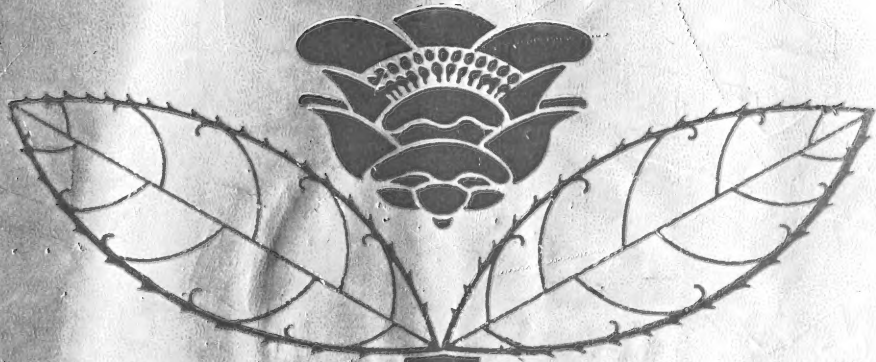


廣西植物誌



第一卷

廣西科學技術出版社

責任編輯 羅珏玲

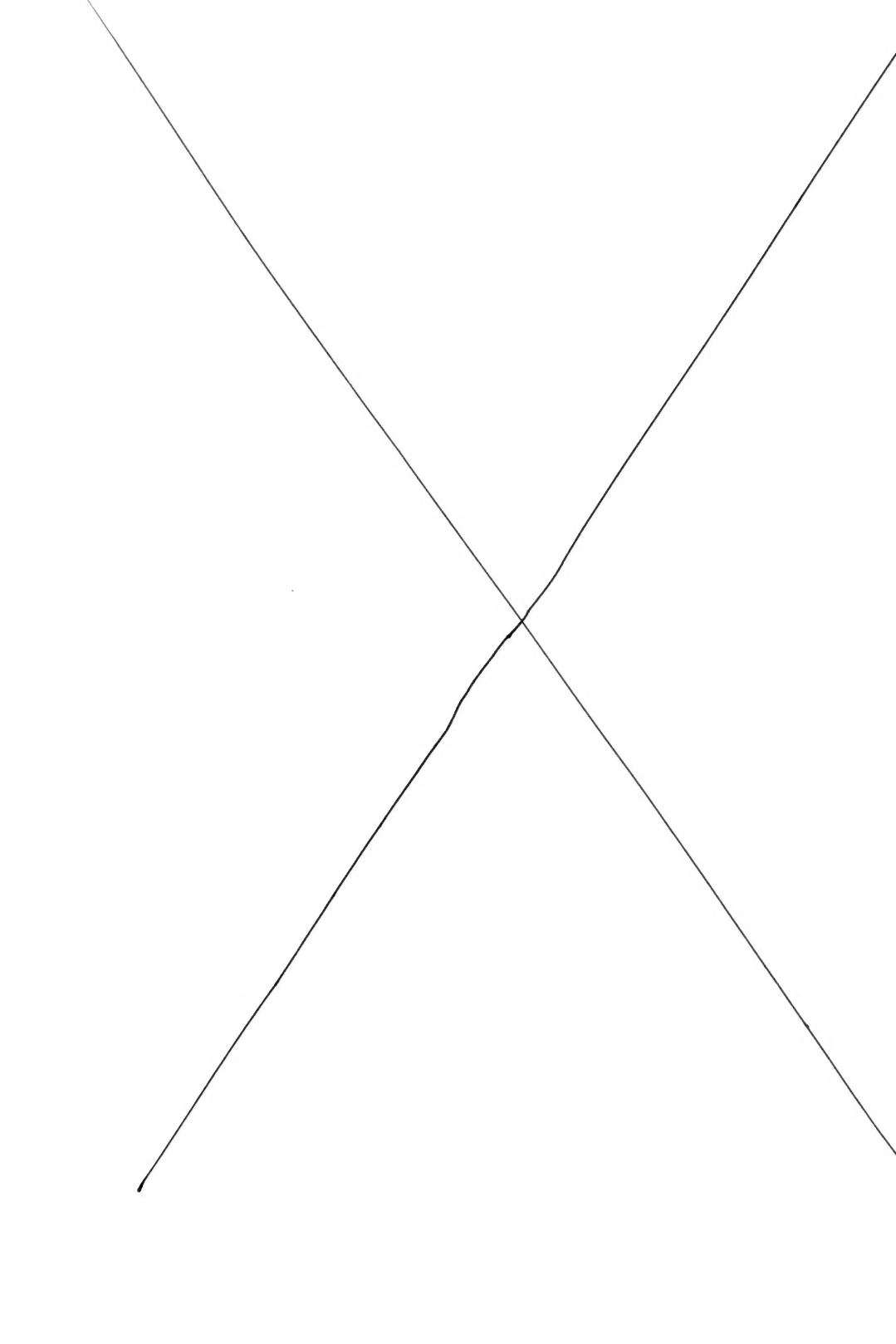
封面設計 謝寶文

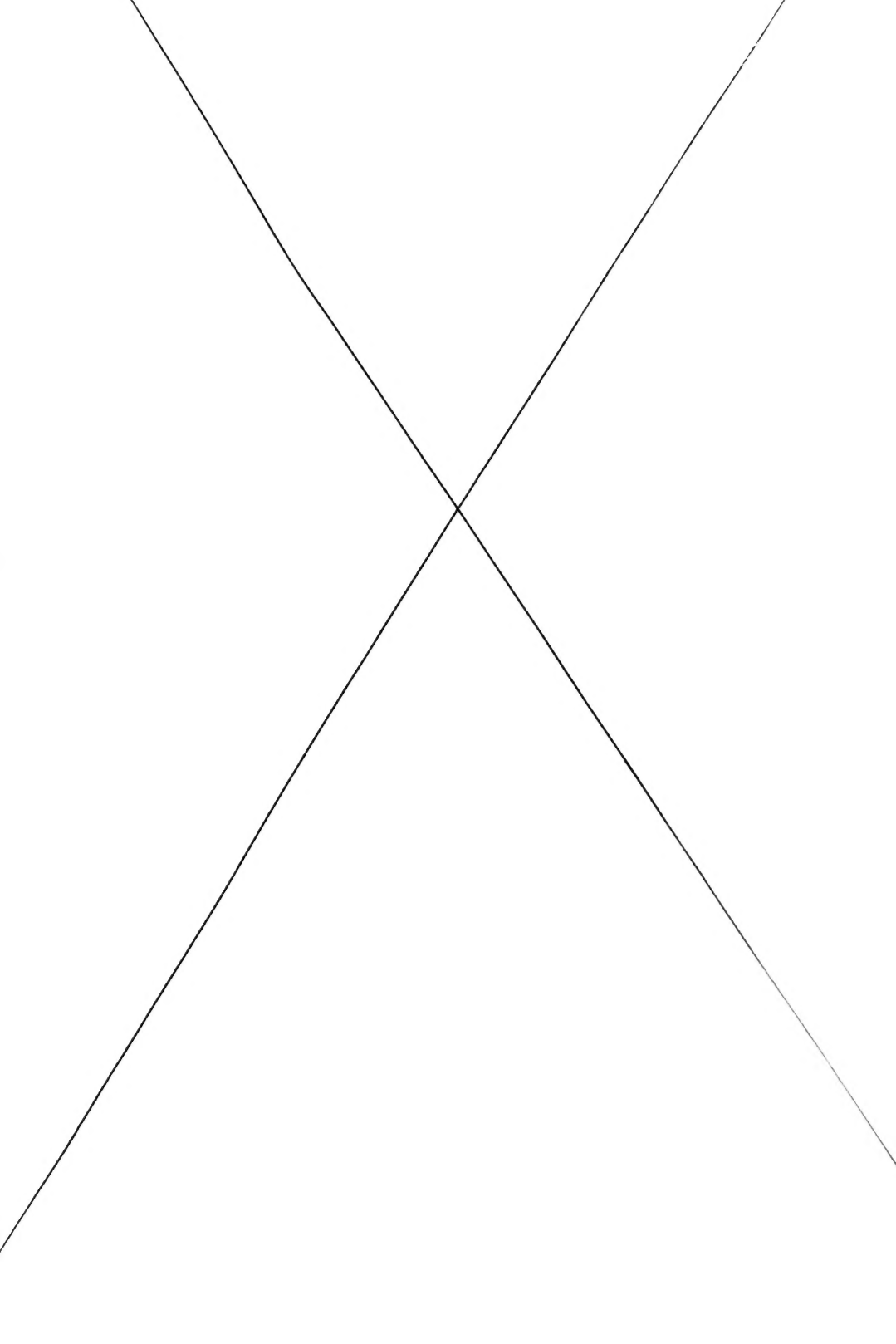
廣西植物誌

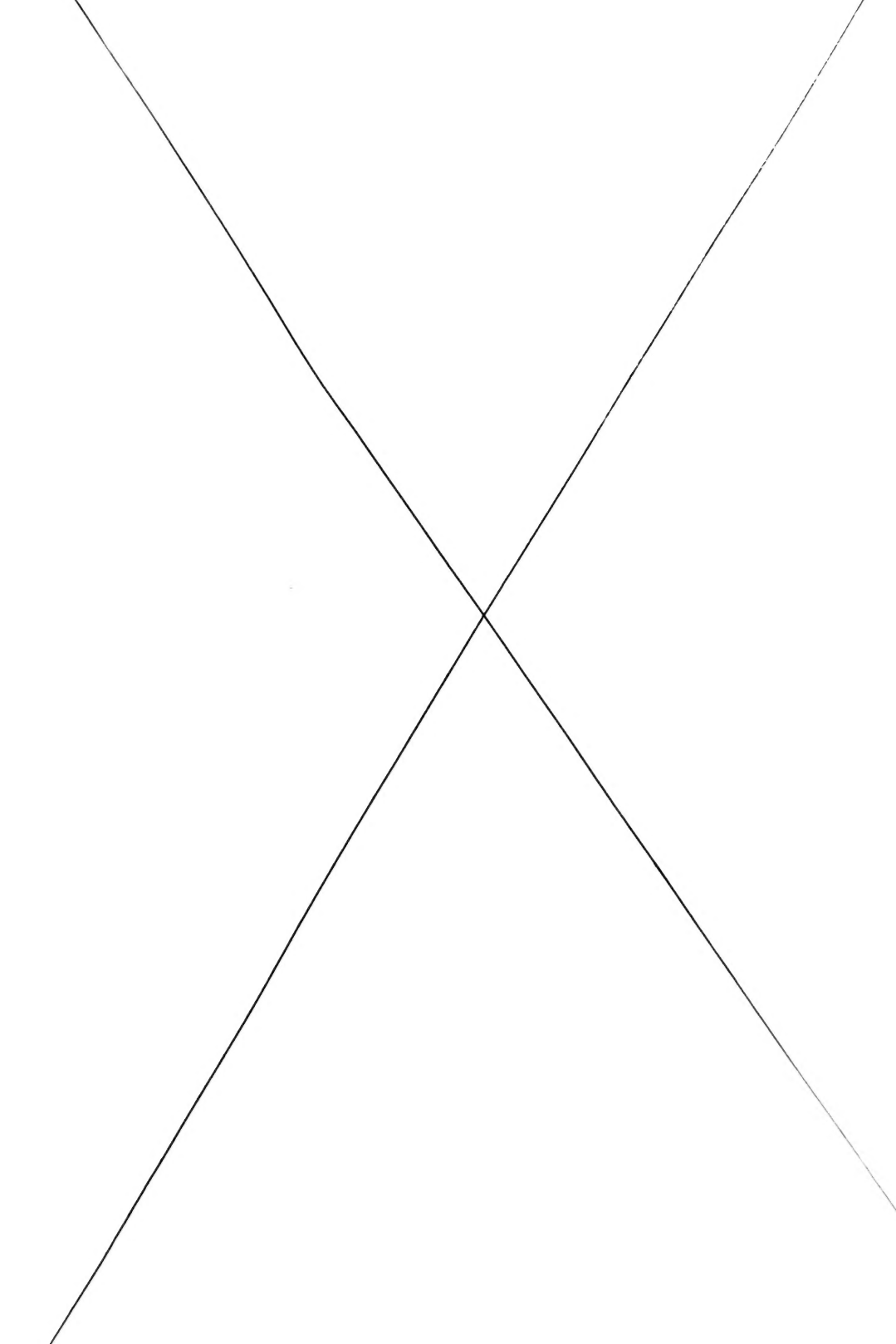
VOLUME 1

第一卷

廣西科學技術出版社







中科院植物所图书馆



S0001775

58.86273
107

FLORA OF GUANGXI

廣西植物誌

廣西科學院廣西植物研究所編著
GUANGXI INSTITUTE OF BOTANY
ACADEMIA GUANGXIANA

第一卷

Volume 1

種子植物

SPERMATOPHYTA

廣西科學技術出版社

Guangxi Science and Technology Publishing House

27682

内 容 提 要

本卷收载裸子植物和被子植物从双子叶植物的木兰科至桃金娘科,共84科,353属,1380种,3亚种,121变种,17变形,对科、属、种(包括亚种、变种和变型)的名称、形态特征(着重对比特征)、产地、生境、分布及已知用途等,均作了扼要介绍,并附有图版356幅,含982种,占总数64.6%的植物有形态特征比较图或全貌图,以便识别。本志可供植物学、农、林、园艺、药学等工作及有关教学和生产部门参考应用。

谨以此书纪念

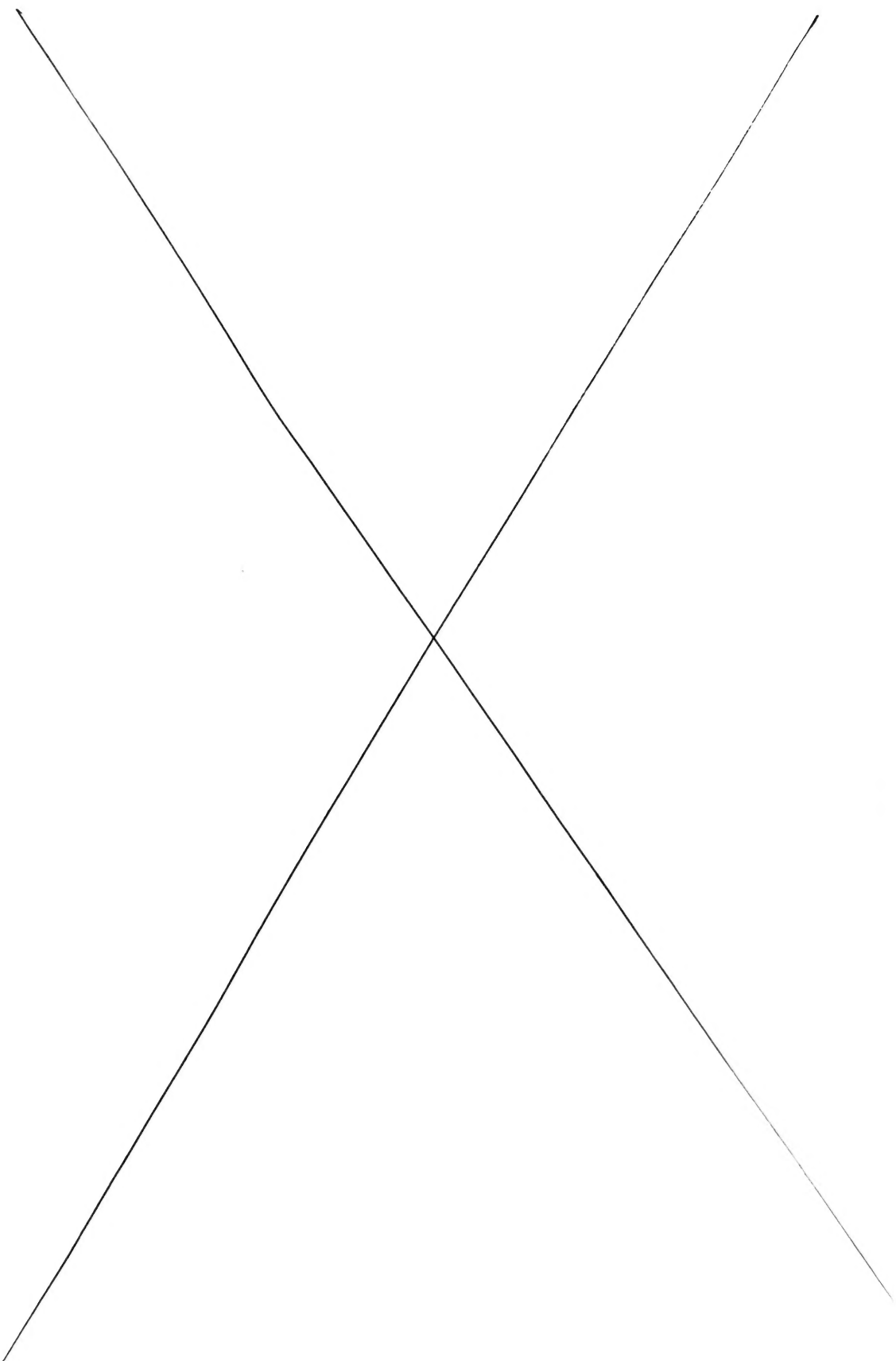
中国植物学先驱
广西植物研究所创建奠基人

陈焕镛教授

并 向

广西植物学先驱
广西植物研究所前所长

钟济新教授致敬



本卷编辑

李树刚 梁畴芬

本卷编著者

- | | | | |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------|
| 裸子植物 | 毛宗铮 (广西植物研究所) | 47. 虎耳草科 | 高成芝 (广西中医药研究所) |
| 1. 木兰科 | 梁健英 (广西植物研究所) | 48. 茅膏菜科 | 韦裕宗 |
| 2A. 八角科 | 张本能 (广西植物研究所) | 52. 沟繁缕科 | 黄锦培 (广西师范大学生物系) |
| 3. 五味子科 | 张本能 | 53. 石竹科 | 文和群 (广西植物研究所) |
| 8. 番荔枝科 | 李秉滔 (华南农业大学) | 54. 粟米草科 | 黄锦培 |
| 11. 樟科 | 韦裕宗 韦发南 李光照 (广西植物研究所) | 56. 马齿苋科 | 王育生 |
| 13A. 青藤科 | 黄燮才 (广西药品检验所) | 57. 蓼科 | 王育生 |
| 14. 肉豆蔻科 | 莫新礼 (广西林业勘测设计院) | 59. 商陆科 | 黄锦培 |
| 15. 毛茛科 | 王文采 (中国科学院植物研究所) | 61. 藜科 | 黄锦培 |
| 15A. 芍药科 | 王文采 | 63. 苋科 | 黄锦培 |
| 17. 金鱼藻科 | 颜素珠 (暨南大学) | 64. 落葵科 | 黄锦培 |
| 18. 睡莲科 | 颜素珠 | 65. 亚麻科 | 沙文兰 |
| 19. 小檗科 | 王育生 (桂林医学院) | 66. 蒺藜科 | 沙文兰 |
| 21. 木通科 | 陈德昭 (中国科学院华南植物研究所) | 67. 牻牛儿苗科 | 翁玉芳 (桂林医学院) |
| 22. 大血藤科 | 沙文兰 (广西中医药研究所) | 69. 酢浆草科 | 陈秀香 |
| 23. 防己科 | 罗献瑞 (中国科学院华南植物研究所) | 70. 金莲花科 | 罗金裕 (广西中医药研究所) |
| 24. 马兜铃科 | 梁畴芬 (广西植物研究所) | 71. 凤仙花科 | 韦发南 |
| 27. 猪笼草科 | 陈秀香 (广西中医药研究所) | 72. 千屈菜科 | 李树刚 (广西植物研究所) |
| 28. 胡椒科 | 程用谦 (中国科学院华南植物研究所) | 74. 海桑科 | 高蕴璋 (中国科学院华南植物研究所) |
| 29. 三白草科 | 张本能 | 75. 安石榴科 | 覃民府 (广西植物研究所) |
| 30. 金粟兰科 | 梁健英 方鼎 (雪香兰属)(广西中医药研究所) | 77. 柳叶菜科 | 覃民府 |
| 32. 罂粟科 | 李光照 | 77A. 菱科 | 颜素珠 |
| 33. 紫堇科 | 陈秀香 | 78. 小二仙草科 | 覃民府 |
| 36. 白花菜科 | 黄德爱 (广西植物研究所) | 79. 水马齿科 | 颜素珠 |
| 39. 十字花科 | 李光照 | 81. 瑞香科 | 陆益新 (广西植物研究所) |
| 40. 堇菜科 | 王育生 | 83. 紫茉莉科 | 陆益新 |
| 42. 远志科 | 梁健英 | 84. 山龙眼科 | 莫新礼 |
| 45. 景天科 | 王育生 | 85. 第伦桃科 | 莫新礼 |
| | | 87. 马桑科 | 覃民府 |
| | | 88. 海桐花科 | 张宏达 (中山大学生物系) |
| | | 91. 红木科 | 韦裕宗 |
| | | 93. 大风子科 | 莫新礼 |

94.天料木科	韦裕宗	112.猕猴桃科	梁畴芬
98.桤柳科	李光照	113.水东哥科	梁畴芬
101.西番莲科	方鼎	114.金莲木科	莫新礼
103.葫芦科	路安民 张志耘 (中国科学院植 物研究所)	115.钩枝藤科	莫新礼
104.秋海棠科	蓝盛芳 (华南农业大学)	116.龙脑香科	莫新礼
106.番木瓜科	万煜 (广西药科学校)	118.桃金娘科	韦发南 梁盛业 (校属)(广西林业科学 研究所)
107.仙人掌科	李振宇 (中国科学院植物研究所)		
108.茶科	张宏达 王育生 (桉属)		
108A.五列木科	王育生		
中名索引	毛宗铮		
拉丁名索引	文和群		

整编人员

韦发南 文和群 毛宗铮 韦裕宗 李光照

序

甘 苦

广西植物研究所是我区研究单位中一个具有五十一年历史的老所，在三十年代马君武先生主持广西大学时创办，由我国最早一辈著名植物学家陈焕镛教授主办。它历经抗日战争时期的艰难岁月，凭借一批具有献身精神的科学工作者的坚韧不拔的奋斗精神，使之得以延续至新中国成立之日。建国以来，在党的领导和人民群众的支持下，随着我国社会主义建设的发展，该所在新的土壤上生长发育，从很小的范围发展到今天的略具规模，从单纯从事植物调查采集工作发展成今天的多学科研究单位，从幼苗到幼树的生长期发展到今天的岁岁花开，年年结实，虽非十全十美，还有待于发展、充实、提高和改革，但也差强人意，堪以告慰于数十年前为该所艰苦奋斗的科学界前辈。

广西植物研究所的研究工作发展规律与国内其他植物研究单位相同，也是从植物分类工作起家。它经历数十年的工作积累，举凡植物标本的收集，图书杂志资料的搜藏，科技人员的培养成长，目前都已达到该出成果的阶段。《广西植物志》的编纂和出版，无疑是水到渠成。时值广西壮族自治区成立三十周年之际，出版《广西植物志》第一卷，也是向我区成立三十周年献礼。

广西植物研究所自建所之日起，即以开发广西的植物资源为中心研究课题。究竟我区的植物资源情况如何？什么植物适宜于亚热带气候的发展？这是必须首先回答的问题。《广西植物志》的编纂出版，就是回答这些问题的一部基本文献。它记载广西行政领域中所有的经过研究确认的本土植物和外来植物，是广西植物的“户口册”。它为我们提供了不可缺少的植物基本资料，以便各有关行业从自己的实际出发，考虑自己在开发广西植物资源中所要做的工作。它犹如人类社会中的户口册和人才登记资料，对管好社会生活和组织好社会生产以及其他活动，提供必不可少的资料。我相信《广西植物志》的出版，必将对开发广西的植物资源和有关的科研和教学工作，起到良好的作用。

广西植物研究所从事这项浩繁和艰巨的编志工作中，得到区内外兄弟科研单位的大力协助，使此志的编著工作得以顺利进行。因此，《广西植物志》的出版，是我区和我国植物学界同行合作的结果，也是他们对振兴广西经济事业的支持。趁此机会，特向参加此志编写工作的植物学工作者表示衷心的感谢和敬意。

一九八六年十二月卅一日

前 言

广西地处热带、亚热带，山地多，自然条件复杂，资源丰富，尤其植物资源，其种类之多，仅次于云南、四川而居全国第三位，有广阔开发利用的前景。尽可能做到地尽其利、物尽其用、人尽其才，充分发挥广西植物资源的优势有不容忽视的重要意义。为系统地认识广西的植物种类，广泛而合理地利用、保护和发展这些植物资源，充分发挥其效益，振兴广西经济，促进文化建设，保护人类生存环境，《广西植物志》提供了最基本的资料。

本志记载广西已知的维管束植物种类，扼要地介绍其形态特征、产地、生境、分布和用途等，是广西植物的总“户口簿”，是研究和利用广西植物的工具书。它不仅为识别植物、研究广西的植物区系、研究广西植物资源的合理开发利用、寻找新的资源植物，以及植物学各分支学科研究所必需，而且对其他有关学科和部门，如农、林、牧、副、园艺、药学、轻工等，也是一本基本的应用工具书。

本志是植物学工作者多年来对广西植物调查研究结果的总汇。从二十年代后期开始，我国植物学家就在广西进行植物调查采集和研究，此后，三十年代，四十年代，我国有更多的植物学家和植物学工作者，陆续在广西的主要林区进行植物调查采集和研究，积累了一定的标本资料。解放前，由于缺乏调查研究经费和必要的设备，研究条件甚差，因此，调查采集研究工作，是我国科技工作者出自对植物科学的酷爱，在十分困难的条件下自主进行的。在此之前，十九世纪七十年代至二十世纪初，一些外国人曾先后进入广西进行植物调查采集，而其标本资料当时已流散国外。解放后，植物科学和其他科学一样，得到了重视和发展。自五十年代以来，多次组织对广西植物调查采集，以及大规模的生物资源综合考察，等等，积累了大量标本资料，并于七十年代初编写出版了《广西植物名录》，为编写《广西植物志》作了必要的准备。虽然现代广西植物调查研究已经百余年，而有些地方，植物学家仍足迹未到，有些种类还待发现，专著性研究尚待发表，但为适应当前科学、经济发展应用之急迫需要，在此基础上，八十年代初，我们就开始筹划并着手《广西植物志》编著。本项工作一开始就得到广西科学院领导的重视和支持，并得到广西区内外许多兄弟单位及有关专家的大力支持与协作，使编著工作得以顺利地进行。但面对广西繁多的植物种类，现有的标本资料还很不够，有待今后继续收集、补充。本卷定稿后尚有一些新资料陆续发表，未及收入，待今后补遗。另外，在体例方面，虽然在筹划编写之初，就已拟定了编写的规格和说明，但由于参加编写的人员较多，各人经验有异，掌握的资料有多有少，因而写作详略不同，在统稿时虽然作了努力，但考虑到经济及科学技术发展上对植物分类学的急迫需要，来不及作过多的改动。

参加本志第一卷编著的除了本所分类室的同志外，还有：中国科学院植物研究所，华南植物研究所，华南农业大学林学系和农业生物系，中山大学生物系，暨南大学生物系，广西中医药研究所，广西林业科学研究所，广西林业勘测设计院，桂林医学院，广西师范大学生物系，广西药品检验所，广西药科学校等单位的部分同志，谨向以上各单位的领导和参加编著的同志对本志的大力支持和协作，表示衷心的感谢！本所分类室吕清华、黄德爱、张本能、梁健英、陆益新、黄广宾、韦毅刚同志，亦参与部分统稿和校稿工作；还有从事标本技术管理的梁惠芳、李萃芳、李若琼、钟树华、覃祖红、潘翠姣等同志，为本书出版也付出了辛勤劳动。

本志必然还会存在缺点和错误，衷心欢迎读者对本志提出批评和改进意见。

《广西植物志》编辑委员会

说 明

一、本志记载广西地区野生及习见栽培的维管束植物，包括蕨类植物、裸子植物和被子植物。各类植物所记载的科的范围，均按一定的系统排列，蕨类植物采用秦仁昌的系统(1978年)，裸子植物采用郑万钧的系统(1978年)，被子植物采用哈钦松的系统(双子叶植物1926年，单子叶植物1934年)，各科按原系统的科号分先后编排。

二、本志分四卷出版，第一卷裸子植物及被子植物中从双子叶植物的木兰科至桃金娘科，第二卷从野牡丹科至牛栓藤科，第三卷从胡桃科至唇形科，第四卷单子叶植物和蕨类植物。每卷均有该卷中名和拉丁名索引，第四卷有经济植物用途一览表，中名和拉丁名总索引。

三、所记载的科、属、种，均有形态特征、产地、生境、分布、经济用途等扼要介绍，及分科、属、种的检索表，形态特征着重记述对比特征，一般不作系统的描述，各级检索表，特别是分种检索表，尽量多列对比特征，以期便于使用和缩短描述的篇幅。

四、中名正名采用通用名，一般沿用《广西植物名录》上的名或《中国植物志》上所用的名，尽量多收入地方名(别名)，并尽可能注明出处。

五、文献引证：拉丁名后引证文献，除原始记载文献外，一般只引用一二种主要的；拉丁别名，只列上国内外书刊上常用的；中文文献列上主编或编著者名及文献名，如有编著者和主编的，则两者和书志名均列上；集体著作没有署名主编的，只列文献名。

六、术语，以科学出版社出版的《种子植物外部形态学名词》为基础，并参考《中国高等植物图鉴》和《广州植物志》等书形态术语部分。

七、本卷收载84科，353属，1380种，3亚种，121变种，17变型，并附有图版356幅，含982种，占总数的64.6%的种类有形态特征对比图或植株全貌图，以资识别。

目 录

种子植物门 SPERMATOPHYTA 裸子植物亚门 GYMNOSPERMAE

- | | | | | | |
|---------|---------------|--------------|----------|-----------------|--------------|
| 1. 苏铁科 | Cycadaceae | (1) | 6. 柏科 | Cupressaceae | (42) |
| 2. 银杏科 | Ginkgoaceae | (4) | 7. 罗汉松科 | Podocarpaceae | (53) |
| 3. 南洋杉科 | Araucariaceae | (4) | 8. 三尖杉科 | Cephalotaxaceae | (60) |
| 4. 松科 | Pinaceae | (6) | 9. 红豆杉科 | Taxaceae | (63) |
| 5. 杉科 | Taxodiaceae | (34) | 11. 买麻藤科 | Gnetaceae | (67) |

种子植物门 SPERMATOPHYTA 被子植物亚门 ANGIOSPERMAE 双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE

- | | | | | | |
|----------|------------------|---------------|----------|-----------------|---------------|
| 1. 木兰科 | Magnoliaceae | (72) | 30. 金粟兰科 | Chloranthaceae | (390) |
| 2A. 八角科 | Illiciaceae | (98) | 32. 罂粟科 | Papaveraceae | (401) |
| 3. 五味子科 | Schisandraceae | (106) | 33. 紫堇科 | Fumariaceae | (408) |
| 8. 番荔枝科 | Annonaceae | (112) | 36. 白花菜科 | Capparidaceae | (413) |
| 11. 樟科 | Lauraceae | (156) | 39. 十字花科 | Cruciferae | (425) |
| 13A. 青藤科 | Illigeraceae | (260) | 40. 堇菜科 | Violaceae | (456) |
| 14. 肉豆蔻科 | Myristicaceae | (265) | 42. 远志科 | Polygalaceae | (465) |
| 15. 毛茛科 | Ranunculaceae | (267) | 45. 景天科 | Crassulaceae | (479) |
| 15A. 芍药科 | Paeoniaceae | (297) | 47. 虎耳草科 | Saxifragaceae | (487) |
| 17. 金鱼藻科 | Ceratophyllaceae | (298) | 48. 茅膏菜科 | Droseraceae | (497) |
| 18. 睡莲科 | Nymphaeaceae | (299) | 52. 沟繁缕科 | Elatinaceae | (500) |
| 19. 小檗科 | Berberidaceae | (304) | 53. 石竹科 | Caryophyllaceae | (501) |
| 21. 木通科 | Lardizabalaceae | (317) | 54. 粟米草科 | Molluginaceae | (516) |
| 22. 大血藤科 | Sargentodoxaceae | (326) | 56. 马齿苋科 | Portulacaceae | (517) |
| 23. 防己科 | Menispermaceae | (326) | 57. 蓼科 | Polygonaceae | (518) |
| 24. 马兜铃科 | Aristolochiaceae | (357) | 59. 商陆科 | Phytolaccaceae | (546) |
| 27. 猪笼草科 | Nepenthaceae | (369) | 61. 藜科 | Chenopodiaceae | (548) |
| 28. 胡椒科 | Piperaceae | (372) | 63. 苋科 | Amaranthaceae | (554) |
| 29. 三白草科 | Saururaceae | (388) | 64. 落葵科 | Basellaceae | (565) |

65. 亚麻科	Linaceae	.....	(565)	88. 海桐花科	Pittosporaceae	.....	(639)
66. 蒺藜科	Zygophyllaceae	.....	(571)	91. 红木科	Bixaceae	.....	(651)
67. 牻牛儿苗科	Geraniaceae	.....	(571)	93. 大风子科	Flacourtiaceae	.....	(653)
69. 酢浆草科	Oxalidaceae	.....	(575)	94. 天料木科	Samydaceae	.....	(666)
70. 金莲花科	Tropaccolaceae	.....	(580)	98. 怪柳科	Tamaricaceae	.....	(671)
71. 凤仙花科	Balsaminaceae	.....	(582)	101. 西番莲科	Passifloraceae	.....	(672)
72. 千屈菜科	Lythraceae	.....	(587)	103. 葫芦科	Cucurbitaceae	.....	(680)
74. 海桑科	Sonneratiaceae	.....	(599)	104. 秋海棠科	Begoniaceae	.....	(718)
75. 安石榴科	Punicaceae	.....	(601)	106. 番木瓜科	Caricaceae	.....	(730)
77. 柳叶菜科	Onagraceae	.....	(603)	107. 仙人掌科	Cactaceae	.....	(730)
77A. 菱科	Trapaceae	.....	(610)	108. 山茶科	Theaceae	.....	(758)
78. 小二仙草科	Haloragaceae	.....	(611)	108A. 五列木科	Pentaphylacaceae	.....	(848)
79. 水马齿科	Callitrichaceae	.....	(614)	112. 猕猴桃科	Actinidiaceae	.....	(850)
81. 瑞香科	Thymelaeaceae	.....	(616)	113. 水东哥科	Saurauiceae	.....	(862)
83. 紫茉莉科	Nyctaginaceae	.....	(623)	114. 金莲木科	Ochnaceae	.....	(866)
84. 山龙眼科	Proteaceae	.....	(626)	115. 钩枝藤科	Ancistrocladaceae	.....	(869)
85. 第伦桃科	Dilleniaceae	.....	(635)	116. 龙脑香科	Dipterocarpaceae	.....	(869)
87. 马桑科	Coriariaceae	.....	(637)	118. 桃金娘科	Myrtaceae	.....	(872)
中名索引				(915)			
拉丁名索引				(939)			

种子植物门 SPERMATOPHYTES

裸子植物亚门 GYMNOSPERMAE

乔木，少为灌木，很少为木质藤本。雌球花具胚珠，着生胚珠的鳞片即大孢子叶(珠鳞、珠座、套被、珠托)^①，不形成密闭的子房，因而胚珠裸露，故称裸子植物。这是裸子植物与被子植物的显著区别。其胚珠有珠被，顶端有珠孔，胚珠发育成配子体，雌配子体的卵细胞受精后发育成胚，配子体的其他部分发育成胚乳，珠被发育成种皮，整个胚珠发育成种子。这是裸子植物与蕨类植物的主要区别。其叶多为针形、线形或鳞形，又称为针叶树。茎的维管束排列成一环，有形成层，次生木质部几乎全由管胞组成，很少有导管；韧皮部无伴胞。子叶1至多数。裸子植物较被子植物古老，大都为化石植物，现存裸子植物不少种类是新生代第三纪(约250万年前至6500万年前)出现的，如银杏、油杉、铁杉、杉木、水松、水杉、粗榧、红豆杉等都是第三纪的孑遗植物。

现存的裸子植物12科71属近800种，广布世界各地，主产北半球；我国有11科41属近300种(包括引种栽培的)；广西连引种的有10科31属71种14变种2变型。大多为林业生产上的重要用材树种，或供作纤维、单宁、松脂、药用等，有很高的经济价值。

1. 苏铁科 CYCADACEAE

常绿树，树干圆柱状、球状或块茎状，通常不分枝，髓部大，树皮有粘液道。叶螺旋状排列，二型，两者相互成环着生；鳞状叶小，密被褐色绒毛；营养叶大，深裂成羽状，革质，集生于茎的顶部。雌雄异株。种子核果状，外种皮肉质，中种皮木质，内种皮膜质，胚乳丰富；子叶2枚，上部连生。9属110余种，分布于热带和亚热带地区；我国只有苏铁属。本科植物耐干旱，多为庭园观赏树，有的供药用。

1. 苏铁属 *Cycas* Linn.

约19种，分布于亚洲东部及南部、大洋洲、非洲南部等热带、亚热带地区；我国有10种，产于华南、西南及福建、台湾等地；广西有3种，多为栽培。

^① 松科、杉科和柏科植物的雌球花上着生胚珠的鳞片称为珠鳞；银杏雌球花最上部着生胚珠的鳞片称珠座；罗汉松属植物的雌球花最上部着生胚珠的鳞片称为套被；红豆杉科植物的雌球花最上部着生胚珠的鳞片称为珠托。

分种检索表

1. 叶呈二叉状二回分裂, 中部的羽状裂片宽 2—2.5 cm. ……………1. 叉叶苏铁 *C. micholitzii* Dyer
1. 叶的羽状裂片不再分裂, 中部的羽状裂片宽不超过 2 cm.
2. 树干较高, 可达 8 m, 基部不膨大; 羽状裂片宽 3—6 mm, 厚革质, 边缘显著向下反卷; 小孢子叶长 3—7 cm, 宽 5—12 mm; 大孢子叶上部的顶片卵状披针形, 连柄长达 24 cm, 胚珠被黄色绒毛; 种子熟时橙红色. ……………2. 苏铁 *C. revoluta* Thunb.
2. 树干较矮小, 高 30—180 cm, 基部显著膨大; 叶羽状裂片宽 4—10 mm, 薄革质或革质, 边缘平或微向下反卷; 小孢子叶长 2—3 cm, 宽 18—22 mm; 大孢子叶倒卵状匙形, 连柄长达 13 cm, 胚珠光滑无毛; 种子熟时金黄色. ……………3. 山菠萝 *C. siamensis* Miq.

1. 叉叶苏铁 (中国裸子植物志)

Cycas micholitzii Dyer in Gard. Chron. ser. 3, 38: 142. f. 48—49. 1905; Leandri in Lec. Fl. Gen. Indo-Chine 5: 1091. 1931; 广西植物名录 1: 48. 1970; 郑万钧等于植物分类学报^① 13(4): 59. 1975, 并于中国植物志 7: 5. 1978. — *C. rumphii* Miq. var. *bifida* Dyer in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 560. 1899; 郝景盛, 中国裸子植物志 7, 图 1. 1945, 再版 6, 图 1. 1951.

本种区别于同属其他种的显著特点是: 叶呈叉状二回羽状分裂, 长可达 3 m; 羽片间距离约 4 cm, 裂片边缘波状, 长 20—38 cm, 宽 2—2.5 cm, 幼时被白粉。茎较短, 高约 20—60 cm。产龙州; 生于石灰岩山脚阔叶疏林中。越南有分布。

2. 苏铁 (通用名) 凤尾草 (临桂、苍梧) 图版 1: 1—5

Cycas revoluta Thunb. Fl. Jap. 229. 1784; Leandri in Lec. Fl. Gen. Indo-Chine 5: 1089. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 1, 图 1. 1959; 郝景盛, 中国裸子植物志 9. 1945, 再版 8. 1951; 侯宽昭, 广州植物志 65, 图 9. 1956; 中国高等植物图鉴 1: 285, 图 569. 1972; 郑万钧等于中国植物志 7: 7, 图版 1: 1—6. 1978.

树干上有明显的叶柄残痕, 最下面一层羽状叶常向下弯。羽状叶长 0.5—2 m, 叶轴横切面四方状圆形, 叶柄两侧的刺长 2—5 mm。雄球花长 30—70 cm, 径 8—15 cm; 小孢子叶顶端宽平, 有急尖头; 大孢子叶密生黄色绒毛, 上部顶片长大于宽, 边缘裂片 12—18 对, 裂片长 2.5—6 cm, 胚珠 2—6, 密被绒毛。种子倒卵形, 长 2—4 cm, 径 1.5—3 cm, 熟时橙红色。

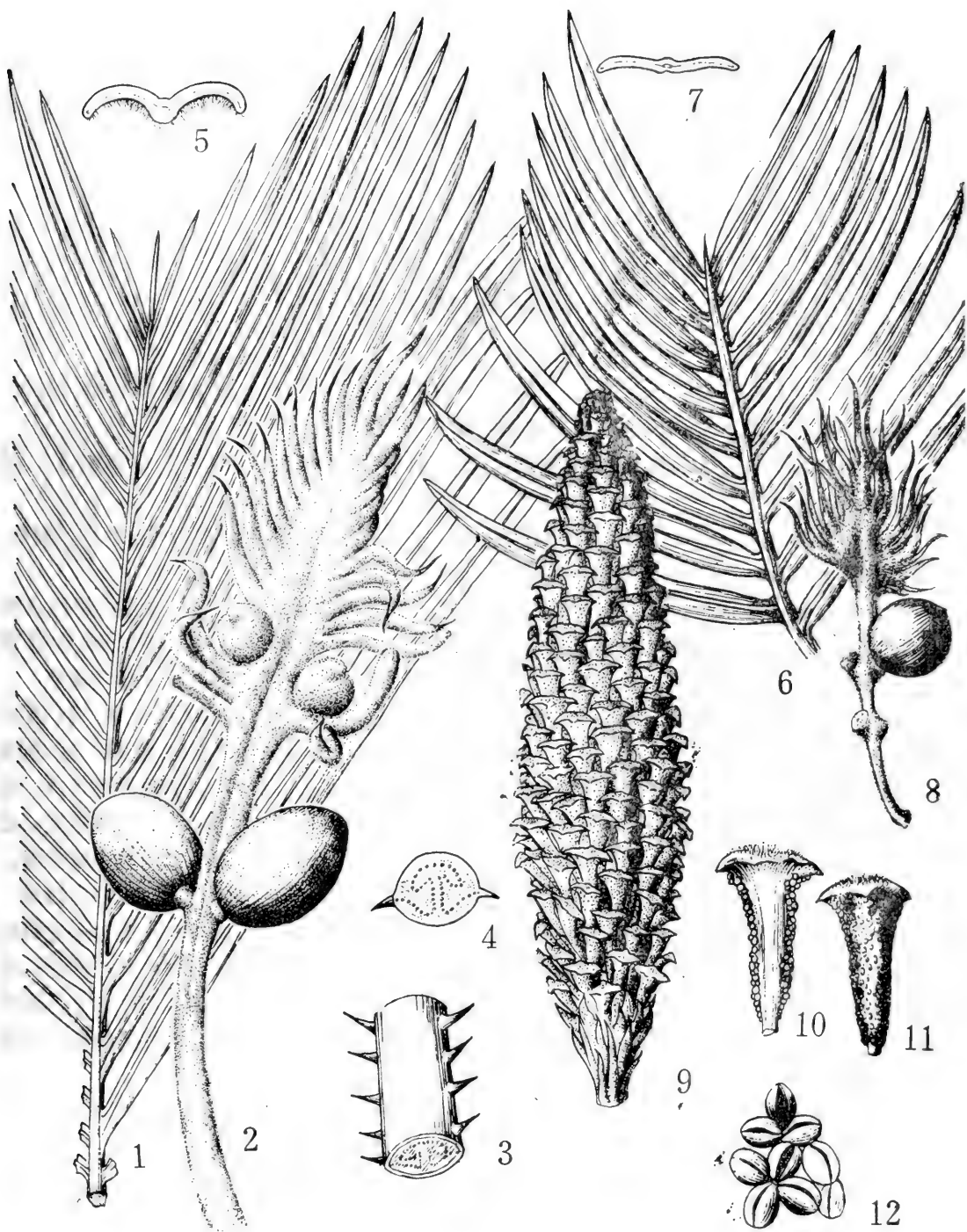
各地公园及庭园常有栽培, 龙州石灰岩山山上有产; 分布于台湾、福建、广东、海南, 现华南、西南、华东等地庭园常有栽培; 日本、菲律宾、印度尼西亚也有。为优美庭园绿化观赏树。种子含油 20%; 种子及茎髓淀粉供食用。种子及大孢子叶化气、止痛、调经, 治咳嗽、胃气痛等。

3. 山菠萝 (广西植物名录) 神仙米 (龙州) 云南苏铁 (中国树木分类学) 图版 1: 6—12

Cycas siamensis Miq. in Bot. Zeit. 21: 334. 1863; Leandri in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 5: 1088. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 2. 1959; 郝景盛, 中国裸子植物志 9. 1945, 再版 8. 1951; 郑万钧等于中国植物志 7: 11, 图版 3: 1—3. 1978.

树干基部膨大成盘状, 上部成圆柱形, 高 30—180 cm 或稍高; 羽状叶长 1.2—2.5 m 或更长, 叶柄两侧的刺长 2—3 mm; 羽状裂片薄革质, 长 18—33 cm, 宽 10—22 mm, 边缘平或微向下卷, 基部近对称。雄球花长约 30 cm, 径 6—8 cm; 小孢子叶长 2—3 cm, 顶部近菱形, 密生后渐脱落的棕色绒毛, 先端向上反曲, 具一易折断的钻形尖头; 大孢子叶密被成熟

① 指郑万钧等在植物分类学报上记载有此种植物。余类推。



图版 1 1—5. 苏铁 *Cycas revoluta* Thunb. 1. 羽状叶的上部; 2. 大孢子叶及种子; 3. 叶柄的一段; 4. 叶柄横切面; 5. 羽状裂片的横切面; 6—12. 山菠萝 *C. siamensis* Miq. 6. 羽状叶的上部 7. 羽状裂片的横切面; 8. 大孢子叶及种子; 9. 雄球花; 10—11. 小孢子叶的背腹面; 12. 聚生的花药。(邹贤桂绘)

后渐脱落的红褐色绒毛,上部的顶片长4—6 cm,宽3—5 cm,边缘的篦齿状裂片约10对,大孢子叶下部柄状,长5—7 cm,在中部或中上部两侧着生胚珠2—4枚,胚珠无毛。种子近球形,长2—3 cm,径2—2.5 cm,熟时金黄色、光滑。产龙州、大新、宁明、武鸣、田阳等县;生于石灰岩石山上;分布于广东、云南;泰国、缅甸、越南也有。根、茎、含淀粉,供食用,产区群众称之为“神仙米”,用以制成食品。可为石山绿化和庭园观赏树,生长慢,亦可作盆景树。

2. 银杏科 GINKGOACEAE

落叶乔木,树干挺直,主枝开展,分枝多,具长枝和短枝。仅有**银杏属** *Ginkgo* Linn. 1属1种,为我国特产。现国内外已广为栽培。

1. **银杏**(本草纲目) 白果(植物名实图考) 公孙树(汝南圃史) 鸭脚子(本草纲目) 瓜子果(兴安) 图版2

Ginkgo biloba Linn. Mant. Pl. 2:313. 1771; 陈嵘,中国树木分类学3,图2.1937; 郑万钧等于中国植物志7:18,图版5.1978.

大乔木,高达40余m,胸径达3m。本种的显著特点是:叶扇形,具多数叉状并列细脉及长梗(3—8 cm);雄球花为柔荑花序状;雌球花具长梗。种子核果状,椭圆形至近圆形,径约2 cm,熟时淡黄色,外被白粉,具臭味。花期4—5月,种子9—10月成熟。产灵川、兴安、全州、临桂、桂林、龙胜、阳朔、罗城、三江、梧州、隆林等地,以灵川和兴安为最多,是白果的主产区。分布于我国中部至西部,现南北各省多有栽培。银杏是孑遗的稀有树种,它在中生代在欧亚大陆广为分布,经第四纪冰期后仅在我国保存下来,现日本、朝鲜及欧美各国均有引种。木材纹理直而细,有光泽,易加工,干后不裂不翘,适于作精美器具、雕刻、细工、家具等用;种子供食用,为滋补品,入药,有润肺止咳之效;叶镇咳止喘,清热利湿;肉质外种皮含银杏酸、银杏醇、银杏酚等,叶含莽草酸、谷甾醇等,作农药可防治病虫害;枝叶奇特,树形优美,为良好的庭园绿化及行道树。以采种子为目的者,需多种雌株。幼树雌雄株的鉴别:雌株枝直立,叶多不分裂或分裂的也是小形叶;雄株枝下垂,叶多数分裂。育苗宜用具2棱的种子,2棱以上(3、5棱)者多发育不全,发芽率低,育成的苗多为雄株。采用结子树的枝条嫁接在2—3年的实生苗上,可得雌株,并可提早开花结子。

3. 南洋杉科 ARAUCARIACEAE

常绿乔木,有树脂;大枝常轮生。叶螺旋状着生或交互对生,革质,基部下延。花单性异株,稀同株;雄球花圆柱形,雄蕊多数,螺旋状排列,各具4—20个悬垂的花药;雌球花椭圆形或近球形,单生枝顶,苞鳞多数,珠鳞不发育,或在苞鳞腹面有一相互合生而先端分离的舌状珠鳞。球果直立,2—3年成熟;苞鳞木质或厚革质,扁平,能育苞鳞有种子1颗;



图版2 银杏 *Ginkgo biloba* Linn. 1.长枝及着生于短枝上的种子; 2.雌球花枝; 3.雄球花枝.
(林文宏绘)

种子扁平，与苞鳞合生或离生，无翅或两侧具翅，或顶端具翅。子叶2或4，发芽时出土或不出土。2属约40种，分布于南半球热带及亚热带地区；我国引种2属4种；广西引入1属2种，作庭园绿化观赏树种。

1. 南洋杉属 *Araucaria* Juss

叶螺旋状着生，放射性张开，或间有成假二列状，坚硬。球果成熟时苞鳞脱落；种子基部与舌状种鳞合生，无翅或两侧有与苞鳞合生的翅。约18种，分布于南美洲、大洋洲及太平洋群岛；我国引入3种，南方各地城市常见种子庭园；广西引种2种。

分种检索表

1. 叶卵形、三角状卵形或三角状锥形，腹背两面扁平或背部具纵脊；球果椭圆状卵形；苞鳞顶端具急尖的长尾状尖头，尖头明显向后反曲……………1. 南洋杉 *A. cunninghamii* Sweet
 1. 叶锥形，通常两侧扁，四菱状；球果较大，近球形；苞鳞顶端具急尖的三角状尖头，尖头向上弯……………
 ………………2. 异叶南洋杉 *A. heterophylla* (Salisb.) Franco

1. 南洋杉 图版3: 1—5

Araucaria cunninghamii Sweet, Hort. Bfit. ed. 2. 475. 1830; 侯宽昭, 广州植物志 68. 1956; 郑万钧等于中国植物志 7: 28, 图版 7. 1978.

树皮横裂；侧生小枝下垂，呈羽状排列。叶二型：大树及花果枝上的叶排列紧密而叠盖，稍向上弯，卵形、三角状卵形或三角形，长6—10mm，宽3—4mm，腹面有白粉；幼树及侧枝的叶排列疏松而开展，钻形、针形、镰形或三角形，长7—17mm，基部宽约2.5mm。球果长6—10cm，径4—7.5cm；苞鳞两侧具薄翅；舌状种鳞先端薄；种子两侧具膜质翅。

原产大洋洲东南沿海地区；梧州、南宁、桂林有引种；湛江、广州、海南、厦门等地也有栽培。庭园绿化树种；木材可供建筑、家具等用。

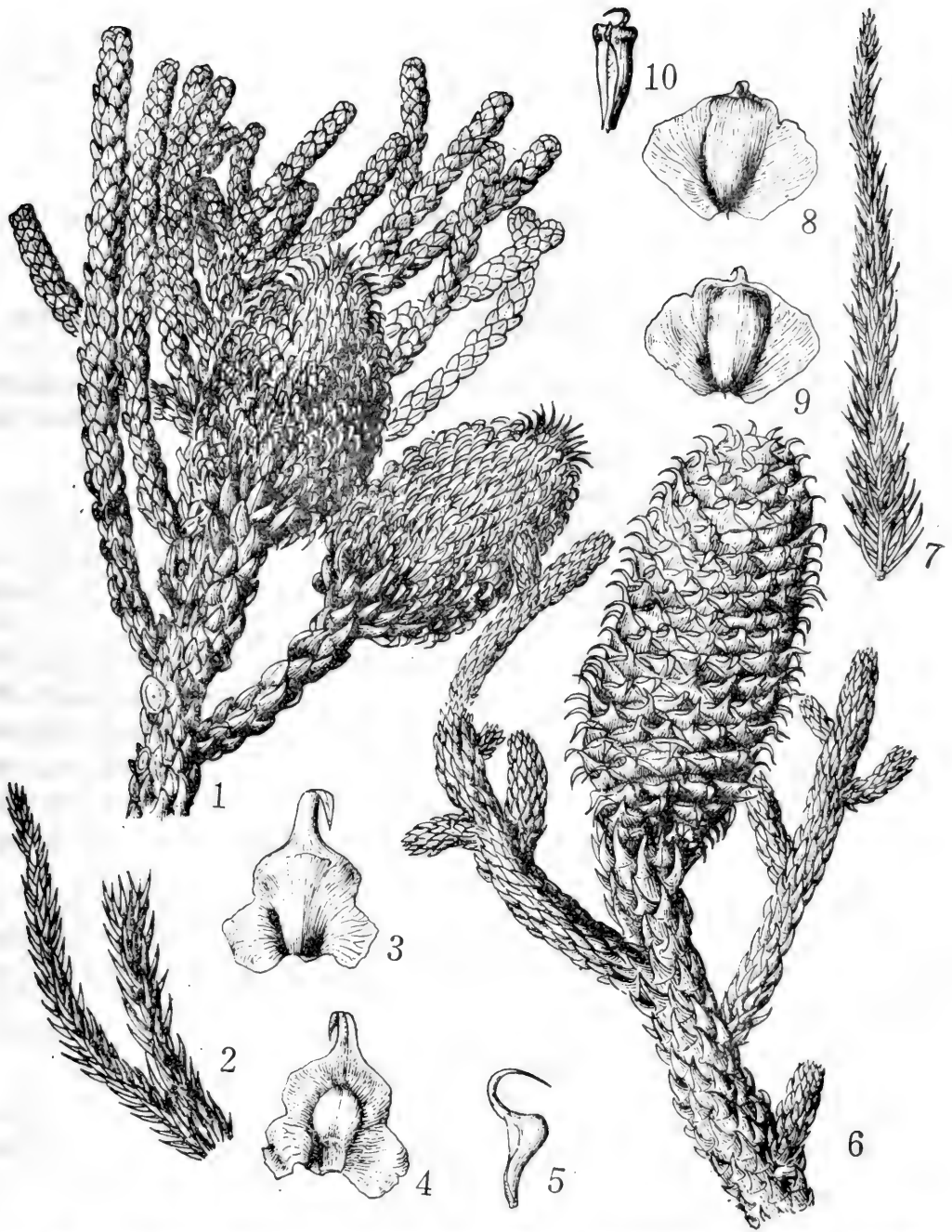
2. 异叶南洋杉(中国植物志) 锥叶南洋杉 诺和克南洋杉(经济植物手册) 图版3: 6—10

Araucaria heterophylla (Salisb.) Franco in An. Inst. Super. Agron. 19: 11. 1952; 郑万钧等于中国植物志 7: 30. 1978. — *Euttasa heterophylla* Salisb. in Trans. Linn. Soc. Lond. 8: 315. 1807. — *Araucaria excelsa* auct. non R. Br.; Dalimore and Jackson, Handb. Conif. ed. 3. 201. f. 31, a-c. 1948.

本种与南洋杉的区别在于：幼树及侧生小枝的叶钻形，具3—4棱，通常两侧扁；球果较大，近球形，长8—12cm，径7—11cm，有时径大于长；苞鳞先端有扁平而向上弯曲的三角状尖头。原产大洋洲诺和克岛；梧州、南宁、桂林等有引种；广东沿海城市及福州等地也有栽培。速生，为良好的庭园绿化观赏树种。木材可供建筑用。

4. 松科 PINACEAE

常绿或落叶乔木，稀灌木；大枝常轮生，仅有长枝或兼有短枝。叶线形，稀四棱形，或为针形，螺旋状着生于长枝上或簇生于短枝上端。花单性同株；雄球花圆柱状或穗状，腋生



图版3. 1—5. 南洋杉 *Araucaria cunninghamii* Sweet 1. 球果枝; 2. 幼树侧枝; 3. 苞鳞背面; 4. 苞鳞腹面; 5. 苞鳞侧面. 6—10. 异叶南洋杉 *A. heterophylla* (Salisb.) Franco, 6. 球果枝; 7. 幼树侧枝; 8. 苞鳞背面; 9. 苞鳞腹面; 10. 苞鳞侧面. (邹贤桂绘)

或顶生，雄蕊多数；雌球花具多数珠鳞，每珠鳞的腹面有2颗倒生胚珠，背面托1仅基部合生的苞鳞。球果当年或次年稀第三年成熟；种鳞在球果熟后张开，稀不张开，木质或革质，宿存或脱落；种子上端具一膜质翅，稀无翅。胚具2—16枚子叶，发芽时出土或不出土。10属230多种，广布全球，以北半球为多；我国有10属115种，29变种(其中引入24种2变种)，全国都有分布；现知广西有7属29种2变种，其中引入的5种。多为重要的用材树种或园林绿化树种，有些种类可供采脂。

分属检索表

1. 叶线形或针形，螺旋状着生于长枝上或簇生于短枝上端，均不成束。
 2. 叶线形；枝通常为长枝，稀有短枝；球果当年成熟，稀次年成熟(银杉属 *Cathaya* Chun et Kuang)，种鳞宿存或脱落。
 3. 球果成熟或干后种鳞脱落；叶腹面中脉凹下；枝上无隆起的叶枕，具圆形而微陷的叶痕；冬芽常具树脂，稀无树脂……………1. 冷杉属 *Abies* Mill
 3. 球果成熟或干后种鳞宿存；冬芽无树脂。
 4. 球果顶生，当年成熟；枝均为长枝，无短枝。
 5. 球果直立，形大；种子连翅与种鳞近等长；叶腹面中脉隆起；雄球花簇生枝顶……………2. 油杉属 *Keteleeria* Carr.
 5. 球果通常下垂，很少直立，形小；种子连翅较种鳞为短；叶腹面中脉凹下或微凹，很少平或微隆起；雄球花单生于叶腋。
 6. 球果较大，苞鳞伸出于种鳞之外，先端3裂；叶内具两个边生树脂道；小枝不具或微具叶枕……………3. 黄杉属 *Pseudotsuga* Carr.
 6. 球果较小，苞鳞不露出或微露出，先端不裂或2裂；叶内维管束鞘下有1树脂道；小枝有隆起或微隆起的叶枕……………4. 铁杉属 *Tsuga* Carr
 4. 球果生于叶腋，次年成熟，初直立，后下垂，苞鳞短，不露出；枝分长枝和短枝；叶腹面中脉凹下……………5. 银杉属 *Cathaya* Chun et Kuang
 2. 叶针形；具长枝和短枝，叶螺旋状着生于长枝或簇生于短枝上端；球果次年成熟，种鳞脱落……………6. 雪松属 *Cedrus* Trew
1. 叶针形，通常2、3或5针一束，稀多至7—8针一束，生于苞片状鳞叶的腋部，基部包有脱落或宿存的叶鞘；球果次年成熟，种鳞宿存，背部上方具鳞盾和鳞脐……………7. 松属 *Pinus* Linn.

1. 冷杉属 *Abies* Mill.

常绿乔木；小枝常对生，基部具宿存芽鳞；冬芽常具树脂。叶线形，螺旋状排列，辐射伸展或成二列状，具短柄，腹面中脉凹下，有或无气孔带，背面中脉凸起，有两条白色气孔带，叶内常有2(稀4—12)个树脂道，中生或边生。球花单生于叶腋；雄球花下垂，长圆形或柱状长圆形，花药黄色或红色，花粉有气囊；雌球花直立，圆柱形，苞鳞大于珠鳞，珠鳞腹面基部有2颗胚珠。球果直立；种鳞木质，排列紧密，成熟时与种子一同脱落；苞鳞露出或不露出，先端常具凸尖头；种子上部有宽大的膜质翅。子叶3—12(多为4—8)枚，出土。约53种，分布于北半球高山地带；我国有22种3变种，分布于东北、华北、西北、西南、华南及浙江、台湾等省区高山地带；近年在广西新发现2种，另引入栽培1种。

分种检索表

1. 叶缘明显反卷, 叶内树脂道 2 个, 边生; 冬芽圆锥形或圆锥状卵形; 球果长 8—11 cm; 苞鳞反曲。
 2. 叶较宽长, 长 2—5.5 cm, 宽 3—5 mm; 球果长椭圆状圆柱形, 长 10—11 cm, 成熟时绿褐色或暗褐色, 种鳞较大, 长 2.3—2.5 cm, 宽 3—3.3 cm, 先端边缘不内曲, 外露部分及隐藏部分上方被黄褐色短毛; 苞鳞上部最宽, 较种鳞为短, 外露部分较短, 长 1.5—2 mm 1. 资源冷杉 *A. ziyuanensis* L. K. Fu et S. L. Mo
2. 叶较短窄, 长 1—2.7 cm, 宽 1.8—2.5 mm; 球果短圆柱形, 长 8—9 cm, 成熟时淡黄褐色; 种鳞较小, 长约 2 cm, 宽约 2.2 cm, 先端边缘微内曲, 外露部分被白色短毛; 隐藏部分无毛, 苞鳞中部最宽, 与种鳞等长或稍长, 外露部分较长, 长 2.5—3.5 mm 2. 元宝山冷杉 *A. yuanbaoshanensis* Y. J. Lü et L. K. Fu
1. 叶缘不反卷, 通常有树脂道 4 个, 边生和中生各 2 个; 冬芽卵圆形; 球果长 12—15 cm。苞鳞通常较种鳞为长, 不反曲 3. 日本冷杉 *A. firma* Sieb. et Zucc.

1. 资源冷杉(植物分类学报) 华南冷杉(广西珍贵树木) 广西冷杉(广西日报) 山杉(资源) 图版 4: 1—7

Abies ziyuanensis L. K. Fu et S. L. Mo 于植物分类学报 18(2): 208, 图 2. 1980.

高达 30 m, 胸径达 90 cm; 冬芽圆锥形或圆锥状卵形。叶在同一枝条上有长短二型, 长 2—5.5 cm, 宽 3—5 mm, 树下部及营养枝上的叶较长大, 树上部及果枝上的叶较短小, 有 2 个边生树脂道。中部种鳞扇状四边形, 先端宽圆, 不内曲, 两侧有细齿, 下部耳状; 苞鳞上部宽 9—10 mm, 中部及下部宽约 3 mm; 种子倒三角形, 长约 1 cm, 种翅倒三角形, 先端宽圆, 长 15—18 mm, 宽 12—14 mm。花期 5 月, 球果 10—11 月成熟。产资源县银竹老山, 为近年在广西新发现的冷杉之一; 生于海拔 1650—1700 m 的常绿落叶阔叶混交林中, 为上层林木。湖南新宁、城步有分布。木材纹理直, 结构细, 材质坚韧, 宜作家具、建筑等用; 性喜冷湿, 可为广西高海拔的高寒山区的造林树种。

2. 元宝山冷杉(植物分类学报) 广西冷杉(广西文艺) 图版 4: 8—15

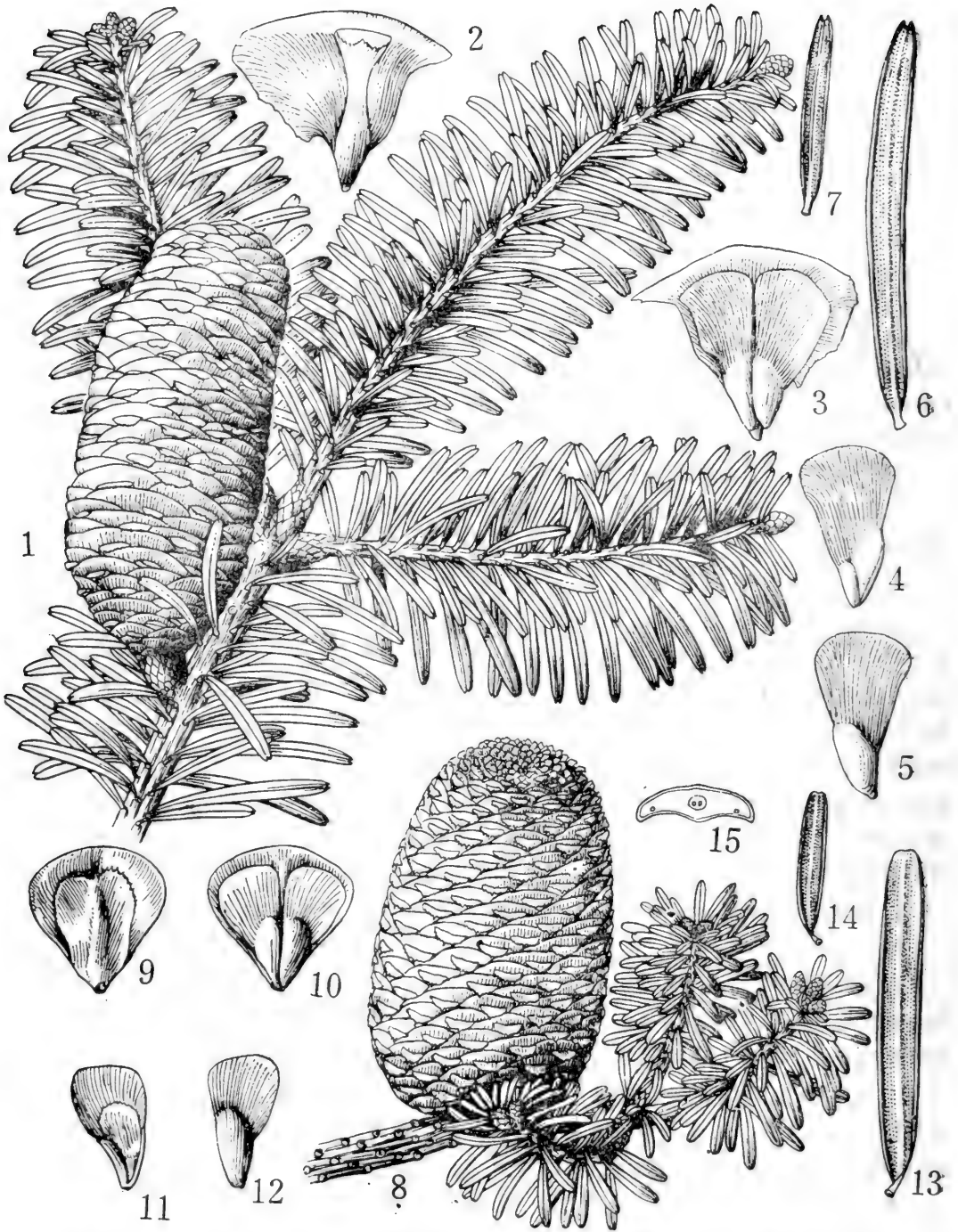
Abies yuanbaoshanensis Y. J. Lü et L. K. Fu 于植物分类学报 18(2): 206, 图 1. 1980.

高达 25 m, 胸径达 60 cm 以上。本种和资源冷杉 (*A. ziyuanensis* L. K. Fu et S. L. Mo) 的主要区别除检索表所列者外, 还在于一年生小枝无毛; 冬芽被多量树脂; 成龄树及果枝上的叶排列较密, 通常呈半圆形辐射伸展; 种鳞先端圆截形; 苞鳞中部宽 7—9 mm, 上部宽 6—7 mm; 种翅先端近截平, 宽 9—11 mm。花期 5 月, 果期 10 月。广西特有树种, 产融水县元宝山, 为近年广西新发现的又一冷杉; 生于海拔 1700—2050 m 常绿、落叶阔叶树和针叶树的混交林中, 常为上层林木。经济用途同资源冷杉。

3. 日本冷杉(通用名)

Abies firma Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2: 15. t. 107. 1842; 郑万钧等于中国植物志 7: 67. 1978.

本种和资源冷杉 (*A. ziyuanensis* L. K. Fu et S. L. Mo) 的主要区别为: 顶芽卵圆形; 叶缘平坦, 成龄树及果枝上的叶排列较密, 兼有中生和边生的树脂道各 2 个, 或仅有中生的树脂道 2 个, 幼树的叶仅有边生树脂道 2 个; 球果较长, 长 12—15 cm; 种鳞较小, 长 12—22 mm, 宽 17—28 mm; 苞鳞通常较种鳞为长, 不反曲; 种翅楔状长方形。花期 5 月, 球果 10 月



图版4 1—7.资源冷杉 *Abies ziyuanensis* L. K. Fu et S. L. Mo. 1.球果枝; 2.种鳞背面及苞鳞; 3.种鳞腹面; 4.带翅种子的背面; 5.带翅种子的腹面; 6.7.长短叶的背面, 8—15.元宝山冷杉 *A. yuanbaoshanensis* Y. J. Lu et L. K. Fu 8.球果枝; 9.种鳞背面及苞鳞; 10.种鳞腹面; 11.带翅的种子背面; 12.带翅的种子腹面; 13.14.长短叶的背面; 15.叶的横切面。 (何顺清绘)

成熟。原产日本，桂林有栽培；旅顺、青岛、南京、庐山、浙江及台湾等地也有引种。木材可作家具、建筑等用；可栽培作园林树。

2. 油杉属 *Keteleeria* Carr.

常绿乔木。叶线形或披针状线形，坚硬，在侧枝上叶柄扭转排成二列，两面中脉隆起，腹面有或无气孔带，背面有两条气孔带，叶内有1—2个维管束，背面两侧各有1个边生树脂道。雄球花4—8个簇生枝顶，稀腋生，花粉有气囊；雌球花单生于枝顶，苞鳞大，珠鳞小。球果圆柱形，种鳞木质，熟时张开；苞鳞不外露或仅先端微露；种子上端具一宽大而与种鳞近等长的翅。子叶2—4，发芽时不出土。共11种，2变种，除2种产于越南外，其余10种及2变种均为我国特有种，分布于秦岭和长江以南及台湾；现知广西有7种。本属木材供建筑、桥梁、家具及木纤维工业等用；树皮可提取栲胶，可为庭园绿化观赏树，有的为石灰岩石山造林绿化的优良树种。

分种检索表

1. 叶较窄长，长达7cm，宽2—3mm，较厚，边缘不向下反卷或微反卷，先端常有凸出的钝尖头，腹面两边各有2—10条气孔线，稀无气孔线；种鳞卵状斜方形，上部渐窄，向外反卷，边缘常有明显的细齿
..... 1. 云南油杉 *K. evelyniana* Mast.
1. 叶较短，长1.2—4(5)cm，宽2—4.5mm，通常较薄，或窄而稍厚，边缘多少向下反卷，稀不反卷，先端尖、钝或微凹，腹面无气孔线，或两边各有1—5条气孔线，或中上部或近先端有少数气孔线。
 2. 新生小枝被密毛，毛脱落后枝上有较密而呈黑色的乳头状凸起点，小枝干后呈红褐色；种鳞长圆形或宽长圆形，背面露出部分无毛，上部边缘不反卷，先端微内卷；苞鳞先端不呈三裂
..... 2. 矩鳞油杉 *K. oblonga* Cheng et L. K. Fu
 3. 新生小枝无毛或有毛，不具乳头状凸起点；种鳞不为长圆形，背面露出部分有毛或无毛，上部边缘外卷或内卷，苞鳞先端三裂。
 3. 种鳞背面露出部分密生短毛，上部边缘常向外反卷；1—2年生枝有密毛或无毛，干后呈暗褐色或黄色。
 4. 1—2年生枝密生短柔毛，干后呈暗褐色，毛呈锈褐色；种鳞近五角状圆形，上部中央微凹，边缘向外反卷，背面露出部分有白粉；成年树的叶先端钝或微尖
..... 3. 柔毛油杉 *K. pubescens* Cheng et L. K. Fu
 4. 1—2年生枝无毛或近无毛，干后呈黄色；种鳞斜方状圆形或斜方状宽卵形，上部边缘向外反卷，或边缘不外卷而先端微内卷，背面外露部分无白粉；成年树的叶先端钝或微凹
..... 4. 黄枝油杉 *K. calcarea* Cheng et L. K. Fu
3. 种鳞背面露出部分无毛或近无毛，上部边缘微内卷或外卷；1年生枝有毛或无毛。
 5. 种鳞卵形或斜方状卵形，上部边缘向外反卷；1年生枝干后呈淡黄灰色、淡黄色或淡灰色；叶腹面无气孔线或中上部有少数气孔线，先端圆钝或微凹；种翅中部或中下部较宽
..... 5. 铁坚油杉 *K. davidiana* (Bertr.) Beissn.
 5. 种鳞不为卵形，上部边缘微内卷。
 6. 种鳞宽圆形，上部宽圆下部宽楔形或上部宽圆中央微凹；1年生枝干后呈橘红色或淡粉红色；叶

窄而稍厚、边缘不向下反卷，或宽而向下反卷，腹面无气孔线，先端钝圆；种翅中上部较宽……

6. 种鳞斜方形或斜方状圆形，上部圆或微窄，稀宽圆而中央微凹，1年生枝干后呈红褐色、褐色或淡紫褐色；叶较宽薄，边缘常向下反卷，腹面无气孔线或两侧各有1—5条粉白色气孔线，或仅先端或中上部有少数气孔线，先端圆或微凹；种翅中部或中下部较宽……7. 江南油杉 *K. cyclolepis* Flous

1. 云南油杉(中国裸子植物志) 图版7: 6—10

Keteleeria evelyniana Mast. in Gard. Chron. ser. 3, 33:194. f. 82. 1903; 郝景盛, 中国裸子植物志, 再版42. 1951; 郑万钧等于中国植物志 7:36, 图版9. 1978.

大乔木。本种区别于同属其他种的主要特征是：枝较粗，小枝干后呈黑褐色；叶较窄长，长3—7 cm，通常宽2—3 mm，先端常有微凸起的钝尖头，幼树及萌芽枝上的叶有刺状尖头，腹面两边通常各有数条气孔线；种鳞卵状斜方形，上部渐窄，边缘有小缺齿，先端常向外反卷；苞鳞中部窄，下部宽，先端具不明显的3裂，中裂刺尖状；种翅中下部较宽。花期4—5月，球果10月成熟。产东兰、隆林等地；生于山顶或疏林中，喜阳光，东兰有栽培。为我国特有树种，分布于云南、贵州、四川。种子含油约30%，可制肥皂；木材纹理细致，富含树脂，可供建筑、家具等用。

2. 矩鳞油杉(植物分类学报) 图版5: 1—5

Keteleeria oblonga Cheng et L. K. Fu 于植物分类学报13(4):82, 图5: 1—5. 1975; 郑万钧等于中国植物志 7:40, 图版10: 1—7. 1978.

本种与其他各种油杉区别的主要特征是：球果中部种鳞长圆形或宽长圆形，上部边缘不反卷先端微内卷，背面露出部分无毛；苞鳞较窄，上部及中部色较深，先端不呈三裂，中央有凸起的窄三角状尖头；种翅通常中部较宽；小枝的被毛脱落后留有较密的干后呈黑色的乳头状凸起点；叶腹面无气孔线，或中上部两侧各有1—2条气孔线或近先端有6—8条气孔线。为广西特有树种，产田阳；生于海拔380—680 m的山坡山腰疏林中。

3. 柔毛油杉(植物分类学报) 图版5: 6—9

Keteleeria pubescens Cheng et L. K. Fu 于植物分类学报13(4):82, 图5: 6—9. 1975; 郑万钧等于中国植物志 7:40, 图版10: 8—14. 1978.

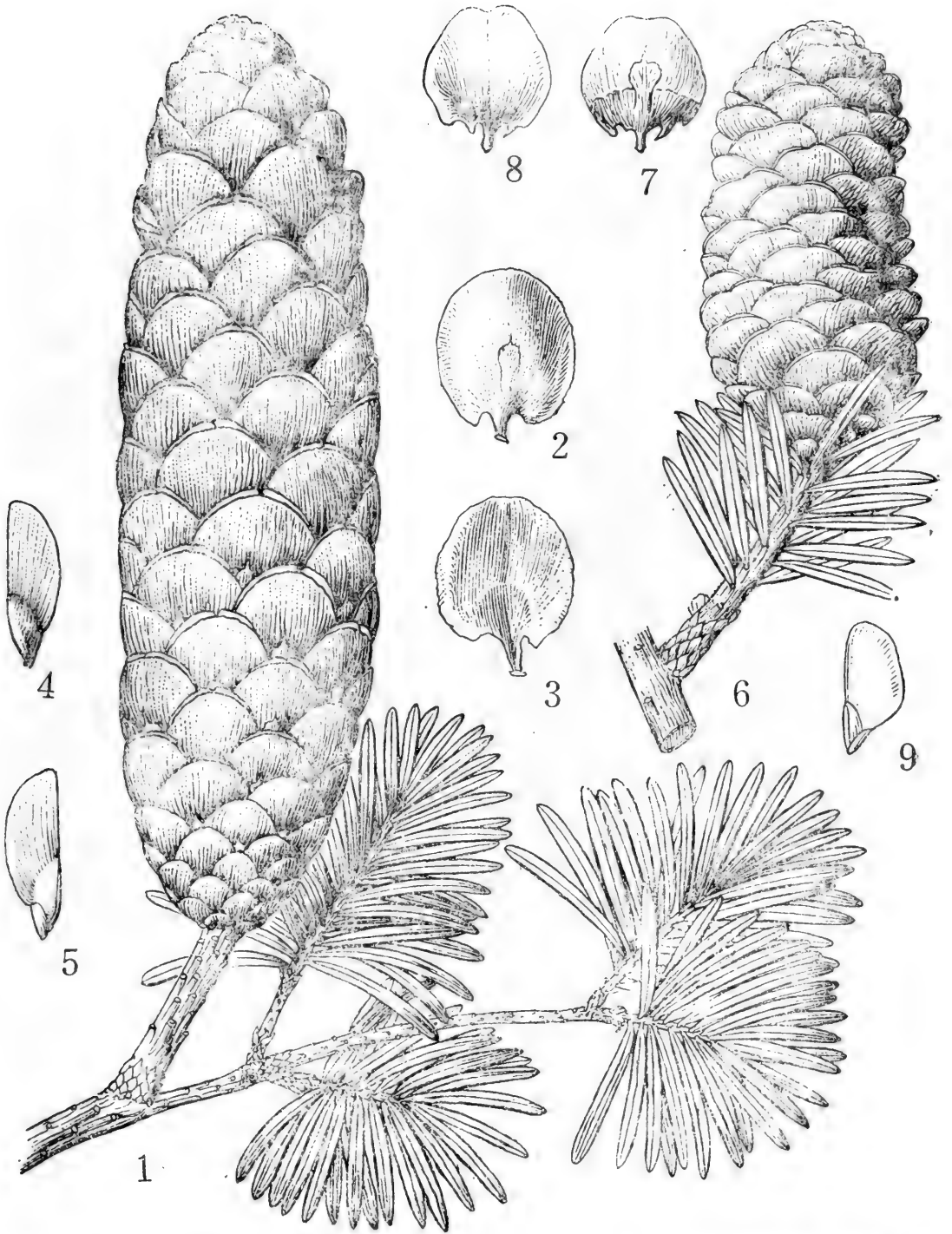
本种与其他各种油杉的主要区别在于：一、二年生枝密生短柔毛，干后呈暗褐色；球果中部种鳞近五角状圆形，上部宽圆，中央微凹，背面露出部分密生短毛，有白粉；苞鳞长约为种鳞的2/3，中部窄，下部稍宽，上部宽圆；种翅中部或中下部较宽。产资源、兴安、恭城、罗城、宜山。为我国特有树种，分布于贵州和湖南。

4. 黄枝油杉(中国树木学) 图版6

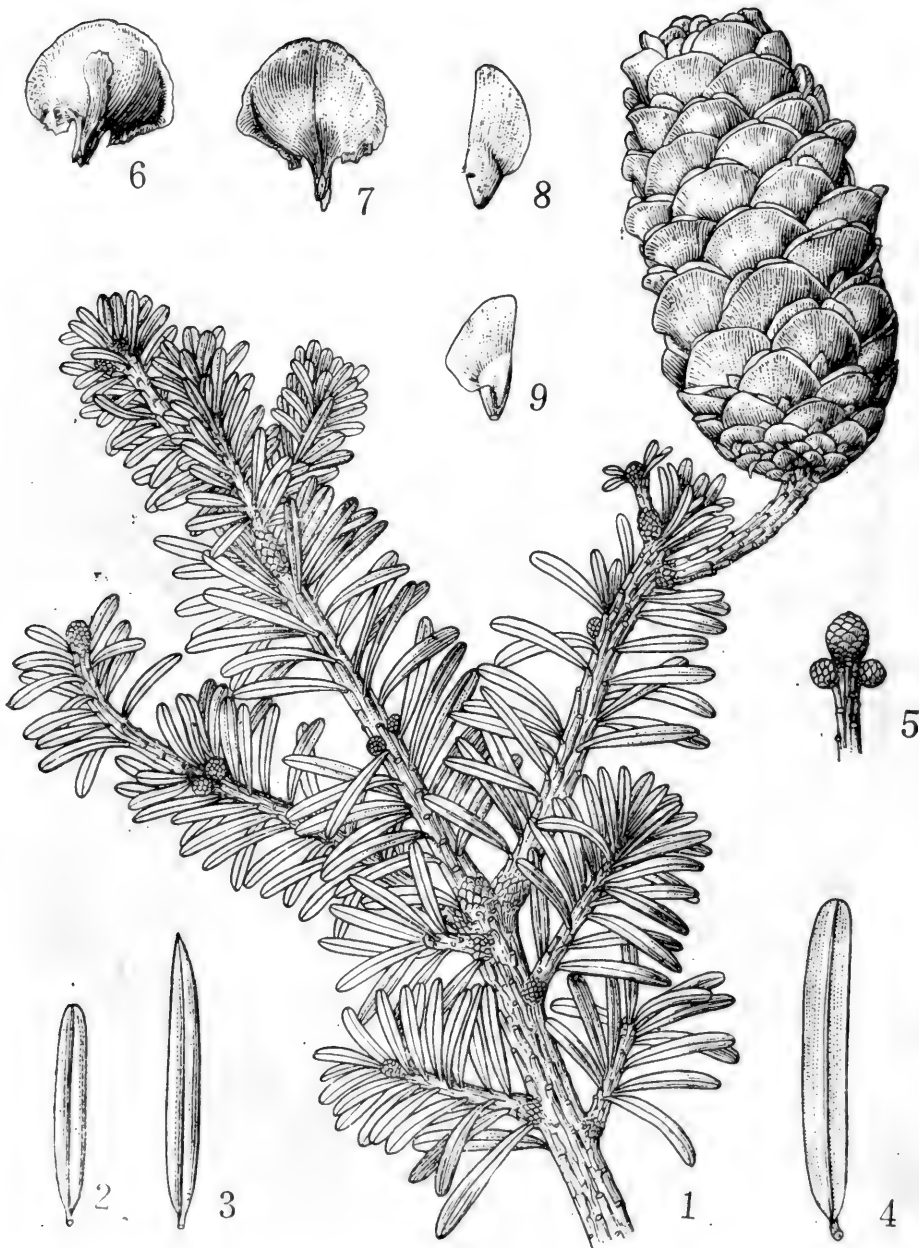
Keteleeria calcarea Cheng et L. K. Fu 于植物分类学报13(4):82, 图9. 1975, 郑万钧等于中国植物志 7:44, 图版12. 1978.

高达28 m，胸径达136 cm。本种近铁坚油杉(*K. davidiana* (Bertr.) Beissn.)，相异点：本种一年生枝黄色，二、三年生枝淡黄色或稍带灰色，冬芽圆球形；球果中部种鳞斜方状圆形或斜方状宽卵形，背面露出部分密生短毛；叶腹面无气孔线，背面两侧各有18—21条气孔线，横切面上面有一层连续排列的皮下层细胞。花期3—4月，10—11月球果成熟。

产临桂、桂林、灵川、恭城、平乐、融安、柳城等地，多生于石灰岩山上，恭城红壤土上亦产；零星或成小片生长。喜光，耐干旱瘠薄。我国特有种，分布于贵州和湖南。枝叶茂密浓绿，是石



图版5 1—5. 矩鳞油杉 *Keteleeria oblonga* Cheng et L. K. Fu 1. 球果枝; 2. 种鳞背面及苞鳞; 3. 种鳞腹面; 4. 种子背面; 5. 种子腹面。 6—9. 柔毛油杉 *K. pubescens* Cheng et L. K. Fu 6. 球果枝; 7. 种鳞背面及苞鳞; 8. 种鳞腹面; 9. 种子。(何顺清绘, 其中6—9抄自中国植物志7:41. 图版10)



图版6 黄枝油杉 *Keteleeria calcarea* Cheng et L. K. Fu 1.球果枝; 2.老树果枝的叶; 3.幼树枝的叶; 4.叶的背面; 5.冬芽; 6.种鳞背面及苞鳞; 7.种鳞腹面; 8.种子背面; 9.种子腹面。 (何顺清绘)

灰岩石山和风景区的良好造林绿化树种；木材纹理直，结构细，质坚硬，宜供建筑、造船、桥梁、水利工程、家具等用。

5. 铁坚油杉(中国植物志) 铁坚杉 图版7: 1—5

Keteleeria davidiana (Bertr.) Beissn. Handb. Nadelh. 424. f. 117. 1891; 郑万钧等于中国植物志7: 46, 图版13. 1978. — *Pseudotsuga davidiana* Bertr. in Bull. Soc. Philom. Paris ser. 6, 9: 38. 1872.

高达50 m, 胸径达2.5 m。本种与黄枝油杉(*K. calcarea* Cheng et L. K. Fu)相似, 但本种冬芽卵圆形, 一年生枝黄灰色或淡灰色, 二、三年生枝灰色或淡褐色; 种鳞卵形或斜方状卵形, 背面露出部分无毛或仅疏生短毛; 叶腹面无气孔线或中上部有少数气孔线, 背面两侧各有10—16条气孔线; 横切面上面有一层不连续的皮下层细胞; 分布区域远较黄枝油杉宽, 通常生于酸性土壤。花期5月, 10—11月球果成熟。产乐业、三江、永福、恭城、大瑶山等地; 生于天然林区, 喜阳光。我国特有树种, 分布于甘肃东南部、陕西南部、四川北部东部及东南部、湖北西部及西南部、湖南西北部、贵州西北部。木材供建筑、家具、桥梁等用, 种子含油约52%, 供制油墨、油布、肥皂等用。

6. 油杉(中国植物图谱) 图版8: 1—5

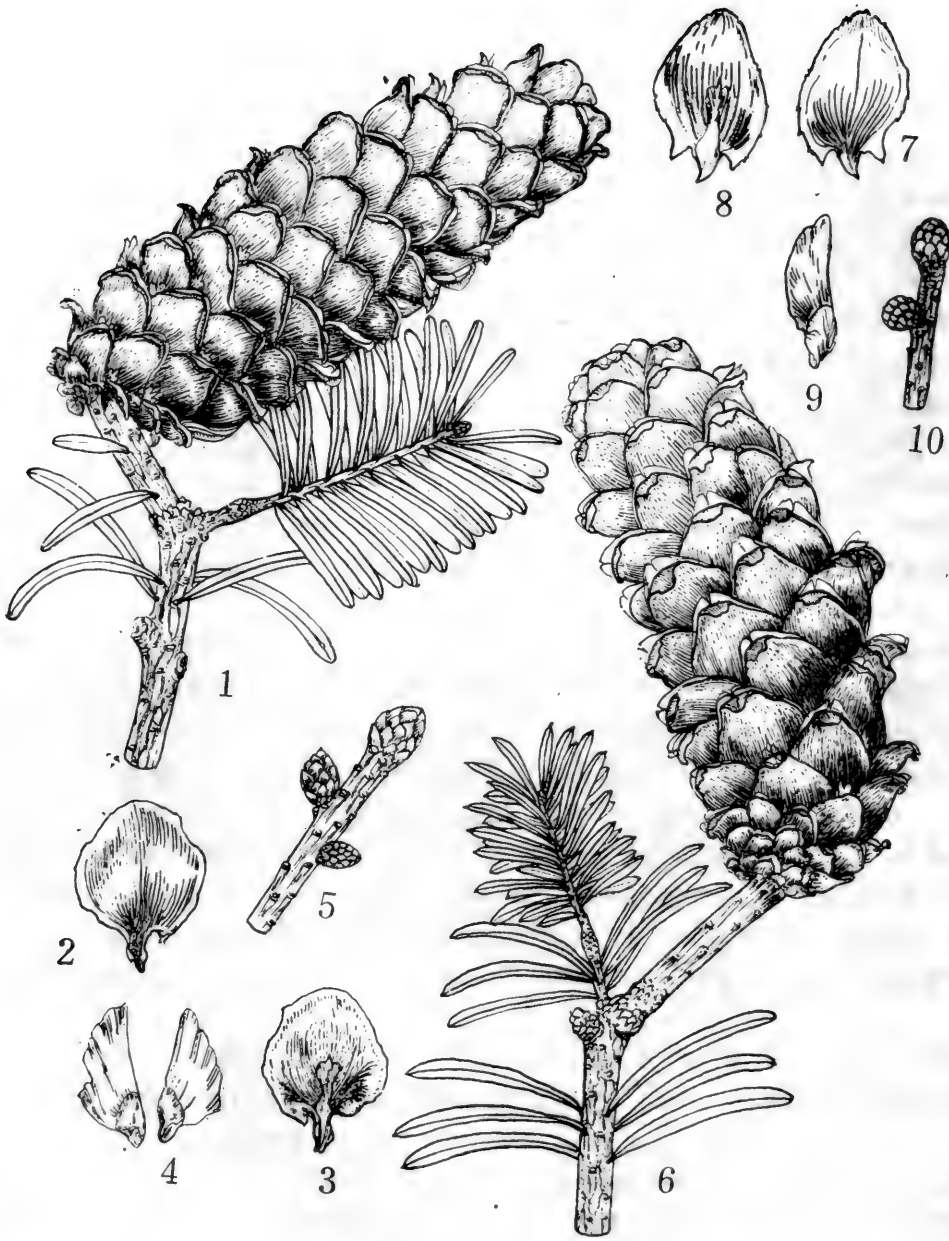
Keteleeria fortunei (Murr.) Carr. in Rev. Hort. 1866: 449. f. 1866; 胡先骕、陈焕镛, 中国植物图谱1: 12, 图版12. 1927. — *Picea fortunei* Murr. in Proc. Hort. Soc. London 421 f. 85—97. 1862.

高达30 m, 胸径达1 m。本种与江南油杉(*K. cyclolepis* Flous)相似, 区别在于本种一年生枝干后呈桔红色或淡粉红色; 叶腹面无气孔线, 横切面上面至下面两侧边缘和背面中部有一层连续排列的皮下层细胞, 两端角部2—3层, 球果中部的种鳞宽圆形或上部宽圆下部宽楔形, 上部宽圆或近截平, 稀中央微凹, 宽大于长; 种翅上部较宽, 下部较窄。花期3—4月, 10月球果成熟。产恭城、平乐、田阳及南部地区; 通常生于海拔200—440 m的山坡, 喜光, 能耐干旱瘠薄, 酸性土或钙质土均能生长。我国特有树种, 分布于浙江南部、福建、广东等省沿海山地。木材纹理直, 结构细, 质坚韧, 耐水浸, 可作建筑、家具、桩柱、造船、水车等用; 叶常绿而青翠, 树形美观, 可为庭园绿化和山地造林树种。

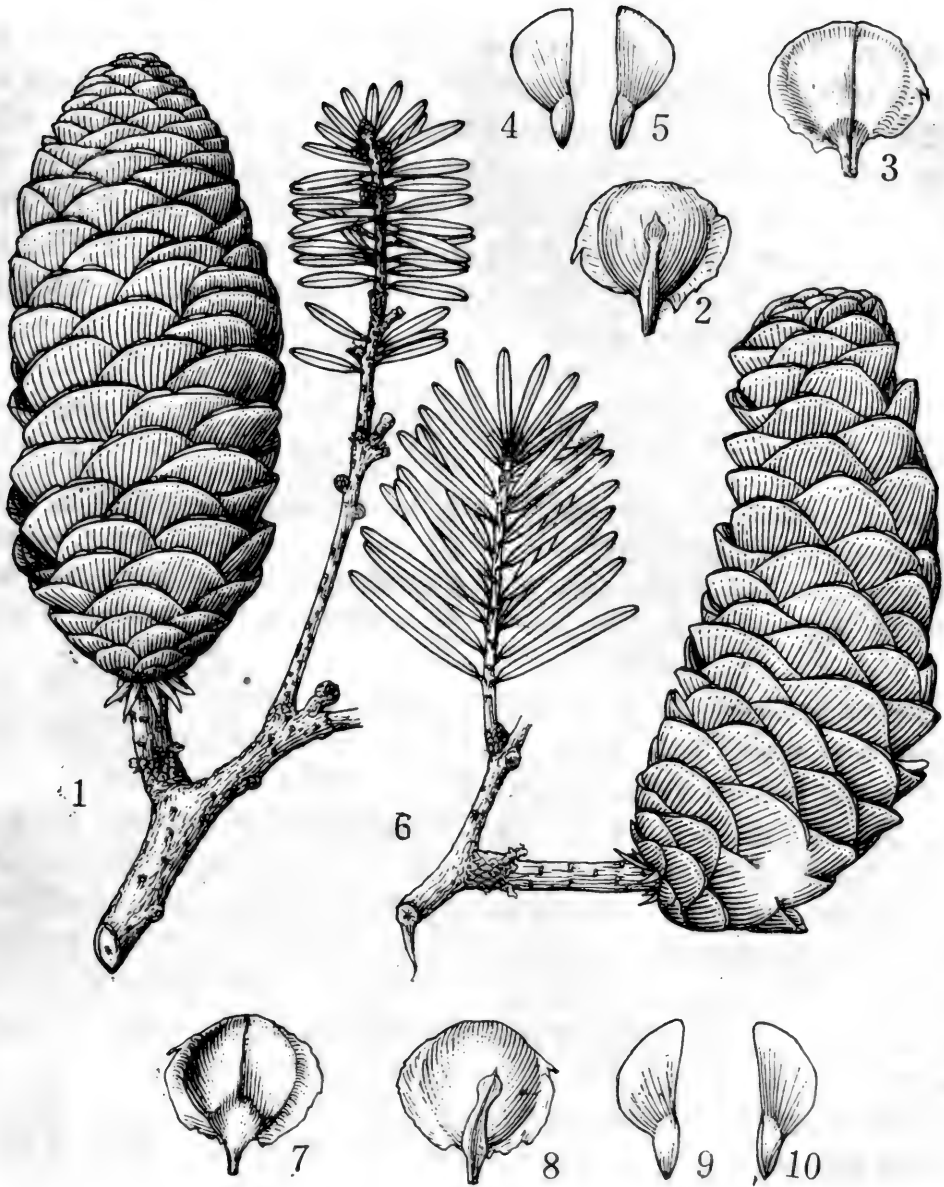
7. 江南油杉(植物分类学报) 广西油杉(广西植物名录) 白岩杉(南丹) 图版8: 6—10

Keteleeria cyclolepis Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 69: 4. f. 1—11. 1936; 郑万钧等于植物分类学报13(4): 61, 图10. 1975, 并于中国植物志7: 52, 图版15. 1978; — *Keteleeria chekiangensis* Cheng et L. K. Fu, nom. subnud. 中国树木学1: 104. 1961.

高达20 m, 胸径60 cm。本种和油杉(*Keteleeria fortunei*(Murr.) Carr.)相似, 但本种一年生枝干后呈红褐色、褐色或淡紫褐色; 叶腹面两边有时各有1—5条粉白色气孔线, 或仅先端或中上部有少数气孔线; 横切面上有一层不连续排列的皮下层细胞, 两端角部1—2层。球果中部种鳞斜方形或斜方状圆形, 上部圆而稍窄, 稀宽圆, 宽与圆近相等; 种翅中部或中下部较宽。球果10月成熟。产隆林、百色、凌云、乐业、天峨、南丹、凤山、大瑶山等地; 生于海拔250—1000 m的山地森林中。我国特有树种, 分布于云南、贵州、广东北部、湖南南部、江西西南部及浙江西南部。材质优良, 可作家具、建筑等用。



图版 7 1—5. 铁坚油杉 *Keteleeria davidiana* (Bertr.) Beissn. 1. 球果枝; 2. 种鳞腹面; 3. 种鳞背面及苞鳞; 4. 种子背、腹面; 5. 冬芽。6—10. 云南油杉 *K. evelyniana* Mast. 6. 球果枝; 7. 种鳞腹面; 8. 种鳞背面及苞鳞; 9. 种子; 10. 冬芽。 (辛茂芳绘)



图版 8 1—5. 油杉 *Keteleeria fortunei* (Murr.) Carr. 1. 球果枝; 2. 种鳞背面及苞鳞; 3. 种鳞腹面; 4. 种子背面; 5. 种子腹面。6—10. 江南油杉 *K. cyclolepis* Flous 6. 球果枝; 7. 种鳞腹面; 8. 种鳞背面及苞鳞; 9. 种子背面; 10. 种子腹面。 (黄门生绘)

3. 黄杉属 *Pseudotsuga* Carr.

常绿乔木，冬芽卵圆形或纺锤形。叶线形，螺旋状着生，基部扭转而排成二列，腹面中脉凹下，无气孔线，背面中脉隆起，有2条白色或灰绿色气孔带，叶内具一个维管束和两个边生树脂道。雄球花圆柱形，单生于叶腋，花粉无气囊；雌球花单生于侧枝顶端，卵圆形。球果下垂，熟时褐色或黄褐色；种鳞木质，坚硬，蚌壳状，宿存，基部有2颗种子；苞鳞显著露出，常反曲，先端3裂，中裂片窄长渐尖，侧裂片较短，短尖或钝圆；种子连翅短于种鳞。子叶6—12枚，出土。约18种，分布于东亚和北美；我国产5种，分布于长江流域以南及台湾和西藏，另引入栽培2种；广西有2种，分布于西南部至西北部。为良好的用材树种，供建筑、家具、桥梁、农具等用。

分种检索表

1. 叶较窄长，长1.3—3 cm，宽约2 mm；球果中部种鳞近扇形或扇状斜方形，基部两侧有凹陷，鳞背露出部分密生褐色短毛；种翅通常长于种子…………… 1. 黄杉 *P. sinensis* Dode
 1. 叶较宽短，长0.7—1.5 cm，宽2—3.2 mm；球果中部种鳞横椭圆状斜方形，基部两侧无凹陷，鳞背露出部分近无毛；种翅与种子近等长…………… 2. 短叶黄杉 *P. brevifolia* Cheng et L. K. Fu

1. 黄杉(中国树木分类学) 红岩杉(南丹) 图版9: 1—5

Pseudotsuga sinensis Dode in Bull. Soc. Dendr. France 23: 58. 1912; Chun, Chinese Econ. Trees 23. 1921; 郑万钧等于中国植物志 7: 97, 图版25: 1—8. 1978.

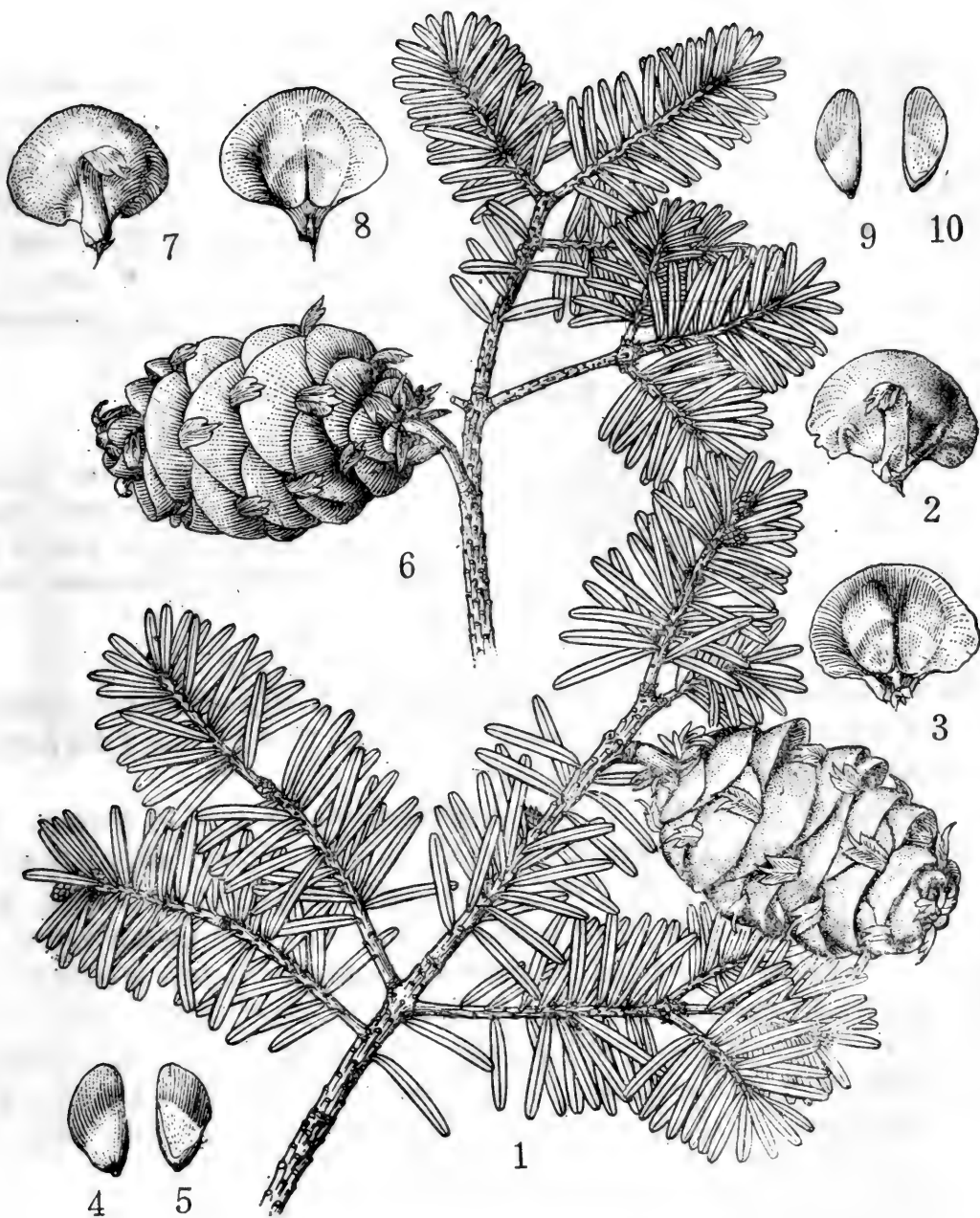
高达50 m，胸径达1 m；一年生枝干后褐色，侧枝被褐色短毛。叶先端钝圆，有凹缺，背面有两条白色气孔带。球果卵圆形，长4.5—8 cm，径3.5—4.5 cm；中部种鳞近扇形或扇状斜方形，上部宽圆，基部宽楔形，两侧具凹缺，背面露出部分密被褐色短毛；苞鳞露出部分向后反曲，中裂窄三角形，侧裂三角状微圆；种子上面密生褐色短毛，下面有不规则的褐色斑纹，较种翅短。子叶6(稀7)，线状披针形。花期4月，10—11月球果成熟。产乐业、田林、隆林、龙州、南丹等县。为我国特有树种，分布于云南、贵州、四川、湖北、湖南等省。木材纹理直，结构细，坚韧，有弹性，耐用，可供建筑、桥梁、车轴、家具、文具、人造纤维原料等用；适应性强，生长较快，可作山地造林树种。

2. 短叶黄杉(植物分类学报) 米松京 红松(龙州) 天枕(乐业) 米花科(靖西) 米中鬼(那坡 靖西) 图版9: 6—10

Pseudotsuga brevifolia Cheng et L. K. Fu 于植物分类学报 13(4): 83, 图16. 1975, 并于中国植物志 7: 103, 图版26. 1978.

本种和黄杉(*P. sinensis* Dode)的主要区别在于：本种叶较短，长0.7—1.5 cm，稀达2 cm；球果中部种鳞椭圆状斜方形，鳞背密生短毛，露出部分毛渐稀少以至近无毛；种子与翅近等长；一年生枝干后红褐色。广西特有树种，产龙州、大新、靖西、那坡、乐业、凌云、环江等县；生于海拔460—1250 m的向阳山坡或山顶，常见散生于石灰岩石山疏林中。

材质坚硬，可供建筑、家具、农具等用。



图版9 1—5.黄杉 *Pseudotsuga sinensis* Dode. 1.球果枝; 2.种鳞背面及苞鳞; 3.种鳞腹面; 4.种子背面; 5.种子腹面。6—10.短叶黄杉 *P. brevifolia* Cheng et L. K. Fu. 6.球果枝; 7.种鳞背面及苞鳞; 8.种鳞腹面; 9.种子背面; 10.种子腹面。(何顺清绘)

4. 铁杉属 *Tsuga* Carr.

常绿乔木；小枝叶枕隆起；冬芽球形或卵圆形。叶线形，螺旋状着生，辐射伸展或排成两列，腹面中脉凹下，稀平坦，无或有气孔线，背面中脉隆起，有两条灰白色或灰绿色气孔带，叶内维管束鞘下方有一个树脂道。雄球花单生于叶腋，花丝短，花粉有气囊或气囊退化；雌球花单生于侧枝顶端，珠鳞大于苞鳞，稀小于苞鳞。球果当年成熟，下垂，稀直立，种鳞木质，宿存，腹面基部有2颗种子；苞鳞短小不露出，稀较长而露出；种子连种翅短于种鳞，种子腹面有油点。子叶3—6枚，出土。约14种，分布于东亚和北美；我国有5种3变种，分布于秦岭以南及长江以南各省区；广西有2种，多分布于桂东及桂东北。为良好的用材树种。

分种检索表

1. 一年生小枝无毛；基部芽鳞背部具纵脊；叶辐射伸展，两面均有气孔线；雌球花苞鳞大于珠鳞；球果直立，苞鳞微露出……………1. 长苞铁杉 *T. longibracteata* Cheng
 1. 一年生小枝有毛；芽鳞背部无纵脊；叶排成二列，仅下面有气孔线；雌球花苞鳞小于珠鳞；球果下垂，苞鳞不露出……………2. 南方铁杉 *T. tchekiensis* Flous

1. 长苞铁杉 (科学) 图版10: 1—9

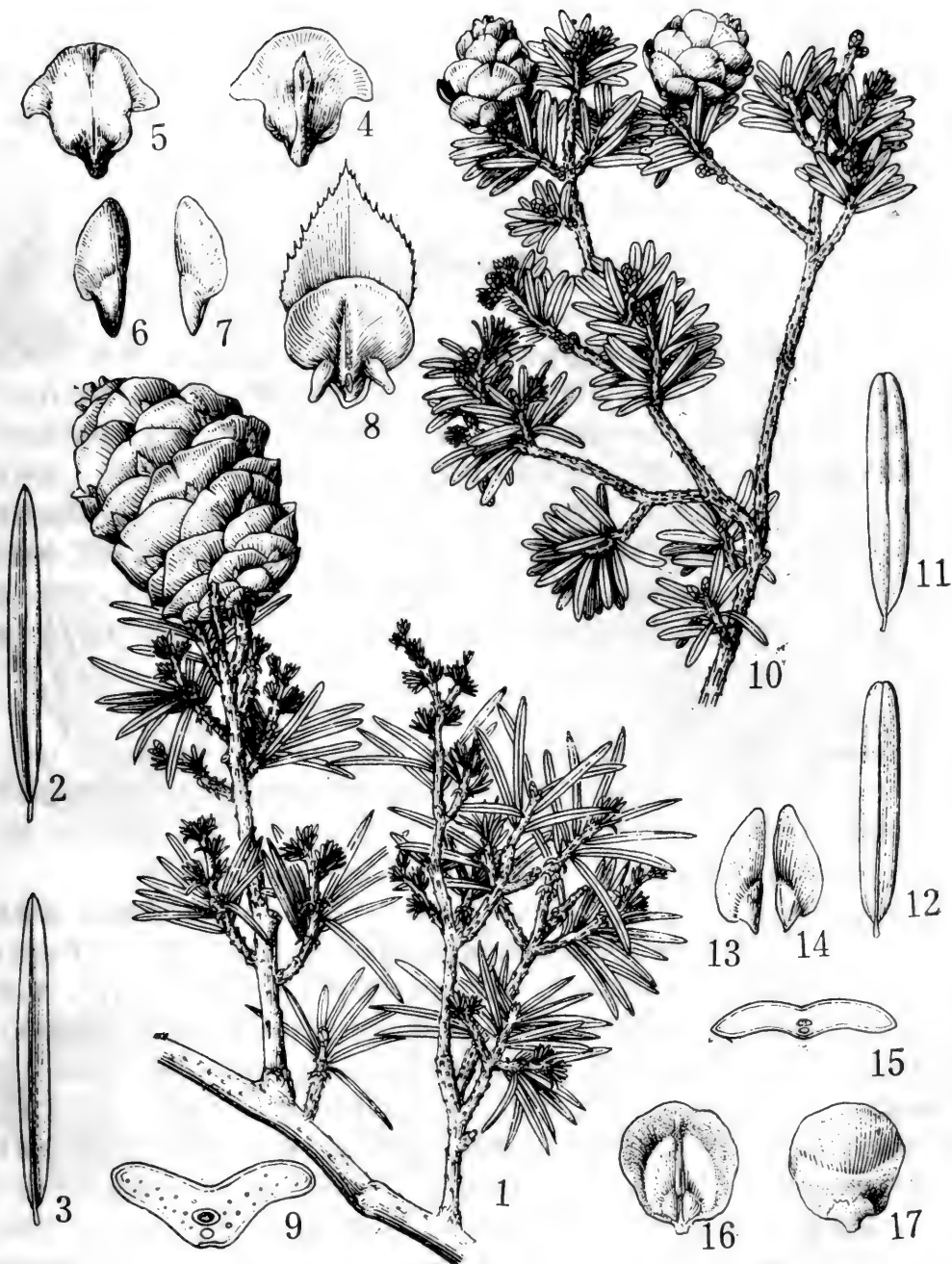
Tsuga longibracteata Cheng 于科学生物所论文集 7: 1, f. 1. 1932; 郑万钧等于中国植物志 7: 108, 图版 27. 1978. — *Hesperopeuce longibracteata* (Cheng) Cheng 于南京林学院树木学教研组, 树木学, 上册 32, 图 13. 1961.

高达 30 m, 胸径达 115 cm; 一年生小枝干后淡褐黄色或红褐色, 无毛; 冬芽卵圆形, 先端尖, 基部芽鳞背部具纵脊。叶辐射伸展, 长 1—2.4 cm, 宽 1—2.5 mm, 先端尖或微钝, 两面均有气孔线, 通常腹面平, 背面中脉隆起, 脉脊有凹槽, 叶肉薄壁组织中有石细胞。雌球花苞鳞大于珠鳞, 花粉有气囊。球果直立, 圆柱形, 长 2—5.8 cm; 中部种鳞近斜方形, 先端宽圆, 中上部两侧凸出, 中部急缩, 基部两侧耳形, 背部露出部分无毛; 苞鳞长匙形, 上部宽, 边缘有细齿, 先端尖, 微露出; 种子下面有数枚油点, 种翅长于种子。子叶 6。花期 3—4 月, 球果 10 月成熟。产灵川、龙胜、资源、兴安、全州、灌阳、大瑶山、大苗山、大明山等地; 生于海拔 1900 m 以下的山地, 常生于山的上部林中; 我国特有树种, 分布于贵州、湖南、广东、福建等省。木材纹理直, 结构细, 耐湿耐腐, 可供建筑、家具、造船、桩柱、纤维工业原料等用。树皮可提取栲胶。可作山地造林树种。

2. 南方铁杉 (植物分类学报) 天松 (乐业) 浙江铁杉 图版 10: 10—17

Tsuga tchekiensis Flous in Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse 69: 6. f. 1—12. 1936; — *Tsuga chinensis* (Franch.) Pritz. var. *tchekiensis* (Flous) Cheng et L. K. Fu 于中国植物志 7: 119. 1978. — *Tsuga cuneiformis* Cheng et L. K. Fu, nom. cum descrip. Chinen. 中国树木学 1: 136. 1961.

本种与长苞铁杉 (*T. longibracteata* Cheng) 的区别为一年生小枝有毛; 芽鳞背部无纵脊; 叶排成二列, 长 8—17 cm, 先端凹缺, 腹面中脉凹下, 无气孔线, 背面气孔带具白粉,



图版10 1—9. 长苞铁杉 *Tsuga longibracteata* Cheng, 1. 球果枝; 2. 3. 叶的腹面和背面; 4. 种鳞背面及苞鳞; 5. 种鳞腹面; 6. 7. 种子背面和腹面; 8. 苞鳞珠鳞和胚珠; 9. 叶的横切面。10—17 南方铁杉 *T. tchekiensis* Flous 10. 球果枝; 11. 12. 叶的腹面和背面; 13. 14. 种子的背面和腹面; 15. 叶的横切面; 16. 种鳞腹面; 17. 种鳞背面及苞鳞。(邹贤桂绘)

叶肉薄壁组织中无石细胞；雌球花苞鳞小于珠鳞，花粉无明显气囊；球果下垂，卵圆形或长圆形，长1.5—2.5cm；中部种鳞常呈圆楔形、方楔形或短矩圆形，稀近圆形或近方形，先端钝圆；苞鳞不露出。花期3—4月，球果10月成熟。产乐业、大瑶山、融水(元宝山)、环江、资源、兴安、灌阳等地；常生于海拔1580 m以下的山地，多见于山的上部；为我国特有树种，分布于浙江、安徽、福建、江西、湖南、广东、贵州、云南等省。木材坚硬，宜作家具、建筑、农具等用。

5. 银杉属 *Cathaya* Chun et Kuang

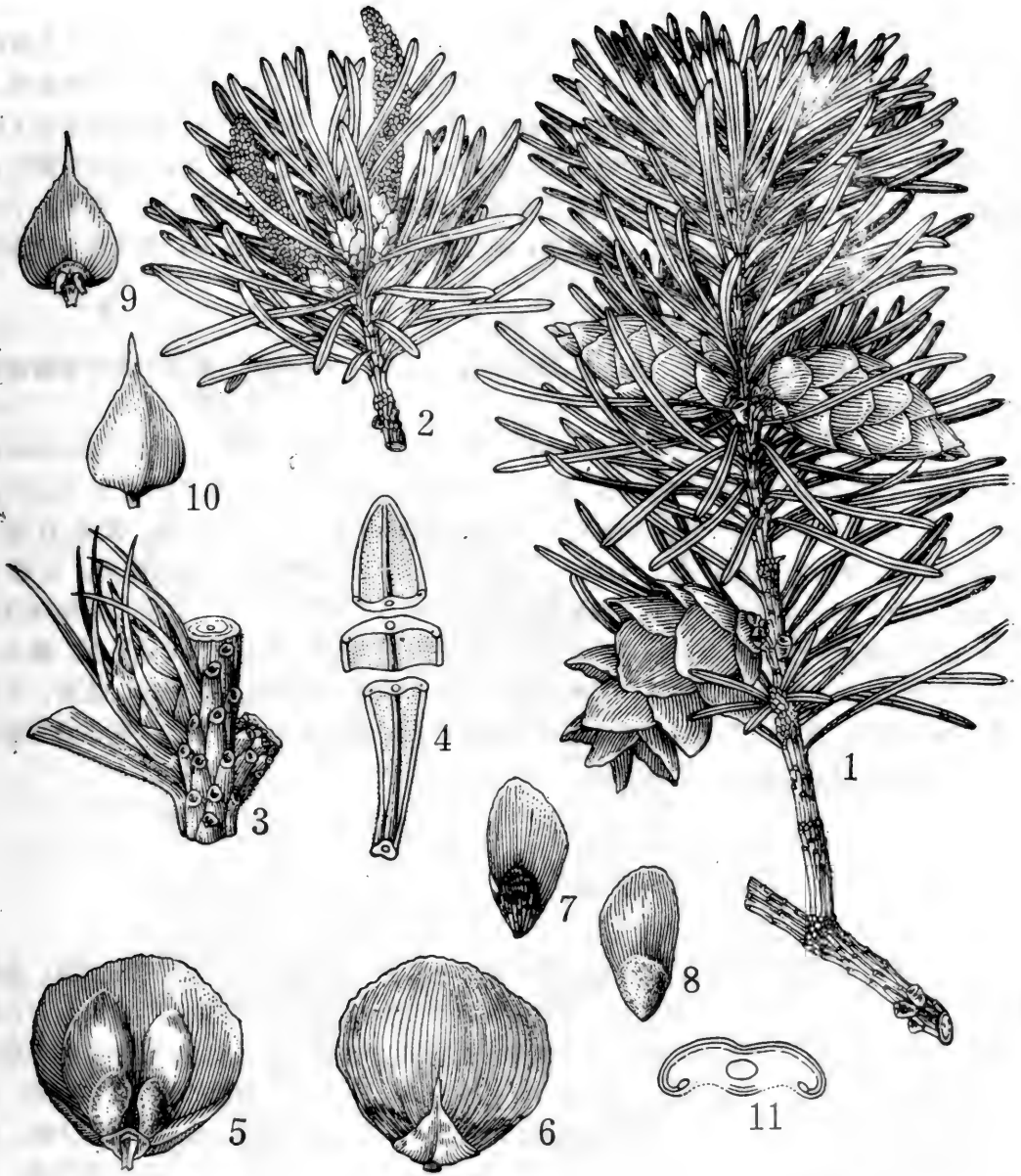
常绿乔木；成年树主枝平展；冬芽卵圆形或圆锥状卵圆形，芽鳞膜质，脱落。叶线形，螺旋状着生，辐射伸展，生于节间上端的较密集，生于其下的较稀疏，背面有两条白色气孔带，叶内有2个边生树脂道，幼叶边缘有睫毛，老时脱落。球花单生于叶腋；雄球花生于2—4年生或更老枝条的上部，直立，开放前长椭圆形，盛开时圆柱形，雄蕊黄色，花粉两侧有气囊；雌球花生于新枝的基部，卵形或长椭圆状卵形；珠鳞远小于苞鳞，近圆形或肾状圆形，腹面基部有两枚倒生胚珠；苞鳞三角状卵形，顶端成尾状尖头。球果次年成熟，卵圆形，无梗，初直立，后下垂；种鳞木质，近圆形，蚌壳状，背面有纵纹，被短柔毛，宿存；苞鳞三角状卵形，远小于种鳞；种子连翅短于种鳞。子叶3—4枚，出土。我国特有属，仅一种，分布于广西、四川、贵州、湖南。

1. 银杉(植物学报) 图版11

Cathaya argyrophylla Chun et Kuang in Bot. Zhyp. **43** (4): 462, 465, t. 1—5, 7 (1—8), 8—10. 1958, 并于植物学报10(3): 246, 图1—3. 1962; 郑万钧等于中国植物志7: 121, 图版30. 1978. —*Cathaya nanchuanensis* Chun et Kuang in Bot. Zhyp. **43**(4): 463, 466, t. 6, 7 (9—10). 1958, 并于植物学报10(3): 246. 1962, pro syn.

高达30 m，胸径达80 cm以上，老树皮裂成不规则的薄片；一年生枝黄褐色，密被短柔毛，后渐脱落，二年生枝深黄色。叶多呈镰状弯曲，腹面被毛，幼叶毛尤多，生于长枝上的叶较疏，长4—6 cm，宽2.5—3 mm，生于短枝上的叶较密，通常长不过3 cm。雄球花基部围绕着半透明的苞片，位于内部的苞片较大，宽卵形，外部的苞片多为三角状圆形；雌球花基部无苞片。球果成熟时暗褐色，种鳞13—16枚，长1.5—2.5 cm，宽1—2.5 cm，苞鳞长约为种鳞1/4—1/3；种子倒卵形，有斑纹。花期5月，球果10月成熟。产龙胜花坪林区和大瑶山；生于海拔950—1460 m的山脊或山坡的针阔叶混交林中，常与华南五针松(*Pinus kwangtungensis* Chun ex Tsiang)、福建柏(*Fokienia hodginsii* (Dunn) Henry et Thomas)、长苞铁杉(*Tsuga longibracteata* Cheng)、银桐木(*Schima argentea* Pritz.)和杜鹃属(*Rhododendron* spp.)的一些种类等乔灌木混生，银杉往往为第一、二层的优势或次优势树种；为我国特产稀有珍贵树种，分布于四川南川县金佛山、柏枝山和武隆县白马山，贵州道真县沙河林区和桐梓县白菁林区，湖南越城岭北部罗汉洞和罗霄山脉南端八面山等地。

木材纹理直，结构粗，材质中等，花纹美观，可作家具、建筑等用材；叶常绿，干挺直，枝平展，可作观赏树和山地中上部造林树种。银杉有“活化石”之称，但已知的现存植株数量不多，据调查，其大小树在广西花坪共1040株，大瑶山共143株，全国总共约3000株，故宜加保护，并研究其繁殖和发展。



图版11 银杉 *Cathaya argyrophylla* Chun et Kuang 1.球果枝; 2.雄花枝; 3.雌球花枝; 4.叶的背面; 5.种鳞腹面及种子; 6.种鳞背面及苞鳞; 7.8.种子背、腹面; 9.苞鳞腹面、珠鳞及胚珠; 10.苞鳞背面; 11.叶的横切面。(黄门生抄自植物学报第10卷第3期)

6. 雪松属 *Cedrus* Trew

常绿乔木；枝有隆起的叶枕；冬芽小，卵圆形。叶针状，硬，常具三棱，在长枝上螺旋状着生，辐射伸展，在短枝上簇生。雌、雄球花直立，各单生于短枝顶端；雄球花圆柱形，花丝极短，花粉无气囊；雌球花卵圆形，淡紫色，珠鳞背面有一短小苞鳞，腹面基部有2胚珠。球果两年稀三年成熟，直立，卵圆形至长椭圆形；种鳞木质，宽大，背面密生短绒毛；苞鳞短小，熟时和种鳞一同从中轴上脱落；球果仅中部种鳞具种子，种翅宽大，膜质。子叶6—10枚，出土。4种，分布于非洲北部，亚洲西部及喜马拉雅山西部；我国有1种和引入栽培1种；广西栽培1种。

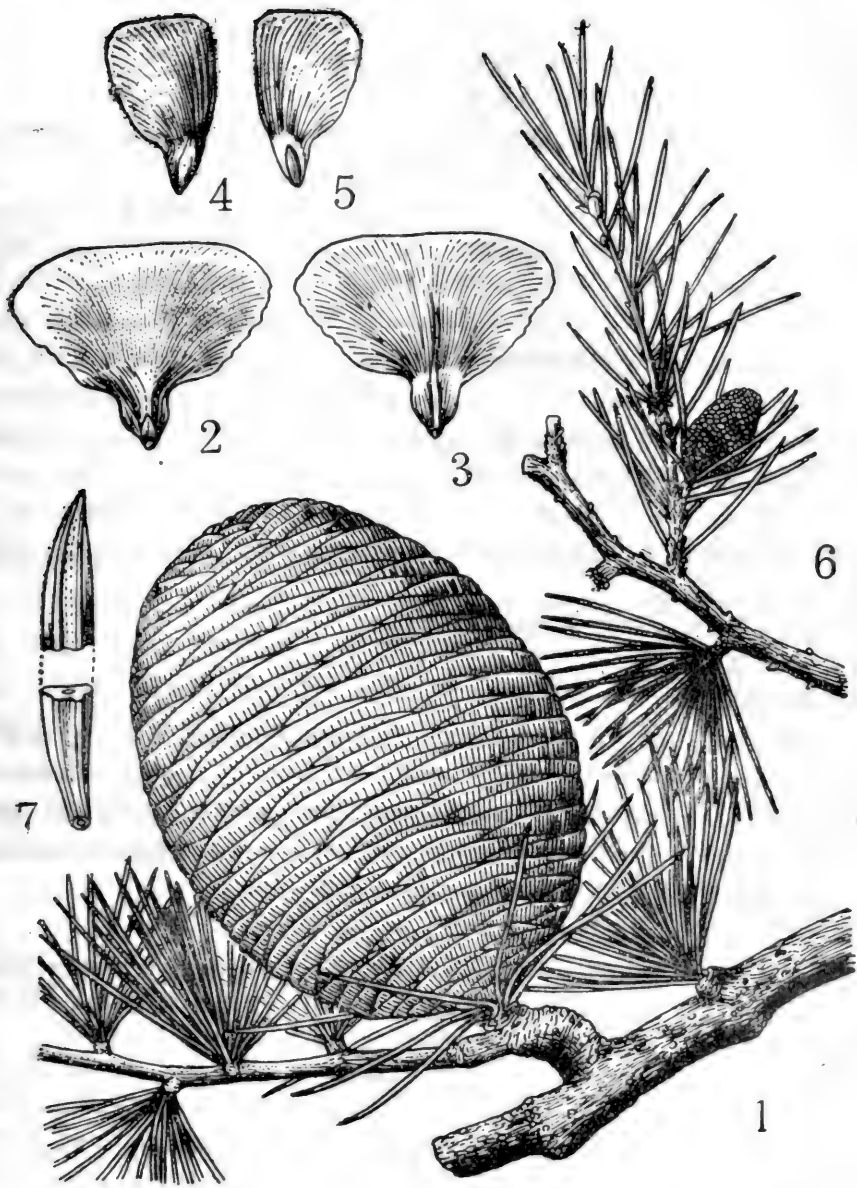
1. 雪松(通用名) 图版12

Cedrus deodara (Roxb.) G. Don in Loud. Hort. Brit. 388 1830; 郑万钧等于中国植物志 7:200, 图版47. 1978.

高达50 m，胸径达3 m；大枝平展，小枝常下垂，嫩时密被短绒毛。叶长2.5—5 cm，宽1—1.5 mm，先端锐尖，幼时有白粉，腹、背面均有气孔线。雄球花近黄色，长2—5.5 cm，径1—1.4 cm，常比雌球花早放，花粉很多；雌球花长约8 mm，径约5 mm，微具白粉。球果微具白粉，熟时红褐色，长7—12 cm，径5—9 cm；中部种鳞扇状倒三角形，上部宽圆，边缘内曲，两侧具细齿；种子上端具倒三角形的翅。花期2—3月，球果次年10月成熟。桂林有栽培，生长良好；分布于阿富汗至印度海拔1300—3300 m地带；昆明、旅大、青岛、北京以南各大城市多有栽培。材质坚实，纹理通直，可作建筑、桥梁、造船、家具等用。树形优美，常绿，为良好的庭园绿化观赏树；但对大气中的氟化氢、二氧化硫等较敏感，不宜植于有这类污染的厂矿区附近。

7. 松属 *Pinus* Linn.

常绿乔木，稀灌木，有树脂；大枝轮生，每年生1至2节或多节，有长枝和短枝；冬芽卵圆形。叶二型：鳞叶(原生叶)单生，幼苗期为扁平线形，后退化成膜质苞片状，生于长枝上；针叶(次生叶)成束生于鳞叶腋部，常2、3或5针(稀1或8针)一束，生于短枝顶端；针叶基部为8—12芽鳞所组成的叶鞘所包，叶鞘宿存或早落；叶横切面三角形或半圆形，有1—2个维管束及2至多个中生或边生稀内生的树脂道。雄球花多数，集生于新枝下部，成穗状花序状，黄色或橙红色，花粉有气囊；雌球花单生或2—4个集生于新枝的近顶端，淡绿色或淡紫色。球果直立或下垂，二年稀三年成熟；种鳞木质，宿存，上部露出部分为鳞盾，鳞盾中央或顶端为鳞脐；种子上部有翅或无翅。子叶3—18枚，出土。约80种，分布于北半球，北至北极圈，南至热带；我国有22种10变种，分布几遍全国，另引入16种2变种；广西有13种2变种，其中引入栽培8种。



图版12 雪松 *Cedrus deodara* (Roxb.) G. Don 1. 球果枝; 2. 种鳞背面及苞鳞; 3. 种鳞腹面; 4. 5. 种子背、腹面; 6. 雄球花枝; 7. 叶。 (何顺清抄自中国植物志第7卷, 图版47)

分种检索表

1. 叶鞘早落, 针叶基部的鳞叶不下延, 叶内具 1 条维管束; 种子无翅或具短或长的翅。
 2. 叶 5 针一束, 稀 6—7 针一束, 仅腹面两侧有气孔线, 横切面三角形, 通常有 2—3 个中生或边生树脂道, 或中生与边生的树脂道并存; 种鳞的鳞脐生于鳞盾顶部, 无刺。
 3. 针叶较长, 长 8—18cm; 种子无翅或具短翅。
 4. 种鳞的鳞盾边缘不反卷或微反卷, 鳞脐不明显; 种子无翅, 或两侧顶端具棱脊, 稀具极短的木质翅, 倒卵形, 种皮厚, 达 1—1.2mm; 小枝绿色或灰绿色, 干后褐色; 针叶较粗硬, 径 1—1.5mm……………1. 华山松 *P. armandi* Franch.
 4. 种鳞的鳞盾边缘明显向外反卷, 鳞脐微凹陷; 种子具长 2—4(7)mm 的翅, 倒卵状椭圆形, 种皮较薄; 小枝淡褐色, 干后深红褐色; 针叶细柔, 径 0.5—0.7mm……………2. 海南五针松 *P. fenzeliana* Hand.-Mazzn
 3. 针叶较短, 长 3.5—7cm; 种子具结合而生的长翅, 翅长 10—20mm; 种鳞的鳞盾先端边缘较薄, 微内曲或直伸……………3. 华南五针松 *P. kwangtungensis* Chun ex Tsiang
 2. 针叶 3 针一束, 腹面和背面均具气孔线, 横切面扇状三角形或宽纺锤形, 具 6—7 个边生树脂道; 种鳞的鳞脐生于鳞盾的中部, 鳞脐有刺; 种子卵圆形, 种翅长约 5mm, 有关节……………4. 白皮松 *P. bungeana* Zucc. ex Endl.
1. 叶鞘宿存, 针叶基部的鳞叶下延, 叶内具 2 条维管束; 种鳞的鳞脐背生, 种子上部具长翅, 种翅基部具关节, 易脱落。
 5. 枝条每年生一轮, 稀二轮, 一年生小球果生于近枝顶。
 6. 针叶 2 针一束, 稀 3 针一束。
 7. 针叶内树脂道边生。
 8. 针叶粗硬, 2 针一束, 长 10—15cm, 径约 1.5mm; 鳞盾肥厚隆起, 鳞脐凸起, 有短刺……………5. 油松 *P. tabulaeformis* Carr.
 8. 针叶细柔, 2 针一束, 稀 3 针一束, 长 12—20cm, 径约 1mm; 鳞盾平或微隆起, 鳞脐微凹, 无刺……………6. 马尾松 *P. massoniana* Lamb.
 7. 针叶内树脂道中生, 或中生与边生并存。
 9. 冬芽褐色。
 10. 针叶长 15—27cm, 径约 1.5mm; 球果长圆锥形或卵状圆柱形, 长 5—10cm, 果柄长约 1cm……………7. 南亚松 *P. latteri* Mason.
 10. 针叶较短, 长 7—10(13)cm; 球果卵圆形, 长 3—5cm, 几无柄或具短柄。
 11. 针叶内树脂道全为中生……………8a. 台湾松 *P. taiwanensis* Hayata var. *taiwanensis*
 11. 针叶内树脂道中生与边生并存……………8b. 大明松 *P. taiwanensis* var. *damingshanensis* Cheng et L. K. Fu
 9. 冬芽银白色; 针叶粗硬, 长 6—12cm, 径 1.5—2mm; 球果长 4—6cm……………9. 黑松 *P. thunbergii* Parl.
 6. 针叶 3 针一束, 稀 3 针一束和 2 针一束并存。
 12. 针叶稍粗, 径略大于 1mm, 不下垂或微下垂……………10a. 云南松 *P. yunnanensis* Franch. var. *yunnanensis*
 12. 针叶细柔下垂, 径 1mm 以内……………10b. 细叶云南松 *P. yunnanensis* var. *tenuifolia* Cheng et Law
 5. 枝条每年生长 2 轮至数轮, 一年生小球果生于小枝侧面。
 13. 针叶每束 3 针, 稀 2 针, 径约 1.5mm, 树脂道通常 2 个(稀至 5 个), 中生; 球果成熟后种鳞张开迟缓, 卵状圆锥形或窄圆锥形, 长 5—15cm, 无柄, 鳞盾横脊强隆起, 鳞脐宽 5—6mm, 有锐尖的刺

-11. 火炬松 *P. taeda* Linn.
13. 针叶 3 针和 2 针一束并存或 3 针一束，稀 2 针或 4—5 针一束；球果成熟时种鳞张开。
14. 针叶 3、2 针一束并存，径约 2 mm，树脂道 2—10 个，内生，有时 1—2 个中生；球果圆锥形或窄卵形，鳞盾肥厚，鳞脐瘤状，宽 5—6 mm，先端刺粗壮，长 1—2 mm；种子黑色，有灰色斑点，种翅易脱落；苗木的新叶深绿色..... 12. 湿地松 *P. elliottii* Engelm.
14. 叶 3 针一束，稀 2 针或 4—5 针一束，径约 1.5 mm，树脂道 2—9 个，内生，球果卵状圆锥形，鳞盾上部肥厚，鳞脐宽 4（—5）mm，先端具一微细的直刺，长不及 1 mm；种子色淡，有灰色或灰褐色斑点，种翅不脱落或易脱落，苗木的新叶灰绿色或苍绿色.....
- 13. 加勒比松 *P. caribaea* Morelet.

1. 华山松(中国树木分类学) 图版13: 11—15

Pinus armandi Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 7: 95. t. 12. (Pl. David. 1: 285). 1844; 郑万钧等于中国植物志 7: 218, 图版50. 1978.

高达 35 m，胸径 1 m。本种与广西产的另两种五针松海南五针松 (*P. fenzeliana* Hand.-Mazz.) 和华南五针松 (*P. kwangtungensis* Chun ex Tsiang) 的区别在于：球果较大，长 10—22 cm，径 5—9 cm，圆锥状长圆形，种鳞斜方状倒卵形，较厚而大，长 3—4 cm，宽 2.5—3 cm，鳞盾不具纵脊，先端不反曲或微反曲，鳞脐不明显；种子倒卵形，较大，长 1—1.5 cm，径 6—10 mm，骨质种皮较厚，厚 1—1.2 mm，无翅，稀顶端具极短的木质翅；针叶有时偶有 6—7 针一束的，较粗硬，径 1—1.5 mm，长 8—15 cm；一年生枝绿色或灰绿色，干后为褐色。德保和桂林有栽培；分布于陕西、山西、河南、湖北、四川、青海、甘肃、西藏、云南、贵州等省区。树干端直，木材纹理均匀，质优耐腐，供建筑、家具、枕木及木纤维工业原料等用。种子含油 42%，供食用及制硬化油；树干可割取树脂。

2. 海南五针松(中国树木学) 图版13: 1—5

Pinus fenzeliana Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 80: 337. 1931; 郑万钧等于陈焕镛等^①，海南植物志 1: 210. 1964，并于中国植物志 7: 223, 图版52. 1—8. 1978.

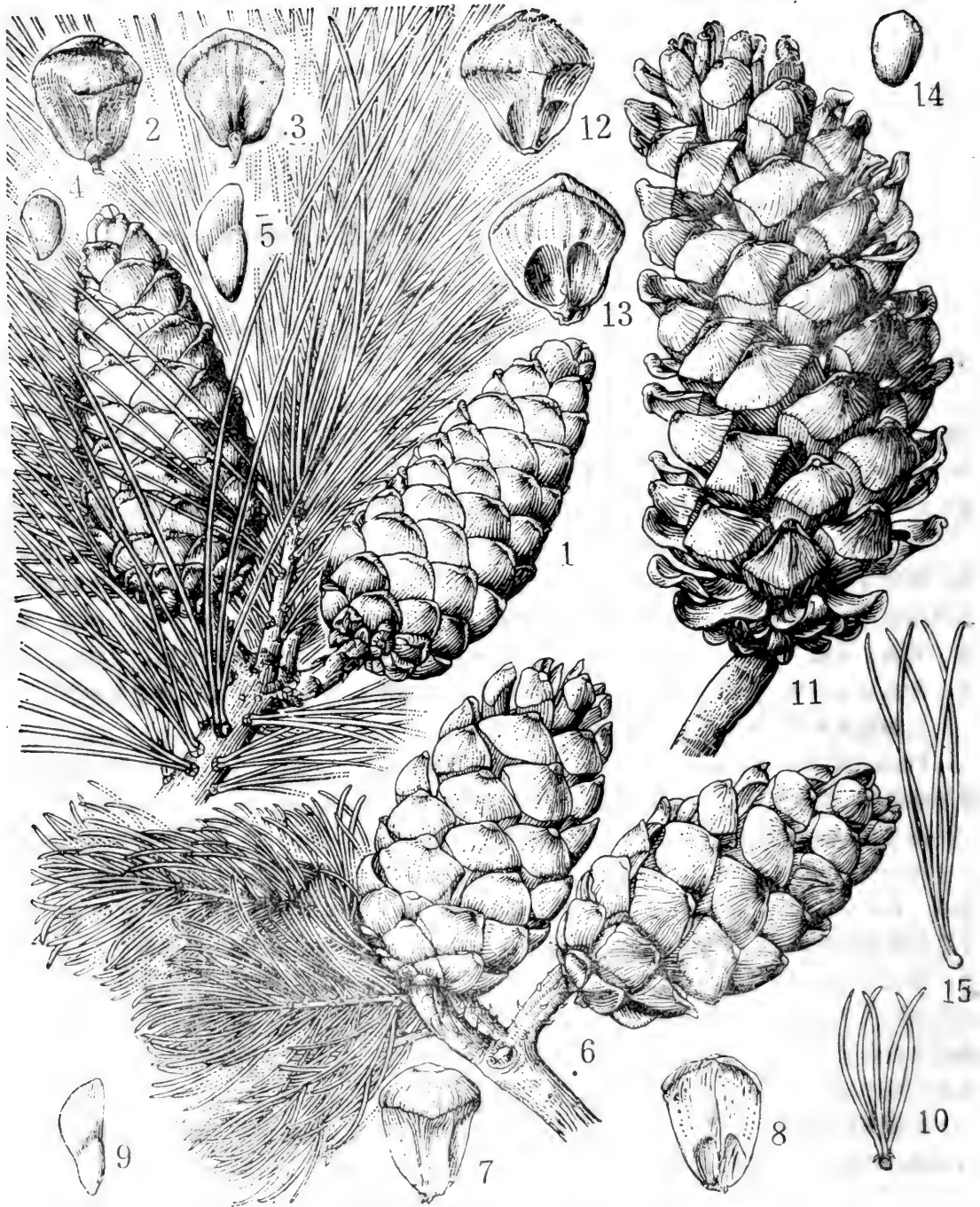
高达 50 m，胸径 2 m。本种近似华山松 (*P. armandi* Franch.)，但本种球果较小，长 6—10 cm，径 3—6 cm，长卵圆形或椭圆状卵圆形，种鳞楔状倒卵形或长圆状倒卵形，较小，长 2—2.5 cm，宽 1.5—2 cm，鳞盾先端较厚，边缘明显向外反卷，鳞脐微凹陷；种子多为倒卵状椭圆形，木质种皮薄，顶端具长 2—4 (7) mm 的翅，翅上部为膜质；针叶细柔，径 0.5—0.7 mm，长 10—18 cm；一年生小枝淡褐色，干后深红褐色。花期 4 月，球果次年 10—11 月成熟。产大明山、大苗山、环江、资源、全州等地；我国特有树种，分布于海南岛和贵州；喜光，能耐干旱瘠薄的土壤。材质较软，纹理直，结构较细，可作建筑、家具、枕木等用。可为广西高山地带的造林树种。

3. 华南五针松(中国高等植物图鉴) 广东松(经济植物手册) 岩松(全州) 白松(龙州) 高山松(环江) 狗尾松(龙胜) 米种(靖西) 图版13: 6—10

Pinus kwangtungensis Chun ex Tsiang 于中山大学农林植物所专刊 7: 11. 1948; 郑万钧等于陈焕镛等，海南植物志 1: 210, 图 120. 1964，并于中国植物志 7: 231, 图版 54. 1978——*Pinus wangii* Hu et Cheng var. *kwangtungensis* (Chun) Cheng et Law, 中国树木学 1: 195. 1961.

高达 30 m，胸径 1.5 m。本种不同于海南五针松 (*P. fenzeliana* Hand.-Mazz.) 之点在

① 指郑万钧等在陈焕镛等主编的海南植物志上记载有此种植物，余类推。



图版13 1—5. 海南五针松 *Pinus fenzeliana* Hand.-Mazz. 1. 球果枝; 2. 种鳞背面; 3. 种鳞腹面; 4. 5. 种子, 6—10. 华南五针松 *P. kwangtungensis* Chun ex Tsiang 6. 球果枝; 7. 种鳞背面; 8. 种鳞腹面; 9. 种子; 10. 一束针叶. 11—15. 华山松 *P. armandi* Franch. 11. 球果; 12. 种鳞背面; 13. 种鳞腹面; 14. 种子; 15. 一束针叶. (何顺清绘)

于：针叶较粗短，长2—7cm，径1—1.5mm，常微弯呈镰形；种鳞的鳞盾先端边缘较薄，微内曲或直伸；种翅较长，长10—20mm，种子连翅与种鳞近等长。花期4—5月，球果次年10月成熟。产龙胜、全州、资源、临桂、灵川、恭城、大瑶山、大苗山、融安、环江、平南、龙州、天等、靖西等地；喜光，耐干旱，生于酸性土山(海拔400—1600m)和石灰岩石山(海拔600—940m)的针阔叶混交林中，在石山上通常多生于山的顶部(pH 7—7.5)；我国特有树种，分布于湘南、贵州(独山)、粤北及海南。材质密致耐用，供作建筑、枕木、矿柱、家具等用。可割取松脂。可为山地及石灰岩石山上部的造林树种。

4. 白皮松

Pinus bungeana Zucc. ex Endl. Syn. Conif. 166. 1847; 郑万钧等于中国植物志7:234, 图版55. 1978.

高达30m，胸径达3m。本种的主要特点是：树皮白色，平滑，裂成不规则的薄片剥落；针叶3针一束，粗硬，长5—10cm，径1.5—2mm，腹面和背面均有气孔线，横切面扇状三角形或宽纺锤形，通常有5—7个边生树脂道；球果卵圆形或圆锥状卵圆形，长4—7cm，径4—6cm，鳞盾有横脊，鳞脐生于其中央，顶端具刺；种子卵圆形，长约1cm，种翅长约5mm，具关节，易脱落。花期4—5月，次年10月球果成熟。我国特有树种，分布于山西、河南、陕西、甘肃、四川、湖北等省；桂林有栽培；辽宁、河北、山东、江苏等省常见栽培。木材纹理直，花纹美，但质脆弱，可用于家具、建筑等。可作庭园绿化观赏树种。种子可食。

5. 油松(河北)

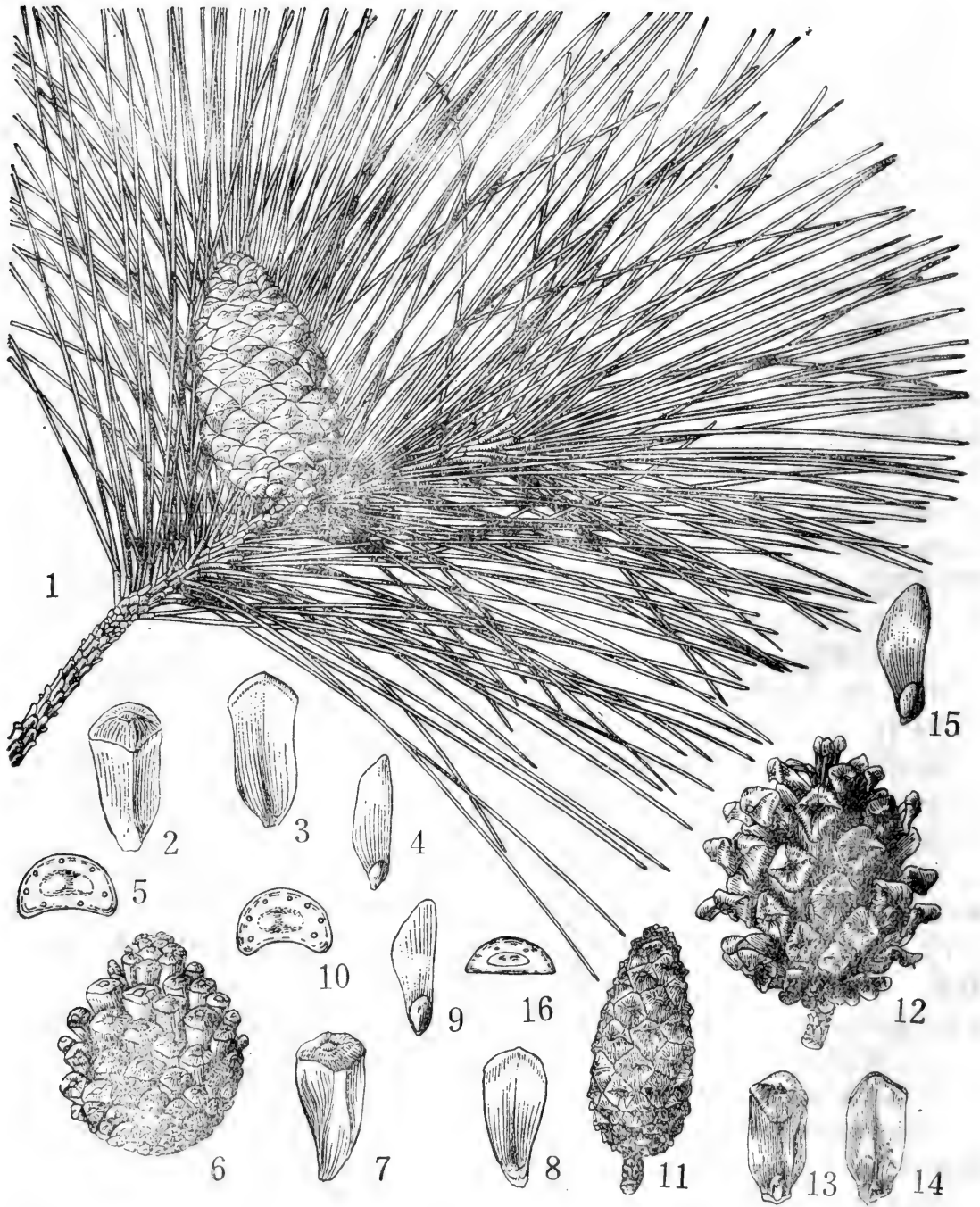
Pinus tabulaeformis Carr. Traite Conif. ed. 2. 510. 1867; 陈嵘, 中国树木分类学22, 图12. 1937; 郑万钧等于中国植物志7:251, 图版56:8—13. 1978.

高达25m，胸径1m。本种和马尾松(*P. massoniana* Lamb.)相似，但本种针叶较粗硬，长10—15cm，径约1.5mm；球果熟时淡黄褐色，中部种鳞近长圆状倒卵形，鳞盾菱状多角形，肥厚隆起或微隆起，鳞脐凸起有尖刺，种子连翅长1.5—1.8cm。而马尾松针叶细柔，长12—20cm，径约1mm；球果熟时栗褐色，中部种鳞倒卵形或近长方形，鳞盾菱形，平或微隆起，鳞脐微凹，无刺，种子连翅长2—2.7cm，易于区别。我国特有树种，分布于吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、河南、山西、陕西、甘肃、宁夏、青海、四川等省区，桂林有栽培。木材纹理直而密致，材质较硬，富含树脂，耐用，可作建筑、桥梁、船舶、枕木、矿柱、家具及纤维工业等用。可割采松脂提炼松节油和松香。树皮可提取栲胶。种子含油30—40%，供食用或工业用。

6. 马尾松(通用名) 图版14: 1—5

Pinus massoniana Lamb. Descr. Gen. Pinus 1:17. t. 12. 1803; 钱崇澍, 中国森林植物志1:图版6. 1937; 郑万钧等于中国植物志7:263, 图版63: 1—6. 1978.

高达45m，胸径达1.5m；一年生枝淡黄褐色，无毛；冬芽圆柱形，褐色，芽鳞边缘丝状。针叶每束2针稀3针，细柔，横切面半圆形，皮下层细胞单型，有边生树脂道4—8个。雄球花淡红褐色，圆柱形，弯垂，聚生于新枝下部成穗状，长6—15cm；雌球花单生或2—4个聚生于新枝近顶端，淡紫红色。一年生小球果上部珠鳞的鳞脐具向上直伸的短刺，下部珠鳞的鳞脐平钝无刺；球果卵圆形，长4—7cm，中部种鳞倒卵形或近长方形，鳞盾菱形，平或微隆起，具横脊，鳞脐微凹，通常无刺。子叶5—8枚。花期3—4月，球果次年10—11月成熟。产广西各地；分布于淮河流域和汉水流域以南，东至台湾，西到川中黔



图版14 1—5. 马尾松 *Pinus massoniana* Lamb. 1. 球果枝; 2. 种鳞背面; 3. 种鳞腹面; 4. 种子; 5. 针叶的横切面。 6—10. 大明松 *P. taiwanensis* Hayata var. *damingshanensis* Cheng et L. K. Fu, 6. 球果; 7. 种鳞背面; 8. 种鳞腹面; 9. 种子; 10. 针叶横切面。 11—16. 南亚松 *P. latteri* Mason 11. 12. 球果; 13. 种鳞背面; 14. 种鳞腹面; 15. 种子; 16. 针叶的横切面。 (何顺清绘, 其中11—16抄自中国植物志第7卷, 图版62)

中和滇南，南至两广；强阳性树种，耐旱瘠，喜酸性土，不耐盐碱，在钙质土上生长不良或不能生长。为荒山造林的先锋树种。木材为水中工程的良材，可作枕木、矿柱、建筑、家具及木纤维工业原料等用，亦可培养茯苓；可采制树脂提取松香和松节油；针叶可提取芳香油；植株各部分均可入药；种子含油30%，可供食用。

7. 南亚松 图版14:11—16

Pinus latteri Mason in Journ. Asiat. Soc. Bengal. Sci. 5(18):73—75. 1849; 郑万钧等于中国植物志7:260, 图版62. 1978. — *Pinus ikedai* Yamamoto in Contr. Fl. Hainanensis 1:20 t. 1. 1943; 郑万钧等于陈焕镛等, 海南植物志1:211, 图103. 1964. — *Pinus tonkinensis* A. Chev. in Rev. Bot. Appl. Trop. 269—271: 29. 1944. — *Pinus merkusii* auct. non Jungh. et De Vriese: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:22. 1928. — *Pinus finlaysoniana* auct. non. Wall. 郑万钧等于植物分类学报 13(4):69, 图36. 1975.

高达30 m, 胸径达2 m; 一年生枝深褐色, 无白粉; 冬芽圆柱形, 芽鳞边缘薄丝状, 先端微外曲。针叶2针一束, 较马尾松粗硬, 长15—27 cm, 宽约1.5 mm, 横切面半月形, 皮下细胞多型, 树脂道中生, 2—8个, 边角2个较大; 叶鞘长1.3—2 cm。雄球花聚生于新枝下部成短穗状。球果卵状圆柱形或长卵形, 单生或双生, 径4—6 cm, 果柄长约1 cm; 中部种鳞长圆状长方形, 鳞盾斜方形, 上部厚, 微隆起, 稍向后弯曲, 下部平, 横脊显著, 隆起, 纵脊亦较明显, 鳞脐常微凹, 宽2—3 mm; 种子椭圆状卵圆形, 稍扁, 长5—8 mm, 连翅长约2.5 cm。花期3—4月, 球果次年9—10月成熟。产合浦、防城、钦州等地; 分布于广东廉江及海南; 越南、老挝、柬埔寨、泰国、缅甸等也有; 喜光, 耐旱瘠, 耐高温。可为桂南荒山造林的先锋树种。木材纹理直, 结构细, 质稍软, 易加工, 较耐腐, 可作建筑、桥梁、舟车、枕木、家具及胶合板和纤维板等用, 为较好的造纸原料。树皮可提取栲胶。针叶可提取松针油。树干可割取树脂, 为高产脂树种。

8. 台湾松(经济植物手册) 黄山松

Pinus taiwanensis Hayata in Journ. Coll. Sci Univ. Tokyo 30(1):307 1911; 郑万钧等于中国植物志7:266, 图版64. 1978. — *Pinus hwangshanensis* Hsia于中国植物杂志1:17, t. 6. f. 1. 1936.

8a. 台湾松(原变种)

Pinus taiwanensis Hayata var. *taiwanensis*

高达30 m, 胸径80 cm; 冬芽卵圆形或长卵圆形, 深褐色, 芽鳞边缘有细齿。针叶2针一束, 稍粗硬, 长5—13(多为7—10) cm, 横切面半月形, 树脂道3—9个, 中生。雄球花圆柱形, 淡红褐色, 长1—1.5 cm, 成短穗状聚生于新枝下部。球果卵圆形, 长3—5 cm, 径3—4 cm, 近无柄, 常宿存树上2—4年; 中部种鳞长圆形, 鳞盾稍肥厚隆起, 近菱形, 横脊显著, 鳞脐具短刺; 种子倒卵状椭圆形, 具红斑纹, 长4—6 mm, 种翅长7—15 mm。本种近似南亚松(*P. latteri* Mason)但后者叶、球果及果柄均较长, 鳞脐无刺。花期4—5月, 球果翌年10月成熟。我国特有树种, 分布于台湾、福建中部及西部、江西北部、浙江东部及西部、安徽南部、湖南东北部及中部、贵州东北部; 桂林有栽培。材质较细致均匀, 坚实, 优于马尾松, 可作建筑、桥梁、家具等用。可割取松脂, 提取松节油。

8b. 大明松(变种)(植物分类学报) 图版14:6—10

Pinus taiwanensis Hayata var. *damingshanensis* Cheng et L. K. Fu于植物分类学报13(4):85. 1975, 并于中国植物志7:269. 1978.

本变种与台湾松原变种的区别仅在于叶内兼有中生与边生树脂道。我国特有树种，产于大明山林区；生于海拔1100—2200m的山坡至山顶的密林肥土上；分布于贵州梵净山。经济用途同台湾松。

9. 黑松(通用名)

Pinus thunbergii Parl. in DC. Prod. 16(2):388. 1868; 郑万钧等于中国植物志7:270, 图版63:7—11. 1978.

高达30m, 胸径达2m; 冬芽银白色, 圆柱状椭圆形或圆柱形, 芽鳞边缘白色丝状。针叶2针一束, 横切面半月形, 树脂道6—12个, 中生。雄球花圆柱形, 长1.5—2cm, 聚生于新枝下部; 雌球花单生或2—3个聚生于新枝近顶端。球果圆锥状卵圆形或卵圆形, 长4—6cm, 径3—4cm, 有短柄; 中部种鳞卵状椭圆形, 鳞盾凸起, 横脊显著, 鳞脐微凹, 有短刺; 种子倒卵状椭圆形, 长5—7mm, 种翅长10—12mm。花期3—4月, 球果次年9—10月成熟。桂林有栽培; 原产日本和朝鲜, 我国辽宁、山东、江苏、浙江、安徽、福建、台湾等省有引种; 喜温湿气候, 适应性强, 耐瘠薄。木材纹理较粗, 坚韧, 富含树脂, 可供建筑、家具、器具等用。

10. 云南松(中国树木分类学)

Pinus yunnanensis Franch. in Journ. de Bot. 13:153. 1899; 陈嵘, 中国树木分类学23. 1937; 郑万钧等于中国植物志7:255, 图版61. 1978.

10a. 云南松(原变种)

Pinus yunnanensis Franch. var. *yunnanensis*.

高达30m, 胸径1m; 冬芽圆锥状卵圆形, 粗大, 红褐色, 芽鳞边缘有白色丝状毛齿。针叶每束3针, 稀2针, 长10—30cm, 径约1.2mm, 横切面扇状三角形或半圆形, 树脂道4—6个, 边生或中生与边生并存。球果圆锥状卵圆形, 长5—11cm, 径4.5—7cm, 具短柄或近无柄; 中部种鳞长圆状椭圆形, 鳞盾肥厚, 有横脊, 鳞脐稍凹或微隆起, 有短刺; 种子卵圆形或倒卵形, 微扁, 长4—5mm, 种翅长12—14mm。子叶6—8。花期4—5月, 球果次年10月成熟。产隆林、凌云、天峨、南丹、上思等县; 分布于云南、贵州、四川、西藏。喜光, 耐旱瘠, 适生于酸性红壤或黄壤土上, 宜作产区荒山造林的先锋树种。材质轻软细密, 纹理不直, 挠裂变形, 富含树脂, 可作建筑、枕木、矿柱、家具及木纤维原料等。可割取树脂。根可培养茯苓。树皮可提取栲胶。种子可榨油供工业用。球果作燃料及活性炭。

10b. 细叶云南松(变种)(中国树木学) 图版15:1—5

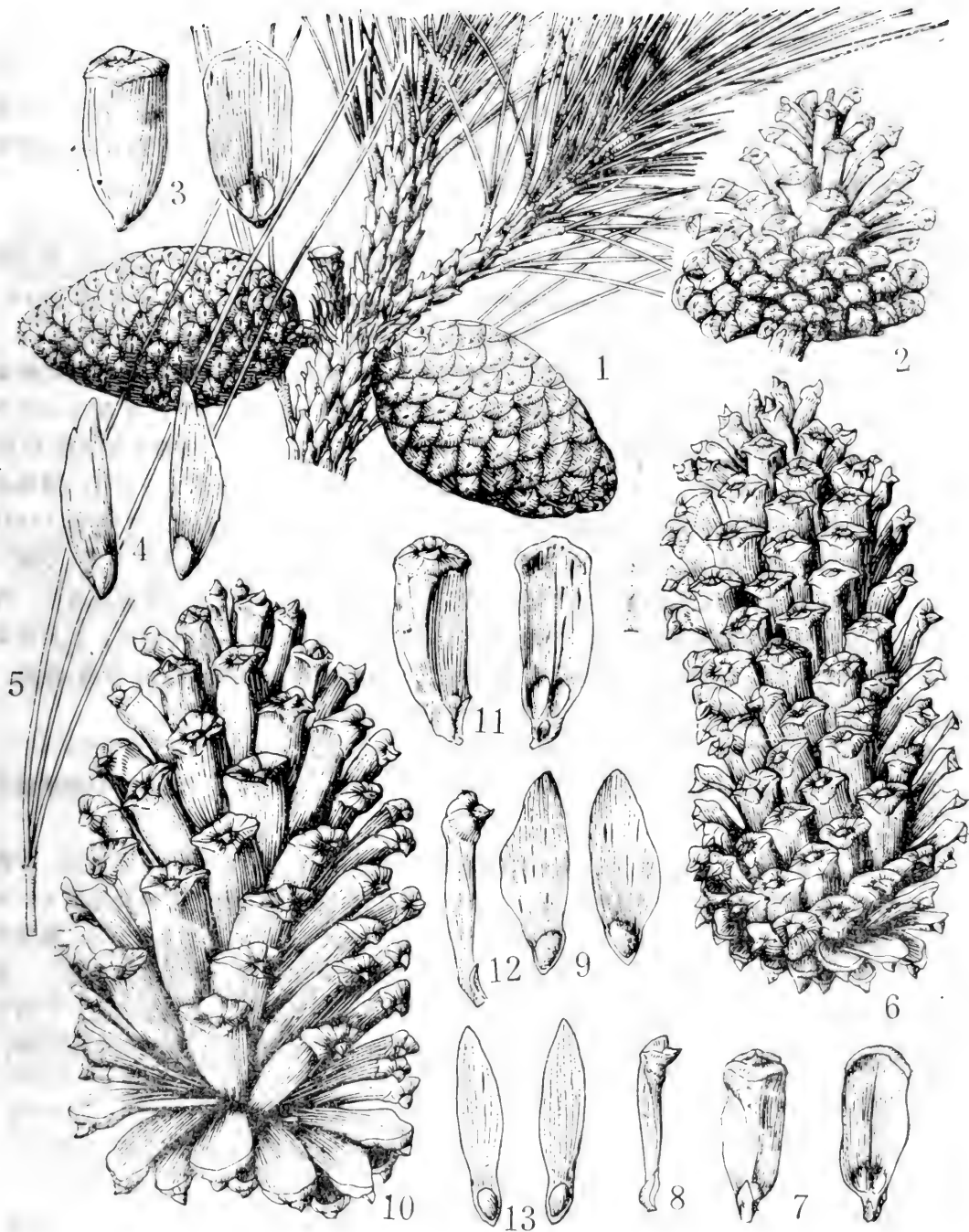
Pinus yunnanensis Franch. var. *tenuifolia* Cheng et Law 于植物分类学报13(4):85. 1975; 郑万钧等于中国植物志7:258. 1978.

本变种和云南松原变种的区别在于: 针叶较细柔, 下垂, 长20—30cm, 径不及1mm, 叶内两个维管束紧靠, 有的已合并为一个扇形单维管束状。产乐业、凌云、隆林、西林、百色、田林、天峨、南丹、凤山、东兰、都安等县, 引至桂林雁山栽培的生长良好; 分布于贵州南部。经济用途同云南松。

11. 火炬松(通用名) 大德松 图版15:6—9

Pinus taeda Linn. Sp. Pl. 2:1000, 1753; 郑万钧等于中国植物志7:274, 图版65:1—7. 1978.

高达30m; 一年生枝黄褐色, 有时有白粉; 冬芽椭圆状卵形, 芽鳞具反曲的尖头。针叶



图版15 1—5. 细叶云南松 *Pinus yunnanensis* Franch. var. *tenuifolia* Cheng et Law 1. 球果枝; 2. 开裂球果; 3. 种鳞背面和腹面; 4. 种子背面和腹面; 5. 一束针叶。6—9. 火炬松 *P. taeda* Linn. 6. 开裂球果; 7. 种鳞背面和腹面; 8. 种鳞侧面; 9. 种子。10—13. 湿地松 *P. elliotii* Engelm. 10. 开裂球果; 11. 种鳞背面和腹面; 12. 种鳞侧面; 13. 种子背面和腹面。 (邹贤桂绘)

每束3针，稀2针，长12—25 cm，径约1.6 mm，横切面三角形，树脂道2—5个，中生。球果卵状圆锥形或窄圆锥形，长5—15 cm，无柄或近无柄，鳞盾横脊强隆起，鳞脐隆起延伸成粗壮而反曲的三角状尖刺；种子卵圆形，长6—7 mm，红褐色，种翅长约2 cm。花期4月，球果次年10月成熟。原产美国东南部；桂林、柳州、南宁、梧州等地有栽培，生长良好；安徽、浙江、湖北、湖南、福建、广东等省有引种。树干通直，材质轻软，纹理较粗，可作船舶、桥梁、建筑、枕木、矿柱等用。富含树脂，可割取利用。

12. 湿地松(通用名) 图版15:10—13

Pinus elliottii Engelm. in Trans. Acad. Sci. St. Louis 4:186. t. 1—3. 1880; 郑万钧等于中国植物志7:274, 图版65:8—14. 1978——*Pinus caribaea* auct. non Morelet: Shaw, Gen. Pinus 70. 1914. p. p.; 郑万钧, 中国树木学1:210. 1961, 一部分。

本种和加勒比松(*P. caribaea* Morelet)近似, 但本种小枝粗壮, 通常斜上举; 针叶每束2针, 或2、3针并存, 径约2 mm, 有树脂道2—8个, 稀至11个, 内生, 有时1—2个中生; 球果卵状圆锥形, 反曲着生或直生, 长6—14 cm, 径3—5 cm, 鳞脐先端为粗壮的刺, 刺长1—2 mm; 种翅长1.5—3.1 cm, 稀达3.5 cm, 易脱落。花期2—3月, 球果次年10月成熟。原产美国东南部, 从南卡罗来纳州到佛罗里达州, 西至路易斯安那州; 1947年从美国引种至广西, 柳州、桂林、南宁等有栽培; 广东、福建、江西、浙江、江苏、安徽、湖北、台湾等省都有栽培; 阳性树, 喜温暖湿润气候及潮湿环境, 土壤除含碳酸盐者外, 均能适应, 也能生于海边滩洲上。在同一立地条件下, 比马尾松生长快, 干形端直, 而且受松毛虫危害比马尾松轻, 宜于在广西发展。材质坚重, 宜作建筑、桥梁、船舶、车辆、地板、家具、造纸等用。产脂多, 质量好, 为松香、松节油的重要资源。

13. 加勒比松(通用名) 古巴松(中国树木学)

Pinus caribaea Morelet. in Rev. Hort. Côte d'Or 1:105. 1851; 郑万钧等于中国植物志7:276. 1978.

在原产地高达45 m, 胸径137 cm。本种和湿地松(*P. elliottii* Englem.) 不同点为: 本种枝条较纤细, 通常平展; 针叶通常每束3针稀2针, 幼时多为4—5针, 叶内树脂道2—8个, 常为3—4个, 内生; 球果卵状圆柱形, 反曲着生, 长5—10 cm, 稀达12 cm, 鳞脐先端为一微细的直刺, 刺长不足1 mm; 种翅长2—2.5 cm, 与种子结合, 不脱落或脱落。原产中美洲的巴哈马群岛、古巴西部及松树岛, 直至危地马拉、洪都拉斯和尼加拉瓜; 广西于1963年引种至合浦, 生长快, 干形直, 抗逆性强, 比马尾松生长快; 广东、四川等省有引种。

经济用途同湿地松。可在广西南部地区发展。

5. 杉科 TAXODIACEAE

常绿或落叶乔木; 树皮富含长纤维; 大枝轮生或近轮生。叶螺旋状排列, 稀交叉对生(水杉属), 披针形、钻形、鳞形或线形, 同型或异型。球花单性同株; 雄蕊和珠鳞均螺旋状着生, 稀交叉对生(水杉属); 雄球花顶生或腋生, 雄蕊多数, 每雄蕊有2—9(常3—4)个花药; 雌球花顶生或生于前一年枝近枝端, 珠鳞与苞鳞半合生或完全合生, 或珠鳞甚小(杉木属), 或苞鳞退化(广西不产), 珠鳞具2—9颗胚珠。球果当年成熟, 熟时种鳞张开; 种鳞

(或苞鳞)扁平或盾形,木质或革质,宿存或脱落,发育种鳞(或苞鳞)有种子2—9颗;种子周围或两侧具窄翅,或下部具长翅。子叶2—9枚,发芽时出土。共有10属16种,主产北温带。我国产5属7种,另引入栽培4属7种。广西有3属3种,全为栽培,另引入栽培3属8种1栽培变种。有些种类树姿优美,常作庭园观赏树,有些则为优良的速生造林树种。

分属检索表

1. 叶和种鳞均为螺旋状着生。
 2. 叶常绿,革质,同一株上的叶同型,稀异型。
 3. 叶线状披针形,叶缘具细齿,长8—6cm;球果苞鳞大,扁平,革质,有锯齿;种鳞小,能育种鳞具种子3颗……………1. 杉木属 *Cunninghamia* R. Br.
 3. 叶钻形或线形,全缘,长不及3cm;球果种鳞大于苞鳞,盾形,木质,能育种鳞有种子2—5颗。
 4. 叶钻形,螺旋状着生略成五列;球果近无柄,直立,种鳞上部有8—7裂齿……………2. 柳杉属 *Cryptomeria* D. Don
 4. 叶线形,扁平,叶基扭转成二列;球果有柄,下垂;种鳞无裂齿,顶部具横凹槽,中央具一小尖头……………3. 北美红杉属 *Sequoia* Endl.
 2. 落叶或半常绿;同一株上的叶异型,有线形叶的侧生小枝冬季连叶一同脱落,有鳞形叶或钻形叶的小枝冬季宿存;能育种鳞有种子2颗。
 5. 线状钻形叶排成三列,叶两侧扁,背具棱脊;鳞形叶排列紧密;种鳞扁平,背部上缘具6—10个三角状尖齿,近中部有一反曲的尖头;种子微扁,下端具长翅……………4. 水松属 *Glyptostrobus* Endnl.
 5. 线形叶排成二列,羽状,同一枝条上常无鳞形叶;种鳞盾形;种子三棱形,棱脊上有厚翅……………5. 落羽杉属 *Taxodium* Rich.
1. 叶和种鳞均为交叉对生;叶线形,排成二列,侧生小枝无芽,连叶于冬季脱落;种鳞盾形,木质,能育种鳞有种子5—9颗;种子扁平,周围有翅……………6. 水杉属 *Metasequoia* Miki ex Hu et Cheng

1. 杉木属 *Cunninghamia* R. Br.

乔木,大枝平展或斜上伸;冬芽卵圆形。叶基部下延,两面均有气孔线,下面较多。雄球花簇生枝顶,长圆形,每雄蕊具3个花药;雌球花球形,1—3个生于枝顶,珠鳞中下部与苞鳞合生,每珠鳞有3颗胚珠。球果近球形或卵圆形;苞鳞阔卵形,先端尖,边缘具细齿;种鳞很小,先端3裂,较种子短,能育种鳞腹面基部有3颗种子;种子扁平,两侧有窄翅。子叶2枚。有3种,分布于秦岭和长江流域以南及台湾山区;广西只有1种;越南也有。

1. 杉木(通用名) 图版16:1—5

Cunninghamia lanceolata (Lamb.) Hook. in Curtis's Bot. Mag. 54: t. 2743. 1827; 中国高等植物图鉴 1:313, 图626. 1972; 郑万钧等于中国植物志7:285, 图版66:1—13. 1978 — *Pinus lanceolata* Lamb. Descr. Gen. Pinus 1:53, t. 34. 1803. — *Cunninghamia sinensis* R. Br. ex Rich. Comment. Bot. Conif. et Cycad. 80. t. 1. f. 3. 1826; 陈嵘, 中国树木分类学 46, 图33. 1937.

树干端直,高达30m以上,胸径达3m。叶在主枝上辐射伸展,在侧枝上叶基扭转成二列,宽3—5mm,先端锐尖,背面两侧有白色气孔带。雄球花40—50簇生,有总苞状鳞片。球果下垂,长2.5—5cm,径2—4cm,熟时棕黄色;苞鳞长约17mm,宽约15mm,先端具硬尖



图版16 1—5. 杉木 *Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook. 1. 球果枝; 2. 雄球花枝; 3. 苞鳞背面及腹面, 4. 种子背面及腹面; 5. 叶的背面。6—11. 柳杉 *Cryptomeria fortunei* Hooibr. ex Otto et Dietr. 6. 球果枝; 7. 雄球花枝; 8. 种鳞背面; 9. 种鳞腹面; 10. 种子背面及腹面; 11. 叶。 (辛茂芳绘)

头,背面有两条稀疏的气孔带;种子长卵形或长圆形,长6—8mm,宽约5mm,褐色,有光泽。花期3—4月,球果10—11月成熟。广西各地均有栽培;秦岭和长江流域以南各省广为栽培,为我国重要的用材树种,已有一千多年的栽培历史;越南也有。喜温暖气候及深厚、肥沃、湿润、酸性或近中性的土壤;生长快,材质好,产量高,用途广。木材较轻软细致,纹理直,不翘不裂,耐腐,为重要的商品木材,供建筑、家具、桥梁、造船、电杆及木纤维工业等用。树皮可提取栲胶。入药,叶和种子清热解毒;根和树皮止血接骨,治刀伤骨折等;久浸水中的杉木治阳痿等。

2. 柳杉属 *Cryptomeria* D. Don

乔木;大枝近轮生,平展或斜上伸展,冬芽小。叶两侧扁,先端尖,全缘,具气孔线,基部下延。雄球花单生于小枝上部叶腋,常密集成短穗状花序状,长圆形,每雄蕊具3—6花药;雌球花单生枝顶,稀数个集生,珠鳞与苞鳞合生,仅先端分离,每珠鳞有胚珠2—5颗。球果近球形;种鳞宿存,上部肥大,背面中部或中下部有一个三角状分离的苞鳞尖头;种子微扁,周围有窄翅。子叶2—3枚。2种,我国产1种,从日本引入栽培1种。广西有1种。

1. 柳杉(通用名) 图版16:6—11

Cryptomeria fortunei Hooibr. ex Otto et Dietr. in Allg. Gartenzeit. 21:234.1853;郑万钧等于中国植物志7:294,图版68:1—5.1978。——*C. japonica* (L. f.) D. Don var. *sinensis* Sieb. in Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2:52.1870;Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs, ed. 2. 50.1940, et Bibliogr. 43.1949;郝景盛于中国裸子植物志,再版82.1951。——*C. kawaii* Hayata in Bot. Mag. Tokyo 31:117. f. 1917;郝景盛,同上,再版82;陈嵘,中国树木分类学,补编4,1957。——*C. japonica* auct. non D. Don;侯宽昭,广州植物志73,图15.1956;裴鉴等,江苏南部种子植物手册10,图12.1959,仅指中国植物。

高达40m,胸径达2m;小枝绿色,细长,常下垂。叶长1—1.5cm,先端微向内弯,幼枝及萌芽枝之叶长达2.4cm,球果枝的叶通常长不及1cm。球果径1.2—2cm,深褐色;种鳞约20,上部具4—5(稀6—7)短三角状裂齿,齿长2—4mm,基部宽1—2mm,种鳞背面的苞鳞尖头长3—5mm,基部宽3—4mm,能育种鳞具种子2颗;种子长椭圆形,长3—6mm,宽2—3mm。花期4月,球果10—11月成熟。柳州、桂林、资源、玉林等地有栽培。为我国特有树种,分布于浙江、福建、江西、云南、河南和长江中下游以南各省均有栽培。幼龄期稍耐荫蔽,后渐喜光;喜温暖湿润气候和排水良好、肥厚、酸性的土壤。木材纹理直,结构细,质轻软,耐腐,供建筑、家具、器具及造纸原料等用。为优美的庭园观赏树。叶和种子治咳嗽,树皮治癣疮。

3. 北美红杉属 *Sequoia* Endl.

大乔木。叶二型,鳞状叶贴生或稍开展,腹面有气孔线;线形叶无柄,基部扭转成二列,背面有两条白色气孔带。雄球花卵形,长1.5—2mm,单生枝顶或叶腋,具短柄;雌球花生

于短枝顶端，下有多数螺旋状着生的鳞状叶，珠鳞15—20，每珠鳞有胚珠3—7颗；。球果卵状椭圆形或卵圆形，长2—2.5cm，径1.2—1.5cm，能育种鳞有种子2—5颗；种子两侧有翅。子叶2枚。 仅一种，原产美国，我国有引种。

1. 北美红杉(植物分类学报) 红杉(通用名) 长叶世界爷(中国树木分类学) 图版17: 13

Sequoia sempervirens (Lamb.) Endl. Syn. Conif. 198. 1847; 陈嵘, 中国树木分类学53, 图40. 1937; 郑万钧等于中国植物志7:309. 1978. —*Taxodium sempervirens* Lamb. Descr. Gen. Pinus 2; 24. t. 7. f. 1. 1842.

在原产地树高达110m，胸径可达8m；树皮红褐色，厚达25cm；枝条平展。主枝上的叶卵状长圆形，长约6mm；侧枝上的叶线形，长8—20mm。球果淡红褐色；种子椭圆状长圆形，长约1.5mm，淡褐色。 原产美国加利福尼亚州海岸。上海、南京、杭州等地有栽培；桂林雁山1974年引种栽培，生长良好。 材质优良，轻软而致密，抗腐耐久，可供建筑、家具等用。

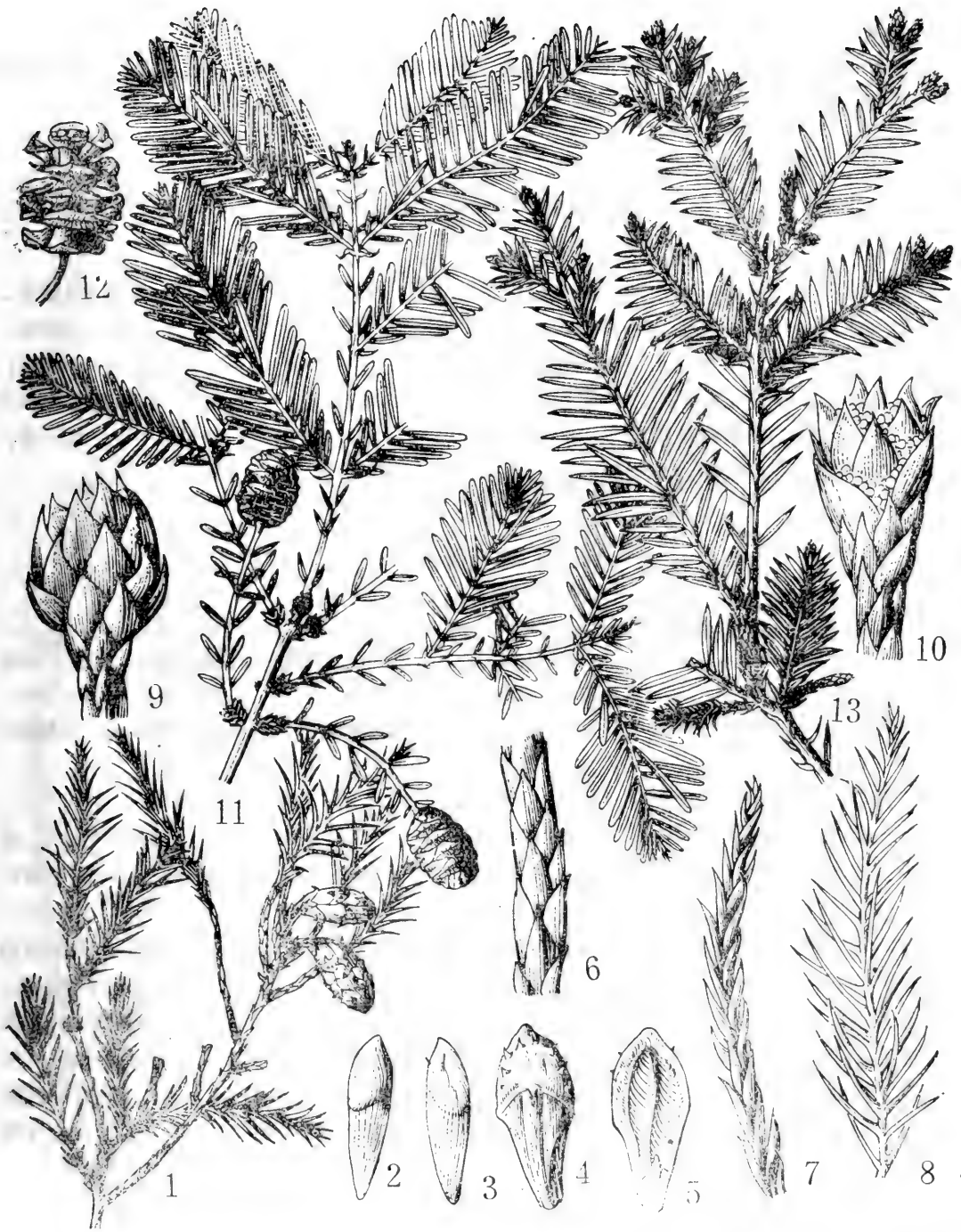
4. 水松属 *Glyptostrobus* Endl.

半常绿乔木；冬芽形小；枝叶稀疏。叶基部下延，有鳞形叶、线形叶和线状钻形叶三种类型；鳞形叶较厚，形小，在多年生或当年生主枝上，辐射伸展；线形叶及线状钻形叶较大，柔软；线形叶扁平，生于幼树的一年生小枝或大树的萌生枝上，常排成二列，羽状；线状钻形叶生于大树的一年生短枝上，排成三列。球花单生于具鳞叶的枝顶；雄球花椭圆形，雄蕊15—20，每雄蕊有2—9(常为5—7)花药；雌球花苞鳞20—22，珠鳞小而薄，中部珠鳞具2颗胚珠。球果直立，倒卵形，苞鳞与种鳞合生，仅先端与种鳞近中部分离而反曲；种鳞木质，上部种鳞具棱脊，中部种鳞肥厚，有种子2颗；种子基部有向下生长的长翅。子叶4—5枚。 仅一种，为第四纪冰期后的孑遗种。我国特产，分布于东南部至西南部。

1. 水松(广东新语) 图版17:1—10

Glyptostrobus pensilis (Staunt.) Koch, Dendr. 2(2):191. 1873; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2. 50. 1940, et Bibliogr. 43. 1949; 陈嵘, 中国树木分类学50, 图37. 1959; 侯宽昭, 广州植物志71, 图13. 1956; 郑万钧等于中国植物志7:299, 图版69. 1978. —*Thuja pensilis* Staunt. Auth. Account Embassy China 2; 436. 1797, nom. nud.; D. Don in Lamb. Descr. Gen. Pinus ed. 2. 2:115. 1828. —*Taxodium japonicum* Brongn. var. *heterophyllum* Brongn. in Ann. Sci. Nat. 30:184. 1833. —*Taxodium heterophyllum* Brongn. l. c. pro syn. —*Glyptostrobus heterophyllum* (Brongn.) Endl. Syn. Conif. 70. 1847; Chun, Chinese Econ. trees 34. 1921; 郝景盛, 中国裸子植物志 95. 图 20. 1947, 再版80, 图20. 1951.

乔木，高8—10m，可达25m，胸径达1m；树干具扭纹，生于潮湿环境者基部膨大成柱槽状，柱槽高达70cm，常有外露的呼吸根。鳞形叶长约2mm，有白色气孔点；线形叶长10—30mm，背面两侧有气孔带；线状钻形叶长4—10mm，两面具棱脊。球果长2—2.5cm，径1.3—1.5cm，具长柄；种子椭圆形，微扁，长5—7mm，种翅长4—7mm。花期1—2月，球果10—11月成熟。 桂林(雁山、大埠)、梧州、合浦、浦北、防城、陆川、富川等地有零星分布



图版17 1—10. 水松 *Glyptostrobus pensilis* (Staunt.) Koch 1. 球果枝; 2, 3. 种子背面和腹面; 4. 种鳞背面及苞鳞先端; 5. 种鳞腹面; 6. 着生鳞形叶的小枝; 7. 着生线状钻形叶的小枝; 8. 着生线形叶的小枝; 9. 雌球花枝; 10. 雄球花枝。11—12. 水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng 11. 球果枝; 12. 开裂的球果。13. 北美红杉 *Sequoia sempervirens* (Lamb.) Endl. 营养枝。(邹贤桂绘)

或栽培；主要分布于珠江三角洲、福建，广东东部及西部、江西东部、四川东南及云南东南等也有零星分布，南京、上海、庐山等地有栽培；喜光，喜水湿环境，对土壤适应性较广，但忌盐碱土。材质轻软，纹理直，耐水湿，易加工，不变形，供建筑、家具、桥梁等用；根材木质松软，浮力大，可作救生圈、瓶塞、垫木等。枝叶清热解毒，治疮疖。果和树皮可提取栲胶。根系发达，为良好的堤岸防护林树种，亦作庭园观赏树。

5. 落羽杉属(落羽松属) *Taxodium* Rich.

落叶或半常绿乔木；树干基部常有圆锥状或瓶状凸起的呼吸根或通气根；冬芽小，球形。叶线形或钻形，钻形叶生于有芽小枝，宿存；线形叶生于无芽小枝，冬季连小枝一同脱落。雄球花多数，卵圆形，集生于下垂的枝梢上，成圆锥花序状，雄蕊6—8，各有4—9花药；雌球花单生于去年生小枝顶端，珠鳞数个，盾状隆起，每珠鳞有2颗胚珠。球果倒卵形或近球形；种鳞木质，苞鳞与种鳞合生，仅先端分离；种子不规则三角形。子叶4—9。共3种，原产北美及墨西哥，我国均有引种。广西有1种及1栽培变种。

分种检索表

1. 叶线形，扁平，基部扭转排成二列，呈羽状；大枝平展，生叶的侧生小枝排成二列 1. 落羽杉 *T. distichum* (Linn.) Rich.
 1. 叶钻形或线形，不排成二列；大枝斜上伸展，侧生小枝细柔下垂 2b. 垂枝池杉 *T. ascendens* Brongn. cv. *Nutans*

1. 落羽杉(英拉汉植物名称) 落羽松(中国树木分类学) 图版18:1—4

Taxodium distichum (Linn.) Rich. in Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 14:298. 1810; 陈嵘, 中国树木分类学51, 图38. 1937; 郑万钧等于中国植物志7:303, 图版70:1—3. 1978. —*Cupressus disticha* Linn. Sp. Pl. 1002. 1753.

落叶乔木，在原产地高达50m，胸径达2m；树干基部有曲膝状凸起，生于干旱地区的则不明显。叶长1—1.5cm，宽约1mm，背面有两条气孔带，与无芽侧生小枝于当年冬季脱落。球果具短柄，径2—2.5cm；种鳞顶部有纵脊；种子褐色，长1.2—1.8cm。花期春季，球果10月成熟。原产北美，耐水湿，也较耐旱；桂林雁山有栽培，生长良好。我国于50—60年前引入，广州、杭州、上海、南京、庐山、武汉等地都有栽培。树形美观，为良好的庭园绿化观赏树。材质轻软，纹理直而密致，干缩性小，耐腐，可供建筑、家具、造船、电杆等用。

2. 池杉(植物分类学报)

Taxodium ascendens Brongn. in Ann. Sci. Nat. 30:182. 1833.

2a. 池杉(原变种)

Taxodium ascendens Brongn. var. *ascendens*

原产北美东南部。我国江苏、浙江、河南和湖北等地有栽培。广西尚未引种。

2b. 垂枝池杉(栽培变种)(植物分类学报) 图版18:5—10



图版18 1—4. 落羽杉 *Taxodium distichum* (Linn.) Rich. 1. 球果枝; 2. 种鳞顶部; 3. 种鳞侧面; 4. 种子。
 5—10. 垂枝池杉 *T. ascendens* Brongn. cv. *Nutans* 5. 球果雄花枝; 6. 种鳞顶部; 7. 种鳞侧面; 8. 种子; 9. 钻形叶小枝一段; 10. 线形叶小枝。(何顺清绘)

Taxodium ascendens Brongn. cv. *Nutans*, Dallimore and Jackson, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo, ed. 4. 584. f. 177(1). 1966; 郑万钧等于中国植物志7:305. 1978. — *Cupressus disticha* var. *nutans* Ait., Hort. Kew 3:372. 1789. — *Taxodium ascendens* f. *nutans* (Ait.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7:22. 1926.

落叶乔木；分枝多；二年生枝和侧生小枝细柔而下垂。叶钻形或线形，长5—10mm，螺旋状伸展，钻形叶紧贴小枝，线形叶稍开展，腹面两边有气孔线。球果近球形或卵状球形，有短柄，熟时黄褐色，径2—3cm；种子栗褐色，边缘有锐脊。花期春季，球果11月成熟。原产北美。桂林雁山有栽培；武汉等地也有引种。木材纹理直，材质轻软，结构较粗，不易挠曲开裂，耐腐，供建筑、桥梁、船舶、车辆、家具等用。

6. 水杉属 *Metasequoia* Miki ex Hu et Cheng

乔木；大枝轮生，斜展，小枝对生或近对生，下垂，具长枝及脱落性小枝。叶基部扭转呈羽状二列，长8—20mm，稀至35mm，宽1—2.5mm，背面有两条气孔带。雄球花单生叶腋或枝顶，排成总状花序或圆锥花序状，雄蕊约20，各具3花药；雌球花单生于去年生枝顶或近枝顶，珠鳞22—28，交叉对生，各具2—9（多为5—8）颗胚珠。球果常为近球形，微具四棱，长1.8—2.5cm，径1.5—2.5cm，柄长2—4cm；种鳞顶端宽，有凹槽；种子长约5mm，宽4mm，先端有凹缺。子叶2。在中生代白垩纪及新生代约有10种，广布于北美、日本北部、我国东北、苏联西伯利亚、西欧、格陵兰，北至北纬82度，第四纪冰期后，多已绝灭，现仅有一孑遗种。

1. 水杉(四川) 图版17:11—12

Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng 于静生汇报 1(2):154. 图版1—2. 1948; 陈嵘, 中国树木分类学, 补编4. 1957; 郑万钧等于中国植物志7:310, 图版71. 1978.

高达50m，胸径达3.8m；树干基部常膨大。本种最大的特点是：小枝对生或近对生，叶、种鳞(珠鳞)和雄蕊均为交叉对生。我国特产，分布于湖北利川、四川石柱及湖南龙山等地海拔750—1500m的酸性黄壤地区；广西区内各地公园、植物园等常有栽培；现北至沈阳旅大，南达广州，东至江苏、浙江、山东，西达甘肃天水、陕西武功及延安、四川成都等地都有栽培，尤其是长江中下游常作为主要的造林树种；国外引种已遍及亚、非、欧、美等50多个国家和地区。喜光、速生树种，适应性较强。材质轻软，纹理直，结构稍粗，易加工，可供建筑、家具及木材纤维工业原料等用；常作庭园绿化观赏树。

6. 柏科 CUPRESSACEAE

常绿乔木或灌木。幼苗期的叶全为刺形叶，长大后为鳞形叶或仍为刺形叶，或同一树上两者兼有；鳞形叶较小，交叉对生，紧贴小枝；刺叶3—4枚轮生。雌雄同株或异株，球花单生于枝顶或叶腋；雄蕊和珠鳞交叉对生或珠鳞3—4枚轮生；雄球花具3—8对雄蕊，各具2—6个花药；雌球花具3—16枚珠鳞，全部或部分珠鳞各具1至多数直立胚珠，稀胚珠

单生于两珠鳞之间；苞鳞与珠鳞合生，仅苞鳞尖头分离。球果当年或次年成熟；种鳞扁平或盾形，木质，熟时张开，或肉质合生呈浆果状，熟时不裂或仅顶端微开裂，能育种鳞具1至多颗种子。子叶2，稀5—6。22属约150种，广布于全球；我国产8属29种7变种，分布几遍全国，另引入栽培1属14种1变种；广西有8属12种8栽培变种，其中引入栽培5种。

分属检索表

1. 球果的种鳞木质或近革质，熟时张开，种子通常有翅，很少无翅。
 2. 种鳞扁平或鳞背隆起，不为盾形，覆瓦状排列；球果当年成熟。
 3. 鳞叶较大，两侧的鳞叶长4—7mm，背面具明显的宽白粉带；球果近球形，能育种鳞各有种子3—5颗；种子两侧有窄翅……………1. 罗汉柏属 *Thuja* Sieb. et Zucc.
 3. 鳞叶较小，长4mm以内，背面无明显的白粉带，球果卵圆形或卵状长圆形，能育种鳞各有种子2颗。
 4. 鳞叶长1—2mm；种鳞4对，厚，背部有一弯曲的钩状尖头，中间2对种鳞发育，各具种子1—2颗；种子无翅……………2. 侧柏属 *Platycladus* Spach
 4. 鳞叶长2—4mm，明显成节；种鳞3对，背部顶端下方有一短尖头，仅中间的一对种鳞发育，各具种子2颗；种子上部具两个不等长的翅……………3. 翠柏属 *Calocedrus* Kurz
 2. 种鳞盾形，隆起，镊合状排列；球果次年或当年成熟。
 5. 鳞叶小，长2mm以内；球果有4—6对种鳞；种子两侧有窄翅。
 6. 生鳞叶的小枝平展，排列成一平面，稀不排列成平面；球果当年成熟，能育种鳞各有种子2—5(多为3)颗……………4. 扁柏属 *Chamaecyparis* Spach
 6. 生鳞叶的小枝不排列成平面，或很少排列成平面(柏木 *C. funebris*)；球果次年夏、秋成熟；能育种鳞各有5至多颗种子……………5. 柏木属 *Cupressus* Linn.
 5. 鳞叶较大，两侧的鳞叶长3—6(10)mm；球果有6—8对种鳞；种子上部有2个大小不等的翅……………6. 福建柏属 *Fokienia* Henry et Thomas
1. 球果肉质，球形或卵圆形，由3—8片种鳞组成，呈浆果状，熟时不张开，或仅顶端张开，每球果有种子1—12颗，无翅。
 7. 叶全为刺叶或鳞叶，或同一树上兼有刺叶和鳞叶，刺叶基部无关节，下延生长，冬芽不显著；球花单生于枝顶，雌球花具4—8片交叉对生或3片轮生的珠鳞，胚珠生于珠鳞腹面基部……………7. 圆柏属 *Sabina* Mill.
 7. 叶全为刺叶，基部有关节，不下延生长；冬芽显著；球花单生于叶腋，雌花具3片轮生的珠鳞，胚珠生于珠鳞之间……………8. 刺柏属 *Juniperus* Linn.

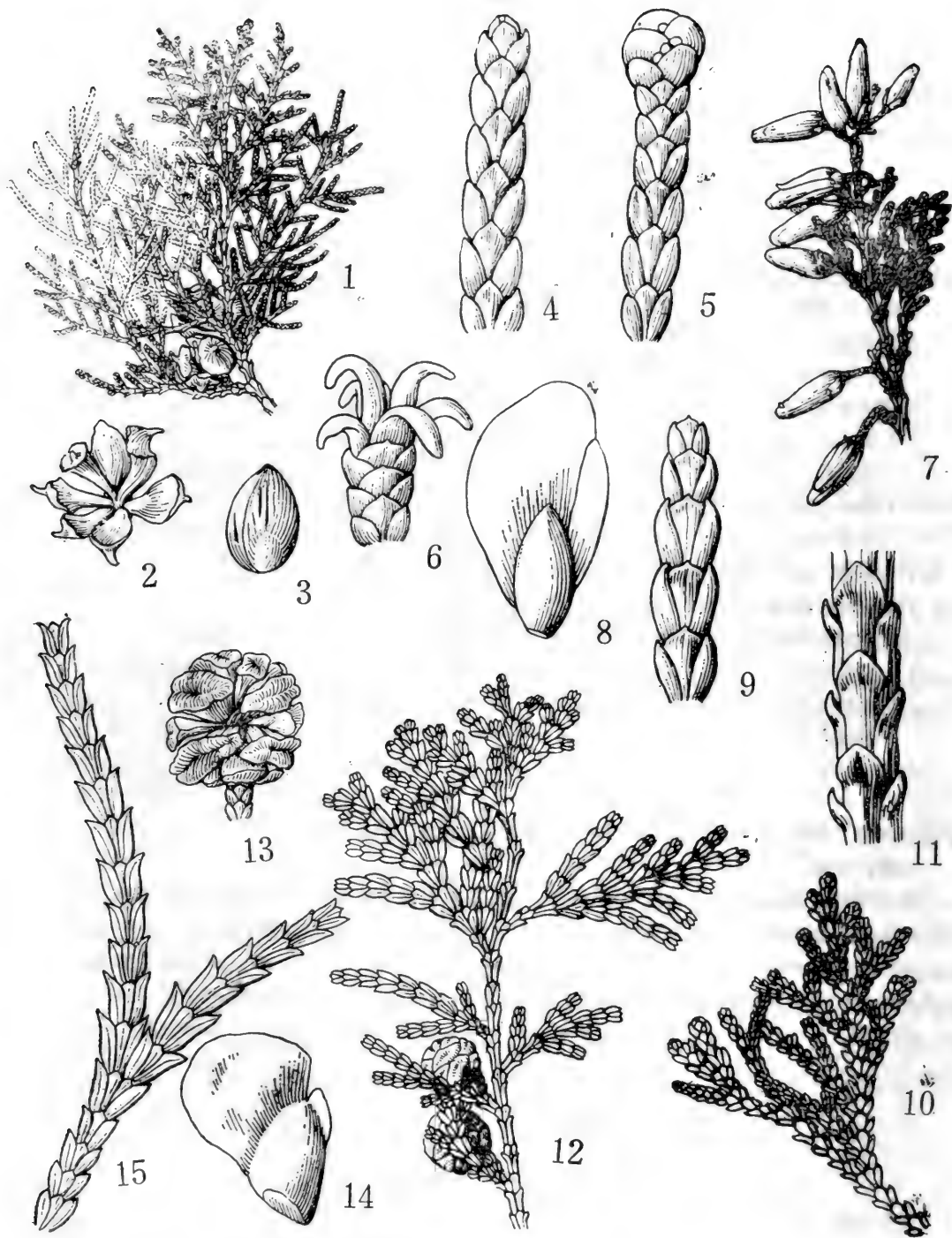
1. 罗汉柏属 *Thuja* Sieb. et Zucc.

仅一种，原产日本；广西有栽培。

1. 罗汉柏 图版19:10—11

Thuja dolabrata (Linn. f.) Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2:34. t. 119—120. 1842; 郑万钧等于中国植物志7:315, 图版72:1—4和74:1—4. 1978. —*Thuja dolabrata* Linn. f. Suppl. 420. 1781.

乔木，高达15m。生鳞叶的小枝扁平，鳞叶较厚，腹背两面异型，背面有白粉带，二型，两侧之叶卵状披针形，边缘不紧贴中央之叶，中上部斜展、渐窄、明显内弯，先端通常较钝，



图版19 1—6.侧柏 *Platycladus orientalis* (L.) Franco 1.球果枝; 2.开裂球果; 3.种子; 4.鲜叶枝; 5.雄球花枝; 6.雌球花枝。7—9.翠柏 *calocedrus macrolepis* Kurz 7.球果枝; 8.种子; 9.鳞叶枝。10—11.罗汉柏 *Thujopsis dolabrata* S. et Z. 10.鳞叶枝; 11.鳞叶枝下部。12—15.福建柏 *Fokienia hodginsii* (Dunn) Henry et Thomas 12.球果枝; 13.开裂的球果; 14.种子; 15.幼树鳞叶枝。(何顺清绘)

中央之叶较宽，露出部分倒卵状椭圆形，先端钝圆或近三角状。雌雄同株，球花单生于枝顶；雄球花椭圆形，雄蕊6—8对；雌球花有3—4对珠鳞，仅中间两对各着生胚珠3—5颗。球果长1.2—1.5cm，种鳞扁平，顶端下方有一短尖头；种子近圆形而薄。子叶2。桂林有栽培；青岛、江苏、浙江、江西、福建、湖北等均有引种。可作庭园观赏树。本种枝叶近似福建柏(*Fokienia hodginsii* (Dunn) Henry et Thomas)，缺球果时易混淆，区别在于后者鳞叶较薄，在枝上明显成节，两侧之叶的边缘紧贴中央之叶的两侧，中上部不渐窄，先端钝尖或微急尖，中央露出部分楔形，较两侧之叶窄或近等宽，先端三角状，常有凸尖，可以区别。

2. 侧柏属 *Platycladus* Spach

乔木；大树全为鳞叶，生鳞叶的小枝排成一平面，扁，两面同型。鳞叶二型，交叉对生，背面有腺点。雌雄同株，球花单生于枝顶；雄球花黄色，长约2mm，卵形，有雄蕊6对，各有花约2—4；雌球花球形，径约2mm，被白粉，具4对珠鳞，仅中间2对珠鳞各生1—2枚直立胚珠。球果近卵圆形，种鳞木质，扁平，最下一对种鳞极小，或退化而不显著；种子长卵圆形，子叶2。仅1种，产于我国和朝鲜。

1. 侧柏(通用名) 扁柏 图版19:1—6

Platycladus orientalis (L.) Franco in Portugaliae Acta Biol. ser. B. Suppl. 33. 1949; 郑万钧等于中国植物志7:322, 图版72: 9—10, 图版74: 5—7. 1978. — *Thuja orientalis* Linn. Sp. Pl. 1002. 1753; 陈嵘, 中国树木分类学61, 图48. 1937. — *Biota orientalis* (L.) Endl. Syn. Conif. 47. 1847; 中国高等植物图鉴1:317, 图633. 1972.

1a. 侧柏(原变种)

Platycladus orientalis (L.) Franco var. *orientalis*

树高达20m，胸径1m；生鳞叶的小枝直伸或斜展。鳞叶先端微钝，两侧的叶船形，先端微内弯，背有钝脊，中央的叶露出部分呈卵状菱形或斜方形，背面中间有条状腺槽。球果长1.5—2.5cm，成熟前近肉质，蓝绿色，被白粉，熟后木质，红褐色；中间一对种鳞的尖头向外弯曲，上部一对种鳞的尖头向上；种子长3—4mm，稍具棱脊。花期3—4月，球果10月成熟。广西各地普遍栽培，尤以城市和公园常见；分布几遍全国；喜光，适应性较强，无论干冷和暖湿气候，以及酸性土、中性土、微碱性土、石灰性土均能适应，尤以在石灰性土上生长良好，亦能耐干旱瘠薄。材质坚重耐腐，不翘裂，可作装饰、雕刻、舟车、建筑、家具等用；“柏子仁”为滋补药，根、叶止血、凉血、健胃；枝叶可提取芳香油；为良好的庭园及石灰岩石山绿化树种。

1b. 千头柏(栽培变种)

Platycladus orientalis (L.) Franco cv. *Sieboldii*, Dallimore and Jackson, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 616. 1966; 郑万钧等于中国植物志7:323. 1978. — *Biota orientalis* (L.) Endl. var. *sieboldii* (Laws) Endl. Syn. Conif. 47. 1847. — *Biota orientalis* (L.) Endl. f. *sieboldii* (Endl.) Cheng et W. T. Wang, 中国树木学1: 234. 1961.

无主干，枝条丛生而密集，高2—3m，树冠椭圆状球形或卵形；叶绿色。广西各地

公园或庭院有栽培；长江流域多栽培作绿篱树或庭园树种。为良好的庭园绿化配置观赏树种。

3. 翠柏属 *Calocedrus* Kurz

乔木。大树之叶均为鳞叶，生鳞叶的小枝扁平，排成一平面，两面异型，下面的鳞叶微凹，具气孔点，微具白粉；鳞叶二型，4叶成节，两面中央的鳞叶扁平，两侧的鳞叶对折，盖于中央鳞叶的边缘及下部。雌雄同株，球花单生于枝顶；雄球花具6—8对雄蕊，各有2—5个花药；雌球花具3对珠鳞，珠鳞腹面基部着生2颗胚珠。球果种鳞木质，扁平，最下一对种鳞小而微外曲，最上一对种鳞结合而生。子叶2。2种，我国有1种1变种；另1种产于北美，我国有栽培；广西有1种。

1. 翠柏(中国树木学) 图版19:7—9

Calocedrus macrolepis Kurz in Journ. Bot. 11:196. t. 133. f. 3. 1873; 中国高等植物图鉴 1:316. 1972. — *C. macrolepis* Kurz. var. *longipes* Cheng et L. K. Fu, nom. cum discip. chinen. 中国高等植物图鉴1:316.1972. — *C. formosana* auct. non Florin: 郑万钧等于陈焕镛等, 海南植物志1:213. 1964.

高达35m, 胸径1.2m。生鳞叶的小枝直展，互生，小枝上部的鳞叶较下部的鳞叶稍宽或上下几相等，中央的鳞叶露出部分楔形，先端急尖，较两侧的叶为宽，两侧的鳞叶先端有微急尖的尖头(幼树的叶成尾状渐尖)，直伸或稍内弯。雄球花黄色，长圆形或卵圆形，长3—5mm。球果长圆形或卵状圆柱形，长1—2cm，着生球果的小枝四棱形或下部圆上部四棱形，长3—17mm；种子椭圆形或卵圆形，微扁，长约6mm，暗褐色。花期3月，球果10月成熟。产靖西，桂林有栽培。分布于云南、贵州及海南；越南、缅甸也有。木材纹理直，结构细密，有香气及光泽，但质稍脆，易开裂，可作建筑、家具等用。锯屑可制薰香。种子榨油作工业用。可作庭园绿化观赏树种。

4. 扁柏属 *Chamaecyparis* Spach

乔木。叶通常为鳞叶，稀刺叶(有些栽培变种)；生鳞叶的小枝扁平，互生；鳞叶两面异型，稀同型(一些栽培变种)，小枝上面中央的叶卵形或菱状卵形，先端微尖或钝，下面有或无白粉，两侧的叶对折呈船形。雌雄同株，球花单生于枝顶；雄球花黄色、暗褐色或深红色，卵形或长圆形，雄蕊3—6对，各具3—5花药；雌球花具3—6对珠鳞，胚珠1—5颗生于珠鳞内侧。球果卵圆形，微扁。子叶2。约6种，分布于北美、日本和我国；我国有1种1变种，均产于台湾，另引入4种及一些栽培变种；广西引种2种及4栽培变种。

分种检索表

1. 鳞叶顶端钝，肥厚，侧生鳞叶远较中央的鳞叶为大，球果径8—10mm，种鳞4对，种子两侧的翅宽约1mm
1. 日本扁柏 *C. obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl.

1. 鳞叶顶端尖或锐尖，侧生鳞叶稍长于中央的鳞叶或两者近等大；球果径约6mm，种鳞5—6对；种子两侧的翅宽约2mm..... 2. 花柏 *C. pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl.

1. 日本扁柏(中国树木分类学) 图版20:1—4

Chamaecyparis obtusa (Sieb. et Zucc.) Endl. Syn. Conif. 63. 1847; 陈嵘, 中国树木分类学58. 1937; 郑万钧等于中国植物志 7:342. 图版78: 5—7. 1978.——*Retinispora obtusa* Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2: 38. t. 121. 1844.

1a. 日本扁柏(原变种)

Chamaecyparis obtusa (Sieb. et Zucc.) Endl. var. *obtusa*

高达40m。小枝上面中央之叶露出部分近方形或菱形，中部具纵脊，长约1mm，两侧之叶对折略呈梯形，长2—3mm，顶端稍内弯，下面之叶微被白粉。雄球花长约3mm，雄蕊6对。球果熟时红褐色，径8—10mm；种鳞顶部具4—6角，平或中央稍凹，有一小凸头；种子长2.5—3mm。花期4月，球果9—10月成熟。原产日本；桂林有引种，生长良好。广州、杭州、南京、上海、庐山、青岛等地均有栽培。木材具光泽、有香气，质坚韧，可供家具、建筑及木材纤维工业等用；为优美的庭园绿化观赏树。

1b. 云片柏(栽培变种)

Chamaecyparis obtusa (Sieb. et Zucc.) Endl. cv. *Breviramea*, Dallimore and Jackson, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo, ed. 4. 170. 1966; 郑万钧等于中国植物志 7:44. 1978.——*Chamaecyparis breviramea* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 10. 489. 1866.

小乔木；枝短，生鳞叶的小枝薄片状，有规则地排列，侧生片状小枝盖着顶生片状小枝，如云层状，顶端的叶带黄色；球果较小。原产日本，桂林有栽培。庐山、南京、上海、杭州等地也有栽培。为庭园绿化观赏树。

2. 花柏 日本花柏(中国树木分类学) 图版20:5—8

Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. Syn. Conif. 64. 1847; 陈嵘, 中国树木分类学59, 图46. 1937; 郑万钧等于中国植物志 7:339. 图版79: 1—3. 1978.——*Retinispora pisifera* Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2: 39. t. 122. 1844.

2a. 花柏(原变种)

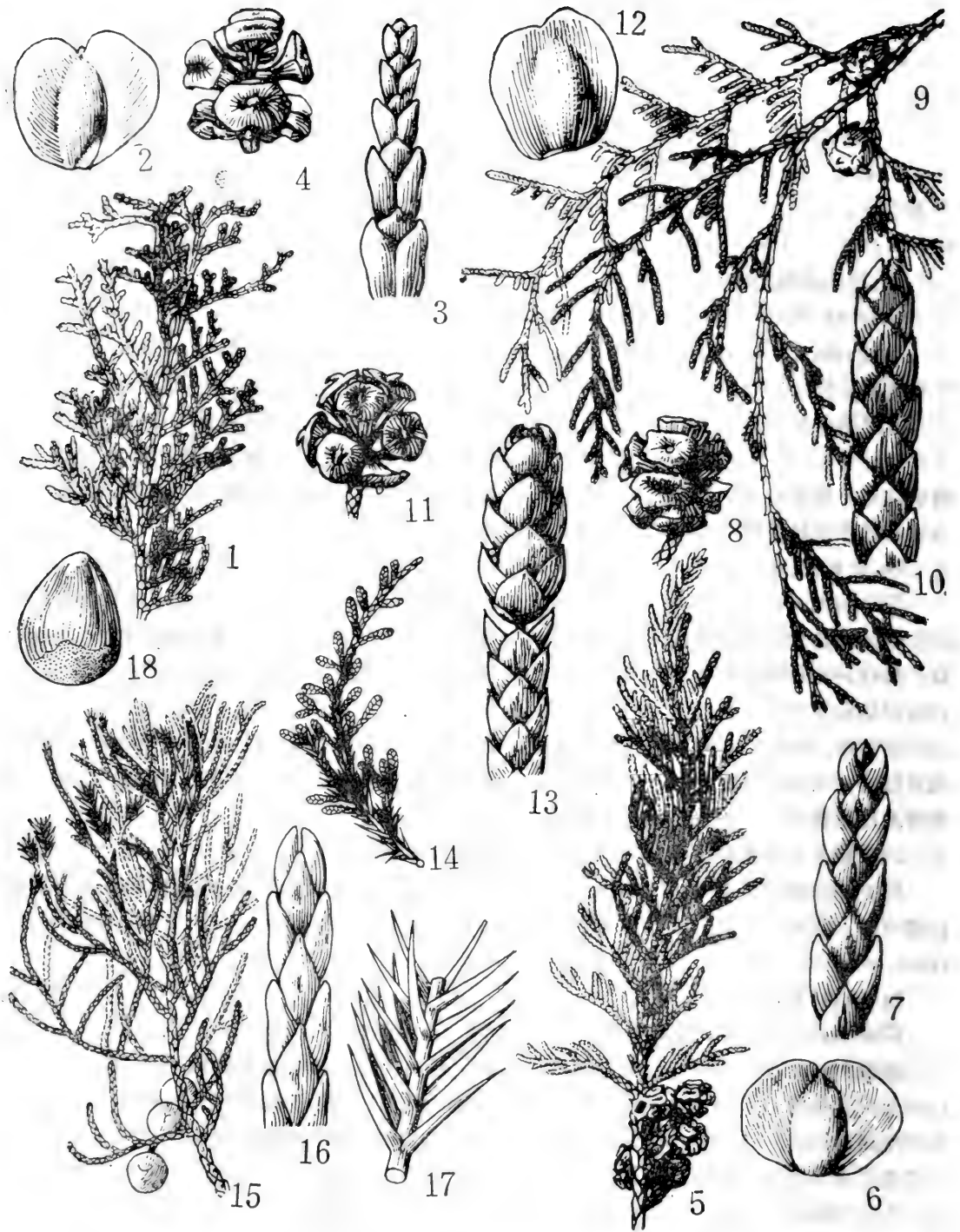
Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. var. *pisifera*

在原产地树高达50m；树冠尖塔形，枝梢下垂。小枝上面中央之叶露出部分长1.2—1.5mm，具纵脊，两侧之叶长1.5—1.8mm，尖端直或稍内弯，下面之叶有明显的白粉。球果熟时暗褐色，径6—8mm；种鳞5—6对，顶部中央稍凹，有一凸起的短尖；种子长约2mm。

花期夏季，球果10—11月成熟。原产日本；桂林有引种；广州、杭州、南京、上海、庐山、青岛等地都有栽培。为庭园绿化观赏树种。本种栽培变种颇多。广西引入栽培的有：

2b. 线柏(栽培变种) (中国树木学)

Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. cv. *Filifera*, Dallimore and Jackson, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo ed. 4. 178. 1966; 郑万钧等于中国植物志 7:339. 1978.——*Chamaecyparis filifera* Veitch ex Senecl. Conif. 54. 1868.——*Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. var. *filifera* (Veitch) Hartwig et Rümpler, Baume



图版20 1—4. 日本扁柏 *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl. 1. 鳞叶枝; 2. 种子; 3. 鳞叶枝放大; 4. 开裂球果。5—8. 花柏 *Ch. pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. 5. 球果鳞叶枝; 6. 种子; 7. 鳞叶枝放大; 8. 开裂球果。9—13. 垂柏 *Cupressus funebris* Endl. 9. 球果鳞叶枝; 10. 鳞叶枝放大; 11. 开裂球果; 12. 种子; 13. 雄球花放大。14—18. 圆柏 *Sabina chinensis* Linn. 14. 雄球花刺叶鳞叶枝; 15. 球果枝; 16. 鳞叶枝放大; 17. 刺叶枝放大; 18. 种子。(何顺清绘)

Sträuch 661. 1875; 郑万钧等, 中国树木学 1:240. 1961.

丛生灌木; 树冠近球形, 通常宽大于高; 枝叶浓密, 小枝细长下垂, 新枝近四棱。鳞叶先端锐尖。原产日本; 桂林有引种; 庐山、杭州、南京等地都有栽培。为优美的庭园绿化观赏树。

2c. 羽叶花柏(栽培变种)(中国植物志) 凤尾柏

Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. cv. *Plumosa*, Ohwi, Fl. Jap. 117. 1965; 郑万钧等于中国植物志 7:340. 1978. — *Chamaecyparis obtusa* var. *plumosa* Carr. Traité Conif. ed. 2. 291. 1867. — *Chamaecyparis pisifera* var. *plumosa* Otto in Hamburg. Gard. Blumenzeit. 24: 141. 1868.

灌木或小乔木, 树冠圆锥形; 枝叶浓密; 鳞叶钻形, 柔软, 开展则呈羽毛状, 长3—4 mm。桂林有栽培。长江以南各地城市庭园常栽培作观赏树。

2d. 绒柏(栽培变种)(中国树木学) 云松

Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. cv. *Squarrosa* Ohwi, Fl. Jap. 117. 1965 郑万钧等于中国植物志 7:340. 1978. — *Retinispora squarrosa* Zucc. in Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 2:40. t. 123. 1844. — *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. var. *Squarrosa* (Zucc.) Beissn. et Hochst. ex Hochst. Conif. 81. 1882, p. p.; 郑万钧等, 中国树木学 1:240. 1961.

灌木或小乔木, 枝叶稠密; 叶线状刺形, 柔软, 长6—8mm, 小枝下面的叶中脉两侧具白粉带。原产日本; 桂林有栽培; 庐山、杭州、南京、广州等地也有栽培。为庭园绿化观赏树种。

5. 柏木属 *Cupressus* Linn.

乔木, 稀灌木; 小枝斜上伸, 稀下垂; 萌生枝上的叶为刺叶, 老枝的叶为鳞叶; 鳞叶小, 两面同型或异型。雌雄同株, 球花单生于枝顶; 雄球花长圆形, 黄色, 有雄蕊6—12, 各具2—6花药; 雌球花近球形, 具4—8对盾形珠鳞, 能育珠鳞的基部有5至多数胚珠。球果近球形; 种鳞4—8对, 木质, 顶端具一短尖头; 种子微扁, 有棱角。子叶2—5枚。约20种, 分布于北美、东南欧及东亚; 我国有5种; 分布于秦岭及长江流域以南, 另引入栽培4种。广西有3种。

分种检索表

1. 生鳞叶的小枝扁平, 下垂; 鳞叶先端锐尖; 球果较小, 径8—12mm, 无白粉; 种鳞4对, 能育种鳞有种子5—6颗.....1. 垂柏 *C. funebris* Endl.
1. 生鳞叶的小枝四棱形, 斜上伸展; 球果较大, 径1.5—3cm.
 2. 鳞叶有蜡质白粉, 先端钝或稍尖, 背部无明显的腺点; 球果圆球形, 有白粉, 有4—5对种鳞.....2. 冲天柏 *C. duclouxiana* Hickel
 2. 鳞叶微被白粉, 先端锐尖, 背部有明显的腺点; 球果球形或长圆状球形, 有3—4对种鳞.....3. 绿干柏 *C. arizonica* Greene

1. 垂柏(广州植物志) 垂丝柏(四川) 吊柏 柏木(诗经) 图版20:9—13

Cupressus funebris Endl. Syn. Conif. 58. 1847; 陈嵘, 中国树木分类学 56, 图43. 1937; 郑万钧等于中国植物志7:335, 图版7:65—6. 1978.

树高达35m, 胸径达2m; 小枝细长下垂, 生鳞叶的小枝扁, 两面同型, 绿色, 宽约1mm, 较老的枝圆柱形。幼苗的刺叶3或4枚轮生, 背面两侧各有一条灰白色气孔带; 鳞叶长1—1.5mm, 中央之叶露出部分菱状卵形, 具纵腺点, 两侧之叶对折船形, 背具棱脊。球果熟时暗褐色, 种鳞顶部具四或五角, 中央有或无尖头; 种子长2.5—3mm, 淡褐色。花期4—5月, 球果次年夏、秋成熟。产桂东北、柳州、三江、田林、凌云等地, 多为栽培。我国特有树种, 分布很广; 华东、中南、西南和甘肃南部、陕西南部均有, 各地可见栽培; 阳性树, 喜温暖湿润气候, 对土壤的适应性广, 微酸性、中性及石灰性土均能生长, 耐干旱瘠薄, 尤以石灰性土生长良好。木材纹理直, 结构细, 耐湿耐腐, 可作建筑、车舟、家具、农具等用。为良好的园林和石灰岩石山绿化树种。根、茎、叶可提取芳香油。种子可榨油。果、根和枝叶皆可入药, 有健胃、收敛、止血等作用。

2. 冲天柏(云南) 干香柏(云南) 云南柏

Cupressus duclouxiana Hickel in A. Camus, Les Cyprès 91. t. 3. f. 419—424. 1914; 钱崇澍等, 中国森林植物志1(2): 图版56. 1950; 郑万钧等于中国植物志7:330, 图版76: 1—4. 1978.

树高达25m, 胸径达80cm; 生鳞叶的小枝不下垂, 不排成平面, 一年生枝四棱形, 径0.8—1mm, 绿色, 二年生枝近圆形, 径1.5—2mm, 褐紫色。鳞叶露出部分近菱形, 长约1.2—2mm, 先端钝, 背部具纵脊及腺槽。球果生于长约2mm的短枝顶端, 熟时暗褐色, 种鳞顶部五角形或近方形, 中央平或凹, 有短尖头; 种子长3—5mm, 褐色或紫褐色。花期2月, 球果次年9—10月成熟。柳州、桂林有栽培。我国特有树种, 分布于云南西北部、中部至东南部, 四川西南部; 在酸性土、石灰性土均能生长, 尤以石灰性土最为适宜。木材致密坚硬, 可供建筑、家具、桥梁、造船等用; 也作庭园观赏树。

3. 绿干柏(南京) 香柏

Cupressus arizonica Greene in Bull. Torr. Bot. Club. 9:64. 1882; 郑万钧等于中国植物志7: 332. 1978.

树高达25m; 生鳞叶的小枝近方形, 一年生枝绿色, 径1—2mm, 二年生枝暗紫褐色。鳞叶斜方状卵形, 长1.5—2mm, 背部具棱脊, 中部有明显的腺点, 先端锐尖。球果熟时暗紫褐色, 长1.5—3cm; 种鳞顶部近五角形, 中央具明显的锐尖头; 种子灰褐色, 长约5mm。原产北美; 桂林有栽培; 南京、庐山等地也有引种。庭园绿化观赏树。

6. 福建柏属 *Fokienia* Henry et Thomas

乔木; 生鳞叶的小枝扁平, 三出羽状分枝, 排成一平面, 两面异型。鳞叶形大, 明显成节, 小枝下面的鳞叶微凹, 有粉白色气孔带。雌雄同株, 球花单生于枝顶; 雄球花近球形, 长约4mm, 有雄蕊6—8对, 各有2—4个花药; 雌球花有6—8对交叉对生的珠鳞, 各有两颗胚珠。球果近球形, 次年成熟; 种鳞木质, 能育种鳞有种子2颗。子叶2, 发芽时出土。仅1种, 分布于华东、华南至西南; 越南北部也有。

1. 福建柏(经济植物手册) 建柏(中国树木分类学) 图版19:12—15

Fokienia hodginsii (Dunn) Henry et Thomas in Gard. Chron. ser. 3. 49:66. t. 32—33. 1911; 陈嵘, 中国树木分类学57, 图44: 1937; 郑万钧等于中国植物志7: 345, 图版73: 6—9. 图版74: 8—13. —*Cupressus hodginsii* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 367. 1908.

树高达 25m, 胸径达 150cm。在幼树及萌芽枝上, 中央的鳞叶呈楔状披针形, 长 5—10mm, 宽 1—1.2mm, 两侧的鳞叶对折近长椭圆形, 长 5—10mm, 宽 2—3mm, 先端渐尖或微急尖; 成龄树及果枝的鳞叶较小, 两侧之叶长 2—7mm, 先端急尖或微钝, 较中央的叶稍长或近等长。球果熟时褐色, 径 2—2.5cm; 种鳞顶部中央微凹, 有一凸起的小尖头; 种子卵形, 有 3—4 棱, 长约 4mm, 大翅近卵形, 长约 5mm, 小翅长约 1.5mm。花期 3—4 月, 球果次年 10—11 月成熟。产龙胜、资源、灌阳、临桂、恭城、贺县、大瑶山、大苗山、南丹、天峨、乐业、那坡、大明山、十万大山等地, 桂林有栽培; 生于海拔 700—1850m 的天然林中, 喜光, 宜植于雨量较多, 土壤湿润肥沃而排水良好的红、黄壤地带, 也较耐干瘠, 在花坪保护区常生于岩多或陡峭的山脊上。分布于福建、浙江、江西、湖南、广东、四川、贵州、云南, 南京有栽培。木材纹理细致美观, 坚韧耐用, 不翘裂, 易加工, 为上等家具用材, 亦宜作建筑、桥梁、细木工等用材; 为良好的庭园绿化观赏树和盆景树; 亦作为高山湿润地带造林的良好树种。

7. 圆柏属 *Sabina* Mill.

乔木或灌木, 间或匍匐状; 生鳞叶的小枝不排成平面。具刺叶或鳞叶, 或二者兼有, 鳞叶交叉对生, 稀 3 叶轮生, 菱形, 腹面常具腺体; 刺叶 3—4 枚轮生, 背面具气孔带。雌雄异株, 稀同株; 雄球花长圆形, 黄色, 有雄蕊 4—8 对; 雌球花近球形, 淡绿色, 珠鳞基部具 1—2 颗胚珠。球果次年成熟, 稀当年或第三年成熟; 种鳞合生, 肉质; 苞鳞与种鳞连合, 仅苞鳞顶端尖头分离; 种子 1—6 颗, 常有树脂槽, 或有棱脊。子叶 2—6 枚。约 50 种, 分布于北半球, 南自热带高山, 北至北极圈; 我国有 15 种 5 变种, 多数分布于高原和寒冷地带, 另引入栽培 2 种; 广西有 2 种和 3 个栽培变种。

分种检索表

1. 乔木, 叶二型, 幼龄树之叶均为刺叶, 成龄树的为鳞叶, 或兼有鳞叶和刺叶; 球果熟时暗褐色…………… 1. 圆柏 *S. chinensis* (Linn.) Ant
 1. 匍匐灌木, 叶同型, 全为刺叶; 球果成熟时蓝黑色…………… 2. 铺地柏 *S. procumbens* (Endl.) Iwata et Kusak

1. 圆柏(本草纲目) 桧(诗经) 图版20:14—18

Sabina chinensis (L.) Ant. Cupress. Gatt. 54. t. 75—76. 78. f. a. 1857; 郑万钧等于中国植物志7: 362, 图版80: 6—8. 1978. —*Juniperus chinensis* Linn. Mant. Pl. 1, 127. 1767; 陈嵘, 中国树木分类学65, 图52. 1937.

树高达 20m, 胸径达 3.5m; 幼树树冠尖塔形, 老树呈广圆形。刺叶 3 枚轮生, 先端锐尖, 长 6—12mm, 腹面有两条白粉带; 鳞叶先端钝尖, 长 2—5mm, 背面近中部有微凹的腺体。雄球花长 2.5—3.5mm, 雄蕊 5—7 对。球果近球形, 径 6—8mm, 有白粉, 有种子 1—4 颗; 种子卵圆形, 扁, 有棱脊。子叶 2。花期 3—4 月, 球果 10—11 月成熟。广西各地常有栽培。分布很广, 北自内蒙古和辽宁、吉林、南至粤北, 东自山东、江苏、浙江及台湾, 西至陕西、甘肃、四川、云南, 各地多栽培作园林树; 朝鲜、日本也有; 喜光、喜肥润的砂质壤土, 在中性土、石灰性土或酸性土都能生长。材质坚韧致密, 耐腐, 可作雕刻、装饰、器具等用材。枝叶入药, 除湿止血; 根、干、叶可提取挥发油; 种子含脂肪油供工业用; 庭园绿化树种。

栽培变种有:

1a. 龙柏(栽培变种)(中国树木分类学)

Sabina chinensis (L.) Ant. cv. *Kaizuca* 郑万钧等于中国植物志 7: 364. 1978. — *Juniperus chinensis* Linn. var. *Kaizuca* Hort. 陈嵘, 中国树木分类学 66. 1937. — *Sabina chinensis* (L.) Ant. var. *Kaizuca* Cheng et W. T. Wang 郑万钧等于中国树木学 1: 253. 1961.

枝条向上直伸或向一方旋转, 形成圆柱状或柱状塔形树冠。枝叶深绿色。叶全为鳞叶, 密生。球果熟时蓝色, 微被白粉。桂林、柳州、南宁等有栽培; 各大城市庭园有栽培。对氯气等抗性比其它柏类强, 对二氧化碳抗性中等, 可在有这些气体污染较轻的地区种植。

1b. 球柏(栽培变种)(中国树木分类) 圆头柏

Sabina chinensis (L.) Ant. cv. *Globosa*, 郑万钧等于中国植物志 7: 365. 1978. — *Juniperus chinensis* Linn. var. *globosa* Hornibr. in Journ. New York Bot. Gard. 18: 168. 1917. — *Sabina chinensis* (L.) Ant. f. *globosa* (Hornibr.) Cheng et W. T. Wang, 中国树木学 1: 254. 1961. — *Juniperus chinensis* Linn. cv. *Globosa*, Dallimore and Jackson, rev. Harrison, Handb. Conif. and Ginkgo. ed. 4. 244. 1966.

矮小丛生灌木, 多呈球形; 小枝短而密生。叶绿色, 通常为鳞叶, 间或有刺叶。桂林有栽培 庭园绿化树种, 亦可作盆景树。

1c. 五彩柏(栽培变种)(广西植物名录) 金球柏(中国树木学)

Sabina chinensis (L.) Ant. cv. *Aureoglobosa*, 郑万钧等于中国植物志 7: 365. 1978. — *Juniperus chinensis* Linn. var. *aureo-globosa* Nash. in Journ. New York Bot. Gard. 18: 168. 1917. — *Sabina chinensis* (L.) Ant. f. *aureo-globosa* (Nash.) Cheng et W. T. Wang 中国树木学 1: 254. 1961.

矮小丛生球形灌木。在幼枝绿叶中, 有金黄色枝叶。桂林、柳州、南宁、梧州等有栽培。庭园绿化观赏树。亦可作盆景树。

2. 铺地柏(庐山植物园栽培手册) 偃柏(中国树木学)

Sabina procumbens (Endl.) Iwata et Kusaka, Conif. Jap. Illustr. 199. t. 79. 1954; 郑万钧等于中国植物志 7: 357. 1978. — *Juniperus chinensis* var. *procumbens* Endl. Syn. Conif. 21. 1847.

小枝密生, 曲折, 沿地面扩展, 枝稍稍向上伸。刺叶线状披针形, 三枚交叉轮生, 长 6—8 mm, 先端有角质锐尖头, 腹面凹, 两边有白色气孔带, 背面沿中脉有纵槽, 近基部有 2 白点。球果被白粉、径 8—10mm, 有种子 2—3 颗; 种子有棱脊。原产日本; 桂林、

柳州、南宁等有栽培；辽宁、山东、江西、浙江、云南等省均有栽培。为庭园绿化观赏树种。

8. 刺柏属 *Juniperus* Linn.

乔木或灌木，有芳香气味。叶三枚轮生，基部具关节，不下延，披针形或线形，腹面平或凹，有1或2条气孔带，背面隆起具纵脊。花雌雄同株或异株；球花单生于叶腋；雄球花卵形或长圆形，黄色，雄蕊约5对，交叉对生；雌球花近圆球形，淡绿色，珠鳞3，轮生，胚珠3，生于珠鳞之间。球果近球形，浆果状，第二、三年成熟；种鳞3，合生，肉质，苞鳞与种鳞合生，仅顶端分离，成熟时不张开或顶端张开；种子3，卵形，无翅，有棱角和树脂槽，基部种脐明显。约10余种，分布于亚洲、欧洲和北美洲；我国产3种，引入1种，广西栽培1种。

1. 刺柏 (通用名)

Juniperus formosana Hayata in Gard. Chron. ser. 3, 43:198. 1908; 郑万钧等于中国植物志7:377, 图版87:5—7及图版88:1—2. 1978.

乔木，高达20m；小枝下垂，三棱形。叶线状披针形，长1—2.2cm，宽1.2—2mm，先端锐尖，腹面稍凹，中脉绿色而微隆起，两侧各有一条较绿色边带稍宽的白色气孔带，于叶的先端则汇合为一，背面绿色而光亮。球果直径6—9mm，顶端具3条皱纹和三角状尖头凸起，熟时淡红褐色，常被白粉，有时顶端稍张开；种子半月形，有3—4棱脊，顶端尖，近基部有3—4条树脂槽。花期3—6月，球果次年4—8月成熟。我国特有，分布于西南、甘肃、陕西，长江中下游各省及福建、台湾等；桂林有栽培。木材纹理直，结构细，有香气，耐水湿，供建筑、家具、造船、桥桩、文具等用；可作庭园绿化观赏树；耐旱瘠，亦可作水土保持树种。

7. 罗汉松科 *PODOCARPACEAE*

常绿乔木或灌木。球花单性，腋生或顶生，雌雄异株，稀同株；雄球花穗状，单生或簇生，雄蕊多数；雌球花基部有数枚苞片，花柄上部或顶端的苞腋着生1—2颗胚珠，胚珠为囊状或杯状的套被所包围。种子核果状或坚果状，有胚乳。子叶2，发芽时出土。8属约130多种，分布于热带亚热带及南温带地区；我国有2属14种3变种，多分布于长江以南温暖地区；广西有2属7种1变种，其中引入栽培1属1种。有些种类为庭园绿化观赏树，或为良好的用材树种。

分属检索表

1. 雌球花生于叶腋或苞腋，很少顶生，套被与珠被合生；种子核果状，直立，全为肉质假种皮所包，着生于肉质或干瘦的种托上，常有梗……………1. 罗汉松属 *Podocarpus* L'Hér. ex Persoor
1. 雌球花生于小枝顶端，套被与珠被离生；种子坚果状，横卧，仅基部为较薄而干(国产种)或为肉质杯状的假种皮所包，无梗(国产种)或有梗……………2. 陆均松属 *Dacrydium* Soland. ex Forst

1. 罗汉松属 *Podocarpus* L'Hér ex Persoon

乔木，稀灌木。叶线形、披针形、椭圆形或卵形，稀鳞形，螺旋状排列、对生或近对生，有时排成二列。雌雄异株；雄球花单生或簇生叶腋，稀顶生；雌球花生于叶腋，稀顶生，有柄或无柄，最上部有1倒生胚珠，花后套被增厚成肉质假种皮，苞片发育成肉质或非肉质种托。种子当年成熟。约100种，分布于热带、亚热带及南温带地区，多产于南半球；我国有13种3变种，分布于长江以南各省区及台湾；广西有6种1变种。

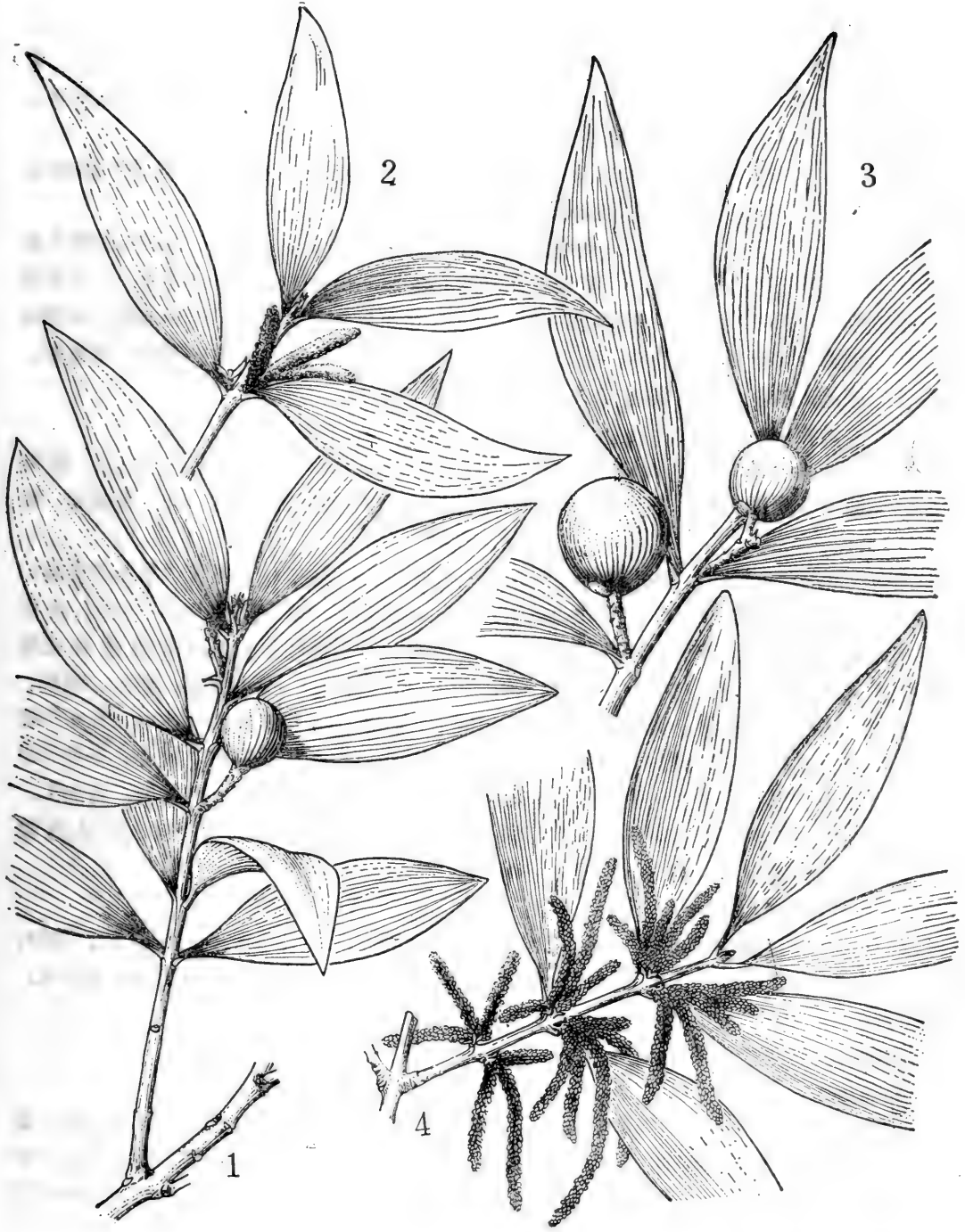
分种检索表

1. 叶较大，长2—18cm，同型，为卵形、披针形、线状披针形或椭圆状披针形，仅下面有气孔线；种子腋生，种托肥厚肉质或干瘦，有梗。
 2. 叶无明显中脉，具多数平行细脉，对生或近对生，排成二列，树脂道多数；种托干瘦。
 3. 叶革质，长3.5—9cm，宽1.5—2.5cm(萌条的叶有时宽达3.5cm)；种子径1.2—1.5cm；雄球花穗状圆柱形，单生，常成分枝状…………… 1. 竹柏 *P. nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll
 3. 叶厚革质，通常长8—18cm，宽2.2—4.2cm；种子径1.5—1.8cm；雄球花3—4个簇生于一短梗上…………… 2. 长叶竹柏 *P. fleuryi* Hickel
 2. 叶有明显中脉，螺旋状排列，树脂道1—5个；种托肉质肥厚。
 4. 叶较大，长7—15cm(小叶罗汉松长2.5—7cm)，披针形或线状披针形，常较均匀的着生于小枝上。
 5. 叶披针形，上部渐窄，先端具渐尖的长尖头，常微弯，长7—15(25)cm，宽9—11mm，种子长8—16mm，种梗长约9mm…………… 3. 脉叶罗汉松 *P. neriifolius* D. Don
 5. 叶线状披针形，上部微渐窄，先端尖或钝圆；种子较小，长约10mm，种梗长10—15mm。
 6. 叶长7—12cm，宽7—10mm，先端尖或微尖…………… 4a. 罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) D. Don var. *macrophyllus*
 6. 叶长2.5—7cm，宽3—7mm，先端钝或圆…………… 4b. 小叶罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) var. *maki* (Sieb.) Endl.
 4. 叶短小，长1.5—4cm，宽3—8mm，窄长椭圆形，质地较薄，边缘向下反卷，通常集生于小枝上部；种子长7—8mm，种梗长约5mm…………… 5. 短叶罗汉松 *P. brevifolius* (Stapf) Foxw.
 1. 叶较小，长5—14mm，异型，鳞形、钻形或线形，往往同生于一树上，叶排成二列，两面均有气孔线，树脂道1个；种子顶生，种托肉质，具乳头状凸起，无梗…………… 6. 鸡毛松 *P. imbricatus* .Bl.

1. 竹柏(本草纲目) 猪肝树(临桂) 图版21:1—2

Podocarpus nagi (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll. Syst. Verz. Ind. Arch. 2: 82. 1855; 陈嵘, 中国树木分类学13, 图9. 1937; 郑万钧等于中国植物志7: 404, 图版90. 1978. — *Myrica nagi* Thunb. Fl. Jap. 76. 1784.

树高达20余m，胸径80cm。叶卵形至披针状椭圆形，上部渐窄，基部渐窄成柄状。雄球花长约2cm，常有3—4分枝，总梗基部有少数三角状苞片；雌球花单生稀成对生于叶腋。种子球形，熟时紫黑色，被白粉，径1.2—1.5cm，种梗长7—13mm；外种皮骨质，顶端圆，基部尖，密布小凹点，内种皮膜质。花期4月，种子9—10月成熟。产临桂、永



图版21 1—2. 竹柏 *Podocarpus nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll. 1. 种子枝; 2. 雄球花枝. 3—4. 长叶竹柏 *P. fleuryi* Hickel. 3. 种子枝; 4. 雄球花枝. (邹贤桂绘, 其中4抄自中国植物志第7卷, 图版91)

福、兴安、阳朔、荔浦、贺县、博白、大瑶山、大苗山、融安、大明山、扶绥、那坡等地；通常生于海拔1000m以下的常绿阔叶林中，喜深厚肥沃疏松的砂质壤土，耐荫，尤其幼龄期需要荫蔽；在无荫蔽的阳坡生长不良甚至死亡。分布于浙江、福建、台湾、江西、湖南、广东、海南、四川等省；日本也有。木材纹理直，结构细，质轻软，易加工，适于建筑、家具、乐器、雕刻等用；种子含油率达30%，供工业用，精制后可供食用；可作庭园绿化树种。

2. 长叶竹柏(植物分类学报) 图版21: 3—4

Podocarpus fleuryi Hickel in Bull. Soc. Dendr. France 57, 1930; 郑万钧等于植物分类学报 13(4):77. 1975, 并于中国植物志 7:407, 图版91. 1978.

乔木，高13m，径22cm。本种与竹柏(*P. nagi* (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll.)的主要区别在于：叶阔披针形，质地较厚，宽而长；雄球花较长，长1.6—6.5cm，常3—6个花序簇生于一短梗上；种子较大，种梗长1.5—2cm；其分布也较竹柏偏南。产于合浦、大明山等地；在大明山分布至海拔1850m；分布于云南东南部、蒙自、屏边大围山区和广东高要、增城、龙门等地；越南、柬埔寨也有。经济用途同竹柏。

3. 脉叶罗汉松(静生汇报) 百日青 图版22: 1—2

Podocarpus neriifolius D. Don in Lamb. Descr. Gen. Pinus 2:21, 1824, p. p.; 郑万钧等于陈焕镛等，海南植物志 1: 216. 1964; 郑万钧等于中国植物志 7: 409. 图版92, 图1—4. 1978.

树高达25m，胸径50cm。叶厚革质，萌生枝上的叶较长，达25cm，腹面中脉显著隆起，无侧脉，背面中脉微隆起或近平。雄球花单生或2—3穗簇生于叶腋，长2.5—5cm，具短梗，基部有多数螺旋状排列的苞片；雌球花单生于叶腋。种子卵圆形，熟时肉质假种皮紫红色，肉质种托橙红色。花期4—5月，种子10—11月成熟。产于贺县、蒙山、昭平、罗城、融安、宁明(公母山)、大明山、十万大山等地；散生于天然常绿阔叶林中。分布于浙江、福建、江西、台湾、湖南、广东、海南、云南、贵州、四川等省；尼泊尔、锡金、不丹、印度、缅甸、越南、老挝、印度尼西亚、马来西亚等也有。木材纹理直，结构细，易加工，可供家具、乐器、雕刻、车辆等用；为庭园绿化树种；种子油可作工业用；枝、叶祛风湿，治风湿、骨折等。

4. 罗汉松(植物名实图考)

Podocarpus macrophyllus (Thunb.) D. Don in Lamb. Descr. Gen. Pinus 2: 22. 1824; 陈嵘，中国树木分类学14, 图10. 1937; 郑万钧等于中国植物志 7:412, 图版93: 1—2. 1978. —*Taxus macrophylla* Thunb. Fl. Jap. 276. 1784.

4a. 罗汉松(原变种) 图版22: 3—4

Podocarpus macrophyllus (Thunb.) D. Don var. *macrophyllus*

树高达20m，胸径达60cm；枝叶稠密。叶两面中脉明显隆起，无侧脉，背面有白粉。雄球花常3—5穗簇生于叶腋，长3—5cm，基部有数枚三角状苞片；雌球花单生于叶腋，有梗。种子卵圆形，长1—1.2cm，径约1cm，熟时假种皮紫色或紫红色；有白粉，肉质种托圆柱形，红色或紫红色。花期4—5月，种子9—10月成熟。产上思、宁明、大明山、乐业、融安等地常绿阔叶林中，各地公园也常有栽培。分布于长江流域以南各省区；日本也有。材质中等，多树脂，耐水湿，干后少开裂，供建筑、家具、文具、土木工程等用；根皮活血、止痛、杀虫、治疥癣；种子益气补中，治心胃气病等；种托味甜，可食；为庭园绿化树种；对二氧化硫、氯气、二氧化氮等抗性较强，是松柏类中抗性较强的树种，可作为有



图版22 1—2. 脉叶罗汉松 *Podocarpus neriifolius* D. Don. 1. 种子枝; 2. 雄球花枝。3—4. 罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) D. Don var. *macrophyllus*, 3. 种子枝; 4. 雄球花枝。5—6. 小叶罗汉松 *P. macrophyllus* (Thunb.) D. Don var. *maki* Endl. 5. 种子枝; 6. 雄球花枝。7. 短叶罗汉松 *P. brevifolius* (Stapf) Roxw. 营养枝。 (邹贤桂绘)

这些气体污染地区的绿化树种。

4b. 小叶罗汉松(变种)(中国裸子植物志) 短叶罗汉松(中国树木学) 图版22: 5—6

Podocarpus macrophyllus (Thunb.) D. Don var. *maki* (Sieb.) Endl. Syn. Conif. 216. 1847; 陈嵘, 中国树木分类学 15. 1937; 郑万钧等于中国植物志 7: 414. 1978. — *Podocarpus chinensis* var. *maki* (Sieb.) Hao, 中国裸子植物志 27. 1945, 再版 25. 1951.

本变种与原变种罗汉松的主要区别是叶较短小, 先端钝圆, 枝叶密生, 向上伸展, 为小乔木或灌木状, 通常高不过6m。原产日本; 广西各地庭园有栽培; 长江流域以南各省也均有栽培。为庭园观赏树种, 亦可作盆景树。

5. 短叶罗汉松(经济植物手册) 小叶罗汉松(植物分类学报) 山榕树(大瑶山) 图版22: 7

Podocarpus brevifolius (Stapf) Foxw. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 6: 160. t. 29. f. 2. 1911; 郑万钧等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 216. 1964; 郑万钧等于中国植物志 7: 419, 图版 94: 3—8. 1978. — *Podocarpus neriifolius* D. Don var. *brevifolius* Stapf in Trans. Linn. Soc. Bot. 2(4): 249. 1894. — *Podocarpus wangii* Chang in Sunyatsenis 6(1): 26. t. 6. 1941.

树高达15m, 胸径30cm; 枝叶密生。本种的叶是广西罗汉松属中最短小的一种, 叶先端钝尖或稍圆, 基部楔形(幼树及萌芽枝的叶稍大, 长达5.5cm, 宽达11mm), 两面中脉隆起。雄球花单生或2—3穗簇生于叶腋, 长1—1.5cm, 径1.5—2mm; 雌球花单生于叶腋。种子球形或椭圆形, 先端钝, 有凸起的小尖头, 肉质种托圆柱形, 长达8mm, 径3—4mm。花期4—6月, 种子秋后成熟。产大瑶山、大苗山、鹿寨等地, 散生于常绿阔叶林中, 可分布到海拔1300m, 桂林有栽培。分布于广东南部、海南、云南东部; 印度尼西亚和菲律宾也有。木材纹理直, 结构细, 坚硬, 干后不开裂, 易加工, 宜作家具、文具、雕刻、车辆等用; 为园林绿化树种。

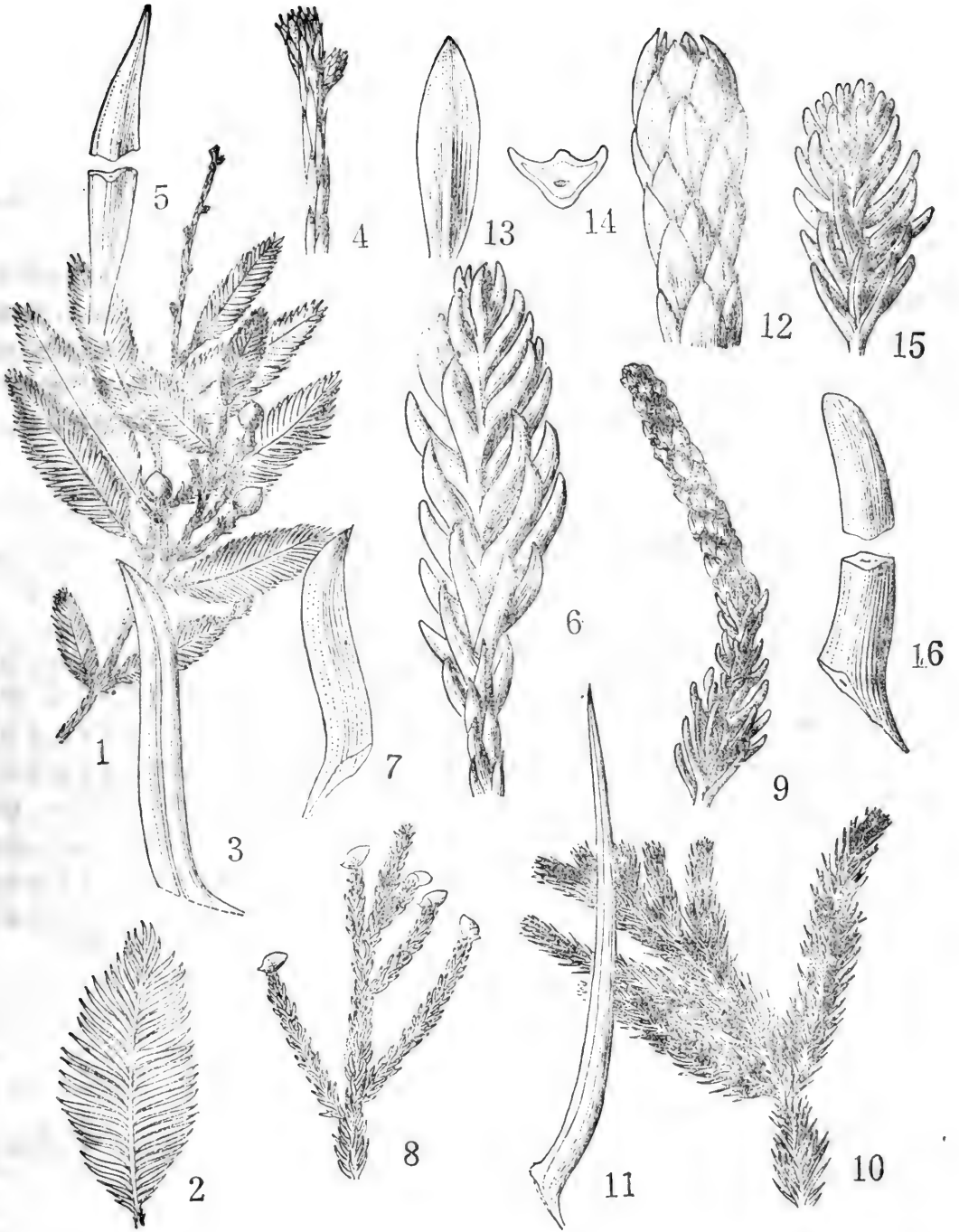
6. 鸡毛松(海南) 岭南罗汉松(中国树木分类学) 异叶罗汉松(中国裸子植物志) 图版 23: 1—7

Podocarpus imbricatus Bl. Enum. Pl. Jav. 89. 1827; 郑万钧等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 217, 图104. 1964; 郑万钧等于中国植物志 7: 401, 图版 89. 1978. — *Podocarpus javanicus* Merr. in Philipp. Journ. Sci. 19. 338. 1921; 陈嵘, 中国树木分类学 15. 1937.

树高达30m, 胸径达2m。叶螺旋状排列, 先端向上弯曲, 具急尖的小尖头, 异型、幼树、萌生枝或营养枝顶端的叶线形, 扁平, 薄而柔软, 排成二列, 形似鸡毛; 老枝及结子枝的叶鳞形或钻形, 覆瓦状排列。雄球花长约1cm, 单生于枝顶; 雌球花单生或成对生于枝顶, 通常仅一个发育。种子球形, 单生, 稀双生, 径约5mm, 成熟时假种皮红色。花期4月, 种子10月成熟。产苍梧、贵港、平南、昭平、博白、横县、大瑶山、大苗山、罗城、乐业、凌云、那坡等地; 生于海拔300—1000m的阔叶林中, 喜湿润环境。分布于海南、云南东南及南部。木材纹理直、结构细致均匀, 易加工, 宜作建筑、家具、器具、乐器、文化用具等, 可作广西中部以南的造林树种。

2. 陆均松属 *Dacrydium* Soland. ex Forst.

乔木或灌木。叶螺旋状着生。雌雄异株, 稀同株; 雄球花长圆形或圆柱形, 单生或2—



图版23 1—7. 鸡毛松 *Podocarpus imbricatus* Bl. 1. 种子枝; 2. 线形叶小枝; 3. 线形叶(放大); 4. 鳞形叶小枝; 5. 鳞形叶(放大); 6. 钻形叶小枝; 7. 钻形叶(放大)。8—16. 陆均松 *Dacrydium pierrei* Hickel 8. 种子枝; 9. 雄球花枝(放大); 10. 针形叶枝; 11. 针形叶(放大); 12. 鳞形叶小枝; 13. 鳞形叶(放大); 14. 鳞形叶横切面; 15. 钻形叶小枝; 16. 钻形叶(放大)。 (邹贤桂绘)

3个生于近枝顶的叶腋，雄蕊螺旋状排列，各有2个花药，花粉有3个气囊；雌球花生于枝顶或近枝顶，单生或成穗状，有梗或无梗，最上部有1套被生1倒生胚珠，稀2个套被各生1胚珠，胚珠受精后直立。种子坚果状。约20种，分布于热带地区，多产于南半球；我国有1种。

1. 陆均松(海南岛) 图版23: 8—16

Dacrydium pierrei Hickel in Bull. Soc. Dendr. France 74.1930; 郑万钧等于陈焕镛等, 海南植物志1:218, 图105. 1964; 郑万钧等于中国植物志7:420. 图版95. 1978.

树高达35m, 胸径达2m; 大枝轮生, 小枝绿色, 下垂。叶异型, 幼树、萌生枝或营养枝的叶镰状针形, 长1—2cm, 先端渐尖; 老树及结子枝之叶钻形或鳞形, 长3—5mm, 背具纵脊, 先端钝尖而内弯。种子卵圆形, 径约3mm, 横生, 基部具较薄而干的杯状假种皮, 熟时红色或红褐色。花期3—4月, 种子10—11月成熟。北海市有栽培。分布于海南; 越南、泰国、柬埔寨也有。木材可作建筑、家具、舟车、桥梁等; 可作桂南庭园绿化树种。

8. 三尖杉科(粗榧科) CEPHALOTAXACEAE

常绿乔木或灌木, 髓心中部具树脂道。叶线形或线状披针形, 交叉对生或近对生, 在侧枝上基部扭转排成二列, 腹面中脉隆起, 背面有两条宽气孔带, 横切面维管束下方有一树脂道。花雌雄异株, 稀同株; 雄球花6—11聚生成头状, 腋生, 雄蕊4—16, 各有2—4个花药, 花粉无气囊; 雌球花具长梗, 生于小枝基部苞片腋部, 稀近枝顶, 花梗上部有数对交叉对生的苞片, 每一苞片的腋部有2枚直生胚珠, 胚珠基部具囊状珠托。种子次年成熟, 核果状, 全部包于由珠托发育成的肉质假种皮中, 常数个(稀1个)生于梗顶端膨大的轴上, 基部具宿存苞片, 外种皮骨质, 内种皮膜质。子叶2, 出土。1属9种, 分布于东亚及中南半岛北部, 分布中心在我国, 国产8种, 其中5种为我国特有, 分布于秦岭及淮河流域以南各省区及台湾省; 广西有5种。

1. 三尖杉属 *Cephalotaxus* Sieb. et Zucc. ex Endl.

形态特征同科。有些种的枝、叶、根可提取多种生物碱, 对治疗白血病、淋巴肉瘤及某些恶性肿瘤有一定疗效。可作庭园绿化树种。

分种检索表

1. 叶的排列较疏, 基部楔形、宽楔形、圆形或圆截形; 叶下表面具明显的角质突起; 叶肉中具星状石细胞或无石细胞, 无皮下层细胞。
2. 叶披针状线形, 长5—10(13.5)cm, 上部渐窄, 先端有长尖头, 基部楔形或宽楔形; 头状雄球花序直径8—12mm, 总梗长5—10mm; 种子通常椭圆状卵圆形。……………1. 三尖杉 *C. fortunei* Hook. f.
2. 叶线形, 长2—5cm, 上下近等宽, 先端有短尖头, 基部圆形、圆截形或圆楔形, 头状雄球花序直径约

6mm, 总梗长3—7mm。

3. 叶的质地较厚, 基部近圆形或圆楔形; 种子卵圆形、椭圆状卵圆形或椭圆形; 头状雄球花序总梗长约3mm; 灌木或小乔木。

4. 小枝较细; 叶较窄, 宽约3mm, 边缘不向下反卷或微反卷; 叶肉中有星状石细胞; 小枝和叶干后通常色较浅。……………2. 粗榧 *C. sinensis* (Rehd. et Wils.) Li

4. 小枝粗壮; 叶较宽厚, 宽5—6mm, 边缘向下反卷; 叶肉中无石细胞; 小枝和叶干后色较深。……………3. 宽叶粗榧 *C. latifolia* (Cheng et L. K. Fu) L. K. Fu

3. 叶的质地较薄, 基部圆形或圆截形; 种子倒卵状椭圆形或长椭圆形; 头状雄球花序总梗长4—7mm; 乔木。……………4. 海南粗榧 *C. mannii* Hook. f.

1. 叶的排列紧密, 叶缘相接, 基部瓦覆, 截形或心状截形, 叶长1.5—3.2cm, 下表面无明显的角质突起; 叶肉中有大量丝状或丝状分枝石细胞及少量星状石细胞和短石细胞, 上表皮下有一层稀疏的皮下层细胞。……………5. 篦子三尖杉 *C. oliveri* Mast.

1. 三尖杉(通用名) 图版24: 8—12

Cephalotaxus fortunei Hook. f. in Curtis's Bot. Mag 76; t. 4499. 1850; 陈嵘, 中国树木分类学10, 图7. 1937; 郑万钧等于中国植物志7: 426, 图版96: 2—6. 1978.

树通常高5—10m, 可达25m, 胸径40cm。本种的叶是广西产的同属中最长的一种, 达13.5cm, 宽3—4.5cm, 稍内弯, 背面白色气孔带较绿色边带宽3—5倍。雄球花8—10聚生成头状, 径约1cm, 总梗长6—8cm, 雄蕊6—16, 各有3花药; 雌球花总梗长15—20mm, 通常3—8枚胚珠发育成种子。种子卵圆形或长圆形, 长2—2.5cm, 径12—14mm, 熟时假种皮紫色或红紫色, 顶端具短尖头。花期3—4月, 种子9—10月成熟。产桂东北、桂北、桂中至桂西北; 通常生于海拔500—1200m的常绿针、阔叶混交林中。我国特有树种, 分布于浙江、福建、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、广东、海南及安徽、河南、陕西、甘肃等省的南部。木材纹理细, 质坚实, 供建筑, 桥梁、舟车、家具等用; 种子油供工业用; 根、枝、叶提取的生物碱有抗癌作用。

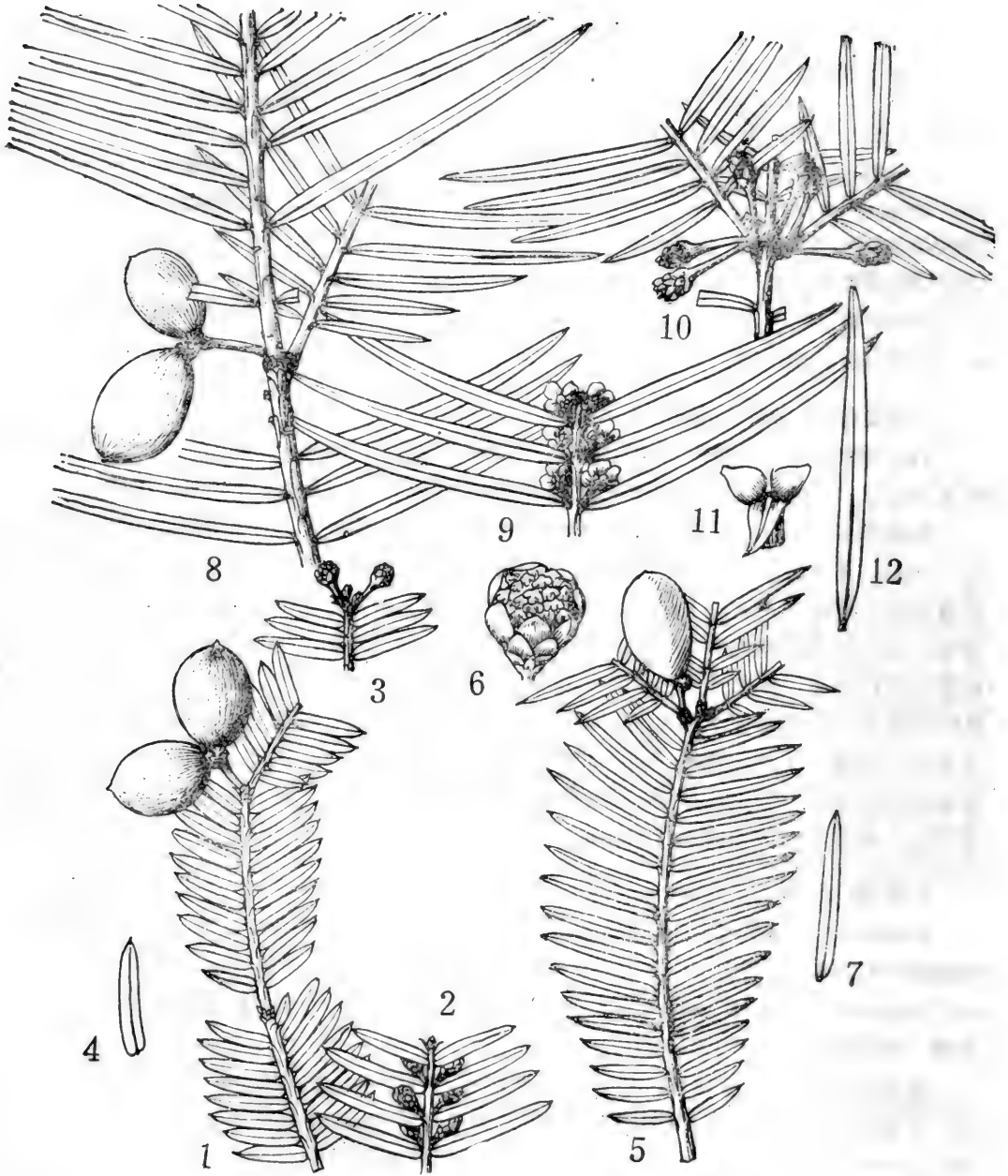
2. 粗榧(浙江) 图版24: 5—7

Cephalotaxus sinensis (Rehd. et Wils.) Li in Lloydia 16(3): 162. 1953; 郑万钧等, 中国树木学1: 216, 图129: 3—8. 1961, 并于中国植物志7: 428, 图版98: 1. 1978—*Cephalotaxus drupacea* Sieb. et Zucc. var. *sinensis* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wilson. 2: 3. 1914; 陈嵘, 中国树木分类学12. 1937.

灌木或小乔木, 高3—6(15)m。叶通常直, 稍微弯, 宽约3mm, 上部微窄或与下部等宽, 近无柄, 背面白色气孔带比绿色边带宽2—4倍。雄球花6—7聚生, 径约6mm, 总梗长约3mm, 雄蕊4—11, 花药(2—)3(—4); 雌球花梗长5—9mm, 通常2—5胚珠发育成种子。种子卵圆形、椭圆状卵形或球形, 长1.8—2.5cm, 熟时假种皮红色, 顶端具小尖头。

花期3—4月, 种子9—10月成熟。产容县(天堂山)、恭城、荔浦、资源、融安、靖西、德保、田林、乐业等县; 通常生于海拔1160m以下的天然林中。为我国特有树种, 分布于长江以南各省及河南、陕西、甘肃等省的南部。木材可作农具、器具、雕刻等用; 种仁含油50%, 可制肥皂、润滑油等; 树皮可提取栲胶; 叶、树皮、根治风湿骨痛, 又可提取多种生物碱, 对治疗白血病等有一定疗效; 可作庭园树种。

3. 宽叶粗榧 (植物分类学报)



图版24 1—4. 篦子三尖杉 *Cephalotaxus oliveri* Mast. 1. 种子枝; 2. 雄球花枝; 3. 雌球花枝; 4. 叶。5—7. 粗榧 *C. sinensis* (Rehd. et Wils.) Li var. *sinensis*, 5. 种子枝; 6. 雄球花; 7. 叶。8—12. 三尖杉 *C. fortunei* Hook. f. 8. 种子枝; 9. 雄球花枝; 10. 雌球花枝; 11. 雌球花上的胚珠和苞片; 12. 叶。(林文宏绘)

Cephalotaxus latifolia (Cheng et L. K. Fu) L. K. Fu 于植物分类学报 22(4):280. 1984. — *C. sinensis* (Rehd. et Wils.) Li var. *latifolia* Cheng et L. K. Fu 于植物分类学报 13(4):86, 图版50:2—3. 1975, 并于中国植物志 7:432, 图版9:82—3. 1978.

小乔木。与粗榧的主要区别：小枝粗壮，叶较宽厚，宽可达5—6mm，先端急尖，叶干后边缘向下反卷，叶肉中无石细胞。产灌阳、资源、兴安、乐业；生于海拔1700m以下的山地森林中。我国特有树种，分布于四川东部、湖北西部、贵州东南、广东北部、福建北部等地。用途同粗榧。

4. 海南粗榧 薄叶三尖杉(海南植物志)

Cephalotaxus mannii Hook. f. in Hook. Ic. Pl. 16: t. 1532. 1856; 傅立国于植物分类学报 22(4):281. 1984. — *C. griffithii* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:648. 1888. — *C. hainanensis* Li in Lloodydia 16(3):164. 1953; 郑万钧等于陈焕镛等, 海南植物志 1:220. 1964; 郑万钧等于中国植物志 7:432, 图版97: 2. 1978.

树高达20m，胸径达110cm。叶长2—4cm，宽2.5—3.5mm，上下几等宽，或中上部渐窄微弯成镰状，干后边缘向下反卷，背面绿色边带较白色气孔带宽。种子微扁，长2.2—2.8cm，顶端有突起的小尖头，熟后假种皮红色。产容县、恭城、大瑶山等地；生于海拔750—1180m的林中。分布于海南及广东信宜、云南东南及西部、西藏东南。木材纹理细密，可供建筑、家具、农具等用；已自树皮、根、枝、叶等提取出十多种生物碱，有些对治疗白血病和淋巴肉瘤等有一定疗效。

5. 篦子三尖杉(中国树木学) 图版24:1—4

Cephalotaxus oliveri Mast. in Bull. Herb. Boiss. 6:270. 1898; 陈嵘, 中国树木分类学 12. 1937; 郑万钧等于中国植物志 7: 434, 图版99:3—7. 1978.

灌木。叶质硬，通常中部以上稍向上弯，宽3—4.5mm，先端急尖或微急尖，背面白气孔带较绿色边带宽1—2倍。雄球花6—7聚生，径约9mm，总梗长约4mm，雄蕊6—10，花药3—4；雌球花的胚珠通常仅1—2枚发育成种子；种子倒卵形、卵圆形或近球形，长约2.7cm，径约1.8cm，顶端有小尖头，具长梗。花期3—4月，种子9—10月成熟。产龙胜、三江等县，生于天然杂木林中。分布于广东北部、江西东部、湖南、湖北西北、四川南部及西部、贵州、云南东南及东北；越南也有。木材供制农具等；种子榨油作工业用。

9. 红豆杉科 TAXACEAE

常绿乔木或灌木。叶螺旋状排列或交叉对生，基部常扭转排成二列，背面有两条白色、黄色或淡灰色气孔带，叶内有或无树脂道。花雌雄异株，稀同株；雄球花单生叶腋或苞腋，或组成穗状花序集生于枝顶，雄蕊6—14，各有3—9个花药，花粉无气囊；雌球花单生或成对生于叶腋或苞腋，有梗或无梗，胚珠1颗，直立，生于花轴顶端或侧生于短轴顶端的苞腋，基部具盘状或漏斗状珠托。种子当年成熟，或次年成熟，核果状或坚果状，有梗或无梗，胚乳丰富。子叶2，出土，或不出土(Torreya属, 广西不产)。5属23种，北半球产4属22种，南半球产1属1种；我国有4属12种1变种，南北各地均有分布，另引入栽培1种；广西有3属3种1变种。

分属检索表

1. 冬芽鳞片覆瓦状排列；叶螺旋状着生，叶内无树脂道；雄球花单生于叶腋，不组成穗状花序，花药辐射排列；雌球花单生于叶腋，有短梗或几无梗；种子生于杯状假种皮中，上部露出。
2. 种子成熟时肉质假种皮红色；小枝不规则互生；叶背面有两条淡黄色或灰绿色的气孔带…………… 1. 红豆杉属 *Taxus* Linn.
2. 种子成熟时肉质假种皮白色；小枝近对生或近轮生；叶背面有两条白色气孔带…………… 2. 白豆杉属 *Pseudotaxus* Cheng
1. 冬芽鳞片交叉对生，叶交叉对生，叶内维管束下方有1树脂道；雄球花多数，组成穗状花序，2—6穗集生于近枝顶，花药辐射排列或向外一边排列，有背面或腹面的区别；雌球花单生于新枝上的苞腋或叶腋，有长梗；种子生于瓶状的肉质假种皮中，仅顶端尖头露出…………… 3. 穗花杉属 *Amentotaxus* Pilg.

1. 红豆杉属 *Taxus* Linn.

乔木或灌木；小枝基部有宿存芽鳞，稀全部脱落。叶线形，下延生长，腹面中脉隆起。花雌雄异株，球花单生于叶腋，基部具覆瓦状排列的苞片；雄球花球形，有梗，雄蕊花药4—9；雌球花具短梗或近无梗，胚珠单生于侧生花轴顶端的苞腋，基部具盘状珠托。种子坚果状，当年成熟，卵圆形或倒卵圆形，种脐显著，假种皮杯状，熟时红色，肉质。11种，分布于北半球；我国有4种1变种；广西产1种1变种。

分种检索表

1. 叶较短，线形，较直或微呈镰形，通常长1.5—3.2cm，宽2—4mm，背面中脉带上密生均匀而微小的圆形角质层乳状凸起点，其色泽与气孔带相同；种子多为卵圆形，稀倒卵圆形…………… 1a. 红豆杉 *T. chinensis* (Pilg.) Rehd. var. *chinensis*
1. 叶较宽长，披针状线形或线形，常呈弯镰形，长2—3.5(4.5)cm，宽3—4(5)mm，背面中脉带的色泽与气孔带相异，其上无角质乳头状凸起点，或局部有成片或零星分布的角状乳头状凸起点，或与气孔带相邻的中脉带两边有1至数行角质乳头状凸起；种子多呈倒卵形，间或为柱状长圆形。…………… 1b. 南方红豆杉 *T. chinensis* (Pilg.) Rehd. var. *mairei* (Lemée et Lévl.) Cheng et L. K. Fu

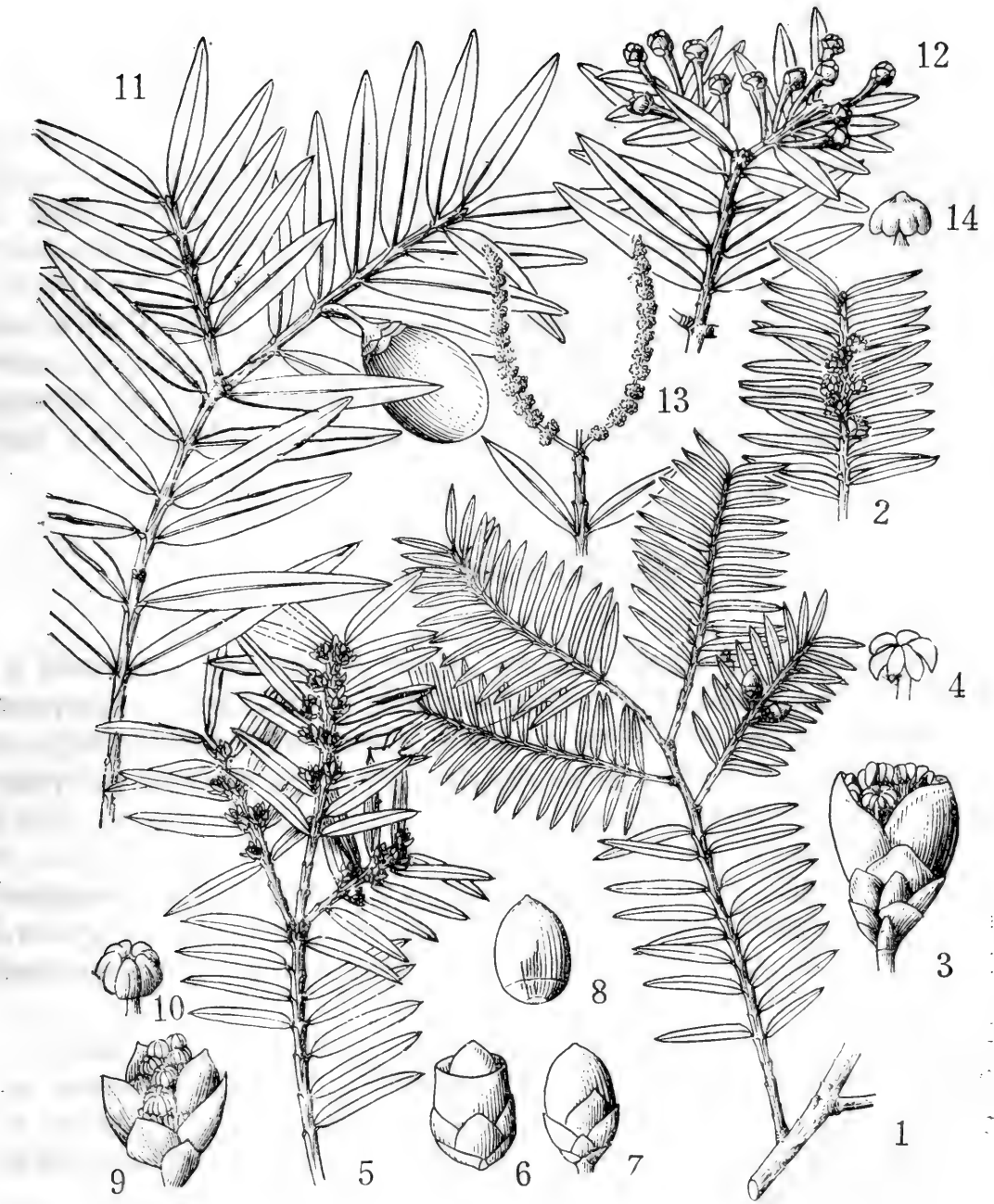
1. 红豆杉(通用名)

Taxus chinensis (Pilg.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 51. 1919 p. p.; 中国高等植物图鉴 1: 332, 图663. 1972; 郑万钧等于中国植物志 7: 442. 图版101: 1—5. 1978. — *Taxus baccata* Linn. subsp. *cuspidata* Sieb. et Zucc. var. *chinensis* Pilg. in Engl. Pflanzenr. 18(N. 5): 112. 1903.

1a. 红豆杉(原变种) 图版25: 1—4

Taxus chinensis (Pilg.) Rehd. var. *chinensis*

树高达30m，胸径达1m；树皮裂成条片剥落。雄球花淡黄色，花药(4)5—6(8)，种子长5—7mm，径3—5mm，上部常具2钝纵脊，先端有凸起的短钝尖头，通常种脐近圆形或宽椭圆形、熟时假种皮味甜。花期3—4月，种子10月成熟。产桂东北灌阳、资源等地；



图版25 1—4. 红豆杉 *Taxus chinensis* (Pilg.) Rehd. var. *chinensis* 1. 种子枝; 2. 雄球花枝; 3. 雄球花; 4. 雄蕊。 5—10. 白豆杉 *Pseudotaxus chienii* (Cheng) Cheng, 5. 雄球花枝; 6. 具肉质杯状假种皮的种子; 7. 假种皮不发达的种子; 8. 去种皮的种子; 9. 雄球花; 10. 雄蕊。 11—14. 穗花杉 *Amentotaxus argotaenia* (Hance) Pilg. 11. 种子枝; 12. 雌球花枝; 13. 雄球花枝; 14. 雄蕊。 (邓盈丰、邹贤桂绘)

生于海拔 1000—1500m 的天然林中。为我国特有树种，分布于甘肃南部、陕西南部、湖北西部、四川、云南东北及东南、贵州西部及东南部、湖南东北部、安徽南部。木材纹理直，结构细，干后少开裂，坚实耐用，可作建筑、家具、车辆、农具等用。种子含油 67%，可制肥皂或作润滑油。

1b. 南方红豆杉(变种)(中国树木学)

Taxus chinensis (Pilger) Rehd. var. *mairei* (Lemée et Lévl.) Cheng et L. K. Fu 于植物分类学报 13(4):79. 1975, 并于中国植物志 7:443. 1978. — *Taxus mairei* Lemée et Lévl. in Monde des Pl. ser.2, 16:20. 1914. — *Taxus speciosa* Florin in Acta Hort. Berg 14(8):382. t. 6. 1948.

树高达 16m，胸径 42cm。本变种与原变种红豆杉的主要区别除了叶的形态特征等不同外，其种子通常较大，微扁，长 7—8mm，径 5mm，种脐常呈椭圆形。花期 2—3 月，种子 10—11 月成熟。产灵川、龙胜、全州、临桂、灌阳、资源、三江、大苗山等地；生于海拔 680—1600m 天然林中。分布于华东、中南、西南，以及陕西、甘肃的南部，东至台湾。用途同红豆杉。

2. 白豆杉属 *Pseudotaxus* Cheng

灌木；枝条通常轮生；小枝近对生或近轮生，基部有宿存芽鳞。叶线形，直或微弯，两面中脉隆起，背面有两条白色气孔带。花雌雄异株；球花无梗；雄球花圆球形，基部有 4 对交叉对生的苞片，雄蕊 6—12，交叉对生，花药 4—6；雌球花基部具 7 对交叉对生的苞片，排成 4 列，胚珠单生于花轴顶端的苞腋内；珠托盘状。种子坚果状，当年成熟，杯状假种皮熟时白色，肉质。仅 1 种，我国特产。

1. 白豆杉(中国树木分类学)·图版 25:5—10

Pseudotaxus chienii (Cheng) Cheng 于中大林学所报告，树木学 1:1. 1947；郑万钧等于中国植物志 7:448, 图版 102. 1978 — *Taxus chienii* Cheng 于科学社生物所论文集 9:240. f. 23. 1934；陈嵘，中国树木分类学 7, 图 4. 1937. — *Nothotaxus chienii* (Cheng) Florin in Acta Hort. Berg. 14(9):394. t. 1—3 f. 1—4. 1948.

小枝近平滑，间或有或疏或密的小瘤点。叶长 1.5—3.0cm，宽 2.5—5mm，先端凸尖，基部近圆形，有短柄，背面白色气孔带较绿色边带宽或近等宽。种子卵圆形，上部微扁，长 5—8mm，径 4—5mm，顶端有凸起的小尖头。花期 4—5 月，种子 10 月成熟。产广西灵川(七分山)、上林(大明山)、大瑶山等地；生于高山的中上部。分布于浙江、江西、湖南、广东等省。木材纹理均匀，结构细致，可作雕刻、器具等用；为良好的庭园绿化观赏树种。

3. 穗花杉属 *Amentotaxus* Pilg.

小乔木或灌木；小枝对生，基部无宿存芽鳞。叶革质，背面有两条白色、淡黄色或褐色气孔带。花雌雄异株；雄球花椭圆形或近球形，集成穗状花序，雄蕊多数，花药 3—8；雌球花基部有 6—10 对交叉对生的苞片，排成 4 列，胚珠单生于花轴顶端的苞腋，珠托漏斗状。

种子核果状，具长梗，为瓶状红色肉质的假种皮所包，仅顶端尖头露出，基部有宿存苞片。

3种，分布我国南部、中部、西部及台湾南部；广西只有穗花杉一种。

1. 穗花杉(中国树木分类学) 喜杉、老鼠杉(大苗山) 图版25:11—14

Amentotaxus argotaenia (Hance) Pilg. in Bot. Jahrb. 54:41. 1916; 郑万钧等于中国植物志 7:455, 图版104:4—7. 1978. — *Podocarpus argotaenia* Hance in Journ. Bot. 21:357. 1883. — *Amentotaxus cathayensis* Li in Journ. Arn. Arb. 33:195. 1952.

叶线状披针形，长3—11cm，宽6—11mm，先端尖或钝，基部楔形至宽楔形，下面气孔带白色，与绿色边带等宽或较窄；萌生枝和营养枝的叶较长，常成弯镰状，先端有长尖头，白气孔带较绿色边带窄。雄球花穗1—3个，花药(2—)3(—5)。种子椭圆形，长2—2.5cm，径约1.3cm。花期4—5月，种子次年4—5月成熟。产资源、龙胜、临桂、阳朔、昭平、蒙山、大瑶山、大苗山、三江、宁明、龙州、十万大山、苍梧等地；生于460m至1500m的山地森林中。我国特有树种，分布于江西、湖北、湖南、四川、西藏、甘肃、广东等省区。材质密致，可作雕刻、器具、农具等用；种子含油率达50%，油可制肥皂；为良好的园林绿化树种。

11. 买麻藤科 GNETACEAE

常绿木质藤本，稀灌木或乔木，节膨大。单叶对生，有叶柄，无托叶，全缘，具羽状侧脉及网状细脉；叶干后常呈黑色。花雌雄异株，稀同株；球花伸长成穗状，顶生或腋生，具多轮合生环状总苞；雄球花穗生于小枝上，单生或数穗组成聚伞花序，每轮总苞有雄花20—80，排成2—4轮，花穗上端常有一轮不育雌花，雄花具杯状肉质假花被，雄蕊2，稀1，花丝上部伸出假花被之外，花药1室；雌球花穗常侧生于老枝上，单生或数穗组成聚伞状圆锥花序，每轮总苞有雌花4—12，排成一轮，假花被囊状，紧包于胚珠之外；胚珠具两层珠被，外珠被的肉质外层与假花被合生成假种皮。种子核果状，包于红色肉质假种皮中；胚乳丰富，肉质。子叶2，出土。1属30多种，分布于亚洲、非洲及南美洲等热带及亚热带地区；我国有7种3变型；广西现知有4种2变型。

1. 买麻藤属 *Gnetum* Linn.

形态特征同科。本属在我国分布于福建、广东、广西、贵州、云南及江西南部、湖南南部。

分种检索表

1. 成熟种子常有明显的种子柄；球花穗的环状总苞在开花时多向外开展。
 2. 成熟种子柄较短，长5mm以下；叶较大，长可达25cm，宽可达11cm；雄球花穗每轮总苞内有雄花25—45。
 3. 成熟种子较小，长1.5—2cm，径1—1.2cm；雄球花穗的每轮总苞有雄花25—35……………
- …………… 1a. 买麻藤 *G. montanum* Markgr. f. *montanum*

- 3.成熟种子较大,长2—3cm,径1.2—1.8cm,雄球花穗每轮总苞内有雄花25—45……………
……………1b.大子买麻藤 *G. montanum* Markgr. f. *megalocarpum* Markgr.
- 2.成熟种子柄较长,长5—25mm;叶较小,长不超过18cm,宽不过7cm;雄球花穗每轮总苞内有雄花45—70。
4.成熟种子倒卵状长圆形或长椭圆形,长达4cm,先端钝圆,基部逐渐窄缩而下延成柄,柄长5—15mm
……………2b.短柄垂子买麻藤 *G. pendulum* C. Y. Cheng f. *intermedium* C. Y. Cheng
- 4.成熟种子宽椭圆形或长圆状椭圆形,长达3cm,径约1.5cm,先端急尖,或稍具尖头,基部突然窄缩而成细长的柄,柄长15—25mm……………3.细柄买麻藤 *G. gracilipes* C. Y. Cheng
- 1.成熟种子无柄或几无柄;球花穗的环状总苞在开花时紧闭而不开展,或多少外展。
5.雄球花穗短小,有总苞5—10轮,总苞在开花时紧闭而不向外开展;成熟种子长椭圆形或窄长圆状倒卵形,径约1cm,干后表面常有纵细皱纹;叶较小,长4—10cm,宽约2—2.5cm……………
……………4.小叶买麻藤 *G. parvifolium* (Warb.) C. Y. Cheng ex Chun
- 5.雄球花穗较长,有总苞12—20轮,总苞在开花时多少外展;成熟种子长圆状阔椭圆形,径约1.5cm,干后表面无纵皱纹;叶较大,长10—15cm,宽3—5cm……………5.海南买麻藤 *G. hainanensis* C. Y. Cheng

1.买麻藤(通用名) 倪藤(通用名) 唛每(龙州) 接骨藤 大麻骨风 木花生

Gnetum montanum Markgr. in Bull. Jard. Bot. Buitenz. ser. 3. 10(4):406. t. 8. f.5-8. 1930; 郑万钧等于中国植物志7:492,图版114:1—5. 1978.

1a.买麻藤(原变型) 图版26:1—4

Gnetum montanum Markgr. f. *montanum*

藤茎长达10m以上;枝叶干后变成黑色。叶革质,长圆形、长圆状披针形或椭圆形,先端具钝尖头,基部圆或宽楔形;叶柄长8—15mm。雄球花穗长2—3cm,具13—17轮环状总苞,总苞内雄花排成2轮,雄花基部具密生短毛;雌球花序主轴细长,有3—4对分枝,雌球花穗成熟时长约10cm,每轮环状总苞内有雌花5—8,胚珠椭圆状卵圆形。种子长圆状卵形或长圆形,熟时黄褐色或红褐色,光滑。花期4—6月,种子10—12月成熟。产上思、容县、博白、平南、桂平、罗城、都安、巴马、南丹、金秀、象州、龙州、宁明、那坡、隆林、百色、德保、靖西等地;生于山地森林中。分布于云南、广东、海南;印度、锡金、缅甸、泰国、老挝、越南也有。茎皮代麻,作人造棉;种子可炒食或榨油供食用或作润滑油,亦可酿酒;树液为清凉饮料;茎叶祛风湿,活血接骨。

1b.大子买麻藤(变型)(植物分类学报) 牛奶果(凌云) 木花生(巴马) 图版26:5

Gnetum montanum Markgr. f. *megalocarpum* Markgr. in Bull. Jard. Bot. Buitenz. ser. 3, 10(4):406. t. 8. f. 9. 1930; 郑万钧等于植物分类学报13(4):81,图62(6). 1975, 中国植物志7:491, 494. 图版114:6. 1978.

本变型与原变型买麻藤的区别在于其种子较大,成熟时长2—3cm,径1.2—1.8cm。种子10—12月成熟。产那坡、靖西、凌云、巴马等县。其分布及用途同买麻藤。

2.垂子买麻藤(植物分类学报)

Gnetum pendulum C. Y. Cheng 于植物分类学报13(4):88. 图63:1—2. 1975.

2a.垂子买麻藤(原变型)

Gnetum pendulum C. Y. Cheng f. *pendulum*

分布于云南南部;广西不产。



图版26 1—4. 买麻藤 *Gnetum montanum* Markgr. 1. 雄球花枝; 2. 成熟雌球花穗的一段和种子; 3. 雌球花穗; 4. 雄球花穗一段。5. 大子买麻藤 *G. montanum* Markgr. f. *megalocarpum* Markgr. 成熟雌球花穗及种子。6—7. 短柄垂子买麻藤 *G. pedulum* C. Y. Cheng f. *intermedium* C. Y. Cheng, 6. 雄球花序枝; 7. 成熟雌球花穗一段及种子。8—10. 细柄买麻藤 *G. gracilipes* C. Y. Cheng 8. 营养枝; 9. 成熟雌球花穗轴一段; 10. 种子。
 (邹桂贤绘, 其中2, 6—10. 仿中国植物志第7卷)

2b. 短柄垂子买麻藤(变型)(植物分类学报) 图版26:6—7

Gnetum pendulum C. Y. Cheng f. *intermedium* C. Y. Cheng 于植物分类学报13(4): 88, 图63:3—4. 1975; 郑万钧等于中国植物志7:496, 图版115:3—4. 1978.

本变型与原变型垂子买麻藤的区别在于成熟种子柄较短,长5—15mm(后者长20—30mm)种子平伸或稍下垂。本变型与细柄买麻藤(*G. gracilipes* C. Y. Cheng)近似,但前者种子为长圆形,长达4cm,种子柄较短,长5—15mm;而后者种子为宽椭圆形或长圆状椭圆形,长约3cm,种子柄较长,长15—25mm。又本变型与买麻藤(*G. montanum* Markgr.)的区别在于其叶较小,种子较大,种子柄较长,雄球花每轮总苞内的雄花较多,有45—70。产龙州、扶绥等县;生于海拔280—680m的林。分布于西藏东南、云南西南至东南、贵州东南。

3. 细柄买麻藤(植物分类学报) 山未藤(十万大山) 图版26:8—10

Gnetum gracilipes C. Y. Cheng 于植物分类学报13(4):88,图64:1—3. 1975; 郑万钧等于中国植物志7:496, 图版116:1—3. 1978.

叶窄长圆形或窄椭圆形,稀椭圆形,长6—15cm,宽2—5.5cm,先端短尖或急尖,基部楔形,稀圆形,叶柄较细,长约1cm。雌球花序不分枝,成熟时粗短,各轮之间相距6—10mm。种子两端窄尖,状如橄榄,长达3cm,径约1.5cm,假种皮较薄而光滑,种子柄细长,长15—25mm,径约2mm。为广西特有植物,产于十万大山。本种区别于有种子柄的种类在于其种子两端窄尖,种子柄细而长。

4. 小叶买麻藤(植物分类学报) 大节藤 麻骨风 铁钻 五层风 图版27:4—5

Gnetum parvifolium (Warb.) C. Y. Cheng ex Chun 于植物分类学报9:386. 1964; 一部分; 郑万钧等于中国植物志7:498, 图版117. 1978. — *Gnetum scandens* Roxb. var *parvifolium* Warb. *Monsunia* 1:196. 1900. — *Gnetum montanum* Markgr. f. *parvifolium* (Warb.) Markgr. in Bull. Jard. Bot. Buitenz. ser. 3, 10(4):468. t. 8. f. 3. 1930.

藤茎长达12m,皮孔较明显。叶椭圆形、窄长椭圆形或长倒卵形,先端急尖或渐尖而钝,稀钝圆,基部阔楔形或微圆,侧脉在腹面常不甚明显,在背面明显;叶柄细,长5—8(-10)mm。雄球花序不分枝或一次分枝,分枝三出或成两对,雄球花穗长12—20mm,每轮总苞内有雄花40—70,花穗上端有不育雌蕊10—12;雌球花穗一次三出分枝,成熟时长10—15cm,每轮总苞内有雌花5—8。种子成熟时假种皮红色,长15—20mm,先端常具小尖头。产兴安、临桂、永福、平乐、融水、金秀、钟山、梧州、平南、北流、玉林、陆川、浦北、横县、百色、凌云等地;生于低海拔的森林中,常攀缠于他树上。分布于福建、广东、海南、湖南。

茎皮纤维可作编制绳索原料;种子炒熟可食,或榨油供食用;茎叶祛风湿,活血接骨,治风湿骨痛、骨折等。

5. 海南买麻藤(植物分类学报) 图版27:1—3

Gnetum hainanensis C. Y. Cheng 于植物分类学报13(4):88. 81, 图65. 1975; 郑万钧等于中国植物志7:501, 图版118. 1978.

本种和小叶买麻藤(*G. parvifolium* (Warb.) C. Y. Cheng)近似,主要区别除检索表所列外,还在于:前者叶脉网两面明显,叶柄较长,长8—12mm;雄球花穗每轮总苞内有雄花60—80,花穗上端不育雌花较多,为15—30;雌球花穗每轮总苞内有雌花8—9。产南宁、横县等地。分布于广东和海南,以海南为多。



图版27 1—3.海南买麻藤 *Gnetum hainanense* C. Y. Cheng 1. 营养枝; 2. 成熟花序一部分; 3. 雄球花序枝.
4—5. 小叶买麻藤 *G. parvifolium* (Warb.) C. Y. Cheng 4. 成熟雌球花序及种子枝; 5. 雄球花序枝. (林文宏绘,
其中1—2抄自中国植物志第7卷图版118, 3. 抄自海南植物志第1卷图106)

种子植物门 SPERMATOPHYTA

被子植物亚门 ANGIOSPERMAE

草本、灌木或乔木，具真花的植物。花具有各种形状的萼片(花萼)，花瓣(花冠)，雄蕊(小孢子叶)和雌蕊(大孢子叶，由心皮组成)。花萼或花冠有时两者形状相似(花被)，有时缺如。胚珠(孢子囊)包藏于由1或数个心皮组成的子房中，由子房发育成干果或肉质的果。

双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE

叶具网状叶脉的植物；花各部分多为4数或5数；胚具2子叶；茎中的维管束为开放型，同心环状，有形成层，进行次生长。

1. 木兰科 · MAGNOLIACEAE

乔木或灌木。托叶大，包住幼芽，脱落后在枝条上留下环状的托叶痕，有时贴生于叶柄上，并留下疤痕。叶为单叶，互生，全缘或很少开裂。花通常两性，少有单性，单生于枝顶或腋生；花萼和花瓣通常无明显的区别，花被片3—5轮，每轮3片，覆瓦状排列；花托柱状；雄蕊多数，分离；心皮多数，分离，螺旋状排列；胚珠1至多数；聚合果，小果为蓇葖，稀为带翅坚果；种子大，有假种皮，胚极小，胚乳含油质。约15属，240种，主要分布于北半球的亚洲东南部，北美东南部及中美，以靠近北回归线南北10度为最多，少数分布于南半球；我国产11属约110种，广西已知有7属，36种，2变种。

分属检索表

1. 叶全缘，很少先端2裂；花药室内向或侧向开裂；聚合果的成熟心皮为蓇葖，沿腹缝线或背缝线开裂或周裂，很少不规则开裂；种皮似假种皮与内果皮分离。
 2. 花顶生；雌蕊群无柄或具短柄；叶柄上有托叶痕或无托叶痕。
 3. 花两性
 4. 每心皮具胚珠2颗(很少在下部心皮具3—4颗)，种子1—2颗……………1. 木兰属 *Magnolia* Linn.
 4. 每心皮具胚珠或种子4颗或更多……………2. 木莲属 *Manglietia* Bl.
 3. 花单性

5. 植株部分被毛；叶柄上具托叶痕；花被片6—7；雌蕊群无柄，成熟心皮沿腹缝线全裂，同时部分沿背缝线开裂，最后裂成2瓣……………3. 单性木兰属 *Kmeria* Dandy
5. 植株各部分均无毛；叶柄上无托叶痕；花被片约12片；雌蕊群有短柄，成熟心皮沿背缝线开裂……………4. 拟单性木兰属 *Parakmeria* Hu et Cheng
2. 花腋生；雌蕊群具显著的柄；叶柄上有托叶痕。
6. 部分心皮不发育，心皮离生，果时形成穗状的聚合果；成熟心皮沿背缝线或同时沿腹缝线2瓣裂……………5. 含笑属 *Michelia* Linn.
6. 心皮全部发育，结果时完全合生成表面呈弯拱起伏的聚合果；成熟时每心皮裂为2个厚木质的果瓣，干后单独或数个自中轴脱落，种子悬垂于宿存中轴上……………6. 观光木属 *Tsoongiodendron* Chun
1. 叶4—6裂，先端截形或成宽阔的凹缺；花药室外向开裂；聚合果的成熟心皮翅果状，全部自中轴脱落；种皮附着于内果皮……………7. 鹅掌楸属 *Liriodendron* Linn.

1. 木兰属 *Magnolia* Linn.

常绿或落叶乔木或灌木。主要特点托叶膜质，包住幼芽，脱落后在枝条上留下环状的托叶痕。叶全缘或很少缺裂。花两性，顶生，花被片9—15，有时外面的较小，带绿色；雄蕊多数，离生，早落，花丝扁平，药室内向或侧向开裂；雄蕊群和雌蕊群相连；成熟心皮革质或木质，宿存，沿背缝线开裂，种子1—2颗，有红色带肉质的外种皮。约71种，分布于北美洲、中美洲、亚洲东部、喜马拉雅温暖地带；我国约26种；分布云南、广东、湖北、浙江、四川等省；广西有8种1变种。

分种检索表

1. 托叶贴生于叶柄，叶柄上有托叶痕。
2. 落叶性。
3. 叶大型，长20cm以上，宽10cm以上，侧脉每边15条以上；叶聚生于枝顶。
4. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形，先端圆形，急尖或突短尖，全缘或微波状……………1a. 厚朴 *M. officinalis* Rehd. et Wils. var. *officinalis*
4. 叶狭倒卵形，先端凹缺或成2钝圆裂片……………1b. 庐山厚朴 *M. officinalis* Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils.
3. 叶较小，长不及20cm，侧脉每边15条以下；叶不聚生于枝顶。
5. 乔木或小乔木；叶腹面无毛；花被片近等大。
6. 叶纸质；花被片白色；花梗粗壮；聚合果圆柱形，长8—12cm……………2. 玉兰 *M. denudata* Desr.
6. 叶膜质；外轮花被片淡红色；花梗细长且弯曲；聚合果卵形，长3—4cm……………3. 小花木兰 *M. sieboldii* K. Koch.
5. 灌木，常丛生；叶腹面被疏柔毛；外轮花被片小，其长约为内轮的1/3；聚合果圆柱形……………4. 木兰 *M. liliflora* Desr.
2. 叶常绿。
7. 花梗和心皮被毛；花梗在结果时直立。
8. 叶狭椭圆形、狭倒卵形或倒卵状披针形，表面起波皱、侧脉每边12—15条；花梗长1.5—3cm；雄蕊长6—7mm……………5. 长叶木兰 *M. fistulosa* (Fin. et Gagnep.) Dandy
8. 叶椭圆形，长圆形，表面平，不起波皱，侧脉每边8—12条；花梗长1—1.5cm；雄蕊长约9mm……………

- 6. 香港木兰 *M. championii* Benth.
 7. 花梗和心皮无毛; 花梗在结果时弯曲; 心皮宿生小瘤点..... 7. 夜合花 *M. coco* (Lour.) DC.
 1. 托叶与叶柄分离, 叶柄上无托叶痕; 叶厚革质, 边缘反卷; 芽、幼枝、叶背面、花蕾密被锈色绒毛; 花极大, 直径15—20cm..... 8. 荷花玉兰 *M. grandiflora* Linn.

1. 厚朴(神农本草经) 图版28: 1—2

Magnolia officinalis Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 1: 391. 1913; 中国高等植物图鉴 1: 787, 图1573. 1972. — *M. hypoleuca* Diels in Bot. Jahrb. 29: 311. 1900, non Sieb. et Zucc. (1843).

1a. 厚朴(原变种)

Magnolia officinalis Rehd. et Wils. var. *officinalis*

落叶乔木, 高达15m。最大特点是叶为本属植物最大者; 小枝粗壮; 顶芽大; 树皮厚, 紫褐色带辛辣味。叶聚生于枝顶, 倒卵形或倒卵状椭圆形, 长20—45cm, 宽10—24cm, 先端圆, 急尖或突短尖; 侧脉每边20—30条; 叶柄长3—4cm。花期5月, 果期8—10月。

资源有栽培。分布于长江流域、陕西、甘肃西南部, 以四川、湖北为多; 也有栽培的。树皮、根皮、花、种子和芽都能作药; 皮能化湿导滞、行气平喘、化食消痰、驱风镇痛; 治胸腹胀痛、消化不良、呕吐泄泻、血瘀气滞等症; 花果治感冒咳嗽、胸闷不适; 种子榨油供工业用; 木材可供作板料、雕刻、细工、乐器、铅笔杆等用。用种子繁殖。

1b. 庐山厚朴(经济植物手册)(变种) 凹叶厚朴 图版28: 3

Magnolia officinalis Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 1: 392, 1913; 中国高等植物图鉴 1: 787, 图1574, 1972.

与厚朴很相近, 但叶先端凹缺, 或在幼苗和幼树时叶先端钝圆或浅裂; 树皮较薄, 淡褐色; 蓇葖果尖头较短不呈鸟喙状。产资源、全州、兴安、灵川、临桂、龙胜、永福、恭城、大苗山、大瑶山、富川、钟山、贺县等地; 生于海拔300—1000m的山地森林中, 喜生于凉爽湿润的气候; 严寒、酷暑、久晴、连绵阴雨对其生长都不利。土壤以肥沃疏松的腐植质土生长较好; 石多土硬的地方不宜栽培。分布江西、福建、浙江、江苏、湖北和湖南。用途与厚朴相同, 唯品质较差。用种子繁殖; 播种前将种子用冷水浸泡10天, 然后捞出晒10分钟, 种皮自然裂口时播种。

2. 玉兰(群芳谱) 白玉兰 望春花 图版29: 1

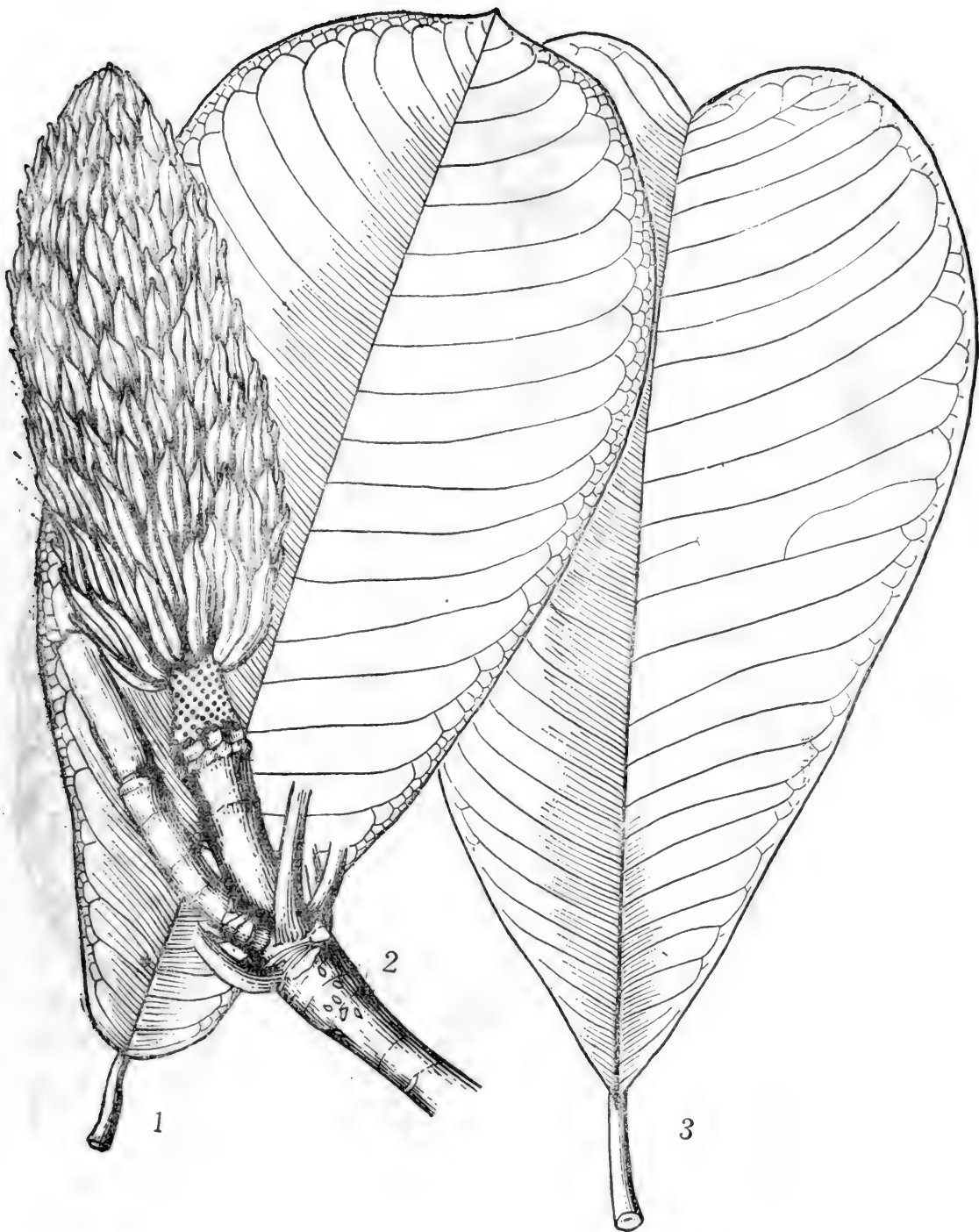
Magnolia denudata Desr. in Lamark, Encycl. Meth. Bot. 3: 675, 1791; 中国高等植物图鉴 1: 786, 图1572. 1972. — *Lassonia heptapeta* Buc'hoz, Pl. Nouv. Decouv. 21, t. 19, f. 1, 1779. — *Magnolia heptapeta* (Buc'hez) Dandy in Journ. Bot. 72: 103. 1934.

落叶乔木。冬芽密被灰绿色或灰黄色的长绒毛。叶倒卵形至倒卵状长圆形, 长10—18cm, 宽6—10cm, 上部宽圆, 先端短突尖, 基部楔形或宽楔形, 背面有柔毛。花白色或间带紫色。果梗有毛。花期2—3月, 果期10月。栽培花木; 桂林有栽培。主要分布我国东部和东南部。为观赏绿化树种; 木材做家具、图版、细木工等; 种子可榨油; 花可提浸膏; 花瓣可食用, 名为玉兰片; 花蕾入药, 为药用“辛夷”之一。用种子或嫁接繁殖。

3. 小花木兰(经济植物手册) 天女花 图版29: 2—3

Magnolia sieboldii K. Koch, Hort. Dendr. 4. 1853. — *M. parviflora* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. 4. 2: 187. 1843; 中国高等植物图鉴 1: 788, 图1576. 1972.

花梗细长, 长2—6cm; 叶膜质, 阔椭圆形, 倒卵形或倒卵状长圆形, 先端钝急尖, 基



图版28 1—2.厚朴 *Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. 1.叶; 2.果序。3.庐山厚朴 *M. officinalis* Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils. 叶。(刘宗汉、何顺清绘)



图版29 1. 玉兰 *Magnolia denudata* Desr. 叶。2—3. 小花木兰 *M. sieboldii* K. Koch. 2. 花枝； 3. 果。4—5. 木兰 *M. liliflora* Desr. 4. 叶； 5. 花。 (刘宗汉、何顺清绘)

部圆形或阔楔形，背面微有白霜。花期5—7月，果期8—10月。产于资源、全州、兴安；喜生于阴坡和湿润的山谷中。分布于辽宁、安徽、江西；日本也有。可作绿化树种；花可提浸膏；叶含芳香油。繁殖采用播种、插条、分根或嫁接均可。

4. 木兰(神农本草经) 辛夷(神农本草经) 木笔(本草纲目拾遗)紫玉兰 图版29:4—5
Magnolia liliflora Desr. in Lam. Encycl. Méth. Bot. 3:675. 1791; 中国高等植物图鉴 1:788, 图1575. 1972. — *M. quinquepeta* (Buc'hoz) Dandy in Journ. Bot. 72:103. 1934. — *Lassonia quinquepeta* Buc'hoz Pl. Nouv. Découv. 21, t. 19 f. 2. 1779.

常为丛生灌木，小枝紫褐色。外轮花被片披针形，黄绿色，其他的花被片长圆状倒卵形，长为外轮花被片的2—3倍以上，外面紫色或紫红色，里面白色；聚合果的果梗无毛。花期3—4月，果期9—10月。栽培花木；桂林、兴安有栽培。原分布湖北、云南和四川，现长江流域各地、陕西、甘肃、山东等省有栽培。为观赏绿化树种；常作白兰、黄兰等的砧木；花可提取芳香油，供配制香精；花蕾及树皮入药，有镇痛、散风寒、麻痹运动神经末梢的作用，治头痛、鼻炎、腰痛等症。用分根、插条和高空压条繁殖；宜在春天进行，以分根法为佳。

5. 长叶木兰 (海南植物志) 图版30:1

Magnolia fistulosa (Fin. et Gagnep.) Dandy in Not. Bot. Gard. Edinb. 16:124, 1928. — *Talauma fistulosa* Fin. et Gagnep. in Mem. Soc. Bot. France 4:31, t. 4B, 1906. — *Magnolia paenetalauma* Dandy in Journ. Bot. 68:206. 1930, et in Sinensia 4:12. 1933.

常绿灌木，高1—3m，有时为小乔木，高达11m；小枝多少被柔毛，老时柔毛脱落。叶狭长圆形，狭倒卵形或倒卵状披针形；托叶痕几达叶柄的顶端。花梗开花时下弯，结果时近直立，长1.3—3cm，密被短柔毛。果长圆形，长约5cm。花期4—7月。产于十万大山、龙州、宁明、崇左、大新、武鸣、大明山、环江；生于山谷、山坡林中。分布于广东、海南；越南也有。花极香，可提取香精，亦为庭园观赏及绿化树种。

6. 香港木兰(经济植物手册) 图版30:2—3

Magnolia championii Benth. Fl. Hongkong. 8. 1861. — *M. pumila* Andr. var. *championii* Fin. et Gagnep. in Mem. Soc. Bot. France 4:36. 1906. — *M. liliifera* Baill. var. *championii* Pampan. in Bull. Soc. Tosc. Ort. 41:136. 1916.

本种与长叶木兰(*M. fistulosa* (Fin. et Gagnep.) Dandy) 很接近，但花梗较短，长1—1.5cm，叶为椭圆形、长圆形、表面平，不起波皱，而不相同。花与夜合花(*M. coco* (Lour.) DC.)的花相似，但本种的花梗直立，心皮密被黄色毛而区别于夜合花。花期5—7月，果期10月。产龙州、上思；生于山坡、山谷林中或灌丛中；桂林有栽培。分布于广东。花极香，可作庭园观赏树种。

7. 夜合花(植物名实图考)，夜香木兰(经济植物手册) 夜合 图版30:4—5

Magnolia coco (Lour.) DC. Syst. 1:459, 1818. — *Liriodendron coco* Lour. Fl. Coch. 1:347. 1790; 陈焕镛等，海南植物志 1:224. 1964.

与香港木兰和长叶木兰相近似，但本种无毛，花梗在开花时和结果时下弯而不相同。产合浦、容县、恭城；桂林、梧州、柳州、南宁及各市庭园有栽培。通常为庭园观赏花卉；花芳香，可提香精、并可薰茶；民间用花和叶治咳嗽。常用靠接、高压或插条繁殖。嫁接用木兰、火力楠、含笑、木莲等作砧木。



图版30 1.长叶木兰 *Magnolia fistulosa* (Finet et Gagnep.) Dandy 花枝。2—3.香港木兰 *M. champiana* Benth. 2.叶； 3.花。4—5.夜合花 *M. coco* (Lour.) DC. 4.花枝； 5.叶。（刘宗汉、何顺清绘）

8. 荷花玉兰(经济植物手册) 洋玉兰 广玉兰 图版31:1

Magnolia grandiflora Linn. Syst. ed. 1, 10: 1082. 1759. 陈焕镛等, 海南植物志1: 224. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 791, 图1582. 1972.

常绿乔木, 高达30 m。花白色, 大, 直径15—20 cm。叶厚革质, 椭圆形或倒卵状椭圆形, 边缘微反卷。花期5—6月, 果期9—10月。梧州、南宁、柳州、桂林等市公园或庭院有栽培。原产北美东南部。花洁白, 大而美丽, 芳香, 多为庭园观赏及绿化树种。在城市绿化植物中, 本种对氯气、二氧化硫、盐酸气及二硫化碳等有害气体有较强的适应性; 花含的芳香油可提制浸膏或提取挥发油, 用作香精的原料; 叶供药用, 可治高血压; 木材黄白色, 质坚重, 有香气, 可做装饰品。用高空压条和靠接繁殖。

2. 木莲属 *Manglietia* Bl.

常绿乔木。叶革质。花顶生; 花被片通常9, 排成3轮, 罕为6片或多于9片, 排成2至多轮; 花药丝状, 内向开裂; 雌蕊群无柄, 雌蕊群和雄蕊群之间无间隔; 每心皮具胚珠4或更多。聚合蓇葖果, 沿背缝2瓣开裂, 稀为腹缝开裂, 先端多具鸟嘴状尖头; 种子4至多数, 稀3—4颗, 红色或褐色。约50种, 分布于亚洲热带和亚热带。我国约17种, 分布于长江流域以南; 广西现知有10种。

分种检索表

1. 叶腹面及背面均无毛。

2. 芽、叶背无白粉; 成熟心皮先沿腹缝线开裂, 后沿背缝线开裂, 心皮厚木质, 先端截平形…………… 1. 香木莲 *M. aromatica* Dandy
 2. 芽、叶背面明显被白粉; 成熟心皮先沿背缝线开裂, 后沿腹缝线开裂, 心皮木质, 先端突短尖。…………… 2. 粉背木莲 *M. crassipes* Law

1. 叶腹面或背面多少被毛。

3. 叶大型, 长圆状倒卵形, 长20—50 cm, 宽12—20 cm; 幼枝、叶背、果梗均密被锈色绒毛; 聚合果卵球形, 长6.5—12 cm; 果梗长约3 cm…………… 3. 大叶木莲 *M. megaphylla* Hu et Cheng

3. 叶较小, 长6—20 cm, 宽不超过7 cm。

4. 小枝、芽、叶柄和果梗密被毛。

5. 果梗长6—10 cm, 叶背面密被锈红色绒毛和柔毛…………… 4. 毛桃木莲 *M. moto* Dandy
 5. 果梗长不及3 cm, 叶背面初时被柔毛, 后变无毛。

6. 聚合果圆球形; 叶长圆状倒披针形, 长12—18 cm, 宽3.5—5 cm…………… 5. 球果木莲 *M. globosa* H.T. Chang

6. 聚合果卵形; 叶倒卵形, 长14—20 cm, 宽4.5—7 cm…………… 6. 广东木莲 *M. kwangtungensis* (Merr.) Dandy

4. 小枝, 叶柄和果梗无毛或初时被绒毛或柔毛, 以后脱落为无毛, 或叶背被微小而不明显的毛。

7. 聚合果果梗较长, 一般长4 cm或更长。

8. 叶较宽, 平均长为宽的3倍…………… 7. 桂南木莲 *M. chingii* Dandy

8. 叶较狭, 平均长为宽的4.5倍…………… 8. 广西木莲 *M. tenuipes* Dandy

7. 聚合果果梗短于4厘米。



图版31 1. 荷花玉兰 *Magnolia grandiflora* Linn., 花枝。2-4. 光叶拟单性木兰 *Parakmeria nitida* (W. W. Smith) Law 2. 花枝; 3. 花; 4. 开裂的果实。(刘宗汉绘)

9. 叶先端钝突尖, 聚合果卵形或卵圆形, 长约4—5.5cm, 花白色……………9. 木莲 *M. fordiana* (Hemsl.) Oliv.
 ……………9. 木莲 *M. fordiana* (Hemsl.) Oliv.
 9. 叶先端渐尖至尾状渐尖; 聚合果圆筒状圆锥形至卵状长圆形, 长6—12cm, 花红色或白色带粉红色
 ……………10. 红花木莲 *M. insignis* (Wall.) Bl.

1. 香木莲(植物分类学报) 图版33: 2—3

Manglietia aromatica Dandy in Journ. Bot. 69: 231. 1931. — *Paramanglietia aromatica* (Dandy) Hu et Cheng于植物分类学报1(3—4): 256. 1951.

常绿乔木, 高达21m。最大特点全株具香气, 果厚木质, 成熟心皮先端大, 截平形, 先沿腹缝线开裂, 后沿背缝线开裂; 种子3—4颗, 与本属其他种不同。花期4—5月。产百色、龙州、乐业; 生于山地森林中。分布于云南。全株具香气, 叶、花、枝条可提取芳香油。

2. 粉背木莲(新拟) 粗柄木莲(植物研究)

Manglietia crassipes Law于植物研究2(4): 133—134. 1982.

乔木或灌木, 高达4m, 主要特点是芽、小枝、叶背均具白粉, 网脉两面凸起; 花被片较小, 长2—4cm, 宽2—2.5cm; 药隔伸出部分成尖三角形, 长2—3mm; 聚合果长5—6cm。花期5月, 果期9月。产金秀县大瑶山; 生于1300—1650m的山坡或山顶密林中。

3. 大叶木莲(植物分类学报) 图版32: 1—3

Manglietia megaphylla Hu et Cheng于植物分类学报1: 159. 1961.

叶大型, 长圆状倒卵形或阔倒披针形, 基部楔形渐狭, 长25—41cm, 宽15—17cm。果梗粗壮; 果卵形或椭圆形, 长6.5—11cm, 基部楔形; 心皮先端微向外反曲。产靖西、那坡; 生于海拔1100m的密林中。分布于云南东南部。材用树种, 木材纹理细致, 供建筑、家具等用。

4. 毛桃木莲(植物分类学报) 图版32: 4—6

Manglietia moto Dandy in Not. Bot. Gard. Edinb. 16: 128. 1928.

乔木, 高达21m。最大特点是新枝、芽、叶柄、花蕾、花梗密被锈褐色绒毛。果梗较长, 长4—13cm; 蓇葖果外面有瘤点, 无毛。产贺县、苍梧; 生于山谷、山坡或疏、密林中。分布于湖南、广东。树形美观, 可为观赏、绿化树种; 木材作细工用材。

5. 球果木莲(中山大学学报)

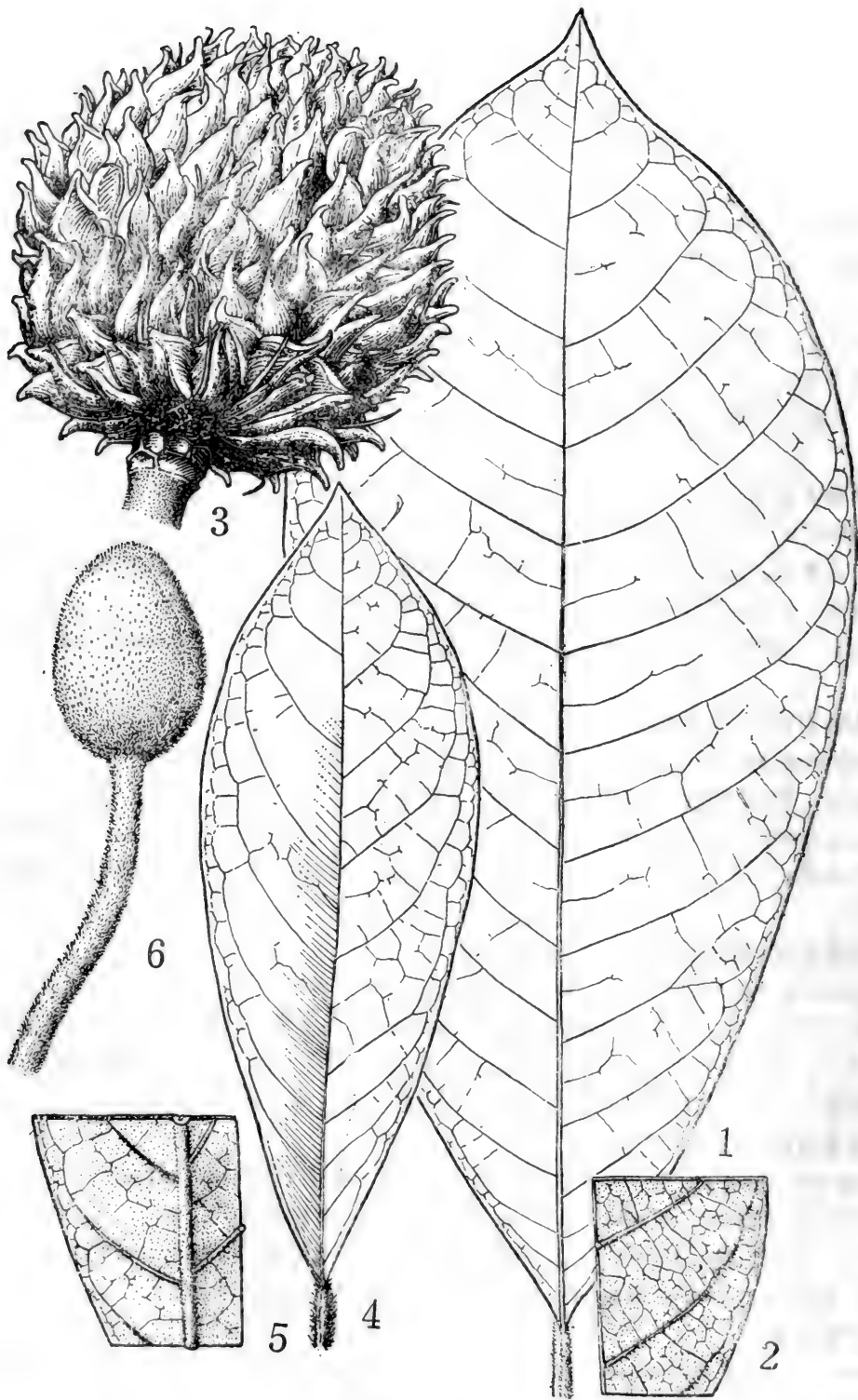
Manglietia globosa H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1961(1): 53. 1961.

常绿乔木, 高18m, 直径50cm; 小枝被褐色柔毛, 老枝无毛。叶革质, 长圆状倒披针形, 长12—18cm, 宽3.5—5cm, 背面有时被疏毛, 后变无毛, 有腺点, 叶柄基部膨大。果圆球形, 直径2.5—3cm, 果梗长约2cm, 被柔毛。产十万大山。

6. 广东木莲

Manglietia kwangtungensis (Merr.) Dandy in Kew. Bull. 264. 1927. — *Magnolia kwangtungensis* Merr. in Journ. Arn. Arb. 7: 5. 1927.

本种与木莲(*M. fordiana* (Hemsl.) Oliv.)极相似, 但小枝、芽、叶柄、叶背及果梗被明显的深红色平伏毛; 叶倒卵形, 长14—20cm, 宽4.5—7cm而不同。花期5—6月; 果期9—11月。产龙州、十万大山、大瑶山、大苗山; 生于沟谷、山坡疏密林中。分布广东。



图版32 1—3.大叶木莲 *Manglietia megaphylla* Hu et Cheng 1.叶； 2.叶下面一段放大，示毛被； 3.果，示开裂情况。 4—6.毛桃木莲 *M. moto* Dandy 4.叶； 5.叶背面一段放大，示毛被； 6.花萼。（邹贤桂绘）

7. 桂南木莲(广西植物名录) 图版33:1

Manglietia chingii Dandy in Journ. Bot. 69: 232. 1931.

与广西木莲(*M. tenuipes* Dandy) 和木莲很相似,但本种叶比广西木莲宽;果梗比木莲长而不相同。产宁万大山、防城、容县、贺县、富川、大瑶山、大苗山、荔浦、临桂、灵川、全州、资源、龙胜、德保、东兰等地;生于山坡或山顶疏林和密林中。分布于广东和湖南。生长迅速,可作绿化树种,树干通直,木材可作建筑、家具用。

8. 广西木莲(树木学) 图版33:4

Manglietia tenuipes Dandy in Journ. Bot. 69: 232. 1931.

与桂南木莲很相似,但本种叶较狭,为倒披针状长圆形或窄长圆形。产田林、隆林、那坡、靖西、凌云、大苗山、象州、北流、龙胜、阳朔;生于山谷、山坡、山顶阴处密林或疏林中。

9. 木莲(树木学) 图版34:1

Manglietia fordiana (Hemsl.) Oliv. in Hook. Ic. Pl. 20: t. 1953. 1891. — *Magnolia fordiana* (Oliv.) Hu in Journ. Arn. Arb. 5: 228. 1924.

与桂南木莲很相似,如无花果,两种较难区分,但本种的果梗短,长仅1—2cm,果卵形或卵圆形。花期3—4月,果期10月。产大苗山、大瑶山、灌阳、全州、龙胜、贺县、苍梧、昭平、蒙山、上思、十万大山、武鸣、龙州、田林、德保;生于山谷或山坡的疏密林中,喜温暖湿润、肥沃的酸性土壤。分布于长江以南及中下游各省区。材用及绿化树种。

10. 红花木莲(经济植物手册) 美木莲 图版34:2—3

Manglietia insignis (Wall.) Bl. Fl. Jav. Magnol. 22 in obs. 1828; King in Ann. Bot. Gard. Calcutta 3: 211, p. p., t. 55, 1891. — *Magnolia insignis* Wall. Tent. Fl. Nepal. Illustr.; 3, t. i 1824. — *Manglietia insignis* Wall. var. *latifolia* Hook. et Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 42. 1872. — *Manglietia insignis* Wall. var. *angustifolia* Hook et Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 42. 1872.

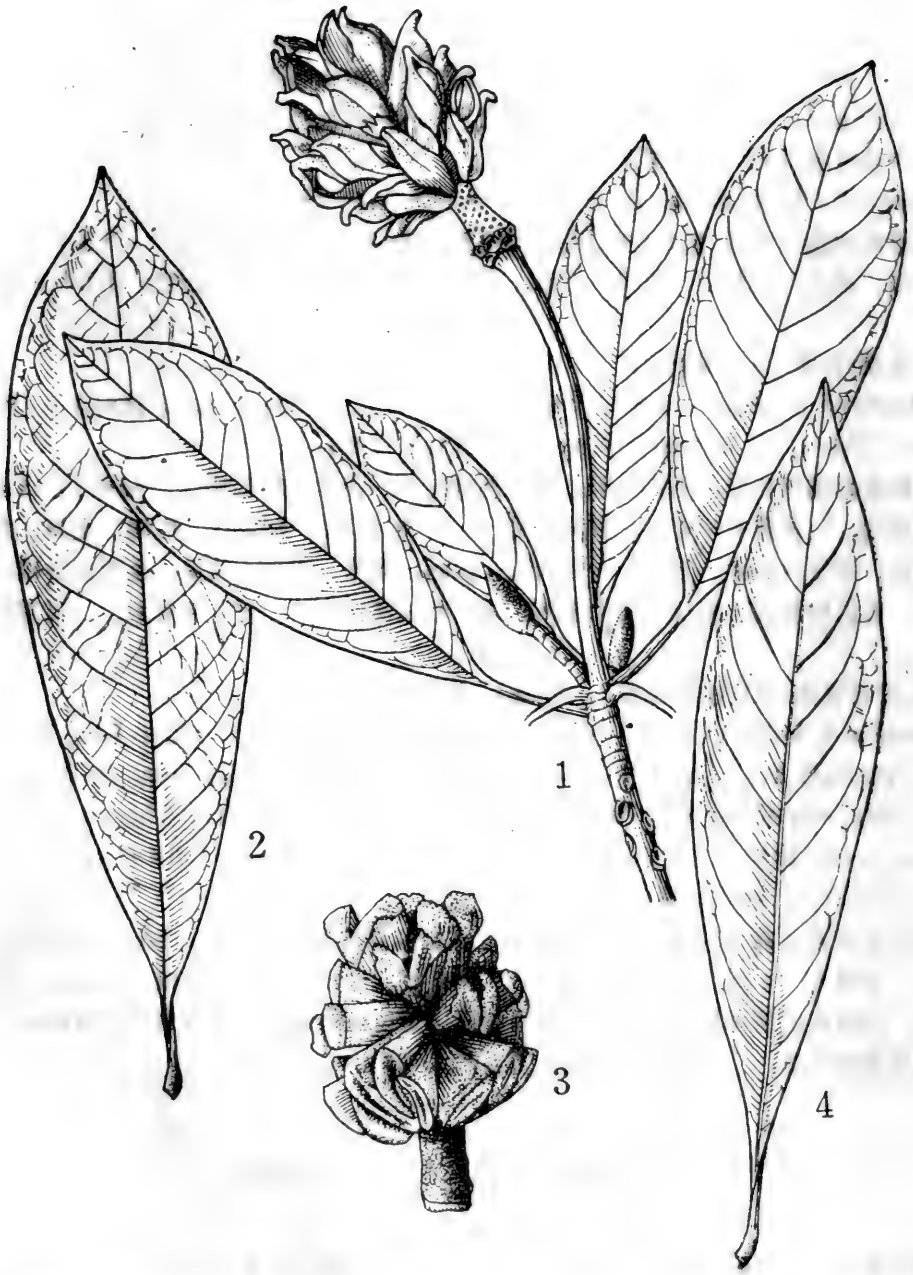
花白色带粉红或淡玫瑰红色。果卵状长圆形或圆锥形,长约6—12cm,紫红色,果皮具瘤点。花期5—6月,果期9—10月。产资源、全州、龙胜、临桂、大苗山、罗城;生于山谷、山坡或山顶树林中。分布于喜马拉雅中部经阿萨姆和上缅甸到中国西南部,东达湖南西南及越南北部。花艳丽,芳香,树形美,可用于庭园绿化。

3. 单性木兰属 *Kmeria* Dandy

常绿乔木。叶全缘;叶柄上的托叶痕几达叶柄的顶端。花单生于枝顶,单性同株;花被片6;雄蕊多数,紧密聚生在卵形的花轴上,花丝短,药室线形,内向开裂,先端有稍长的药隔,雌蕊群无柄,心皮多数,每心皮有胚珠2颗。果近球形,成熟心皮离生,木质,完全沿腹缝线开裂或有时在背缝线顶端开裂而成2叉形;种子1—2颗,具假种皮。全世界有2种,我国(广西)产1种;柬埔寨和泰国产1种。

1. 细蕊木兰(中国树木分类学)

Kmeria septentrionalis Dandy in Journ. Bot. 69: 233. 1931.



图版33 1. 桂南木莲 *Manglietia chingii* Dandy 果枝, 2—3. 香木莲 *M. aromatida* Dandy 2. 叶; 3. 果。
4. 广西木莲 *M. tenuipes* Dandy 叶。 (刘宗汉、黄门生绘)



图版34 1.木莲 *Manglietia fordiana* Oliv. 果枝。 2-3.红花木莲 *M. insignis* (Wall.) Bl. 2.叶; 3.果。
(邹贤桂绘)

花单性，花丝细瘦，药隔有极短的附属物。叶长圆形或倒披针状长圆形，长15 cm，宽6 cm，先端微凹缺。产罗城县东南部；生于海拔300m高的地方。本种属于濒危植物，望有关部门注意发现和保护。

4. 拟单性木兰属 *Parakmeria* Hu et Cheng

常绿乔木，全株无毛；小枝节间密而呈竹节状，托叶与叶柄离生。花杂性(雄花、两性花异株)，花蕾具2枚佛焰苞，其中1枚紧接外轮花被片；花被片12，内轮的稍小；雄花的雄蕊10—30(60)枚，雄蕊着生在圆锥状的花托上，花药内向开裂；两性花具心皮10—20枚，具雌蕊群柄，心皮发育时全部愈合。聚合果椭圆形或倒卵形，成熟心皮木质，沿背缝及顶端开裂。本属有5种，分布于我国云南西北部和东南部、四川中部、贵州东南部、广西北部、广东北部、海南省、湖南南部、江西和福建中部、台湾南部；广西有2种。

分种检索表

1. 叶片卵状长圆形或卵形，基部宽楔形或圆形，雌蕊群柄较长，长6—8 mm.....
.....1. 光叶拟单性木兰 *P. nitida* (W. W. Smith) Law
1. 叶片椭圆形或倒卵状椭圆形，基部楔形或狭楔形；雌蕊群柄较短，长4—5 mm.....
.....2. 乐东拟单性木兰 *P. lotungensis* (Chun et C. Tsoong) Law

1. 光叶拟单性木兰(植物分类学报) 光叶木兰(经济植物手册) 图版31:2—4

Parakmeria nitida (W. W. Smith) Law于植物分类学报22(2):101. 1984; — *Magnolia nitida* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 12:212. 1920.

常绿乔木，全体无毛。叶革质，卵状长圆形，长圆形或长圆状披针形，上面光亮，基部近圆形或宽楔形；托叶与叶柄分离，叶柄上无托叶痕。花梗粗壮；雌蕊群有短柄，部分心皮合生。花期5月，果期10月。产大瑶山、大苗山、大明山、上林、灌阳、灵川、临桂、龙胜。分布于云南、西藏东南部。可作绿化树种。

2. 乐东拟单性木兰(植物分类学报) 乐东木兰(海南植物志)

Parakmeria lotungensis (Chun et C. Tsoong) Law于植物分类学报22(2):101.1984. — *Magnolia lotungensis* Chun et C. Tsoong于植物分类学报8:285, 1963; 陈焕镛等, 海南植物志1:225. 1964.

本种与光叶拟单性木兰相近似，但叶较狭小，长6—11cm，宽2.5—3.5cm；雌蕊群柄较短，长4—5 mm；心皮几乎全部合生而不相同。果期9—10月。产临桂、灵川、龙胜、象州、大苗山、大明山；生于山谷、山坡林中。分布于广东、湖南。木材供建筑用。

5. 含笑属 *Michelia* Linn.

常绿乔木或灌木。叶全缘；叶柄上有或无托叶痕。花腋生；花被片6至多数，2至多轮，

花瓣状；雄蕊多数，药室内向开裂；雌蕊群有柄，心皮多数(有时部分不发育)，成熟时中轴延伸形成疏松的聚合果，每心皮有胚珠2至数颗；成熟心皮革质，分离，宿存，沿背缝线二瓣裂；种子2至数颗。约60种，分布热带亚洲及我国；我国有30余种，产西南部至东部，南部较多；广西有14种和1变种。

分种检索表

1. 叶柄上有托叶痕。
 2. 叶柄较长，长在5mm以上；花被片8—4轮，9—13片。
 3. 叶革质，狭卵状椭圆形、披针形、狭倒卵状椭圆形、狭椭圆形，网脉纤细，密致，干时两面突起，先端长尾状渐尖……………1. 多花含笑 *M. floribunda* Fin. et Gagnep
 3. 叶薄革质，披针状椭圆形或长圆形，网脉稀疏。
 4. 托叶痕短于叶柄的中部。花白色，花片披针形……………2. 白兰 *M. alba* DC.
 4. 托叶痕长超过叶柄中部以上。花黄色，花被片披针状长圆形或长圆形……………3. 黄兰 *M. champaca* Linn.
 2. 叶柄较短，长5mm以下；花被片通常2轮，6片。
 5. 叶倒卵状椭圆形或倒卵形，先端钝而短尖；雌蕊群无毛……………4. 含笑 *M. figo* (Lour.) Spreng.
 5. 叶狭倒卵状椭圆形，倒披针形，先端尾状渐尖；雌蕊群有毛，萼筒残留有毛……………5. 野含笑 *M. skinneriana* Dunn
1. 托叶与叶柄分离，叶柄上无托叶痕。
 6. 叶背面无毛或仅中脉有平伏毛。
 7. 顶芽、叶背面具白粉；叶革质，长圆状椭圆形或倒卵状长圆形，长7—18cm……………6. 深山含笑 *M. maudiae* Dunn
 7. 顶芽、叶背面不具白粉。
 8. 花被片6枚，2轮，很少为8枚。
 9. 叶厚革质，倒披针形或狭倒卵状椭圆形，两面无毛……………7. 黄心含笑 *M. martinii* (Lévl.) Dandy
 9. 叶薄革质，倒卵形或长圆状倒卵形，腹面或背面中脉残留有毛……………8. 广东含笑 *M. chapaensis* Dandy
 8. 花被片9—12枚，3轮或4轮，外轮3枚膜质，线状披针形，内2轮肉质。狭椭圆形；叶揉碎有八角气味，干时两面叶脉明显突起，网脉细密呈蜂窝状……………9. 昏将含笑 *M. hedyosperma* Law
 6. 叶背面明显被毛。
 10. 花被片6，2轮，少为8；芽鳞、嫩枝、叶柄、叶背、花梗和花蕾均密被褐色展开的绒毛；叶子粗糙……………10. 苦梓含笑 *M. balansae* (A. DC.) Dandy
 10. 花被片9—12，3轮或4轮。
 11. 叶网脉细密，两面明显凸起，形成蜂窝状的网眼；叶最宽处在中部以下或中部以上。
 12. 叶中部以下最宽，长圆状椭圆形、椭圆状卵形或宽披针形，长10—23cm。侧脉每边14—26条；聚合果长7—20cm。
 13. 叶基部圆钝或楔形，两边对称；花被片椭圆形或倒卵状椭圆形，长约3cm；雄蕊的药隔不伸出……………11. 亮叶含笑 *M. fulgens* Dandy
 13. 叶基部宽楔形，圆钝或近心形，两边常不对称；花被片倒卵形，长6—7cm，雄蕊的药隔突出，长约2mm……………12. 野木兰 *M. foveolata* Merr. ex Dandy
 12. 叶在中部或中部以上最宽，倒卵形、椭圆形或菱状椭圆形，长4—14cm，宽3—7cm，侧脉每边10—15条；聚合果长2—7cm。

14. 芽、嫩枝、叶背被平伏短绒毛；叶通常倒卵状椭圆形，倒卵形；花被片匙状倒卵形或倒披针形，长3.5—4.5cm..... 13b. 火力楠 *M. macclurei* Dandy var. *sublancea* Dandy
14. 芽、嫩枝、叶背被平伏微柔毛；叶通常椭圆形或菱状椭圆形；花被片匙形，长1.8—2.2(3.5)cm..... 14. 白花含笑 *M. mediocris* Dandy
11. 叶网脉细密，两面不凸起或稍凸起，不成蜂窝状网眼；叶最宽处不明显，或1/3以下渐狭，长圆形或狭倒披针状长圆形；幼时被红褐色绢毛；花被片5—7cm..... 15. 阔瓣白兰花 *M. platypetala* Hand. -Mazz.

1. 多花含笑(中国高等植物图鉴) 图版36: 5—7

Michelia floribunda Fin. et Gagnep. in Mém. Soc. Bot. France 1(4): 46, t. 7, f. B.

1906; 中国高等植物图鉴, 补编1: 507. 1982.

乔木, 高7—20m。主要特征为叶狭卵状椭圆形或披针形或狭椭圆形, 长7—12cm, 宽2—4cm, 先端尾状渐尖; 托叶痕达叶柄的1/2或1/2以上。花密生于枝条上成穗状。花期7—9月, 果期11—12月。产大瑶山; 生于山谷、山坡密林中; 为广西分布新记录。分布于云南、四川; 越南也有。

2. 白兰(广州植物志) 图版35: 1—5

Michelia alba DC. Syst. 1: 449. 1818; 陈焕镛等, 海南植物志1: 226. 1964.

树皮灰色; 芽及小枝密被淡黄白色微柔毛。叶披针状椭圆形或长圆形, 先端渐尖或尾状渐尖; 托叶痕在叶柄的中部以下。花白色, 雌蕊群有毛, 通常不结果。花期4—9月, 夏季盛开。广西各地有栽培; 适生于气候温暖湿润、土壤肥沃疏松的地方。广东、海南、福建、云南等省有栽培; 长江流域各省有盆栽。原产于印度尼西亚的爪哇, 现广植于东南亚。为著名的香花观赏树种; 花可薰茶, 可提取芳香油; 还可行气化浊, 止咳, 治白浊、白带、咳嗽等。

3. 黄兰(植物名实图考) 图版35: 6—8

Michelia champaca Linn. Sp. Pl. 536. 1753; 陈焕镛等, 海南植物志1: 227. 1964; 中国高等植物图鉴1: 793, 图1586. 1972.

与白兰很相似, 主要区别在于本种的花橙黄色; 托叶痕在叶柄的中部以上。花期6—9月, 果期9—11月。南宁、龙州、大新、天等、百色、柳州、玉林、桂林等地有栽培。福建、广东、海南、云南也有栽培; 原产于印度, 现广植于亚洲热带地区。适生于温暖的气候, 在桂林地区栽培常受到冻害, 一般土壤均能适应。木材优良, 可供造船; 香味比白兰浓, 供观赏及提取香精; 果、树皮及花中油可入药。能结果, 播种繁殖的苗木可作白兰嫁接的砧木。

4. 含笑(艺花谱) 图版36: 1—2

Michelia figo (Lour.) Spreng. Syst. Veg. ed. 16 2: 643. 1825; 陈焕镛等, 海南植物志1: 227. 1964. — *Liriodendron figo* Lour. Fl. Cochinch. 1: 347. 1790.

叶小型, 革质, 倒卵状椭圆形; 叶柄长不及1厘米; 托叶痕达叶柄的顶端。芽、小枝、花梗及叶柄均密被黄褐色绒毛。花期3—5月, 果期7—9月。南宁、柳州、梧州、桂林等地区有栽培。原产华南, 现我国各地都有种植; 长江流域各地需在温室越冬。为庭园绿化树种; 花可提取芳香油和薰茶。用压条、扦插或播种法繁殖。选择健壮的植株做母树, 每年4—6月选生长良好、无病健壮的枝条进行, 8—9月后枝条长根后剪下种植。

5. 野含笑(中国高等植物图鉴补编) 图版36: 3—4



图版35 1—5.白兰 *Michelia alba* DC. 1.花枝; 2.花被片; 3.去花被片, 示雌、雄蕊群; 4.雄蕊; 5.叶柄, 示托叶痕。6—8.黄兰 *M. champaca* Linn. 6.花枝; 7.果实; 8.叶柄, 示托叶痕。 (邹贤桂绘)



图版36 1—2.含笑 *Michelia figo* (Lour.) Spreng. 1.花枝; 2.雌蕊群。3—4.野含笑 *M. skinneriana* (Dunn) Law 3.果枝; 4.雌蕊群。5—7.多花含笑 *M. floribunda* Fin. et Gagnep. 5.花枝; 6.花被片; 7.雌蕊群。(邹贤桂绘)

Michelia skinneriana Dunn in Journ. Soc. Bot. 38:354, 1908; 中国高等植物图鉴, 补编 1:507.1972.

与含笑不同点在于叶较狭长, 为长圆形或倒卵状长圆形, 先端尾状渐尖。雌蕊群有毛。产龙胜、兴安、临桂、永福、大瑶山、大苗山等; 生于山谷、山坡密林下或灌木林中。分布湖南、广东、福建。用途与含笑相同。

6. 深山含笑(广西绿化植物) 莫氏含笑 图版37: 4

Michelia maudiae Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 353. 1908; 中国高等植物图鉴 1:794, 图1587. 1972.

植物全体无毛。芽、小枝及叶背面有白粉。叶长圆形或长圆状椭圆形, 长7—18cm, 宽4—8cm。花白色, 很大, 直径10—12cm。花期12—3月, 果期9—10月。产兴安、全州、灌阳、龙胜、临桂、灵川、大瑶山、大苗山、贺县、容县、恭城、阳朔; 生于山谷或山坡的树林中。花洁白美丽, 是很好的观赏绿化树种; 木材细致, 可作家具用材; 花芳香可提芳香油。

7. 黄心含笑(中国高等植物图鉴) 图版37: 1

Michelia martinii (Lévl.) Dandy in Kew. Bull. 1927:263, 1927; — *Magnolia martinii* Lévl. in Bull. Soc. Agr. Sarthe 59:321. 1904, et in Fedde, Rep. Sp. Nov. 6: 374. 1909. — *Michelia bodinieri* Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 53:574, 1906; 中国高等植物图鉴1: 794, 图1588.1972.

乔木, 高达30m。小枝榄绿色, 光滑无毛, 皮孔不明显, 一年以上幼枝带棕色或棕褐色, 皮孔明显。叶厚革质, 狭长圆形或长圆状倒披针形, 长13—15cm, 宽3.5—5cm, 两面无毛, 叶脉在腹面下陷, 在背面凸起, 网脉稀疏。花黄色, 花梗粗壮; 成熟心皮排成疏松的穗状聚合果, 长达22cm。花期2—3月, 果期9—10月。产环江, 为广西分布新记录; 生于林缘及路旁。分布贵州、云南、四川、湖南、湖北、河南西南部。花、叶可提取芳香油。

8. 广东含笑 图版37: 2—3

Michelia chapaensis Dandy in Journ. Bot. 67:223. 1929, sphalm. "chapensis". — *M. tsoi* Dandy, 1. c.68:231. 1930.

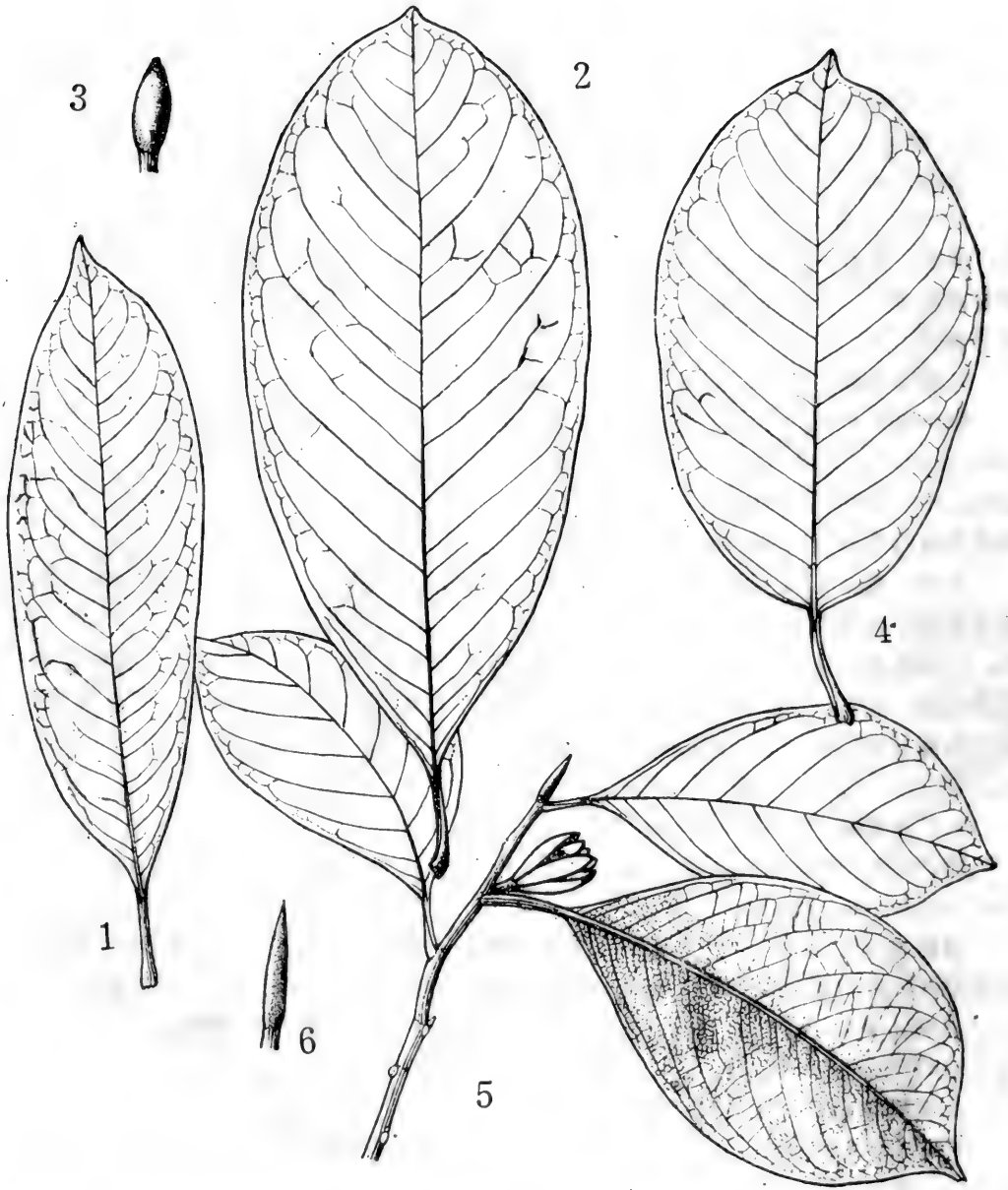
植物全体近无毛。叶倒卵状长圆形或长圆形, 长6—16cm, 宽4—6.5cm, 两面亮绿色, 网脉稀疏。雌蕊群狭圆筒形, 聚合果狭长圆形, 长达14cm。花期2—3月, 果期10—11月。

产临桂、灵川、恭城、贺县、德保; 桂林有栽培; 生于山谷、沟旁林中; 喜生于肥沃润湿排水良好的地方。分布广东。为优良的绿化树种。

9. 香籽含笑(广西植物) 图版37: 5—6

Michelia hedyosperma Law 于中国树木志 1:501—502, 图165. 1982, 并于植物研究 5(3):123—124, 图3. 1985.

除芽体、嫩叶柄、花梗、花蕾密被平伏短绢毛外, 他处无毛。干时两面叶脉显著凸起, 网脉细密, 呈蜂窝状。花小, 淡黄白色, 极香, 外轮花被片线状披针形。蓇葖果先端具短喙; 果瓣厚, 成熟时向外反卷。花期10月至翌年1月, 果期秋季。产龙州、十万大山、靖西、那坡; 多散生于山坡中下部和沟谷杂木林中。喜生于肥沃湿润和排水良好的山地上。分布云南。花芳香, 可提取芳香油; 枝叶浓绿茂密, 树形优美, 可为庭园绿化树种; 木材纹理通直, 结构细致, 色泽美, 可用来制作家具、乐器及建筑用的胶合板。用种子繁殖。



图版37 1.黄心含笑 *Michelia martinii* (Leiel.) Dandy 叶。2—3.广东含笑 *M. chapaensis* Dandy, 2.叶; 3.芽。
4.深山含笑 *M. maudiae* Dunn 叶。5—6.香籽含笑 *M. hedyosperma* Law 5.花枝; 6.芽。(黄门生绘)

10. 苦梓含笑(海南植物志) 图版38: 1

Michelia balansae (A. DC.) Dandy in Kew Bull. 1927: 263. 1927. — *Magnolia balansae* A. DC. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 4: 294. 1904; — *Michelia baviensis* Fin. et Gagnep. in Mém. Soc. Bot. France 4: 44. t. 58. 1906.

芽体、小枝、叶柄、花蕾及花梗密被锈褐色绒毛。叶厚革质，很粗糙，长圆形、椭圆形或倒卵状椭圆形，长10—20(28) cm，宽5—10 cm，先端短急尖。成熟心皮椭圆状卵形或圆筒形，长2—6 cm；喙外弯，长3—5 mm。花期4—6月，果期9—10月。产十万大山、防城；生于山谷、沟旁以及山坡密林中。分布于云南、福建、广东、海南等地；越南也有。

11. 亮叶含笑(中国高等植物图鉴补编)

Michelia fulgens Dandy in Journ. Bot. 68: 210. 1930; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 229. 1964.

乔木，高达25m；嫩枝、叶柄及花梗均被紧贴而有光泽的银灰色短绢毛。叶厚革质，椭圆形、狭卵形或狭椭圆状卵形，长10—20 cm，宽3.5—6.5 cm，侧脉每边14—20条，干时网脉两面均明显；叶柄上无托叶痕。雌蕊群圆柱形，密被银灰色短绢毛；成熟心皮卵圆形，长1—2 cm，顶端具短尖的喙。花期3—4月，果期9—10月。产十万大山、德保、临桂。分布云南、广东、海南；越南也有。

12. 野木兰(广西植物名录) 图版38: 4—7

Michelia foveolata Merr. ex Dandy in Journ. Bot. 66: 360. 1928.

芽体、小枝、幼叶及叶背被锈色或银白色绢毛，与亮叶含笑(*M. fulgens* Dandy)很相似，但叶基部偏斜两边不对称，雄蕊的药隔突出长约2 mm而不相同。花期4—5月，果期9—10月。产龙胜、全州、灌阳、兴安、临桂、金秀、容县、贺县、上林、上思、靖西、那坡、德保等地；生于山坡、山谷树林中。分布于广东、湖南。为材用和绿化树种。用种子繁殖。

13. 醉香含笑(广东)

Michelia macclurei Dandy in Journ. Bot. 66: 360. 1928. — *M. macclurei* Dandy var. *genuina* Dandy, l. c. 68: 212. 1930.

13a. 醉香含笑(原变种)

Michelia macclurei Dandy var. *macclurei*

仅分布于广东；广西不产。

13b. 火力楠(广西植物名录) 图版38: 2—3

Michelia macclurei Dandy var. *sublanaea* Dandy in Journ. Bot. 68: 212. 1930.

乔木，高20m。芽、小枝、幼叶及叶背面、花蕾均密被锈褐色绢毛。叶倒卵形或椭圆形，长7—14 cm，宽4—6 cm。花期12月至翌年3月，果期10—12月。产合浦、防城、十万大山、容县、北流、博白、陆川、玉林、岑溪、苍梧、崇左、龙州；桂林、南宁、玉林、武鸣等各地林场都有栽培；生于山谷、山坡林中。分布广东。为优良速生的材用和绿化树种；花芳香，可提取芳香油；树皮、根及叶可作药用，有清热消肿的功效。用种子繁殖。

14. 白花含笑(海南植物志) 图版39: 5—7

Michelia mediocris Dandy in Journ. Bot. 66: 47. 1928; 陈焕镛等, 于海南植物志 1: 228. 1964.



图版38 1.苦梓含笑 *Michelia balansae* (A. DC.) Dandy 花枝。2—3.火力楠 *M. macclurei* var. *sublanea* Dandy
 2.花枝; 3.雌蕊群。4—7.野木兰 *M. foveolata* Merr. ex Dandy 4.叶; 5.苞片; 6.雄蕊; 7.心皮。(邹贤桂绘)

乔木，高达35m。小枝、叶柄、花蕾、花梗及叶背面密被灰色或褐黄色平伏微柔毛。叶薄革质，椭圆形或狭椭圆形，长6—13cm，宽3—5cm，侧脉不明显；叶柄长1—2.5cm，无托叶痕。花白色，花被片匙形，长18—22mm；雄蕊的药隔顶端伸长成3—4mm的长尖头。

花期12月至翌年1月，果期6—7月。产藤县、昭平、宁明等县；南宁、桂林有栽培；生于山坡常绿阔叶混交林中。分布广东、云南；越南也有。树干通直，枝叶茂密，可作为绿化树种；木材结构细致，不变形，不弯曲，可作为桥梁、造船的用材。

15. 阔瓣白兰花(经济植物手册) 图版39: 1—4

Michelia platypetala Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 58: 89. 1921.—*M. fallax* Dandy in Notes Bot. Gard. Edinb. 16: 130. 1928.

叶背、芽、小枝和幼叶密被锈褐色或灰色的绢毛；叶薄革质，长圆形或椭圆状披针形，长9—18cm，宽2—6.5cm；花乳黄色。蓇葖果近椭圆形。与深山含笑相似，但本种有毛，而深山含笑无毛而不相同。产龙胜、资源、全州、灌阳、临桂、大苗山、环江、田林；生于山坡、沟谷旁的林中。分布湖南、湖北、贵州、广东。材用和绿化树种。

6. 观光木属 *Tsoongiodendron* Chun

常绿乔木。叶互生，全缘，羽状脉；托叶贴生于叶柄，早落。花两性，单生于叶腋，花被片9；排成3轮，外轮最大，向内渐小；雄蕊多数，有雌蕊群柄，不超出雄蕊群，心皮覆瓦状或螺旋排列，部分相互连合，基部与中轴粘合，受精后全部合生，形成近肉质、表面弯拱起伏的聚合果。聚合果大；成熟的心皮木质，在拱面中部纵裂成两个厚果瓣，近基部横列，单个或几个聚合成群地脱离中轴；种子垂悬于宿存、丝状、有弹性的株柄上，核果状，红色。我国特有属，仅1种。

1. 观光木(植物分类学报) 香花木 图版40: 1—2

Tsoongiodendron odorum Chun于植物分类学报 8: 283. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 230. 1964.

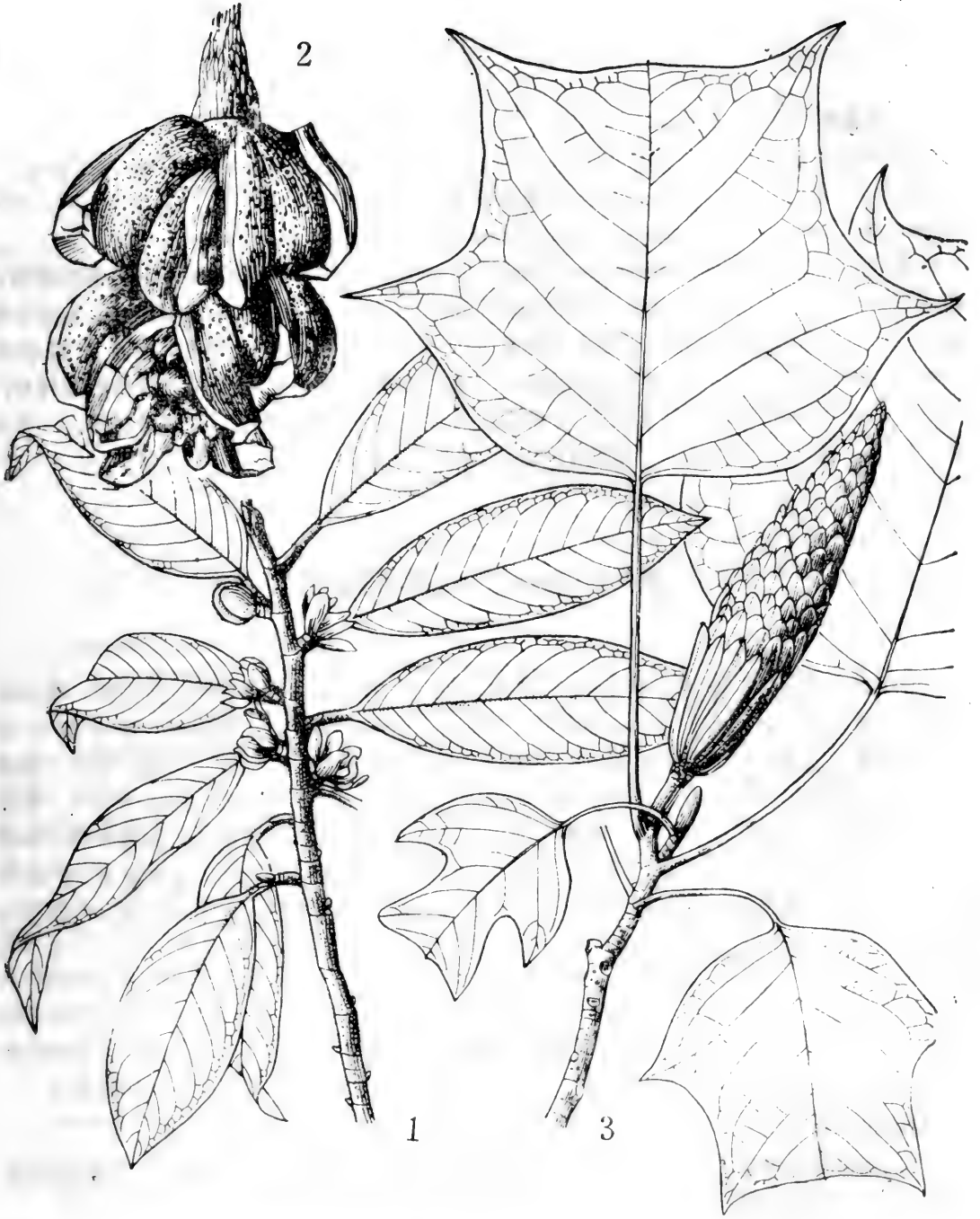
特征见属的描述。此外，本种芽体、小枝、叶柄、叶背面及花梗被黄棕色糙伏毛。叶厚膜质，通常椭圆形，有时中部较宽，长10—17cm，宽4—7cm。花的形状与含笑的花相似，但比含笑花香，带有更深的紫色斑点。花期2—3月，果期9—10月。产龙州、大新、都安、德保、靖西、那坡、苍梧、大苗山、阳朔、永福、临桂；生于山谷、山坡阴处密林或疏林中。分布于广东、海南、福建、江西，多生于海拔500—1000m的常绿阔叶混交林中。优良材用树种；花可提取芳香油。用种子繁殖。

7. 鹅掌楸属 *Liriodendron* Linn.

落叶乔木。冬芽外被鳞片状托叶。叶马褂形，上部截平或微凹，两侧具2—3裂，质地薄；叶柄长，柄上无托叶痕。花单生于枝顶，花被片9，雄蕊多数，花药外向开裂，花丝细瘦，心皮多数，分离，胚珠2。聚合果纺锤形，由具翅的小坚果组成，成熟心皮自花托脱落。种子1—2颗。本属有2种，1种产于我国和印度支那北部；1种产于美洲东部和北部



图版39 1—4. 阔瓣白兰花 *Michelia platypetala* Hand.-Mazz. 1. 花枝； 2. 花去花被，示雌、雄蕊群； 3. 雄蕊； 4. 果实。5—7. 白花含笑 *M. mediocris* Daudy 5. 花枝； 6. 花去花被，示雌、雄蕊群； 7. 果实。（何顺清绘）



图版40 1—2. 观光木 *Tsongiodendron odorum* Chun 1. 花枝; 2. 开裂的聚合果。3. 鹅掌楸 *Liriodendron chinense* Sarg. 果枝。 (刘宗汉、何顺清绘)

(我国引种)。广西产1种。本属植物在新生代有10余种,到第四纪冰期大部分绝灭,现残存的仅鹅掌楸(*L. chinense* (Hemsl.) Sarg.) 和北美鹅掌楸(*L. tulipifera* Linn.)两种。这属植物生长迅速,树干通直,叶形奇特,花很美丽,是优美的庭园绿化和良好的材用树种。

1. 鹅掌楸(植物分类学报) 马褂树 马褂木 图版40: 3

Liriodendron chinense (Hemsl.) Sarg. *Trees and Shrubs* 1: 105, t. 52: 1903; Chun, *Sunyatsenia* 4(3, 4): 172. 1940; 吴征镒于植物分类学报 6(2): 196. 1957. — *L. tulipifera* var.? *chinense* Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 23: 25. 1886.

落叶乔木。叶马褂形; 聚合果由具翅的小坚果组成。这一特征与木兰科其他属的植物有所区别。花期5月, 果期10月。产兴安、资源、龙胜、灌阳、临桂、大苗山; 桂林有栽培。分布长江流域以南各省区; 多生于海拔500—1700m的山地阔叶林中, 喜温凉湿润的气候和肥沃的土壤。叶形奇异, 树冠塔状, 速生, 能耐二氧化硫污染, 是很好的绿化树种; 木材纹理直, 结构细致, 干后少裂, 为建筑、家具等用材; 树皮入药, 能驱风祛湿。常用种子繁殖, 也可用无性繁殖, 用新技扦插成活率高。

2A. 八角科 ILLICACEAE

常绿乔木或灌木。全株有芳香气味。单叶, 互生, 有时簇生, 假轮生或近对生, 革质或纸质, 全缘, 具羽状脉, 有叶柄, 无托叶。花两性, 红色或黄色, 少数白色, 单生或有时2—3朵腋生或腋上生或有时近顶生; 花被片7—33枚, 很少39—55枚, 分离, 舌状, 膜质或肉质, 卵形至近圆形; 雄蕊4至多枚; 心皮通常7—15枚, 稀更多(21)或更少(5), 单轮排列, 花柱短, 钻形, 子房1室, 胚珠1颗。果由数个至十余个膏荚组成, 腹缝开裂; 种子椭圆状或卵状, 有光泽, 易碎。全球1属, 近50种, 仅分布于北半球, 大多数在亚洲东部, 少数分布于北美洲东南部和拉丁美洲; 我国有30种, 产西南部、南部至东部; 广西现知10种。

1. 八角属 *Illicium* Linn.

属的特征与科同。

本属植物经济价值较大, 其中八角为调味香料。地枫皮是广西特产中药材。除栽培八角外, 其他野生种类的果实多有剧毒, 应注意鉴别。

分种检索表

1. 花被片近膜质或薄纸质, 外形为狭舌形……………1. 假地枫皮 *I. jiadifengpi* B. N. Chang
1. 花被片肉质到纸质, 卵形到近圆形。
 2. 叶先端钝或圆形; 花绿黄色; 雄蕊4—7枚……………2. 少药八角 *I. oligandrum* Merr. et Chun

2. 叶先端非钝、圆形；花粉红、红或紫红色；雄蕊 9 枚以上。

3. 叶较窄，宽度通常为 1—2 cm。

4. 叶狭披针形或狭倒披针形；雄蕊通常 24 枚（少有 19 或 31 枚）；心皮 8—13 枚 3. 红花八角 *I. dunnianum* Tutch.

4. 叶倒卵状椭圆形或披针形；雄蕊通常 10—12 枚；心皮 7—8 枚 4. 小花八角 *I. micranthum* Dunn

3. 叶较宽，宽度通常 2 cm 以上。

5. 雄蕊 12—21 枚。

6. 蓇葖顶端平直，无锐尖头，心皮通常为 8 枚，聚合果多为八角形，饱满 5. 八角 *I. verum* Hook. f.

6. 蓇葖顶端尖，有尖头，心皮 7—14 枚，聚合果多为十至十三角形。

7. 花被片 15—21 枚，叶、果均较大 6. 大八角 *I. majus* Hook. f. et Thoms.

7. 花被片 10—15 枚。

8. 花梗长 3—5 mm；花柱长 2.5—2.7 mm 7. 短梗八角 *I. pachyphyllum* A. C. Smith

8. 花梗长 10—50 mm。

9. 花被片 9—11 枚，雄蕊 14—20 枚；花柱长 0.8—1.2 mm

..... 8. 短柱八角 *I. brevistylum* A. C. Smith

9. 花被片 10—15 枚，雄蕊 11—14 枚；花柱长 2—3 mm 9. 红茴香 *I. henryi* Diels

5. 雄蕊通常 21—23 枚 10. 地枫皮 *I. difengpi* K. I. B. et K. I. M

1. 假地枫皮 (云南植物研究) 图版 41: 1

Illicium mjiadifengpi B. N. Chang 于云南植物研究 4 (1): 47-48. 1982.

乔木，高 8—20 m。叶常 3—5 片聚生于节上，长圆形或椭圆形，长 7—16 cm，宽 2—4.5 cm，先端尾尖或渐尖，基部渐狭，下延至叶柄形成狭翅，边缘稍外卷，干后常有轻微的皱褶；叶柄长 1.5—3.5 cm。花白色或带浅黄色；花梗在花期长 2—3 cm；花被片 34—55，薄纸质或近膜质，狭舌形，最长的 1.4—1.7 cm，宽 0.3 cm；雄蕊 28—32 枚；心皮 12—14 枚。果直径 3—4 cm，蓇葖 12—14 枚，顶端有内弯的尖头。花期 3—4 月，果期 8—10 月。

产龙胜、兴安、资源、灌阳等县；生于海拔 1000—1950 m 的山顶、山腰、密林或疏林中，有时成片分布。湖南、广东、江西也有分布。桂林地区曾收购本种和大八角的树皮，用以代替地枫皮入药叫桂林地枫皮，服后引起严重中毒。因此，桂林地枫皮是地枫皮的伪品，现虽已停止收购，但应注意鉴别。本种花被片近膜质或薄纸质，狭舌形，34—55 枚，白色或带浅黄色，易与广西八角属其它种类区别。

2. 少药八角 (海南植物志) 图版 42: 1

Illicium oligandrum Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 5: 57, f. 3. 1940; A. C. Smith in *Sargentia* 7: 60. 1947; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志 1: 231. 1964.

本种主要特征是叶 3—5 片聚生或假轮生于枝的节上，革质，长圆状倒卵形或椭圆形，长 4—9 cm，宽 1.5—3.7 cm，先端钝形或圆形。花绿黄色、浅黄色；花被片 11—18 枚；雄蕊 4—7 枚；心皮 8—9 枚。花期 5—10 月，有时在 1 月也开花。产防城十万大山；多生于山顶密林、疏林或灌丛中，海拔 700—1200 m。分布海南省的五指山和吊罗山。

3. 红花八角 (拉汉种子植物名称) 野八角 山八角 图版 44: 2

Illicium dunnianum Tutch. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 37: 65. 1905; A. C. Smith in *Sargentia* 7: 71. 1947.



图版41 1.假地枫皮 *Illicium jiadifengpi* B. N. Chang 2—3.大八角 *I. majus* Hook. f et Thoms. 2. 果枝; 3.花。 (林文宏绘)



图版42 1.少药八角 *Illicium oliganadum* Merr. et Chun 营养枝。2-3.红茴香 *I. henryi* Diels 2.营养枝; 3.果。(林文宏绘)

本种主要特点是叶密集在小枝的近顶部，3—8片聚生在节上成假轮生，叶较狭窄，通常宽1.2—2.7cm，狭披针形或狭倒披针形；叶柄常有狭翅；花梗较纤细，直径0.5—1mm；花粉红色、红色、紫红色，花被片12—20枚；雄蕊通常24枚，少有19或31枚；心皮在开花期8—13枚；蓇葖通常7—8枚，少有13枚，有明显钻形尖头。花期3—7月，也有10—11月的，果期7—10月。产十万大山、大苗山、大瑶山，以及梧州和桂林等地区；生于河流沿岸、山谷水旁、山地林中或岩石缝中。分布于广东、福建、湖南、贵州。果有大毒。根也有毒，仅外用，治风湿痛。

4. 小花八角 图版 43: 1—6

Illicium micranthum Dunn in Hook, lc. Pl. 28. Pl. 2714. 1901; A. C. Smith in *Sargentia* 7: 73. f. ll. m-r. 1947. — *I. wangii* Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 10(3): 120. 1940.

叶倒卵状椭圆形，狭长圆状椭圆形或披针形，长4—11cm，宽1.3—4cm；叶柄纤细，长4—12mm，直径1—1.5mm。花很小，红色、桔红色，花被片14—17—21枚，最大的花被片长5—8mm，宽3.5—8mm，最小的花被片有时仅长3mm，宽1mm；雄蕊也很少，10—12枚；心皮7—8枚。蓇葖6—8枚，直径1.7—2.1cm。花期4—6月，果期7—9月。产大瑶山、大苗山，以及龙胜、临桂等地；生于海拔500—2600m(外省)的灌丛或混交林内，见于山涧、山谷疏林、密林或溪边。分布云南、四川、湖北、湖南、广东等省。

5. 八角(本草求原) 八角茴香(本草纲目) 大茴香 唛角(广西壮语) 图版 43: 9

Illicium verum Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. 114: t. 7005. 1888; A. C. Smith in *Sargentia* 7: 74. 1947; 李时珍, 本草纲目, 菜部 26卷, 明万历十八年庚寅(1590年)金陵本; 中国高等植物图鉴1: 798, 图1595. 1972; 中国主要树种造林技术 1156, 图 182. 1978.

乔木，高10—15m(如栽培叶用林则为灌木)。叶在下部为不整齐互生，在顶端3—6片近轮生或松散地簇生，倒卵状椭圆形，倒披针形或椭圆形，长5—15cm，宽2—5cm，在阳光下可见透明小油点。花粉红至深红色；花被片7—12枚；雄蕊11—20枚，常为12—14枚；心皮通常8枚，有时7或9，很少11枚，聚合果多为八角形，有时亦偶见九、十、十一或五、六角形，直径3.5—4cm，饱满平直，先端钝或钝尖。花期：正造果3—5月开花，9—10月果熟；春造果8—10月开花，翌年3—4月果熟。主产广西西部和南部，百色、南宁、钦州、梧州、玉林等地区多有栽培，海拔200—700m，而天然分布海拔可到1600m。桂林雁山(约北纬25度11分)已引种成功，并正常开花结果。云南东南部、南部、广东西部、福建南部等省也有种植。适宜种在山谷或山脚土层深厚、肥沃湿润、排水良好的沙质壤土或壤土上，不宜种在低洼积水或山顶、山脊当风地带。八角为我国经济树种。果为调味香料；也供药用，祛风理气、和胃调中；叶、果都含茴香油，称八角茴香油(简称茴油)，是香料和食品工业原料和重要出口物质。果含茴香油4—9%，鲜叶含油是0.75%，其主要成分是茴香脑(Anethole)。同属的野生八角的果多有剧毒，误作调味香料，会发生严重中毒，应注意鉴别。有毒的野八角，其果实发育不规则，常不为八角形，果皮外表常皱缩，每一蓇葖的先端尖锐，常有尖头，弯曲。

6. 大八角 神仙果 图版 41: 2—3

Illicium majus Hook. f. et Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 40. 1872; A. C.



图版43 1—6.小花八角 *Illicium micranthum* Dunn 1.花枝; 2.花; 3.一枚花瓣; 4.果; 5.一枚蓇葖果; 6.种子. 7—8.短梗八角 *I. pachyphyllum* A. C. Smith 7.果枝; 8.果. 9.八角 *I. verum* Hook. f. 果枝.
 (刘宗汉、何顺清绘)

Smith in Sargentia 7: 47. 1947. — *I. spathulatum* Wu in Bot. Jahrb. 71: 175. 1940.

乔木，高可达20m。叶较宽大，长圆状披针形或倒披针形，长10—20cm，宽2.5—7cm。花较大，花被片15—21枚；雄蕊12—21枚，长2.3—4.3mm；心皮在花期11—14枚；果较大，直径4—4.5cm，蓇葖10—14枚，长1.2—2.5cm，宽0.5—1.5cm，厚0.3—0.5cm，突然变狭成一明显钻形尖头，长0.3—0.7cm。花期4—6月，果期7—10月。产桂北、桂东、桂西北和桂中；生于密林、灌丛或有林的石坡、溪流沿岸。分布于云南、贵州、湖南、广东；越南北部、缅甸南部也有。本种果、树皮均有毒，可毒鱼。

7. 短梗八角(新拟) 厚叶八角(拉汉种子植物名称) 图版43: 7—8

Illicium pachyphyllum A. C. Smith in Sargentia 7: 64. 1947.

灌木，高2—3m。叶4—7片成假轮生，稠密聚生在节上，椭圆形或狭椭圆形，长6—9cm，宽1.5—3.3cm；叶柄长0.3—1.2cm。花梗极短，在花期和幼果时长仅3—5mm；花较小；花被片9—12枚；雄蕊13—17枚；心皮8—10枚；子房长1.5—1.7mm，花柱较长，长2.5—2.7mm，超过子房长度；果梗长可达9mm。花期12—3月，果期9—10月。产十万大山、大瑶山、大苗山、罗城、龙胜等地；生于山谷水旁或山地林下荫处。

8. 短柱八角(拉汉种子植物名称) 图版44: 1

Illicium brevistylum A. C. Smith in Sargentia 7: 50. 1947.

花被片9—11枚；雄蕊14—20枚；心皮12—13枚，长2.3—2.4mm，子房长1.5—2.2mm，花柱长仅为0.8—1.2mm。花柱很短是本种与其它具有相似雄蕊和心皮数目的种(如大八角(*I. majus* Hook. f. et Thoms.) 花被片15—21枚，雄蕊12—21枚，心皮11—14枚) 主要不同点。花期4—5月和10月，果期10—11月和4—5月。产大瑶山、平南、蒙山、昭平等地；生于森林、灌丛中或岩石上，海拔约1200—1700m；湖南南部、广东和云南也有分布。

9. 红茴香(中国树木分类学) 红毒茴(全国中草药汇编) 图版42: 2—3

Illicium henryi Diels in Bot. Jahrb. 29: 323. 1900; A. C. Smith in Sargentia 7: 62—63. 1947; 中国高等植物图鉴1: 798, 图1596. 1972.

本种叶为倒披针形、长披针形或倒卵状椭圆形，中脉常下陷。花粉红、深红至暗红色；花梗细长，在开花期长1.5—5cm；花被片10—15枚；雄蕊11—14枚；心皮常为7—9枚，花柱钻形，长2—3mm，蓇葖7—9枚，顶端明显钻形，细尖，尖头长3—5mm。花期4—6月，果期8—10月。产大苗山；生于山地、丘陵、盆地的密林、疏林、灌丛，山谷或溪边，海拔300—2500m(外省)。我国江西、福建、安徽、湖北、湖南、云南、贵州、四川、陕西南部、甘肃南部和河南等省都有分布。本种分布广，叶绿花红，可栽培作观赏和经济树种。叶、果含芳香油，但果有毒，不能作食用调味香料，过去有的省区曾将果误作八角茴香使用，发生严重中毒。本种果与食用八角不同是本种果较瘦小，蓇葖有时长短大小不一，顶端细长渐尖，尖头长3—5mm，果皮较薄，背面粗糙、皱缩，香气也没有食用八角那样香甜浓烈。本种根、树皮也有毒，民间以少量用作祛风除湿、散瘀止痛药，治跌打、风湿，但根用量一般不超过5g，根皮一般只用1g。据《全国中草药汇编》载：红毒茴包括红茴香和披针叶茴香(*I. lanceolatum* A. C. Smith)两种。

10. 地枫皮(植物分类学报) 枫榔(广西都安瑶语、壮语) 矮顶香(广西马山) 钻地枫、追地枫(上海、浙江药材名) 图版44: 3—6.

Illicium difengpi K. I. B. et K. I. M. 张本能于植物分类学报15(2): 76—77, 图1. 1977.



图版44 1.短柱八角 *Illicium brevistylum* A. C. Smith 果枝。2.红花八角 *I. dunnianum* Tutch. 果枝。
3—6.地枫皮 *I. difengpi* K. I. B. et K. I. M. 3.果枝；4.干树皮一段；5.种子；6.花蕾。（林文宏绘）

灌木，高1—3 m，全株均具八角香气。嫩枝较粗壮，直径3—5 mm。叶常3—5片聚生于枝的顶端或节上，革质或厚革质，倒披针形或长圆形，先端短尖或近圆形。花紫红色或红色；花被片常为15—17枚，有时多达20或少至11枚；雄蕊两轮，常为20—23枚；开花时心皮常为13枚。聚合果常由9—11个成熟心皮组成，蓇葖顶端常有向内弯曲的尖头，尖头长3—5 mm。花期4—5月，果期8—10月。产桂西南都安、马山、德保至龙州等县；常生于海拔200—500 m的石灰岩石山山顶与有土的石缝中或石山疏林下，海拔700—1200 m的石山也有分布。本种为广西特产中药材，药用树皮及枝皮，祛风除湿，治风湿性关节炎痛、腰肌劳损等症。本种为正品地枫皮，药材性状为小筒状或指状，气芳香，易折断，折断面颗粒性；药材用水浸泡后无粘液渗出。伪品地枫皮原植物有两种，一为假地枫皮 (*I. jiadifengpi* B. N. Chang)，一为大八角 (*I. majus* Hook. f. et Thoms.)，其药材性状一般为板状、槽状、半卷筒状，干后微具樟木香气，质地较坚硬，不易折断，断面较平整；药材用水浸泡后常有浓厚粘液渗出。

3. 五味子科 SCHISANDRACEAE

攀援或蔓延的木质藤本。叶互生，单叶，有时有透明腺点；无托叶。花单性，雌雄同株或异株，常单生于叶腋，有时聚生于顶枝或主枝上；花被片9—15，或更多，离生，覆瓦状排列，大小相似，或最外和最内的较小，中间的较大，外面的花被片多少为萼片状，内面的渐为花瓣状；雄花有雄蕊4—80枚，部分或全部合生成肉质、头状的雄蕊柱，花药小，2室，纵裂；雌花有心皮12—300枚，离生，各具胚珠2—5颗，有时达11颗，开花时聚生于短花托上，结果时或散生于延长的轴上而成穗状果序(五味子属)，或聚生而成肉质球状或椭圆状聚合果(南五味子属)。果为浆果状，各具种子1—5颗，具膜质或壳质种皮。2属，约50种，分布于亚洲东部、东南部，北美东南部；我国2属均产，约33种，南北均有分布，但主产西南和中南部；广西9种，2变种。本科植物多可药用，有些种类果可食，有的可栽培绿化或观赏。本科与木兰科主要不同点是：五味子科为藤本；没有托叶；花为单性花(木兰科多为两性花)。

分属检索表

- 1. 常绿木质藤本；芽鳞常早落；每心皮有胚珠2—5颗；结果时花托不伸长；聚合果为肉质球状或椭圆状……1. 南五味子属 *Kadsura* Kaempf. ex Juss.
- 1. 落叶或常绿木质藤本；芽鳞常宿存；每心皮有胚珠2颗；结果时花托伸长；聚合果散生在延长的轴上成穗状……2. 五味子属 *Schisandra* Michx.

1. 南五味子属 *Kadsura* Kaempf. ex Juss.

常绿攀援木质藤本。单叶互生，革质或纸质，全缘或有疏锯齿，常有透明腺点；无托叶。

花单性，单生，稀2—4朵聚生于叶腋或短侧枝上；花被片7—15，或更多；雄花雄蕊13—80枚，离生或合生成头状或圆锥状的雄蕊柱；雌花雌蕊多数，心皮20—300枚，分离，各有胚珠2—5颗，成熟心皮聚生于椭圆状或短棒状的花托上，而成肉质球状或椭圆状聚合果。种子2—5颗。分布于东亚(中国、日本、朝鲜)，并延伸到南亚(印度半岛)和东南亚(马来西亚、印度)；我国10种，产西南部至东南部；广西7种。多可药用，有些种类果熟时味甜可食。

分种检索表

1. 叶革质，全缘，侧脉及网脉不明显；聚合果直径6.5—10cm或更大；雄蕊柱圆锥状或延长的圆锥形，顶端有线状钻形的附属物；花丝分离部分明显，药隔不明显，柱头钻形1. 冷饭团 *K. coccinea* (Lem.) A. C. Smith
1. 叶纸质或厚纸质，通常有锯齿，侧脉及网脉较明显；聚合果直径一般不超过6.5cm(毛南五味果为14cm)；雄蕊柱近球形或倒卵球形，顶端无线状钻形的附属物，花丝分离部分不明显，药隔明显；柱头呈不规则盾形。
 2. 小枝、叶柄、叶背面、花梗、果梗均被褐色绒毛；雄蕊70—80枚2. 毛南五味子 *K. induta* A. C. Smith
 2. 植物体无绒毛；雄蕊不超过70枚。
 3. 聚合果直径1.2—2cm；成熟心皮较小，长5—7mm；雄蕊约25枚3. 冷饭藤 *K. oblongifolia* Merr.
 3. 聚合果直径2.5—6.5cm；成熟心皮长8—20mm；雄蕊30枚或以上。
 4. 老藤表面具黄棕色栓皮；花梗长度一般不超过5cm；聚合果直径2.5—5cm4. 异型南五味子 *K. heteroclita* (Roxb.) Craib
 4. 老藤表面无海绵状栓皮；花梗1—18cm；聚合果直径2.5—3.5cm。
 5. 心皮40—60；叶纸质至坚纸质，侧脉每边5—7条5. 南五味子 *K. longipedunculata* Fin. et Gagnep
 5. 心皮60—80；叶膜质至纸质，侧脉每边7—8条。
 6. 老枝有疣状皮孔；雄花花梗细长，长4—7cm，径约0.5mm，雄蕊约30—35枚；雌花花梗长约4cm6. 仁昌南五味子 *K. renchangiana* S. F. Lan
 6. 老枝无疣状皮孔；雄花花梗较短而粗，长0.8—1cm，径约1—2mm，雄蕊约50—55枚；雌花花梗长约2cm7. 广西南五味子 *K. guangxiensis* S. F. Lan

1. 冷饭团(广西植物名录) 大钻 臭饭团 黑老虎(岭南采药录) 大钻骨风 图版45: 1—4

Kadsura coccinea (Lem.) A. C. Smith in *Sargentia* 7:166, f. 33, f-o. 1947; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:232, 图113. 1964; 中国高等植物图鉴 1:803, 图1605. 1972. —*Cosbaea coccinea* Lem. in *Illustr. Hort.* 2:71. 1855. —*Kadsura chinensis* auct. non. Turcz.: Hance ex Benth. *Fl. Hongkong.* 8. 1861. —*K. kainanensis* Merr. in *Philipp. Journ. Sci* 23:240. 1923, et in *Lingnan Sci. Journ.* 5:76. 1927.

常绿木质藤本。叶革质，长圆形至卵状披针形，长8—17(22)cm，宽3—8cm，先端急尖或短渐尖，基部宽楔形至钝形，全缘。花红色或红黄色；雄蕊14—48枚，顶端有3—



图版45 1—4. 冷饭团 *Kadsura coccinea* (Lem.) A. C. Smith 1.花枝; 2.聚合果; 3.老茎一段; 4.雄蕊群。5.冷饭藤 *K. oblongifolia* Merr. 果。6—8.异型南五味子 *K. heteroclita* (Roxb.) Craib 6.花枝; 7.聚合果; 8.老茎一段。(林文宏绘)

8 mm长的线状附属物；雌蕊群卵形至近球形，由50—80枚心皮组成。聚合果近球形，直径6.5—12cm，成熟时红色或黑紫色。花期4—7月，果期8—10月。产广西各地；生于海拔150—2000m的山坡、山谷、水旁疏林或灌木丛中，常缠绕于树上。云南、贵州、四川、湖南、江西、广东、海南等省有分布；越南也有。根、藤能行气止痛、祛风活络，治风湿关节炎、跌打肿痛、胃、十二指肠溃疡等；枝条可代绳索捆物或编织用；果熟时味甜可食。

2. 毛南五味子(云南种子植物名录) 图版46: 1—2

Kadsura induta A. C. Smith in *Sargentia* 7:173. 1947.

主要特征是小枝、叶柄、叶下面、花梗和果梗均密被褐色绒毛；雄蕊多，73—80枚。果圆球形，直径约14cm；每心皮有种子1—5枚(或更多)。花期7—8月，果期10—12月。产桂西南那坡、田林等县；生于海拔约700—1500m山地密林或峡谷中，散生。分布云南。果熟红色，味甜可食。

3. 冷饭藤(海南植物志) 图版45:5

Kadsura oblongifolia Merr. in *Philip. Journ. Sci. Bot.* 23:241. 1923, et in *Lingnan Sci. Journ.* 5:76. 1927; A. C. Smith in *Sargentia* 7:175, f. 3, a-e. 1947; 侯宽昭等于陈焕镛等, *海南植物志* 1:233. 1964.

主要特征是叶长圆状披针形至狭椭圆形；雄蕊约25枚；果由25—50枚成熟心皮组成聚合果，成熟时直径1.2—2cm，每心皮有种子2—3颗。花期7—9月，果期10—11月。产玉林、梧州、柳州和桂林地区；生于疏林中。广东、海南也有。

4. 异型南五味子(海南植物志) 风藤(广西植物名录) 梅花钻 海风藤 图版45: 6—8

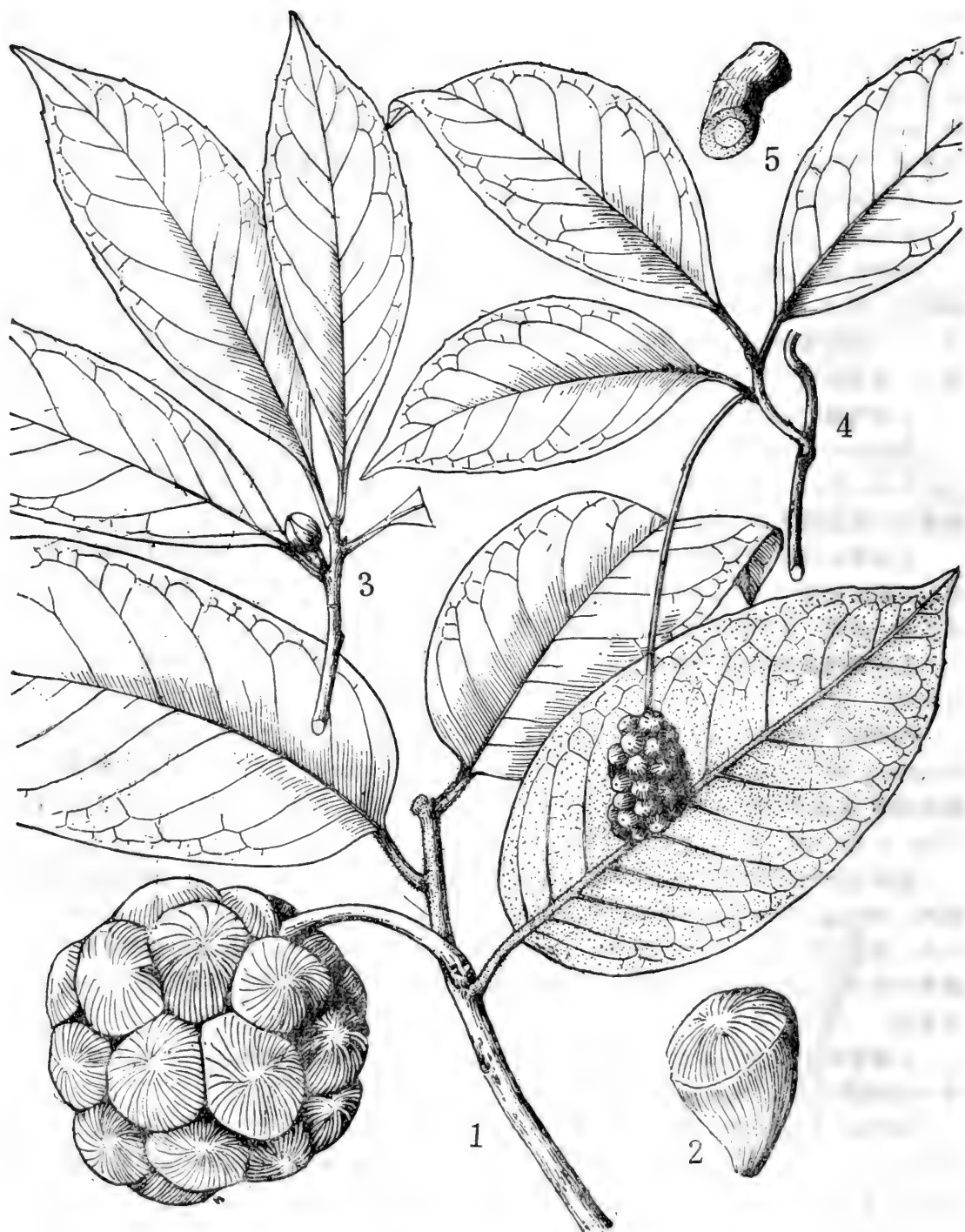
Kadsura heteroclita (Roxb.) Craib *Fl. Siam. Enum.* 1:28. 1925; Alston in *Trimen, Handbook Fl. Ceylon* 6: 4. 1931; A. C. Smith in *Sargentia* 7:187. 1947; 侯宽昭等于陈焕镛等, *海南植物志* 1:233. 1964. —*Uvaria heteroclita* Roxb. *Hort. Beng.* 43, nomen. 1814, et *Fl. Ind. ed. 2*, 2:663. 1832

老藤茎有松而厚的软木塞样栓皮，横断面有梅花状花纹，多小孔。叶卵状椭圆形至阔椭圆形，侧脉每边约10条，小脉网结状。雄蕊50—65枚。聚合果直径2.5—5cm。花期5—8月，果期7—10月。产广西各地；生于海拔300—1750m的山地谷沟或山坡杂木林中，常攀援于树上。分布于云南、贵州、广东、海南、湖北等省；中南半岛、马来西亚、印度尼西亚也有。

5. 南五味子 小钻(广西植物名录) 盘柱南五味子(中国药用植物志) 小钻骨风 红木香(本草纲目拾遗) 图版46: 4—5

Kadsura longipedunculata Fin. et Gagnep. in *Bull. Soc. Bot. France* 52:Mem. 4:53. pl. 8, B. 8—15. 1905; A. C. Smith in *Sargentia* 7:183—187. 1947; 中国高等植物图鉴 1:803, 图1605. 1972. —*K. peltigera* Rehd. et Wils. in *Sarg. Pl. Wils.* 1:410. 1913.

叶长圆状披针形或倒卵状披针形，长5—11cm，宽2—5cm，边缘具疏小齿，侧脉每边5—7条。花单性，花梗细长，长1—18cm。果梗长3—18cm；聚合果近球形，直径2.5—3.5cm；成熟心皮40—60；种子2或3颗。花期5—9月，果期9—10月。多产桂西北、桂东北，在桂西南也有产；生于山坡疏林或溪畔，路旁灌丛中。云南、四川、湖北、湖南、浙江、江苏、安徽、福建、广东等省也有分布。根藤祛风活血、理气止痛，治风湿痹痛、跌打、胃痛、经痛等；果甜可食。



图版46 1—2.毛南五味子 *Kadsura induta* A. C. Smith 1.果枝; 2.心皮。3.仁昌南五味子 *K. renchangiana* S. F. Lan 花枝。4—5.南五味子 *K. longipedunculata* Fin. et Gagn. 4.果枝; 5.老茎一段。
(林文宏绘)

6. 仁昌南五味子(中山大学学报) 图版 46:3

Kadsura rechangiana S. F. Lan 于中山大学学报(自然科学版) 1983(2):120—121, 1983.

木质缠绕藤本。老枝具多数淡黄色疣状皮孔。叶膜质,披针形或椭圆状披针形,长8—15cm,宽2.5—5cm,近全缘或具稀疏小齿,侧脉每边7—8条。雄花花梗细长,长4—7cm,径约0.5mm;花浅黄色,直径约2cm,花被片约11—12;雄蕊群近球形,直径5—7mm,雄蕊约30—35枚;雌花花梗较雄花花梗短而粗,雌蕊群近球形;较小,直径约1.5mm,心皮60—70;种子1颗。花期6—7月,果期7—9月。产广西龙胜、融水、隆林、金秀等县;散生于海拔900—1400m山地路旁、水边、灌丛中。

7. 广西南五味子(中山大学学报)

Kadsura guangxiensis S. F. Lan 于中山大学学报(自然科学版) 1983(2):121—122, 1983.

与仁昌南五味子相似,但本种叶较厚、为纸质或坚纸质,长圆形或长圆状披针形,长6.5—10.5cm,宽2.5—3.5cm;花梗较短而粗,长1—2cm;花被片较小;雄蕊较多,约50—55枚;心皮70—80。花期7—9月,果期9—11月。产龙胜花坪自然保护区;生于山顶、山谷密林或疏林中。

2. 五味子属 *Schisandra* Michx.

落叶或常绿木质藤本。小枝圆柱形或具条纹,偶尔具翅。叶生于长枝上的互生,生于短枝上的密聚,干时近膜质或纸质,边缘常有稀疏小齿,稀全缘。花单性,常单生于一年生枝的叶腋;花梗细长;花被片5—12(20)枚,2—3列,常有透明腺点;雄蕊4—15—60枚,多少联合成一球状体;雌花心皮12—120,分离,有胚珠2—3颗,花时密聚成一头状体,结果时成熟心皮浆果状,排列于延长的花托上,成穗状的聚合果;果肉质;有种子2颗。25种,大部分分布于亚洲,仅1种分布于美国东南部;我国约20种,南北均有分布;广西2种,2变种。

分种检索表

1. 当年生枝常具纵棱或翅;芽鳞大,长8—20mm,常宿存于新枝基部;叶下面粉白色…………… 1. 棱枝五味子 *S. henryi* Clarke
 1. 当年生枝无纵棱或翅;芽鳞较小,很少长达10mm,常常早落;叶两面为绿色、橄榄色,背面不为粉白色…………… 2. 过山风 *S. viridis* A. C. Smith

1. 棱枝五味子(中国高等植物图鉴, 补编) 翼梗五味子(中国高等植物图鉴) 罗裙子(广西植物名录) 峨眉五味子(中国树木分类学)

Schisandra henryi Clarke in Gard. Chron. 3. 38: 162. f. 55. pro *Schizandra henryi*, 1905; 陈嵘, 中国树木分类学306. 1957; 中国高等植物图鉴 1: 802, 图1605. 1972.

1a. 棱枝五味子(原变种) 图版47:1

Schisandra henryi Clarke var. *henryi*

幼枝具棱，棱上有明显的宽1—2.5mm的翅。芽鳞常宿存。叶阔卵形或近圆形，腹面绿色，背面粉白色，但不具柔毛，边缘有疏锯齿。花被片6—10；雄蕊28—40；雌蕊群近球形或椭圆状卵形，心皮约50；种皮有皱纹。花期5—6月，果期7—9月。产那坡、隆林、凌云、乐业、金秀、融水、全州、兴安、资源、龙胜等县；生于林下、沟旁或林缘。云南、贵州、四川、湖北、湖南、广东等省有分布。根、藤祛风湿，活血止痛；果敛肺止咳；亦可食用；茎皮可制纤维。

1b. 长梗罗裙子(新拟)(变种)

Schisandra henryi Clarke var. *longipes* (Merr. et Chun) A. C. Smith in *Sargentia* 7: 115. 1947. — *S. sphenanthera* var. *longipes* Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2: 5. 1934.

主要特征是叶背面中脉和侧脉具明显短柔毛；叶柄长2—4.5cm；幼枝具棱或狭翅；雌花花梗长5.5—9cm；花被片8或9，最大一片近圆形；长1.2—1.4cm，宽1—1.4cm；心皮55—60，具有长0.5—0.8mm的假花柱。花期5月。产临桂、龙胜等县；生于山谷、溪边密林或路旁疏林，常丛生。福建、广东、湖南等省有分布。

1c. 边缘罗裙子(变种)

Schisandra henryi Clarke var. *marginalis* A. C. Smith in *Sargentia* 7: 115. 1947. — *S. henryi* auct. non. Clarke: Cheng in *Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China* 9: 284. 1934.

植株各处无毛。当年生枝具棱或狭翅，翅宽不超过1mm，老枝近圆柱形，具大量皮孔。叶狭卵状椭圆形，腹面绿色，背面常粉白色，边缘不具明显锯齿。雄花花梗长4.5—6cm；花被片6；雄蕊14或15枚。产桂东北至大瑶山、大明山；生于山谷、溪边密林、疏林或路旁灌丛中。浙江、安徽南部等有分布。果可食。

2. 过山风 绿叶五味子(中国树木志) 图版47:2

Schisandra viridis A. C. Smith in *Sargentia* 7: 129. 1947. — *S. sphenanthera* auct. non Rehd. et Wils.: Rehd. et Wils. in *Journ. Arn. Arb.* 8: 110. 1927; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 1: 57. 1930.

藤本，全株无毛。枝近圆柱形。芽鳞常早落。叶薄纸质，卵状椭圆形，少有披针形，长4—14cm，宽3—7cm，常有半透明或透明细点，干时两面绿色或橄榄绿色，有光泽，网脉明显。雄花花被片6—8；雄蕊10—20，药室近平行；心皮15—25，假花柱不明显。种皮具皱纹或瘤点。花期4—6月，果期6—9月。产桂东北、桂西北到桂中；生于山顶、山坡、山谷或溪边的疏林、灌丛中。我国东部、南部到西南部，从福建、浙江、安徽、江西、广东、湖南到贵州等省均有分布。根、藤祛风湿，治风湿；花可提芳香油；果熟红色可食。

8. 番荔枝科 ANNONACEAE

乔木，灌木或攀援灌木；木质部通常有香气。单叶互生，全缘；羽状脉；无托叶。花通常两性，稀单性，辐射对称，单生或组成团伞花序、圆锥花序、聚伞花序，或簇生、顶生、



图版47 1. 棱枝五味子 *Schisandra henryi* Clarke 果枝；2. 过山风 *S. viridis* A. C. Smith 果枝。(林文宏绘)

与叶对生、腋生或腋外生，有时生于老枝上；萼片3枚，稀2枚，镊合状或覆瓦状排列；花瓣6片，2轮，每轮3片，少数3或4片组成1轮，覆瓦状或镊合状排列；雄蕊多数，螺旋状着生，药隔凸起成长圆形、三角形、线状披针形、偏斜或阔三角形，顶端截形、尖或圆形，花药2室，纵裂，外向，花丝短；心皮1至多个，离生，少数合生，花柱短，柱头头状至长圆形，顶端全缘或2裂，每心皮有胚珠1至多颗，1—2排，基生或侧膜胎座上着生；花托通常凸起呈圆柱状或圆锥状，稀平坦或凹陷。成熟心皮离生，稀合生成一肉质的聚合浆果，不开裂，稀呈蓇葖状开裂；种子常有假种皮。全球120多属，约2100多种，广布于热带至亚热带；我国有24属，103种，6变种；广西现知17属，50种，1变种。喜生于气温较高而潮湿的林中；在热带雨林中，常居于高林层或次林层。多数为用材树种；有些为芳香或纤维植物。

分属检索表

1. 叶片被星状毛或鳞片；花瓣6片，排列成2轮，内外轮或仅内轮为覆瓦状排列……………1. 紫玉盘属 *Uvaria* Linn.
1. 叶片被柔毛、绒毛或无毛；花瓣6片，少数4片或3片，排成2轮，少数为1轮，如3片则为1轮，全部为镊合状排列。
 2. 外轮花瓣比内轮花瓣小，与萼片相似，不易区别。
 3. 内轮花瓣基部不呈囊状，花蕾时花瓣顶端粘合成帽状体。
 4. 花两性，药隔顶端急尖……………2. 澄广花属 *Orophea* Bl.
 4. 花单性，药隔顶端截形或微凹……………3. 金钩花属 *Pseuduvaria* Miq.
 3. 内轮花瓣基部囊状，边缘粘合，而顶端展开，不粘合成帽状体……………4. 野独活属 *Milusa* Lesch. ex DC.
 2. 外轮花瓣比内轮花瓣大或等大，与萼片有明显的区别，有时内轮花瓣退化或全部消失而仅存外轮花瓣3片排成1轮。
 5. 成熟心皮离生。
 6. 花瓣6片，2轮。
 7. 果实细长，呈念珠状……………5. 假鹰爪属 *Desmos* Lour
 7. 果实粗厚，不呈念珠状。
 8. 乔木或直立灌木。
 9. 成熟心皮蓇葖状，开裂……………6. 蒙蒿子属 *Anaxagorea* St. -Hil.
 9. 成熟心皮核果状或浆果状，不开裂。
 10. 内轮花瓣基部有爪或柄，上部内弯而边缘粘合呈帽状体或圆球状。
 11. 雄蕊楔形；内轮花瓣基部的爪或柄很长……………7. 银钩花属 *Mitrephora* (Bl.) Hook. f. et Thoms.
 11. 雄蕊线状长圆形；内轮花瓣基部的爪或柄短……………8. 哥纳香属 *Goniothalamus* (Bl.) Hook. f. et Thoms.
 10. 内轮花瓣基部无爪，上部张开或边缘靠合呈三棱形。
 12. 药隔顶端截形或宽三角形，几乎将药室隐藏。
 13. 胚珠多颗，侧生。
 14. 花蕾长尖帽状或钻状，外部有三棱；花萼裂片几全部合生成杯状；花瓣内凹；药室有明显的横隔纹……………9. 木瓣树属 *Xylopia* Linn.
 14. 花蕾卵圆状，外部无三棱；花萼裂片基部合生不成杯状；花瓣瓢状；药室无横隔纹

-10. 蕉木属 *Oncodostigma* Diels
13. 胚珠 1—2 颗, 基生或近基生.....11. 暗罗属 *Polyalthia* Bl.
12. 药隔顶端尖。
15. 雄蕊卵圆形或长圆状楔形, 花瓣卵状三角形或卵状长圆形, 基部通常囊状而内弯...
.....12. 藤春属 *Alphonsea* Hook. f. et Thoms.
15. 雄蕊和花瓣均线形或线状披针形.....
.....13. 依兰属 *Cananga* (DC.) Hook. f. et Thoms.
8. 攀援灌木。
16. 总花梗和总果柄均弯曲呈钩状.....14. 鹰爪花属 *Artabotrys* R. Br.
16. 总花梗和总果柄均伸直..... 15. 瓜馥木属 *Fissistigma* Griff.
6. 花瓣 8 片, 1 轮... 16. 皂帽花属 *Dasymaschalon* (Hook. f. et Thoms.) Dalla Torre et Harms
5. 成熟心皮合生成一肉质的聚合浆果.....17. 番荔枝属 *Annona* Linn.

1. 紫玉盘属 *Uvaria* Linn.

本属最大的特点是绝大多数种类植物体被星状毛; 花瓣 6 片, 2 轮, 覆瓦状排列; 柱头通常 2 裂而内卷; 花托凹陷。 全球约 150 种, 分布于热带及亚热带地区; 我国有 10 种, 1 变种, 分布于西南及华南; 广西现知 6 种。 本属植物的茎皮纤维坚韧, 可编织绳索或麻袋。 紫玉盘的根可作药用。

分种检索表

1. 叶两面及叶柄均无毛或叶背被不明显的稀疏星状柔毛, 后变无毛。
2. 叶长圆形至长圆状卵形, 两面无毛; 每心皮有胚珠 6—8 颗.....
.....1. 光叶紫玉盘 *U. boniana* Fin. et Gagnep.
2. 叶倒卵状披针形, 叶背被不明显的极稀疏星状柔毛, 后变无毛; 每心皮有胚珠 2 颗.....
.....2. 扣匹 *U. tonkinensis* Fin. et Gagnep.
1. 叶两面或叶背及叶柄均明显地被星状绒毛或星状柔毛。
3. 果实密被软刺.....3. 刺果紫玉盘 *U. calamistrata* Hance
3. 果实无刺。
4. 叶基部楔形或圆形。
5. 侧脉在叶面扁平; 花梗柔弱, 长 3—4 cm; 花瓣长椭圆形; 药隔顶端被微毛.....
.....4. 那大紫玉盘 *U. macclurei* Diels
5. 侧脉在叶面凹陷; 花梗较粗壮, 长 2.5 cm; 花瓣广椭圆形; 药隔顶端无毛.....
.....5. 紫玉盘 *U. microcarpa* Champ. ex Benth.
4. 叶基部心形或浅心形。
6. 侧脉在叶面凹陷; 花瓣紫红色或淡红褐色; 药隔卵圆形.....
.....5. 紫玉盘 *U. microcarpa* Champ. ex Benth.
6. 侧脉在叶面扁平; 花瓣黄色; 药隔顶端截形.....6. 黄花紫玉盘 *U. kurzii* (King) P. T. Li

1. 光叶紫玉盘(海南植物志) 图版 48: 9—19

Uvaria boniana Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Francé 53, Mém. 4: 71, Pl. IIa.

1906, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 55, Pl. 6A. 1907; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 237. 1964, 并于中国植物志 30(2): 16, 图版5. 1970.

本种接近于扣匹(*Uvaria tonkinensis* Fin. et Gagnep.), 其相异点是本种除花外无毛, 药隔顶端截形, 柱头马蹄形, 每心皮有胚珠6—8颗等特征。产六万大山、苍梧、昭平等地的丘陵山地疏林中。分布于广东, 江西; 越南也有。

2. 扣匹(龙州) 东京紫玉盘(植物分类学报) 图版48: 1—8

Uvaria tonkinensis Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 53, Mem. 4: 74, Pl. 14a 1906, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 57, Pl. 9A. 1907; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 237. 1964, 并于中国植物志 30(2): 16, 图版6: 1—8. 1979.

本种接近于光叶紫玉盘(*U. boniana* Fin. et Gagnep.), 其相异点在于本种的叶形通常倒卵形或倒卵状披针形, 仅叶背被极稀疏的星状柔毛, 后变无毛; 药隔盘状或近五角形; 柱头长圆形, 每心皮有胚珠2颗等特征。产龙州等地; 生于海拔200—600m的丘陵山地林中或灌木丛中。分布于云南南部、海南; 越南也有。根、茎可药用, 治黄白尿症。

3. 刺果紫玉盘(中国植物学杂志) 图版49: 1—6

Uvaria calamistrata Hance in Journ. Bot. 20: 77. 1882; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 235. 1964, 并于中国植物志 30(2): 20, 图版7. 1979.

本种接近于紫玉盘(*U. microcarpa* Champ. ex Benth.), 其相异点在于本种的果实密被绒毛状的软刺; 花淡黄色; 叶片顶端通常长渐尖等特征。产横县、陆川等地; 生于丘陵山地林中或灌木丛中。分布广东、海南; 越南也有。

4. 那大紫玉盘(海南植物志) 图版49: 7—14

Uvaria macclurei Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 11: 73. 1931; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 237. 1964, 并于中国植物志 30(2): 20, 图版8: 9—17. 1979.

本种相似于紫玉盘(*U. microcarpa* Champ. ex Benth.), 相异点在于本种叶腹面侧脉扁平; 花梗柔弱, 长3—4cm; 花瓣长椭圆形; 药隔顶端被微毛等特征。产龙州、隆林、天峨等地; 生于山谷疏林下或山坡灌木丛中。分布于台湾、海南和云南。

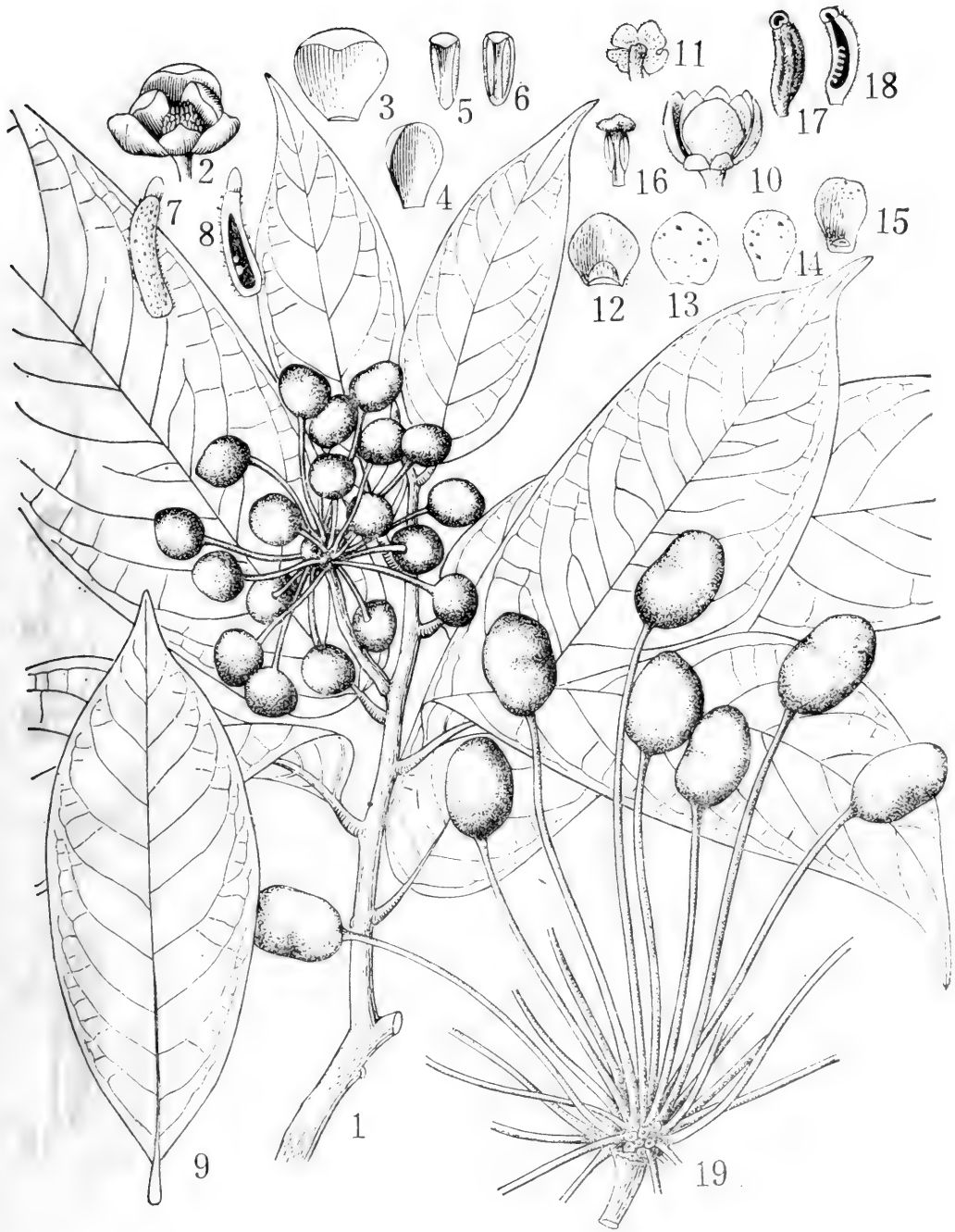
5. 紫玉盘(中国植物学杂志) 酒饼木(岑溪) 石龙叶(苍梧) 小十八风藤(桂平) 酒饼叶(北流) 酒饼子(宁明) 图版50

Uvaria microcarpa Champ. ex Benth. in Hook. Kew Journ. Bot. 3: 256. 1851; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 236, 图114. 1964, 并于中国植物志 30(2): 22, 图版8: 1—8. 1979. —*U. obovatifolia* Hayata, Icon. Pl. Forms. 3: 11. 1913.

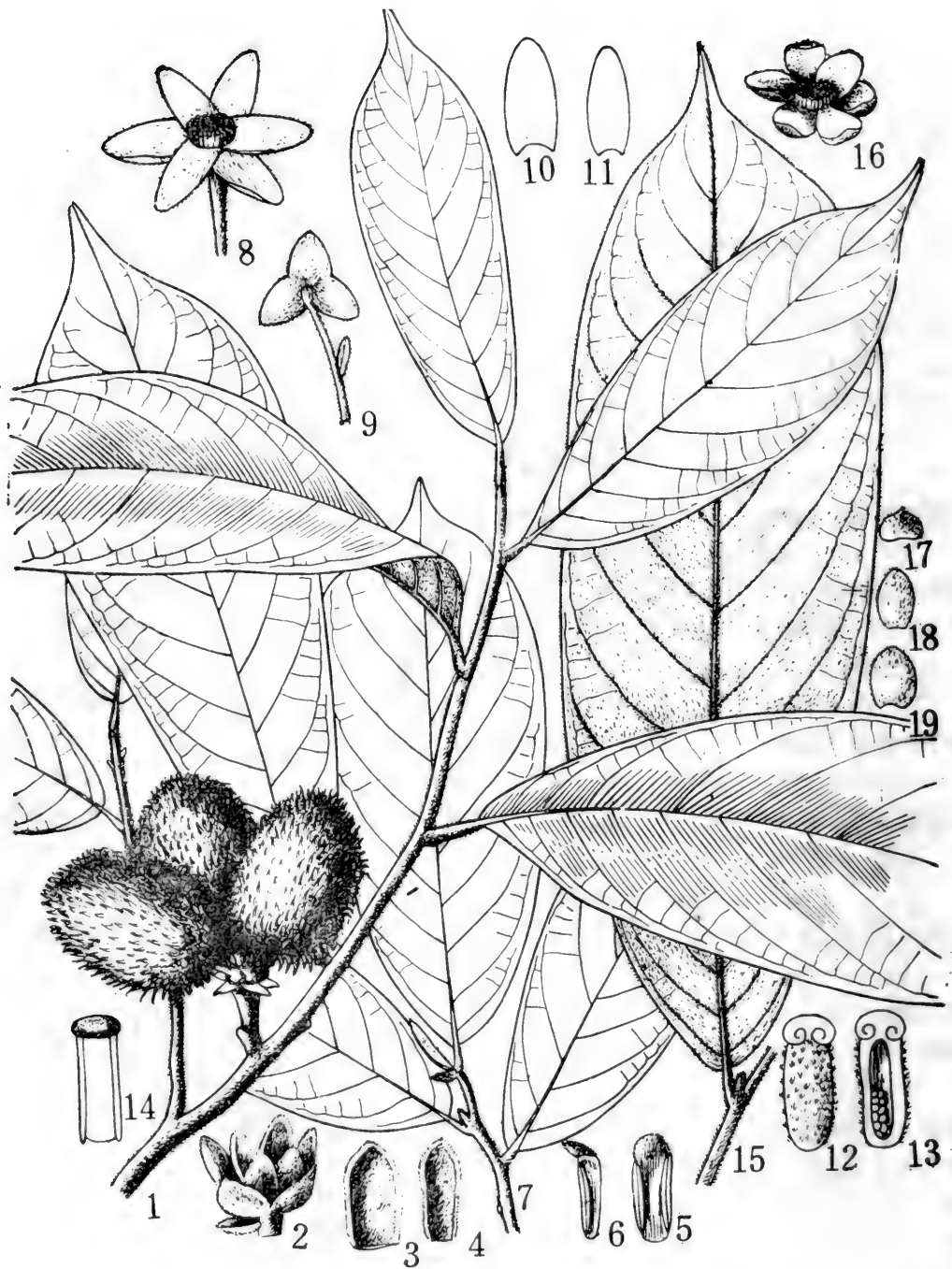
本种相似于那大紫玉盘(*U. macclurei* Diels), 相异点在于本种叶腹面侧脉凹陷; 花梗较粗壮, 长2.5cm; 花瓣广椭圆形; 药隔顶端无毛等特征。产陆川、博白、北流、岑溪、贵县、桂平、苍梧、藤县、梧州、贺县、十万大山、大新、宁明、龙州、南宁、平果、田阳、河池等地; 生于丘陵山地疏林中或灌木丛中。分布于广东、海南、台湾; 越南和老挝也有。茎皮纤维坚韧, 可编织绳索或麻袋; 根可药用, 治风湿、跌打损伤、腰腿痛、咳嗽等; 叶可止痛消肿; 兽医用治牛膨胀, 可健胃, 促进反刍和治跌打肿痛等。

6. 黄花紫玉盘(植物分类学报) 图版49: 15—19

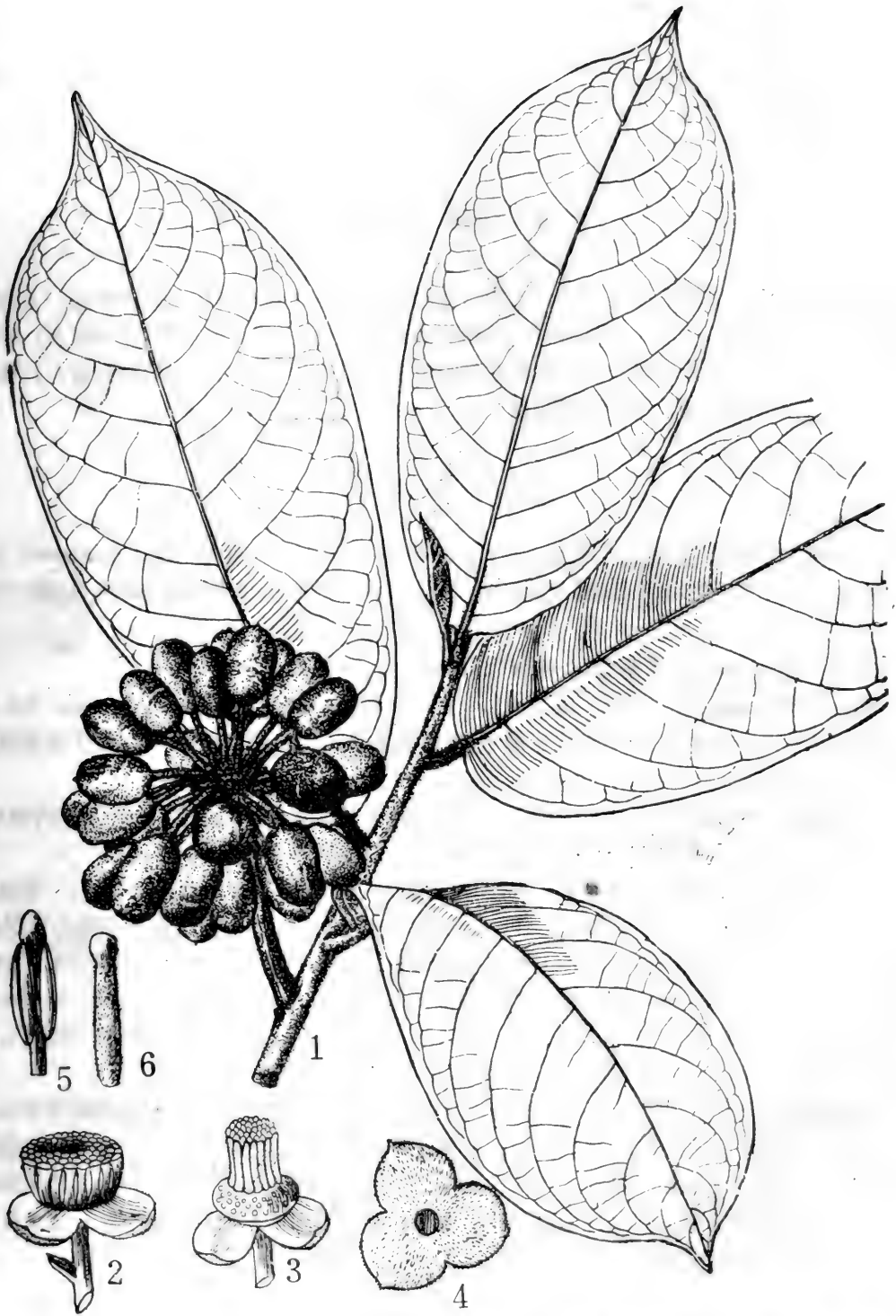
Uvaria kurzii (King) P. T. Li 于植物分类学报 14(1): 106. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(2): 23, 图版9. 1979. —*U. hamiltonii* Hook. f. et Thoms. var. *kurzii* King, Mat. Fl. Mal. Pen. 1(4): 263. 1892, et in Ann. Bot. Gard. Calc. 4: 17. 1893.



图版48 1—8. 凹匹 *Uvaria tonkinensis* Fin. et Gagnep. 1. 果枝; 2. 花; 3. 外轮花瓣内面观; 4. 内轮花瓣内面观; 5. 雄蕊腹面观; 6. 雄蕊背面观; 7. 心皮; 8. 子房纵切面, 示胚珠着生。9—19. 光叶紫玉盘 *U. boniana* Fin. et Gagnep. 9. 叶片; 10. 花; 11. 花萼; 12. 外轮花瓣内面观; 13. 外轮花瓣外面观; 14. 内轮花瓣外面观; 15. 内轮花瓣内面观; 16. 雄蕊背面观; 17. 心皮; 18. 心皮纵切面, 示胚珠着生; 19. 果序。(邓鼎发绘)



图版49 1—6. 刺果紫玉盘 *Uvaria calamistrata* Hance 1. 果枝; 2. 花; 3. 外轮花瓣内面观; 4. 内轮花瓣内面观; 5. 雄蕊腹面观; 6. 雄蕊侧面观。7—14. 那大紫玉盘 *U. macclurei* Diels 7. 叶枝; 8. 花; 9. 花萼和小苞片; 10. 外轮花瓣; 11. 内轮花瓣; 12. 心皮; 13. 心皮纵切面, 示胚珠着生; 14. 雄蕊。15—19. 黄花紫玉盘 *U. kurzii* (King) P. T. Li 15. 叶枝; 16. 花; 17. 萼片; 18. 内轮花瓣外面观; 19. 外轮花瓣外面观。(邓品发绘)



图版50 紫玉盘 *Uvaria microcarpa* Champ. ex Benth. 1.果枝; 2.除去花瓣的花; 3.雌蕊群、花托和萼片; 4.花萼; 5.雄蕊背面观; 6.心皮。(志满绘)

本种接近于印度紫玉盘 (*U. hamiltonii* Hook. f. et Thoms.), 相异点在于本种的花黄色, 直径3.5cm, 花瓣卵圆形, 药隔顶端被微毛, 雌蕊比雄蕊长。而後者的花深红色、大型, 直径6.5cm, 花瓣倒卵形, 药隔顶端无毛, 雌蕊比雄蕊短。产十万大山、大明山、扶绥县等地; 生于山地密林中。分布于云南; 印度也有。

2. 澄广花属 *Orophea* Bl.

本属最大的特点在于花瓣6片, 2轮, 镊合状排列, 外轮花瓣较内轮花瓣小, 且与萼片相似, 内轮花瓣基部有爪, 上部卵状三角形, 边缘粘合成一帽状体; 药隔顶端急尖; 果圆球状。全球约60种, 分布于亚洲南部和东南部; 我国有4种, 分布于华南和云南; 广西现知2种。茎皮纤维坚韧, 可造纸或代麻。

分种检索表

1. 叶基部楔形至狭楔形, 两侧对称; 花绿白色, 心皮6枚……………1. 澄广花 *O. hainanensis* Merr.
1. 叶基部圆形, 两侧不对称, 略偏斜; 花淡红色, 心皮12枚……………2. 广西澄广花 *O. anceps* Pierre

1. 澄广花(中国植物学杂志) 图版51:1—8

Orophea hainanensis Merr. in Journ. Arn. Arb. 6:132. 1925, et in Lingnan Sci. Journ. 5:78. 1927; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志1:253, 图125. 1964, 并于中国植物志30(2):37, 图版15. 1979.

本种接近于毛澄广花 (*O. hirsuta* King), 相异点在于本种叶两面无毛, 叶基部两侧对称; 花绿白色; 果实无毛等特征。产合浦等地; 生于山地密林中; 分布于海南。

2. 广西澄广花(植物分类学报) 米敦斗(大新) 斜叶澄广花(广西植物名录) 图版51:9

Orophea anceps Pierre, Fl. For. Cochinch. 1, t. 46. 1881; 李秉滔于植物分类学报14(1):105. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志30(2):37. 1979. —*O. undulata* Pierre, l. c. t. 45 — *Miliusa glochidioides* Hand. -Mazz. in Sinensia 3:185. 1933. —*Orophea polycarpa* A. DC. var. *anceps* (Pierre) Ast in Humb. Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine 1:123. 1938. —*O. polycarpa* A. DC. var. *undulata* (Pierre) Ast, l. c.

本种接近于云南澄广花 (*O. yunnanensis* P. T. Li), 相异点在于本种嫩枝条被柔毛, 叶基部两侧不对称, 偏斜; 花淡红色, 内轮花瓣基部具很狭的爪; 心皮12个, 无毛; 果实无毛等特征。产龙州、大新、靖西、德保、东兰、河池、宁明、阳朔等地; 生于丘陵山地疏林中。分布于海南和云南; 孟加拉国、泰国、老挝、柬埔寨和马来西亚等也有。茎皮纤维可造纸、代麻; 木材可供细木工用。

3. 金钩花属 *Pseuduvaria* Miq.

本属最大特点是花小形, 单性, 萼片膜质, 花瓣6片, 2轮, 镊合状排列, 膜质, 外轮



图版51 1—8 潞广花 *Orophea hainanensis* Merr. 1.花枝；2.花；3.外轮花瓣内面观；4.内轮花瓣内面观；5.雄蕊背面观；6.心皮；7.心皮纵切面，示胚珠着生；8.果枝。9.广西潞广花 *O. anceps* Pierre 果枝。（志满绘）

花瓣短于内轮花瓣，且与萼片相似，内轮花瓣具有窄长的爪，花蕾时，内轮花瓣边缘粘合成帽状体；果实圆球状。全球约17种，分布缅甸、泰国、越南、马来西亚、新加坡、印度尼西亚和菲律宾等；我国有1种，产云南和广西。

1. 金钩花(植物分类学报)

Pseuduvaria indochinensis Merr. in Journ. Arn. Arb. 19:28. 1938; 李秉滔于植物分类学报14(1):104. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志30(2):61, 图版25. 1979.

本种最大的特点是花单性，外轮花瓣远短于内轮花瓣，内轮花瓣上部卵状三角形，下部具长而窄的爪。外形接近于山蕉 (*Mitrephora maingayi* Hook. f. et Thoms.), 但山蕉的外轮花瓣大于内轮花瓣，花两性，每心皮有胚珠6—8颗；果实圆柱状等不同。本种花的特征接近于毛澄广花 (*Orophea hirsuta* King), 唯毛澄广花的植株被粗毛；花两性；药隔顶端急尖等不同。产大青山等地；生于海拔1000m的山地林中。分布于云南南部；越南也有。

4. 野独活属 *Milium* Lesch. ex DC.

本属最大的特点是花梗纤细，伸长，外轮花瓣萼片状，远比内轮花瓣小，内轮花瓣基部囊状，具短爪，花托凸起，药隔顶端急尖或具小尖头。全球约30种，分布于亚洲热带及亚热带地区；我国有3种，分布于华南及西南地区；广西现知2种。

分种检索表

1. 叶背、花梗、果柄均被短柔毛…………… 1. 中华野独活 *M. sinensis* Fin. et Gagnep.
1. 叶背、花梗、果柄均无毛或中脉两面及叶背侧脉被疏微柔毛，后变无毛… 2. 野独活 *M. chunii* W. T. Wang

1. 中华野独活(中国高等植物图鉴) 中华密榴木(植物分类学报)

Milium sinensis Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 53, Mém. 4:151, Pl. 18. 1906; 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(2):39, 图版16:1—8. 1979. — *Evodia luyi* Lévl. in Bull. Geog. Bot. 24:142. 1914.

本种接近于云南野独活 (*M. tenuistipitata* W. T. Wang), 相异点在于本种的花梗长3.5—7.5cm；每心皮有胚珠2颗，侧膜胎座上着生；总果柄长5—9.5cm。而云南野独活的花梗长1.7cm；每心皮有胚珠1颗，基生；总果柄长1.7cm。产德保、靖西、田林、田阳、百色、凌云、隆林、天峨、东兰等地；生于海拔500—1000m的山地密林中或山谷灌木林中。分布于云南、贵州、广东。

2. 野独活(广西) 密榴木(植物学名词审查本) 细梗密榴木(中国植物学杂志) 算盘子密榴木(广西植物名录) 图版52

Milium chunii W. T. Wang 于植物分类学报6:202. 1957; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志1:255, 图128. 1964, 并于中国植物志30(2):42, 图版16:9—12. 1979. — *M. filipes* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:223, f. 22. 1935.

本种相似于中华野独活 (*M. sinensis* Fin. et Gagnep.), 不同点在于本种叶背、花梗、



图版52 野独活 *Miliusa chunii* W. T. Wang 1.果枝；2.花；3.花萼；4.除去内轮花瓣的花；5.除去雄瓣和内轮花瓣的花；6.雄瓣背面观；7.雄瓣腹面观；8.心皮；9.心皮纵切面，示胚珠着生。（邓晶发绘）

总果柄均无毛或叶脉上初时被疏微毛，后变无毛等特征。产大新、宁明、龙州、那坡、靖西、百色、都安、柳城、荔浦、阳朔、永福、桂林等地；生于山地密林中或山谷灌木丛中。分布于广东、海南和云南；越南也有。

5. 假鹰爪属 *Desmos* Lour.

本属最大特点是花瓣6片，2轮，外轮常较内轮大，花托凸起；药隔顶端近圆形或截形；成熟心皮念珠状。全球约30种，分布于亚洲热带、亚热带地区和大洋洲；我国有4种，分布于南部和西南部；广西现知2种。茎皮纤维坚韧，可作麻绳、造纸和人造棉。假鹰爪的根和叶为民间草药和兽医药。

分种检索表

1. 小枝、叶背、叶柄、花梗和果柄均被柔毛；叶基部浅心形或截形……………1. 毛叶假鹰爪 *D. dumosus* (Roxb.) Safford
 1. 小枝、叶背、叶柄、花梗和果柄均无毛；叶基部圆形或稍偏斜……………2. 假鹰爪 *D. chinensis* Lour.

1. 毛叶假鹰爪(植物分类学报) 都蝶(隆安) 云南山指甲(植物分类学报) 云南假鹰爪(广西植物名录) 图版53: 6—7

Desmos dumosus (Roxb.) Safford in Bull. Torr. Bot. Club 39: 506. 1912; 李秉滔于植物分类学报 14(1): 99. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(2): 46, 图版18: 8. 1979. — *Unona dumosa* Roxb. Fl. Ind. 2: 670. 1824.

本种接近于假鹰爪 (*D. chinensis* Lour.), 相异点在于本种的枝条、叶背、叶柄、叶脉、花梗、苞片、萼片两面、花瓣两面、果柄及果均被柔毛或短柔毛；叶基部浅心形或截形。产大瑶山等地；生于海拔500—1700m的山地疏林中或山坡灌木林中。分布于云南和贵州；印度、泰国、老挝、马来西亚和新加坡等也有。茎皮纤维坚韧，可作麻绳。

2. 假鹰爪(海南植物志) 鸡爪风(陆川、博白) 山指甲(中国植物学杂志) 酒饼叶(广东、海南、广西) 图版53: 1—5

Desmos chinensis Lour. Fl. Cochinch. 352. 1790; 李秉滔于植物分类学报 14(1): 106. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(2): 50, 图版18: 1—7. 1979. — *Unona discolor* Vahl, Symb. 2: 63, Pl. 36. 1791. — *U. chinensis* DC. Syst. 1: 495. 1818. — *Artabotrys esquirolii* Lévl., Fl. Kouy-Tchéou 29. 1919, p. p. excl. Esquirol 2184. — *Desmos cochinchinensis* auct. non Lour.: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 77. 1927.

本种接近于毛叶假鹰爪 (*D. dumosus* (Roxb.) Safford), 相异点在于本种除花外，全株无毛，叶基部圆形或稍偏斜等特征。产钦州、南宁、大新、天等、龙州、扶绥、玉林、桂平、平南、北流、陆川、贵县、博白、河池、柳州、桂林、百色、西林、梧州、藤县、武鸣等地；生于丘陵山坡、林缘或低海拔旷地、荒野及山谷等地。分布于云南、贵州和广东、海南；印度、老挝、柬埔寨、越南、马来西亚、新加坡、菲律宾和印度尼西亚等也有。根、叶可药用，主治风湿骨痛、产后腹痛、跌打、皮癣等；兽医用治牛膨胀、肠胃积气、牛伤食宿草不转等。茎皮纤



图版53 1—5. 假鹰爪 *Desmos chinensis* Lour. 1. 花枝; 2. 雄蕊和花萼; 3. 雄蕊背面观; 4. 心皮; 5. 果序。
6—7. 毛叶假鹰爪 *D. dumosus* (Roxb.) Safford 6. 花枝; 7. 果序。 (余峰绘)

还可作人造棉和造纸原料，亦可代麻编制绳索。海南民间有用其叶作酒饼药，故有“酒饼叶”之称。

6. 蒙蒿子属 *Anaxagorea* St.-Hil.

本属最大的特点是成熟心皮蓇葖状，开裂，有棍棒状的柄，花瓣6片，2轮，镊合状排列；药隔顶端短尖，突出于药室之外而成为一项生的附属体。全球约30种，分布于亚洲热带地区和美洲；我国有1种，分布于广西和海南。

1. 蒙蒿子(中国植物学杂志) 图版54:1—3

Anaxagorea luzonensis A. Gray, Bot. Wilkes U. S. Explor. Exped. 27. 1854; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1:239, 图 116. 1964, 并于中国植物志 30(2):53, 图版 21. 1979.

本种果实蓇葖状，开裂，具有棍棒状的柄，此特征在国产番荔枝科各属种形态特征中是唯一的。叶干后灰黄色。产合浦等地；生于丘陵山地密林中。分布于海南；印度、斯里兰卡、泰国、老挝、柬埔寨、越南、菲律宾和印度尼西亚等地也有。

7. 银钩花属 *Mitrephora* (Bl.) Hook. f. et Thoms.

本属最大的特点是内轮花瓣箭头状或铁铲形，基部有长爪，外轮花瓣大于内轮花瓣，内轮花瓣上部弯拱而边缘稍粘合呈圆球状；花通常两性，稀单性，药隔顶端截形。全球约40种，分布于亚洲南部和东南部的热带和亚热带地至大洋洲；我国有3种，分布于西南和华南地区；广西现知1种。

1. 山蕉(海南) 叭达(都安) 图版 54:4—5

Mitrephora maingayi Hook. f. et Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:77. 1872; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1:242. 1964, 并于中国植物志 30(2):59, 图版23. 1979.

本种接近于云南银钩花 (*M. wangii* Hu), 相异点在于本种的花两性。产都安、靖西、大新、龙州、田阳、河池、凤山等地。分布于云南、贵州和海南；印度、越南、老挝、柬埔寨、印度尼西亚和马来半岛也有。

8. 哥纳香属 *Goniothalamus* (Bl.) Hook. f. et Thoms.

本属最大的特点是总花梗或花梗的基部有二列苞片或小苞片，花瓣6片，2轮，镊合状排列，通常为长圆状披针形，外轮花瓣较厚，扁平，内轮花瓣比外轮花瓣小，具短爪。全球约50种，分布于亚洲热带及亚热带地区；我国有10种，分布于西南、华南至台湾等省。广西现知2种。



图版54 1—3. 蒙蒿子 *Anaxagorea luzonensis* A. Gray 1. 果枝; 2. 种子; 3. 种子侧面观。4—5. 山蕉 *Mitrephora maingayi* Hook. f. et Thoms. 4. 花枝; 5. 果序。 (余峰绘)

分种检索表

1. 叶背及叶缘密被褐色长硬毛, 叶片倒披针形; 侧脉每边17—22条; 花淡红色……………
…………… 1. 田方骨 *G. donnaiensis* Fin. et Gagnep.
1. 叶无毛; 叶片长圆状披针形; 侧脉每边12—14条; 花黄绿色……………
…………… 2. 哥纳香 *G. chinensis* Merr. et Chun

1. 田方骨(龙州) 图版 55:9—15

Goniothalamus donnaiensis Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 53, Mém. 4: 121. 1906; 李秉滔于植物分类学报14(1):101. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志30(2):66, 图版27. 1979.

本种接近于景洪哥纳香 (*G. cheliensis* Hu), 相异点在于本种的叶长20—41cm, 宽5.5—11.5cm; 果长2—3cm, 直径6—8mm。而景洪哥纳香的叶较大, 长56—76cm, 宽13—19cm; 果也大, 长6—9cm, 直径2cm等不同。产龙州、上思; 生于海拔300—800m的山地密林中。分布于云南南部; 越南也有。茎可供药用, 治跌打损伤、骨折。

2. 哥纳香(中国植物学杂志) 图版 55:1—8

Goniothalamus chinensis Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:6, Pl. 1. 1934; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志1: 240, 图117. 1964, 并于中国植物志30(2):66, 图版28:6—15. 1979.

本种接近于长叶哥纳香 (*G. gardneri* Hook. f. et Thoms.), 相异点在于本种的小枝和叶柄均被短柔毛; 柱头2深裂; 而长叶哥纳香的小枝和叶柄均无毛, 柱头全缘等不同。产广西十万大山; 生于山地林中。分布于海南。

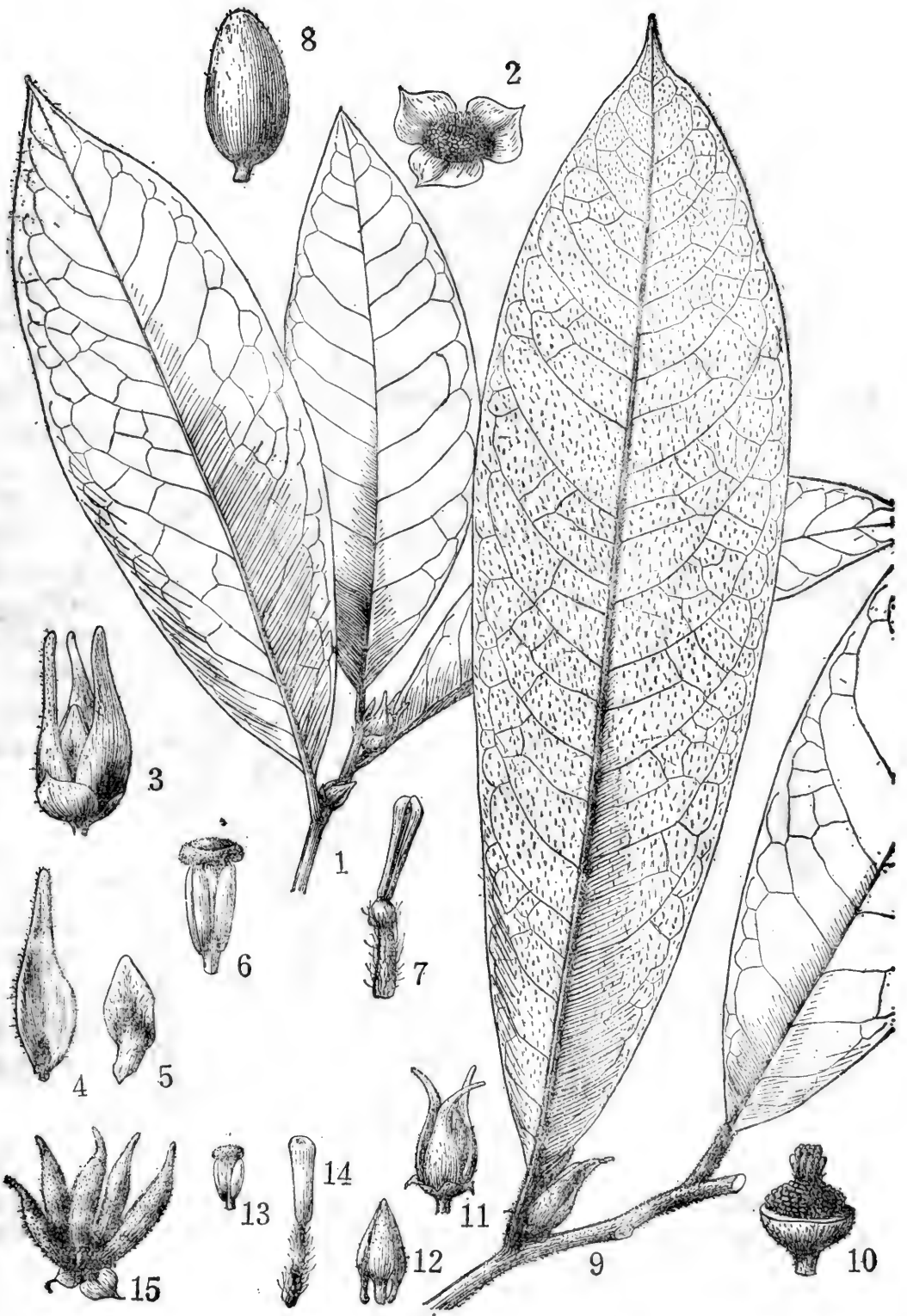
9. 木瓣树属 *Xylopia* Linn.

本属最大的特点是花蕾长尖帽状或钻状, 外部三棱; 萼片厚, 基部或几全部合生成杯状; 外轮花瓣比内轮花瓣大, 木质; 药室有横隔纹, 药隔三角形或截形等特征。全球约160种, 分布于热带和亚热带地区; 我国有1种, 分布于广西。

1. 木瓣树(植物分类学报) 图版56

Xylopia vielana Pierre, Fl. For. Cochinch. 1; t. 34. 1881; Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 53, Mém. 4:128. 1906, et in Lec., Fl. Gén. Indo-Chine 1:84. 1907; Ast in Humb. Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine 1:105. 1938; 李秉滔于植物分类学报14(1): 104. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(2):76, 图版32. 1979.

本种花蕾长尖帽状或钻状, 外部三棱, 花瓣木质, 厚, 四棱形, 药室有横纹等特征是国产番荔枝科各属种中所唯一的。成熟心皮在种子间有缢缩纹。



图版55 1—8.哥纳香 *Goniothalamus chinensis* Merr. et Chun 1.花枝; 2.除去花瓣的花; 3.花; 4.外轮花瓣内面观; 5.内轮花瓣内面观; 6.雄蕊背面观; 7.心皮; 8.果。9—15.田方骨 *G. donnaiensis* Finet et Gagnep. 9.花枝; 10.除去花瓣和花萼的花; 11.花; 12.三片内轮花瓣互相粘合; 13.雄蕊背面观; 14.心皮; 15.果序。(余峰绘)



图版56 木瓣树 *Xylopia vielana* Pierre 1.果枝; 2.花枝; 3.花蕾; 4.外轮花瓣内面观; 5.内轮花瓣内面观; 6.除花冠花萼示雄蕊雌蕊; 7.雄蕊背面; 8.雄蕊腹面; 9.10.雌蕊; 11.花萼; 12.果纵切面。(黄少容绘)

10. 蕉木属 *Oncodostigma* Diels

本属最大的特点是萼片小，基部合生；花瓣6片，2轮，镊合状排列，肉质，干后革质，内外轮花瓣等大或近等大，内轮花瓣内凹成瓢状；药隔扩大，顶端截形；柱头大形，比子房宽，直立，基部缢缩；果实有柄，种子间有缢缩纹等特征。全球约4种，分布于我国和马来西亚及印度尼西亚；我国有1种，分布于广西和海南。

1. 蕉木 (中国高等植物图鉴) 钱木 (海南植物志) 海南山指甲 (中国植物学杂志) 图版57

Oncodostigma hainanense (Merr.) Tsiang et P. T. Li 于中国植物志 30(2):81, 图版 34.1976. — *Fissistigma maclurei* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23: 241. 1923. non Merr. l.c. 21:342. 1922. — *F. hainanense* Merr. in Journ. Arn. Arb. 6:131. 1925. — *Desmos hainanensis* (Merr.) Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:229.1935. — *Meiogyne maclurei* (Merr.) Sincl. in Gard. Bull. Singap. 14:41. 1953, p.p. — *Chieniodendron hainanense* (Merr.) Tsiang et P. T. Li 于植物分类学报 9:375, 图版36.1964. — *Meiogyne hainanensis* (Merr.) Ban in Bot. Journ. URSS. 58(8):1148. 1973.

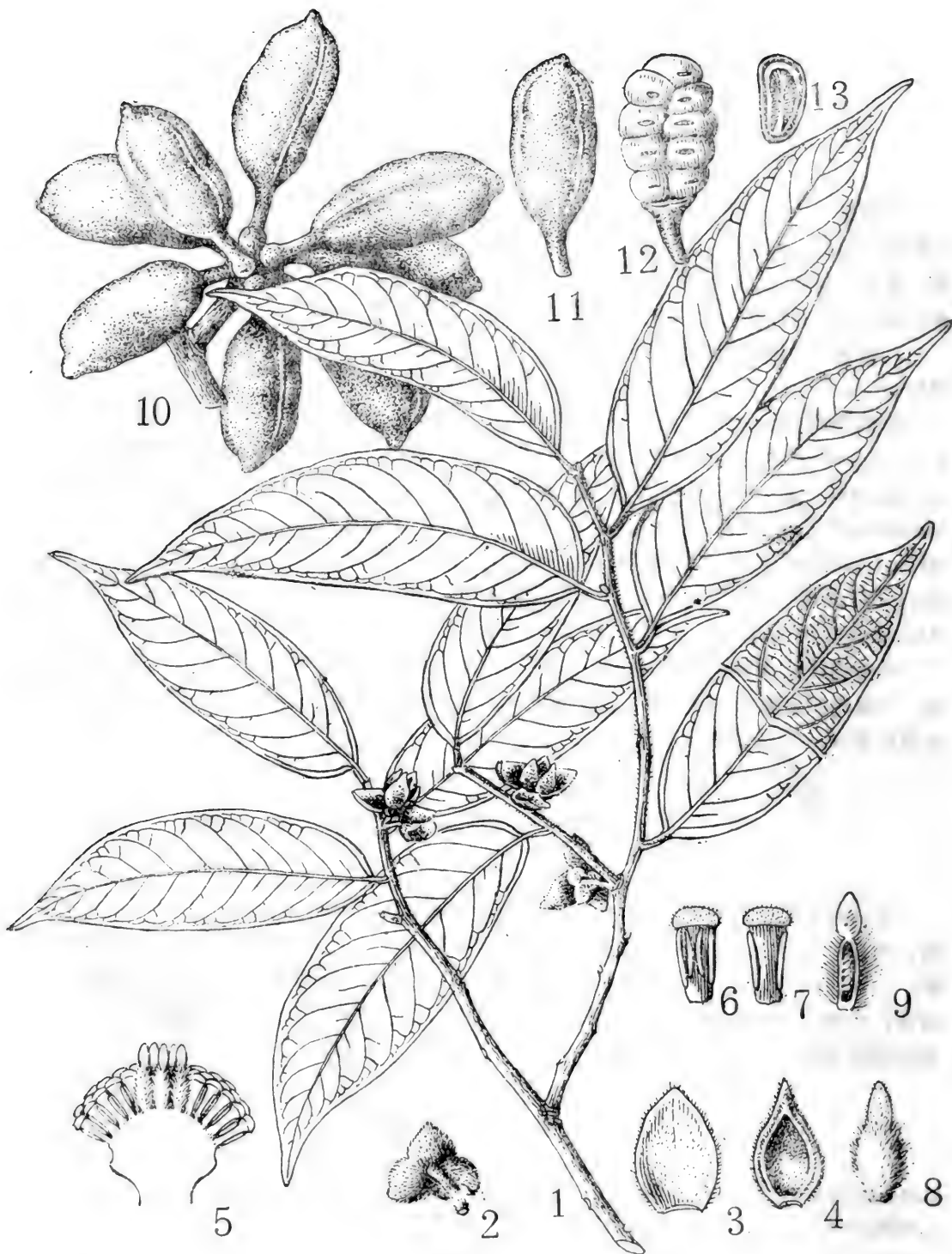
本种接近于 *Meiogyne virgata* (Bl.) Miq., 相异点在于本种的柱头扩大，比子房宽，直立；花瓣内凹成瓢状；果实有柄，胚珠和种子2排；药隔顶端截形等不同。产合浦等地；生于山地密林中。分布于海南。

11. 暗罗属 *Polyalthia* Bl.

本属最大特点是萼片、花瓣为镊合状排列或近覆瓦状排列，内外轮花瓣几等大；雄蕊楔形，药隔扩大而顶端截形或近圆形；每心皮有胚珠1—2颗，基生或近基生；成熟心皮浆果状。全球约120种，分布于东半球的热带及亚热带地区；我国产17种，分布于西南、华南及台湾；广西现知有4种。茎皮纤维坚韧，可作绳索；木材纹理通直，材质稍软、适于作家具和建筑用材。

分种检索表

- 1. 嫩枝、叶背和叶柄均明显被柔毛…………… 1. 细基丸 *P. cerasoides* (Roxb.) Benth. et Hook. f. ex Bedd.
- 1. 嫩枝、叶背和叶柄均无毛或被毛不明显。
 - 2. 叶腹面侧脉扁平，两面均不明显；叶片基部两侧偏斜；树皮老时栓皮状…………… 2. 暗罗 *P. suberosa* (Roxb.) Thw.
 - 2. 叶腹面侧脉凸起；叶片基部两侧对称；树皮老时无栓皮状。
 - 3. 叶有透明腺点；花直径3cm…………… 3. 云桂暗罗 *P. petelotii* Merr.
 - 3. 叶无透明腺点；花直径5—10cm…………… 4. 斜脉暗罗 *P. plagioneura* Diels.



图版57 蕉木 *Oncodostigma hainanense* (Merr.) Tsiang et P. T. Li 1.花枝; 2.花萼; 3.外轮花瓣外面观; 4.内轮花瓣内面观, 5.雌蕊群、雄蕊群和花托的纵切面; 6.雄蕊背面观; 7.雄蕊腹面观; 8.心皮; 9.子房纵切面, 示胚珠着生; 10.果序; 11.成熟心皮; 12.成熟心皮去皮, 示种子排列; 13.种子纵切面。(邓盈丰绘)

1. 细基丸(海南陵水)

Polyalthia cerasoides (Roxb.) Benth. et Hook. f. ex Bedd., Fl. Sylv. t. 1.1869; 蒋英、李乘滔于陈焕镛等, 海南植物志1:247, 图121.1964, 并于中国植物志30(2):85, 图版35.1979.

本种接近于陵水暗罗 (*P. nemoralis* A. DC.), 相异点在于本种的叶背面和腹面中脉被柔毛, 叶面侧脉微凸起, 网脉明显等特征。产合浦等地; 生于山地疏林中。分布于广东、海南和云南; 越南、老挝、柬埔寨、缅甸、泰国、印度等也有。茎皮含单宁, 纤维坚韧, 可制麻绳和麻袋等。木材坚硬, 适于作农具和建筑用材。

2. 暗罗(广东海康) 图版58

Polyalthia suberosa (Roxb.) Thw., Enum. Pl. Zeyl. 398. 1864; 蒋英、李乘滔于陈焕镛等, 海南植物志1:246. 1964, 并于中国植物志30(2):90, 图版39. 1979. — *Uvaria suberosa* Roxb., Pl. Coron. 1:31, t. 34.1785. — *Guatteria suberosa* Dun. Monog. Anon.128.1817.

本种接近于沙煲暗罗 (*P. consanguinea* Merr.), 相异点在于本种的树皮老时栓皮状, 侧脉不明显; 每心皮有胚珠1颗, 基生; 内轮花瓣长于外轮花瓣1—2倍等特征。产合浦等地; 生于低海拔山地疏林中。分布于广东南部、海南; 印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、越南、老挝、马来西亚、新加坡和菲律宾等也有。

3. 云桂暗罗(植物分类学报) 图版59

Polyalthia petelotii Merr. in Univ. Calif. Publ. Bot. 13:131.1926; 李乘滔于植物分类学报14(1):109. 1976; 蒋英、李乘滔于中国植物志30(2):98, 图版43.1979. — *Uvaria oblanceolata* W. T. Wang 于植物分类学报6:197. 1957. — *Enicosanthellum petelotii* (Merr.) Ban in Bot. Journ. URSS.60(6):812, f. 2. 1975.

本种接近于斜脉暗罗 (*P. plagioneura* Diels) 相异点在于本种叶片有透明腺点; 花较小, 直径3cm以下。产大苗山、龙州等地; 生于海拔800m山地疏林中。分布于云南东南部; 越南也有。

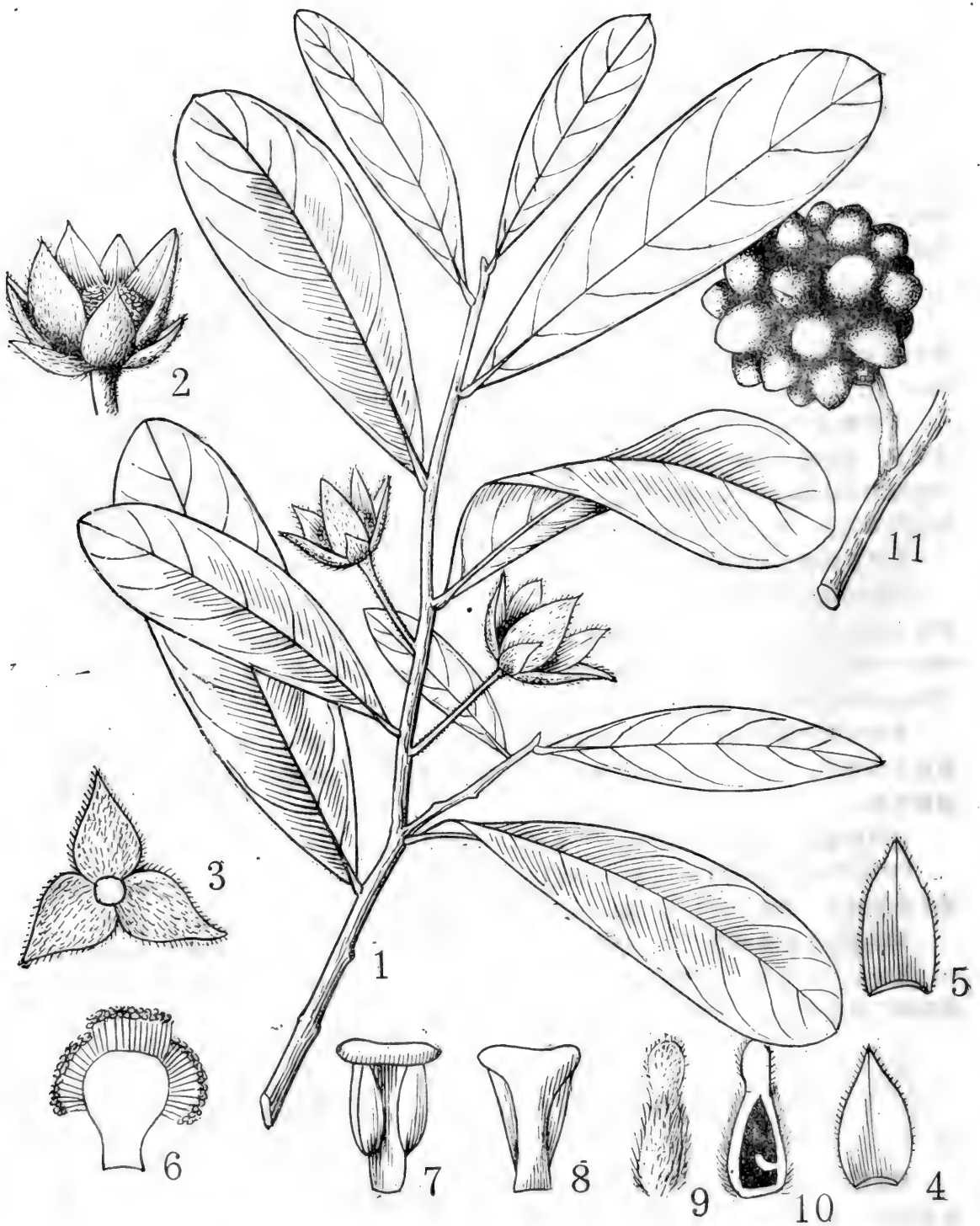
4. 斜脉暗罗(中国植物学杂志) 九层皮(大苗山)

Polyalthia plagioneura Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berlin. 10:886. 1930; 蒋英、李乘滔于陈焕镛等, 海南植物志1:246. 1964, 并于中国植物志30(2):98, 图版44. 1979.

本种接近于云桂暗罗 (*P. petelotii* Merr.), 相异点在于本种的叶片无透明腺点, 叶较大; 花大, 直径5—10cm等。产龙州、大苗山、大瑶山等地; 生于海拔500—1000m山地密林中或疏林中。分布广东。茎皮纤维坚韧, 民间常用来编绳索等。

12. 藤春属 *Alphonsea* Hook. f. et Thoms.

本属最大的特点是花托圆柱状或半圆球状凸起; 内外轮花瓣等大, 或内轮花瓣稍小, 通常基部囊状而向内弯, 药隔顶端短尖而延伸出药室之外。心皮1—数个, 每心皮有胚珠多数, 2排; 花柱通常长圆状, 高出雄蕊。全球约20多种, 分布于亚洲热带和亚热带地区; 我国有6种, 分布于华南和云南、贵州; 广西现知4种。



图版58 暗罗 *Polyalthia suberosa* (Roxb.) Thw. 1.花枝; 2.花; 3.花萼; 4.外轮花瓣内面观; 5.内轮花瓣内面观; 6.雌蕊群和花托的纵切面; 7.雄蕊背面观; 8.雄蕊腹面观; 9.心皮; 10.心皮纵切面, 示胚珠着生; 11.果序 (邓晶发绘)



图版59 云桂暗罗 *Polyalthia petelotii* Merr. 1.花枝:2.花上面观:3.雄蕊:4.萼片背面观:5.萼片内面观:
6.7.雄蕊:8心皮:9.心皮纵切面, 示胚珠着生:10.果序。(邓晶发绘)

分种检索表

1. 叶背面明显地被柔毛……………1. 石密 *A. mollis* Dunn
 1. 叶背面无毛或仅中脉上被不明显的微毛。
 2. 总花梗上有苞片11—12个; 总果柄上有宿存的苞片7—8个…2. 多苞藤春 *A. squamosa* Fin. et Gagnep.
 2. 总花梗和总果柄上无苞片或有1—5个苞片。
 3. 侧脉在叶腹面稍凸起; 单心皮……………3. 藤春 *A. monogyna* Merr. et Chun
 3. 侧脉在叶腹面扁平; 心皮3—5个……………4. 海南藤春 *A. hainanensis* Merr. et Chun

1. 石密(海南东方) 嚙林磨(龙州) 毛叶阿芳(中国树木分类学) 毛阿芳(海南植物志)
 图版60: 1—2

Alphonsea mollis Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 485. 1903; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 244. 1964, 并于中国植物志 30(2): 111, 图版49: 1—2. 1979.

本种接近于藤春 (*A. monogyna* Merr. et Chun), 相异点在于本种叶背明显地被柔毛; 心皮3个等特征。产龙州大青山; 生于山地林中。分布于云南和海南。果实成熟时黄色可食。木材坚硬, 结构致密均匀, 略有韧性, 适于建筑、农具和车辆等用材。

2. 多苞藤春(植物分类学报) 牛奶果(龙州)

Alphonsea squamosa Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 53, Mém. 4: 161. 1906, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 120, Pl. 11D (22—28). 1907; 李秉滔于植物分类学报 14(1): 111. 1976; 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(1): 111. 1979.

本种接近于金平藤春 (*A. boniana* Fin. et Gagnep.), 相异点在于本种的总花梗上有苞片11—12个; 总果柄上有苞片7—8个等不同。产龙州等地; 生于山地林中。分布于云南部; 越南也有。

3. 藤春(海南) 唛嫩(壮音) 阿芳(植物学名词审查本、海南植物志) 单果阿芳(中国植物学杂志) 图版60: 3—12

Alphonsea monogyna Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 26. 1934; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 245, 图120. 1964, 并于中国植物志 30(2): 115, 图版49: 1—11. 1979.

本种接近于石密 (*A. mollis* Dunn), 相异点在于本种叶背无毛; 侧脉在腹面稍凸起; 单心皮等不同。产龙州、那坡、平南等地; 生于低丘陵山地林中。分布于云南和海南。木材坚硬, 适于建筑用材; 花芳香, 可提制芳香油。

4. 海南藤春(植物分类学报)

Alphonsea hainanensis Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 62. 1940; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 244. 1964, 并于中国植物志 30(2): 115, 图版51. 1979.

本种外形接近于藤春 (*A. monogyna* Merr. et Chun), 相异点在于本种的叶腹面有光泽, 干后橄榄绿色; 心皮3个等不同。并藤春叶面无光泽, 干后苍白色; 单心皮等极易识别。



图版60 1—2.石密 *Alphonsea mollis* Dunn 1.果枝; 2.叶片一部分, 示叶背被毛。3—12.藤春 *A. monogyna* Merr. et Chun 3.叶枝; 4.花; 5.花萼; 6.外轮花瓣内面观; 7.内轮花瓣内面观; 8.雄蕊背面观; 9.雄蕊腹面观; 10.除去花瓣的花; 11.心皮和花托; 12.心皮纵切面, 示胚珠着生。(邓晶发绘)

13. 依兰属 *Cananga* (DC.) Hook. f. et Thoms.

本属最大特点是内外轮花瓣近相等，扁平，线状披针形或线形；雄蕊多数，线形或线状披针形，药隔延伸为披针形的尖头；成熟心皮浆果状。全球约4种，分布于亚洲热带地区至大洋洲；我国引入栽培有1种和1变种；广西栽种1种。花为高级香精原料；也是优良绿化观赏树种。

1. 依兰(种子植物名称) 依兰香(热带植物研究) 图版61

Cananga odorata (Lamk.) Hook. f. et Thoms., Fl. Ind. 1:130. 1855; 蒋英、李秉滔于中国植物志30(2): 119, 图版53.1979.

常绿大乔木。叶大。花大，黄绿色，芳香，倒垂，花瓣线形或线状披针形；雄蕊线状倒披针形，药隔顶端急尖，被短柔毛，柱头羽裂。南宁、龙州等地有栽培；原产缅甸。

14. 鹰爪花属 *Artabotrys* R. Br.

本属最大的特点是总花梗和总果柄均弯曲成钩状；花托平坦或凹陷；内外轮花瓣等大或近等大，基部凹陷，在雄蕊之上收缩；心皮4—1多个；每心皮有胚珠2颗，基生。全球约100种，分布于热带和亚热带地区；我国有4种，分布于西南至台湾；广西现知2种。

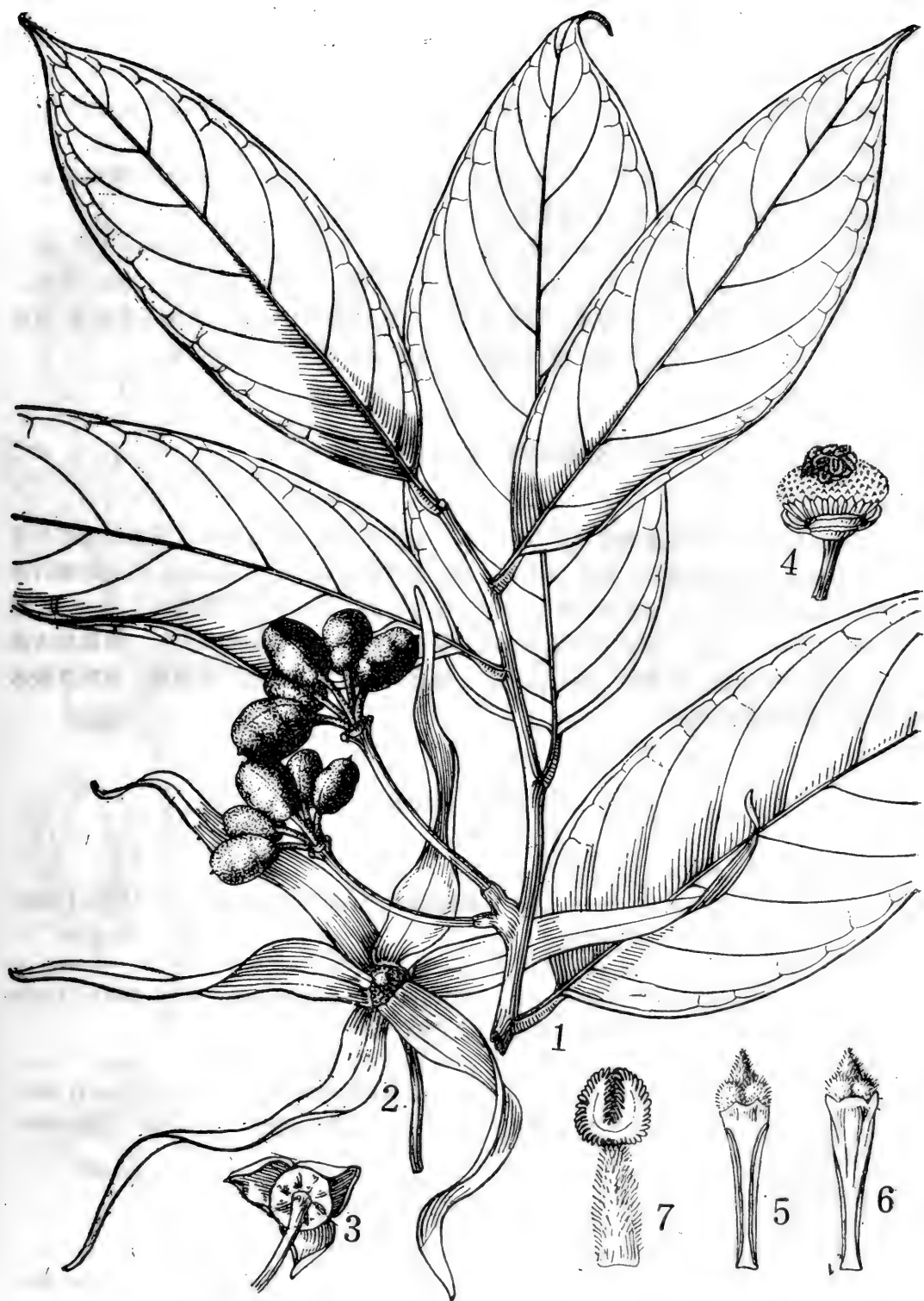
分种检索表

1. 叶腹面无光泽、叶片基部楔形；花较长，长3—4.5cm，柱头线状长圆形……………
 …………… 1. 鹰爪花 *A. hexapetalus* (L. f.) Bhandari
1. 叶腹面有光泽、叶片基部近圆形或稍偏斜；花较小，长1—1.8cm，柱头短棍棒状……………
 …………… 2. 香港鹰爪花 *A. hongkongensis* Hance

1. 鹰爪花(广群芳谱) 莺爪(草木典) 鹰爪(中国植物学杂志) 图版62: 1—5

Artabotrys hexapetalus (L. f.) Bhandari in Bailey 12:149. 1964; 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(2):122. 1979. — *Annona hexapetala* Linn. f., Suppl. 270. 1781. — *Annona uncinata* Lamk., Enc. 2:127. 1786. — *Uvaria uncinata* Lour., Fl. Cochinch. 349. 1790, non Vahl. — *U. esculenta* Roxb. ex Rottl. in Ges. Nat. Freund. Neue Schr. 4:201.1803. — *Artabotrys odoratissimus* R. Br. in Bot. Reg. 5: tab. 423.1819, non Bl.(1830). — *Uvaria odoratissima* Roxb., Fl. Ind. 2:666.1824. — *Artabotrys uncinatus* (Lour.) Baill., Hist. Pl. 1:232.1868. — *A. uncinatus* (Lamk.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 7:234. 1912.

本种与香港鹰爪花 (*A. hongkongensis* Hance) 相似，相异点在于本种的叶无光泽，叶基部楔形；花较长，长3—4.5cm，柱头线状长圆形等不同。靖西、龙州、南宁、大新、灵山、藤县、梧州等地有栽培。分布于浙江、台湾、福建、江西、广东、海南、云南等省，多见于栽培，少数为野生；印度、斯里兰卡、泰国、越南、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾等也有



图版61 依兰 *Cananga odorata* (Lamk.) Hook. f. et Thoms. 1.果枝; 2.花; 3.花萼; 4.雌雄蕊; 5.6.雄蕊; 7.心皮。(余汉平绘)

栽培或野生。 绿化植物,花极香,常栽培于公园或屋旁;鲜花含芳香油0.75—1.0%,可提制鹰爪花浸膏,用于高级香水、化妆品和皂用的香精原料,亦供熏茶用;根可药用;治疟疾。

2.香港鹰爪花(中国树木分类学) 港鹰爪(中国植物学杂志) 香港鹰爪(海南植物志) 野鹰爪藤(上思) 图版62:6—10

Artabotrys hongkongensis Hance in Journ. Bot. 8:71.1870;蒋英、李秉滔于陈焕镛等,海南植物志 1:239. 1964,并于中国植物志30(2):125,图版 56:1—9. 1979.

本种相似鹰爪花 (*A. hexapetalus* (L. f.) Bhandari), 相异点在于本种的叶有光泽,叶片基部近圆形或稍偏斜;花较小,长1—1.8cm,柱头短棍棒状。 产十万大山、龙州、靖西、凌云、乐业、临桂、富川、钟山等地;生于海拔300—1500米山地密林下或山谷荫湿处。分布于贵州、云南、湖南、广东、海南;越南也有。 花芳香,作绿化观赏植物。

15. 瓜馥木属 *Fissistigma* Griff.

本属最大的特点是叶侧脉整齐而斜伸至叶缘;花蕾卵圆状或长圆锥状,通常组成密伞花序;外轮花瓣稍大于内轮花瓣,镊合状排列,外轮花瓣外面扁平而内面凸起,内轮花瓣内面基部凹陷;药隔凸起等。 全球约75种,分布于热带非洲、大洋洲和亚洲热带及亚热带地区;我国有22种, 1变种,分布于西南、华南、华东及湖南;广西现知14种。 本属绝大部分植物的茎皮纤维坚韧,是优良的麻织品原料;瓜馥木,多花瓜馥木,排骨灵,白叶瓜馥木等种类均为民间常用的草药。

分种检索表

- 1.叶背无毛,或被不明显的疏短柔毛,老渐无毛。
 - 2.叶腹面侧脉扁平,网脉不明显.....1.贵州瓜馥木 *F. wallichii* (Hook. f. et Thoms.) Merr.
 - 2.叶腹面侧脉凸起或略凸起,网脉明显。
 - 3.叶长达30cm,宽达12cm,基部截形而略呈浅心形;每心皮有胚珠10颗.....2.阔叶瓜馥木 *F. chloroneurum* (Hand.-Mazz.) Tsiang
 - 3.叶长达19.5cm,宽达5.5cm,基部圆形或钝,每心皮有胚珠4颗以下。
 - 4.叶背白绿色,干后苍白色;柱头2裂;果无毛.....3.白叶瓜馥木 *F. glaucescens* (Hance) Merr.
 - 4.叶背淡绿色,干后红黄色;柱头全缘;果被短柔毛.....4.香港瓜馥木 *F. uonicum* (Dunn) Merr.
- 1.叶背密被绒毛或柔毛或粗毛。
 - 5.叶腹面侧脉扁平。
 - 6.枝条、叶背、叶柄均被绒毛;花、果实均被黑色或黑褐色长绒毛。
 - 7.叶背面网脉明显;花直径节1 3cm;柱头全缘;果实具长柄.....5.毛瓜馥木 *F. maclurei* Merr.
 - 7.叶背面网脉不明显;花直径2 5cm;柱头2裂;果实无柄.....6.木瓣瓜馥木 *F. xylopetalum* Tsiang et P. T. Li
 - 6.枝条、叶背、叶柄均被短柔毛;花、果实均被红褐色短柔毛或黄色绒毛或黄色短柔毛。
 - 8.叶先端渐尖或短渐尖;幼枝条、叶背、叶柄均被红褐色短柔毛;花瓣近圆形.....



图版62 1—5. 鹰爪花 *Artabotrys hexapetalus* (. f.) Bhardari 1.果枝; 2.花; 3.除去花瓣的花; 4.雄蕊背面观; 5.雄蕊腹面观。6—10. 香港鹰爪花 *A. hongkongensis* Hance 6.花枝; 7.果枝; 8.花; 9.雄蕊背面观; 10.心皮纵切面, 示胚珠着生。(志满绘)

-7. **金果瓜馥木** *F. cupreonitens* Merr. et Chum
- 8. 叶先端圆形或急尖; 枝条、叶背、叶柄被灰褐色短柔毛; 花瓣卵状长圆形。
 - 9. 花较小, 长约1.5cm; 柱头全缘; 每心皮有胚珠6颗.....
 -8. **多花瓜馥木** *F. polyanthum* (Hook. f. et Thoms.) Merr
 - 9. 花较大, 长约2.5cm; 柱头2裂; 每心皮有胚珠10颗。
 - 10. 果柄长约2.5cm; 花1—3朵集成团伞花序.....
 -9a. **瓜馥木** *F. oldhamii* (Hemsl.) Merr. var. *oldhamii*
 - 10. 果柄长约4cm; 花4—8朵集成团伞花序.....
 -9b. **长柄瓜馥木** *F. oldhamii* (Hemsl.) Merr. var. *longistipitatum* Tsiang
- 5. 叶腹面侧脉凹陷。
 - 11. 叶先端渐尖或急尖。
 - 12. 叶基部圆形; 团伞花序; 药隔长尖; 每心皮有胚珠10颗.....
 -10. **广西瓜馥木** *F. kwangsiense* Tsiang et P. T. Li
 - 12. 叶基部浅心形; 花1—5朵丛生; 药隔三角形; 每心皮有胚珠5—7颗.....
 -11. **独山瓜馥木** *F. cavaleriei* (Lévl.) Rehd.
 - 11. 叶先端圆形、截形或凹陷。
 - 13. 叶柄短, 长3—5mm; 花蕾长圆锥状.....
 -12. **天堂瓜馥木** *F. tientangense* Tsiang et P. T. Li
 - 13. 叶柄长, 长1—1.5cm; 花蕾卵圆形。
 - 14. 花几无梗; 花蕾时萼片花瓣等长; 果实圆球状.....
 -13. **凹叶瓜馥木** *F. retusum* (Lévl.) Rehd.
 - 14. 花有梗; 花蕾时萼片远比花瓣短; 果实长圆状.....
 -14. **上思瓜馥木** *F. shangtzeense* Tsiang et P. T. Li

1. 贵州瓜馥木(植物分类学报) 图版63: 10—20

Fissistigma wallichii (Hook. f. et Thoms.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 137. 1919; 蒋英、李秉滔于植物分类学报 10: 321. 1965, 并于中国植物志 30 (2): 132, 图版58. 1979. — *Melodorum wallichii* Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1: 118. 1855. — *F. oligocarpum* W. T. Wang于植物分类学报 6: 205, 图版46, 图1. 1957.

本种外形相似于越南瓜馥木 (*F. tonkinensis* (Fin. et Gagnep.) Merr.), 不同之处在于本种的胚珠在每心皮内有4颗, 而越南瓜馥木则为22颗。产广西西部; 生于海拔1000—1600m的山地密林中或山谷疏林中。云南、贵州有分布; 印度也有。

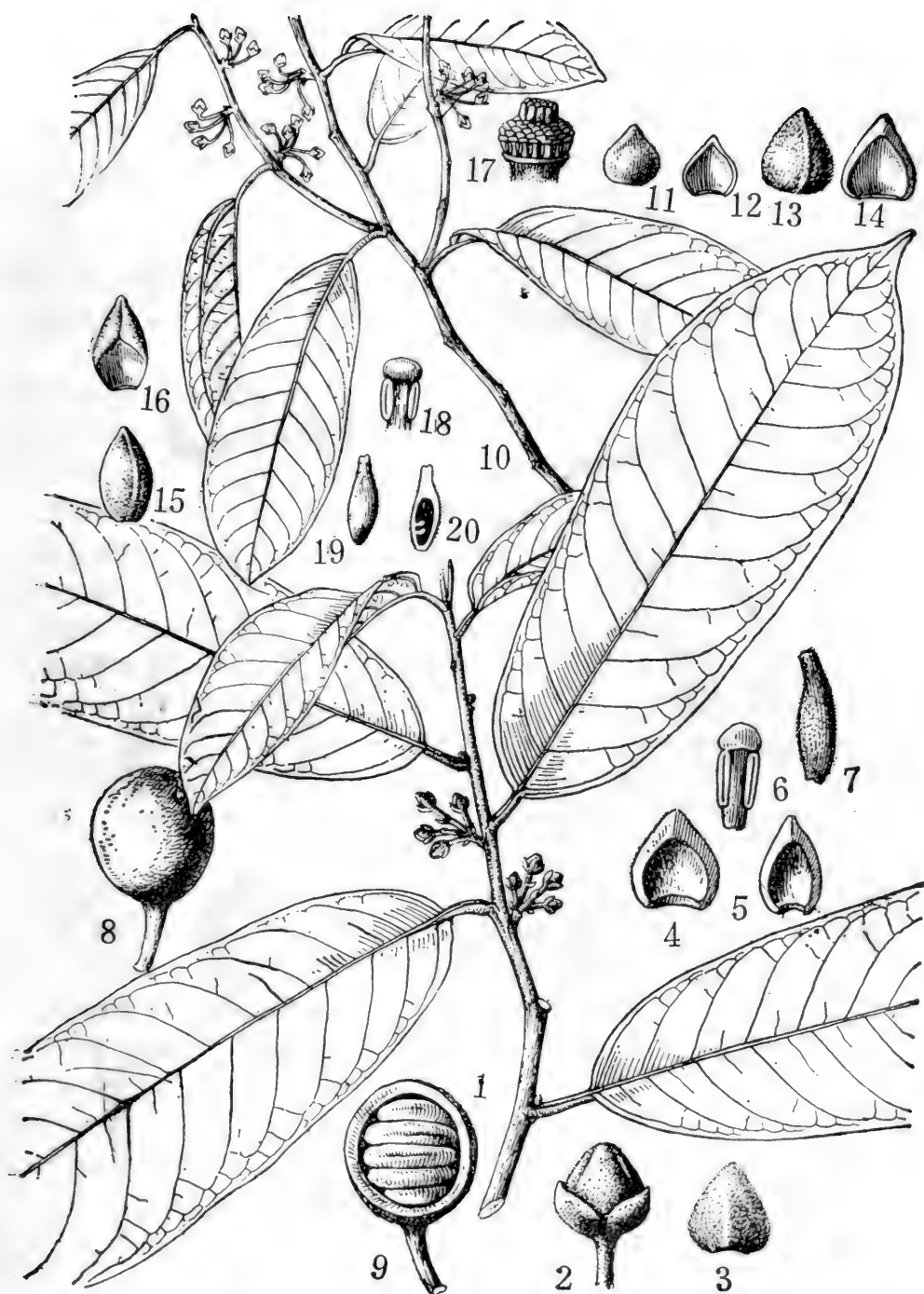
2. 阔叶瓜馥木(植物分类学报) 香藤(广西) 图版63: 1—9

Fissistigma chloroneurum (Hand.-Mazz.) Tsiang in Journ. Bot. Chin. 2(3): 693. 1935; 蒋英、李秉滔于植物分类学报 10: 325. 1965, 并于中国植物志 30(2): 134, 图版59. 1979. — *Melodorum chloroneurum* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math. Nat. 61: 83. 1924.

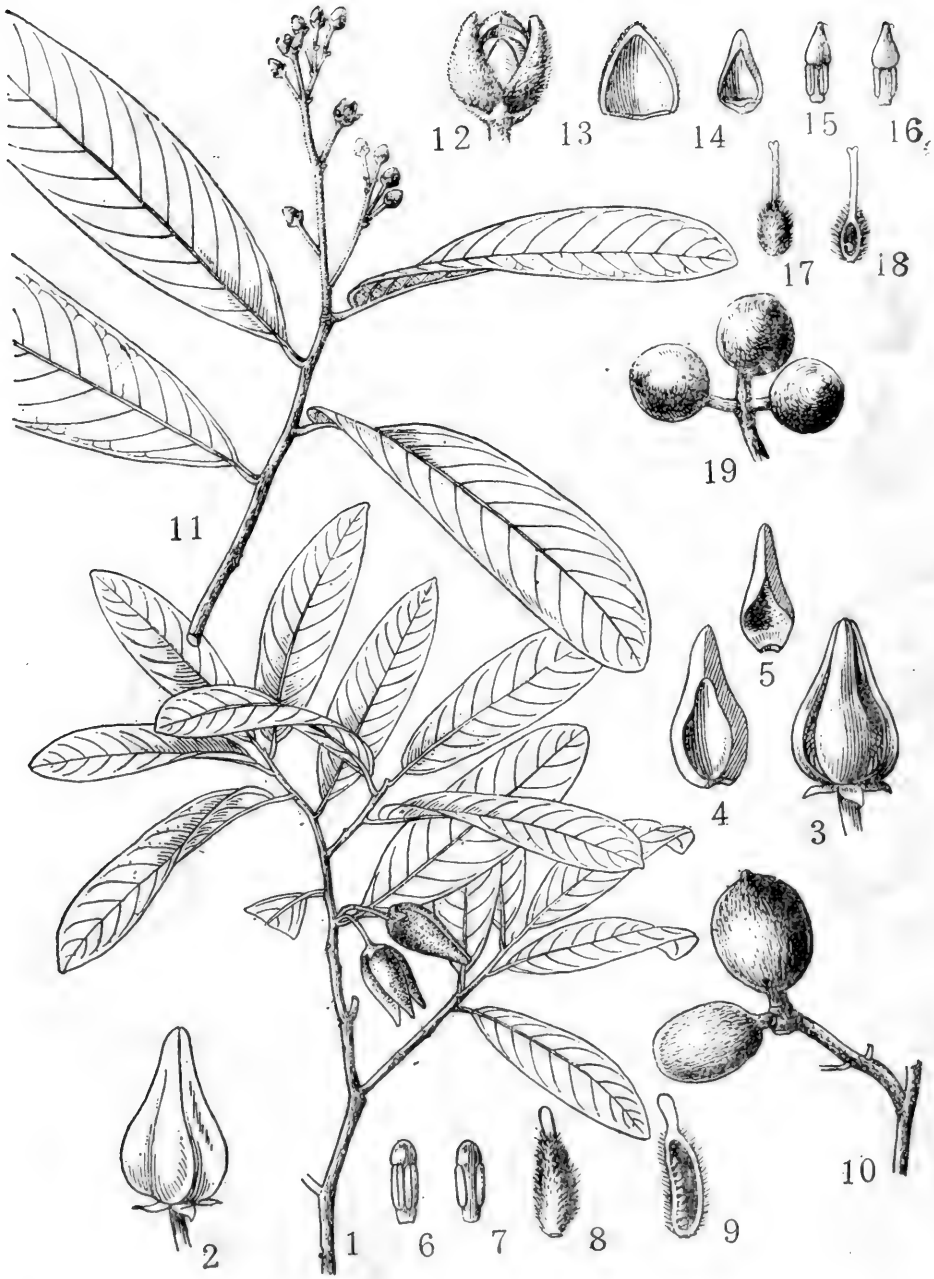
本种接近于白叶瓜馥木 (*F. glaucescens* (Hance) Merr.), 相异点在于本种叶较宽大, 长达30cm, 宽达12cm, 基部截形而略呈浅心形每心皮有胚珠10颗等特征。产宁明、龙州、那坡等地; 生于海拔100—650m的丘陵山地疏林下。分布于云南; 越南也有。

3. 白叶瓜馥木(中国植物学杂志) 火索藤(金秀) 图版64: 1—10

Fissistigma glaucescens (Hance) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 132. 1919; 蒋英、李



图版 63 1-9. 阔叶瓜馥木 *Fissistigma chloroneurum* (Hand.-Mazz.) Tsiang 1.花枝; 2.花蕾; 3.萼片外面观; 4.外轮花瓣内面观; 5.内轮花瓣内面观; 6.雄蕊背面观; 7.心皮; 8.成熟心皮; 9.成熟心皮除去一部分外皮, 示种子排列。10-20. 贵州瓜馥木 *F. wallichii* (Hook. f. et Thoms.) Merr. 10. 花枝; 11. 萼片外面观; 12. 萼片内面观; 13. 外轮花瓣外面观; 14. 外轮花瓣内面观; 15. 内轮花瓣外面观; 16. 内轮花瓣内面观; 17. 雄蕊群; 18. 雄蕊背面观; 19. 心皮; 20. 心皮纵切面, 示胚珠着生。(邓盈丰绘)



图版64 1—10.白叶瓜馥木 *Fissistigma glaucescens* (Hance) Merr. 1.花枝; 2.花蕾; 3.除去外轮花瓣的花; 4.外轮花瓣内面观; 5.内轮花瓣内面观; 6.雄蕊背面观; 7.雄蕊腹面观; 8.心皮; 9.心皮纵切面, 示胚珠着生; 10.果序。11—19.香港瓜馥木 *F. unicum* (Duna) Merr. 11.花枝; 12.花; 13.外轮花瓣内面观; 14.内轮花瓣内面观; 15.雄蕊背面观; 16.雄蕊腹面观; 17.心皮; 18.心皮纵切面, 示胚珠着生; 19.果序。(邓盈丰绘)。

乘滔于植物分类学报 10: 321. 1965, 并于中国植物志 30(2): 136, 图版60. 1979. — *Melodorum glaucescens* Hance in Journ. Bot. 19: 112. 1881. — *F. obtusifolium* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23: 242. 1923.

本种接近于阔叶瓜馥木 (*F. chloroneurum* (Hand.-Mazz.) Tsiang), 不同点在于本种叶背面明显地苍白色, 叶片较小, 长达19.5cm, 宽达5.5cm, 基部圆形或钝; 每心皮有胚珠2颗等特征。产十万大山、龙州、宁明、大瑶山、大苗山等地; 生于丘陵山地林下。分布于广东、海南、福建、台湾; 越南也有。根作药用, 活血除湿, 可治风湿和癆伤; 茎皮纤维坚韧, 民间用作绳索和点火绳。

4. 香港瓜馥木 (中国树木分类学) 角洛子藤 (上思) 大香藤 (广西) 图版 64: 11—19

Fissistigma uonicum (Dunn) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 137. 1919; 蒋英、李乘滔于植物分类学报 10: 321. 1965, 并于中国植物志 30(2): 136, 图版61. 1979. — *Melodorum uonicum* Dunn in Journ. Bot. 48: 323. 1910.

本种接近于白叶瓜馥木 (*F. glaucescens* (Hance) Merr.), 相异点在于本种叶背面黄绿色, 干后呈红黄色; 柱头全缘; 果波短柔毛等不同。产六万大山、博白、容县、平南、苍梧、藤县、贺县、昭平、大瑶山、大苗山、三江、荔浦、阳朔、永福、龙胜。分布于广东、海南、湖南、福建等地。果味甜, 可食; 叶可作酒饼药原料。

5. 毛瓜馥木 (中国树木分类学) 图版 65

Fissistigma maclurei Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 342. 1922; 蒋英、李乘滔于植物分类学报 10: 318. 1965, non Merr. (1923). — *Melodorum maclurei* (Merr.) Ast in Humb. Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 111. 1938. — *Melogyne maclurei* (Merr.) Sinc. in Gard. Bull. Singap. 14: 41. 1953, excl. syn.: *Fissistigma hainanense* Merr. (1925), *Desmos hainanensis* (Merr.) Merr. et Chun (1935).

本种接近于木瓣瓜馥木 (*F. xylopetalum* Tsiang et P. T. Li), 相异点在于本种幼枝、叶背、花梗、花和果均被黄褐色或黑褐色绒毛; 叶顶端渐尖; 花较小, 成1.5cm等不同。产扶绥等地; 生于山地林中或山谷蔽荫处。分布于海南、云南; 越南也有。

6. 木瓣瓜馥木 (植物分类学报)

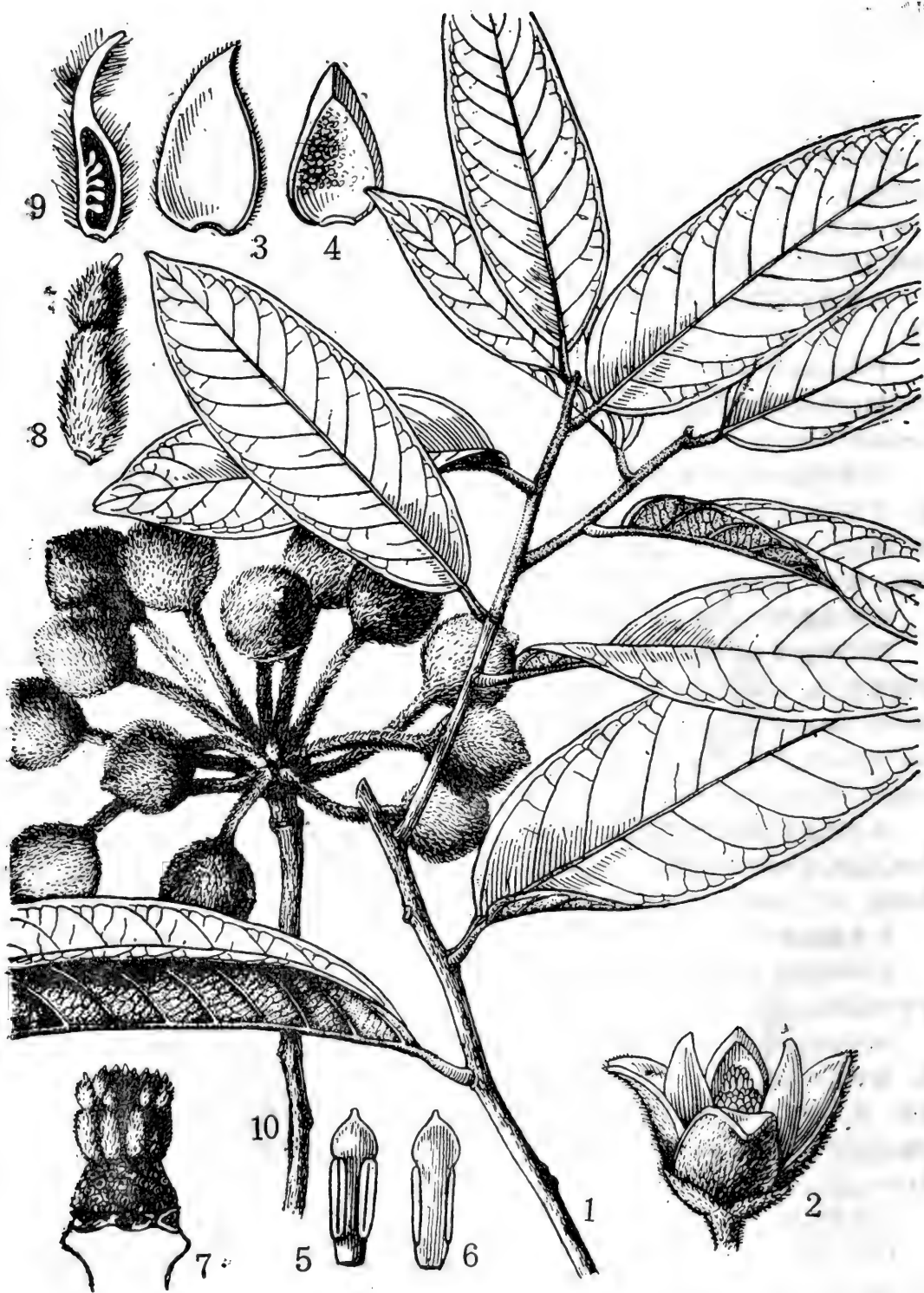
Fissistigma xylopetalum Tsiang et P. T. Li 于植物分类学报 10: 318, 图版60. 1965, 并于中国植物志 30(2): 152, 图版70. 1979.

本种相似于长柔毛瓜馥木 (*F. villosissimum* Merr.), 不同之处在于本种全株密被绒毛; 侧脉在叶面扁平; 花3—7朵组成头状簇生花序, 有长花梗, 花瓣内面无疣; 雄蕊长圆形; 柱头顶端2裂。而长柔毛瓜馥木全株被长柔毛; 侧脉在叶面凹陷; 花单朵或2朵, 无花梗或极短; 花瓣内面有疣; 雄蕊倒披针形; 柱头顶端全缘等不同。产宁明等地; 生于海拔400m丘陵山地溪旁林中潮湿处。分布于云南; 越南也有。

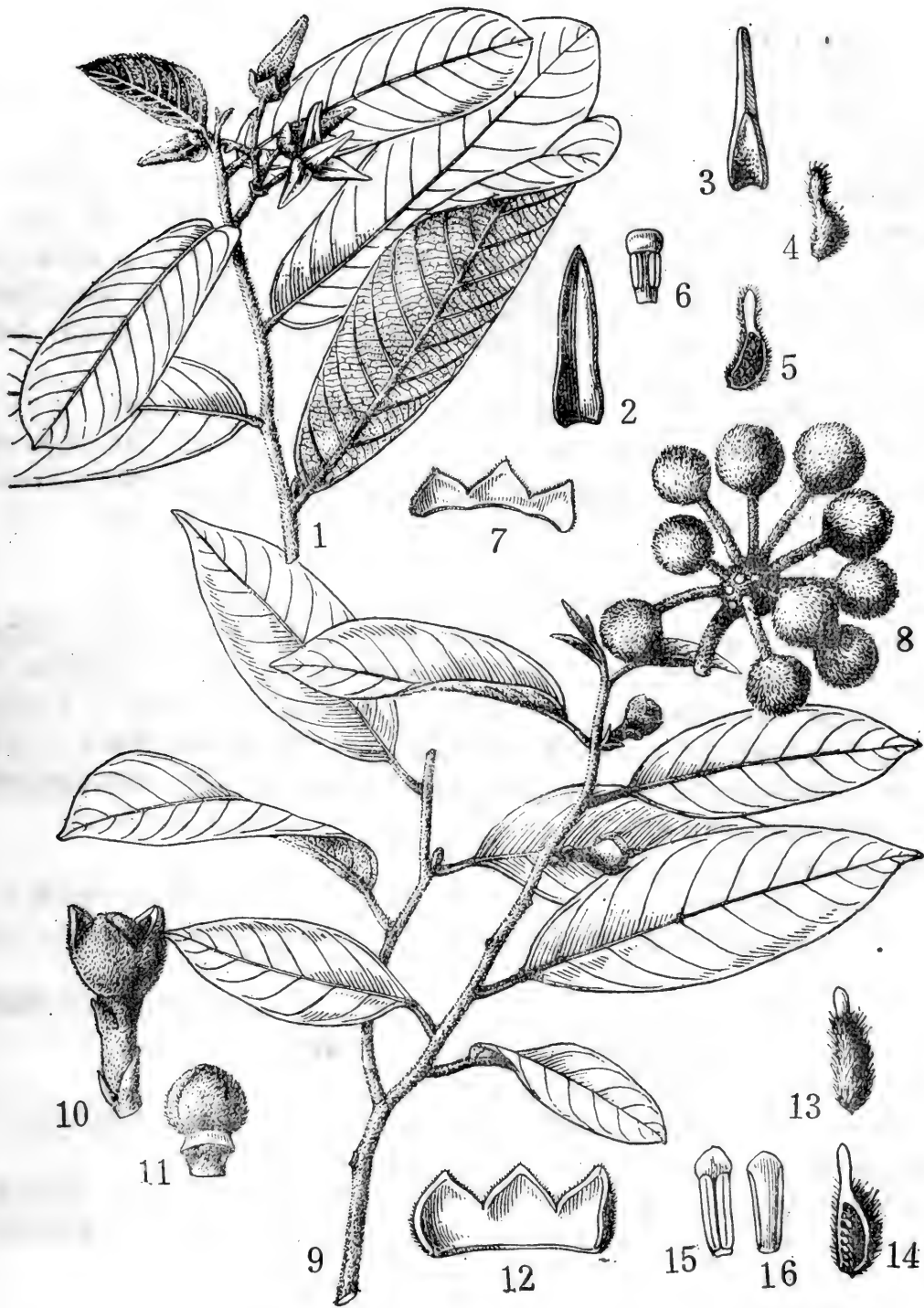
7. 金果瓜馥木 (植物分类学报) 图版 66: 9—16

Fissistigma cupreonitens Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 8, Pl. 3. 1934; 蒋英、李乘滔于植物分类学报 10: 322. 1965, 并于中国植物志 30(2): 157, 图版73. 1979.

本种花的特征接近于尖叶瓜馥木 (*F. acuminatissimum* Merr.), 相异点在于本种的叶背、叶柄、花和小枝被红褐色短柔毛; 侧脉较少, 每边8—13条等不同。产防城、上思十万大山等地; 生于海拔300—1000m的山地密林中。



图版65 毛瓜蒴木 *Fissistigma maclurei* Merr. 1.叶枝;2.花;3.外轮花瓣内面观;4.内轮花瓣内面观;5.雄蕊背面观;6.雄蕊腹面观;7.雌蕊群和花托;8.心皮;9.心皮纵切面,示胚珠着生;10.果序。(邓益丰绘)



图版 66 1—8. 天堂瓜瓠木 *Fissistigma tientangense* Tsiang et P. T. Li 1.花枝;2.外轮花瓣内面观;3.内轮花瓣内面观;4.心皮;5.心皮纵切面观,示胚珠着生;6.雄蕊背面观;7.花萼展开;8.果序。9—16. 金果瓜瓠木 *F. cupreonitens* Merr. et Chun 9.花枝;10.花蕾;11.花蕾除去花萼;12.花萼展开;13.心皮;14.心皮纵切面,示胚珠着生;15.雄蕊背面观;16.雄蕊腹面观。(邓盈丰绘)

8. 多花瓜馥木(植物分类学报) 牛耳枫(忻城壮音) 图版67: 1—8

Fissistigma polyanthum (Hook. f. et Thoms.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 135. 1919; 蒋英、李秉滔于植物分类学报 10: 325. 1965, 并于中国植物志 30(2): 160, 图版 74. 1979. — *Melodorum polyanthum* Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1: 121. 1855.

本种相似于瓜馥木(*F. oldhamii* (Hemsl.) Merr.), 不同之处在于本种的花较小, 长约1.5cm; 柱头全缘, 每心皮有胚珠6颗等不同。产玉林、博白、桂平、横县、宁明、上林、龙州、那坡、百色、凌云、都安、巴马、东兰、大瑶山、昭平、富川、平乐、三江、忻城等地; 生于山地林下或山谷或山坡灌木丛中。分布于广东、海南、贵州、云南、西藏; 越南、缅甸、印度也有。茎皮含单宁, 其纤维坚韧, 民间用作编绳索; 根和茎可药用, 通经络、强筋骨, 治跌打损伤、风湿性关节炎、小儿麻痹后遗症等。

9. 瓜馥木(中国植物学杂志) 香藤风(广西) 毛瓜馥木(中国树木分类学)

Fissistigma oldhamii (Hemsl.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 134. 1919; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 250. 1964, 并于中国植物志 30(2): 162, 图版 57: 1—9. 1979. — *Melodorum oldhamii* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 27. 1886.

9a. 瓜馥木(原变种)

Fissistigma oldhamii (Hemsl.) Merr. var. *oldhamii*

本分类群接近于多花瓜馥木(*F. polyanthum* (Hook. f. et Thoms.) Merr.), 不同之处在于本分类群的花较大, 长约2.5cm, 柱头2裂; 每心皮有胚珠10颗等。产广西各地; 生于低海拔山地林下或山谷水旁灌木丛中。分布浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、云南; 越南也有。茎皮纤维坚韧, 可编制麻绳、麻袋和造纸; 花可提制瓜馥木花油或浸膏, 用于调制化妆品、皂用香精的原料; 种子油供工业用油和调制化妆品; 根可药用, 治跌打损伤和关节炎; 果长熟后味甜, 去皮可吃。

9b. 长柄瓜馥木(变种) 图版67: 9—16

Fissistigma oldhamii (Hemsl.) Merr. var. *longistipitatum* Tsiang 于植物分类学报 9: 379. 1964; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 250. 1964, 并于中国植物志 30(2): 164, 图版 75. 1979.

本变种与原变种的不同, 在于本变种的叶脉距离稍疏; 花4—8朵集成团伞花序; 果柄较长, 长达4cm等。产大苗山等地; 生于山地林中或山谷荫蔽处。分布于海南。

10. 广西瓜馥木(植物分类学报) 图版68: 12—19

Fissistigma kwangsiense Tsiang et P. T. Li 于植物分类学报 10: 323, 图版 62. 1965, 中国植物志 30(2): 143, 图版 64. 1979.

本种接近于独山瓜馥木(*F. cavaleriei* (Lévl.) Rehd.), 惟本种具团伞花序; 药隔长尖; 每心皮有胚珠10颗, 2排等不同。产龙州大青山、上思十万大山等地; 生于山地密林中或山谷溪旁。分布于云南。

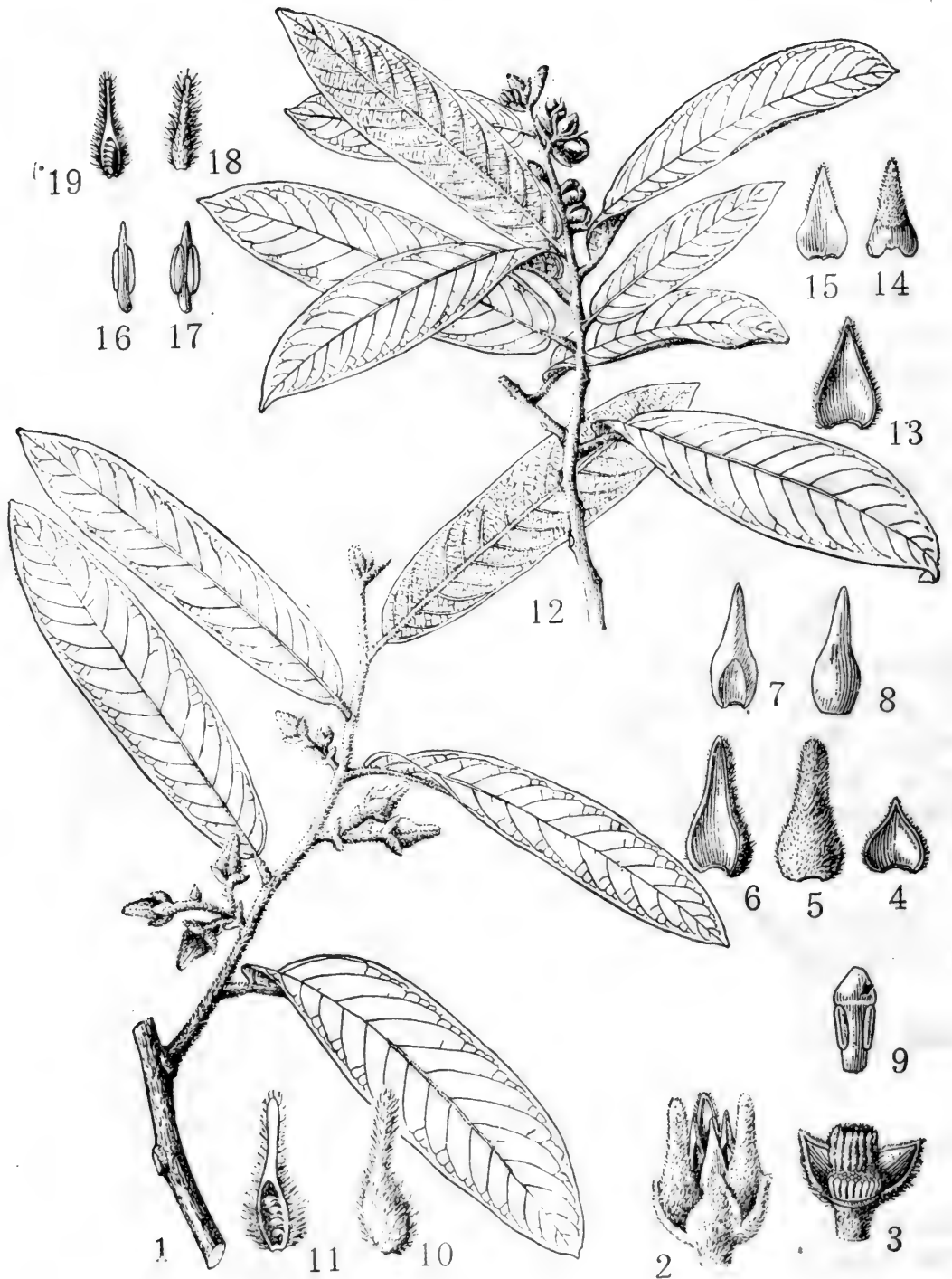
11. 独山瓜馥木(植物分类学报) 图版68: 1—11

Fissistigma cavaleriei (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 192. 1929; 蒋英、李秉滔于植物分类学报 10: 327, 图版 65. 1965, 并于中国植物志 30(2): 143, 图版 65. 1979. — *Uvaria cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 29. 1914.

本种接近广西瓜馥木(*F. kwangsiense* Tsiang et P. T. Li), 唯本种的花2—5朵簇生; 药隔阔三角形; 每心皮有胚珠5—7颗, 2排等不同。产田林等地; 生于海拔1400m的



图版67 1—8. 多花瓜馥木 *Fissistigma polyanthum* (Hook. f. et Thoms.) Merr. 1. 花枝; 2. 花; 3. 外轮花瓣内面观; 4. 内轮花瓣内面观; 5. 雄蕊背面观; 6. 雄蕊腹面观; 7. 雌蕊; 8. 雌蕊纵切面, 示胚珠着生。9—16. 长柄瓜馥木 *F. oldhamii* (Hemsl.) Merr. var. *longistipitatum* Tsiang, 9. 花枝; 10. 花蕾; 11. 外轮花瓣内面观; 12. 内轮花瓣内面观; 13. 雄蕊背面观; 14. 心皮; 15. 心皮纵切面, 示胚珠着生; 16. 果序。(邓盦丰绘)。



图版68 1—11. 独山瓜馥木 *Fissistigma cavaleriei* (Lévi.) Rehd. 1.花枝; 2.花; 3.雄蕊群及二片萼片; 4.萼片内面观; 5.外轮花瓣外面观; 6.外轮花瓣内面观; 7.内轮花瓣内面观; 8.内轮花瓣外面观; 9.雄蕊背面观; 10.心皮; 11.心皮纵切面, 示胚珠着生。12—19. 广西瓜馥木 *F. kwangsiense* Tsiang et P. T. Li, 12.花枝; 13.外轮花瓣内面观; 14.内轮花瓣外面观; 15.内轮花瓣内面观; 16.雄蕊腹面观; 17.雄蕊背面观; 18.心皮; 19.心皮纵切面, 示胚珠着生。(邓盈丰绘)

山地密林中。分布于云南和贵州。

12. 天堂瓜馥木(植物分类学报) 容县瓜馥木(广西植物名录) 图版66: 1—8

Fissistigma tientangense Tsiang et P. T. Li 于植物分类学报10: 326, 图版64. 1965, 并于中国植物志30(2): 146, 图版66. 1979.

本种接近于印支瓜馥木(*F. thorelii*(Pierre) Merr.), 惟本种的叶较小. 长17.5cm, 宽6cm; 药隔顶端截形; 柱头全缘; 成熟心皮圆球状, 外无瘤状突起等不同。 容县天堂山等地; 生于山谷林中。

13. 凹叶瓜馥木(植物分类学报) 头状瓜馥木(植物分类学报) 图版69: 1—9

Fissistigma retusum (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10: 191. 1929; 蒋英、李秉滔于植物分类学报 10: 322, 图版61. 1965, 并于中国植物志 30 (2): 148, 图版67. 1979. — *Melodorum retusum* Lévl. in Fedde Rep. Sp Nov. 9: 459. 1911. — *Fissistigma capitatum* Merr. ex Li in Journ. Arn. Arb. 26: 60. 1945.

本种接近于上思瓜馥木(*F. shangtzeense* Tsiang et P. T. Li), 惟本种的花序与叶对生, 花几无梗; 花蕾时萼片与花瓣等长; 果圆球状等不同。 产龙州、那坡、百色、隆林、凌云、乐业、罗城等地; 生于山地密林中。分布于西藏、贵州、云南和海南。

14. 上思瓜馥木(植物分类学报) 藤蕉(防城) 图版69: 10—17

Fissistigma shangtzeense Tsiang et P. T. Li 于植物分类学报10: 324, 图版63. 1965, 并于中国植物志30(2): 148, 图版68. 1979.

本种接近于凹叶瓜馥木(*F. retusum* (Lévl.) Rehd.), 惟本种的花序腋外生, 花有梗; 花蕾时萼片远比花瓣短; 果圆柱状等不同。 产十万大山; 生于山地林中。

16. 皂帽花属 *Dasymaschalon* (Hook. f. et Thoms.) Dalla Torre et Harms

本属最大特点是花瓣3片, 1轮, 镊合状排列, 边缘粘合呈尖帽状; 成熟心皮念珠状。全球约16种, 分布于亚洲热带和亚热带地区; 我国有3种, 分布于华南和云南; 广西现知2种。

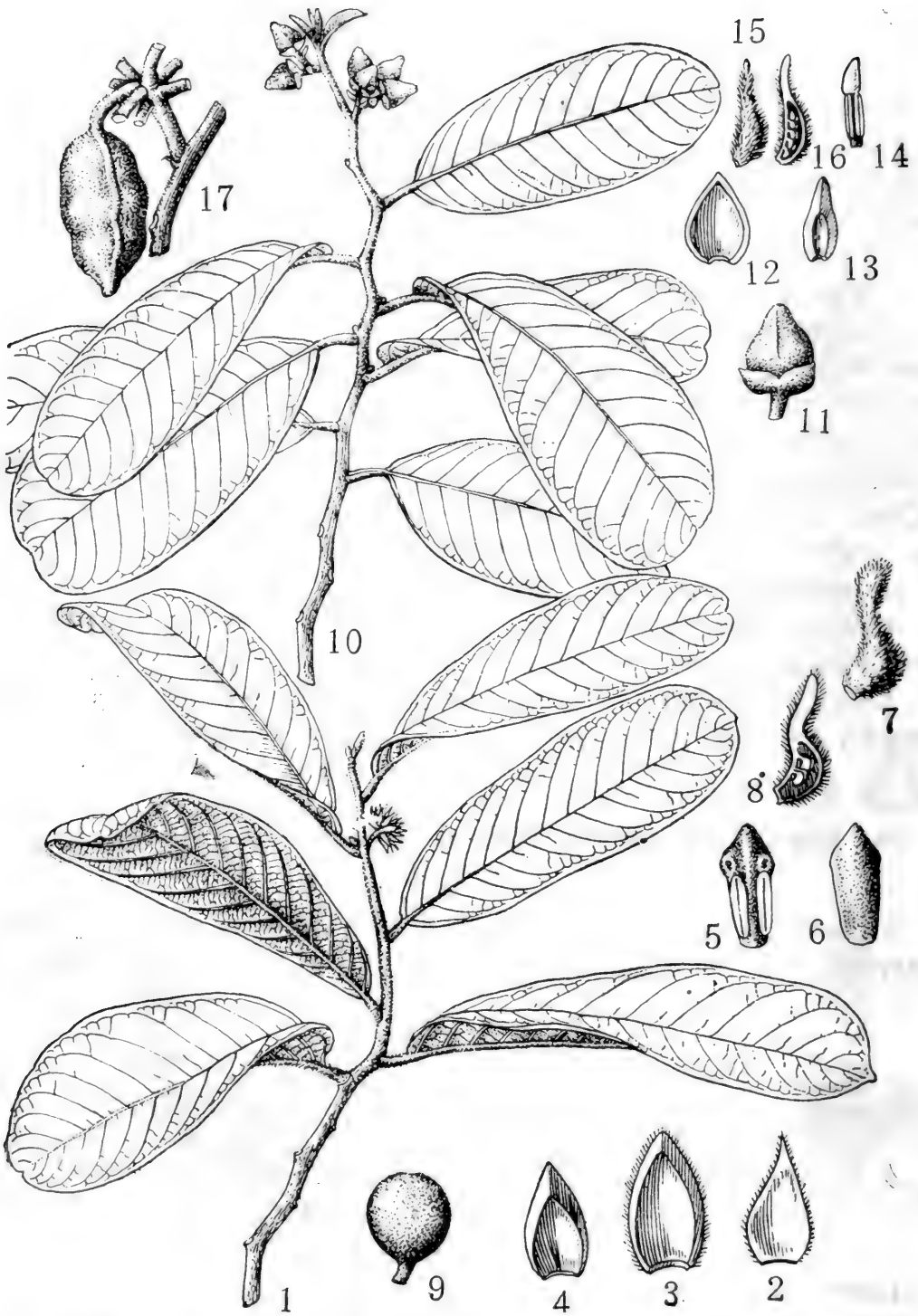
分种检索表

1. 幼枝、叶背和叶柄均密被柔毛; 叶背灰绿色; 花长达2.8cm; 萼片宿存; 果每节圆球状 1. 皂帽花 *D. trichophorum* Merr.
 1. 幼枝、叶背和叶柄均无毛或被微柔毛; 叶背苍白色; 花长达4.5cm; 萼片脱落; 果每节长椭圆状 2. 喙果皂帽花 *D. rostratum* Merr. et Chun

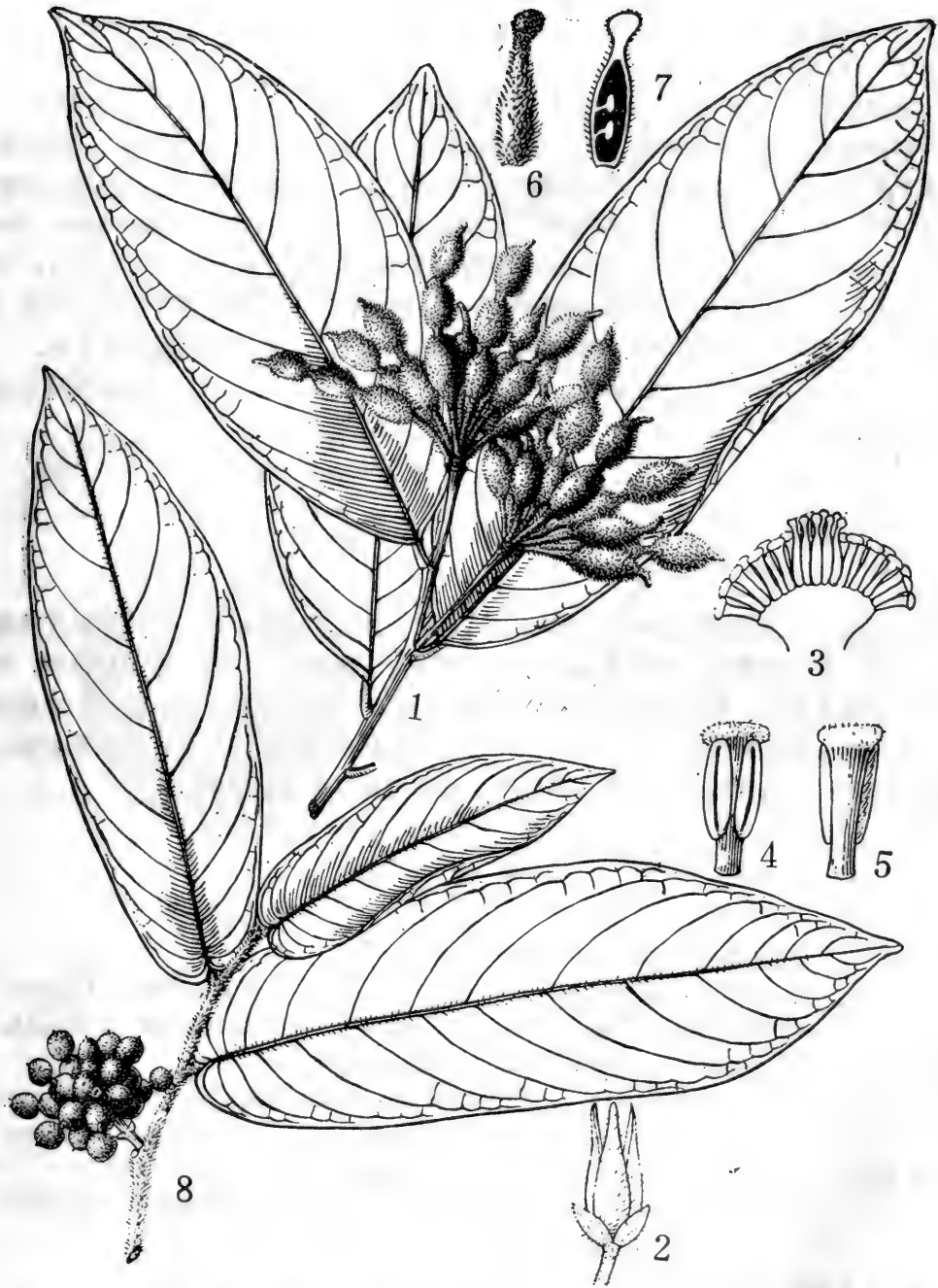
1. 皂帽花(海南) 图版70: 8

Dasymaschalon trichophorum Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 326. 1928; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志1: 257. 1964, 并于中国植物志30(2): 165, 图版76: 11. 1979. — *D. macrocalyx* auct. non Fin. et Gagnep. Ast in Humb. Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 115. 1938; Ban in Bot. Journ. URSS. 60(2): 232. 1975.

本种接近于越南皂帽花(*D. macrocalyx* Fin. et Gagnep.), 惟本种的花腋生, 花梗较长,



图版69 1—9. 凹叶瓜馥木 *Fissistigma retusum* (Levl.) Rehd. 1.花枝; 2.萼片内面观; 3.外轮花瓣内面观; 4.内轮花瓣内面观; 5.雄蕊背面观; 6.雄蕊腹面观; 7.心皮; 8.心皮纵切面; 9.成熟心皮。10—17. 上思瓜馥木 *F. shangtzeense* Tsiang et P. T. Li 10.花枝; 11.花蕾; 12.外轮花瓣内面观; 13.内轮花瓣内面观; 14.雄蕊背面观; 15.心皮; 16.心皮纵切面, 示胚珠着生; 17.果序。(邓盈丰绘)



图版70 1—7. 喙果皂帽花 *Dasymaschalon rostratum* Merr. et Chun, 1. 果枝; 2. 花; 3. 雌雄蕊群纵切面; 4. 雄蕊背面观; 5. 雄蕊腹面观; 6. 心皮; 7. 心皮纵切面, 示胚珠着生。8. 皂帽花 *D. trichophorum* Merr. 果枝。
(余汉平绘)

长1—3 cm; 柱头无毛; 果无毛或几无毛。而越南皂帽花的花顶生, 花梗较短, 长2—3 mm, 柱头被毛; 果密被白色刚毛等不同。产博白、北流、大瑶山等地; 生于丘陵山地疏林中或灌木丛中。分布于广东。

2. 喙果皂帽花(中国植物学杂志) 白叶皂帽花(中国植物学杂志) 图版70: 1—7

Dasymaschalon rostratum Merr. et Chun in *Sunyatsenisa* 2: 8, Pl. 4. 1934; 蒋英、李秉滔于陈焕镛, 海南植物志 1: 257, 图130. 1964, 并于中国植物志 30(2): 166, 图版76: 1—10. 1979. —*D. glaucum* Merr. et Chun, l. c. 227, f. 25. —*D. rostratum* Merr. et Chun var. *glaucum*(Merr. et Chun) Ban in Bot. Journ. URSS. 60(2): 229, f. 2 (z). 1975.

本种接近于皂帽花 (*D. trichophorum* Merr.), 相异点在于本种叶背苍白色, 幼枝、叶背、叶柄均无毛或被微柔毛; 花较大, 长达4.5 cm; 萼片脱落; 果每节长椭圆形等不同。产十万大山、宁明、那坡、大瑶山、临桂、龙胜等地; 生于海拔500—1000 m山地密林中或山谷溪旁疏林中。分布于广东、海南、云南、西藏; 越南也有。

17. 番荔枝属 *Annona* Linn.

本属最大的特点是花瓣分离或基部合生, 6片, 2轮, 每轮3片, 或内轮退化成鳞片状或完全消失, 外轮花瓣长三角形或阔而扁平, 基部或全部内凹, 质厚, 镊合状排列, 内轮花瓣通常为覆瓦状排列, 稀镊合状排列; 心皮通常合生, 每心皮胚珠1颗, 基生; 成熟心皮愈合成一肉质而大的聚合浆果。全球约120种, 产于美洲热带地区, 少数产于热带非洲; 我国引入栽培6种; 广西现知栽培4种。本属大多数果实为热带著名水果。

分种检索表

1. 侧脉两面凸起; 花蕾卵圆形或近球形; 内轮花瓣存在。
 2. 果片心状, 无刺……………1. 圆滑番荔枝 *A. glabra* Linn
 2. 果近圆球状, 幼时有下弯的刺, 刺随后渐脱落……………2. 刺果番荔枝 *A. muricata* Linn
1. 侧脉在叶面扁平, 在叶背面凸起; 花蕾披针形, 内轮花瓣退化成鳞片状。
 3. 叶背面苍白色; 总花梗有花1—4朵, 与叶对生或顶生; 成熟心皮稍相连, 易于分开……………3. 番荔枝 *A. squamosa* Linn
 3. 叶背面绿色; 总花梗有花2—10朵; 与叶对生或互生; 成熟心皮连合成一整体, 不分开……………4. 牛心番荔枝 *A. reticulata* Linn.

1. 圆滑番荔枝(广西植物名录) 片心果(广州)

Annona glabra Linn. Sp. Pl. 537. 1753; 蒋英、李秉滔于中国植物志30(2): 170, 图版78: 1—4. 1979

本种接近于刺果番荔枝 (*A. muricata* Linn.), 相异点在于本种果实牛心状, 无刺。南宁、龙州有栽培。云南、广东、浙江、台湾等地也栽培; 原产热带美洲。果可食; 木材黄褐色, 较轻, 可作瓶塞或鱼网浮木之用。可用种子或圈枝繁殖。

2. 刺果番荔枝(海南植物志) 图版71: 1—4



图版71 1—4. 刺果番荔枝 *Annona muricata* L. 1.花枝; 2.花除去花瓣; 3.雄蕊背面观; 4.果。5—9.番荔枝 *A. squamosa* L. 5.果枝; 6.花; 7.花瓣内面观; 8.雄蕊背面观; 9.心皮纵切面, 示胚珠着生。(余汉平绘)

Annona muricata Linn. Sp. Pl. 536. 1753; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 258. 1964, 并于中国植物志 30(2): 170, 图版 78: 5—8. 1979.

本种接近于圆滑番荔枝 (*A. glabra* Linn.), 相异点在于本种的果实近圆球状或圆球状, 幼时有下弯的刺, 老渐无刺等不同。产龙州、南宁有栽培。台湾、广东、云南也有栽培; 原产热带美洲。果实硕大而有酸甜味, 可食用, 含蛋白质 0.70%, 脂肪 0.40%, 糖类 17.10%; 木材可作造船材; 紫胶虫寄主树。

3. 番荔枝(岭南杂志、台湾府志、植物名实图考长编), 唛螺陀(广西) 洋波罗(龙州) 图版 71: 5—9

Annona squamosa Linn. Sp. Pl. 537. 1753; 蒋英、李秉滔于陈焕镛等, 海南植物志 1: 258, 图 131. 1964, 并于中国植物志 30(2): 171, 图版 79. 1979.

本种接近于牛心番荔枝 (*A. reticulata* Linn.), 相异点在于本种叶背面苍白绿色; 总花梗有花 1—4 朵, 与叶对生或顶生; 成熟心皮稍连合, 易于分开等不同。桂南、桂西有栽培。浙江、台湾、福建、广东、云南也有栽培; 原产热带美洲。果可食用, 外形酷似荔枝, 故名“番荔枝”, 为热带地区著名水果, 含蛋白质 2.34%, 脂肪 0.3%, 糖类 20.42%; 种子含油量达 20%; 树皮纤维可造纸; 根可药用, 治急性赤痢、精神抑郁、脊髓骨病, 果实可治恶疮肿痛, 补脾; 紫胶虫寄主树。

4. 牛心番荔枝(台湾) 网脉番荔枝(药用植物名录) 牛心果(经济植物手册)

Annona reticulata Linn. Sp. Pl. 537. 1753; 李秉滔于植物分类学报 14(1): 99. 1976, 蒋英、李秉滔于中国植物志 30(2): 174, 图版 80. 1979.

本种接近于番荔枝 (*A. squamosa* Linn.), 相异点在于本种的叶背面绿色; 总花梗有花 2—10 朵, 与叶对生或互生; 成熟心皮愈合成一整体, 不分开等不同。宁明、龙州、南宁等地栽培。台湾、广东、福建、云南也有栽培; 原产热带美洲。果可食用, 为热带著名水果, 含蛋白质 1.60%, 脂肪 0.26%, 糖类 16.84%; 紫胶虫寄主树。

11. 樟科 LAURACEAE

除无根藤属 (*Cassytha* Linn.) 为草质藤本外, 余为常绿或落叶的乔木或灌木; 树皮通常芳香, 锤烂有胶质物。叶互生、近对生或轮生, 羽状脉、三出脉或离基三出脉, 全缘, 极少分裂; 无托叶。花序种种, 或为圆锥状、总状、近伞形花序或花束; 花辐射对称; 花被裂片等大或近等大, 6—9 裂, 二轮或三轮; 雄蕊 3—12 枚(极少为 2 枚), 通常三轮, 每轮 3 枚, 有时部分雄蕊不育, 第三轮基部通常有腺体, 花药 2—4 室, 少为 1 室, 药室自基部向顶端瓣裂; 子房上位, 1 室, 有胚珠 1 颗。果为浆果或核果, 基部有时为宿存花被或花被管所承托, 有时花被管增大将果实全部包裹。约 45 属, 2500 种左右, 产热带及亚热带地区, 以东南亚及巴西为分布中心; 我国 20 属, 约 480 种; 广西 18 属^①, 167 种, 15 个变种, 3 变型, 全区均产。本科在国民经济中占有较重要的位置。例如樟树、黄樟等, 含樟脑及樟油, 是轻工业和医药的重要原料; 樟属、山胡椒属、木姜子属、厚壳桂属、黄肉楠属等的许多种

^①Dehaasia Bl. 广西西南部石灰岩石山上产 1 种, 因标本不完整, 本志暂不收录。

子含油脂和芳香油，在工业上有广泛用途；樟属、楠木属、檫木属、润楠属的木材在建筑、家具等方面被广泛应用。

分属检索表

1. 常绿或落叶的木本植物。
 2. 叶异型，即在同一株上有全缘叶和 2—3 浅裂的叶；花单性异株；果托浅杯状，果梗伸长，上端渐增粗..... 1. 檫木属 *Sassafras* Trew
 2. 叶同型，均为全缘叶。
 3. 花序假伞形状或丛生，少为单生或总状至圆锥状，开花时其下具总苞。
 4. 花药 4 室。
 5. 发育雄蕊 6 枚，3 轮，花为 2 基数或 2 的倍数；叶通常具离基三出脉..... 2. 新木姜子属 *Neolitsea* Merr.
 5. 发育雄蕊 9—12 枚，3—4 轮，花 3 基数或 3 的倍数；叶通常具羽状脉..... 3. 木姜子属 *Litsea* Lam
 4. 花药 2 室，发育雄蕊 9 枚，3 轮；叶具羽状脉、离基三出脉或三出脉..... 4. 山胡椒属 *Lindera* Thunb.
 3. 花序通常为圆锥状或总状，疏散，有总梗，少为丛生，其下无总苞或总苞开花前已脱落。
 6. 花药 4 室。
 7. 药室重叠，上下各 2。
 8. 花被裂片在果期全部或部分脱落。
 9. 花被管花后发育成或深或浅的果托，果实即着生在此果托上。
 10. 苞片小，不为叶状；枝、叶及木材常具浓郁的樟脑气味；叶三出脉、离基三出脉或羽状脉，叶背脉腋内常有腺窝..... 5. 樟属 *Cinnamomum* Trew
 10. 苞片大，叶状；枝、叶及木材虽有香气，但不为樟脑气味；叶羽状脉，叶背脉腋无腺窝..... 6. 黄肉楠属 *Actinodaphne* Nees
 9. 无宿存花被管。
 11. 花被裂片极不相等；叶对生，离基三出脉..... 7. 椴果樟属 *Caryodaphnopsis* Airy Shaw
 11. 花被裂片相等或近相等；叶互生，羽状脉。
 12. 果大型，梨状，可食..... 8. 鳄梨属 *Persea* Mill.
 12. 果小得多，略带肉质，不为梨形，不可食，果梗增粗..... 9. 油丹属 *Alseodaphne* Nees
 8. 花被裂片在果期完全宿存（只有在 *Machilus* Nees 中极少数种类脱落，但果球形，直径不超过 1 cm，果梗不增粗）。
 13. 花被裂片在开花后不增厚，明显反卷..... 10. 润楠属 *Machilus* Nees
 13. 花被裂片在开花后变革质以至木质，紧包果的基部或松散，但不反卷..... 11. 楠木属 *Phoebe* Nees
 7. 药室横列，2 室内向，2 室外向；果梗增粗；叶三出脉或离基三出脉..... 12. 新樟属 *Neocinnamomum* Liou
 6. 花药 2 室。
 14. 花为 2 基数或 2 的倍数；发育雄蕊 4 枚，极少为 5—6 枚，退化雄蕊细小，花蕾时向内弯包住子房，无腺体..... 13. 油果樟属 *Syndiclis* Hook. f.
 14. 花为 3 基数或 3 的倍数。
 15. 发育雄蕊 9 枚。
 16. 果实为一增大的花被管所包裹，先端具一小孔，表面有纵纹；叶互生，三出脉或羽状脉，

- 网脉不明显或稍明显.....14. 厚壳桂属 *Cryptocarya* R. Br.
16. 花被管极短, 不增大, 不能将果实包裹; 叶通常近对生, 羽状脉, 网脉常明显, 构成蜂窝状.....
..... 15. 琼楠属 *Beilschmiedia* Nees
15. 发育雄蕊 3 枚, 属于第三轮, 第一、二轮雄蕊缺或退化成腺体, 此种腺体有时连成肉质环.....
.....16. 土楠属 *Endiandra* R. Br.
1. 寄生草质藤本, 叶退化为鳞片状, 花两性, 极少因不育而呈单性异株; 花被裂片 6, 外轮 3 枚较小, 发育雄蕊 9 枚, 花药 2 室, 退化雄蕊 3 枚; 果包藏于花后增大的肉质花被筒内.....
.....17. 无根藤属 *Cassytha* Linn.

1. 檫木属 *Sassafras* Trew

本属的主要特征是落叶乔木; 叶大、质薄, 全缘或先端具 1—3 裂。圆锥花序从近枝顶的芽鳞中抽出; 花单性或近于两性; 花被裂片 6, 近等大, 雄花发育雄蕊 9 枚, 三轮, 第三轮基部具 2 腺体, 退化雄蕊 3 枚或无; 雌花退化雄蕊 6 枚或 12 枚, 后种情况类似于雄花中的发育雄蕊和退化雄蕊。核果具肥大、棒状之果柄。 3 种, 1 种产北美洲, 2 种产我国; 广西产 1 种。

1. 檫树(中国树木分类学) 梓木(桂林地区) 枫荷桂(梧州地区) 檫木(浙江) 图版 72

Sassafras tzumu (Hemsl.) Hemsl. in Kew Bull. 1907:55. 1907, et in Hook. Ic. Pl. 29. t. 2833. 1907; 中国高等植物图鉴 1:838, 图 1675. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 238, 图版 64. 1982. — *Lindera tzumu* Hemsl. in Journ. Soc. Bot. 26:392. 1891. — *Litsea laxiflora* Hemsl. l. c. 26:389, Pl. 8. 1891. — *Pseudosassafras tzumu* (Hemsl.) Lec. in Not. Syst. 2: 269. 1912 — *P. laxiflora* (Hemsl.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 16(3):126. 1940.

本种高 25—35 m, 胸高直径可达 1.5 m; 树皮幼时呈绿色或灰绿色, 平滑, 老后褐棕色, 纵裂。叶集生于枝端, 卵形、宽卵形、菱状卵形或开裂成二至三叉状, 长 8—20 cm, 宽 5—12 cm, 羽状脉, 近基部第二对侧脉特别粗长; 叶柄长 2—4.5 cm。花细小, 淡黄色, 常先叶开放。果实近球形, 直径约 8 mm, 熟时蓝黑色。花期 3—4 月, 果期 8 月。产广西兴安、资源、龙胜、临桂、融水、金秀、富川、贺县、平乐、昭平、隆林、大明山、田林、凌云、龙州等地; 散生于海拔 400—1700 m 的山坡、林缘或杂木林内。分布于浙江、江苏、安徽、江西、福建、湖南、湖北、广东、四川、云南和贵州。为我国特产优良材用树种, 木材胀缩性少, 抗腐力强, 花纹美观, 易加工, 宜作造船、建筑、胶合板和高级家具等用材; 种子榨油作工业用油; 树皮含鞣质, 供制栲胶; 根和树皮有祛风去湿、活血散瘀之效, 治扭挫伤, 风湿关节痛、半身不遂等症; 树形美观, 也可作庭园观赏树种。

2. 新木姜子属 *Neolitsea* Merr.

本属为常绿乔木或灌木。叶互生, 极少对生或假轮生, 具离基三出脉, 少数种具羽状脉。花雌雄异株, 组成无柄的假轮伞花序或稠密的头状花序, 其下承以总苞; 苞片大, 迟落;



图版72 檫树 *Sassafras tzumu* (Hemsl.) Hemsl. 1.果枝; 2.雌花; 3.花序; 4.第三轮雄蕊; 5.雌蕊。(辛茂芳绘)

花2基数,花被裂片4,雄花具发育雄蕊6枚,排成三轮,第一、二轮无腺体,第三轮的基部具有柄腺体2枚;花药4室,内向;雄花具退化雄蕊6枚。浆果状核果具扁平或内陷的果托。约90种,分布于亚洲南部、日本及大洋洲;我国有51种;广西有23种2变种。

分种检索表

1. 叶具羽状脉。

2. 幼枝无毛。

3. 幼枝和叶柄较粗壮;叶柄长1.5—2cm;叶革质,长圆形或椭圆形,较大,长6.5—13cm,宽1—4.5cm,背面横行小脉明显……………1. 羽脉新木姜 *N. pinninervis* Yang et P. H. Huang

3. 幼枝和叶柄较纤细,叶柄长1—1.2cm;叶薄革质,卵状披针形,披针形至椭圆披针形,较小,长5—9cm,宽1.7—3.5cm,背面横行小脉不明显……………2. 巫山新木姜 *N. wushanica* (Chun) Merr.

2. 幼枝密生锈色绒毛或贴伏短柔毛。

4. 幼枝密生贴伏短柔毛;果椭圆形,果托不残留花被裂片。

5. 叶长圆形或披针形,最长可达12cm,通常6—8片聚生枝端呈假轮生状,干时变黄褐色,两面无明显的蜂巢状小网格,侧脉每边4—6条或极少超过;果托浅盘状……………3. 簇叶新木姜 *N. contertifolia* (Hemsl.) Merr.

5. 叶披针形或狭椭圆形,较短,最长不超过10cm,3—4片互生枝端或略聚生,但不呈假轮生状,干时变黑褐色,两面上有明显的蜂巢状小网格,侧脉每边13—15条,果托杯状……………4. 波叶新木姜 *N. undulatifolia* (Lévl.) Allen

4. 幼枝密生锈色绒毛;果球形,果托常残留宿存的花被裂片。

6. 叶较小,长5—10cm,宽1—2.3cm,长圆状披针形或长圆形;叶柄长3—7mm;花丝基部和花柱均无毛……………5. 长圆叶新木姜 *N. oblongifolia* Merr. et Chun

6. 叶较大,长10—17cm,宽3—6cm,椭圆形,长圆形或倒卵状披针形;叶柄长10—15mm;花丝基部和花柱均被柔毛。

7. 叶背面被锈色绒毛……………6a. 锈叶新木姜 *N. cambodiana* Lec. var. *cambodiana*

7. 叶背面无毛……………6b. 香港新木姜 *N. cambodiana* Lec. var. *glabra* Allen

1. 叶具离基三出脉。

8. 叶背面无毛。

9. 叶柄长2—4cm;叶较大,长在10cm以上,最长达26cm。

10. 叶椭圆形至倒卵状宽椭圆形,长11—26cm,宽5—12cm;各对侧脉末端明显弯拱连接;横行小脉在叶的两面明显凸起;果球形,直径1.5—1.6cm……………7. 广西新木姜 *N. kwangsiensis* Liou

10. 叶椭圆形至卵状椭圆形,长8—16cm,宽3—9cm;各对侧脉末端不弯拱连接;横行小脉在叶的两面模糊或稍明显;果椭圆形,长1cm,直径约8mm……………8. 大新木姜 *N. chui* Merr.

9. 叶柄长0.7—2.2cm;叶较小,通常在10cm以下,最长不超过14cm。

11. 叶较小,长3.5—10cm,宽2—3.5cm,横行小脉不明显。

12. 小枝、叶柄密被黄褐色短柔毛;叶两面具明显的蜂窝状小穴;果球形。

13. 叶椭圆形或卵状椭圆形,先端突尖,尖头钝,基部圆或近圆形……………9. 海南新木姜 *N. hainanensis* Yang et P. H. Huang

13. 叶倒卵形,先端钝,基部楔形……………10. 武威山新木姜 *N. buisanensis* Yamamoto et Kamikoti

12. 小枝、叶柄疏被白色短柔毛;叶两面无蜂窝状小穴;果卵形……………11. 团花新木姜 *N. homilantha* Allen

11. 叶较大,长7.5—14cm,宽2.5—4cm,横行小脉明显。

14. 叶卵形, 叶柄扁平; 果球形…………… 12. 卵叶新木姜 *N. ovatifolia* Yang et P. H. Huang
14. 叶椭圆形, 长圆形至长圆状披针形, 叶柄不扁平; 果椭圆形……………
…………… 13. 四川新木姜 *N. sutchuanensis* Yang
8. 叶背面被毛, 或至少在幼叶背面被毛。
15. 叶背面密被金黄色、棕黄色或淡黄色绢丝状柔毛。
16. 幼枝和叶柄密被柔毛。
17. 小枝粗壮; 叶革质, 较大, 长 9—14cm, 宽 2.5—4cm, 背面密生金黄色(有时带红棕色)绢丝状柔毛; 果梗较粗, 长约 7mm, 果托直径 4mm……………
…………… 14a. 新木姜 *N. aurata* (Hay.) Koidz. var. *aurata*
- 17 小枝纤细; 叶薄革质, 较小, 长 5—10cm, 宽 1.5—3cm, 幼时背面密生金黄色绢丝状柔毛, 老时脱落; 果梗纤细, 长 3—5mm, 果托直径 2mm……………
…………… 15. 短梗新木姜 *N. brevipes* H. W. Li
16. 幼枝和叶柄无或略被毛…………… 14b. 云和新木姜 *N. aurata* (Hay.) Koidz. var. *paraculata* (Nakai) Yang et P. H. Huang
15. 叶背面密被或疏被柔毛或绒毛, 非绢丝状柔毛。
- 18 叶具近似基三出脉, 中、侧脉在叶腹面上明显下陷; 每一伞形花序有花约 18 朵; 叶 3—6 片于枝端集成轮生状, 椭圆形至宽椭圆形, 长 4.8—13cm, 宽 3—5.5cm, 背面密生锈色绒毛……………
…………… 16. 毛叶新木姜 *N. velutina* W. T. Wang
18. 叶具离基三出脉, 中、侧脉在叶腹面上突起; 每一伞形花序有花 4—6 朵。
19. 叶较大, 多数长在 12 厘米以上, 最长可达 30cm; 果椭圆状球形。
20. 叶倒卵形或椭圆形, 长为宽的 2—2.5 倍, 腹面光亮, 第二对侧脉出自叶的中部或中部以下, 果较小, 长约 1cm, 直径 7mm…………… 17. 下龙新木姜 *N. alongensis* Lec.
20. 叶倒披针形, 倒卵状椭圆形或椭圆形, 腹面稍光亮, 第二对侧脉出自叶的三分之二处; 果较大, 长约 2cm, 直径 1.5cm…………… 18. 假肉桂 *N. levinei* Merr.
19. 叶较小, 多数长在 12cm 以下, 最长不超过 13cm; 果椭圆形或球形。
21. 幼枝及叶背面密被锈黄色绒毛, 老时脱落; 叶柄较粗壮, 长约 5mm; 果较大, 直径约 1cm; 果梗粗短, 直径 2mm, 长 5mm; 叶长圆形至倒卵状长圆形, 常 6—8 片轮状聚生于枝顶……………
…………… 19. 湘桂新木姜 *N. hsiangkweiensis* Yang et P. H. Huang
21. 幼枝及叶背面被柔毛, 叶柄较纤细, 长 6—20mm; 果较小, 直径约 8mm; 果梗较细, 直径小于 2mm, 长 5—20mm。
22. 侧脉在叶腹面下陷; 幼叶仅背面沿脉着生黄色短柔毛, 老时脱落; 果梗短, 长 4—5mm……………
…………… 20 南亚新木姜 *N. zeylanica* (Nees) Merr.
22. 侧脉在叶腹面上隆起; 幼叶背面着生褐色短柔毛或灰色长柔毛。
23. 第二对侧脉由叶的中部或中部以下分出, 在叶的腹面明显突出; 叶椭圆形或长圆形, 腹面不发亮; 叶柄长 1—2cm; 果实较大, 直径 5—9mm, 果梗顶端增粗, 但不形成浅盘状果托。
24. 果梗较短较细, 长不超过 12cm, 粗不超过 1.5mm……………
…………… 21. 显脉新木姜 *N. phanerophlebia* Merr.
24. 果梗较长较粗, 长 15—20mm, 粗约 1.5—2mm……………
…………… 22. 长梗新木姜 *N. longipedicellata* Yang et P. H. Huang
23. 第二对侧脉由叶的中部以上分出, 在叶的腹面不突出; 叶椭圆形至卵状椭圆形, 腹面极光亮; 叶柄长 5—8mm; 果较小, 直径 4—6mm, 果托扁平, 浅盘状……………
…………… 23. 美新木姜 *N. pulchella* (Meissn.) Merr.

1. 羽脉新木姜 图版 73: 1—5

Neolitsea pinninervis Yang et P. H. Huang 于植物分类学报 16 (4): 38. 1978, 并于中

国植物志31:341.1982.

本种为小乔木，与巫山新木姜 (*N. wushanica* (Chun) Merr.)相似，但小枝较粗壮，叶较大，厚革质，叶缘干时稍内卷，叶柄较粗壮，花柱和花丝基部有柔毛，可以区分。此外，叶脉每边8—12条，果椭圆形，长1cm，直径0.8cm，被柔毛，顶端增粗，也是本种重要识别特征之一。产融水、龙胜、象州；散生于海拔700—1200m的山坡或山脊密林中。分布于广东北部，湖南和贵州东南部。

2. 巫山新木姜 图版73:6—7

Neolitsea wushanica (Chun) Merr. in *Sunyatsenia* 3(4):250, 1937; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:341. 1982. — *Litsea wushanica* Chun in *Journ. Arn. Arb.* 9:153.1928. — *Litsea gracilipes* Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 26:381. 1891.

本种为小乔木，枝纤细，幼时疏生红棕色丝状柔毛，很快脱落。叶先端急尖至长渐尖，基部宽楔形，侧脉每边4—8条，叶柄长1—1.5cm，无毛。幼叶背面、总苞片及花被具红棕色丝状柔毛。伞形花序2—6；雄蕊无毛。果球形，直径5mm，果梗长约5mm。本种与羽脉新木姜 (*N. pinninervis* Yang et P. H. Huang.)相近，但后者幼枝和叶柄较粗壮，叶较大，干时边缘内卷，背面横行小脉明显，花柱和花丝基部具毛，易于区别。产阳朔马堂山；生于低海拔石山疏林中。分布于四川、贵州、湖北、广东、福建、陕西。

3. 簇叶新木姜 密叶新木姜(中国高等植物图鉴) 图版74:2—4

Neolitsea confertifolia (Hemsl.) Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 15:419. 1936; 中国高等植物图鉴1:850, 图1699.1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:341, 图版88:6—7. 1982. — *Litsea confertifolia* Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 26:376, t. 7. 1891.

本种为小乔木，高约6m。与广西本属其余具羽状脉种类比较，不同处是叶薄革质，边缘波状，常6—8片呈轮生状聚生于小枝顶，侧脉每边4—6条，两面凸起，网脉不明显，叶柄短。此外，花序几无总梗；果卵形，黑色，长约1cm；果梗长4—8mm，稍增粗，先端略呈盘状。产龙胜、兴安、资源；多生于较高海拔的山坡或山谷疏林中。分布于四川、贵州、广东、陕西、湖南、湖北和江西。种子榨油，油作制肥皂或润滑油用。

4. 波叶新木姜(中国植物志)

Neolitsea undulatifolia (Lévl.) Allen in *Journ. Arn. Arb.* 17:328.1936; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:347. 1982. — *Litsea undulatifolia* Lévl. *Fl. Kouy-Tcheou* 220. 1914. — *Neolitsea* sp. Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* 10:193. 1929.

灌木，高约4m；小枝及花序被短柔毛。叶长6—10cm，宽1.5—2.5cm，先端短尖或短渐尖，基部楔形，中、侧脉纤细，两面可见，网脉明显，在两面结成蜂窝状小穴；叶柄长约1cm，幼时被短柔毛。伞形花序2—3个聚生，无总梗；花被裂片变异较大，通常4枚，但也有5—6枚的；能育雄蕊6枚，有时为8—9枚。果椭圆形，长约1.2cm。产那坡；生于沟谷密林中。分布贵州及云南东南部。

5. 长圆叶新木姜(海南植物志) 柳稿(海南保亭) 图版74:1

Neolitsea oblongifolia Merr. et Chun. in *Sunyatsenia* 2:234. pl. 45. 1935; 陈焕镛等，海南植物志1:296. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:345. 1982.

乔木，高约22m。与广西本属其他具羽状脉的种类不同处是：本种的芽、叶柄、花序和花均被锈色柔毛；同时叶最狭小，长不超过10cm，宽在2.3cm以下，先端钝或急尖，腹面光亮；侧脉每边4—6条，小脉网状，在放大镜下可见蜂窝状小穴；果球形，无毛，直径8mm。



图版73 1—5.羽脉新木姜 *Neolitsea pinninervis* Yang et P. H. Huang 1.果枝; 2.雄花; 3.外轮雄蕊; 4.内轮雄蕊基部的腺体; 5.退化雄蕊(参照植物分类学报宗维城绘)。6—7.巫山新木姜 *N. wushanica* (Chun) Merr. 6.花枝; 7.叶背放大。(辛茂芳绘)



图版74 1.长圆叶新木姜 *Neolitsea oblongifolia* Merr. et Chun 果枝。2—4. 簇叶新木姜 *N. confertifolia* (Hemsl.) Merr. 2.果枝；3.雄花；4.雄蕊。（辛茂芳绘）

产于宁明公母山；生于海拔约1500m的山坡密林中较常见。海南有分布。

6. 锈叶新木姜

Neolitsea cambodiana Lec. in Not. Syst. 2:335. 1911. — *N. ferruginna* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7:305. 1929; 陈焕镛等, 海南植物志 1:295. 1964; 中国高等植物图鉴 1:850, 图1700. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:345. 1982.

6a. 锈叶新木姜(原变种) 图版75:1—3

N. cambodiana Lec. var. *cambodiana*

乔木,高10—15m,与广西本属具羽状脉的种类比,本种最明显的特征是幼枝、芽、叶柄、叶背面和腹面沿脉部分、花和果梗均密被锈黄色绒毛;叶较大,腹面光亮,侧脉每边4—5条,于背面凸起;花多而丛生,花序无总梗;花丝和花柱被柔毛;果球形,直径8—10cm,果梗长约7mm,果托具残存的花被片。**长圆叶新木姜**(*N. oblongifolia* Merr. et Chun)在被毛上与本种略相似,幼枝也被黄色绒毛,果球形,果托也残存花被片,但叶小得多,花丝和花柱无毛,两者易于区别。产阳朔、荔浦、兴安、资源、恭城、永福、昭平、金秀、平南、象州、容县、武鸣、苍梧和上林等县;多生于海拔500—1000m山坡混交林中。分布于广东、海南、湖南、江西和福建。果实可榨油作工业用;树皮可提取树胶,作糊料。

6b. 香港新木姜(变种) 辣鸡树 图版75:4—8

Neolitsea cambodiana Lec. var. *glabra* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:418. 1938; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:346. 1982. — *N. hongkongensis* (Chun) Allen, l. c. 25:418. 1938 — *Actinodaphne hongkongensis* Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5):54. 1925.

本变种与原变种**锈叶新木姜**(*N. cambodiana* Lec.)的区别主要在于叶背面无毛,或有时被微柔毛,常粉绿色,幼枝和叶柄被黄褐色短柔毛。产融水、武鸣、东兰和那坡;生于海拔700—1200m山坡密林中。分布于广东和福建。

7. 广西新木姜 图版76:1—2

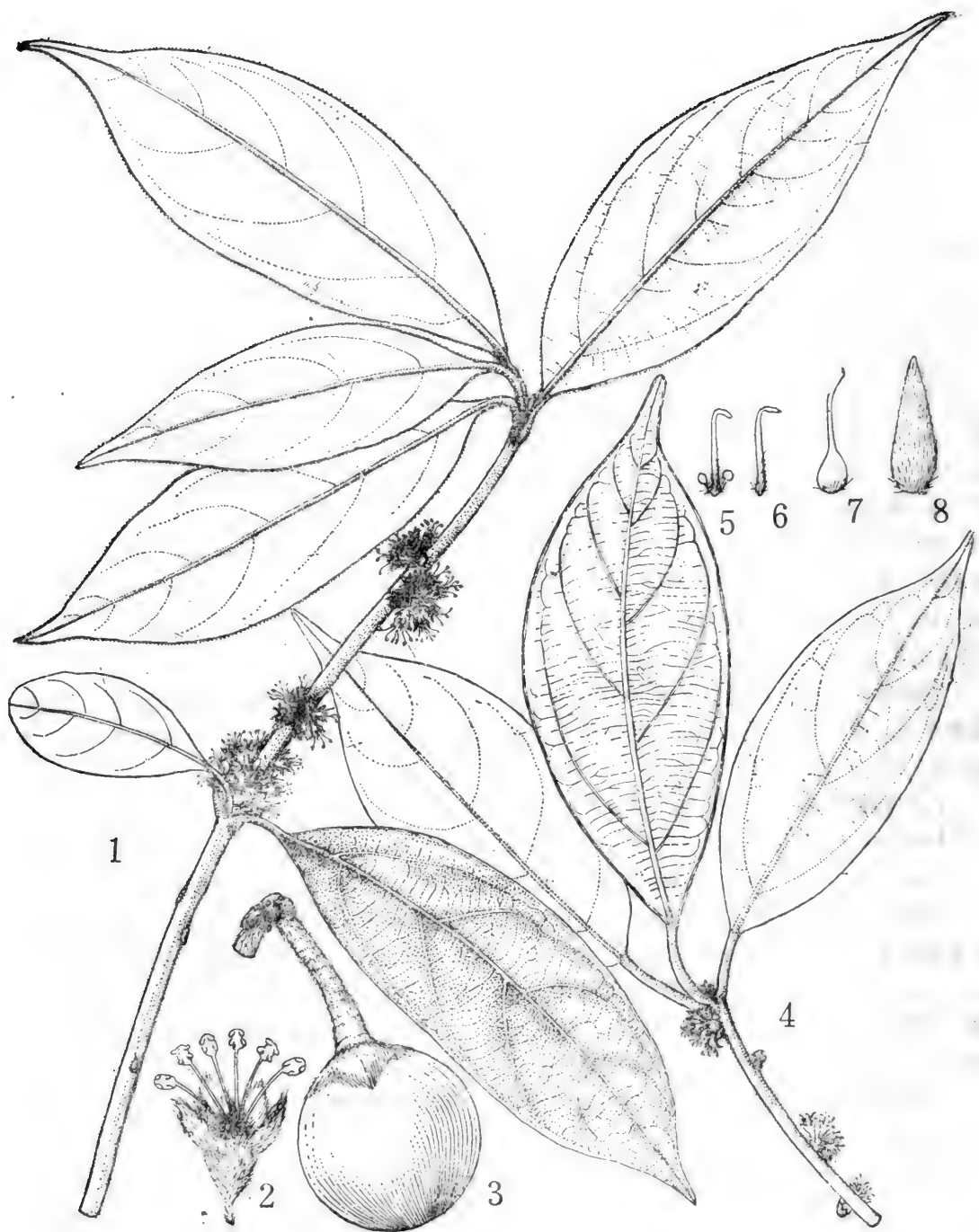
Neolitsea kwangsiensis Liou, Laur. Chine et Indoch. 146. 1934; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:423. 1938; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:370—371. 1982.

本种为灌木或小乔木,高约5m,除果大,叶两面横行小脉凸出等特点外,叶片是广西各种新木姜中最大的一种,最长可达26cm,最宽可达12cm,背面粉绿色,先端急尖;叶柄长2—4cm。此外,小枝、叶柄和叶脉呈红色,除花序外其他部分无毛;花序大型而无总梗,具花多数等特征,也明显不同于其他新木姜。产凌云;散生于海拔1000—1500m山坡疏林中,尤其阳光较充足的地方较常见。分布于广东。

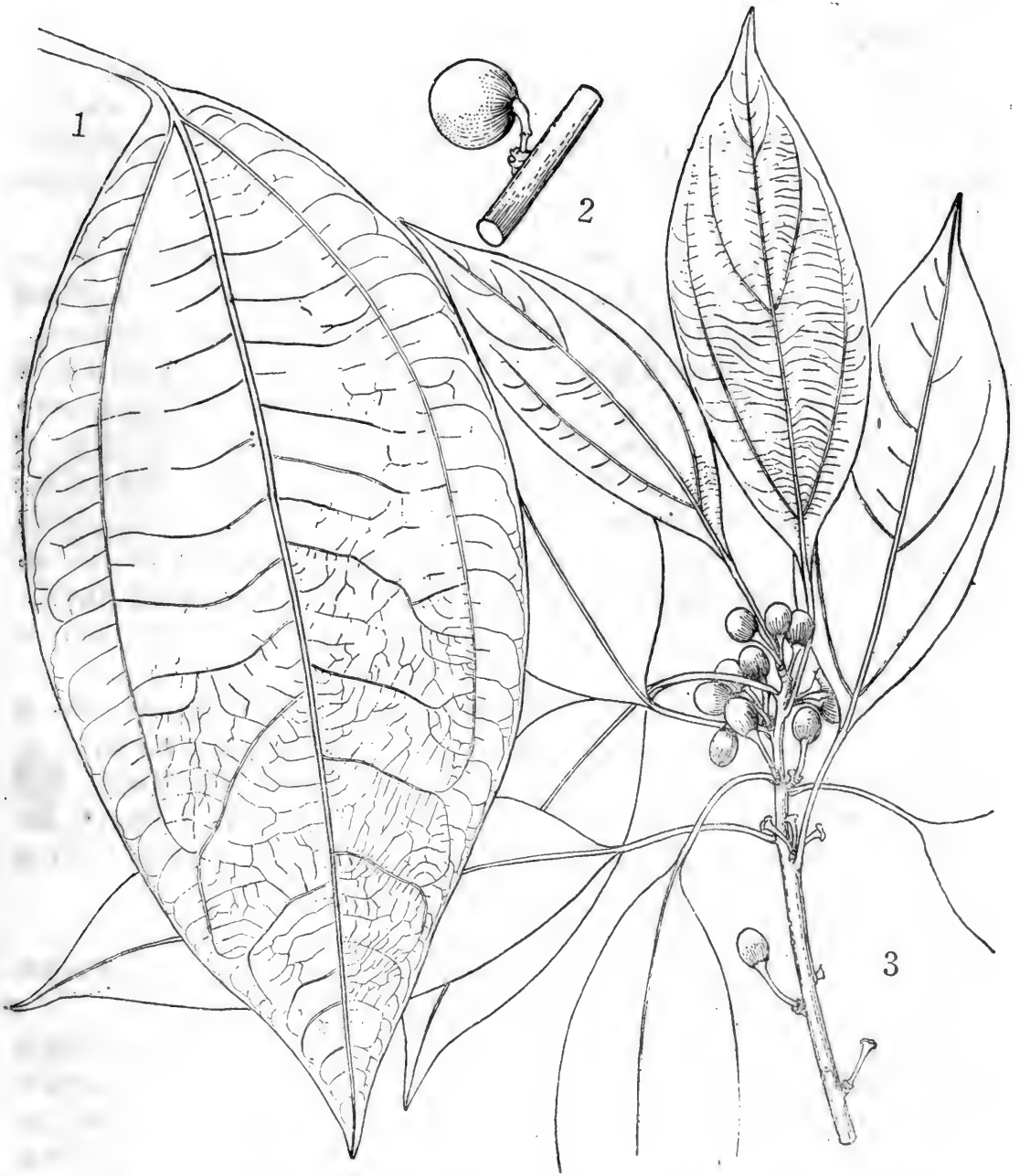
8. 大新木姜 鸭公树(中国高等植物图鉴) 假桂皮(融水) 大叶樟(永福) 山樟(容县) 图版76:3

Neolitsea chui Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7:306. 1929; Liou, Laur. Chine et Indoch. 143. 1934; 中国高等植物图鉴 1:852, 图1704. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:372, 图版95:1—2. 1982.

本种为乔木,高8—14m。与**广西新木姜**(*N. kwangsiensis* Liou)不同处是:本种叶较小,椭圆形至卵状椭圆形,侧脉末端不弯拱连接,横行小脉不明显,果实椭圆形,红色,果梗稍增粗,长约7mm。花期9—10月,果期11—12月。产龙胜、资源、阳朔、永福、平乐、恭城、临桂、容县、贺县、昭平、苍梧、岑溪、象州、金秀、龙州、武鸣、宁明、横县、平



图版75 1—3. 锈叶新木姜 *Neolitsea cambodiana* H. Lec. 1. 花枝; 2. 雄花; 3. 果. 4—8. 香港新木姜 *N. cambodiana* H. Lec. var. *glabra* Allen 4. 花枝; 5, 6. 退化雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 花被裂片. (辛茂芳绘)



图版76 1—2. 广西新木姜 *Neolitsea kwangsiensis* Liou 1. 叶片; 2. 果实。3. 大新木姜 *N. chui* Merr.
3. 果枝。 (辛茂芳绘)

南、浦北、上林和那坡等县；常生于海拔300—1000m山坡或山谷的混交林中，也有生于旷地上。分布于广东、福建、湖南、江西及云南。据云南资料，果核含油量为53.2%，种仁含油量为67.1%，油可制肥皂或作润滑油。

9. 海南新木姜 图版77:1—2

Neolitsea hainanensis Yang et P. H. Huang 于植物分类学报 16(4):43, 图4. 1978, 并于中国植物志 31:365. 1982. ——*N. phanerophlebia* Merr. f. *glabra* auct. non Liou; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2:235. 1935, p. p. quoad N. K. Chun et C. T. Tso 44292; Allen in *Ann. Miss. Bot. Gard.* 25:430. 1938, p. p. quoad N. K. Chun et C. L. Tso 44292 (sphalm. "44294").

本种为小乔木，高5—8m。主要特征是小枝、叶柄被黄褐色短柔毛；叶椭圆形，长3.5—7cm，宽2—3.5cm，先端突尖至渐尖，基部宽楔形至近圆形，侧脉每边2—3条，中脉在腹面微凸起，两面有明显的蜂窝状小穴；叶柄长0.5—1cm，不扁平；果球形，直径6—8mm，果梗纤细，长约4mm。卵叶新木姜(*N. ovatifolia* Yang et P. H. Huang)与本种相似，但小枝、叶柄无毛；叶卵形，叶脉每边4—5条，叶柄扁平；花丝无毛；果实较大，直径约1cm，果梗较粗，易于区别。产钦州、上思、宁明、龙州、德保、靖西、大新、百色、凌云和田阳；多生于海拔300—800m土山或石山混交林中，山坡和沟边更常见。分布于海南。

10. 武威山新木姜(台湾木本植物志)

Neolitsea buisanensis Yamamoto et Kamikoti in *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa* 22:411. 1932; 刘业经于台湾木本植物志 161. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:367. 1982. ——*N. zeylanica* Merr. var. *obovata* Liou, *Laur. Chine et Indoch.* 153. 1934. ——*N. merrilliana* Allen in *Ann. Miss. Bot Gard.* 25:425. 1938.

灌木或小乔木，高4—6m；幼枝被锈色短柔毛，老时脱落。叶小，长3.5—6cm，宽1.5—2.5cm，两面无毛，具明显蜂窝状小穴，侧脉每边2—3条。伞形花序有花4朵，2—3个簇生；花梗长2—3mm，具丝状柔毛；能育雄蕊6，花丝基部有长柔毛。果球形，有柔毛。本种与海南新木姜(*N. hainanensis* Yang et P. H. Huang.)甚相似，但本种的叶倒卵形，先端钝圆，基部楔形；同时本种的花被裂片椭圆形，内面无毛，边缘具睫毛。产桂南一带；生于海拔1000m左右的山谷密林中。分布于台湾的南部和海南。

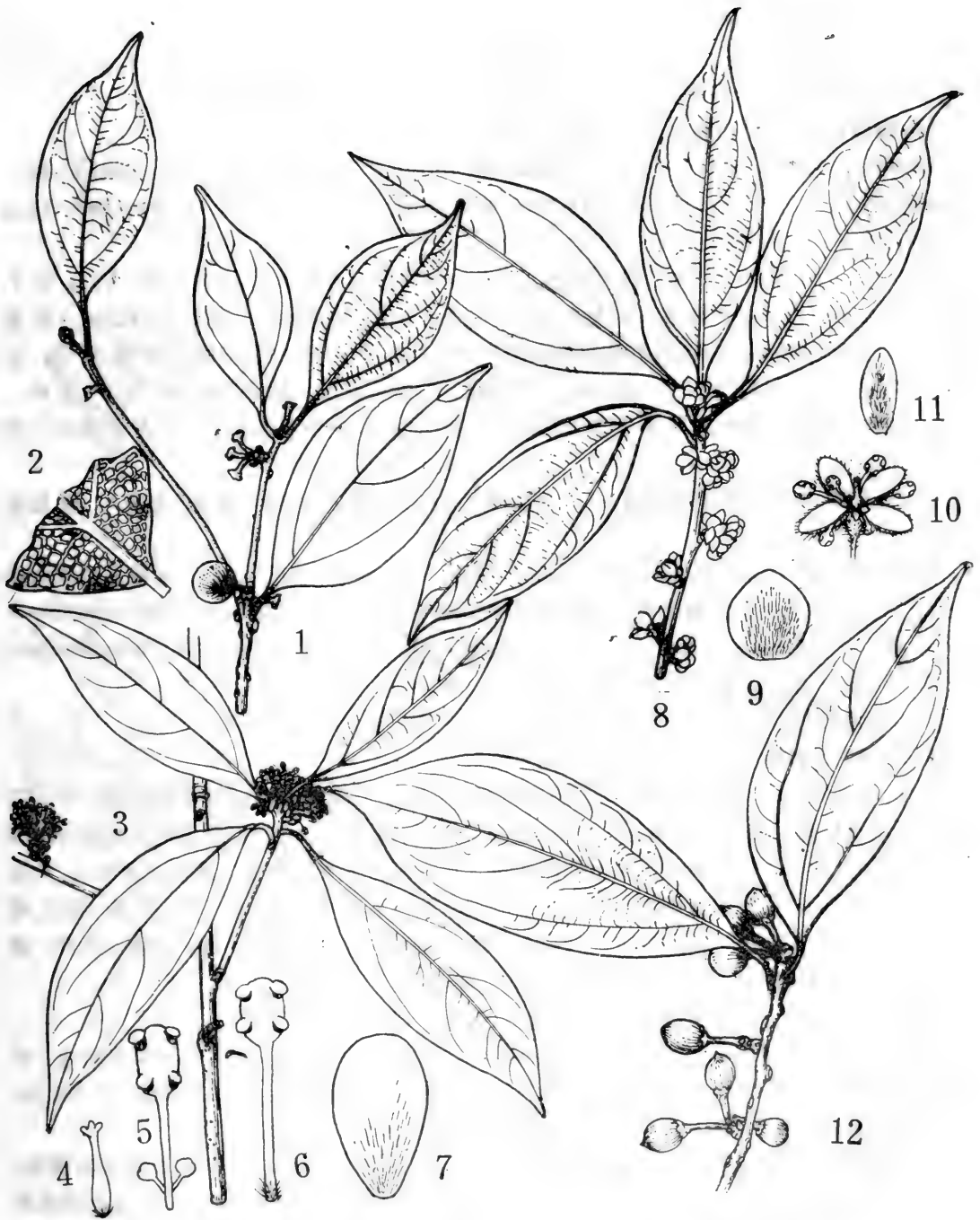
11. 团花新木姜 云南新木姜(中国经济植物志) 图版77:3—7

Neolitsea homilantha Allen in *Ann. Miss. Bot. Gard.* 25:419. 1938; 云南经济植物 280. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:375. 1982.

本种为灌木或小乔木，高2—7m。其幼枝纤细，叶薄革质，先端近尾状渐尖和小脉模糊等特征与巫山新木姜(*N. wushanica* (Chun) Merr.)相似，但本种最下一对叶脉为明显的离基三出脉，可以区分。此外，本种花黄色，多数，簇生于叶腋，组成无总梗、直径约1cm的团伞花序；果卵形，黑色。产隆林金钟山；生于山地密林中，在云南喜生于潮湿的沟边杂木林内或石灰岩山区灌丛中，以海拔1200—1700m较常见。据云南省资料，叶可提芳香油，鲜叶出油率0.7%。

12. 卵叶新木姜 图版77:8—11

Neolitsea ovatifolia Yang et P. H. Huang 于植物分类学报16(4):44, 图5. 1978, 并于中国植物志31:369, 图版94:9—10. 1982. ——*N. phanerophlebia* Merr. f. *glabra* Liou, *Laur. Chine et Indoch.* 149. 1934; Allen in *Ann. Miss. Bot. Gard.* 25:430. 1938, p. p.



图版77 1—2.海南新木姜 *Neolitsea hainanensis* Yang et P. H. Huang 1.果枝; 2.叶片蜂窝状放大。3—7.团花新木姜 *N. homilantha* Allen 3.花枝; 4.退化雌蕊; 5.内轮雄蕊; 6.外轮雄蕊; 7.花被裂片。8—11.卵叶新木姜 *N. ovatifolia* Yang et P. H. Huang 8.花枝; 9.总苞片; 10.雄花; 11.花瓣。12.四川新木姜 *N. sutchuanensis* Yang 果枝。(辛茂芳绘)

excl. specim. N. K. Chun et C. T. Tso 44292; 陈焕镛等, 海南植物志 1:297. 1964.

本种近似海南新木姜(*N. hainanensis* Yang et P. H. Huang), 但小枝和叶柄无毛; 叶卵形, 长4—10cm, 宽2—5cm, 侧脉每边4—5条; 叶柄扁平; 花丝无毛; 果实较大, 直径约1cm, 果梗较粗, 易于区别。产金秀。分布于广东(大埔、信宜)和海南。

13. 四川新木姜(四川植物志) 图版77:12

Neolitsea sutchuanensis Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15. Ser. B.:82. 1945; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:372, 图版96:3. 1982. — *N. sutchuanensis* Yang f. *longipedicellata* Yang, l. c.

本种为乔木, 高10—15m, 小枝褐色, 无毛。与卵叶新木姜(*N. ovatifolia* Yang et P. H. Huang) 不同在于叶非卵形, 较大, 长7.5—13cm (最长达15cm), 宽2.5—4.5cm (最宽达7cm), 腹面稍光亮, 背面呈明显的粉绿色; 叶柄不扁平, 长1—2.5cm; 果椭圆形, 长1cm, 直径6mm; 果梗长0.5—0.7cm, 稍增粗, 顶端浅盘状, 边缘不整齐。产隆林、那坡、融水、罗城、金秀; 常生于海拔1200m以上山顶或山坡密林中。分布于四川、贵州。

14. 新木姜(中国高等植物图鉴) 新木姜子(中国树木分类学) 银树(金秀) 假桂皮(融水)

Neolitsea aurata (Hay.) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 32:256. 1918; 中国高等植物图鉴1:849, 图1689. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:349, 图版50:1—2. 1982. — *Litsea aurata* Hayata. in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30:246. 1911; — *N. kwangtungensis* Chang 于中山大学学报(生物科学专号) 1:26. 1960.

14a. 新木姜(原变种) 图版78:1—4

Neolitsea aurata (Hay.) Koidz. var. *aurata*

乔木, 高约8m, 树皮灰褐色。最突出特征是小枝、叶柄和花序被锈黄色柔毛; 叶长圆形至长圆状披针形, 具离基三出脉, 腹面光亮, 绿色, 背面密生金黄色(在石山上有时为红棕色)发亮的绢丝柔毛, 先端尾状渐尖, 侧脉每边2—3条; 近无总花梗, 花梗长2mm; 果实椭圆形, 长8mm; 果托浅盘状。产金秀、龙胜、资源、兴安、融水、全州、临桂、上思、昭平、武鸣和横县; 散生于海拔800—1300m山谷或山坡疏林内。分布于广东、云南、四川、贵州、湖南、江西、湖北、浙江、福建和台湾; 日本也有。

14b. 云和新木姜(植物分类学报) 野桂皮(融水) 图版78:5

Neolitsea aurata (Hay.) Koidz. var. *paraciculata* (Nakai) Yang et P. H. Huang 于植物分类学报 16(4):40. 1978, 并于中国植物志 31:352, 图版 90:1—2. 1982—*N. paraciculata* Nakai in Fl. Sylv. Kor. 22:46. 1939, in adnot.

灌木, 高约3m。本变种近似于新木姜(*N. aurata* (Hay.) Koidz.), 叶背面(特别幼叶背面)也被金黄色绢丝状柔毛, 但老时常脱落呈无毛状态, 同时幼枝和叶柄无柔毛, 因此也容易将它们区别。产灌阳和融水; 生于海拔1100—1600m的混交林内。分布于浙江、江西、湖南和广东。

15. 短梗新木姜 小新木姜(广西植物名录) 米扣琼(德保壮名) 图版78:6—7

Neolitsea brevipes H. W. Li 于植物分类学报16(4):43. 1978; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:362—363. 1982.

本种为乔木, 高8—15m, 小枝灰褐色。与云和新木姜(*N. aurata* (Hay.) Koidz. var.



图版78 1—4. 新木姜 *Neolitsea aurata* (Hay.) Koidz. 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 雄蕊; 4. 果。5. 云和新木姜 *N. aurata* (Hay.) Koidz. var. *paraciculata* (Nakai) Yang et P. H. Huang 花枝。6—7. 短梗新木姜 *N. brevipes* H. W. Li 6. 果枝; 7. 果。 (辛茂芳绘)

paraciculata (Nakai) Yang et P. H. Huang) 略相似, 但小枝纤细, 叶较薄, 较小, 干后边缘呈波状; 果梗较细短, 果托较小, 因而也易区别。产融水、兴安、资源、永福、龙胜、金秀、凌云、那坡; 常见于海拔600—1100m山坡或沟边混交林内。分布于云南、贵州、福建、广东、湖南。木材较坚实, 宜作木桶、家具和建筑等用材。

16. 毛叶新木姜 图版79: 2—3

Neolitsea velutina W. T. Wang 于植物分类学报 6(2): 216. 1957; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 354. 1982.

本种为灌木, 高约3m。在广西同属植物中, 最特别的特征是: 当年生枝短, 常2—5枝轮生; 幼枝、叶柄、叶背面和花序均密生锈黄色绒毛; 叶革质, 轮生, 先端短渐尖, 近基出三脉, 所有叶脉于叶腹面下陷, 于背面凸起; 叶柄长0.2—1.2cm; 花序几无总梗, 多花; 花浅黄色而芳香。产德保、容县、融水和宁明; 生于海拔650—1400m山坡疏林或密林中。分布于广东鼎湖山及云南东南部。

17. 下龙新木姜(中国植物志) 图版79: 1

Neolitsea alongensis Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 51: 43. 1914; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 424. 1938; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 356. 1982.

本种小乔木, 高5—9m。主要特征为小枝、叶柄和花序被黄色短绒毛; 叶倒卵形至椭圆形, 先端短急尖, 尖头钝, 基部阔楔形, 腹面极光亮, 背面被灰黄色柔毛, 后脱落变无毛, 侧脉每边4—5条, 两面凸起, 两面可见到蜂窝状小穴; 叶柄长0.7—2cm。果实椭圆形, 红色; 果托盘状, 直径约4mm; 果梗稍粗, 长约5mm。产防城江平沥尾和上思; 生于近海边的沙丘或土丘杂木林中或沟谷疏林中。云南东南部有分布。

18. 假肉桂(广西) 野桂皮(临桂) 野油桂(金秀) 图版80: 3—4

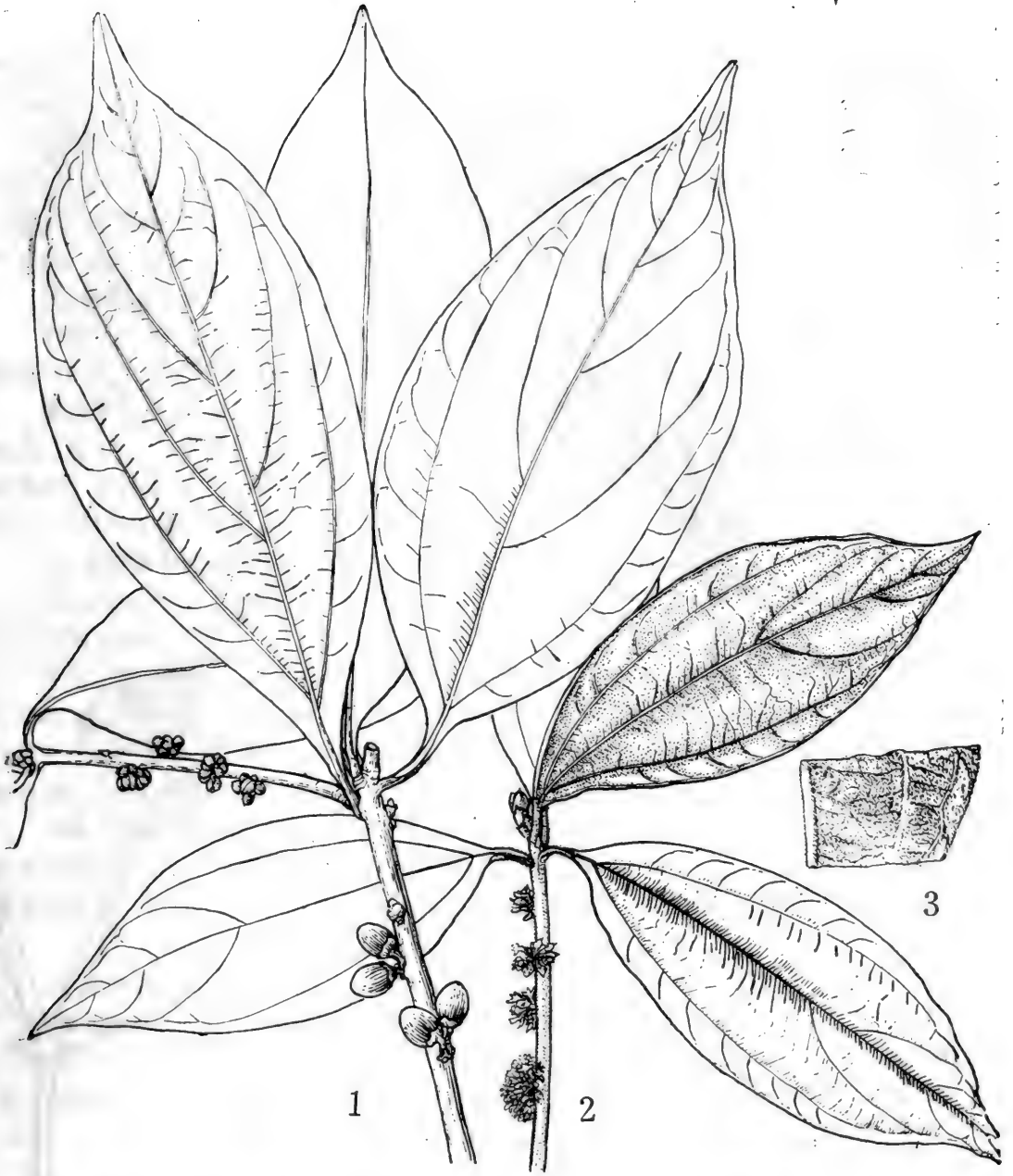
Neolitsea levinei Merr. in Philip. Journ. Sci. 13: 138. 1918; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 423. 1938; 中国高等植物图鉴1: 851, 图1701. 1972. 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 359, 图版93: 1—4. 1982. —*Benzoin levinei* (Merr.) Chun ex Liou, Laur. Chine et Indoch. 148. 1933. pro syn. —*Neolitsea chinensis* (Gamble) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5): 68. 1925.

乔木, 通常高3—4m。在广西同属植物中, 除广西新木姜(*N. kwangsiensis* Liou)外, 本种叶最大, 倒卵状椭圆形, 长20—30cm, 宽5—9cm, 常4—8片轮生或近轮生, 腹面亮绿色, 背面苍白色, 有时被贴伏微柔毛, 横行小脉两面明显凸出, 第一对侧脉直伸至叶的5/6处消失, 且向两边叶缘分出5—7条小支脉, 第二对侧脉从叶的2/3处发出。此外, 小枝粗壮, 常有宿存芽鳞, 花多(每花序约有花20—30朵), 果大等, 也是本种明显的特点。产龙胜、资源、兴安、全州、永福、临桂、灵川、荔浦、融水、容县、昭平、蒙山、贺县、隆林、上林、德保、凌云和那坡; 喜生于海拔700—1300m山谷疏林内或沟边杂木林中土壤肥沃处。分布于广东、湖南、湖北、江西、福建、四川、贵州及云南东部。木材可作家具或建筑用材; 种子可榨油, 油供制肥皂和润滑油。

19. 湘桂新木姜 图版80: 1—2

Neolitsea hsiangkweiensis Yang et P. H. Huang 于植物分类学报16(4): 41. 1978, 并于中国植物志31: 359—360, 图版93: 5. 1982.

乔木, 高10—22m。本种近似锈叶新木姜(*N. cambodiana* Lec.), 但不同点在于本种的叶具离基三出脉, 常6—8片近轮生于小枝顶端, 先端短渐尖或突尖, 腹面光亮, 无蜂窝状浅穴,



图版79 1. 下龙新木姜 *Neolitsea alongensis* H. Lec. 花果枝。2—3. 毛叶新木姜 *N. velutina* W. I. Wang
2. 花枝; 3. 叶背放大。(辛茂芳绘)



图版80 1—2. 湘桂新木姜 *Neolitsea nsiangkweiensis* Yang et P. H. Huang 1. 果枝; 2. 叶放大。 3—4. 假肉桂 *N. levinei* Merr. 3. 果枝; 4. 雌花。 (辛茂芳绘)

花丝无毛；果托无宿存花被片。产隆林、凌云、恭城、靖西；生于海拔400—1100m土山或石山山坡密林中。分布于湖南。

20. 南亚新木姜(中国高等植物图鉴) 尖尾樟(上思) 图版81:5—6

Neolitsea zeylanica (Nees) Merr. in Philip. Journ. Sci. Suppl. 1. 57. 1906; 中国高等植物图鉴1:851, 图1702. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:363. 1982. —*Litsea zeylanica* Nees. Amoen. Bot. Bonn. fasc. 1. 58, Pl. 5. 1823.

本种为乔木, 高20m, 树皮灰褐色。明显特征是叶于小枝顶端互生, 椭圆形至长圆形, 长7—13cm, 宽2—4cm, 先端尾状渐尖, 侧脉在腹面下陷, 在背面凸起, 两面具明显蜂窝状浅穴; 叶柄长10—16cm; 花梗被绒毛; 果实近球形, 直径6mm, 果托直径约2.5mm。

产上思; 生于海拔1600m以下山地杂木林中。分布于东南亚及大洋洲。

21. 显脉新木姜 假桂枝(融水) 图版82:3—5

Neolitsea phanerophlebia Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7:306. 1929; 陈焕镛等, 海南植物志1:297. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:361. 1982.

灌木或小乔木, 高2—7m。本种突出特点是小枝、叶柄、幼叶背面及花梗被柔毛; 叶纸质, 长4—13cm, 宽2—6.5cm, 中、侧脉在两面均明显凸起, 两面具有不甚明显的蜂窝状浅穴; 果近球形, 无毛。产昭平、玉林、平南、武鸣、融水、金秀、那坡; 多见于海拔600—1100m山坡密林中。分布于湖南、广东、海南和江西。

22. 长梗新木姜(植物分类学报) 图版81:1—4

Neolitsea longipedicellata Yang et P. H. Huang于植物分类学报16(4):42, 图3. 1978, 并于中国植物志31:360. 1982.

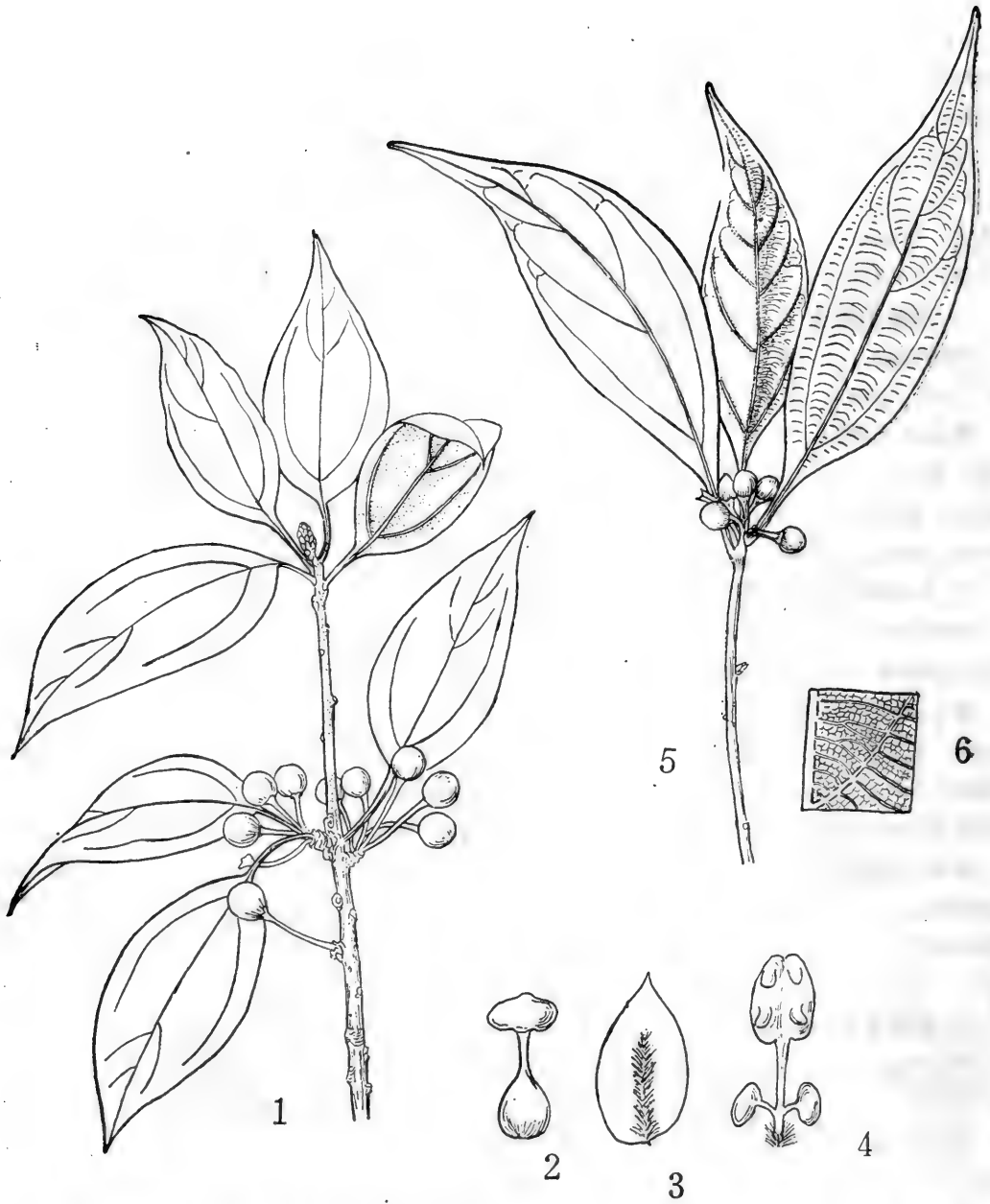
乔木, 高达11m; 幼枝被贴伏小柔毛, 后脱落。叶互生或近轮生, 卵形或长圆形, 长5—8.5cm, 宽2—3.5cm, 先端短尾尖, 基部近圆形, 具离基三出脉, 中侧脉均在叶两面凸起; 叶柄长1—1.2cm, 扁平。每一花序有花5朵; 花梗被丝状长柔毛; 花被裂片4, 卵形, 两面基部及外面中肋被丝状柔毛; 能育雄蕊6, 花丝基部具毛。果球形, 直径约8mm。

本种似显脉新木姜(*N. phanerophlebia* Merr.), 但本种的叶卵形成长圆形, 较小, 先端常具短尾尖, 基部圆形或近圆形, 第一对侧脉离叶基部2—3mm处生出; 叶柄扁平; 果梗较粗壮较长, 长1.5—2cm。产融水县; 生于海拔1500m左右的山谷或山地路旁的密林中。

23. 美新木姜(海南植物志) 图版82:1—2

Neolitsea pulchella (Meissn.) Merr. in Philip Journ. Sci. 13:137. 1918; Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:427. 1938; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:361. 1982; 陈焕镛等, 海南植物志1:297. 1964. —*Litsea pulchella* Meissn. in DC. Prodr. 15(1):224. 1864. —*Litsea zeylanica* Nees var. *chinensis* Benth. et Hook. in Journ. Bot. Kew Misc. 5:199. 1853.

本种为小乔木, 高8—10m。略似显脉新木姜(*N. phanerophlebia* Merr.), 但叶革质, 较小, 长4—10.5cm, 宽2—4cm, 卵状椭圆形, 腹面明显呈亮绿色, 第二对侧脉在叶的腹面不显著, 并从叶的中部或中上部分出; 果较小, 果托浅盘状, 易于区分。产宁明公母山; 常生于海拔约1500m的混交林内。分布于福建、广东和海南。



图版81 1—4.长梗新木姜 *Neolitsea longipedicellata* Yang et P. H. Huang 1.果枝; 2.退化雌蕊; 3.花被片; 4.内轮雄蕊。5—6.南亚新木姜 *N. zeylanica* (Ness) Merr. 5.果枝; 6.叶面放大。(辛茂芳绘, 其中1—4抄自植物分类学报16(4), 图3)



图版82 1—2.美新木姜 *Neolitsea pulchella* (Meissn.) Merr. 1. 幼果枝; 2. 果实。3—5. 显脉新木姜 *N. phanerophlebia* Merr. 3. 果枝; 4. 果实; 5. 叶背放大。 (辛茂芳绘)

3. 木姜子属 *Litsea* Lam.

乔木或灌木，通常常绿。叶互生，稀对生、近对生、聚生、轮生或近轮生，羽状脉。花单性异株，腋生花束或呈假伞形花序，有总苞4—7枚，花后脱落；花被裂片6—4，极少缺；雄花雄蕊6、9或12枚，稀更多或更少，第三轮花丝基部有腺体一对，花药4室，雌花子房藏于花被管内或伸出。果为浆果状核果，位于开花后多少扩大呈杯状或盘状的花被管上。全球约200种，主产于亚洲热带或亚热带地区以及大洋洲等地；我国约有60种；广西现知有27种，7变种，1变型。

分种检索表

1. 叶3—5片轮生或近轮生，近革质，披针形或倒披针状长圆形，长7—22cm，宽2—6cm；叶柄长2—6cm；花序常密集于小枝顶端 1. 轮叶木姜子 *L. verticillata* Hance
1. 叶非轮生或近轮生。
 2. 果小，通常为球形，直径3—5mm，稀达7mm，无明显环状果托；叶纸质或膜质。
 3. 叶小，宽1.4—2.5cm；叶柄长0.6—1.2cm 2. 木姜子 *L. cubeba* (Lour.) Pers.
 3. 叶较大，宽3—5cm；叶柄长1—2cm。
 4. 成长叶背面无毛或仅于脉上被毛，叶常簇生于枝端 3. 山鸡椒 *L. pungens* Hemsl.
 4. 成长叶背面仍被灰白色柔毛；叶不簇生于枝端。
 5. 叶常为卵状椭圆形、披针形或椭圆形，先端渐尖，基部略圆，背面毛被较疏；花序常4个簇生 4. 驱蚊树 *L. euosma* W. W. Smith
 5. 叶常为长圆形或阔披针形，先端急尖，基部楔形，背面毛被较密；花序常2—3个簇生 5. 毛叶木姜子 *L. mollis* Hemsl.
 2. 果较大，椭圆形、长圆形或球形，直径6—23mm，通常有明显的环状或盘状果托(仅潺槁树有时无杯状果托)。
 6. 花序长3—8cm，花序或果序生于明显的总梗上，使呈明显的圆锥状或总状花序，稀兼有单生者。
 7. 叶先端钝或圆，倒卵形、倒卵状长圆形或椭圆状披针形，背面有柔毛或近无毛。
 8. 叶较大，长7—10(20)cm；果直径约7mm，果梗长5—6mm 6a. 潺槁树 *L. glutinosa* (Lour.) C. B. Rob. var. *glutinosa*
 8. 叶较小，长3.5—6.5cm，果直径5mm，果梗长3mm 6b. 白野槁树 *L. glutinosa* (Lour.) C. B. Rob. var. *brideliifolia* (Hay.) Merr.
 7. 叶先端渐尖，长圆形或披针形，背面无毛 7. 香花木姜子 *L. panamonja* (Nees) Hook. f.
 6. 花序长不及2cm，花序或果序单生或簇生。
 9. 叶片较短，通常长2—6(7)cm。
 10. 叶披针形或椭圆状披针形，宽1—2.5cm，先端渐尖；花序有明显总梗 8. 红皮木姜 *L. pedunculata* (Diels) Yang et P. H. Huang
 10. 叶形与上不同，花序无总梗或无明显总梗。
 11. 叶宽卵形至近圆形，宽1—4cm，先端钝或短尖 9a. 豺皮木姜 *L. rotundifolia* (Nees) Hemsl. var. *rotundifolia*
 11. 叶卵状长圆形或倒卵状长圆形 9b. 椭圆豺皮木姜 *L. rotundifolia* (Nees) Hemsl. var. *oblongifolia* (Nees) Allen

9. 叶片较长, 通常长 8—24cm。(但近轮叶木姜、剑叶木姜、华南木姜子、毛豹皮樟等偶间有 5—6cm 长的叶)。
12. 叶线状披针形或线状长圆形, 长 8—12(15)cm, 宽 1—1.5(2)cm, 背面常仅脉上被伏柔毛; 叶柄长 5—10mm; 果长卵形, 长约 1cm; 果托杯状, 边缘有圆齿; 果梗长 2mm..... 10. 竹叶木姜 *L. pseudoelongata* Liou
12. 叶与上述不同。
13. 叶片幼时背面明显被毛。
14. 叶片较狭小, 宽多在 2.5cm 以内, 长 4—10cm(仅近轮叶木姜子, 有时长达 14cm, 宽达 6cm)。
15. 叶互生或间聚生, 长圆状披针形或长圆状倒披针形, 长 6—14cm, 背面密被毛; 叶柄长 0.2—0.6cm, 果托边缘平截..... 19b. 近轮叶木姜子 *L. elongata* (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. *subverticillata* (Yang) Yang et P. H. Huang
15. 叶全为互生。
16. 叶片倒披针形或长圆状倒披针形, 侧脉每边 4—5 条, 在上面深陷; 果序几无总梗; 果卵圆形, 果托常缩存有花被裂片..... 11. 少脉木姜 *L. oligophlebia* H. T. Chang
16. 叶片披针形或倒卵状披针形, 侧脉每边 6—12 条, 在腹面与叶面相平或微下陷; 果序总梗长 2—4mm, 果实椭圆形, 果托平截, 花被片脱落..... 12. 瑶山木姜子 *L. yaoshanensis* Yang et P. H. Huang
14. 叶片较宽, 宽多在 3—7cm, 长 6—24cm, 稀在同种中有较小的叶子。
17. 嫩枝、叶背被灰色或灰黄色长柔毛、短柔毛或细贴伏短柔毛; 果球形, 直径 6—10mm。
18. 幼枝、叶背、叶柄被短柔毛或细灰色至灰黄色短伏毛, 叶腹面干后带褐色, 平滑; 叶柄长 0.5—1cm..... 23b. 毛黄樟木姜子 *L. variabilis* Hemsl. var. *oblonga* Lec.
18. 幼枝、叶背、叶柄密被灰黄色长柔毛, 叶干后灰黑色或带褐色; 叶柄长 1—2cm。
19. 叶大, 长圆形至披针形, 长 10—24cm, 宽 3.5—7cm, 先端渐尖, 叶干后腹面灰黑色, 具蜂巢状小窝穴..... 13. 蜂窝木姜子 *L. foveolata* Yang et P. H. Huang
19. 叶小, 倒卵状披针形至长圆形, 长 5—11cm, 宽 2.5—4cm, 先端钝或短尖, 干后腹面带褐色, 平滑..... 14b. 毛豹皮樟 *L. coreana* Lévl. var. *lanuginosa*
17. 嫩枝、叶背密被黄褐色或锈色柔毛或绒毛; 果长卵形、长圆形或近球形。
20. 叶先端圆、平截或钝; 叶倒卵形、倒卵状椭圆形, 长 7—20cm, 宽 4.5—9cm, 侧脉每边 7—12 条, 近平行, 于腹面下陷..... 15. 柿叶木姜 *L. monopetala* (Roxb.) Pers.
20. 叶先端短尖或渐尖。
21. 灌木; 叶柄长 2—4mm; 叶对生或间有互生, 羊皮纸质, 椭圆形或长圆状披针形, 长 5—10cm, 宽 2.5—4cm..... 16. 剑叶木姜子 *L. lancifolia* (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. ex F. -Vill.
21. 乔木; 叶柄长 5—2.5mm; 叶互生, 革质或薄革质。
22. 叶互生, 干后黄绿色, 侧脉近平行, 与叶面相平, 叶椭圆形, 长 7—12cm, 宽 3—5cm; 果球形, 直径约 5—8mm..... 17. 伞花木姜子 *L. umbellata* (Lour.) Merr.
22. 叶互生或间有聚生, 干后带褐色或灰褐色, 侧脉不平行, 在叶面微凹。
23. 花序梗长不超过 3mm; 叶长 6—10cm, 宽 2.6—4cm; 叶柄长 5—10mm..... 18. 尖脉木姜子 *L. acutivena* Hayata.
23. 花序梗长 5—20mm, 叶长 10—20cm, 宽 2.6—5cm; 叶柄长 0.8—2.5cm..... 19a. 黄丹木姜子 *L. elongata* (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. *elongata*
13. 叶片幼时背面无毛或仅沿脉上被毛或在放大镜下始见被极细微短柔毛。
24. 中脉在叶片腹面凸起或与叶面相平, 叶长 12—22cm, 宽 3.5—8cm, 果托顶端宽 1—3cm。

25. 小枝粗壮, 有显著棱角; 叶披针形或长圆状披针形, 侧脉每边12—15条, 与中脉在叶面显著凸起; 叶柄长2—4 cm; 果长1.5—2.5 cm, 直径1—1.4 cm……………20. **大果木姜子** *L. lancillimba* Merr.
25. 小枝较细, 无棱角或棱角不明显; 叶椭圆形、长圆形, 侧脉每边5—9条, 与中脉在叶面相平; 叶柄长1—1.6(2) cm; 果长2—3 cm, 直径1.3—2.3 cm。
26. 叶干后上面灰绿色或黄绿色; 花序及果序总梗较长, 果序总梗长5—7 mm; 果托杯状, 较小而薄, 深约5 mm, 直径约1—1.3 cm, 外面无疣状突起; 果梗长1—1.5 cm; 果顶端不平顶, 不光亮……………21. **云南木姜子** *L. yunnanensis* Yang et P. H. Huang
26. 叶干后上面带红褐色; 花序及果序总梗极短; 果托杯状, 较大而厚木质, 深约2 cm, 直径约2.5—3 cm, 外面有疣状突起; 果梗长0.3 cm, 果顶端平顶或于中部凹下, 常光亮而平滑……………22. **大萼木姜子** *L. baviensis* Lec.
24. 中脉在叶片腹面多少下陷, 叶长7—12(17) cm. 宽(0.7) 2—3.5(5.5) cm; 果托较小, 顶端宽0.3—0.6 cm。
27. 叶干后常带红色或黄绿色; 叶柄长0.3—1 cm。
28. 叶背网脉细密呈极细密蜂巢状极小窝穴, 侧脉在叶背凸起; 叶柄长0.8—1 cm; 叶椭圆形、椭圆状披针形或近倒披针形……………23a. **黄椿木姜** *L. variabilis* Hemsl. f. *variabilis*.
28. 叶背网脉不明显, 侧脉与背面近相平; 叶柄长0.3—0.7 cm; 叶披针形或长圆状披针形……………23a₂. **雄鸡树** *L. variabilis* Hemsl. f. *chinensis* (Allen) Yang et P. H. Huang
27. 叶干后不为红色; 叶柄长1—2.5(3.5) cm, 稀有更短如变种。
29. 侧脉每边10—15条, 在叶面下陷, 叶长9—17 cm, 宽3.5—5.5 cm, 干后黑色或黑褐色……………24. **黑木姜** *L. atrata* S. Lee
29. 侧脉每边10条以下, 与叶面相平或微凸(但华南木姜有时偶有微凹); 叶宽多在3.5 cm以下。
30. 花被裂片宿存, 果托呈齿裂状。
31. 叶椭圆形或近披针形, 长7—12 cm, 宽2.6—3.5 cm……………25a. **华南木姜** *L. greenmaniana* Allen var. *greenmaniana*
31. 叶披针形至狭披针形, 长5—11 cm, 宽0.7—2 cm……………25b. **狭叶华南木姜子** *L. greenmaniana* Allen var. *angustifolia* Yang et P. H. Huang
30. 花被裂片脱落, 果托呈平截状。
32. 小枝、叶背中脉上多少被毛; 叶宽常不及3 cm。
33. 小枝粗壮, 密被黄褐色短柔毛; 叶基圆形或钝, 背面无毛, 先端短渐尖, 钝头, 侧脉每边约9条, 干后灰褐色……………26. **红楠刨** *L. kwangsiensis* Yang et P. H. Huang
33. 小枝纤细, 被灰色短柔毛; 叶基楔形, 叶背被极细微短柔毛, 先端渐尖或钝尖, 侧脉每边10—13条, 干后黑褐色……………27. **安顺木姜子** *L. kobuskiana* Allen
32. 小枝、叶背无毛, 宽0.7—4 cm。
34. 叶椭圆状披针形至披针形, 长10—15 cm, 宽多在3—4 cm, 先端渐尖……………28a. **桂北木姜子** *L. subcoriacea* Yang et P. H. Huang var. *subcoriacea*
34. 叶披针形, 长5—9 cm, 宽0.7—2.5 cm, 先端狭尖或骤尖, 背面略粉白……………28b. **狭叶桂北木姜子** *L. subcoriacea* Yang et P. H. Huang var. *stenophyl* Yang et P. H. Huang

1. 轮叶木姜子 槁树 图版83: 1

Litsea verticillata Hance in Journ. Bot. 21: 356. 1883; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 289. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 844, 图1687. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 287. 1982. 常绿灌木或小乔木。幼枝、叶柄密被黄褐色长硬毛。叶披针形或倒披针状长椭圆形。果椭圆形, 长约1 cm, 宽约0.6 cm。本种与**黄丹木姜子** (*L. elongata* (Wall. ex Nees) Benth.

et Hook. f.) 相似。不同在于后者幼枝、叶柄密被锈色绒毛；叶柄较长，长0.8—2.5cm；叶形变异虽大，但一般为椭圆状披针形，叶互生，稀近聚生。花期9—11月，果期12—翌年4月。产十万大山、陆川、博白、北流、容县、贵县、藤县、岑溪、苍梧、大瑶山、桂林；常生于山地山坡林中或溪旁灌丛中。广东、海南、云南东南部和越南、柬埔寨亦有分布。根祛风除湿，治风湿关节炎、跌打损伤；材质硬，萌发力强，多用作薪炭材。

2. 木姜子 山苍子 山鸡椒 图版83: 2—4

Litsea cubeba (Lour.) Pers. Syn. 2: 4. 1807; 陈焕镛等, 海南植物志1: 289. 1964; 中国高等植物图鉴1: 840, 图1680. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 271. 1982. — *Laurus cubeba* Lour. Fl. Cochinch. 1: 252. 1790.

落叶灌木或小乔木，高5—10m，除嫩枝叶被绢毛外，其余无毛。全株有极浓的豆豉和姜香气。叶披针形或长圆状披针形，长6—11cm，干后多少带黑色。果球形，直径4—6mm。本种就叶形和干后颜色看与驱蚊树 (*L. euosma* W. W. Smith.) 相似，但后者叶较大，宽3—5cm，成叶背面被灰色毛；叶柄长1.2—2cm，可以区别。花期2—3月，果期6—8月。产广西各地；常生于阳光充足的林缘或荒地上。长江以南各省区以及印度尼西亚、马来西亚、印度亦有分布。全株供药用，祛风散寒、行气止痛，治外感头痛、风湿骨痛、跌打、胃痛；果、叶、花可提取山苍子油，是香料和医药工业原料；枝、叶可提造纸糊料，研粉可作蚊香原料；木材材质中等，耐湿不蛀，可供家具和建筑等用材。

3. 山鸡椒 木姜子

Litsea pungens Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 384. 1891; 中国高等植物图鉴1: 842, 图1683. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 283. 1982.

落叶小乔木。本种特点是叶纸质，簇生于枝端，倒长卵形至倒披针形或椭圆形至披针形，长5—10cm，先端钝或短尖，幼时有绢毛，后渐变无毛或仅背面脉上被毛。花期3—5月，果期6—8月。产隆林、凌云；常生于山坡、路旁、溪边或杂木林中。浙江、福建、广东、湖南、四川、贵州、云南、西藏、甘肃、陕西、山西亦有分布。果皮可提芳香油；果仁含油约40%，芳香油主要成分为柠檬醛，用于高级香料紫罗蓝酮和维生素甲的原料。

4. 驱蚊树 清香木姜子

Litsea euosma W. W. Smith in. Notes. Bot. Gard. Edinb. 13: 166—167. 1921; 中国高等植物图鉴1: 840, 图1679. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 279, 282. 1982.

落叶小乔木，高3—7m。叶长8—13cm，宽3—5cm。本种与木姜子 (*L. cubeba* (Lour.) Pers.) 形态近似，但本种叶较大，叶背灰绿色，密被灰白色柔毛。另本种又与毛叶木姜子 (*L. mollis* Hemsl.) 亦近似，但后者叶多为长圆形，基楔形，背面毛被较密；花序2—3个簇生。花期3—4月，果期6—8月。产全州、灌阳、龙胜、灵川、临桂、大苗山、大瑶山、罗城、龙州、十万大山、贺县；常生于海拔350—2400m的山地林中。广东、湖南、江西、四川、贵州、云南、西藏亦有分布。果祛寒止痛、顺气止呕，治胃寒痛、风湿关节痛，并可提芳香油，作制皂或香精原料。

5. 毛叶木姜子 (中国高等植物图鉴) 图版83: 5

Litsea mollis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 383. 1891—*L. mollifolia* Chun, Sunyatsenia 1: 236. 1934; 中国高等植物图鉴1: 839, 图1678. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 282. 1982.

落叶灌木或小乔木。本种与驱蚊树 (*L. euosma* W. W. Smith.) 近似，但叶通常为长圆



图版83 1. 轮叶木姜子 *Litsea verticillata* Hance 果枝。2—4. 木姜子 *L. cubeba* (Lour.) Pers. 2. 果枝；
3. 4. 雄蕊。5. 毛叶木姜子 *L. mollis* Hemsl. 果枝。 (邹贤桂绘)

形,先端急尖、锐尖,基部楔形,背面毛被较密。花期3—4月,果期9—10月。产贺县、临桂。广东、湖南、江西、湖北、四川、贵州、云南以及西藏东南部亦有分布。果含芳香油,可用于制皂。

6. 潺槁树 潺槁木姜 山槁树

Litsea glutinosa (Lour.) C. B. Rob. in Philip. Journ. Sci. Bot. 6:321. 1911; 陈焕镛等, 海南植物志1:291—292. 1964; 中国高等植物图鉴1:846, 图 1692. 1972; 杨銜晋、黄普华于中国植物志31:285—286. 1982; — *Sebifera glutinosa* Lour. Fl. Cochinch. 638. 1790. — *Litsea sebifera* Pers. Syn. 2:4. 1807.

6a. 潺槁树(原变种) 图87:8

Litsea glutinosa (Lour.) C. B. Rob. var. *glutinosa*

常绿小乔木或乔木,高5—15m。嫩枝叶、叶柄、花序多少被柔毛。本种特点是叶形多种,倒卵形、倒卵状长圆形或椭圆状披针形,腹面无毛或仅中脉略被毛。假伞形花序单生或成复假伞形花序,总花梗长1.5—4cm或更长。果球形,直径约7mm,有或无环状果托。

花期5—6月,果期9—10月。产博白、玉林、灵山、十万大山、邕宁、大新、宁明、凭祥、龙州、田阳、德保、大瑶山、柳城;本种适应性广,平原、丘陵、山地及石灰岩山的灌木林、疏林中均有生长,但以土壤湿润肥沃的地方最适宜生长。福建、广东、海南、云南南部及印度、越南、菲律宾亦有分布。根皮、叶散瘀消肿止痛;治跌打损伤、疮疖;树皮和木材含胶质可作粘合剂;木材耐朽,可作家具;刨成薄片浸出液可作发胶;种子油供制皂和硬化油之用。

6b. 白野槁树(变种)

Litsea glutinosa (Lour.) C. B. Rob. var. *brideliifolia* (Hay.) Merr. in Lingnan Agr. Rev. 1:84. 1923; 陈焕镛等,海南植物志1:292. 1964; 杨銜晋、黄普华于中国植物志31:286. 1982. — *L. brideliifolia* Hayata, Icon. Pl. Formos. 5:166. 1915.

与原变种不同在于叶较小,较狭,通常长约3.5—6.5cm,侧脉每边5—8条。果较小,直径约5mm。产百色。广东、海南以及中南半岛有分布。用途与潺槁树相似。

7. 香花木姜子

Litsea panamonja (Nees) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:175. 1886, 杨銜晋、黄普华于中国植物志31:305—306. 1982. — *Tetranthera panamonja* Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2:67. 1831.

常绿乔木,高约20m,胸径约60cm。叶长圆形或披针形,长10—18cm,宽3—5.5cm。

花期8—9月,果期3月。本种叶形与黄丹木姜子(*L. elongata* (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f.)近似,但本种叶背、叶柄无毛,叶背网脉不明显;花序着生于总梗上呈圆锥花序;后者叶背、叶柄、幼枝密被黄褐色柔毛,叶背网脉明显凸起;花序单生或丛生。产桂西南。云南有分布。

8. 红皮木姜子(植物分类学报)

Litsea pedunculata (Diels) Yang et P. H. Huang 于植物分类学报16(4):52. 1978,并于中国植物志31:310. 1982. — *Lindera pedunculata* Diels in Bot. Jahrb. 29:350. 1901. — *Litsea merrilliana* Allen in Journ. Arn. Arb. 22:11. 1941. — *Pseudolitsea tsaii* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B:85. 1945.

常绿灌木或小乔木,高达6m。本种最大特点是叶小而密集,披针形、椭圆状披针形,

长3.5—7 cm, 宽1—2.5 cm, 先端渐尖, 腹面无毛, 幼枝和背面无毛或近无毛; 叶柄纤细, 长3—6 mm。假伞形花序单生或呈总状花序排列。花期6月, 果期8—11月。产资源、龙胜、灌阳、临桂。云南、贵州、四川、湖南、湖北、江西有分布。

9. 豺皮木姜 圆叶豺皮樟

Litsea rotundifolia (Nees) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 385. 1891. 陈焕镛等, 海南植物志1: 293. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 292. 1982. ——*Iozoste rotundifolia* Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2: 63. 1831.

9a. 豺皮木姜(原变种) 图版85: 2

Litsea rotundifolia Hemsl. var. *rotundifolia*

常绿多分枝灌木或小乔木; 通常嫩枝、幼叶柄及背面中脉被短柔毛。果近球形, 直径约4—6 mm, 无果梗。本种的特点叶较短小, 阔卵形或近圆形, 先端钝或短渐尖, 叶面绿色, 背面灰白色。花期8—9月, 果期9—11月。产龙州、大新、博白; 常生于低海拔石灰岩山地、山顶、山坡林中或灌木丛中。广东、海南有分布。

9b. 椭圆豺皮木姜(变种) 豺皮樟 图版85: 3

Litsea rotundifolia (Nees) Hemsl. var. *oblongifolia* (Nees) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 386. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志1: 293. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 292. 1982—*L. chinensis* Bl. Bijdr. 565. 1825, non Lam. ——*Iozoste rotundifolia* Nees var. *oblongifolia* Nees in Hook. f. et Arnott, Bot. Beechey Voy. 209. 1836; ——*Actinodaphne chinensis* Nees, Syst. Lour. 600. 1836; 中国高等植物图鉴1: 847, 图1694. 1972.

与原变种不同在于叶为卵状长圆形至倒卵状长圆形, 长3—7 cm, 宽1.5—2.5(3) cm。

花期6—7月, 果期9—11月。产钦州、灵山、十万大山、博白、玉林、苍梧、藤县、贺县。广东、海南、湖南、江西、福建、台湾、浙江有分布。种子含脂肪油, 可供工业用, 根含生物碱、酚类、氨基酸, 叶含黄酮甙、酚类、氨基酸、糖类, 可入药。

10. 竹叶木姜子(海南植物志) 图版84: 1

Litsea pseudoelongata Liou, Laur. Chine Indoch. 179. f. 13. 1894; 陈焕镛等, 海南植物志1: 291. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 322—323. 1982.

常绿乔木, 高可达10 m。本种特点是小枝、叶柄初时被灰色短柔毛。叶纸质, 线状长圆形或线状披针形, 长7—18 cm, 宽1—1.5(2) cm, 腹面无毛, 背面脉上多少被伏柔毛, 果托边缘具圆齿。花期5—6月, 果期10—12月。产宁明、贺县; 常生于海拔600—700 m灌木丛中。广东、海南亦有分布。

11. 少脉木姜

Litsea oligophlebia H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1960(1): 25. 1960; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31: 323. 1982.

常绿乔木, 高达13 m; 嫩枝褐色柔毛。叶薄革质, 倒披针形或长圆状倒披针形, 长6—10 cm, 宽1.5—2.5 cm, 先端钝尖, 基部楔形。花期8—9月, 果期5—6月。本种与产云南、四川、西藏的绢毛木姜(*L. sericea* (Nees) Hook. f.) 相似, 但叶脉较少; 花被锐尖; 花梗极短。产十万大山; 常生于海拔200—300 m山谷疏林中。

12. 瑶山木姜子(植物分类学报)

Litsea yaoshanensis Yang et P. H. Huang 于植物分类学报16: (4)58. 1978, 并于中国



图版84 1.竹叶木姜子 *Litsea pseudoelongata* Liou 营养枝。2—3.近轮叶木姜子 *L. elongata* (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. *subverticillata* Yang et Huang 2.幼果枝；3.果序。4.黄丹木姜子 *L. elongata* (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. 果枝。(邹贤桂绘)

植物志31:323. 1982.

常绿灌木。小枝、叶背、叶柄、果序、果托均密被灰色柔毛，叶干后黑色。本种与少脉木姜子(*L. oligophlebia* H. T. Chang) 近似，但叶为披针形或倒卵状披针形，侧脉较密，每边8—12条，叶柄较短，长3—7mm；花总梗较长，长2—3mm；花被管亦较长；果托杯状，顶部平截；花被裂片脱落。花期8—9月，果期2—3月。产临桂、大瑶山；常生于低海拔山坡灌丛中。

13. 蜂窝木姜子(植物分类学报) 图版85:1

Litsea foveolata Yang et P. H. Huang 于植物分类学报 16(4):50. 1978, 并于中国植物志 31:297. 1982.

常绿灌木或小乔木；幼枝被灰黄色长柔毛。叶大，长圆形至披针形，长10—24cm，宽3.5—7cm，先端渐尖。本种与伞花木姜子(*L. umbellata* (Lour.) Merr.) 近似，唯小枝、叶背、叶柄和总花梗密被灰黄色柔毛，叶干后灰黑色，腹面具蜂窝状小穴，暗晦，无光泽；果实较大，直径约10mm。花期8月，果期12月。产武鸣、大新、龙州；常生于低海拔石灰岩山坡疏林或密林中。

14. 朝鲜木姜子

Litsea coreana Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10:370. 1912; 杨銜晋、黄普华于中国植物志31:293. 1982.

14a. 朝鲜木姜子(原变种)

Litsea coreana Lévl. var. *coreana*

分布我国台湾省，广西不产；朝鲜、日本也有。

14b. 毛豺皮樟(变种) 图版85:4.

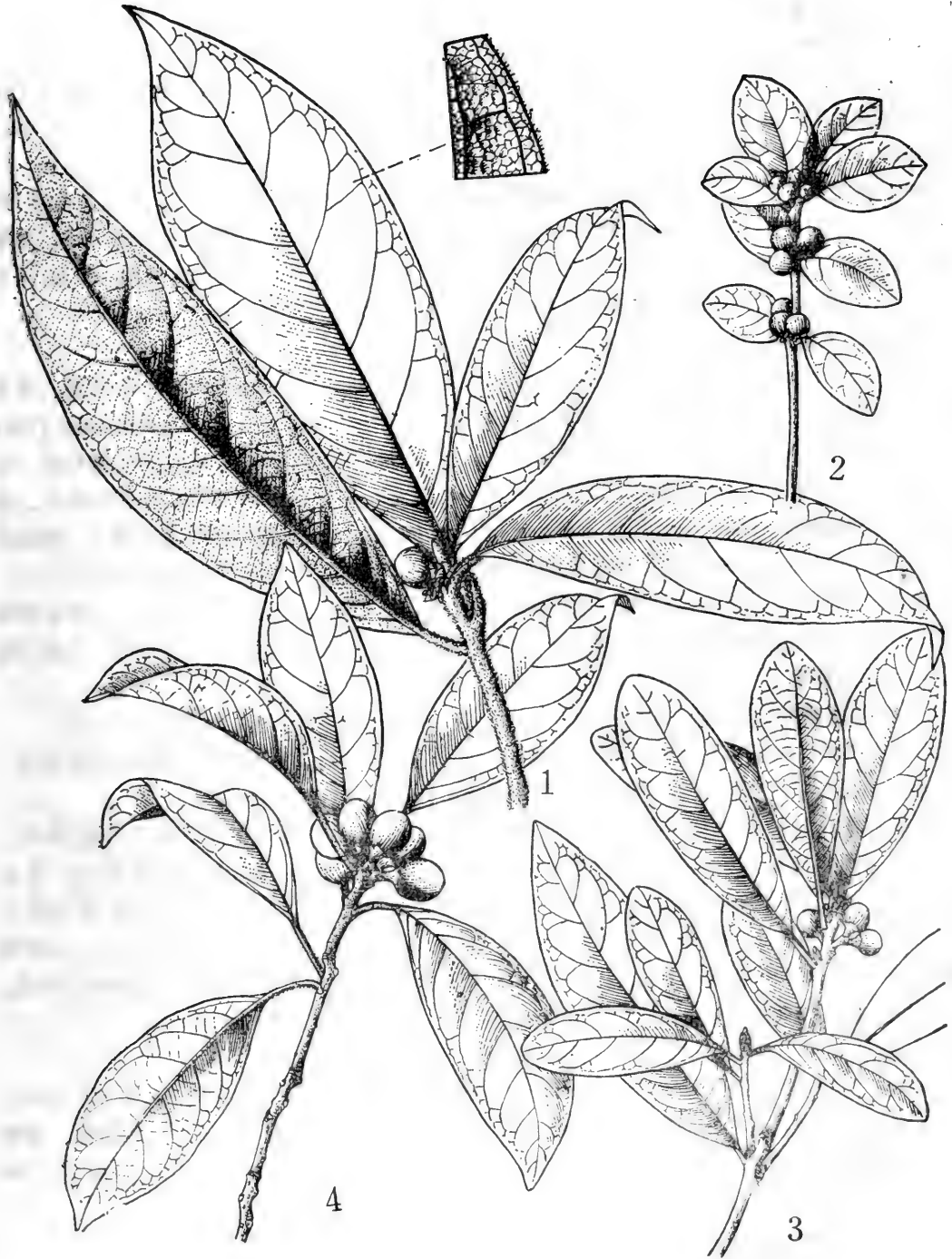
Litsea coreana Lévl. var. *lanuginosa* (Migo) Yang et P.H. Huang 于植物分类学报 16(4):50. 1978, 并于中国植物志31:296. 1982. — *Iozoste hirtipes* Migo var. *lanuginosa* Migo in Bull Shanghai Sci. Inst. 14:300. 1944.

乔木。花无总梗，花被裂片残存。果梗近无或极粗短。本种与椭圆豺皮木樟(*L. rotundifolia* (Nees) Hemsl. var. *oblongifolia* (Nees) Allen) 近似，但叶背密被灰黄色短柔毛，叶柄较长，长1—2cm；花具短梗，密被深褐色长柔毛。产阳朔、临桂、永福；常生于山谷杂木林中。广东、浙江、湖南、江西、四川、云南有分布。

15. 柿叶木姜子 假柿木姜子 图版86:5

Litsea monopetala (Roxb.) Pers. Syn. 2:4. 1807; 陈焕镛等, 海南植物志 1:292—293. 1964; 中国高等植物图鉴 1:845, 图 1689. 1972; 杨銜晋、黄普华于中国植物志 31:302—303. 1982. — *Tetranthera monopetala* Roxb. Pl. Corom. 2:26. pl. 148. 1798. — *Litsea polyantha* Juss. in Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 6:211. 1805.

常绿小乔木，高约9m。叶倒卵形，倒卵状椭圆形或宽卵形。果长卵形至椭圆形，长约7mm，果托盘状。本种叶形与产于四川、贵州的绒叶木姜子(*L. wilsonii* Gamble) 相似，但本种嫩枝、叶背、叶柄和花序均被锈色短柔毛，叶基多圆形或心形，间或急尖，而后者被灰褐色或灰白色短柔毛或绒毛，叶基狭楔形或锐尖。此外，本种叶形又与大戟科虾公木(*Bridelia fordii* Hemsl.) 极相似，但后者叶无毛、花为穗状花序，完全不同。花期5—6月，果期6—7月。产横县、大明山、龙州、那坡、靖西、隆林、河池、都安、巴马；常生于低海拔地区灌丛或疏林中。分布广东、海南、云南；东南亚和印度亦有分布。木材可制家具；种子



图版85 1.蜂窝木姜子 *Litsea foveolata* Yang et P. H. Huang 果枝。2.豹皮木姜 *L. rotundifolia* (Nees) Hemsl. 果枝。3.椭圆豹皮木姜 *L. rotundifolia* (Nees) Hemsl. var. *oblongifolia* (Nees) Allen 果枝。4.毛豹皮樟 *L. coreana* Levl. var. *lanuginosa* (Miqo) Yang et P. H. Huang 果枝。(邹贤桂绘)

油供工业用；紫胶虫的寄主植物。

16. 剑叶木姜子(海南植物志)

Litsea lancifolia (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. f. ex F.-Vill. in Blanco, Filip. ed. 3, 4: 181. (Nov. App.) 1880; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 290. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 290. 1982. — *Tetranthera lancifolia* Roxb. ex Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2: 65. 1831.

常绿灌木，高约3m。本种特点是幼枝、芽、叶柄和花序均被褐色绒毛，叶羊皮纸质，对生间有互生，长圆形或长圆状披针形，长5—10cm，宽2.5—4cm，侧脉每边4—7条，先端急尖或渐尖，基部圆形；叶柄长2—4mm，假伞形花序和花少数。花期5—6月，果期7—8月。产龙州。分布海南、云南南部；印度、不丹、越南、菲律宾亦有。

17. 伞花木姜子 图版86: 1—4

Litsea umbellata (Lour.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 14: 242. 1919.; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 299. 1982. — *Hexanthus umbellatus* Lour. Fl. Cochinch. 196. 1790.

常绿灌木或小乔木，高3—9m；小枝褐色，被锈色绒毛。叶椭圆形或长圆状披针形，长7—12cm，宽3—5cm。果近球形，直径5—8mm，先端有小凸尖，果托有宿存花被裂片。本种叶形与蜂窝木姜子(*L. foveolata* Yang et P. H. Huang)近似，唯本种叶通常较小，侧脉近平行，幼枝、叶背、叶柄及花序总梗密被锈色绒毛，叶干后黄绿色，腹面无蜂窝状小穴。花期10月，果期第二年5—6月。产扶绥、宁明、龙州，那坡；常生于300—1000m低海拔的山谷、丘陵、山坡、水旁灌丛和疏林中。分布云南东南部；越南、老挝、柬埔寨、印度尼西亚、马来西亚亦有。

18. 尖脉木姜子(海南植物志)

Litsea acutivena Hayata, Icon. Pl. Formos. 5: 163. 1915; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 293. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 328. 1982.

常绿乔木；嫩枝密被黄褐色长柔毛，老枝近无毛。本种特点是叶常略聚生于枝端，革质，披针形、椭圆状披针形或倒披针形，长6—10cm，宽2.6—4cm，先端急尖或短渐尖，先头钝，背面横脉及网脉明显凸起，干时红棕色、红褐色或黄褐色，叶面主脉及侧脉常多少下陷；果椭圆形，长1.2—2cm，直径1—1.2cm。花期7—8月，果期12至翌年2月。本种与黄椿木姜(*L. variabilis* Hemsl.)近似，但后者叶非聚生，叶背干后呈极细密的蜂窝状窝穴。

产十万大山。分布广东、海南、台湾和福建南部；中南半岛东部亦有。

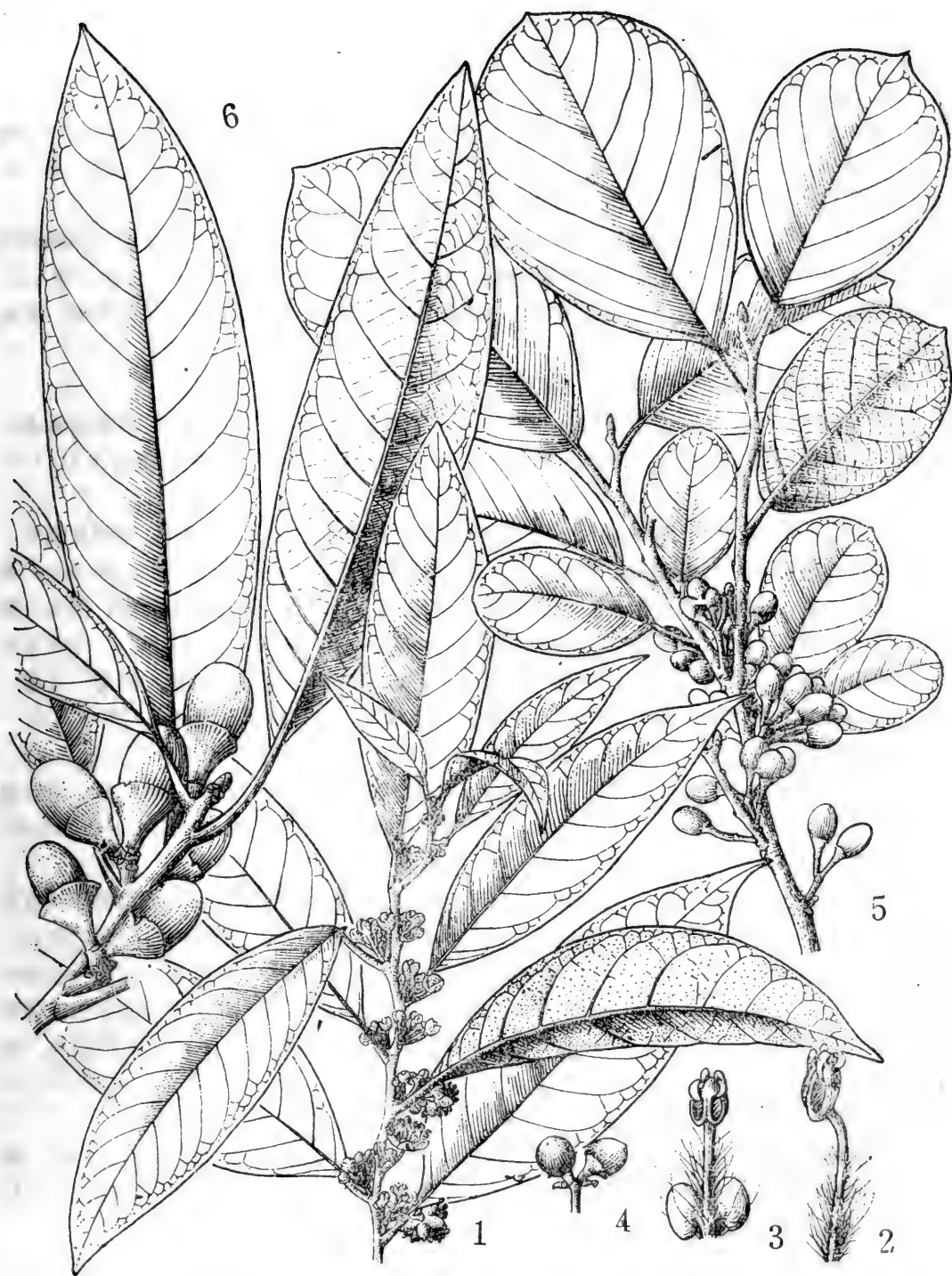
19. 黄丹木姜子(海南植物志) 黄壳楠 毛叶木姜

Litsea elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 163 (in nota) 1880; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 294. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 846, 图1691. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 329. 1982. — *Daphnidium elongatum* Wall. ex Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2: 63. 1831.

19a. 黄丹木姜子(原变种) 图版84: 4

Litsea elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. *elongata*

常绿小乔木或中型乔木。本种叶革质，变异较大，但通常为椭圆状披针形，罕有倒卵形或倒披针形，长10—20cm，宽2.6—5cm，叶背中脉及侧脉上有绒毛状长柔毛，小脉有短柔毛。幼枝、叶柄和花序密被锈色毛。叶柄长0.8—2.5cm。果托浅杯状，萼裂片脱落。果长圆形，长约1.2cm。花期5—11月，果期2—6月。产广西各地；常生于山坡路旁、溪旁



图版86 1—4.伞花木姜子 *Litsea umbellata* (Lour.) Merr. 1.花枝; 2.3.雄蕊; 4.果序一般。5.柿叶木姜子 *L. monopetala* (Roxb.) Pers. 果枝。6.大果木姜子 *L. lancilimba* Merr. 果枝。 (邹贤桂绘)

混交密林或疏林中。分布安徽、浙江、江西、福建、广东、海南、湖南、湖北、四川、贵州、云南、西藏；印度和尼泊尔亦有。木材供建筑、水工、造船、车辆、家具等用材；种子油供工业用。

19b. 近轮叶木姜子 图版84:2—3

Litsea elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. var. *subverticillata* (Yang) Yang et P. H. Huang 于植物分类学报 16(4):59. 1978, 并于中国植物志 31:331. 1982. — *L. subverticillata* Yang in Journ. W. China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B:79. 1945.

叶长圆状披针形或长圆状倒披针形，长6—14.5cm，宽2—3(4)cm。本变种与原变种不同在于叶互生间或聚生，背面被毛，叶柄较短，长0.2—0.6cm。产隆林、田林、凌云、那坡、柳州；常生于山坡阴湿地或疏林中。湖北西南部、湖南西部、四川、贵州西南部、云南东南部有分布。

20. 大果木姜子(海南植物志) 图版86:6

Litsea lancilimba Merr. in Philip. Journ. Sci. 23:244. 1923; 陈焕镛等, 海南植物志1:290. 1964; 中国高等植物图鉴 1:844, 图1688. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:313. 1982.

常绿乔木，高达20m，胸径达60cm。本种最大特点是小枝粗壮，红褐色，有明显棱角，全株除芽和花外无毛；叶厚革质，披针形或长圆状披针形，长14—22cm，宽3.5—5cm，背面棕色或苍白色，先端急尖或渐尖，侧脉每边12—15条，中脉及侧脉在两面凸起；果大，果托浅盘状，直径约1cm，顶端常有不规则裂片。花期6月，果期11—12月。产十万大山、大明山、容县、蒙山、大苗山；常生于密林中。分布广东、海南、福建、湖南、云南；越南、老挝亦有。本种木材可供板材、家具、建筑等用；种子油供工业用。

21. 云南木姜子(植物分类学报) 图版87:1—3

Litsea yunnanensis Yang et P. H. Huang于植物分类学报 16(4):56. 1978, 并于中国植物志31:317, 319.1982. — *L. baviensis* Lec. var. *venulosa* Liou, Iaur. Chine et Indoch. 177. 1934.

常绿乔木；小枝幼时有灰黄色短柔毛，老时渐变无毛。叶椭圆形、长圆形或椭圆状披针形，长12—22cm，宽4.5—7cm，先端渐尖或短尖，干后上面灰绿色或黄绿色，背面灰白色。果长圆形，长约2cm，直径约1.3cm。就叶形和果托扩大、在幼时几乎全包于果实、成熟时伸出果托外而言，本种与大萼木姜(*L. baviensis* Lec.) 相似。但本种叶干后面绿色或黄绿色；果序及花序总梗较长，长5—7mm，可区别。花期5月，果期7—11月。产田林、靖西；常生于山地、山谷密林中，分布云南东南部；越南亦有。

22. 大萼木姜子(海南植物志) 托壳果 图版87:4—5

Litsea baviensis Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 5, ser. 5:87. 1913; 陈焕镛等, 海南植物志1:290. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志31:320, 322. 1982; — *L. maclurei* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23:244. 1923.

常绿乔木，高达20m，胸径达60cm。本种叶形与云南木姜子(*L. yunnanensis* Yang et P. H. Huang)近似，但本种叶干后面带红褐色；花序及果序总梗极短；果较大，长2.5—3cm，直径约2cm，果托倒锥形，长约2cm，顶端宽约3cm。花期5—6月，果期2—3月。产大瑶山、田林。分布海南、云南东南部；越南亦有。种子含油，油可供制肥皂用；木材干后不变形，适作家具、细木工等用材。



图版87 1—3. 云南木姜子 *Litsea yunnanensis* Yang et P. H. Huang 1. 叶; 2. 果序; 3. 幼果序。4—5. 大萼木姜子 *L. baviensis* Lec. 4. 营养枝; 5. 果。6—7. 黑木姜 *L. atrata* S, Lee. 6. 叶; 7. 果序。8. 潺槁树 *L. glutinosa* (Lour.) C. B. Rob. 果枝。(邹贤桂绘)

23. 黄榕木姜 大烂花

Litsea variabilis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 386. 1891; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 294. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 290. 1982.

23a. 黄榕木姜(原变种)

Litsea variabilis Hemsl. var. *variabilis*

23a₁. 黄榕木姜(原变型)

Litsea variabilis Hemsl. f. *variabilis*

常绿灌木或乔木, 高达15m; 小枝纤细, 有微柔毛或近无毛。本种叶变异很大, 但通常为椭圆形, 椭圆状披针形或近倒披针形, 长5—9(14)cm, 宽2—3.5cm, 先端钝或短尖, 腹面平滑无毛或几无毛。果球形, 直径约6mm。本种最大特点是叶干后带红色, 背面网脉细密, 干后呈蜂巢状小窝穴, 侧脉凸起; 叶柄长8—10mm。花期5—11月, 果期9月至翌年3月。产广西南部; 常生于阔叶林中。分布广东和海南; 越南、老挝有分布。

23a₂. 雄鸡树(变型)

Litsea variabilis Hemsl. f. *chinensis* (Allen) Yang et H. Huang于植物分类学报 16(4): 49. 1978, 并于中国植物志 31: 290. 1982——*L. iteodaphne* f. *chinensis* Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 393. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 294. 1964.

该变型不同于原变型在于叶背网脉不明显, 侧脉在叶背近于平坦; 叶柄长3—7mm; 叶通常为披针形或长圆状披针形, 干后叶面淡红至黄绿色。产十万大山、龙州、东兴、横县; 常生于混交林和疏林中。分布广东、海南、云南。

23b. 毛黄榕木姜子(变种)

Litsea variabilis Hemsl. var. *oblonga* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^o: 90. 1913; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 290—291. 1982. ——*L. variabilis* Hemsl. var. *tonkinensis* Lec. Fl. Gen. Indoch. 5: 134. 1914.

该变种与原变种不同在于叶为长圆形或披针形, 长8—15cm, 宽3—4.5cm; 幼枝、叶背密被灰色至灰黄色极短伏毛, 叶干后灰色至灰褐色。果期8—11月。产龙州、大新、靖西、田阳; 常生于山坡密林中。分布云南东南部; 越南亦有。

24. 黑木姜(海南植物志) 图版87: 6—7

Litsea atrata S. Lee于植物分类学报 8: 195. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 291. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 301—302. 1982.

常绿乔木, 高约10m; 小枝黑褐色, 无毛。叶椭圆形或长圆形, 先端渐尖。果长圆形, 长10—11mm, 直径5—6mm; 果托与果梗相连成倒圆锥状。本种叶形与大萼木姜子 (*L. baviensis* Lec.) 近似, 但侧脉每边10—15条, 与中脉在叶面下陷; 果和果托远较小, 干后全株各部分黑色或黑褐色。花期4—5月, 果期6—8月。产隆林、平果、龙州、扶绥、巴马、都安、大瑶山; 常生于山地山谷疏林或混交林中。广东、海南、贵州南部和西南部、云南南部及东南部亦有分布。

25. 华南木姜

Litsea greenmaniana Allen in Ann. Miss. Bot. Card. 25: 394. 1938; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31: 316. 1982.

25a. 华南木姜(原变种) 图版88: 1

Litsea greenmaniana Allen var. *greenmaniana*

常绿乔木，高10m以上；小枝红褐色，幼时被短柔毛，后变无毛。本种叶变异较大，但多为椭圆形或近披针形，长7—12cm，宽2.6—3.5cm，先端渐尖或急尖，基部钝或近楔形，叶腹面网脉不明显；叶柄长约1cm。雄花中有细小退化雌蕊。果长圆形，长1.3—1.7cm，直径0.7—1cm；果托有圆齿状的宿存花被裂片。花期7—8月，果期12月至翌年3月。产大瑶山、阳朔、永福；常生于山谷杂木林中。广东、福建有分布。

25b. 狭叶华南木姜子(变种)

L. greenmaniana Allen var. *angustifolia* Yang et P. H. Huang于植物分类学报16(4): 56. 1978, 并于中国植物志 31: 316. 1982.

与原变种不同在于叶片披针形至狭披针形，多少偏斜，长5—11cm，宽0.7—2cm。产融水、阳朔、永福；常生于山坡密林中。

26. 红楠刨(植物分类学报) 图版88: 2

Litsea kwangsiensis Yang et P. H. Huang于植物分类学报16(4): 58. 1978, 并于中国植物志 31: 325. 1982.

本种与华南木姜子 (*L. greenmaniana* Allen) 近似，但小枝密被黄褐色短柔毛；叶披针形或长圆状披针形，长7—12cm，宽1.5—3cm，干时叶缘稍内卷，先端短渐尖，钝头，两面网脉明显凸起；雄花中无退化雌蕊；果椭圆形，长约1cm，直径6—7mm。花期8月，果期翌年2—3月。产十万大山、容县；常生于混交林中。木材黄色细致，有光泽，为良好的家具用材。

27. 安顺木姜子 图版88: 3

Litsea kobuskiana Allen in Journ. Arn. Arb. 18: 290. 1937; 杨銜晋、黄普华于中国植物志 31: 328. 1982.

常绿灌木至小乔木；幼枝密被灰色柔毛。本种与狭叶华南木姜子 (*L. greenmaniana* Allen var. *angustifolia* Yang et P. H. Huang) 近似，但叶为披针状椭圆形，长8—11cm，宽2—3cm，背面被极细微短柔毛；叶柄纤细，长1.3—3.5cm，叶干后黑色或黑褐色。花期7月。产临桂；常生于山地密林中。贵州南部有分布。

28. 桂北木姜子(植物分类学报)

Litsea subcoriacea Yang et P. H. Huang于植物分类学报16(4): 55. 1978, 并于中国植物志 31: 315. 1982.

28a. 桂北木姜子(原变种) 图版88: 4

Litsea subcoriacea Yang et P. H. Huang var. *subcoriacea*

常绿乔木，高6—7m，小枝红褐色，有显著棱角，无毛。本种与大果木姜子 (*L. lancilimba* Merr.) 近似，但叶质地较薄，叶腹面中脉下陷；果较小，长7—8mm，直径4—5mm；果托较小，直径5—6mm。花期8—9月，果期11月至翌年2月。产环江、融水、龙胜、隆林；常生于混交林中或山谷疏林中。贵州、云南、湖南、广东有分布。

28b. 狭叶桂北木姜子(变种)

Litsea subcoriacea Yang et P. H. Huang var. *stenophylla* Yang et P. H. Huang于植物分类学报 16(4): 55. 1978, 并于中国植物志 31: 315. 1982.

本变种与原变种区别在于叶片披针形，较狭小，长5—9cm，宽0.7—2.5cm；叶柄通常较短，长0.5—1cm。产龙胜、兴安；常生于山谷密林中或路旁石山上。



图版88 1. 华南木姜子 *Litsea greenmaniana* Allen 果枝。2. 红楠刨 *L. kwangsiensis* Yang et P. H. Huang 花枝。3. 安顺木姜子 *L. kobuskiana* Allen 花枝。4. 桂北木姜子 *L. subcoriacea* Yang et P. H. Huang 果枝。
(邹贤桂绘)

4. 山胡椒属 *Lindera* Thunb.

乔木或灌木。叶互生，稀簇生，羽状脉或三出脉。花单性异株，腋生花束或呈假伞形花序；有总苞片4枚，脱落；萼片通常6；雄花有雄蕊9枚，3轮，第3轮花丝基部有腺体，花药2室；雌花有退化雄蕊9—15枚。果为球形、近球形或长圆形；果托通常较小，盘状，稀扩大成杯状，如黑壳楠(*L. megaphylla* Hemsl.)。全球约100种，主要分布于亚洲中部及东部以及北美等地；我国有40种，9变种，2变型，多产于西南至东部；广西有17种及4变种和1变型。本属有部分种类种子或枝叶含芳香油，可作香料；种子油可供工业用油；木材坚硬，可供材用。

分种检索表

1. 叶为羽状脉。

2. 花、果序明显具总梗，其长通常超过4mm(仅山姜有时稍短于4mm)。

3. 果较大，长圆形；果托扩大成深杯状或包被于果基部略上；叶常簇生于枝端。

4. 枝、叶无毛；果长达1.8cm.....1a. 黑壳楠 *L. megaphylla* Hemsl. f. *megaphylla*.

4. 枝、叶或多或少被毛；果长达3cm.....
..... 1b. 毛黑壳楠 *L. megaphylla* Hemsl. f. *touyuensis* (Lévl.) Rehd.

3. 果较小，圆形或近圆形；果托不扩大或略扩大呈浅盘状，但决不呈杯状或包于果基部略上；叶互生于枝上。

5. 花总梗短于花梗或果梗；枝、叶通常被淡白色或淡棕黄色毛；叶纸质，宽3—8cm。

6. 叶通常倒卵形或倒卵状披针形，长7—14cm，宽3—5cm，基部下延，幼枝干后灰白色或灰黄色，粗糙，密被凸起的皮孔.....2. 红果山胡椒 *L. erythrocarpa* Mak.

6. 叶通常阔椭圆形、椭圆形或倒卵状椭圆形，长6.5—13cm，宽4—8cm，基部圆形；幼枝干后棕黄色，光滑，无明显皮孔.....3. 山姜 *L. reflexa* Hemsl.

5. 花总梗长超过花梗和果梗或至少与花、果梗等长；枝、叶通常被褐色或锈色毛；叶膜质或薄革质，宽1.5—4cm。

7. 叶侧脉不甚明显，叶披针形、椭圆状披针形，长5—10cm，宽1.5—3.5cm，先端渐尖或短渐尖.....4. 广东山胡椒 *L. kwangtungensis* (Liou) Allen

7. 叶侧脉明显(尤其下面明显)，叶椭圆形至披针形，长7—13cm，宽2.5—4cm，先端长尾状渐尖。

8. 叶椭圆形，膜质，上面主脉凸出，侧脉每边3—5条，干时紫褐色.....

..... 5a. 山钩樟 *L. metcalfiana* Allen var. *metcalfiana*

8. 叶披针形，薄革质，上面主脉凹下，侧脉每边5—8条，干时灰褐色.....

..... 5b. 网叶山胡椒 *L. metcalfiana* Allen var. *dictyophylla* (Allen) H. P. Tsui.

2. 花、果序无总梗或有则仅3mm以下的不明显总梗。

9. 叶较狭，通常长为宽的3.5—5倍.....6. 狭叶山胡椒 *L. angustifolia* Cheng

9. 叶较宽，通常长为宽的1.5—3倍。

10. 幼枝、叶背、叶柄密被锈色柔毛或绒毛；侧脉与叶面相平或多少下凹.....

..... 7. 华南山胡椒 *L. nacusua* (D. Don) Merr.

10. 幼枝、叶背、叶柄被灰色至灰褐色细毛或近无毛；侧脉与叶面相平或微凸起。

11. 常绿灌木或小乔木；叶椭圆形，先端短尖，干后带褐色，上面呈极微小的蜂巢状小窝穴；叶柄

- 长5—10mm.....8. 香叶树 *L. communis* Hemsl.
11. 落叶灌木或小乔木，叶阔椭圆形或倒卵形，先端钝至短尖，干后苍白色，上面无蜂巢状小窝穴；叶柄长约2mm9. 山胡椒 *L. glauca* (Sieb. et Zucc.) Bl.
1. 叶为三出脉或离基三出脉。
12. 花、果序明显具总梗，长常5mm以上。
13. 叶为椭圆形至长椭圆状披针形，先端尾状渐尖，背面密被金黄色、铜黄色或近银色贴伏绢质毛，第一对侧脉在叶端与第二对侧脉汇合处不向内折曲10. 鼎湖钓樟 *L. chunii* Merr.
13. 叶为卵形或卵状椭圆形，先端渐尖，背面无毛，第一对侧脉在叶端与第二对侧脉汇合处向内折曲..... 11. 假桂钓樟 *L. tonkinensis* Lec.
12. 花、果序无总梗或具不明显总梗，长不超过3mm。
14. 叶大，通常宽5—13cm，长12—32cm。
15. 叶长圆形，长12—18cm，宽5—8cm；幼枝、叶柄及叶背无毛，背面仅主脉及第一对侧脉凸起，果先端平截或凹下，第三轮雄蕊腺体着生于花丝基部以上 12. 龙胜钓樟 *L. lungshengensis* S. Lee
15. 叶长圆形或卵形，长15—32cm，宽7.5—13cm；幼枝、叶柄及叶背密被毛；叶背支脉及侧脉明显凸起。
16. 叶卵形、椭圆形或长圆形，长达20多cm，叶背或叶脉上密被棕色长柔毛..... 13. 大叶钓樟 *L. prattii* Gamble
16. 叶长圆形，长达32cm，叶背或叶脉上被白色或灰白色柔毛或绒毛..... 14. 广西钓樟 *L. guangxiensis* H. P. Tsu
14. 叶较小，通常宽在4厘米以下，长在13cm以下。
17. 幼枝、叶柄及叶背有密厚毛被，老叶时叶柄、叶背或脉上仍有较密毛被或叶背有残存毛片。
18. 叶卵形，卵圆形或椭圆形，背面或密或疏被灰色或黑褐色毛片，主脉和侧脉在叶面凸起，根有结节状凸起15a. 乌药 *L. aggregata* (Sims) Kosterm. var. *aggregata*
18. 叶卵形、卵状披针形至长圆状椭圆形，背面密被锈色短柔毛，主脉及侧脉在叶面下陷，根无结节状凸起16. 尾叶山胡椒 *L. caudata* (Nees) Hook. f.
17. 幼枝、叶柄及叶背无密厚毛被，老叶背面无毛或偶见残存黑色毛片。
19. 叶卵形、狭卵形、披针形至椭圆状披针形。
20. 叶革质；果实近球形，直径约5mm；叶干后深褐色；根有结节状凸起..... 15b. 小叶乌药 *L. aggregata* (Sims) Kosterm. var. *playfairii* (Hemsl.) H. P. Tsu
20. 叶纸质、薄革质或革质；果椭圆形或长圆形，长0.7—1.5cm；叶干后常灰色或灰褐色；根无结节状凸起。
21. 叶披针形至椭圆状披针形，长7—13cm，宽1.5—3.5cm；果长约1cm，果梗长0.6—1cm..... 17b. 香粉叶 *L. pulcherrima* (Wall.) Benth. var. *attenuata* Allen
21. 叶卵形至椭圆形，长8—11cm，宽2.5—4cm；果长1—1.5cm，果梗长1.5—2cm..... 18. 三股筋香 *L. thomsonii* Allen
19. 叶椭圆形或长圆形，长6—12cm，宽2.5—4(5)cm；幼枝密被绢毛，后变无毛..... 17c. 川钓樟 *L. pulcherrima* (Wall.) Benth. var. *hemsleyana* (Diels) H. P. Tsui

1. 黑壳楠(中国树木分类学)

Lindera megaphylla Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 389. 1891; 中国高等植物图鉴1: 357, 图1714. 1972. 崔鸿宾等中国植物志31: 384—385. 1982. — *L. oldhami* Hemsl. J. C. 26: 390. 1891.

1a. 黑壳楠(原变型) 图版89:1

Lindera megaphylla Hemsl. f. *megaphylla*

常绿乔木, 高达25m。本种特点是叶常簇生于枝端, 革质, 倒卵状披针形、椭圆形或长圆形, 长10—24cm, 宽3—7cm, 干后黑褐色, 叶面略呈蜂巢状小窝穴。果大, 椭圆形, 长约1.8cm; 果托扩大呈杯状, 包被于果实基部。花期1—3月, 果期10—11月。产全州、永福、临桂; 常生于山地疏林中, 以阴湿山谷、水旁生长更好。云南、贵州、四川、甘肃、湖北、湖南、江西、福建、广东、安徽、陕西亦有分布。叶、果皮含芳香油, 油可作调味原料; 种子油为不干性油, 是制香皂原料; 木材黄褐色, 纹理直, 结构细, 质轻, 可作家具和一般建筑用材。

1b. 毛黑壳楠(变型)

Lindera megaphylla Hemsl. f. *touyuensis* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 18:275.

1937; 崔鸿宾等于中国植物志 31:387. 1982. — *Litsea touyunensis* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 11:63. 1912. — *Lindera megaphylla* Hemsl. f. *trichoclada* (Rehd.) Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9:193. 1934.

与原种不同在于枝、叶或多或少被毛; 果长达3cm。产兴安、阳朔、永福、恭城、大瑶山、凌云。分布区与原变型相同。

2. 红果山胡椒(中国植物志) 图版89:3—4

Lindera erythrocarpa Mak. in Bot. Mag. Tokyo 11:219. 1897; 中国高等植物图鉴 1:855.1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:388. 1982. — *Lindera thunbergii* Mak. in Bot. Mag. Tokyo 14:184. 1900.

落叶小乔木。叶倒卵形或倒卵状披针形, 长7—14cm, 宽3—5cm, 基部下延。果球形, 直径7—8mm, 熟时红色。本种就叶、枝条干后颜色看与产于区外的绿叶山姜 (*L. fruticosa* Hemsl.) 很近似, 但后者叶为卵形或阔卵形, 基三出脉可以区别。另本种又与山姜 (*L. reflexa* Hemsl.) 相似, 但后者叶基不下延, 幼枝无明显皮孔, 可区别。果期6—7月。产资源: 兴安、全州、临桂; 常生于山坡路旁疏、密林中。分布台湾、福建、广东、湖南、湖北、江西、安徽、浙江、江苏; 朝鲜、日本亦有。

3. 山姜 图版89:2

Lindera reflexa Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:391. 1891; 中国高等植物图鉴 1:854, 图1708. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:390. 1982. — *Lindera umbellata* Thunb. var. *latifolia* Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2:81. 1914.

落叶乔木或灌木。本种主要特点是叶为阔椭圆形、椭圆形或倒卵状椭圆形, 上面无毛, 下面被柔毛, 干后叶面黑色或黑褐色, 于沿脉处呈苍白色条纹, 下面略苍白色; 果球形, 直径约7mm, 果梗长1.5—2cm。果期6—7月。产资源: 全州、龙胜; 常生于山地路旁杂木林中。云南、贵州、四川、湖北、湖南、江西、广东、浙江、安徽、河南亦有分布。种子油可供工业用; 枝、叶可驱蚊; 根入药, 能止血、消肿、止痛, 治胃气痛、疥癣、风疹、刀伤出血。

4. 广东山胡椒 广东钓樟 图版90:1

Lindera kwangtungensis (Liou) Allen in Journ. Arn. Arb. 22:2. 1941; 陈焕镛等, 海南植物志 1:300. 1964; 中国高等植物图鉴 1:857, 图1713. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:400. 1982. — *Lindera meissneri* King f. *kwangtungensis* Liou, Laur. Chine et Indoch. 126. 1934.



图版89 1.黑壳楠 *Lindera megaphylla* Hemsl. 果枝。2.山姜 *L. reflexa* Hemsl. 果枝。3-4. 红果山胡椒 *L. erythrocarpa* Mak. 3.果; 4.果序。(邹贤桂绘)

乔木，高6—20m。果球形，直径5—6mm。本种与山钓樟 (*L. metcalfiana* Allen) 近似，其区别点除在分种检索表中所指出外，另本种侧脉与叶面相平，而后者则多少下陷。花期10月至次年3月，果期8月。产十万大山、宁明、大明山、容县、苍梧、大瑶山、大苗山、环江、永福、临桂、龙胜；常生于混交林和密林中。广东、海南、贵州、四川亦有分布。种仁含油达60%，油可供制香皂、油墨等用；叶、果可提芳香油；木材适作建筑、水工、坑木、桥梁、造船等用材。

5. 山钓樟 (海南植物志) 滇粤山胡椒

Lindera metcalfiana Allen in Journ. Arn. Arb. 22:3. 1941; 陈焕镛等, 海南植物志 1:300. 1964; 崔鸿宾等于中国植物志 31:401. 1982.

5a. 山钓樟 (原变种)

Lindera metcalfiana Allen var. *metcalfiana*

本种与广东山胡椒 (*L. kwangtungensis* (Liou) Allen) 近似，其区别点见分种检索表及该种形态描述。产地与生境亦略同。

5b. 网叶山胡椒 (变种)

Lindera metcalfiana Allen var. *dictyophylla* (Allen) H. P. Tsui 于植物分类学报 16 (4):64. 1978, 并于中国植物志 31:403. 1982. — *L. dictyophylla* Allen in Journ. Arn. Arb. 22:5. 1941. — *L. meissneri* auct. non King: Liou, Laur. Chine et Indoch. 126. 1934.

与原变种不同在于叶常为披针形，中脉在叶面下陷，侧脉每边5—8条。产凌云、乐业；生于山坡或沟边疏林、灌丛或林缘。分布云南、福建；越南北部也有。

6. 狭叶山胡椒 (中国树木分类学) 图版90:4—5

Lindera angustifolia Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 18(3):294. 1933; 中国高等植物图鉴 1:856, 图1711. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:395. 1982. — *Benzoin angustifolium* (Cheng) Nakai, Fl. Sylv. Kor. 22:73, t. 13. 1939.

落叶灌木或小乔木，高2—8m。叶革质，狭椭圆形至椭圆状披针形，长7—15cm，宽1.5—3cm，先端钝或尖，上面无毛，下面有短细毛，苍白色；叶柄长1—4mm。果球形，直径5—8mm。产临桂；生于山坡灌丛或疏林中。广东、福建、江西、浙江、江苏、安徽、湖北、山东、河北亦有分布。叶含芳香油，其油用于配制化妆品或皂用香精；果核油可制肥皂和润滑油。

7. 华南山胡椒 绒毛山胡椒 绒钓樟

Lindera nacusua (D. Don) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 15:419. 1936; 陈焕镛等, 海南植物志 1:300. 1964; 崔鸿宾等于中国植物志 31:406. 1982. — *Laurus nacusua* D. Don, Prodr. Nep. 64. 1825; *Daphnidium bifarium* Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2:63. 1831. — *Lindera bifaria* (Nees) Benth. ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:184. 1886. — *Benzoin bifarium* (Nees) Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5):44. 1925.

灌木或小乔木。本种叶卵状椭圆形、椭圆形或椭圆状披针形，长7—10(15)cm，宽2.5—4cm。幼枝、叶背、叶柄密被锈色柔毛或绒毛。果球形，直径约6mm。花期8—10月。产大苗山。分布广东、海南、福建、江西、四川、云南；亚洲东南部亦有分布。

8. 香叶树 (中国树木分类学) 图版90:3

Lindera communis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:387. 1891; 中国高等植物图



图版90 1.广东山胡椒 *Lindera kwangtungensis* (Liou) Allen 果枝。2.山胡椒 *L. glauca* (S. et Z.) Bl. 果枝。3.香叶树 *L. communis* Hemsl. 果枝。4—5.狭叶山胡椒 *L. angustifolia* Cheng 4.果枝；5.雄蕊，示花药2室。（邹贤桂绘）

鉴1:853, 图1706. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:408. 1982. — *Lindera yunnanensis* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10:371. 1912. — *Beilschmiedia parvifolia* Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^e sér. 5:110. 1919. — *Benzoin commune* (Hemsl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1:144. 1919.

常绿灌木或小乔木。叶椭圆形，长5—8(10)cm，宽3—5cm。果近球形，直径5—8mm；果托浅盘状。本种外观上与山胡椒 (*L. glauca* (Sieb. et Zucc.) Bl.) 近似，其区别点除分种检索表所指出外，本种冬芽明显，其外部鳞片红色，可区别。花期3—4月，果期7—10月。产桂林地区、大苗山、柳城、柳州、大瑶山、贵县、苍梧、梧州、岑溪、贺县、大明山、扶绥、十万大山、钦州等地；常生于丘陵和山地下部的疏林中或灌丛中。分布云南、四川、贵州、湖北、湖南、广东、浙江、福建、台湾；中南半岛亦有。果、叶含芳香油，可提取香精；枝、叶研粉可作熏香；种仁含油50%以上，其油可供制肥皂、润滑油、油墨原料等；木材供家具、细工等用材。

9. 山胡椒 见风消 牛筋树 图版90: 2

Lindera glauca (Sieb. et Zucc.) Bl. in Mus. Bot. Lugd. Bat. 1:325. 1850; 中国高等植物图鉴1:853, 图1705. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:393. 1982. — *Benzoin glaucum* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Bhys. Cl. 4(3):205. 1847. — *B. glaucum* Sieb. et Zucc. var. *kawakami* (Hay.) Sasaki, List. Pl. Form. 191. 1928.

落叶灌木或小乔木；树皮平滑，灰白色。叶阔椭圆形或倒卵形，微偏斜；冬芽明显，外部鳞片红色。本种与香叶树 (*L. communis* Hemsl.) 相似，其区别点参阅分种检索表。花期4月，果期7—11月。产全州、资源、兴安、龙胜、临桂、大苗山、罗城、南丹；常生于较低海拔的丘陵、山地的山坡灌丛或疏林中。山东、河南、陕西、山西、江苏、浙江、安徽、湖北、湖南、广东、福建、台湾、甘肃、四川亦有分布。鲜叶和果皮含芳香油，可作皂用香精；种子油作肥皂和润滑油；根、叶入药，有祛风湿、消肿毒之效。

10. 鼎湖钓樟 白胶木 图版91: 1

Lindera chunii Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7:307. 1929; 陈焕镛等，海南植物志 1:298. 1964; 中国高等植物图鉴1:859, 图1717. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:418. 1982.

灌木或小乔木，高3—6m。叶椭圆形至长圆状披针形，长5—10cm，宽1.5—4cm，先端尾状渐尖，背面密被金黄色、铜黄色或近银色绢柔毛。果椭圆形，长8—10mm，果托浅盘状。本种就叶背被金黄色毛被而言，极似新木姜子属中的新木姜 (*Neolitsea aurata* (Hay.) Merr.)，但后者叶较厚，椭圆形或披针形，干后腹面褐色，主脉上除基部一对侧脉外，尚有数条侧脉分出，横脉不明显，可区别。花期2—3月，果期8—11月。产十万大山、陆川、容县、苍梧、贺县。广东、海南亦有分布。根止痛消肿、行气健胃，治跌打损伤、风湿骨痛等。

11. 假桂钓樟(中国高等植物图鉴) 越南山胡椒 假桂 图版91: 2—7

Lindera tonkinensis Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris 5^e sér. 5:112. 1913; 陈焕镛等，海南植物志 1:299. 1964; 中国高等植物图鉴1:861, 图1721. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:420. 1982.

常绿乔木，高达12m；幼枝被小柔毛或绒毛。叶薄革质，长7—11cm，宽3—4(5)cm，干后黑褐色或绿褐色。果椭圆形，长约9mm；总梗及果梗被疏柔毛。本种最大特点是第一对侧脉在叶端与第二对侧脉汇合处向内折曲。花期10月至次年2月，果期5—6月。产



图版91 1. 鼎湖钓樟 *Lindera chunii* Merr. 果枝。2—7. 假桂钓樟 *L. tonkinensis* Lec., 2. 果枝; 3. 雌花蕾; 4. 已开的雌花纵切, 示子房及退化雄蕊; 5. 未开雌花纵切; 6. 外轮雄蕊; 7. 第三轮雄蕊, 示基部腺体。8. 乌药 *L. aggregata* (Sims) Kosterm. 果枝。(邹贤桂绘)

十万大山、宁明、龙州、那坡；常生于山地混交林中。分布广东、海南、云南；越南、老挝亦有分布。种子含油，可供制皂及润滑油用。

12. 龙胜钓樟 (植物分类学报) 图版92:1

Lindera lungshengensis S. Lee 于植物分类学报 16(4):67. 1978; 崔鸿宾等于中国植物志 31:423. 1982.

本种叶长圆形，长12—18cm，宽5—8cm。就叶大，基三出脉和叶背灰绿色，干后灰白色而言，本种与大叶钓樟 (*L. prattii* Gamble)、广西钓樟 (*L. guangxiensis* H. P. Tsui) 近似，但本种叶较小，幼枝和叶背无毛，叶背仅主脉及第一对侧脉凸起；果长圆形，长8—10mm，先端平截或凹入，可区别。花期3—5月，果期8—9月。产龙胜、临桂；常生于山地路旁、水边林中。

13. 大叶钓樟 峨眉钓樟 图版92:2—7

Lindera prattii Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2:83. 1914; 崔鸿宾等于中国植物志 31:421. 1982. — *Benzion prattii* (Gamble) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1:145. 1919.

本种与广西钓樟 (*L. guangxiensis* H. P. Tsui) 略相似，但叶最长仅达28cm；幼枝、叶背密被棕黄色长柔毛或绒毛。产龙胜；四川、贵州亦有分布。

14. 广西钓樟 (植物分类学报) 图版92:8—9

Lindera guangxiensis H. P. Tsui 于植物分类学报 16(4):67. 1978, 并于中国植物志 31:421—423. 1982.

小乔木。叶大，长圆形，长18—32cm，宽8—13cm。本种是广西本属植物叶子最大的一种，与大叶钓樟 (*L. prattii* Gambl) 近似，但本种叶通常较大，幼枝、叶背密被白色或灰白色柔毛或绒毛，不育子房密被长柔毛，可区别。花期4—5月，果期7—8月。产龙胜。

15. 乌药

Lindera aggregata (Sims) Kosterm. in Reinwardtia 9(1):98. 1974; 崔鸿宾等于中国植物志 31:434. 1982. — *Laurus aggregata* Sims in Curtis's Bot. Mag. 51:t. 2497. 1824. — *Lindera strychnifolia* (Sieb. et Zucc.) F.-Vill. in Blanco, Fl. Filip. ed. 3.(nov. app.) 182. 1880; 中国高等植物图鉴 1:862, 图1723. 1972. — *Daphnidium strychnifolium* Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer, Acad. Wiss. Math. Phys. Cl. 4(3):207. 1864.

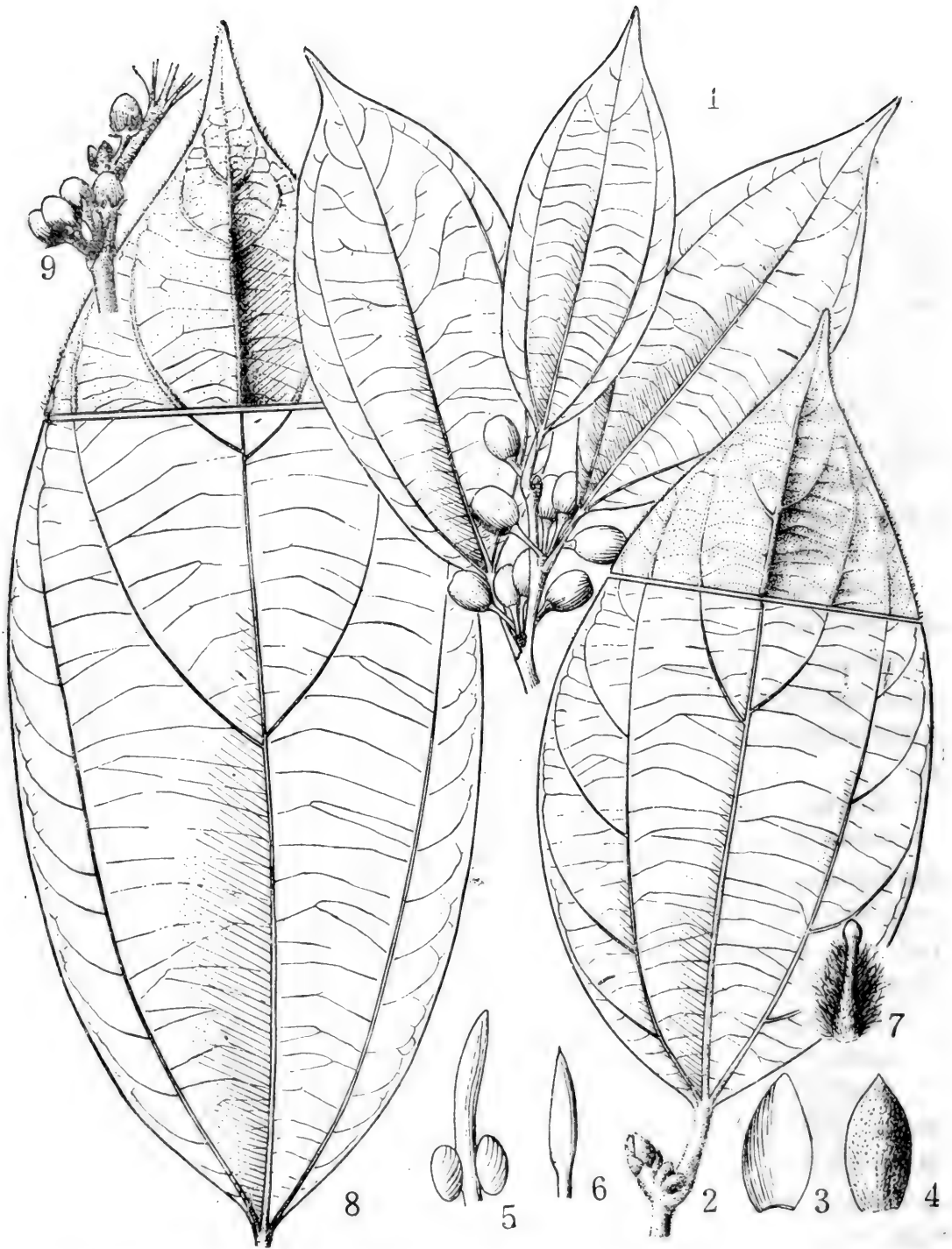
15a. 乌药 (原变种) 图版91:8

Lindera aggregata (Sims) Kosterm. var. *aggregata*

常绿灌木或小乔木。叶革质，卵形至椭圆形，长3—7.5cm，宽1.5—4cm，先端常尾状渐尖，干后腹面褐色，背面常灰白色。果近球形，直径5—7mm。本种与其变种一样，最大特点根肥大，有结节状凸起。花期3—4月，果期7—8月。产桂林、梧州、玉林、南宁等地区；常生于向阳山坡疏林灌丛中。江苏、浙江、台湾、福建、广东、海南(栽培)、安徽、湖南、湖北、江西等省亦有分布。根、叶、果可提取芳香油，可作调配皂用香精等原料；种仁含油可供工业用；根供药用，有祛风止痛、消肿散瘀功效。

15b. 小叶乌药 (变种) 乌药公

Lindera aggregata (Sims) Kosterm. var. *playfairii* (Hemsl.) H. P. Tsui 于植物分类学报 16(4):69. 1978; 并于中国植物志 31:435. 1982. — *L. playfairii* (Hemsl.) Allen in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:400 431. 1938; 陈焕镛等，海南植物志 1:299. 1964; 中国



图版92 1. 龙胜钓樟 *Lindera lungshengensis* S. Lee 果枝。2—7. 大叶钓樟 *L. prattii* Ganble, 2. 叶; 3. 4. 花被裂片背腹面观; 5. 内轮雄蕊, 示腺体; 6. 退化雄蕊; 7. 子房。8—9. 广西钓樟 *L. guangxiensis* H. P. Tsui
8. 叶; 9. 果序。(邹贤桂绘)

高等植物图鉴1:859, 图1719. 1927.

与原变种区别在于植株毛被较稀疏至近无毛; 叶狭卵形至披针形, 长4—6 cm, 宽1.3—2.5 cm; 花较小。本变种叶形、毛被不同程度上有过渡类型。根亦有结节状凸起, 可入药, 但药效逊于乌药。产灵山、钦州、合浦、北海、博白、陆川、玉林、梧州。广东、海南亦有分布。

16. 尾叶山胡椒 香面叶(中国高等植物图鉴) 尾叶钓樟

Lindera caudata (Nees) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:184. 1886; 中国高等植物图鉴1:859, 图1718. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志 31:436. 1982. — *Daphnidium caudatum* Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2:3. 1831. — *Benzoin caudatum* (Nees) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2:569. 1891.

小乔木, 高4—8 m。叶长5—9 cm, 宽1.5—3 cm。果球形, 直径4—6 mm。本种与小叶乌药(*L. aggregata* (Sims) Kosterm. var. *playfairii* (Hemsl.) H. P. Tsui)相似, 但本种叶背(尤其主、侧脉上)密被锈色短柔毛, 主脉及侧脉在叶面下陷。产十万大山、宁明、那坡、田林、凌云; 常生于山地疏林中或路边、林缘等地。分布云南南部; 越南、老挝、泰国、缅甸亦有。枝、叶、鲜果可提芳香油, 种子油供制肥皂及润滑油用。

17. 西藏钓樟(中国植物志)

Lindera pulcherrima (Wall.) Benth. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3:163. 1880.

17a. 西藏钓樟(原变种)

Lindera pulcherrima (Wall.) Benth. var. *pulcherrima*

分布西藏; 印度、锡金、不丹也有; 广西不产。

17b. 香粉叶(广西三江)(变种) 尾叶美丽山胡椒 图版93:1

Lindera pulcherrima (Wall.) Benth. var. *attenuata* Allen in Journ. Arn. Arb. 22:21. 1941; 崔鸿宾等于中国植物志 31:428. 1982. — *L. stewardiana* Allen, l. c. 22:26. 1941, p. p.

常绿灌木或小乔木; 小枝无毛。叶披针形至椭圆状披针形, 长7—13 cm, 宽1.5—3.5 cm, 稀更长或更宽, 先端长渐尖, 基部近圆形, 两面无毛, 干后腹面常带灰色, 有极细小的蜂巢状小窝穴, 背面粉白色。果通常椭圆形或有时近球形, 长0.7—1 cm, 宽0.5—0.7 cm。果期6—9月。产全州、资源、兴安、龙胜、临桂、灵川、大苗山、三江、东兰、乐业、贺县、容县; 常生于山地山谷、水旁林中。广东、贵州、湖南、四川亦有分布。广西三江县群众将香粉叶研成粉调入猪饲料, 加热成糊状, 猪喜吃, 易长膘。

17c. 川钓樟 图版93:3—5

Lindera pulcherrima (Wall.) Benth. var. *hemsleyana* (Diels) H.P. Tsui 于植物分类学报 16(4):67. 1978, 并于中国植物志 31:430. 1982. — *L. strychnifolia* (Sieb. et Zucc.) F.-Vill. var. *hemsleyana* Diels in Bot. Jahrb. 29:352. 1901. — *L. hemsleyana* (Diels) Allen in Journ. Arn. Arb. 22:25. 1941. — *L. gambleana* Allen, l. c. 27. 1941, p. p.

据报道该变种叶形有两个极端类型, 一为椭圆形, 先端急尖, 基部宽楔形, 支脉较明显, 干后常苍绿色, 相当于原 *L. strychnifolia* F.-Vill. var. *hemsleyana* Diels; 另一类型叶为长圆形, 厚革质, 先端急尖, 基部宽渐尖, 稀近圆形, 支脉不甚明显, 干后为棕黄色, 相当于原 *L. gambleana* Allen。这两种类型区别甚小, 并有一系列过渡类型。产靖西、大苗山。陕西、湖北、湖南、贵州、云南亦有分布。



图版93 1.香粉叶 *Lindera pulcherrima* (Wall.) Benth. var. *attenuata* Allen 果枝。2.三股筋香 *L. thomsonii* Allen 果枝。3—5.川钓樟 *L. pulcherrima* (Wall.) Benth. var. *hemsleyana* (Diels) H. P. Tsui 3.果枝；4.外轮雄蕊；5.内轮雄蕊，示基部腺体。（邹贤桂绘）

18. 三股筋香(中国高等植物图鉴) 图版93:2

Lindera thomsonii Allen in Journ. Arn. Arb. 22:23. 1941; 中国高等植物图鉴 1:861. 1972; 崔鸿宾等于中国植物志31:431, 图版112:1—4. 1982.

常绿灌木或小乔木。本种与香粉叶(*L. pulcherrima* (Wall.) Benth. var. *attenuata* Allen) 近似, 但叶为卵形至椭圆形, 先端长尾状渐尖, 尖头长可达3cm, 叶面网脉较疏, 不呈细小蜂巢状小窝穴; 果及果梗较长, 果长1—1.5cm, 果梗长1.5—2cm, 可区别。果期7—8月。产那坡、凌云、田林; 常生于海拔1300—2500m的山地疏林中。分布云南、贵州; 印度、缅甸、越南亦有。果核油可供制肥皂和作化妆品原料。

5. 樟属 *Cinnamomum* Trew

乔木或灌木。枝、叶、树皮果实常具芳香。叶互生, 少有近对生或对生, 多为三出脉, 少为羽状脉。花小, 两性或有时单性, 腋生或顶生圆锥花序或圆锥状聚伞花序; 花被6裂; 雄蕊9枚, 3轮, 第三轮的每一花丝基部有腺体2枚, 第四轮为退化雄蕊, 花药4室。果球形、椭圆形、卵形或倒卵形; 果托杯状、钟状或倒圆锥状, 口部边缘截平、波状或有规则或不规则齿裂。约250种, 分布于热带亚洲、大洋洲和热带美洲; 我国有40多种和1变型, 产西南至东南部; 广西现知有20种及1变型。本属不少种类为高大乔木, 材质优良, 供建筑和其他多种用材, 尤以樟树盛名; 种子含油, 供工业用; 有些种类如肉桂(*C. cassia* Presl) 为著名药材。

分种检索表

1. 叶为羽状脉。
 2. 叶侧脉腋无腺体或无明显腺体; 花序被短柔毛或微柔毛。
 3. 芽卵形至长卵形, 芽鳞紧闭, 外部被黄褐色绒毛; 叶近革质, 干后腹面光亮, 平滑; 果卵形, 长约1.5cm, 宽约0.9cm; 果托浅杯状, 口部宽4—6.5mm……………1. 岩樟 *C. saxatile* H. W. Li
 3. 芽圆形或椭圆形, 芽鳞松散, 外被灰褐色短柔毛; 叶羊皮纸质或近革质, 干后腹面侧脉明显凸起; 果近球形; 直径约1.2—1.3cm; 果托高脚杯状, 口部宽达1cm……………2. 米槁 *C. migao* H. W. Li
 2. 叶侧脉腋有明显腺体(但黄樟有时偶间有明显腺体); 花序无毛或被毛。
 4. 叶干后腹面黄绿色, 网脉细密, 干后在背面呈蜂巢状小窝穴; 花序常顶生; 冬芽大, 圆形或椭圆形, 外被灰褐色短柔毛……………3. 沉水樟 *C. micranthum* (Hay.) Hayata
 4. 叶干后腹面非黄绿色。
 5. 果倒卵形, 直径约2cm; 果托口部宽1—1.8cm; 叶卵形或卵状长圆形, 长6—11cm, 宽2.5—5cm, 先端钝或短尖, 基部近圆形, 叶背干后常呈蜂巢状小窝穴……………4. 八角樟 *C. ilicioides* A. Chev.
 5. 果球形, 直径0.5—0.8cm; 果托口部宽0.3—0.6cm; 叶干后背面常带灰白色。
 6. 叶背面被短柔毛……………5. 猴樟 *C. bodinieri* Lévl.
 6. 叶两面无毛或仅侧脉腋被毛……………6. 黄樟 *C. porrectum* (Roxb.) Kosterm.
1. 叶为三出脉或离基三出脉。
 7. 叶侧脉腋有腺体; 圆锥花序, 无毛或微被毛; 叶卵形、卵状椭圆形, 先端急尖或渐尖……………7. 樟树 *C. camphora* (L.) Presl
 7. 叶侧脉腋无腺体。

8.成叶背面密被毛或被疏柔毛。

9.中脉及侧脉在腹面多少下陷，稀偶间有与腹面相平者。

10.叶较小，通常宽4cm以下，背面密被污黄色绒毛。

11.中脉及侧脉在腹面深凹陷，背面横脉不明显；果托口部平截.....8.三脉桂 *C. trinervatum* Yang

11.中脉及侧脉在腹面微凹，背面横脉明显；果托口部明显齿裂.....9.毛桂 *C. appelianum* Schewe

10.叶较大，通常宽4—6(9)cm，背面被疏短柔毛；栽培植物；枝、叶、树皮有强烈的肉桂香气.....10.肉桂 *C. cassia* Presl

9.中脉和侧脉在腹面凸起。

12.叶大型，长达36cm，宽达9cm，先端钝或稍急尖，背面密被灰色绒毛；果时花被裂片宿存.....11.大叶桂 *C. iners* Reinw. ex Bl.

12.叶较小型，长17cm，宽6cm，先端骤短尖或长渐尖，背面密被近丝质短伏柔毛；果时花被裂片脱落.....12.华南桂 *C. austro-sinense* H. T. Chang

8.成叶背面无毛。

13.叶狭披针形，长7—13cm，宽1—1.5cm.....15b.狭叶阴香 *C. burmannii* (C. G. et Th. Nees) Bl. f. *heyneanum* (Nees) H. W. Le

13.叶非狭披针形，宽在2cm以上。

14.叶大型，宽5—10cm，长13—34cm.....13.钝叶樟 *C. bejolghota* (Buch. -Ham.) Sweet

14.叶中型或小型，通常宽5cm以下，长15cm以下，稀有更长或更宽的。

15.叶纸质，干后网脉在两面明显凸起，横脉常呈波浪状平行；叶长7—13cm，宽2.5—5cm；花序疏被微毛或近无毛.....14.海南樟 *C. tungii* Allen

15.叶革质，干后网脉与叶面相平(但阴香有时偶稍凸起)。

16.果托6齿裂，齿顶端平截；叶卵形至长圆形或长圆状披针形，长6—10cm，宽2.5—4cm，先端渐尖，基部阔楔形；花序较叶短.....15a.阴香 *C. burmannii* (C. G. et Th. Nees) Bl. f. *burmannii*

16.果托平截或波状，稀呈不规则细齿裂。

17.叶面干后深栗色，中脉及侧脉在叶面纤细，常微凹，在背面明显凸起；花序多分枝，花通常密集.....16.粗脉樟 *C. validinerve* Hanc;

17.叶面干后绿褐色或灰褐色，中脉及侧脉在两面凸起或与叶面相平(但少花桂偶间有稍凹者)；花序少分枝或不分枝，花常较稀疏。

18.幼枝密被灰褐色绒毛；中脉及侧脉与叶面相平或微凸；叶椭圆状披针形，长5—11cm，宽1.5—3.5cm，先端钝或渐尖，干后波状；果椭圆形，长1.5cm，宽约1cm；果托较大，杯状，长约5mm，口部宽5—9mm.....17.平托桂 *C. tsoi* Allen

18.幼枝无毛或近无毛，中脉及侧脉在两面凸起。

19.圆锥花序多花，被毛，长4.5—10cm；叶卵形、长卵形或长圆形，长7—15cm，宽3—5.5cm；叶柄长1—1.5cm.....18.川桂 *C. wilsonii* Gamble

19.聚伞状花序少花(1—5朵)，无毛或近无毛，长常5cm以下；叶柄长0.6—1cm。

20.花被两面密被灰白色丝毛，叶背幼时被疏或密的灰白色短柔毛，老时脱落至无毛.....19.少花桂 *C. pauciflorum* Nees

20.花被外面无毛，边缘具小纤毛，内面被丝毛；叶背幼时被粉末状微柔毛，老时极无毛.....20.野黄桂 *C. jensenianum* Hand. -Mazz.

1.岩樟(植物分类学报) 硬叶樟 石山樟 图版94:1

Cinnamomum saxatile H. W. Li 于植物分类学报13(4):44. 1975; 李锡文、白佩瑜于

中国植物志 31:178. 1982.

乔木，高达15m；枝条干时黑褐色。叶长圆形或卵状长圆形，长6—15cm，宽2.5—5.5cm，先端短渐尖，尖头钝，基部楔形至近圆形，腹面无毛，干后灰黑色，光亮而平滑，背面无毛或近无毛，干后略呈蜂巢状小窝穴，侧脉每边5—7条，纤细；叶柄长1—1.5cm。圆锥花序长3—6cm，各级花序被淡褐色微柔毛。果期9—11月。产大新、龙州、靖西、那坡、平果、凌云、都安、河池、阳朔；常生于石灰岩山上。云南东南部有分布。本种木材坚硬，可供建筑和家具用材。

2. 米槁(壮语) 大果樟 图版94:2

Cinnamomum migao H. W. Li 于植物分类学报16(2):90. 1978; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:176.178. 1982.

乔木，高达30m。叶椭圆形或椭圆状披针形，长8—12cm，宽3.5—5cm，先端钝至渐尖，基部楔形至近圆形，成叶无毛；叶柄长1.3—4cm。圆锥花序长达12cm，总花梗长，各级花序梗被灰褐色短柔毛。本种与黄樟(*C. porrectum* (Roxb.) Kosterm.) 近似，但叶侧脉腋无腺体或极不明显；果较大，直径1.2—1.3cm；果托口部宽1cm。花期3—4月，果期8—12月。产隆林、凌云、巴马、都安、天峨、永福；常生于山地山坡、路旁疏林中。云南富宁有分布。种子油可供工业用；木材可供一般用材。

3. 沉水樟 图版94:3

Cinnamomum micranthum (Hay.) Hayata, Icon. Pl. Formos. 3:160 et 246. 1913; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:180. 1982. — *Machilus micranthum* Hayata, Icon. Pl. Formos. 2:130.1912. — *Cinnamomum kanahirae* Hayata Icon. Pl. Formos. 3:159. 1913. — *C. xanthophyllum* H. W. Li 于植物分类学报 13(4):47. 1975.

乔木，高约20m。叶长圆形、椭圆形或卵状椭圆形，长8—11cm，宽4—6cm，两面无毛或仅叶背脉腋有毛。圆锥花序顶生，长2—5cm，少花，干时茶褐色，无毛或近无毛。果椭圆形，长1.5—2cm，宽1—1.5cm；果托口部宽6—9mm。本种最大特点是叶干时腹面黄绿色，背面黄褐色。果期8—11月。产平南、罗城、灌阳、永福；常生于山谷路旁密林中。分布福建、台湾、浙江、江西、湖南、广东；越南北部亦有分布。木材可供一般用材；种子油供工业用。

4. 八角樟(海南植物志)

Cinnamimim ilicioides A. Chev in Bull. Econ. Indoch. 20:141, 855. 1918; 陈焕镛等；海南植物志1:261. 1964; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:178. 1982.

乔木，高达8m。本种与黄樟(*C. porrectum* (Roxb.) Kosterm.) 相近似，但不同在于果及果托较大，果长约2cm，果托口部宽1.2—1.8cm；叶较小，先端钝至短尖，可区别。产十万大山和大瑶山；生于山坡疏林中，少见。分布广东、海南；越南也有。

5. 猴樟

Cinnamomum bodinieri Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10:369. 1912; 中国高等植物图鉴 1:817, 图1633. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:176. 1982. — *C. hupehanum* Gamble in Sarg. Pl. Wils 2:69—70. 1914.

乔木，高达16m。叶卵形或椭圆状卵形，长8—16cm，宽3—10cm。果球形，直径6—7mm；果托较小。本种与樟树(*C. camphora* (L.) Presl.) 近似，但叶通常较大，成叶时背面仍被短柔毛；花序较长，长10—15cm，此外树皮光滑，果梗常较粗壮。果期9月。



图版94 1.岩樟 *Cinnamomum saxatile* H. W. Li 果枝。2.米槁 *C. migao* H. W. Li 果枝。3.沉水樟 *C. micranthum* (Hay.) Hayata 果枝。4—5.黄樟 *C. porrectum* Kosterm. 4.叶；5.果序一段。（邹贤桂绘）

产隆林。湖南、湖北、四川、贵州、云南有分布。木材为制家具和纱绽的良材；果实含油，供工业用；树根、树干可提芳香油。

6. 黄樟(海南植物志) 图版94: 4—5

Cinnamomum porrectum (Roxb.) Kosterm. in Journ. Sci. Res. Indonesia 1: 126(27). 1952; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 186. 1982. — *Laurus porrecta* Roxb. Hort. Bengal. 30. 1814. — *Cinnamomum parthenoxylon* (Jack) Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2: 72. 1831; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 261. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 818, 图1635. 1972.

乔木, 高25m。叶变异较大, 但一般为椭圆形或椭圆状卵形, 长6—12cm, 宽3—6cm, 先端急尖, 基部阔楔形或近圆形, 无毛, 干后腹面带黄褐色, 呈极细小蜂窝状小窝穴, 侧脉腋腺体明显或间不明显。圆锥或圆锥状聚伞花序无毛。果球形, 直径6—8mm; 果托口部宽约4mm。本种特点是果及果托较小, 叶无毛, 羽状脉, 易别于属内其他种。花期4月。产阳朔、恭城、融水、贺县、昭平、岑溪、容县、武鸣; 常生于山地山坡、路旁阔叶林中。福建、江西、湖南、广东、海南、贵州、云南有分布。叶、根、木材可蒸取芳香油, 是重要香精原料; 种子含脂肪油, 供工业用; 木材为优良家具用材。

7. 樟树 图版95: 1

Cinnamomum camphora (L.) Presl, Priroz. Rostlin 2: 36 et 47—56. t. 8. 1825; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 262. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 816, 图1631. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 182—184. 1982. — *Laurus camphora* Linn. Sp. Pl. 369. 1753.

高大乔木, 高达30m; 枝、叶、果实、木材均有樟脑气味。叶革质或薄革质, 卵形, 卵状椭圆形, 长6—12cm, 宽2.5—5.5cm, 先端急尖或渐尖, 基部钝或略呈圆形, 无毛, 离基三出脉, 脉液有明显腺体。圆锥花序腋生。果球形, 直径6—8mm, 紫黑色。花期4—5月, 果期10—11月。产广西各地。分布长江以南和西南各省; 日本亦有分布。木材、根、枝、叶是提取樟脑和樟油的原料, 提取物是医药、化工、香料、防腐原料; 种子油供工业用; 根、果实、树皮、叶祛风散寒、消肿止痛; 材质优良, 供建筑、车、船、家具等用; 此外, 是优良的绿化树种和行道树种。

8. 三脉桂(新拟)

Cinnamomum trinervatum Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 Ser. B: 72—73; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 222. 1982, pro syn.

小乔木, 高约10m。叶通常为卵状椭圆形。就其叶形及叶背密被污黄色绒毛看, 本种与毛桂(*C. appelianum* Schewe)很近似, 但本种果托顶端平截; 中脉及侧脉在腹面凹陷, 背面横脉不明显, 可区别。产龙胜; 常生于山谷路旁。四川有分布。

9. 毛桂 山桂皮 香桂皮 图版95: 7

Cinnamomum appelianum Schewe in Hand.-Mazz. Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 61: 20. 1924; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 222. 1982, p. p., excl. *C. trinervatum* Yang

小乔木, 多分枝。叶椭圆形至卵状椭圆形, 长5—14cm, 宽2—4(5)cm, 先端骤短渐尖, 基部楔形至近圆形; 果柄长4—10mm, 幼枝、叶背、叶柄密被污黄色绒毛。圆锥花序长3—6.5cm, 被毛。果椭圆形, 长约1cm, 宽约6mm, 花被片宿存。产全州、兴安、龙胜、临桂、灵川、永福、大苗山、凌云、大明山、苍梧; 常生于山地、山谷阴湿密林中。四川、贵



图版95 1.樟树 *Cinnamomum camphora* (Linn.) Presl 果枝。2—6.粗脉樟 *C. validerve* Hance 2.果枝；
3.花；4.第一、二轮雄蕊；5.第三轮雄蕊；6.退化雄蕊。7.毛桂 *C. appelianum* Schewe 果枝。（何顺清绘）

州、广东、湖南、江西亦有分布。树皮可代肉桂入药。

10. 肉桂(唐本草) 玉桂 桂皮 图版96:1

Cinnamomum cassia Presl, Priroz. Rostlin 2:36. 1825; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 263. 1964; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 223. 1982.

常绿栽培乔木; 树皮灰褐色, 老皮厚约 1.3cm, 叶、枝、树皮有极浓烈的肉桂香气; 幼枝略呈四棱, 幼枝、芽、花序、叶柄被灰褐色短柔毛。叶革质, 长圆形或长圆状披针形, 长 8—20cm, 宽 4—9cm, 稀更长或更宽, 先端和基部急尖, 腹面亮绿色, 干后深栗色, 中脉及侧脉在腹面稍凹, 背面凸起, 背面被疏短柔毛。圆锥花序长 8—16cm。果椭圆形, 长 1cm, 宽约 9mm; 果托杯状, 厚, 口部宽 6—10mm, 边缘截平或略齿裂。果期 11—12月。广西各地区多有栽培, 但以桂南、桂东南、桂西为多。分布云南、广东、福建, 海南有栽培; 亚洲热带地区亦产。本种叶形与**华南桂**(*C. austro-sinense* H. T. Chang)、**大叶桂**(*C. iners* Reinw. ex Bl.)和**钝叶樟**(*C. bejolghota* (Buch.-Ham.) Sweet)等三种植物较近似, 但后三种除中脉和侧脉在腹面多少凸起和气味不尽同外, 尚各有如下不同: 华南桂叶背密被丝质状贴毛, 叶先端骤急尖或长渐尖, 果托浅盘状, 质薄, 口部宽仅 3—5mm; 大叶桂叶背、花序密被灰色绒毛, 果时花被裂片宿存; 钝叶樟叶背无毛, 果托亦较小而薄, 边缘有 6 圆齿, 可区别。树皮加工即肉桂, 温中补肾、散寒止痛; 嫩枝即桂枝, 发汗解肌、温通经脉; 果实(桂子)治虚寒胃痛; 枝、叶、果实、花梗可蒸取桂油作化妆品原料, 亦供巧克力及香烟配料以及其他日用品香料。

11. 大叶桂

Cinnamomum iners Reinw. ex Bl. Bijdr. 570. 1826; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 216. 1982.

本种最大的特点是叶大型, 长圆形, 长 12—36cm, 宽 5—9cm, 叶背、叶柄、花序密被灰色绒毛, 中脉及侧脉在两面凸起; 果时花被片宿存, 稍增大而张开。花期 3—4月。产桂西南。云南南部及西藏东南部亦有分布。

12. 华南桂 图版96: 2—4

Cinnamomum austro-sinense H. T. Chang于中山大学学报(自然科学版)1959(2): 20—21. 1959; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 226. 1982.

乔木, 高约 8—12m。叶椭圆形至长圆状披针形。果近圆形至椭圆形, 长 1—1.5cm, 宽 0.8—1.1cm。就叶形和干后腹面颜色看, 与**肉桂**(*C. cassia* Presl)近似, 但叶先端骤短尖或长渐尖, 腹面中脉及侧脉多少凸起, 背面密被近丝质短伏柔毛; 果托小而薄, 浅盘伏, 口部宽仅 3—5mm, 可区别。花期 6—7月, 果期 9—10月。产大苗山、龙胜、永福、灵川、大瑶山、十万大山; 常生于山地、山坡、路旁疏密林中。广东、江西、福建、浙江有分布。

有的地方将本种树皮当肉桂收购入药, 但功效远不及肉桂。

13. 钝叶樟(海南植物志) 假桂皮 大叶山桂 图版96: 5—7

Cinnamomum bejolghota (Buch.-Ham.) Sweet, Hort. Brit. ed. 1, 344. 1827, ed. 2, 441. 1830; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 204. 1982. — *Laurus bejolghota* Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. 13(2): 559. 1822. — *Cinnamomum obtusifolium* Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2: 73. 1831; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 263. 1964.

常绿乔木, 高达 15m; 树皮有肉桂及樟脑香气。叶长圆形或椭圆状披针形, 长 13—34cm, 宽 5—10cm, 先端圆或渐尖, 基部钝, 两面无毛。圆锥花序长可达 25cm, 多分枝。果椭圆



图版96 1. 肉桂 *Cinnamomum cassia* Presl 果枝。2—4. 华南桂 *C. austrosinense* H. T. Chang 2. 3. 叶；
4. 果序。5—7. 钝叶桂 *C. bejolghota* (Buch.-Ham.) Sweet 5. 叶；6. 果序；7. 果宿存萼。（何顺清绘）

形,长约1cm。本种就叶形看,与肉桂(*C. cassia* Presl.)近似,但中脉及侧脉在两面均凸起,无毛;果托浅杯状,边缘具6圆齿,可区别。花期5—6月,果期9—11月。产靖西、龙州、武鸣、大瑶山;常生于山坡、沟谷的疏林或密林中。分布云南南部、广东南部、海南;锡金、印度、孟加拉、缅甸、老挝、越南亦有。叶、根、树皮可蒸取芳香油;木材适作建筑、一般较好的家具、农具等用材。

14. 海南樟 向日樟(海南植物志) 软皮桂

Cinnamomum liangii Allen in Journ. Arn. Arb. 20:58. 1939; 陈焕镛等,海南植物志 1:265. 1964; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:200. 1982.

乔木,高10—20m。果椭圆形,长约1.3cm,宽约7—8mm;果托浅盘状,高约3mm,口部宽约5mm。本种最大特点是叶纸质,椭圆状披针形,长7—13cm,宽2.5—5cm,先端渐尖、急尖或几圆形,两面无毛,干后褐绿色;叶柄长5—7mm。花期3—8月,果期8—10月。产龙州、金秀和大苗山。广东、海南、云南以及越南有分布。

15. 阴香(海南植物志) 小桂皮

Cinnamomum burmannii (C. G. et Th. Nees) Bl. Bijdr. 569. 1825, Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:65. 1940; 陈焕镛等,海南植物志 1:264. 1964; 中国高等植物图鉴 1:821, 图1641. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:202. 1982. — *Laurus burmannii* C. G. et Th. Nees, Cinn. Disput. 57 (ex parte) t. 4. 1823. — *Cinnamomum hainanense* Nakai in Fl. Sylv. Kor. 22:24. 1939.

15a. 阴香(原变型) 图版97:1

Cinnamomum burmannii (C. G. et Th. Nees) Bl. f. *burmannii*

乔木;树皮灰褐色至黑褐色,平滑,有肉桂香味。叶革质至薄革质,卵形至长圆形或长椭圆状披针形,长6—10cm,宽2.5—4cm,先端渐尖,无毛;叶柄长0.6—1cm。圆锥花序长2—6cm。本种与川桂(*C. wilsonii* Gamble)、野黄桂(*C. jensenianum* Hand.-Mazz.)和少花桂(*C. pauciflorum* Nees)近似,但本种的果托齿裂,齿的顶端平截,叶质较薄,基部阔楔形,干后叶面黄褐色至绿褐色,小枝光滑,常散生圆形皮孔,可区别。产玉林、梧州、南宁、柳州、桂林等地区;常生于山地、山谷的疏、密林中。分布云南、广东、海南、福建;东南亚其他地方亦有分布。树皮祛风消肿止痛,治风湿性关节炎、腰腿痛和跌打扭伤,全株可提取芳香油;种子油供制肥皂;木材适作细工用材;叶作肉类罐头香料;又本种为良好绿化树种,可作行道树等。

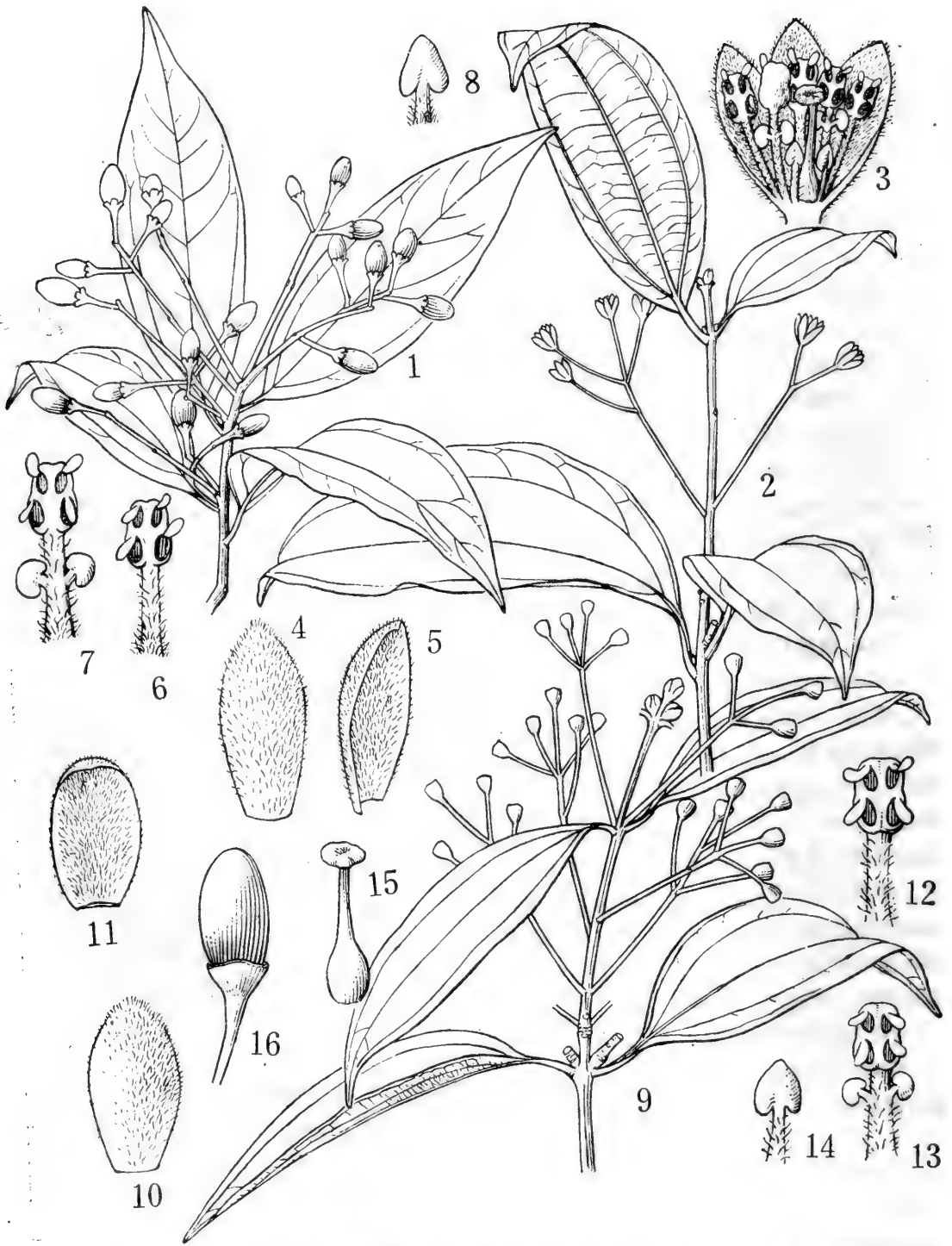
15b. 狭叶阴香(变型)

Cinnamomum burmannii (C. G. et Th. Nees) Bl. f. *heyneanum* (Nees) H. W. Li 于植物分类学报 16(2):90. 1978; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:204. 1982. — *C. burmannii* (C. G. et Th. Nees) Bl. var. *angustifolium* (Hemsl.) Allen in Journ. Arn. Arb. 20:51. 1939; 中国高等植物图鉴 1:821. 1972, — *C. pedunculatum* Nees var. *angustifolium* Hemsl. n Journ. Linn. Soc. Bot. 26:373. 1891.

本变型与原变型不同在于叶较小,狭披针形,长7—13cm,宽1—1.5cm,两端渐狭,先端常长尾状渐尖,可区别。产隆林、天峨。四川东部、贵州、云南有分布。

16. 粗脉樟 图版95:2—6

Cinnamomum validinerve Hance in Journ. Bot. 20:80. 1882; Chun in Contr. Biol. Lab. Sab. Soc. China 1(5):19. 1925; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:198. 1982.



图版97 1. 阴香 *Cinnamomum burmanni* (C. C. & Th. Nees) Bl. 果枝。2—8. 川桂 *C. wilsonii* Gamble 2. 花枝；3. 花纵切面；4. 花被裂片外面观；5. 花被裂片内面观；6. 第一、二轮雄蕊；7. 第三轮雄蕊；8. 退化雄蕊。9—16. 少花桂 *C. pauciflorum* Nees 9. 幼果枝；10. 花被裂片外面观；11. 花被裂片内面观；12. 第一、二轮雄蕊；13. 第三轮雄蕊；14. 退化雄蕊；15. 雌蕊；16. 果。（何顺清绘）

乔木，高8—13m，小枝无毛或被微毛，干后黑色。叶薄革质，椭圆形或椭圆状披针形，长5—9cm，宽2—3cm，先端渐尖，先端钝。本种最大特点是叶干后腹面呈深栗色，光亮，中脉及侧脉在上面纤细而微凹，在背面明显突起。产宁明、隆林、大瑶山；生山地山坡、路旁疏、密林中。广东有分布。

17. 平托桂 景烈樟(海南植物志)

Cinnamomum tsoi Allen in Journ. Arn. Arb. 20:57. 1939; 陈焕镛等, 海南植物志1: 264. 1964; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:201. 1982.

乔木，高约12m。本种特点是幼枝被灰褐色绒毛，叶小，薄革质，椭圆状披针形，长5—11cm，宽1.5—3.5cm，先端钝或渐尖，基部楔形，背面初时被毛，后渐变无毛，干后褐绿色或灰绿色，边缘波状；叶柄短，长6—10mm；果椭圆形，长1.5cm，宽约1cm，果托杯状，较厚，长约5mm，口部宽5—9mm，果梗长可达1.2cm。产蒙山。海南有分布。

18. 川桂 图版97:2—8

Cinnamomum wilsonii Gamble in Sarg. Pl. Wils. 2:66. 1914; 中国高等植物图鉴1:819, 图1638.1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:213. 1982. — *C. wilsonii* Gamble var. *multiflorum* Gamble, l. c. 2:67. 1914.

乔木，高8—16m。本种叶形与阴香(*B. burmannii* (C. G. et Th. Nees) Bl.)近似，但果托顶端平截；叶革质较厚，基部圆形或阔楔形，干后腹面平滑，深褐色；花序长4.5—10cm，通常多花；花梗长0.9—1.2cm。花期5月，果期8—10月。产隆林、乐业、罗城、大苗山；常生于海拔1000—1500m的山地、路旁、溪边杂木林中。广东、湖北、湖南、四川有分布。茎、枝、叶含芳香油，可用于香精的调合；树皮供药用，有驱风祛湿功效，治风湿筋骨痛、跌打损伤等。

19. 少花桂 土桂皮 岩桂 图版97:9—16

Cinnamomum pauciflorum Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2:75.1831; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:129. 1886; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:192. 1982.

灌木或小乔木；幼枝无毛。叶披针形至椭圆状披针形，长5—10cm，宽1.5—3cm，先端长渐尖，基部钝或楔形，背面带灰白色。本种特点是叶较小，花为聚伞状花序，花少，常3—5朵，果托顶端平截。花期4—5月。产大苗山。广东北部、湖南、贵州、四川有分布。

20. 野黄桂

Cinnamomum jensenianum Hand.-Hazz. Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 58:63. 1921; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:194. 1982. — *C. pauciflorum* H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1959(1):22. 1959.

小乔木，高6m；小枝无毛，芽纺锤形。叶披针形，或长圆状披针形，长5—10cm，宽1.5—3(4)cm。就花为聚伞花序，果托顶端平截和叶形及大小而言，本种与少花桂(*C. pauciflorum* Nees)近似，其区别点见分种检索表。产大瑶山。广东、湖南、江西、福建有分布。

6. 黄肉楠属 *Actinodaphne* Nees

本属的主要特征是叶常聚生于小枝顶端，排列成轮生状，少数互生。花单性异株，伞形花序单生或簇生，少为圆锥状或总状；苞片早落；花被裂片6，近相等；雄花的发育雄蕊和

雌花的退化雄蕊各9枚,仅第三轮雄蕊基部有2枚腺体;花药4室,内向。浆果核果状,具扩大、凹陷或平展之果托。约100种,主产热带亚洲,我国有19种,分布于长江以南及台湾;广西有4种。

分种检索表

1. 小枝无宿存的芽鳞。

2. 叶长圆形至长圆披针形,长6—12cm,宽1.5—3cm,背面疏被柔毛;叶柄长5—8mm。伞形花序。果卵状球形,长1.2—1.4cm,直径约1cm;果托浅杯状,直径约9mm..... 1. 红果黄肉楠 *A. cupularis* (Hemsl.) Gamble

2. 叶倒卵形,偶有椭圆形,较大,长12—23cm,宽5—12cm,背面密被锈色绒毛;叶柄长1.5—3cm;花序为伞形花序所组成的圆锥花序;果球形,直径4—6mm;果托浅盘状..... 2. 毛黄肉楠 *A. pilosa* (Lour.) Merr.

1. 小枝具宿存的芽鳞。

3. 叶椭圆形、长圆状椭圆形,先端短尖,宽3.5—10.5cm;叶柄长达4cm;退化雌蕊被柔毛;果近球形..... 3. 黔桂黄肉楠 *A. kweichowensis* Yang et P. H. Huang

3. 叶椭圆状披针形,先端长渐尖,宽2—5cm;叶柄长达2cm;退化雌蕊无毛。果长圆形..... 1. 毛尖树 *A. forrestii* (Allen) Kosterm.

1. 红果黄肉楠(中国高等植物图鉴) 图版98:1—2

Actinodaphne cupularis (Hemsl.) Gamble in Sarg. Pl. Wisl. 2:75. 1914; 中国高等植物图鉴 1:848,图1696. 1972; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:254,图版66:2—6. 1982. — *Litsea cupularis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:380. 1891.

小乔木,高2—5m。本种主要特征是叶长圆形至长圆状披针形,两端渐尖,侧脉每边8—13条;叶柄短,长仅5—8cm;雄蕊较花被裂片长;果红色,先端具短尖、基部为一浅杯状、具纵纹的果托所包围。产田林、那坡一带;生于海拔1000—1200m山地密林中。分布于四川、贵州、云南、湖南、湖北、陕西和河南。种子油可作工业用油。

2. 毛黄肉楠(海南植物志) 毛六驳 胶木(玉林) 黄毛樟(宁明) 图版98:3—7

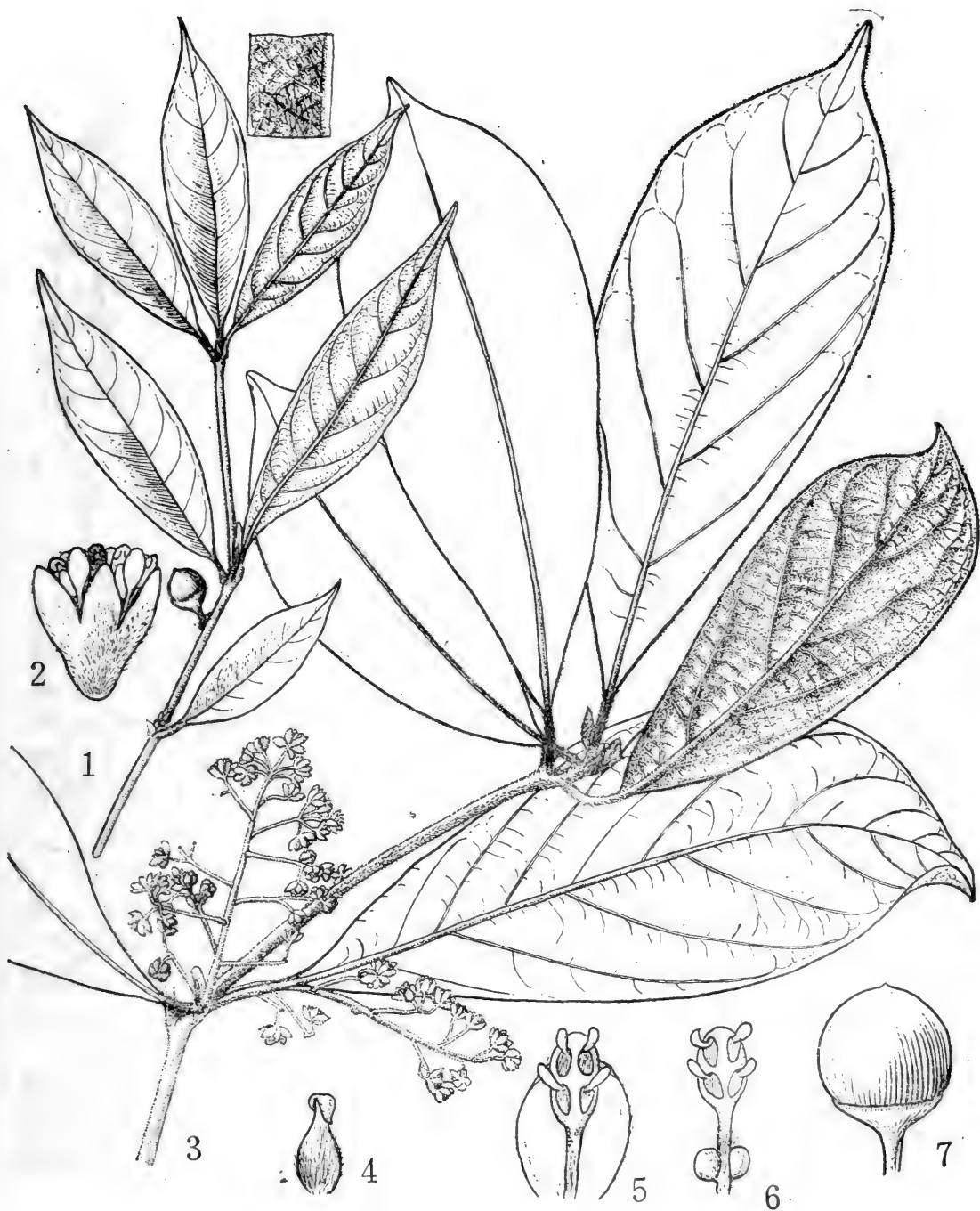
Actinodaphne pilosa (Lour.) Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. new ser. 24(2):156. 1935; 陈焕镛等,海南植物志 1:286. 1964; 杨衔晋、黄普华于中国植物志 31:256. 1982. — *Laurus pilosa* Lour. Fl. Cochinch. 253. 1790. — *Actinodaphne cochinchinensis* Meissn. in DC. Prodr. 15(1):216. 1864. — *Machilus hainanensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. 21:342. 1922.

本种在广西产的本属植物中,最明显特征是叶大型,呈倒卵形;全体被锈色绒毛(老叶除腹面沿脉被毛外,余无毛,发亮);圆锥花序较长,长可达11cm,花被外面、雌蕊和雄蕊的花丝均被长柔毛;果球形,直径4—6mm。产合浦、十万大山、六万山、容县、博白、岑溪、龙州、宁明、邕宁等地;散生于低海拔的山坡或山谷混交林中。分布于广东、海南、云南。

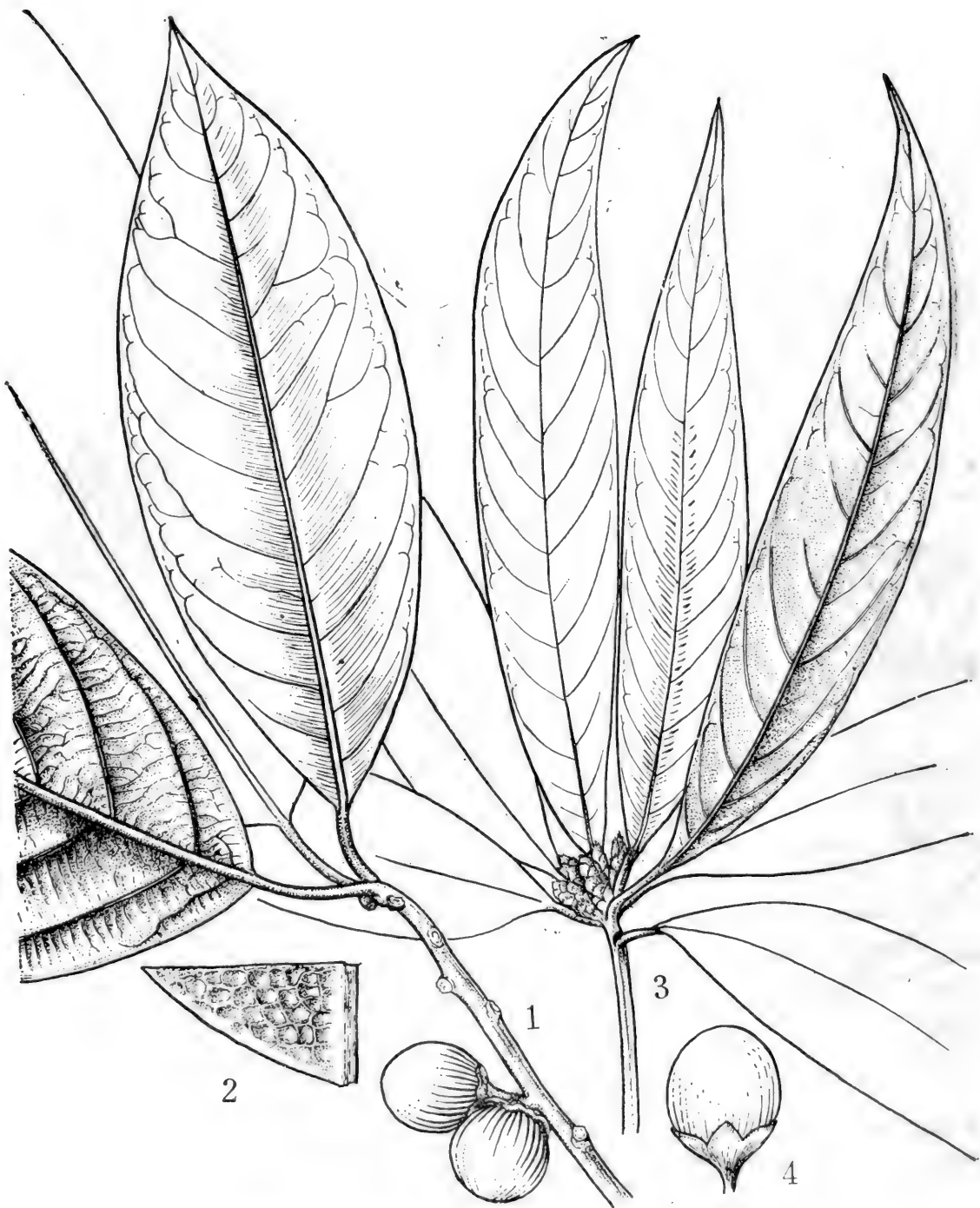
树皮泡水后提取的透明胶液,用于粘布、粘鱼网,作造纸胶和发胶;叶外用治跌打损伤。

3. 黔桂黄肉楠(植物分类学报) 广西山胡椒(广西植物名录) 米栲(龙州壮语) 图版99:1—2

Actinodaphne kweichowensis Yang et P. H. Huang于植物分类学报 16(4):61. 1978;并



图版98 1—2.红果黄肉楠 *Actinodaphne cupularis* (Hemsl.) Gamble 1.果枝; 2.花; 3—7.毛黄肉楠 *A. pilosa* (Lour.) Merr. 3.花枝; 4.退化雌蕊; 5.雄花花被片和第一轮雄蕊; 6.雄花第三轮雄蕊; 7.果。 (辛茂芳绘)



图版99 1—2. 黔桂黄肉楠 *Actinodaphne kweichowensis* Yang et P. H. Huang 1.果枝; 2.叶背面放大。
 3—4.毛尖树 *A. forrestii* (Allen) Kosterm. 3.小枝; 4.果。 (辛茂芳绘)

于中国植物志31:251, 图版68:8—4. 1982.

小乔木, 高3—8m; 小枝、芽、叶柄、叶背和苞片均被黄锈色柔毛; 中、侧脉在叶腹面下陷, 背面凸起。本种与毛尖树(*A. forrestii* (Allen) Kosterm.)近似, 但本种叶椭圆形、长椭圆形至倒卵状椭圆形, 较大, 长11—27cm, 宽3.2—10.5cm; 花丝基部和退化雌蕊被柔毛; 果实较大, 近球形, 直径1.5—2.2cm, 果梗较短, 长4—5mm而不同。产龙州、德保和那坡; 常见于石灰岩石山的山坡和山谷疏林中。分布贵州。果实含芳香油可供工业用。

4. 毛尖树(云南麻栗坡) 图版99:3—4

Actinodaphne forrestii (Allen) Kosterm. in *Reinwardtia* 9(1):97. 1974. — *A. reticulata* Meissn. var. *forrestii* Allen in *Ann. Miss. Bot. Gard.* 25:412. 1938.

本种为小乔木, 高约5m。主要特征是叶狭长圆形, 常呈镰状弯曲, 先端长渐尖, 中脉在腹面下陷, 在背面凸起, 侧脉每边15—18条; 叶背面、叶柄和小枝密被锈黄色短绒毛; 果长圆形, 长10—15mm, 直径6—7mm; 果托浅杯状, 直径约8mm, 果梗较短, 长约7mm。产那坡; 生于海拔1300—1400m的山坡密林中。分布云南、贵州等省。

7. 檬果樟属 *Caryodaphnopsis* Airy Shaw

本属由于花被裂片不等大, 外轮3枚特小, 果梗明显增粗而与赛楠属(*Nothaphoebe* Bl.)在外形上有些相似, 但前者叶对生或近对生, 离基三出脉; 果大型; 花被裂片脱落而容易区别。灌木至乔木。花两性, 为松散的聚伞状圆锥花序; 花被片6枚; 发育雄蕊9枚, 花药4室, 偶见各轮花药为2室或仅第一、二轮花药为2室的, 第一、二轮药室内向, 第三轮药室外向或侧外向, 极少为下方2室侧外向而上方2室内向, 第三轮花丝基部腺体近无柄; 退化雄蕊3枚; 子房卵形或卵状长圆形, 柱头2—3裂片。约7种, 分布我国、老挝、越南、马来西亚及菲律宾; 我国4种, 产云南及广西西南部; 广西仅1种。

1. 檬果樟

Caryodaphnopsis tonkinensis (Lec.) Airy Shaw in *Kew Bull.* 1940:75. 1940; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:86. 1982. — *Nothaphoebe tonkinensis* Lec. in *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris* 5^e ser. 5:106. 1913. — *N. pyriformis* (Elmer) Merr. *Enum. Philip. Fl. Pl.* 2:188. 1923. — *Persea pyriformis* Elmer, *Leaflets Philipp. Bot.* 8:2727. 1915. — *P. tonkinensis* (Lec.) Kosterm. in *Journ. Sci. Res. Indonesia* 1:151. 1952.

本种以枝条、叶背面无毛而花序及花被片外面明显被短柔毛, 圆锥花序长4—13cm, 叶椭圆形至卵状长圆形, 通常长10—15cm, 少数长达19cm, 宽4—8cm, 内轮花被裂片长3—3.5mm而与国产的其他种类不同。产龙州; 生于石灰岩山上杂木林中, 少见。分布云南南部; 越南北部至马来西亚和菲律宾也有。广西分布新记录。

8. 鳄梨属 *Persea* Mill.

乔木。叶互生, 羽状脉。花两性, 圆锥状花序; 花被裂片6枚; 发育雄蕊9枚, 3轮, 花药4室; 第三轮花丝基部有腺体一对, 退化雄蕊3枚。果肉质, 大型。约50种, 大部产

于美洲，东南亚仅数种；我国引种栽培1种，我区亦有。

1. 鳄梨(海南植物志) 油梨 樟梨

Persea americana Mill. Gard. Dict. ed. 8. 1768; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 266. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 822, 图1644. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 5—6. 1982.

常绿乔木，高可达10m。叶革质，长圆形、椭圆形、卵形或倒卵形，长8—20cm，宽4—12cm，先端渐尖、急尖或骤尖，基部钝至圆形，背面灰绿色，初时密被细毛，后逐渐脱落；叶柄长2—5cm。圆锥花序生于小枝的梢端。果大，肉质，通常梨形，有时卵形或球形，长8—18cm，黄绿色至红棕色。花期3月。原产美洲。广东、海南、福建、台湾、云南、四川等均有栽培；桂林、南宁亦有栽培。果实营养价值高，含有多种维生素及较丰富的脂肪和蛋白质，供生食或蔬食，果肉又可榨油供食用和制高级化妆品及医药用品。

9. 油丹属 *Alseodaphne* Nees

常绿乔木。花两性，圆锥花序腋生或近顶生；花被裂片6枚，脱落；发育雄蕊9枚，花药4室，成对迭生，雄蕊基部有腺体一对；退化雄蕊3枚，位于最内一轮。本属特点是叶着生于近枝梢，且近轮生，常为倒卵形，羽状脉；果为浆果，果柄膨大，肉质，顶端截形。50余种，分布印度、马来西亚；我国有9种，主要分布于西南部；广西现知有2种。

分种检索表

1. 小枝十分粗壮，中部直径8—9mm，幼嫩部分被毛，皮孔密并明显；叶倒卵状长圆形或长圆形，宽阔，长14—30cm，宽6—15cm，先端圆形或钝，基部两侧常不等，背面被白粉；花序被短柔毛…………… 1. 长柄油丹 *A. petiolaris* (Meissn.) Hook. f.
1. 小枝较细，中部直径4—5mm，完全无毛，皮孔稀疏或不可见；叶长圆形，较狭窄，长10—25cm，宽3—6cm，先端尾状渐尖，基部两侧相等；花序完全无毛…………… 2. 西畴油丹 *A. sichouensis* H. W. Li

1. 长柄油丹

Alseodaphne petiolaris (Meissn.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 145. 1886; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31: 77. 1982. — *Nothaphoebe petiolaris* Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 59. 1864. — *Persea petiolaris* (Meissn.) Debarman in Bull. Bot. Surv. India 32: 257. 1962.

本种高达20m；小枝极粗壮，有棱，密被灰色或灰褐色短柔毛。叶大，倒卵状长圆形或长圆形，长14—30cm，宽6—15cm，先端骤然短渐尖或平截，基部钝或阔楔形，背面呈绿白色，被微毛，侧脉每边9—12条，在腹面略与叶面相平，在背面粗壮而明显凸起；叶柄长3—5cm，初时被短柔毛。圆锥花序与叶等长或比叶短，密被灰色或灰褐色短柔毛。果长圆形，稍偏斜，长约4cm，宽约2cm，顶端圆形。果期11月。产德保；常散生于山谷阳处。分布云南西南部；印度、缅甸亦有。

2. 西畴油丹 图版100

Alseodaphne sichouensis H. W. Li 于植物分类学报 17(2): 70, 图版10: 2. 1979, 并于中国植物志 31: 70. 1982.



图版100 西畴油丹 *Aiseodaphne sichouensis* H. W. Li 1.花枝; 2.盛开的花; 3.花被裂片外面观; 4.花被裂片内面观; 5.第一、二轮雄蕊; 6.第三轮雄蕊; 7.子房, 退化雄蕊; 8.雌蕊; 9.果。(邹贤桂绘)

本种为乔木。其主要特点是冬芽肥大，卵形至长卵形，芽鳞圆形或卵形，外面及边缘密被锈褐色柔毛；叶长圆形，两面光亮，先端尾状长尖；果长圆形、长圆状倒卵形，长达5cm。花序红紫色，长达17cm，无毛；花淡黄白色；花被裂片等大，卵形，长约3.5mm，宽约2mm，外面无毛，里面略被灰白色柔毛，第一、二轮花丝基部被疏柔毛，第三轮花丝被长柔毛，腺体近无柄，第三轮雄蕊花药上方2药室内向，下方2室侧外向；退化雄蕊箭形，有柄，密被灰白色长柔毛；子房长圆形，柱头盾状或弯曲。花期4月，果期9—10月。产隆安；生于石灰岩山上疏林中，少见。分布云南东南部；广西分布新记录。速生，主干通直，树冠卵状长圆形，浓密紧凑，枝条层次分明，姿态端庄清秀，可作庭院及风景区绿化树。

10. 润楠属 *Machilus* Nees

常绿乔木或灌木。芽常具覆瓦状排列的鳞片。叶互生，具羽状脉。花两性。圆锥花序或圆锥状聚伞花序顶生或近顶生；花被裂片6，排成2轮，近等大或外轮的较小，花后不脱落（少数种类例外）；能育雄蕊9枚，排成三轮，蕊药4室，第三轮雄蕊有腺体，花药外向，有时下面2室外向，上面2室内向或侧向，第四轮为退化雄蕊。果肉质，球形，稀椭圆形，果下有宿存反曲的花被裂片；果梗不增粗或微增粗。约有100种，分布于亚洲东部和东南部的热带和亚热带；我国有80种以上；我区有34种及1变种。本属多为优良用材树种，供建筑、贵重家具和细工用，在区内主要有**华润楠** (*M. chinensis* (Champ.) Hemsl.)、**绒毛润楠** (*M. velutina* Champ. ex Benth.)等；一些种类的木材含有粘液，可作粘合剂，如**刨花润楠** (*M. pauhoi* Kanehira)；一些种类适生于水边河旁，可作为河岸防堤树种，如**柳叶润楠** (*M. salicina* Hance)、**建润楠** (*M. oreophila* Hance)。此外，不少种类的树皮可作褐色染料，可作各种薰香的调合剂或饮水的净化剂，枝、叶和果可提取芳香油，种子油可提供制皂和润滑用。

分种检索表

1. 花被裂片外面无毛。
 2. 果小，直径小于1.5cm。
 3. 花序伸长，长5cm以上，为开展的圆锥花序；果实无白粉，花被裂片宿存。
 4. 中脉在腹面十分凸起；叶厚革质，宽椭圆形或椭圆形，下面带白粉，基部钝至近圆形，常不对称；叶柄粗壮……………1. **基脉润楠** *M. decursinervis* Chun
 4. 中脉在腹面下陷。
 5. 花序顶生或近顶生；叶倒卵形或倒卵状披针形；苞片被锈色毛……………2. **红楠** *M. thunbergii* Sieb. et Zucc.
 5. 花序生于当年生枝下端或兼有近顶生者。
 6. 叶先端长渐尖，基部渐狭，侧脉较劲直；苞片被红锈色绒毛，早落……………3. **狭叶润楠** *M. rehderi* Allen
 6. 叶先端钝或短尖，基部钝或不等侧，侧脉弧形伸展；苞片不被红锈色绒毛……………4. **木姜润楠** *M. litseifolia* S. Lee
 3. 花序短缩，长不足5cm，呈总状；果被白粉，花被裂片脱落；叶卵状长圆形或椭圆状披针形，长

- 6—10cm, 宽2.5—4cm, 两面光滑无毛, 侧脉每边9—11条…… 5. 灰岩润楠 *M. calcicola* C. J. Qi
2. 果较大, 直径大于2cm。
7. 侧脉每边20条以上; 果直径2.5—3cm。
8. 叶较狭, 狭椭圆形至倒披针形, 长12—19cm, 宽2—3.2cm, 侧脉每边20—30条; 果直径2.5—3cm…… 6. 多脉润楠 *M. multinervia* Liou
8. 叶较宽且较大, 长圆状倒披针形或长圆状椭圆形, 长18—25cm, 宽5—8cm, 侧脉每边24—30条; 果直径约2.5cm…… 7. 信宜润楠 *M. wangchiana* Chun
7. 侧脉每边10—12条; 果直径约2.2cm, 叶椭圆形或长椭圆形, 长6—12cm, 宽2.2—4.5cm…… 8. 黔桂润楠 *M. chienkweiensis* S. Lee
1. 花被裂片外面有绒毛或柔毛、绢毛。
9. 花被裂片外面有绒毛。
10. 叶背面被绒毛。
11. 叶小, 长5—11cm, 宽2—5cm; 叶柄长1—2.5cm; 侧脉每边8—11条; 果球形, 直径4mm…… 9. 绒毛润楠 *M. velutina* Champ. ex Benth.
11. 叶大, 长15—23(32)cm, 宽6—8(12)cm; 叶柄长2.5—5cm, 侧脉每边10—20条; 果扁球形, 直径达4cm, 高2.2cm…… 10. 扁果润楠 *M. platycarpa* Chun
10. 叶背面被柔毛。
12. 叶先端钝或略圆, 侧脉每边6—8条; 小枝灰白色; 花序长达17cm, 苞片不为叶状…… 11. 纳搞润楠 *M. naka* S. Lee
12. 叶先端短突渐尖, 侧脉每边10—12条; 小枝不为灰白色; 花序短得多, 开花初期具叶状苞片…… 12. 文山润楠 *M. wenshanensis* H. W. Li
9. 花被裂片外面有柔毛或绢毛。
13. 果小, 直径在1.2cm以下。
14. 圆锥花序生当年生枝下端。
15. 叶背面多少被毛。
16. 叶背面有短柔毛或绢状微毛, 在放大镜下可见。
17. 小枝或嫩枝被毛。
18. 小枝被棕色绒毛; 叶长圆形或倒披针形, 侧脉每边10—12条; 叶柄长8—10mm; 序轴、花梗、花被裂片两面有灰黄色短柔毛; 果球形而略扁, 直径8—9mm…… 13. 广东润楠 *M. kwangtungensis* Yang
18. 嫩枝密被贴伏的黄灰色绢毛, 毛被很迟脱落; 叶长椭圆形、倒卵形以至倒披针形, 侧脉每边7—8条; 叶柄长1—2cm; 序轴、花梗、花被裂片两面都有灰白或黄色贴伏短柔毛; 果球形, 直径约7mm…… 14. 芳搞润楠 *M. suaveolens* S. Lee
17. 枝条无毛。
19. 当年生枝粗壮, 中部直径3—4mm。
20. 顶芽小于下种; 叶椭圆形、狭椭圆形或倒披针形, 长7—15(17)cm, 宽2—4(5)cm, 干后常变黑色; 木材薄片浸水有粘液…… 15. 刨花润楠 *M. pauhoi* Kanehira
20. 顶芽大, 直径可达2cm; 叶倒卵状长圆形, 长14—24(32)cm, 宽3.5—7(8)cm, 干后不变黑色…… 16. 薄叶润楠 *M. leptophylla* Hand.-Mazz.
19. 当年生枝十分纤细, 中部直径约1mm…… 17. 柔弱润楠 *M. gracillima* Chun
16. 叶下面有柔毛、短柔毛, 肉眼可见; 叶宽倒卵形或倒卵状椭圆形, 长8—14cm, 宽2.8—6.3cm; 果序长8—15cm, 最下分枝长1.5—2.3cm; 花被裂片长5—6mm…… 18. 闽桂润楠 *M. minkweiensis* S. Lee
15. 叶背面无毛。

21. 叶纸质, 长圆状倒卵形, 长11—16cm, 宽2—6cm; 侧脉每边12—17条; 圆锥花序长11—18cm……
 19b. 滑叶润楠 *M. ichangensis* Rehd. et Wills. var. *leiophylla* Hand.-Mazz.
21. 叶厚革质, 披针形或倒披针形, 长10—20cm, 宽2—4(5)cm, 侧脉每边12—15条, 两面十分光亮; 果序长约5cm……20. 黔南润楠 *M. austroguizhouensis* S. Lee et F. N. Wei
14. 圆锥花序顶生或近顶生。
22. 花序极短缩, 长1—1.5cm, 无总梗或近无总梗; 花被裂片两面有微柔毛。
23. 叶背面苍白色或灰蓝色, 倒卵状椭圆形至倒披针形, 长4—10cm, 宽2—4cm; 花序少花, 数个聚生, 有时几成花束状; 乔木……21. 琼桂润楠 *M. toonchewii* S. Lee
23. 叶背面不呈灰蓝色, 倒卵状长圆形, 或长圆状倒披针形, 长5—13cm, 宽2—5.5cm; 花序呈伞形状, 有花2—7朵, 不聚生成花束状; 灌木……
 ……………22. 十万山润楠 *M. shiwandashanica* H. T. Chang
22. 花序通常伸长, 有总梗。
24. 小枝及叶背面密被柔毛; 叶狭披针形, 长11.4—18cm, 宽2.5—3cm, 侧脉每边8(10)条; 圆锥花序长3.5—6.5cm, 有柔毛; 花被裂片两面有柔毛; 果球形, 直径约8mm……
 ……………23. 建润楠 *M. oreophila* Hance
24. 小枝及叶背面无毛或略被柔毛。
25. 叶狭长, 狭披针形至倒披针形, 两端渐狭; 花被裂片两面都有绢毛或灰白色微柔毛。
26. 花被裂片较薄, 长圆形, 长4—5mm, 内、外两轮近等长; 叶上面有蜂窝状窝穴, 侧脉略浮凸……24. 柳叶润楠 *M. salicina* Hance
26. 花被裂片近革质, 卵圆形或卵形, 内、外两轮明显不等长; 叶较厚, 腹面平滑, 侧脉微凹……
 ……………25. 赛短花润楠 *M. parabreviflora* H. T. Chang
25. 叶较宽且短, 形状与上不同。
27. 开花时花序下面有叶状苞片。
28. 老叶下面明显被毛, 叶革质, 卵圆形、椭圆形至披针形, 长6—15cm, 宽1.7—5(6.5)cm……
 ……………26. 簇序润楠 *M. fasciculata* H. W. Li
28. 老叶两面无毛; 叶厚革质, 椭圆形至倒卵形, 长7—11cm, 宽2—5cm……
 ……………27. 大苞润楠 *M. grandibracteata* S. Lee et F. N. Wei
27. 开花时花序下面无叶状苞片。
29. 一年生小枝黄色或黄褐色, 皮孔明显, 老皮极易老化并很快脱落; 叶椭圆形, 长9—15cm, 宽2.5—4.5cm, 侧脉每边8—12条; 果扁球形, 直径约1cm……
 ……………28. 黄枝润楠 *M. versicolora* S. Lee et F. N. Wei
29. 一年生小枝颜色与上不同, 表皮不易老化。
30. 叶背面苍白色, 叶椭圆形, 长8—12cm, 宽2.5—4cm, 先端渐尖, 尖头长约1.5cm, 基部渐狭, 侧脉每边8—10条, 上面无毛, 下面被稀疏短柔毛……
 ……………29. 粉叶润楠 *M. glaucifolia* S. Lee et F. N. Wei
30. 叶背不为苍白色。
31. 花序具多数皮孔; 叶椭圆状倒披针形, 长7—12cm, 宽2—3.5cm, 先端渐尖, 尖头钝, 基部渐狭, 边缘外翻, 侧脉每边10—13条, 极纤细, 两面模糊可见……
 ……………30. 疣序润楠 *M. lenticellata* S. Lee et F. N. Wei
31. 花序不具皮孔。
32. 叶柄较短, 长3—5mm或更短, 叶倒卵形至倒卵状披针形, 宽1.5—3cm; 花被裂片结果时宿存……31. 短序润楠 *M. breviflora* (Benth.) Hemsl.
32. 叶柄较长, 长6—14mm, 叶倒卵状长圆形至长圆形, 宽2—3(4)cm; 花被裂片

结果时脱落.....32. **华润楠** *M. chinensis* (Champ. ex Benth.) Hemsl.

13. 果大或较大, 直径在1.3cm以上。

33. 老叶下面被柔毛或短绢毛。

34. 叶倒披针状长圆形至近长圆形或披针形, 长13—22cm, 宽5—9cm, 先端短尖; 叶柄长1—2cm, 花序长4—10cm..... 33. **枇杷叶润楠** *M. bonii* Lec.

34. 叶倒披针形, 较狭, 宽3—4cm, 先端尾状渐尖; 花序长不及2.5cm; 叶柄长3—4cm 34. **东兴润楠** *M. velutinoides* S. Lee et F. N. Wei

33. 叶下面无毛, 椭圆状卵形至近长圆形, 长10—20(26)cm, 宽5.5—8.5cm, 侧脉每边(5)7—9条; 叶柄长2.5—5cm..... 35. **粗壮润楠** *M. robusta* W. W. Smith

1. 基脉润楠 香皮树

Machilus decursinervis Chun 于植物分类学报 2(3):170, 图 34. 1953; 李树刚于中国植物志 31:15, 图版 3:1—2. 1982. — *Persea decursinervis* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6:191. 1962.

乔木或小乔木, 高6—13(20)m; 小枝粗壮, 全株除冬芽外秃净。叶厚革质, 长10—17cm, 宽5—10cm, 侧脉每边8—9条, 基部一对沿叶柄下延。圆锥花序3—8个顶生, 粗壮。果球形, 直径约1.2cm。本种叶形与产于广东、福建等地的**凤凰润楠**(*M. phoenicis* Dunn)近似, 但后者中脉在腹面凹下; 果较小, 可区别。花期4月, 果期6月。产龙胜、全州、灵川、临桂、阳朔、昭平、贺县、大瑶山、武鸣; 多生于较低海拔的山地阔叶混交林中。分布云南、贵州、湖南、广东; 越南亦有。本种在小枝上常有长1.5—2cm榄形的虫瘿, 易误为果。

2. 红楠 红润楠

Machilus thunbergii Sieb. et Zucc. in Muench. Abh. 2 Cl., Bayr. Akad. Wiss. 4, 3^e Abth.: 302.(1846)1847; 中国高等植物图鉴 1:827, 图 1653. 1972; 李树刚于中国植物志 31:19. 1982. — *Persea thunbergii* (Sieb. et Zucc.) Kosterm. in Commun. For. Res. Inst. Bogor 57:35. 1957.

乔木, 高10—20m。叶倒卵形至倒卵状披针形, 上端较宽, 长4.5—13cm, 宽1.7—4.2cm, 先端短突尖或短渐尖, 尖头钝, 基部楔形, 侧脉每边7—12条; 叶柄纤细, 长1.5—3.5cm。果扁球形, 直径8—10mm。本种与**短序润楠**(*M. breviflora* (Benth.) Hemsl.)略近似, 但后者叶较短小, 长4—5(9)cm, 宽1.5—2cm; 叶柄长3—5mm, 叶常聚生于小枝先端, 花被外面被毛, 可区别。产容县。分布山东、江苏、浙江、安徽、台湾、福建、江西、湖南、广东; 日本、朝鲜亦有。木材硬度适中, 供建筑、家具、小船、胶合板、雕刻等用; 种子油可制肥皂和润滑油; 树皮入药, 有舒筋活络之效。

3. 狭叶润楠

Machilus rehderi Allen in Journ. Arn. Arb. 17:326. 1936; 李树刚于中国植物志 31:23, 图版 4:2. 1982. — *Persea rehderi* (Allen) Kosterm. in Reinwardtia 6:193. 1962.

小乔木, 高4—15m; 枝无毛。叶聚生于枝上部, 披针形至倒披针形, 长7—14.5cm, 宽1.5—3cm, 两面无毛, 侧脉每边7—9条; 叶柄长1.5—2cm, 无毛。圆锥花序或总状花序长10—11cm, 无毛; 总梗长3—5cm。果球形, 有小凸点, 直径7—8mm。花期4月, 果期7月。产桂北; 常生于海拔1100m以下的山地灌丛中或山谷、溪畔疏林中。湖南和

贵州南部有分布。

4. 木姜润楠

Machilus litseifolia S. Lee 于植物分类学报 17(2):46. 图版4:2. 1979, 并于中国植物志 31:23, 图版5:1. 1982.

乔木, 高达11m。本种除嫩叶背面密被贴伏短柔毛和花被裂片内面被短柔毛外, 其余均无毛; 叶两面具明显的蜂巢状小窝穴, 侧脉较疏, 多少弧曲, 多少类似木姜子属种类的叶, 在木属内易于区别。另本种与狭叶润楠 (*M. rehderi* Allen) 无论在叶形和大小均较为相似, 其区别为侧脉弧形伸展; 苞片不被红锈色绒毛。花期3—5月, 果期6—7月。产桂北; 常生于山地阔叶混交林、密林或灌丛中。广东、浙江南部、贵州东南部亦有分布。

5. 灰岩润楠 (中南林学院学报)

Machilus calcieola C. J. Qi 于植物研究 1(1—2):153. 1981, 并于中南林学院学报 1982(2):103. 1982.

本种为小乔木; 叶为卵状长圆形或椭圆形披针形, 两面光亮, 有很密的蜂窝状小穴; 果序近总状, 果实被白粉, 结果时花被裂片完全脱落而与别种不相同。果期6月。产桂林、阳朔、乐业; 生于石灰岩山上密林中。分布湖南南部及贵州东部的施秉。

6. 多脉润楠

Machilus multinervia Liou, Laur. Chine et Indoch. 56, f. 2. 1934; 李树刚于中国植物志 31:28, 图版 7: 1. 1982. —*Persea multinervia* (Liou) Kosterm. in Reinwardtia 6:193. 1962.

乔木; 树皮带红色; 小枝粗壮; 叶聚生于枝梢, 干后而灰绿褐色, 边缘略背卷, 背面无毛或散生伏绢毛。本种特点是侧脉较多(每边20—23条), 叶狭(宽2—3.2cm)。本属内每边侧脉多达20条或更多的种有扁果润楠 (*M. platycarpa* Chun) 和薄叶润楠 (*M. leptophylla* Hand.-Mazz.) 以及信宜润楠 (*M. wangchiana* Chun), 但后三种叶较大, 通常宽4—8(12)cm, 易于区别。产龙州、隆林; 常生于山坡阳处。贵州有分布。

7. 信宜润楠 图版106: 2

Machilus wangchiana Chun于植物分类学报2(3):166.1953; 李树刚于中国植物志 31:29. 1982. —*Persea wangchiana* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6:194. 1962.

乔木, 高15m, 全株无毛。叶聚生于枝梢, 背面带白粉; 叶柄长约2cm, 本种最大特点是小枝极粗壮, 三年生的有显著的叶痕和凸起的皮孔; 叶大, 长18—25cm, 宽5—8cm, 先端短突尖, 基部下延, 侧脉每边24—30条, 易于区别。本种叶形与薄叶润楠 (*M. leptophylla* Hand.-Mazz.) 和宜昌润楠 (*M. ichangensis* Rehd.) 近似, 但后两种顶芽大, 花被外面及叶背被绢毛, 叶每边侧脉通常20条以下; 果较小, 直径约1cm, 可区别。产大苗山、容县; 生于山谷、溪边、山脚或山坡密林中。广东有分布。

8. 黔桂润楠

Machilus chienkweiensis S. Lee 于植物分类学报17(2):48, 图版4:6.1979, 并于中国植物志 31:29, 图版 7:2. 1982.

本种与多脉润楠 (*M. multinervia* Liou) 近似, 但叶较短, 椭圆形或长椭圆形, 侧脉较少, 每边8—12条。产大苗山。分布于贵州及湖南。

9. 绒毛润楠 绒楠 香胶木

Machilus velutina Champ. ex Benth. in Journ. Bot. Kew Misc. 5:198. 1853; 陈焕

铺等, 海南植物志 1: 268. 1964; 李树刚于中国植物志 31: 31, 图版 8: 2. 1982. — *Persea velutina* (Champ. ex Benth.) Kosterm. in Reinwardtia 6: 194. 1962.

乔木, 高可达 18m, 胸径达 40cm。枝、芽、叶背和花序均被锈色绒毛。叶椭圆形, 长圆状椭圆形或倒卵形, 长 5—11cm, 宽 2—5cm, 先端渐狭或短渐尖, 基部楔形。圆锥花序单独或 2—3 枚成束生于小枝顶端, 无总梗或近无总梗。本种与黄绒润楠 (*M. grijsii* Hance) 近似, 但后者叶基多少圆形; 花序和叶背等绒毛一般为黄褐色; 圆锥花序丛生于小枝顶端, 总梗长 1—2.5cm; 果直径约 8mm。花期 10—11 月。产博白、合浦、十万大山、大瑶山、大苗山、龙胜、兴安、临桂、昭平; 常生于山地、山谷与其他树木混生。分布于广东、海南、福建、江西、浙江。木材坚硬, 耐水湿, 可作家具和薪炭用材; 种子油可作润滑油等用。

10. 扁果润楠 扁果楠

Machilus platycarpa Chun 于植物分类学报 2(3): 163, 图 29. 1953; 李树刚于中国植物志 31: 32. 1982. — *Persea platycarpa* (Chun) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

大乔木, 高达 24m, 胸径达 50cm; 小枝粗壮被绒毛。本种特点是叶大型, 长圆状倒卵形或长圆状倒披针形, 间有长圆状椭圆形, 叶的最宽度常在中部以上, 结果时的叶长达 34cm, 宽 12cm, 较小的长 15—23cm, 宽 6—8cm, 先端骤然渐尖, 基部阔楔形, 背面密被锈色绒毛, 侧脉每边 16—20 条; 花序顶生, 少花, 长约 8cm, 全部被锈色绒毛; 果大, 扁球形。产十万大山。广东亦有分布。

11. 纳搞润楠

Machilus nakao S. Lee 于植物分类学报 8(3): 188. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 271. 1964; 李树刚于中国植物志 31: 35, 图版 9: 1. 1982.

乔木, 高达 20m。枝圆柱形, 干后淡黄色, 有凸起的唇状皮孔和环形叶痕。叶常聚生于枝梢, 倒卵状椭圆形或倒卵形, 长 8.5—18cm, 宽 2.8—5.8cm, 先端短渐尖, 尖头钝或略圆, 基部楔形, 干后腹面暗晦, 由细密的小脉构成蜂巢状小窝穴; 叶柄长 9—20mm。花序顶生或近顶生, 为多歧聚伞花序, 长 4—17cm, 具长总梗, 被短柔毛。果球形, 直径 2—3cm。花期 7—10 月, 果期 11 月至翌年 4 月。产陆川; 生于山坡、平原灌丛或疏林中或在溪畔林中。海南亦有分布。

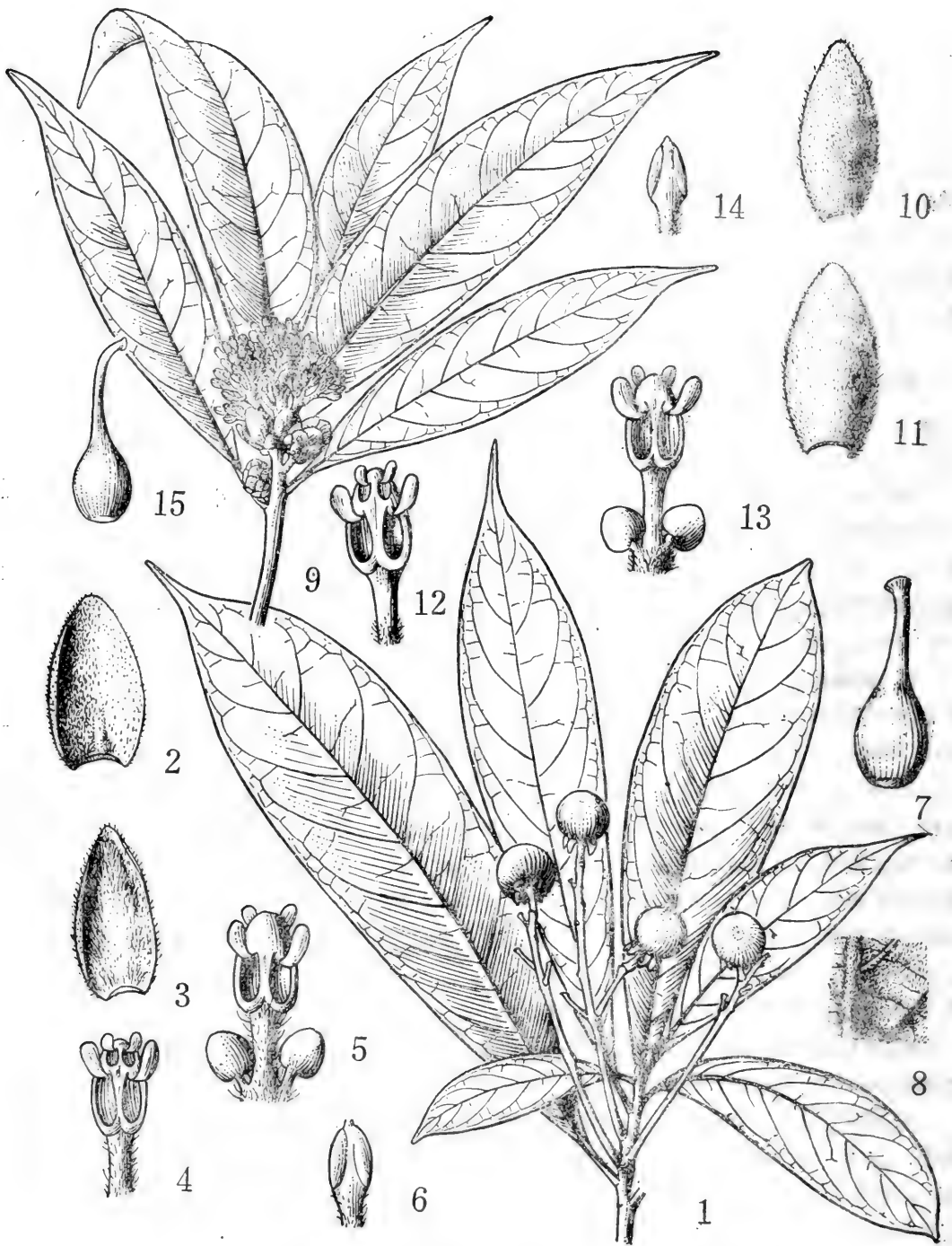
12. 文山润楠 (植物分类学报) 图版 101: 1—8

Machilus wenshanensis H. W. Li 于植物分类学报 17(2): 49. 1979. 图版 7: 3. 1979; 李树刚于中国植物志 31: 34. 1982.

大乔木。芽鳞及当年生小枝密被污黄色绒毛或柔毛。叶长圆形、椭圆形至倒披针状椭圆形。长 10—13.5cm, 宽 2.5—4cm, 先端短渐尖或骤短渐尖, 基部楔形或宽楔形, 腹面无毛或沿中脉被毛, 背面密被或被柔毛, 侧脉每边 10—12 条; 叶柄长 1.2—2.3cm, 密被柔毛。花序生于新枝顶部, 结果时因新枝继续生长而变为生于新枝基部, 长 6—8cm, 各级序轴密被柔毛, 花被裂片两面被绒毛。果球形, 直径 8—9mm; 果梗长 7—8mm。花期 3—4 月, 果期 5—6 月。产那坡及东兰两县; 生于山地疏林中。分布云南东南部及贵州西南部。木材供建筑、家具等用。

13. 广东润楠

Machilus kwangtungensis Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. Ser. B. 15: 77. 1945; 李树刚于中国植物志 31: 37, 图版 9: 2. 1982. — *M. cathayensis* Chun ex H.T.



图版101 1—8. 文山润楠 *Machilus wenshanensis* H. W. Li 1. 果枝; 2. 内轮花被裂片; 3. 外轮花被裂片; 4. 第一、二轮雄蕊; 5. 第三轮雄蕊; 6. 退化雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 叶背面一小段放大, 示毛被。9—15. 簇序润楠 *M. fasciculata* H. W. Li 9. 花枝; 10. 外轮花被裂片; 11. 内轮花被裂片; 12. 第一、二轮雄蕊; 13. 第三轮雄蕊; 14. 退化雄蕊; 15. 雌蕊。(邹贤桂绘)

Chang 于中山大学学报(自然科学版)1960(1):21. 1960.——*M. polyneura* H. T. Chang, 文献同上, 1959(2):18. 1959.

乔木, 高约10m, 直径达24cm; 当年生枝密被绒毛, 一、二年生枝条于干后常变黑褐色, 变无毛, 有黄褐色纵裂唇形皮孔, 节有芽鳞痕约10环。叶革质, 长圆形或倒披针形, 长6—11(15)cm, 宽2—4.5cm, 先端渐尖, 基部渐狭。圆锥花序长5—10.5cm, 被灰黄色短柔毛。本种与芳槁润楠(*M. suaveolens* S. Lee)近似, 其区别点为后者叶的侧脉较少(每边7—8条); 花序及花被裂片等的被毛为灰白色或黄色。产大苗山。广东、湖南、贵州有分布。

14. 芳槁润楠

Machilus suaveolens S. Lee 于植物分类学报 8(3):187. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1:272. 1964; 李树刚于中国植物志 31:38. 1982.

小乔木, 高约7m。一年生及更老枝条渐变无毛, 呈黑褐色, 有稀疏的近圆形而稍凸起的叶痕, 在一、二、三年生枝先端有3—5环紧密芽鳞疤痕, 顶芽细小。叶薄革质, 长圆形, 倒卵形至倒披针形, 长6—11cm, 宽1.9—3.8cm, 先端钝急尖或短渐尖, 基部急短尖。圆锥花序长4—8cm。产平果、巴马等; 常生长于低海拔的阔叶混交林中, 广东、海南有分布。木材可供建筑、家具、车辆等用材。

15. 刨花润楠 刨花楠 刨花 图版102

Machilus pauhoi Kanehira in Trop. Woods 23:8. 1930; 中国高等植物图鉴 1:826, 图1652. 1972; 李树刚于中国植物志 31:43, 图版11:1—7. 1982.——*Persea pauhoi* (Kanehira) Kosterm. in Reinwardtia 6:193. 1962.

乔木, 高可达20m, 直径达30cm。果球形, 直径约1cm。就芽的大小, 叶形和叶聚生于枝梢而言, 本种与宜昌润楠(*M. ichangensis* Rehd. et Wills.)近似, 不同处在于宜昌润楠叶干后不变黑色, 芽外面被灰白色且很快脱落的小柔毛; 花梗较短, 长5—7(9)mm。产宜山、大苗山、大瑶山、扶绥。浙江、福建、广东有分布。木材供建筑、家具用材; 刨成薄片, 叫刨花, 浸水中可产生粘液, 加入石灰水中, 用于粉刷墙壁, 能增加石灰的粘着力, 不易揩脱, 并可用于制纸; 种子含油脂, 为造蜡烛和肥皂的好原料。

16. 薄叶润楠 华东楠(植物分类学报) 华东润楠

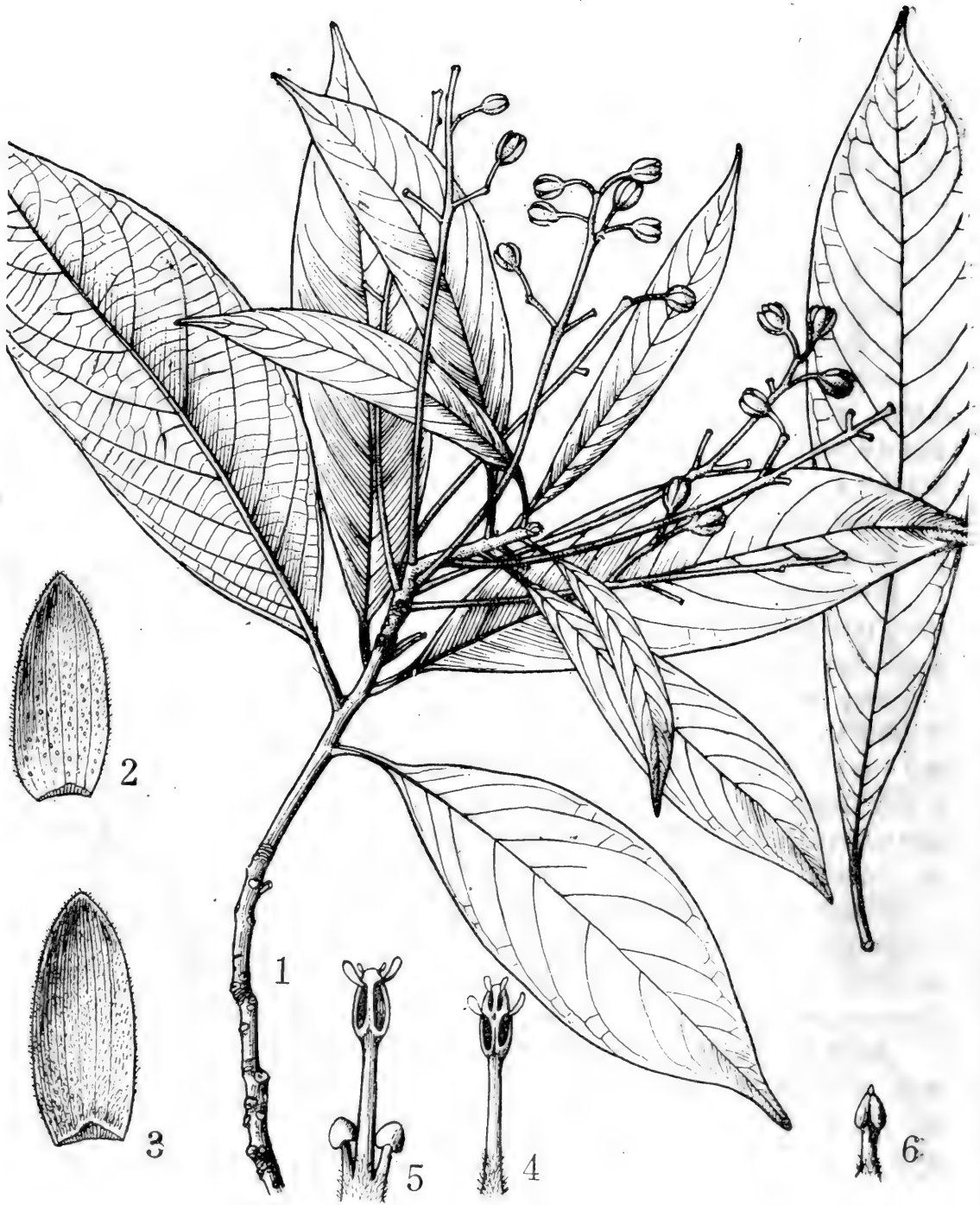
Machilus leptophylla Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:252.1931; 植物分类学报 2(3):167, 图32. 1953; 中国高等植物图鉴 1:825, 图1649. 1972; 李树刚于中国植物志 31:44. 1982.——*Persea leptophylla* (Hand.-Mazz.) Kosterm. in Reinwardtia 6:192. 1962.

高大乔木, 高达28m。本种与信宜润楠(*M. wangchiana* Chun)近似, 但叶背面被贴伏绢毛; 花被外面被毛; 果较小, 直径约1cm, 可区别。果期7月。产灵川、临桂、全州、大苗山、大瑶山; 常生于海拔450—1200m的阴坡谷地混交林中。福建、浙江、江苏、湖南、广东、贵州有分布。木材可用于家具、建筑、胶合板、细工、木箱板等。

17. 柔弱润楠

Machilus gracillima Chun 于植物分类学报 2(3):171, 图35. 1953; 李树刚于中国植物志 31:26. 1982.

小乔木, 高约4m, 性状柔弱, 全体无毛。叶厚纸质, 在同一枝条上, 下部为互生, 大型, 中部的近对生, 上部的稠密, 但两者全是小型, 长短不一, 叶片均为长圆形, 偏斜, 老叶长10—11cm, 宽2.5—3.5cm, 侧脉每边10—12条。果近球形, 直径约1.3cm。果期7



图版102 刨花润楠 *Machilus pauhoi* Kanehira 1.花枝; 2.外轮花被裂片; 3.内轮花被裂片; 4.第一、二轮雄蕊; 5.第三轮雄蕊; 6.退化雄蕊。(何顺清绘)

月。产南丹；常生于阔叶混交林中。

18. 闽桂润楠

Machilus minkweiensis S. Lee 于植物分类学报 17(2):52, 图版 5:2. 1979; 李树刚于中国植物志 31:48, 图版 12:1. 1982.

乔木, 高 5—14m。本种特点是叶薄革质, 宽倒卵形或倒卵状椭圆形, 先端骤短尾状渐尖, 尖头钝, 基部楔形, 背面正如当年生枝的下端、花序、花梗、花被片的两面一样, 都被短柔毛, 小脉纤细, 结成密网状, 在两面呈蜂巢状小窝穴。果球形, 直径约 7mm。产扶绥、百色、田阳; 常生于山地疏林、山谷水边疏林或山谷阴处密林中。福建有分布。

19. 宜昌润楠

Machilus ichangensis Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2:621. 1916; 李树刚于中国植物志 31:45. 1982.

19a. 宜昌润楠(原变种)

Machilus ichangensis Rehd. et Wils. var. *ichangensis*

叶长圆状披针形至长圆状倒披针形, 长 10—24 cm, 宽 2—6 cm, 通常长约 16cm, 宽 4 cm, 先端短渐尖, 基部楔形, 腹面无毛, 背面被贴伏绢状毛或变无毛, 侧脉每边 12—17 条。圆锥花序生于当年生枝条的基部; 花被外面有绢毛。果近球形, 直径约 1 cm。分布湖北、四川、陕西南部和甘肃西部; 广西不产。

19b. 滑叶润楠(变种)

Machilus ichangensis Rehd. et Wils. var. *leiophylla* Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien 1921:146. 1921, et Symb. Sin. 7:252. 1931.

与原变种的区别在于嫩叶时已完全无毛。产广西北部; 生于海拔约 1000m 的山地密林中, 不多见。分布湖南南部及贵州东南部。

20. 黔南润楠 图版 103:1

Machilus austroguizhouensis S. Lee et F. N. Wei 于广西植物 4(2):95. 1984.

本种为高约 10m 的乔木。冬芽卵形, 芽鳞圆形或卵形, 外面密被贴伏褐色绢状毛。由于其叶为厚革质, 披针形或倒披针形, 先端长渐尖, 尖头长 1.5—2 cm, 劲直, 基部楔形, 两面光滑, 背面被白粉而与其他种不同。果期 8 月。产乐业的雅长及那坡的德隆。分布贵州南部。

21. 琼桂润楠 宽昭桢楠(海南植物志)

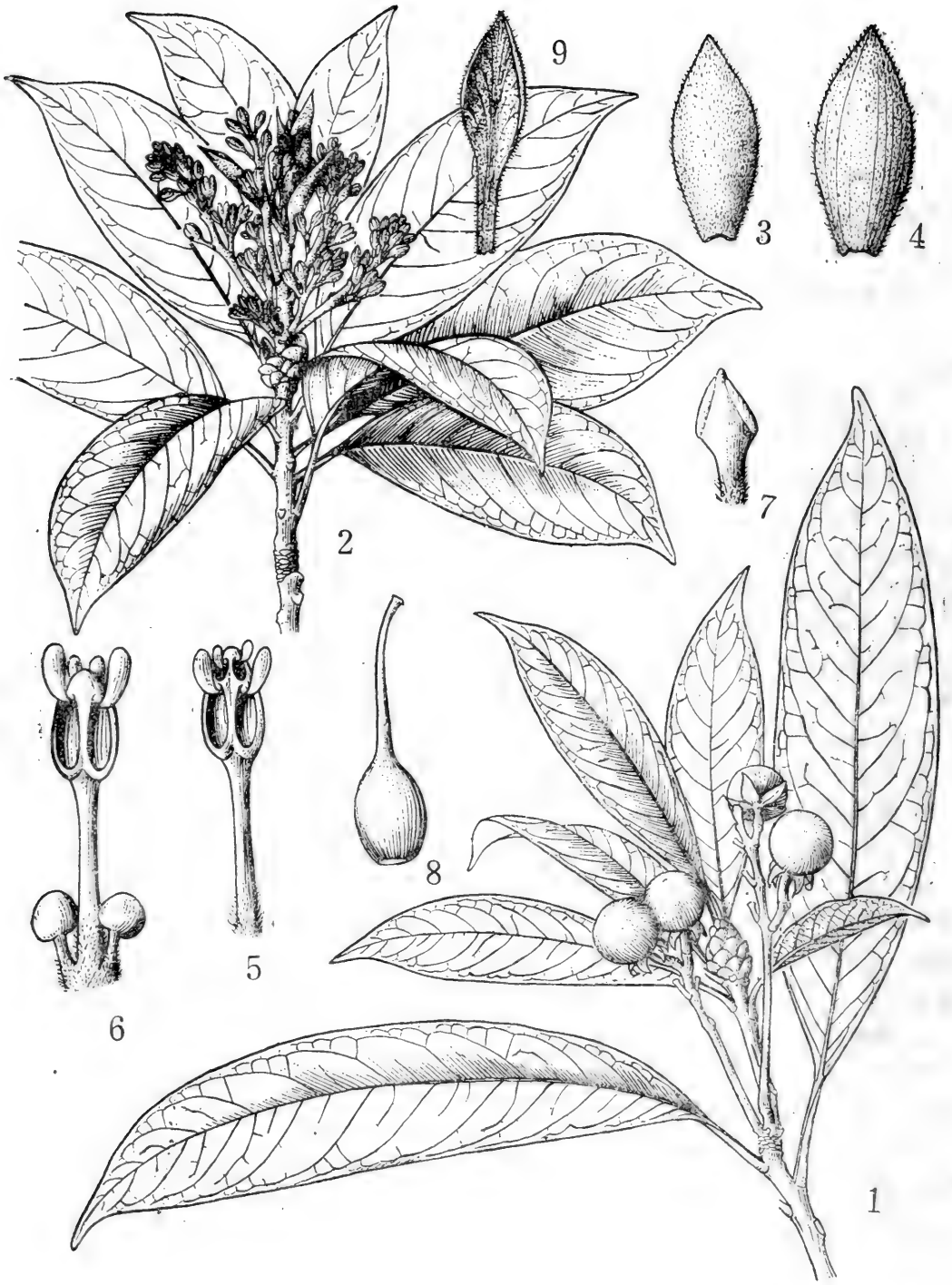
Machilus foonchewii S. Lee 于植物分类学报 8(3):183. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1:269. 1964; 李树刚于中国植物志 31:51, 图版 13:2. 1982.

乔木, 高达 12m。叶常聚生于枝梢, 先端钝或短凸渐尖, 尖头钝, 基部楔形, 略下延, 背面苍白色或带灰蓝色, 干后两面呈蜂巢状小窝穴; 叶柄长 5—10mm。果球形, 直径约 1 cm。本种主要特点是花被片两面有微柔毛, 花序短缩。产钦州; 生山谷林中。分布于海南。

22. 十万山润楠

Machilus shiwandashanica H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1960(2):19. 1960.

灌木, 高约 1.6m。叶基渐狭, 上下两面榄绿色, 晦暗, 侧脉每边 7—9(11)条, 与网状小脉在腹、背面均极显著而稍凸起; 叶柄长 6—10mm。花序呈伞形花序状, 长 1—1.5cm。本种花序梗短缩, 但叶背面不呈灰蓝色。花期 10 月。产十万大山; 常生于湿润灌丛中。



图版103 1. 黔南润楠 *Machilus austroguizhouensis* S. Lee. et F. N. Wei 果枝。2—8. 大苞润楠 *M. grandibracteata* S. Lee et F. N. Wei 2. 花枝； 3. 外轮花被裂片； 4. 内轮花被裂片； 5. 第一、二轮雄蕊； 6. 第三轮雄蕊； 7. 退化雄蕊； 8. 雌蕊； 9. 苞片。（邹贤桂绘）

23. 建润楠 图版104: 1

Machilus oreophila Hance in Ann. Sci. Nat. ser.4, 18: 227. 1863; 中国高等植物图鉴 1: 823, 图1646. 1972; 李树刚于中国植物志31: 56, 图版15: 1—2. 1982. — *Persea oreophila* (Hance) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962.

灌木或小乔木, 通常高5—8m。嫩枝、顶芽、叶背被棕色绒毛。本种与柳叶润楠(*M. salicina* Hance)近似, 但后者枝条、叶无毛, 可区别。花期3—4月, 果期5—7月。产十万大山、大苗山、罗城、龙胜、兴安、全州、灵川、临桂、永福; 常生于山谷林边水旁或河边。福建、广东、湖南、贵州有分布。本种宜作护岸防堤树种。

24. 柳叶润楠 图版104: 6—7

Machilus salicina Hance in Journ. Bot. 23: 327. 1885; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 268. 1964; 李树刚于中国植物志31: 57, 图版15: 8—10. 1982. — *Persea salicina* (Hance) Kosterm. in Reinwardtia 6: 193. 1962. — *Machilus salicina* Hance var. *glabra* Allen ex Tanaka et Oda shima in Journ. Soc. Trop. Agr. Form. 10: 367. 1938.

灌木, 高3—5m; 枝条无毛。叶狭披针形, 长4—12(16)cm, 楠宽1—2.5(3.2)cm, 先端渐尖, 基部渐狭成楔形。果球形, 直径7—10mm。本种与建润楠(*M. oreophila* Hance)近似, 但枝条、叶背无毛或嫩叶有时有贴伏微柔毛。花期2—3月, 果期4—6月。产梧州、平南、宁明、上思、大苗山等地; 常生于低海拔地区的溪畔河边。广东、海南、贵州、云南南部有分布。本种枝茂叶密, 适作水边护岸防堤树种。

25. 赛短花润楠 图版104: 2—5

Machilua parabreviflora H. T. Chang于中山大学学报(自然科学版) 1959(2): 19. 1959; 李树刚于中国植物志31: 57—58, 图版15: 3—7. 1982.

灌木, 高约2m; 嫩枝无毛。叶聚生于枝梢, 革质, 线状倒披针形, 长6—11(12)cm, 宽1—2(2.7)cm, 先端尾状渐尖, 基部窄楔形, 下延, 无毛, 侧脉每边8—10条, 在腹面不明显, 网脉在两面均不明显; 叶柄长6—10mm。外轮花被裂片显然较短。果球形, 直径约8mm。产十万大山。

26. 簇序润楠 图版101: 9—15

Machilus fasciculata H. W. Li于植物分类学报17(2): 53, 图版7: 6. 1979; 李树刚于中国植物志31: 51. 1982.

本种由于叶形和开花初期花序下承托以大的叶状苞片而与文山润楠(*M. wenshanensis* H. W. Li)有密切关系, 但枝条、叶背和花被裂片外面等均被柔毛, 尤其是叶背面仅被微柔毛而与后者不同。花期12月至翌年3月。产那坡及永福; 生于山地阔叶林中。分布云南东南部。

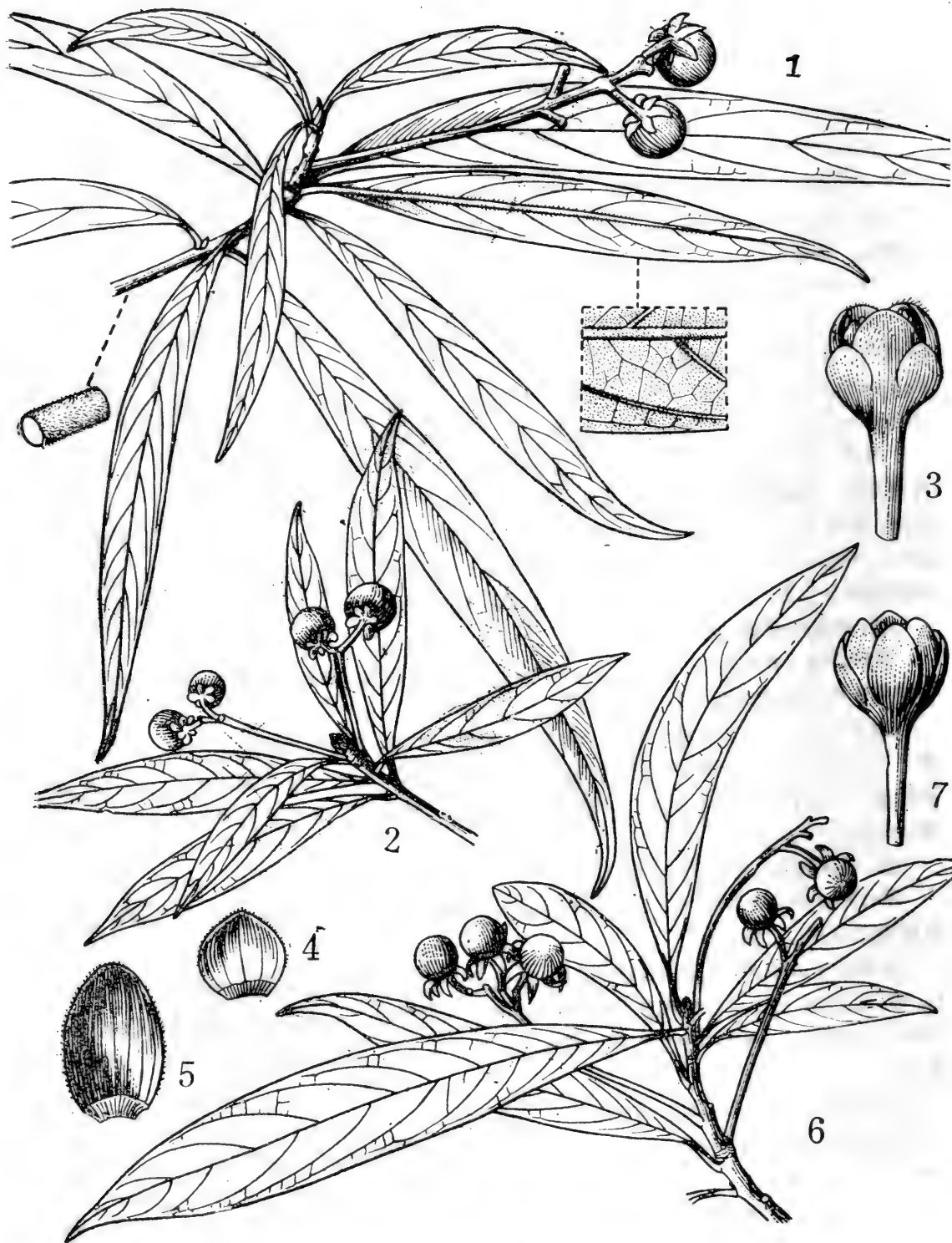
27. 大苞润楠 图版103: 2—8

Machilus grandibracteata S. Lee et F. N. Wei 于广西植物 4(2): 96—97, 图2: 2—9. 1984.

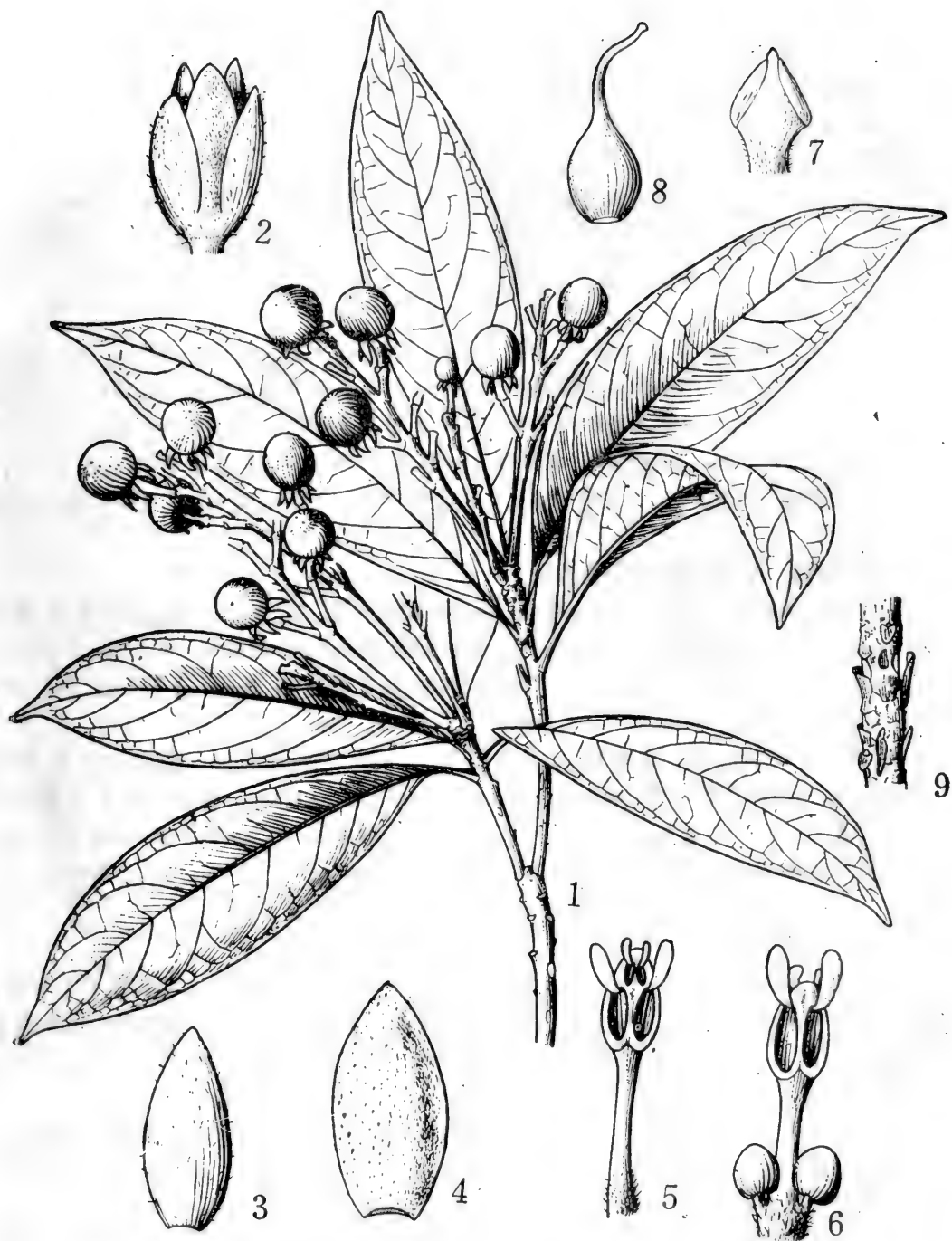
本种最易于区别的外貌特征是叶厚革质, 干时板栗色, 两面无毛或下面被微柔毛, 侧脉每边约11条; 开花时花序下面有长3—3.5cm、宽1.5—2cm的舟状苞片, 苞片外面密被灰褐色绢状毛。花期2月。产龙州大青山; 生于密林中, 少见。分布越南北部。

28. 黄枝润楠 图版105

Machilus versicolora S. Lee et F. N. Wei 于广西植物4(2): 98—100, 图5. 1984.



图版104 1.建润楠 *Machilus oreophila* Hance 果枝。2—5.赛短花润楠 *M. parabreviflora* H. T. Chang 2.果枝； 3.花，示内、外轮花被片等大； 4.外轮花被裂片； 5.内轮花被裂片。6—7.柳叶润楠 *M. salicina* Hance 6.果枝； 7.花。（何顺清绘）



图版105 黄枝润楠 *Machilus versicolora* S. Lee et F. N. Wei 1.果枝; 2.盛开的花(放大); 3.外轮花被裂片; 4.内轮花被裂片; 5.第一、二轮雄蕊; 6.第三轮雄蕊; 7.退化雄蕊; 8.雌蕊; 9.枝条一小段, 示树皮老化并呈片状脱落。(邹贤桂绘)

因其一年生小枝黄褐色至黄色，具多数皮孔，表皮极易老化并呈片状脱落而与众不同。大乔木，高达30m。叶革质，先端渐尖，基部楔形，上面无毛，下面有细微柔毛。花序顶生，长达10cm。果扁球形，直径约1cm；花梗略增粗，被毛。花期3—4月，果期8月。产恭城、永福、金秀等地；生于山地沟谷疏林中。分布福建、江西、广东、贵州、湖南等省。

29. 粉叶润楠 图版107:4

Machilus glaucifolia S. Lee et F. N. Wei于广西植物4(2):98, 图4:4. 1984.

这一种有纤细的一年生小枝和背面为苍白色、先端具长尾的叶，这是与其他种容易区别的特征。乔木，高约9m。花序顶生或近顶生，长约5cm，序轴和花梗均被柔毛；花被裂片等大，卵状长圆形，两面疏被柔毛。广西特有，产隆林及乐业；生于山地密林中。

30. 疣序润楠

Machilus lenticeliata S. Lee et F. N. Wei于广西植物4(2):97—98, 图3:7—8. 1984.

本种由于果序短缩，序轴具多数明显皮孔及叶背面灰白色而与其他种类相异；叶的侧脉极纤细，在腹面略明显，背面几乎不可见也是一个易识别的特征。果序通常顶生，少有生于新枝基部的，长约4.5cm，被短柔毛；果球形，直径约7mm；宿存花被裂片长约5mm，宽约2.5mm，两面被短柔毛。果期12月。广西特产，见于南丹及昭平两地；生于山地密林中。

31. 短序润楠 短序桢楠(海南植物志)

Machilus breviflora (Benth.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26:374. 1891; 陈焕镛等, 海南植物志1:269.1964; 李树刚于中国植物志31:59.1982. — *Alseodaphne breviflora* Benth. Fl. Hongkong292.1891. — *Persea breviflora* (Benth.) Pax in Engl. et Prantl, Nat. Pfl.-anzenfam.3:115.1889; Kosterm. in Reinwardtia 6:191. 1962.

乔木，高约8m。叶革质，略生于枝先端，长4—5cm，稀长至9cm，先端钝，基部渐狭，两面无毛，干时腹面带栗色，光滑，背面粉白；叶柄长3—5mm。圆锥花序常呈复伞形花序状，长2—5cm。果球形，直径8—10mm。本种与红楠(*M. thunbergii* Sieb. et Zacc.)亦近似，但后者花被片外面无毛；叶通常较大，长4.5—13cm，宽1.7—4.2cm，叶柄长1—3.5cm。产十万大山、隆林、东兰、南丹。广东、海南有分布。

32. 华润楠 桢楠(海南植物志)

Machilus chinensis (Champ. ex Benth.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot.26:374.1891; 侯宽昭, 广州植物志89.1956; 中国高等植物图鉴1:824, 图1648.1972; 李树刚于中国植物志31:59.1982. — *Alseodaphne chinensis* Champ. ex Benth. in Journ. Bot. Kew Misc.5:198. 1853.

乔木，高8—11m，无毛。叶先端钝或短渐尖，基部楔形或阔楔形，干时背面略粉白，网状小脉在两面上呈蜂巢状浅窝穴；叶柄长6—14mm。圆锥花序顶生，2—3个生于枝顶，疏散，分枝长。果直径8—10mm。本种近似短序润楠(*M. breviflora* (Benth.) Hemsl.)但特点是花被在果时通常脱落。产玉林、大明山；常生于斜坡疏林内。分布广东、海南；越南亦有。木材坚硬，可作建筑、家具、板料用材。

33. 枇杷叶润楠 图版106:1

Machilus bonii Lec. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris5:102.1913; 李树刚于中国植物志31:61—62, 图版16:1.1982. — *Persea bonii* (Lec.) Kosterm. in Reinwardtia6:191.1962.

乔木，高达20m；枝条近圆柱形，带灰白色。叶厚纸质，长13—22cm，宽5.5—5.7



图版106 1. 枇杷叶润楠 *Machilus bonii* Lec. 幼果枝。 2. 信宜润楠 *M. wangchiana* Chun 果枝。 3. 粗壮润楠 *M. robusta* W. W. Sm. 果枝。 (林文宏绘)

(9)cm, 先端急短尖, 基部楔形, 腹面中脉及侧脉凹陷, 背面明显凸起, 无毛, 干后暗晦, 背面被带灰褐色柔毛。幼果近球形, 直径达1.4cm。 本种叶形与扁果润楠(*M. platycarpa* Chun)近似, 但后者叶有时长可达34cm, 宽达12cm; 叶柄长2.5—5 cm; 花被裂片外面被绒毛, 背面密被锈色绒毛; 果扁球形, 直径可达4 cm, 高2.2cm。 初果期5月。 产龙州。 广东西部有分布。

34. 东兴润楠 图版107:1—3

Machilus velutinoides S. Lee et F. N. Wei于广西植物4(2):101—102,图4:1—3.1984.

这一种从叶形及毛被来看,无疑与绒毛润楠(*M. velutina* Champ. ex Benth.)有亲缘关系,但因叶大得多,先端尾状渐尖,侧脉每边11—17条;花序极短缩,仅长约2 cm,具2花;果大,扁球形而不同。 果期4月。 产十大万山南、北坡。

35. 粗壮润楠 图版106:3

Machilus robusta W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb.13:169.1921;李树刚于中国植物志31:62—63.1984. — *M. liangkwanensis* Chun于植物分类学报2:165,图30.1953. — *Persea robusta* (W. W. Sm.) Kosterm. in Reinwardtia6:193.1962. — *P. liangkwanensis* (Chun) Kosterm. l. c. 6:193. 1962.

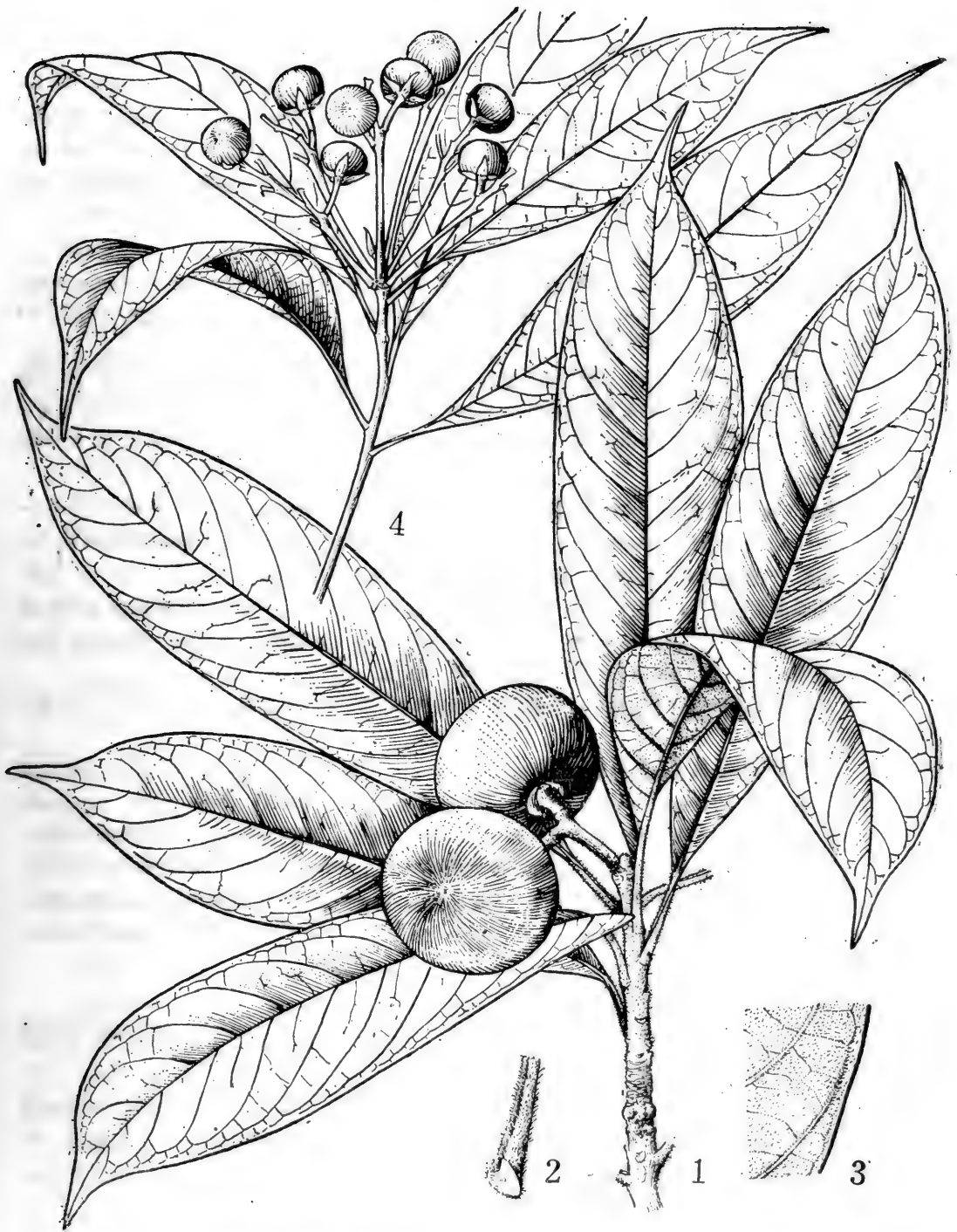
乔木,高达20m,胸径达40cm;枝条粗壮,幼时多少压扁,略被微柔毛,老时无毛,具栓质皮孔;芽小,卵形,鳞片浅棕色,外面密被微柔毛。叶厚革质,先端近锐尖,有时短渐尖,基部近圆形或宽楔形,两面极无毛;叶柄长2.5—5 cm。花序多数聚生,长4—12(16)cm;总梗长2.5—11.5cm,粗壮,各级序轴压扁,初时被蛛丝状短柔毛,后逐渐稀疏。果球形,直径达2.5—3 cm。 本种与枇杷叶润楠(*M. bonii* Lee.)近似,其区别点见本属分种检索表。 分布云南南部、贵州南部、广东;缅甸亦有。

11. 楠木属 *Phoebe* Nees

本属的主要特征是花两性;花被裂片6,相等或略不等,花后变革质或木质;第三轮雄蕊花丝基部的腺体无柄或近无柄,极少具长柄。果实基部为宿存、增厚的花被裂片所包围。在亲缘关系上,与润楠属(*Machilus* Nees)最近,但后者宿存花被裂片不增厚或基部稍增厚,不为革质,并明显反卷或有时张开;第三轮雄蕊花丝基部的腺体具短或长柄。 96种以上,主要分布在亚洲的亚热带、热带及热带美洲;我国有39种以上;广西12种1变种。 大多数种类的木材供建筑、家具等用。

分种检索表

- 1. 果球形;宿存花被裂片张开,不紧贴于果的基部;各级叶脉在腹面明显下陷 1. 桂楠 *Ph. kwangsiensis* Liou
- 1. 果多为卵形、椭圆形、少为长圆形;宿存花被裂片紧贴于果的基部,极少略松散。
 - 2. 叶腹面中脉凸起。
 - 3. 花序及叶背面被毛;花序长9—16cm;叶两端渐狭,基部下延,侧脉每边10—15条 2. 乌心楠 *Ph. tavoyana* (Meissn.) Hook. f.



图版107 1—3. 东兴润楠 *Machilus velutinoides* S. Lee et F. N. Wei 1. 果枝; 2. 叶柄(放大), 示毛被; 3. 叶背一小部分(放大), 示毛被。 4. 粉叶润楠 *M. glaucifolia* S. Lee et F. N. Wei 果枝。(何顺清、邹贤桂绘)

3. 花序及叶背面无毛或近于无毛。
4. 花序纤细，花梗被白粉；果先端有短喙……3. 披针叶楠 *Ph. lanceolata* (Wall. ex Nees) Nees
4. 花序粗壮，花梗无白粉；果先端无短喙。
5. 叶较长，长11—19cm，宽3.5—6cm，侧脉每边9—13条；花序长15—25cm ……………
- ……………4. 石山楠 *Ph. calcarea* S. Lee et F. N. Wei
5. 叶较短小，长7—11(15)cm，宽2—4cm，侧脉每边6—9条；花序长3—3.5cm ……………
- ……………5. 崖楠 *Ph. yaiensis* S. Lee
2. 叶背面中脉下陷，甚少下半部下陷。
6. 花序无毛或近于无毛。
7. 果梗增粗；叶倒披针形，少为倒卵形，下面常为苍白色 ……………
- ……………6. 粗柄楠 *Ph. crassipedicella* S. Lee et F. N. Wei
7. 果梗不增粗；叶背面不为苍白色。
8. 叶椭圆形，干后变浅黑色；老枝叶痕明显……7. 黑叶楠 *Ph. nigrifolia* S. Lee et F. N. Wei
8. 叶琴状倒卵形、琴状倒披针形或倒卵形，干后不为浅黑色；老枝特征与上不同 ……………
- ……………8. 琴叶楠 *Ph. pandurata* S. Lee et F. N. Wei
6. 花序明显被毛，毛被各式。
9. 小枝粗壮，中部直径4—5mm；果期宿存花被裂片与花被管之间具明显紧缢 ……………
- ……………9. 红毛山楠 *Ph. hungmaoensis* S. Lee
9. 小枝较细，中部直径2—3.5mm；宿存花被裂片与花被管之间无紧缢。
10. 果椭圆形至长圆形，长达1.5cm；宿存花被裂片紧贴于果的基部；叶披针形或倒披针形，长7—15cm，宽3—4cm ……………
- ……………10. 闽楠 *Ph. bournei* (Hemsl.) Yang
10. 果卵形，较小，长1cm以下；宿存花被裂片多少松散。
11. 老叶背面和果梗疏生短柔毛；叶披针形、倒披针形或为倒卵形及倒卵状披针形，宽不超过4cm。
12. 叶多为披针形或倒披针形，有时也为狭披针形，表面平整，先端长渐尖；果梗不增粗或微增粗 ……………
- ……………11a. 白楠 *Ph. neurantha* (Hemsl.) Gamble var. *neurantha*
12. 叶为倒卵形，极少为倒卵状披针形，表面发皱或平整，先端钝头或急尖；果梗明显增粗 ……………
- ……………11b. 短叶白楠 *Ph. neurantha* var. *brevifolia* H. W. Li
11. 老叶背面、小枝，花序及果梗密被绒毛或柔毛；叶倒卵形、椭圆状倒卵形，少为倒披针形，长7—27cm，宽达7厘米 ……………
- ……………12. 紫楠 *Ph. sheareri* (Hemsl.) Gamble

1. 桂楠(中国高等植物图鉴)

Phoebe kwangsiensis Liou, Laur. Chine et Indoch. 70, f. 3. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 828, 图1656. 1971; 李树刚、韦发南于中国植物志 31: 97. 1982.

本种为乔木。最显著的特征是叶为倒披针形或椭圆状倒披针形，狭长，长9—21cm，宽2—4cm，干时中脉、侧脉及横脉在腹面明显下陷成沟；花序在顶端作3—4次分枝，每分枝的基部均有叶状苞片；果球形，直径约7mm。花期6月，果期9月。产环江北部；生于海拔700—1000m的沟边森林中。分布贵州南部。

2. 乌心楠(海南植物志) 图版109: 3—4

Phoebe tavoyana (Meissn.) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 143. 1886; 李树刚、韦发南于中国植物志 31: 104, 图版25: 1—3. 1982. — *Ph. henryi* (Hemsl.) Merr. in Lingnan Sci. Journ. 11: 142. 1932, excl. CCC1239; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 272. 1964. excl. syn. *Ph. acuminata* Merr. — *Machilus tavoyana* Meissn. in DC. Prodr. 15(1): 41. 1864.

此种最明显的特征是全株被毛；叶干时为栗色，披针形或椭圆状披针形，长9—22cm，宽2.5—5.5cm，先端尾状渐尖，基部渐狭并下延，中脉在腹面凸起，侧脉每边10—15条；果长约1.2cm。花期2—3月，果期5—8月。产博白。分布广东、海南、云南；印度、缅甸、老挝、泰国、越南、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚等也有。木材坚硬，耐水浸，不易开裂或受虫蛀，为船板、建筑、水桶等良好木材。

3. 披针叶楠(中国植物志)

Phoebe lanceolata (Wall. ex Nees) Nees, Syst. Laur. 109. 1836; Liou, Laur. Chine et Indoch. 73. 1934; 李树刚、韦发南于中国植物志 31:95. 图版 25: 4. 1982. — *Laurus lanceolata* Wall. ex Nees in Wall. Pl. As. Rar. 2:71. 1831.

与**乌心楠** (*Ph. tavoyana* (Meissn.) Hook. f.) 近缘，但花序、花被裂片外面及叶背面无毛或被微柔毛；花梗通常被白粉；果实先端无喙而相异。花期4—5月，果期7—9月。

产龙州。分布云南南部，多见于海拔1500m以下的山地阔叶林中，为组成该地森林的主要树种之一。尼泊尔、印度、泰国、马来西亚、印度尼西亚也有。木材作建筑、家具用材。

4. 石山楠(广西植物)

Phoebe calcarea S. Lee et F. N. Wei 于广西植物 3(1): 7, 图 1. 1983.

其主要特点是叶宽而长，光亮，小脉细密，通常结成网络状；花序也特长，长可达25cm。体态十分像产于海南的**茶槁楠** (*Ph. hainanensis* Merr.)，但后者果为长圆形，长达1.8cm而不同。也像**披针叶楠** (*Ph. lanceolata* (Wall. ex Nees) Nees)，但叶为革质，两面特别是背面明显具网纹；花序较粗壮，花梗不被白粉而可以区别。产阳朔、平乐、田阳、大新、都安。

5. 崖楠(植物分类学报) 图版108: 1

Phoebe yaiensis S. Lee 于植物分类学报 8(3): 190. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1: 274. 1964; 李树刚、韦发南于中国植物志 31: 95—97. 1982; 韦发南于广西植物 3(1): 10. 1983. — *Ph. cuneata* (Bl.) Bl. var. *glabra* Liou, Laur. Chine et Indoch. 67. 1934.

外形近似**乌心楠** (*Ph. tavoyana* (Meissn.) Hook. f.)，但较老枝条有明显的叶痕及皮孔；小枝无毛；叶较短，长不过15cm；果椭圆形而不同。产靖西；生于低海拔阔叶林中。分布广东、海南；越南也有。

6. 粗柄楠(广西植物)

Phoebe crassipedicella S. Lee et F. N. Wei 于广西植物 3(1): 8—10, 图 2. 1983.

本种与产于四川雅砻江河谷的**雅砻江楠** (*Ph. legendrei* Lec.) 及**短叶白楠**有些近似，都是属于果梗明显增粗类型，但由于它的小枝、叶背面、花序及花被裂片外面无毛或近于无毛，罕有花被裂片外面密被短柔毛的，叶背面通常苍白色而容易区别。产乐业、南丹、天峨；多生于石灰岩山上疏林中。

7. 黑叶楠(植物分类学报) 图版108: 3

Phoebe nigrifolia S. Lee et F. N. Wei 于植物分类学报 17(2): 58. 1979, 并于中国植物志 31: 100, 图版 26: 2—8. 1982.

本种以老枝通常有明显叶痕，小枝具皮孔，叶干后变浅黑色、边缘明显外翻，果卵形，长约1cm为其主要特征而容易与他种相区别。花期4—5月，果期8—9月。为广西特有，产田阳、德保、靖西、大新；生于石灰岩山上灌丛中。

8. 琴叶楠(植物分类学报) 图版108: 2

Phoebe pandurata S. Lee et F. N. Wei 于植物分类学报 17(2): 59. 1979, 并于中国植



图版108 1. 崖楠 *Ph. yaiensis* S. Lee 果枝。2. 琴叶楠 *Ph. pandurata* S. Lee et F. N. Wei 果枝。3. 黑叶楠 *Phoebe nigrifolia* S. Lee et F. N. Wei 果枝。(辛茂芳绘)

物志 31:102, 图版27: 7—9. 1982.

本种与众不同的地方主要是其叶在中部以下通常收缩, 使叶呈琴状倒卵形或琴状倒披针形, 少为倒卵状披针形。广西特有种, 产大苗山; 生于山地密林中, 在九万山林区海拔1000—1500m处较常见。木材有香气, 结构细密, 刨面光滑, 可作建筑、家具等用材。

9. 红毛山楠(植物分类学报) 图版109: 1

Phoebe hungmaoensis S. Lee 于植物分类学报 8(3):190. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1:271. 1964; 李树刚、韦发南于中国植物志 31:109. 1982.

高大乔木, 高达25m。小枝、嫩叶、叶柄及芽均被红褐色或锈色长柔毛。从叶形及花被的特征来看, 近于紫楠 (*Ph. sheareri* (Hemsl.) Gamble), 但其一年生小枝粗壮; 叶较小, 通常为倒披针形, 先端钝头、宽阔近于圆形或微具短尖头, 少为短尖; 果椭圆形, 宿存花被裂片与花被管交接处强度收缩呈一明显的紧隘而不同。产平果; 生于荫蔽的杂木林中。分布广东、海南; 越南北部也有。木材纹理直, 结构细, 质轻, 干后不易开裂, 可作家具、船板、建筑等用材。

10. 闽楠(中国植物志) 兴安楠木(桂北) 竹叶楠(福建) 图版109: 2

Phoebe bournei (Hemsl.) Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15, Ser. B:73. 1945, excl. specim.; 李树刚、韦发南于中国植物志 31:112, 图版 29:1. 1982. — *Ph. blepharopus* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 59:102. 1922. — *Machilus bournei* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26:373. 1891.

本种为常绿大乔木, 高达30余m; 树干通直, 分枝少; 树皮灰白色, 小枝近无毛或被柔毛。叶腹面光亮, 无毛, 背面被短柔毛, 脉上被伸展的长柔毛, 侧脉每边10—14条。果长1.1—1.5cm, 直径6—7mm。花期4月, 果期10月。主产桂北及桂东北, 桂中偶见; 为耐荫、深根性树种, 喜温暖、湿润和土层深厚的环境, 多见于山地沟谷阔叶林中, 主要为野生, 近年来有些地方作造林树种。分布江西、福建、浙江南部、湖南、贵州东南部及广东。本种在广西通常称“楠木”或“兴安楠木”。木材纹理直, 结构细致, 芳香, 不易被虫蛀, 为建筑、高级家具等良好木材。由于产区乱砍滥伐, 目前母树已经很少, 采种很困难, 要注意保护母树。

11. 白楠(中国树木分类学)

Phoebe neurantha (Hemsl.) Gamble in Sarg., Pl. Willis. 2:72. 1914; Liou, Laur. Chine et Indoch. 69. 1934; 李树刚、韦发南于中国植物志 31:116, 图版27: 1—3. 1982. — *Machilus neurante* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26:376. 1891.

11a. 白楠(原变种)

Phoebe neurantha (Hemsl.) Gamble var. *neurantha*

小枝初时被柔毛, 后毛逐渐脱落, 以至变为近无毛。叶狭长, 先端长渐尖, 基部渐狭下延, 腹面无毛或嫩时有毛, 背面毛被密集或稀疏, 绿色或苍白色, 中脉在腹面下陷, 侧脉每边8—12条。圆锥花序长4—10cm。果长约1cm, 直径6—7mm, 果梗不增粗或略增粗。

花期5月, 果期8—10月。产乐业、大苗山等地; 生于山地密林中, 不多见。分布陕西、甘肃、四川、江西、湖北、湖南、云南、贵州, 为我国特有种。

11b. 短叶白楠(植物分类学报)(变种)

Phoebe neurantha (Hemsl.) Gamble var. *brevifolia* H. W. Li 于植物分类学报 17(2): 62. 1979; 李树刚、韦发南于中国植物志 31:117. 1982.



图版109 1.红毛山楠 *Phoebe hungmaoensis* S. Lee 花枝(未开)。2.闽楠 *Ph. bournei* (Hemsl.) Yang 果枝。
3—4.乌心楠 *Ph. tavoyana* (Meissn.) Hook. f. 3.叶；4.花序。(何顺清绘)

与白楠 (*Ph. neurantha* (Hemsl.) Gamble), 不同主要在于其叶较短, 先端钝或为急尖, 不为长渐尖, 质地也较厚, 干时腹面通常发皱。产龙州、田林等地; 生于石灰岩山上, 土山偶见。分布云南南部。

12. 紫楠 黄心楠 (桂北)

Phoebe sheareri (Hemsl.) Gamble in Sarg., Pl. Wills. 2:72. 1914; Chun in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 1(5):32. 1925; 李树刚、韦发南于中国植物志 31:117, 图版 30: 7—9. 1982. — *Machilus sheareri* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 26:377. 1891.

本种的主要特征是全株各部分密被绒毛或柔毛; 叶质薄, 宽阔, 先端急渐尖或急尾状渐尖而容易与别种区分。其花序长 7—15(18)cm; 果卵形, 长约 1cm, 熟时表面无白粉, 果梗不增粗或微增粗, 宿存花被裂片多少松散。花期 4—5 月, 果期 9—10 月。主产桂东北、桂北, 桂中少见; 生于山地密林中。分布长江流域及其以南地区。木材结构细, 耐腐蚀性较强, 作建筑、造船、家具等用材。本植物分布广, 故叶形、毛被等有较大的变异, 但叶先端为急渐尖或急尾状渐尖, 横脉多而密集, 果梗被毛及宿存花被裂片多少松散等是稳定的。

12. 新樟属 *Neocinnamomum* Liou

乔木或灌木。叶互生, 三出脉。本属与樟属极近似, 不同在于花无梗或为具梗的团伞花序; 花小; 花药 4 室, 排列成 1 行, 2 室内向, 2 室侧外向; 子房葫芦形, 花柱极短或缺; 果时花被裂片宿存, 常增大而厚, 花梗上端逐渐膨大成漏斗状。全球约 7 种, 分布于越南和我国; 我国有 5 种, 产西南各省; 广西现知有 2 种。

分种检索表

1. 团伞花序组成腋生或顶生的圆锥花序; 枝条、叶背、叶柄无毛或近无毛; 果梗长 6—15mm, 顶端膨大部分通常长 3—5mm 1. 滇新樟 *N. caudatum* (Nees) Merr.
1. 团伞花序单个腋生; 枝条、叶背面、叶柄密被锈色短柔毛; 果梗长 2—3.5cm, 顶端膨大部分通常长 6—10mm 2. 海南新樟 *N. lecomtei* Liou

1. 滇新樟

Neocinnamomum caudatum (Nees) Merr. in Contr. Arn. Arb. 8:64. 1934; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:230. 1982 — *Cinnamomum caudatum* Nees in Wall. Pl. As. Rar 2:76. 1831. — *Neocinnamomum yunnanense* Liou, Lau. Chine et Indoch. 91, f. 8. 1934; 中国高等植物图鉴 1:832. 1972. — *N. poilanei* Liou, l. c. 92. 1934.

乔木, 高约 12m。叶坚纸质, 卵形, 阔卵形或卵状椭圆形, 常多少偏斜, 长 8—13cm, 宽 4—7cm, 稀有更长或更宽, 先端渐尖或长渐尖, 基部近圆形, 腹面无毛, 背面初时被微毛, 后变无毛; 叶柄长 8—12mm, 无毛或近无毛。团伞状圆锥花序, 长 4.5—8cm, 被锈色绒毛。果椭圆形, 长 1—1.5cm, 宽 6—8mm, 花被宿存, 粗厚; 果梗顶端膨大。果期 11 月。产靖西、田阳、田林、凌云、龙州; 常生于山坡疏林中。分布云南南部及中部、四

川西南部；印度、尼泊尔、缅甸及越南也有。

2. 海南新樟 (海南植物志)

Neocinnamomum lecomtei Liou, Laur. Chine et Indoch. 93. 1934; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:232, 234. 1982. — *N. hainanianum* Allen in Journ. Arn. Arb. 20:62. 1939; 陈焕镛等, 海南植物志 1:274. 1964.

灌木至小乔木, 高 3—8 m。本种与滇新樟 (*N. caudatum* (Nees) Merr.) 极近似, 主要区别在于花序、毛被和果梗的差别, 见该属分种检索表。产龙州、扶绥。分布贵州西南部、云南东南部、海南; 越南北部亦有。

13. 油果樟属 *Syndiclis* Hook. f.

乔木。叶互生、对生或集生于枝梢。花小, 两性, 圆锥花序。本属特点是花被 4 裂, 脱落; 发育雄蕊 4 枚, 2 轮, 外面 2 轮基部具 2 腺体, 花药 2 室, 退化雄蕊 4 枚。果大, 陀螺形或球形。约 10 种, 产印度、我国西南部及非洲; 我国有 9 种; 广西现知有 1 种。

1. 广西油果樟

Syndiclis kwangsiensis (Kosterm.) H. W. Li 于植物分类学报 17(2):73. 1979; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:158. 1982. — *Beilschmiedia kwangsiensis* Kosterm. in Reinwardtia 7:453. f. 8. 1969. — *Potameia kwangsiensis* Kosterm. in Adansonia 17(1):92. 1977. — *Beilschmiedia balansae* auct. non Lec.: H. T. Chang 于中山大学学报 (自然科学版) 1960(1):24. 1960.

小枝无毛。叶长圆形或椭圆形, 长 10—15 cm, 宽 4—7 cm, 先端骤短渐尖, 基部阔楔形至近圆形, 无毛, 干时栗色, 侧脉每边约 6 条, 在背面明显凸起, 背面有多数纤细水平向平行排列的横脉; 叶柄长 7—12 mm, 无毛, 干后与小枝同为黑色。果球形, 直径约 2 cm。

果期 6 月。产十万大山; 生于山地山谷密林中, 海拔 300—650 m。

14. 厚壳桂属 *Cryptocarya* R. Br.

本属的特点在于花为腋生或近顶生的圆锥花序, 无明显总苞; 花 3 数, 花被管陀螺形或卵形, 花后扩大并于顶端收缩, 花裂片 6; 发育雄蕊 9 枚, 花药 2 室, 最外二轮的花药内向, 花丝基部无腺体, 第三轮外向, 花丝基部有 2 枚腺体, 第四轮为退化雄蕊。果球形或长圆形, 全部为扩大的花被管所包藏, 外面平滑或具多数纵棱, 顶端具一小开口。200—250 种, 主要分布于热带亚洲地区; 我国有 19 种, 产南部和东南部; 广西产 7 种。

分种检索表

1. 叶革质, 离基三出脉, 干后腹面常呈深褐色。

2. 叶较大, 长圆形至椭圆状卵形, 长 9—15 cm, 宽 5—7 cm; 幼枝、叶柄、叶背略被锈色绒毛; 花序长 2.5—7 cm; 果大, 扁球形, 直径 1.2—2.5 cm, 光滑或具不明显的纵棱……………

-1. **丛花厚壳桂** *C. densiflora* Bl.
2. 叶较小, 长圆形至椭圆形, 长7.5—11cm, 宽3.5—6cm; 叶柄及叶片无毛; 花序长约3cm, 果较小, 近球形, 直径0.7—1.5cm, 有纵棱.....2. **厚壳桂** *C. chinensis* (Hance) Hemsl.
1. 叶纸质, 膜质, 薄革质或革质, 羽脉状, 干后叶面颜色与上不同。
3. 叶通常宽3.5—8.5cm; 果成熟时球形或扁球形。
4. 叶背面带白色, 纸质或近革质, 长圆形至长圆状卵形, 长8—15cm, 宽3.5—6cm, 先端尾尖或短渐尖, 基部急尖; 果直径约1.5cm, 成熟时果棱通常不明显.....3. **白背厚壳桂** *C. maclurei* Merr.
4. 叶背面不带白色。
5. 幼枝、叶背、幼果密被黄褐色绒毛, 叶长圆形或椭圆状长圆形至卵圆形, 长(6.5)10.5—19cm, 宽(3.5)4.2—8.5cm, 干后黄绿色或苍黄色, 背面网脉较腹面细密; 成熟果直径1.1—1.4cm, 无白粉.....4. **岩生厚壳桂** *C. calcicola* H. W. Li
5. 幼枝、叶背、幼果常无毛; 叶椭圆状披针形, 长9—13cm, 宽3.5—5.5cm, 干后深灰色, 两面网脉疏密近似, 成熟果直径约1cm, 略被白粉.....5. **南烛厚壳桂** *C. lyoniifolia* S. Lee et F. N. Wei
3. 叶通常宽1.5—3.5(4.6)cm; 果成熟时椭圆形或长圆形。
6. 叶较小, 宽1.5—3cm, 膜质或薄革质, 先端钝或短尖, 背面侧脉纤细, 微凸.....6. **黄果厚壳桂** *C. concinna* Hance
6. 叶较大, 宽2.5—3.5(4.6)cm, 革质, 先端渐尖或急尖, 背面侧脉粗壮, 明显凸起.....7. **平阳厚壳桂** *C. chingii* Cheng

1. 丛花厚壳桂(海南植物志) 山家桂(武鸣) 丛花桂

Cryptocarya densiflora Bl. Bijdr. 556. 1825; 陈焕镛等, 海南植物志1:281. 1964; 中国高等植物图鉴1:835. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:441—443. 1982.

乔木, 高10—20m; 小枝有棱角。叶互生, 先端急短或急长渐尖, 基部楔形, 钝或圆。本种就叶基三出脉、干后深褐色、叶背粉绿色看, 近似厚壳桂(*C. chinensis* (Hance) Hemsl.), 但叶形大小、毛被及果形大小均不同。花期4—6月, 果期7—11月。产合浦、钦州、十万大山、靖西、大瑶山、罗城; 常散生于海拔900m以下的山谷中或混交林中。分布广东、海南、福建、云南; 中印半岛东部、马来半岛及大洋洲亦有分布。木材纹理通直, 结构均匀细致, 材质稍硬, 干后不易变形, 可供建筑、车辆、门、窗、家具和桁板等用材。

2. 厚壳桂 图版110:2

Cryptocarya chinensis (Hance) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:370. 1891; 陈焕镛等, 海南植物志1:282. 1964; 中国高等植物图鉴1:835. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:443. 1982. — *Beilschmiedia chinensis* Hance in Journ. Bot. 20:79. 1882.

乔木, 高达20m; 树皮灰色至灰褐色, 粗糙。本种最大的特点是叶离基三出脉, 长椭圆形至椭圆形, 长7.5—11cm, 宽3.5—6cm; 叶柄及叶片无毛; 果近球形, 直径0.7—1.5cm, 有纵棱。花期夏季, 果期秋冬。产苍梧、大瑶山、桂林、永福; 常生于山谷混交林中。四川、广东、海南、台湾、福建有分布。本种木材纹理通直, 结构致密, 材质稍硬稍重, 干后少开裂, 不易变形, 可作工艺、家具和建筑用材。

3. 白背厚壳桂(海南植物志)

Cryptocarya maclurei Merr. in Philip. Journ. Sci. 21:344. 1922; 陈焕镛等, 海南植物志1:282. 1964; 李锡文、白佩瑜于中国植物志31:450. 1983.

乔木, 高可达20m; 幼时各部分均被褐色短绒毛或小柔毛。本种最大的特点是叶下面带白色, 叶缘微波状, 稍背卷, 上面深绿色, 有光泽, 侧脉每边约7条, 横行脉及小脉纤细,

密网状；叶柄长1.2—1.4cm，薄被锈色绒毛；圆锥花序被锈色绒毛而易于识别。产十万大山、大瑶山；常生于山地常绿阔叶林中，海拔600—1000m。广东、海南有分布。

4. 岩生厚壳桂(植物分类学报) 图版110: 3

Cryptocarya calcicola H. W. Li 于植物分类学报 17(2):69. 1979; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:448. 1982.

乔木，高约15m。圆锥花序长5.5—14cm。从本种叶形及干后黄绿色或苍黄色看，极似海南厚壳桂 (*C. hainanensis* Merr.)，但后者叶较小，长9—11cm，宽2—3cm；果较大，椭圆形或倒卵形，长2.5—3cm，直径1.5—2cm，可以区别。花期4—5月，果期7—10月。产桂西及十万大山；常生于山地路旁、水边疏林中。云南南部及东南部、贵州南部有分布。

5. 南烛厚壳桂 图版110:1

Cryptocarya lyoniifolia S. Lee et F. N. Wei 于广西植物 8(4):303. 1988.

乔木，高达20m。本种与白背厚壳桂 (*C. maclurei* Merr.) 近似，但叶背为绿色，中脉及侧脉与叶面相平或略凸起，侧脉每边4—5条；果近球形，直径约1.1cm，略被白粉，可区别。果期10—12月。产靖西、龙州、天等；生于石山灌丛中。

6. 黄果厚壳桂(海南植物志) 黄果桂

Cryptocarya concinna Hance in Journ. Bot. 20:79. 1882; 陈焕镛等，海南植物志 1:282. 1964; 中国高等植物图鉴 1:836, 图1672. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:455. 1982.

乔木，高达18m；树皮灰褐色。本种的特点在于小枝纤细，密集，有绒毛及棱角。叶膜质或薄革质，椭圆形或长圆形，长5—8(10)cm，宽1.5—3cm，是本属现知国产叶子最小的1种。此外，叶基两侧常不等，楔尖，腹面深绿，有光泽，背面灰绿或略带棕红色，微被柔毛；叶柄细弱，长0.4—0.9cm。圆锥花序长4—8cm，有灰色绒毛。果椭圆形，长1.5—2cm，宽约0.8cm，有纵棱。花期夏季，果期秋冬。产钦州、十万大山、宁明、大瑶山、苍梧；常生于山谷林中，散生。广东、海南、江西及台湾有分布。本种木材结构细致而均匀，材质坚硬，耐湿，不易开裂，但易受虫蛀，可供制家具、桶、架等用材，普通亦用于建筑。

7. 平阳厚壳桂 破壳桂 仁昌厚壳桂(海南植物志) 图版110:4

Cryptocarya chingii Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 10:111. 1936; 李树刚于植物分类学报 8(3):192. 1963; 陈焕镛等，海南植物志 1:283. 1964; 中国高等植物图鉴 1:836, 图1671. 1972; 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:458. 1982. ——*C. merrilliana* Allen in Journ. Arn. Arb. 23:435. 1942.

乔木，高可达20m。嫩枝有灰黄色短柔毛，老时无毛，有稀疏的皮孔。叶椭圆形或椭圆状长圆形，长6—11cm，宽通常3.5cm，上面橄榄色，背面粉绿色，有贴伏的短柔毛；叶柄长0.5—1.3cm，幼时有短柔毛，有时有微小瘤状腺体。圆锥花序松散，长3—5cm，被灰黄色短柔毛。果椭圆形，长1—1.7cm，宽0.5—1cm，有纵棱。花期秋季，果期秋冬。产苍梧、蒙山、昭平、富川、十万大山、大明山、宁明、龙州、大瑶山、大苗山、三江、阳朔、永福、临桂、龙胜、灵川、恭城、兴安；常生于山谷或山中下部常绿阔叶林中。广东、海南、江西、福建、浙江、云南有分布。木材可作建筑和一般家具用材。



图版110 1. 南烛厚壳桂 *Cryptocarya lyoniifolia* S. Lee et F. N. Wei. 果枝. 2. 厚壳桂 *C. chinensis* (Hance) Hemsl, 果枝. 3. 岩生厚壳桂 *C. calcicola* H. W. Li 果枝. 4. 平阳厚壳桂 *C. chingii* Cheng 果枝.
(林文宏绘)

15. 琼楠属 *Beilschmiedia* Nees

本属主要特点是多数种顶芽大而显著, 其外包以革质、紧闭的鳞片, 光滑或被毛。叶革质, 稀为厚革质、纸质和膜质, 叶背被腺状小凸点或无, 网脉明显或凸起, 稀模糊而隐约。花为聚伞状圆锥花序, 稀为腋生花束或近总状花序; 花萼管短, 花被裂片6; 发育雄蕊9枚(本区种), 花药2室, 第一、二轮花药内向, 花丝无腺体, 第三轮外向, 花丝基部有2枚腺体, 第四轮为退化雄蕊。果椭圆形、卵状椭圆形或近球形; 果梗膨大或不膨大, 花被通常脱落。本属约200种, 主要分布于热带非洲、东南亚和澳大利亚等地, 其中又以非洲为最多; 国内产35种和2变种, 主要分布于南方各省区; 广西产17种。本属绝大多数种为高大乔木, 通常树干较直, 材质坚硬, 可供建筑、车辆、桁、板和家具用材; 种子含有油脂, 可供工业上用。

分种检索表

1. 顶芽被毛。
 2. 中脉在叶腹面下陷。
 3. 顶芽较小, 密被黄褐色绒毛、柔毛或灰褐色柔毛。
 4. 顶芽、幼枝密被黄褐色绒毛或柔毛; 叶椭圆形至长圆形, 长6—9cm, 宽1.5—4.5cm, 先端急尖, 短尖、尖头钝或有时圆形或有缺刻, 两面小脉密网状, 干后略呈疏散的蜂巢状小窝穴……………1. 网脉琼楠 *B. tsangii* Merr
 4. 顶芽、幼枝被灰褐色微毛; 叶长圆形, 长4—7cm, 宽最多2.5cm, 先端短渐尖, 腹面侧脉、网脉不明显, 下面略明显……………2. 瘤果琼楠 *B. muricata* H. T. Chang
 3. 顶芽较大, 卵圆形, 被锈色短绒毛; 叶椭圆形或阔椭圆形, 长7—11cm, 宽3—6cm, 干后栗色; 叶柄长1.5—3cm, 叶基微沿叶柄下延; 果椭圆形或阔椭圆形, 长1.7—2.6cm, 直径1.2—2cm, 干后褐色……………3. 红枝琼楠 *B. laevis* Allen
 2. 中脉在叶腹面凸起或平坦。
 5. 叶背密布腺状小凸点; 叶椭圆形, 阔椭圆形, 长9—15cm, 宽3.5—7cm; 圆锥花序长4—8cm……………4. 海南琼楠 *B. wangii* Allen
 5. 叶背面无腺状小凸点。
 6. 小脉结成密网状, 干后在腹面或两面呈细小的蜂巢状小窝穴, 叶革质。
 7. 果暗褐色, 密被细小糠秕; 果梗粗2mm; 叶长圆形, 长圆状披针形, 稀卵状披针形, 基部圆形或阔楔形……………5. 隐脉琼楠 *B. obscurinervia* H. T. Chang
 7. 果黑色或黑褐色, 无糠秕; 果梗粗2—4mm; 叶阔椭圆形或椭圆状披针形, 通常长8—16cm, 宽4—6cm; 圆锥花序, 长2—6cm, 密被锈色绒毛……………6. 滇琼楠 *B. yunnanensis* Hu
 6. 小脉结成疏网状, 干后两面不呈蜂巢状小窝穴; 叶革质、纸质或近膜质。
 3. 果密布瘤状小凸点; 叶革质或近革质, 腹面脉明显凸起; 花序长3—6cm; 果椭圆形或倒卵状椭圆形, 长2—3cm, 直径1—2cm……………7. 萼脉琼楠 *B. delicata* S. Lee et Y. T. Wei
 8. 果平滑, 无瘤状小凸点; 叶纸质或近膜质, 长圆形至长圆状披针形, 先端钝或圆, 腹面侧脉及网脉脉纤细, 常不甚明显, 叶干后黑褐色……………8. 宁明琼楠 *B. ningmingensis* S. Lee et Y. T. Wei
1. 顶芽无毛。
 9. 叶背面密被腺状小凸点。

10. 叶纸质, 长圆形, 先端渐尖, 常呈镰状弯曲, 干后腹面灰褐色, 背面紫黑色; 顶芽细小, 果椭圆形, 长 3—4 cm……………9. 纸叶琼楠 *B. pergamentacea* Allen
10. 叶革质, 披针形或长圆形, 先端钝或短渐尖, 干后两面同色; 顶芽大, 卵形; 果倒卵形或近陀螺形, 直径 3 cm……………10. 粗壮琼楠 *B. robusta* Allen
9. 叶背面无腺状小凸点; 中脉在叶腹面(至少在近基部)下陷; 多数种顶芽较大。
11. 果小, 长不及 2 cm, 常具瘤状小凸点; 果梗粗 1—2 mm; 叶腹面脉常不明显或略明显, 光滑, 干后深褐色。
12. 叶长 8—12 cm, 宽 3—4.5 cm, 聚伞状圆锥花序腋生, 长 1—3 cm……………11. 广东琼楠 *B. fordii* Dunn
12. 叶长 4—8 cm, 宽 1—2.8 cm; 花序顶生, 长约 1.5 cm, 花被密被腺状斑点……………12. 短序琼楠 *B. brevipaniculata* Allen
11. 果大, 长 2.5 cm 以上, 平滑或具瘤状小凸点; 果梗粗 3 mm 以上; 多数种类叶腹面网脉明显凸起。
13. 果圆球形或近倒卵状椭圆形; 叶网脉纤细, 常略明显; 叶柄长 6—13 mm。
14. 叶长 6—14 cm, 宽 2.5—5.5 cm, 腹面暗晦无光泽, 背面被糠秕微毛, 先端锐尖或略钝; 果近倒卵状椭圆形或幼时近球形, 密被褐色糠秕, 干后带褐色; 果梗粗 2—4 mm……………13. 糠秕琼楠 *B. furfuracea* Chun ex H. T. Cheng
14. 叶长 5—8.5 cm, 宽 2—3.5 cm, 偏斜, 腹面具光泽, 先端骤尾状渐尖, 微弯; 果近球形, 无糠秕, 干后黑色或黑褐色; 果梗粗 1.5—2 mm……………14. 贵州琼楠 *B. kweichowensis* Cheng
13. 果椭圆形或近橄榄形; 多数种网脉明显凸起; 叶柄长 1—3 cm。
15. 叶基部微沿叶柄下延, 叶椭圆形或披针状椭圆形, 长 6.5—8.5 cm, 宽 2.5—4.5 cm, 干后腹面灰绿色, 背面紫褐色, 背面网脉较上面密; 叶柄细瘦, 长 1—2 cm; 果椭圆形或近橄榄形, 长 3—4.5 cm, 直径 1.5—2.5 cm, 干后黑色……………15. 琼楠 *B. intermedia* Allen
15. 叶基不下延至叶柄, 干后两面同色或近同色, 革质或厚革质, 腹面网脉明显凸起; 果先端具细尖头, 无瘤状小凸点。
16. 侧脉每边 6—8 条; 果长圆形, 长 4—5.5 cm, 常偏斜……………16. 厚叶琼楠 *B. percoriacea* Allen
16. 侧脉每边 10 条; 果椭圆形, 长约 2.8 cm, 不偏斜……………17. 横县琼楠 *B. henghsienensis* S. Lee et Y. T. Wei

1. 网脉琼楠 牛奶果(云南) 图版111: 1

Beilschmiedia tsangii Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 13: 27. 1934; Allen in *Journ. Arn. Arb.* 23: 453. 1942; 陈焕镛等, *海南植物志* 1: 280. 1964; 李树刚、韦裕宗于 *中国植物志* 31: 127. 1982. — *B. formosana* C. E. Chang in *Bull. Taiwan Prov. Pingt. Inst. Agr.* 7: 87. 1966.

乔木, 高可达 25 m, 胸径达 60 cm。本种最大的特点是顶芽、幼枝密被黄褐色绒毛或柔毛, 叶干后略呈疏散的蜂巢状小窝穴, 中脉在叶面下陷; 果椭圆形, 长 1.5—2 cm, 直径 0.9—1.5 cm, 有瘤状小凸起。花期夏季, 果期 7—12 月。产苍梧、蒙山; 常生于山坡湿润混交林中。分布广东、云南、台湾; 越南亦有。

2. 瘤果琼楠 图版111: 2—3

Beilschmiedia muricata H. T. Chang 于 *中山大学学报(自然科学版)* 1960(1): 22. 1960; 李树刚、韦裕宗于 *中国植物志* 31: 128. 1982.

灌木或小乔木。叶革质, 长圆形, 长 4—7 cm, 宽 1.5—2.5 cm, 干后腹面绿褐色, 背面紫褐色。果椭圆形, 长 1.8 cm, 直径 1.2 cm, 密被明显的瘤状小凸点。本种与短序琼楠(*B. brevipaniculata* Allen)较近似, 但本种叶互生或近对生, 长圆形, 顶芽、幼枝被毛, 可以区



图版111 1.网脉琼楠 *Beilschmiedia tsangii* Merr. 果枝。2—3.瘤果琼楠 *B. muricata* H. T. Chang 2.营
 养枝；3.果实，示表面的瘤状凸起。4.美脉琼楠 *B. delicata* S. Lee et Y. T. Wei 果枝。（何顺清绘）

别。产十万大山；常生于混交林中。

3. 红枝琼楠 平滑琼楠

Beilschmiedia laevis Allen in Journ. Arn. Arb. 23:446. 1942; 陈焕镛等, 海南植物志1:280. 1964; 李树刚、韦裕宗于中国植物志31:130. 1982.

乔木, 高可达20m。就叶基部下延而言, 本种与琼楠(*B. intermedia* Allen)近似, 但后者顶芽无毛, 叶间有披针状椭圆形, 干后上面灰绿色, 下面紫褐色; 果椭圆形或近橄榄形, 长3—4.5cm。产陆川; 常生于海拔500—900m的山坡和山谷密林中。分布于海南; 越南亦有。本种木材坚硬, 适作梁、柱、桁、门窗、天花板、家具和农具用材。

4. 海南琼楠

Beilschmiedia wangii Allen in Journ. Arn. Arb. 23:452. 1942, excl. Lau 25637; Liou, Laur. Chine et Indoch. 105. 1934; 陈焕镛等, 海南植物志1:279. 1964; 李树刚、韦裕宗于中国植物志31:131. 1982.

乔木, 高达16m; 幼枝多少压扁。果长圆形, 长5.5cm, 直径约2.2cm, 果梗粗约5mm。花期11月至次年3月。本种与产于云南的红毛琼楠(*B. rufohirtella* H. W. Li)相似, 但本种顶芽、幼叶、各级花序轴被锈色短柔毛, 成年叶无毛或被短柔毛; 圆锥花序较长, 长4—8cm。产十万大山; 常生于混交密林中或溪边灌丛中; 广东、海南、云南有分布。

5. 隐脉琼楠

Beilschmiedia obscurinervia H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1960(1):23. 1960; 李树刚、韦裕宗于中国植物志31:135. 1982.

小乔木, 高约5m; 小枝圆形。本种特点是顶芽细小, 顶芽、幼枝略被稀疏微毛; 叶常聚生于枝梢, 互生或近对生, 革质, 长圆形, 长圆状披针形, 稀卵状披针形, 长5—11cm, 宽2—4cm; 果椭圆形, 长2—3.5cm, 宽1—1.7cm, 先端常有脐状凸起, 表面有细小糠秕, 干后暗褐色。果期8月。产十万大山。通常生于海拔900m左右的混交林中。

6. 滇琼楠

Beilschmiedia yunnanensis Hu in Bull. Fan Men. Inst. Biol. 5:306. 1934; Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 4:11. 1935; Allen in Journ. Arn. Arb. 23:447. 1942; 陈焕镛等, 海南植物志1:277. 1964; 李树刚、韦裕宗于中国植物志31:136. 1982.

乔木, 高达18m, 胸径可达1m, 本种的特点在于顶芽细小, 密被锈褐色绒毛; 叶通常互生(稀对生或近对生)。先端渐尖, 微弯, 基部阔楔形, 微沿叶柄下延, 两面无毛; 圆锥花序长2—6cm, 各级序轴粗壮, 密被锈褐色绒毛; 果阔椭圆形或近圆形, 长2—4cm, 直径1.5—2.7cm。花期1—2月, 果期5—12月。产大苗山、平南、容县、那坡; 常生于海拔800—1900m的山地, 溪旁密林中。云南南部、广东、海南有分布。

7. 美脉琼楠 图版111:4

Beilschmiedia delicata S. Lee et Y. T. Wei 于植物分类学报17(2):65. 1979; 李树刚、韦裕宗于中国植物志31:136. 1982.

灌木或乔木, 高4—20m。花果期6—12月。本种与网脉琼楠(*B. tsangii* Merr.)很相似, 过去曾有不少学者将两者混淆。主要区别是本种叶网脉较疏, 两面明显凸起, 中脉亦在腹面凸起, 叶先端通常渐尖, 微弯, 极少为短尖或钝; 果较大, 长2—3.5cm, 宽1—2cm。

产龙胜、大苗山、临桂、阳朔、大瑶山、容县、大明山; 常生于山谷路旁、溪边密林或疏林中。

8. 宁明琼楠

Beilschmiedia ningmingensis S. Lee et Y. T. Wei 于植物分类学报 17(2):66. 1979; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:138. 1982.

乔木，高约 12 m。本种特点在于叶常聚生于枝梢；长 7—10 cm，宽 2—4 cm，两面被糠秕状微毛，尤以背面明显；叶柄长 0.5—1 cm，亦密被糠秕状微毛。花果期 11—12 月。本种与产于云南、西藏的桐琼楠 (*B. roxburghiana* Nees) 近似，但本种小枝近圆柱形，纤细；顶芽密被锈色短绒毛；果较小，长 2.5—4 cm，宽 1.8—2.5 cm；果梗粗约 3 cm。产宁明县；常生于海拔 1200 m 的山坡、溪边的杂木林中。

9. 纸叶琼楠 黑叶琼楠 图版 112:1

Beilschmiedia pergamentacea Allen in Journ. Arn. Arb. 23:449. 1942; 李树刚于植物分类学报 8(3):194. 1963; 陈焕镛等, 海南植物志 1:277. 1964; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:140. 1982. — *B. atrata* Allen in Journ. Arn. Arb. 23:451. 1942.

乔木，高 8—20 m；树皮灰白色；小枝有条纹及微小腺状小凸点。叶长 10—16 cm，宽 3—3.5 cm。花期 8 月，果期 10—11 月。本种与海南琼楠 (*B. wangii* Allen) 近似，但后者顶芽、幼枝、各级花序轴密被锈色短柔毛。产十万大山；生于山谷密林中。

10. 粗壮琼楠

Beilschmiedia robusta Allen in Journ. Arn. Arb. 23:447. 1942; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:141. 1982.

乔木，高可达 25 m，全株无毛；树皮灰白色；顶芽大，卵珠形。叶披针形或长椭圆形，微偏斜，长 7—13 cm，宽 2.5—5.5 cm，侧脉每边 9—13 条，网脉于叶背面较腹面密，两面均凸起。圆锥花序长约 6 cm，少花。果梗粗壮，直径 4—6 mm。花期 4—5 月，果期 6—11 月。产广西隆林；常生于海拔 1000—2400 m 湿润的山地沟谷，疏林或密林中。云南和西藏有分布。

11. 广东琼楠 图版 113:1

Beilschmiedia fordii Dunn in Journ. Bot. 45:404. 1907, et in Journ. Linn. Soc. 39:422. 1911; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:142. 1982.

本种为乔木，高 6—18 m，胸径 15—50 cm；树皮青绿色；顶芽卵状披针形，革质，无毛。叶对生，革质，披针形，长圆形或阔椭圆形，长 8—12 cm，宽 3—4.5 cm，无毛。果椭圆形，长 1.4—1.8 cm，两端圆形，通常具瘤状小凸点。花果期 6—12 月。产大苗山、兴安、贺县、永福、武鸣；常生于湿润的山地山谷密林或疏林中。分布广东、四川、湖南、江西；越南亦有。本种木材坚硬，可供建筑、车辆、枕木、家具用材。

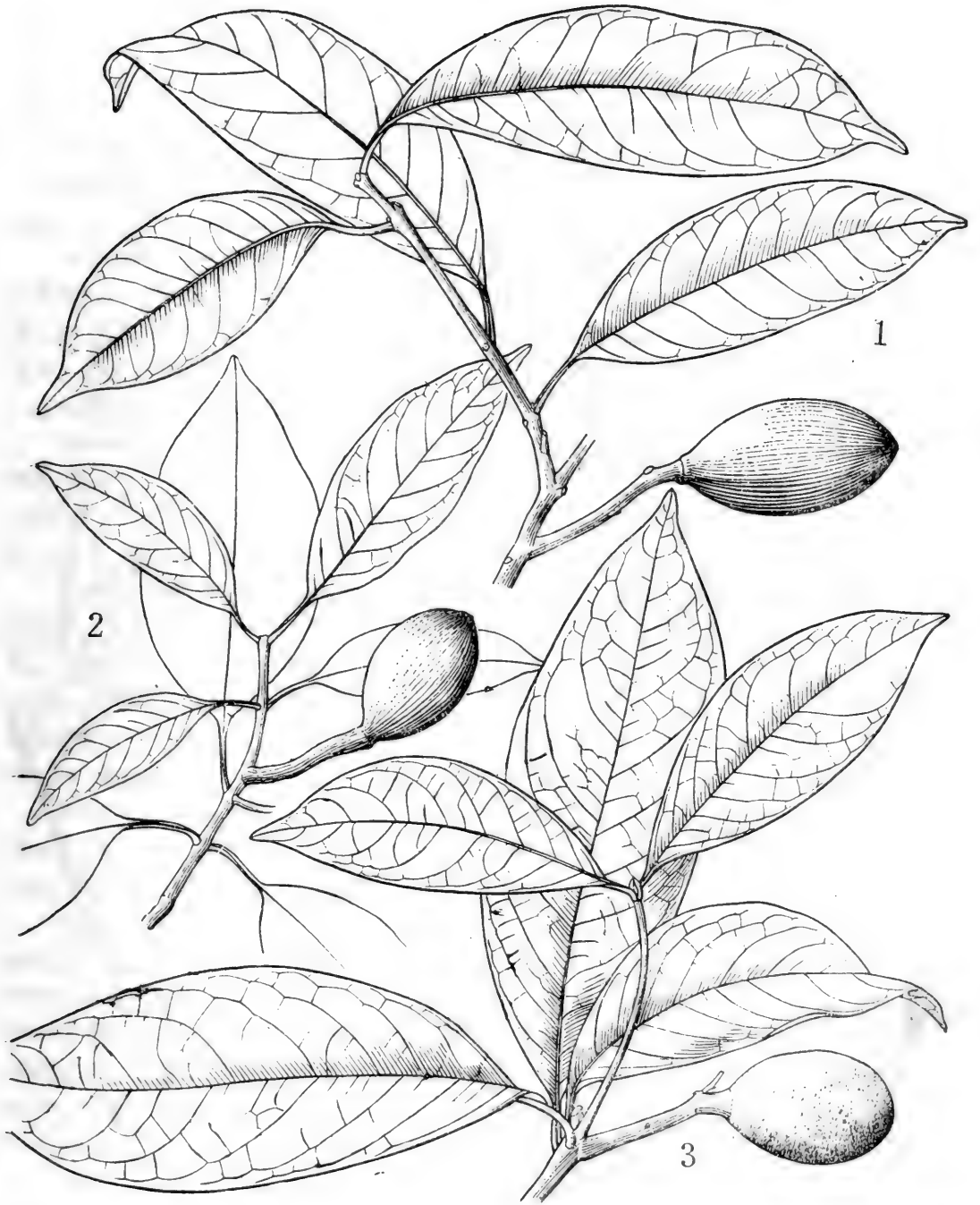
12. 短序琼楠

Beilschmiedia brevipaniculata Allen in Journ. Arn. Arb. 23:446. 1942; 陈焕镛等, 海南植物志 1:280. 1964; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:143. 1982.

通常为小乔木；幼枝纤细，稍扁平，红褐色。叶常聚生于枝梢，披针形、椭圆形或阔椭圆形，稀卵状椭圆形。本种与广东琼楠 (*B. fordii* Dunn) 近似，但叶较短；聚伞状圆锥花序顶生，极少腋生，长约 1.5 cm。花期 6 月。果期 11 月至次年 2 月。产十万大山；常生于山坡密林或疏林中。广东、海南有分布。

13. 糠秕琼楠 图版 112:3

Beilschmiedia furfuracea Chun ex H. T. Chang 于中山大学学报 (自然科学报) 1960



图版112 1.纸叶琼楠 *Beilschmiedia pergamentacea* Allen 果枝。2.琼楠 *B. intermedia* Allen 果枝。3.糠秕琼楠 *B. furfuracea* Chun ex H. T. Chang 果枝。(何顺清绘)



图版113 1.广东琼楠 *Beilschmiedia fordii* Dunn 果枝。2.贵州琼楠 *B. kweichowensis* Cheng 果枝。3.横县琼楠 *B. henghsienensis* S. Lee et Y. T. Wei 果枝。(刘宗汉绘)

(1):23. 1960; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:143. 1982.

乔木, 高 8—15 m。叶长圆形或长圆状椭圆形, 腹面暗晦无光泽, 背面被糠秕或微毛。圆锥花序数个聚生于枝顶, 长约 2 cm, 无毛。花期 8 月, 果期 7—8 月。本种与网脉琼楠 (*B. tsangii* Merr.) 稍似, 但本种网脉疏网状, 顶芽卵形, 无毛; 果较大, 长约 3.2 cm, 直径约 2 cm。产十万大山; 常生于山谷杂木林中。广东(信宜、茂名)有分布。

14. 贵州琼楠 图版 113:2

Beilschmiedia kweichowensis Cheng in Notes For. Res. Inst. Centr. Univ. Nanking, Dendrol. ser. 1, 1—3. 1947; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:145. 1982.

本种与广东琼楠 (*B. fordii* Dunn) 较接近, 但小枝纤细, 粗约 2 mm; 叶长椭圆形或卵状椭圆形, 较短小, 先端尾尖, 侧脉及网脉明显凸起; 果卵圆形或近倒卵形, 长 2.5—3 cm, 宽 2.3—2.5 cm, 褐色, 平滑可以区别。果期 10 月。产隆林、凌云; 常生于山地密林中。贵州、四川有分布。

15. 琼楠(海南植物志) 荔枝公(海南东方县) 图版 112:2

Beilschmiedia intermedia Allen in Journ. Arn. Arb. 23:448. 1942; 陈焕镛等, 海南植物志 1:278. 1964; 中国高等植物图鉴 1:833. 1972; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:145. 1982. — *B. discolor* Allen in Journ. Arn. Arb. 23:448. 1942; — *B. grandiosa* Allen in Journ. Arn. Arb. 23:449. 1942.

本种与粗壮琼楠 (*B. robusta* Allen) 近似, 但叶背无腺状小凸点, 干后两面不同色; 花序较短, 长 1.5—2 cm; 果椭圆形或橄榄形, 长 3—4.5 (6) cm, 宽 1.5—2.5 (3) cm, 可区别。花期 8—11 月, 果期 10 月至次年 5 月。产十万大山、宁明; 常散生于海拔 400—1300 m 的山谷和山腰的缓坡上或在水边、溪旁。广东、海南和越南有分布。本种木材结构细致均匀, 适作梁、柱、桁板和较好的家具及农具用材。

16. 厚叶琼楠

Beilschmiedia percoriacea Allen in Journ. Arn. Arb. 23:450. 1946; 陈焕镛等海南植物志 1:278. 1964; 中国高等植物图鉴 1:834. 1972; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:146. 1982. — *B. roxburghiana* auct. non Nees: Liou, Laur. Chine et Indoch. 110. 1933.

乔木。叶革质或厚革质, 长椭圆形或椭圆形, 长 9—15 (19) cm, 宽 4.5—6 (8) cm, 腹面光亮, 网脉明显凸起, 干后深褐色或黑褐色。果大, 常偏斜。花期 5 月, 果期 6—12 月。本种与产于云南的西畴琼楠 (*B. sichourensis* H. W. Li) 和李榄琼楠 (*B. linocieroides* H. W. Li) 相近似, 但与前者的区别在于西畴琼楠果具瘤状小凸点, 叶厚革质, 腹面平滑, 网脉模糊; 与后者的区别在于李榄琼楠果序较粗壮, 果先端无细尖头, 叶干后两面绿褐色。产平南、扶绥; 常生于山坡密林中。海南和云南有分布。

17. 横县琼楠 图版 113:3

Beilschmiedia henghsienensis S. Lee et Y. T. Wei 于植物分类学报 17(2):68. 1979; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:147. 1982.

乔木。叶革质, 椭圆形或披针状椭圆形, 长 7—14 cm, 宽 2—5 cm, 先端短渐尖, 多少偏斜, 尖头钝, 基部渐狭成楔形, 常不等侧。花果期夏末。本种与产于海南的肉柄琼楠 (*B. macropoda* Allen) 近似, 但后者果较大, 长 4—5 cm, 直径 3—4 cm, 干后褐色, 有鳞秕, 果梗两端膨大, 长 0.7—1.5 cm。产横县。

16. 土楠属 *Endiandra* R. Br.

乔木或灌木。叶互生，羽状脉。花少数，两性或杂性，腋生圆锥花序。本属特点是发育雄蕊3枚，全属于第3轮，其余第一、二轮6枚不存在或不发育而退化成腺体，有时腺体连成肉质的环，退化雄蕊位于最内轮，不存在或稀为3枚。果圆柱形，长椭圆形或近球形；果梗不增粗，花被全部脱落。约30种，分布于印度、马来西亚和澳大利亚；我国有3种，分布于云南、广西、广东、台湾等地；广西现知有1种。

1. 长果土楠

Endiandra douhocarpa S. Lee et Y. T. Wei 于植物分类学报 17(2):74. 1979; 李树刚、韦裕宗于中国植物志 31:150, 151. 1982.

乔木，高约14m。叶革质，长圆形至长圆状披针形，长13—20cm，宽(4)5—7.5cm，先端渐尖，尖头钝，基部钝至阔楔形，无毛，干后呈栗褐色，两面呈蜂巢状小窝穴，侧脉每边7—9条；叶柄粗壮，长达2cm。果圆柱形，长达8cm，直径达2.3cm，熟后黑褐色。果期4月。产田阳。

17. 无根藤属 *Cassytha* Linn.

寄生藤本植物；叶退化为细小鳞片。花两性，短穗状花序；花被裂片6，二轮，外面3枚较小，全部宿存，花被管短；雄蕊9枚，三轮，花药2室，退化雄蕊3枚或缺。果包藏于花后增大的肉质花被管内。约20种，产热带地区，大多数种产于澳大利亚热带；我国有1种，分布于南部地区，广西亦产。

1. 无根藤 无头藤

Cassytha filiformis Linn. Sp. Pl. 35. 1753; 陈焕镛等, 海南植物志 1:301, 图147. 1964; 中国高等植物图鉴 1:864, 图1727. 1972. 李锡文、白佩瑜于中国植物志 31:463. 1982.

茎线状，绿色或绿褐色，幼时被短柔毛，植株借盘状吸根吸附于寄主之上。穗状花序长2—5cm；花极小，长不及2mm。浆果球形，直径约7mm，顶端有宿存的花被裂片。本种与旋花科的菟丝子(*Cuscuta chinensis* Lam.) 很近似，但后者茎为黄色或橙黄色，无毛；花萼、花冠均为5裂；雄蕊5枚；果为蒴果，花柱宿存，易于区别。产玉林、容县、贵县、梧州、邕宁、南宁、崇左、龙州、十万大山等地；常生于灌丛中，寄生缠绕于他寄主上。云南、贵州、广东、海南、湖南、江西、浙江、福建、台湾亦有分布。该种为对寄主有害的植物，但可供药用，全株化湿消肿，通淋利尿，治肾炎水肿、尿路结石、尿路感染、跌打损伤、疖肿等。

13A. 青藤科 ILLIGERACEAE

木质藤本；枝条有细纵棱。叶互生，为掌状三小叶，稀为五小叶；小叶全缘，常有油点；

无托叶。圆锥状聚伞花序腋生或顶生；花两性，辐射对称；有小苞片；萼管与子房合生，卵形或椭圆形，顶部缢缩，裂片5枚，镊合状排列；花瓣5枚，镊合状排列，与花萼裂片等长或稍短小；雄蕊5枚，与花瓣互生，花药2室，卵形或圆形，瓣裂；花丝基部后面有退化雄蕊1对，退化雄蕊管状、舟状或腺状；子房下位，1室，具1枚顶生而悬垂的胚珠，花柱1枚。果为干果，成熟时具2—4纵向的翅，翅上具横出细脉；种子单生。 1属，全球约35种，分布于两半球的热带；我国约有16种；广西现知6种2变种。

1. 青藤属 *Illigera* Bl.

属的特征与科同。

分种检索表

1. 雄蕊比花瓣长，在花蕾中内卷；花蕾球形；退化雄蕊腺状。
 2. 花绿白色；雄蕊长决不为花瓣长的2倍；花丝基部宽约0.5mm；雄蕊间有1枚球形腺体；幼枝被微柔毛；叶干时常变黑色……………1. 小花青藤 *I. parviflora* Dunn
 2. 花红色；雄蕊长至少为花瓣长的2倍；花丝基部宽约2mm；雄蕊间无腺体；幼枝无毛；叶干时不变黑色……………2. 大青藤 *I. celebica* Miq.
1. 雄蕊比花瓣短或近于等长，在花蕾中直立；花蕾卵形或长圆形；退化雄蕊管状、舟状或腺状。
 3. 花红褐色；子房密被棕黄色开展的长绒毛；退化雄蕊全为管状。
 4. 小叶仅在叶脉上被短柔毛，用手触之无粗糙感；花序和果序常比叶长，下垂。
 5. 小叶倒卵形或倒卵状长椭圆形，长7—10cm，宽3.5—4.5cm……………3a. 毛青藤 *I. rhodantha* Hance var. *rhodantha*
 5. 小叶较狭，长6—9cm，宽2—3cm……………3b. 狭叶青藤 *I. rhodantha* Hance var. *angustifoliolata* Y. R. Li
 4. 小叶宽椭圆形，密被短硬毛，用手触之有粗糙感；花序和果序常比叶短，不下垂……………3c. 贵州青藤 *I. rhodantha* Hance var. *dunniana* (Lévl.) Kubitzki
 3. 花黄色或红色；子房密被短柔毛；退化雄蕊不全为管状。
 6. 花黄色；幼枝被柔毛；小叶卵形或长圆形，基部不为圆形，两面被柔毛；花瓣长5mm；退化雄蕊腺状；果长2cm，宽3—4cm……………4. 心叶青藤 *I. cordata* Dunn
 6. 花红色；幼枝无毛；小叶不为卵形，基部圆形，无毛或仅腹面脉腋被髯毛；花瓣长8—10mm；退化雄蕊不为腺状。
 7. 小叶椭圆形，无毛；花序和果序均比叶长；花的各部分无腺毛，被短柔毛；花瓣长10mm；退化雄蕊管状；全株无浓烈芳香味……………5. 滇桂青藤 *I. henryi* W. W. Smith
 7. 小叶近圆形，除背面脉腋有髯毛外，余均无毛；花序比叶短；除子房外，花的各部分均密被腺毛；花瓣长8mm；退化雄蕊舟状；全株具浓烈芳香味……………6. 香青藤 *I. aromatica* S. Z. Huang et S. L. Mc

1. 小花青藤(广西植物名录) 黑九牛 谷风藤(凤山)

Illigera parviflora Dunn in Journ. Linn Soc. Bot. 38:296. 1908; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 2:785. 1920; 张振基等于陈焕镛等, 海南植物志 1:303. 1964; Kubitzki in Fl. Comb. Laos Vietn. 12:7. 1970; 中国高等植物图鉴 1:865, 图 1730. 1972; 李雅茹于中

国植物志 31:474—476, 图版 127:1—3. 1982.

本种近似大青藤 (*I. celebica* Miq.), 主要区别在于本种的幼枝被短柔毛; 小叶披针形或椭圆状披针形, 长 6—12cm, 宽 3—5 cm, 基部楔形, 侧脉每边 4 条, 幼叶脉上被微柔毛; 花绿白色, 花瓣长 5 mm, 花丝基部宽 0.5mm, 雄蕊长决不为花瓣长的 2 倍。产桂平、平南、容县、博白、合浦、防城、蒙山、昭平、金秀、融水、上思、宁明、龙州、马山、河池、临桂等县; 生于山谷、山坡疏林中。分布广东、云南、贵州、福建; 越南也有。全株或根主治风湿骨痛、小儿麻痹后遗症。

2. 大青藤(广西植物名录) 土白芍(博白) 三根风(武鸣) 白吹风散(龙州) 图版 114: 1—2

Illigera celebica Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2:215. 1866; Kubitzki in Fl. Camb. Laos Vietn. 12:8—9. 1970; 李雅茹于中国植物志 31:476, 图版 127:4—7. 1982. —*I. platyandra* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38:296. 1908; 张振基等于陈焕镛等, 海南植物志 1:303. 1964. —*I. yaoshanensis* Hao in Fedde, Rep. Sp. Nov. 42:84. 1937; 张振基等于陈焕镛等, 海南植物志 1:303. 1964.

本种与小花青藤 (*I. parviflora* Dunn) 相近, 但幼枝无毛; 小叶卵形或椭圆形, 长 7—13cm, 宽 3—7 cm, 侧脉每边 5—6 条, 基部圆形或宽楔形, 幼叶两面均光滑无毛; 花红色, 花瓣长 5 mm, 花丝基部宽约 2 mm, 雄蕊长为花瓣长的 2 倍或更长而不同。产武鸣、上林、邕宁、宁明、龙州、横县、隆安、容县、防城、罗城、金秀等县; 生于山坡、山谷疏林中。广东有分布; 印度尼西亚、泰国、菲律宾、柬埔寨、越南也有。根、茎主治风湿痛、头痛、手脚痛。

3. 毛青藤(广西植物名录) 红花青藤(通称) 风桂藤(平南) 黑追风藤(风山壮名) 三根风(上林壮名)

Illigera rhodantha Hance in Journ. Bot. 21:321. 1883; 张振基等于陈焕镛等, 海南植物志 1:302, 图 148. 1964; Kubitzki in Fl. Camb. Laos Vietn. 12:13. 1970; 中国高等植物图鉴 1:865, 图 1729. 1972; 李雅茹于中国植物志 31:472. 1982. —*I. petelotii* Merr. in Journ. Arn. Arb. 23:165. 1943.

3a. 毛青藤(原变种)

Illigera rhodantha Hance var. *rhodantha*

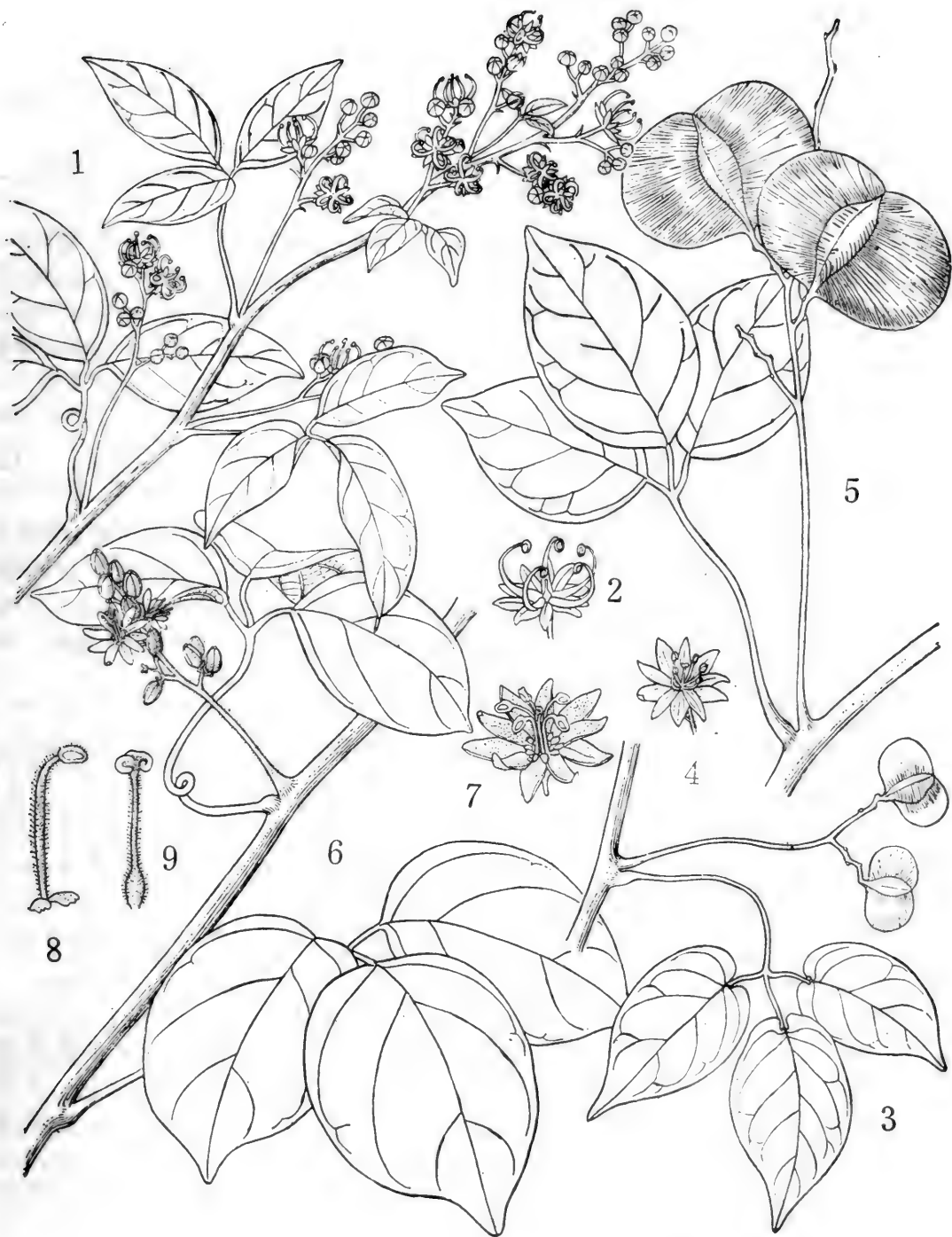
与三叶青藤 (*I. trifoliata* Dunn) 相似, 但小叶为倒卵形或倒卵状长椭圆形, 长 7—10cm, 宽 3—5 cm, 侧脉每边 4—5 条, 叶脉上均被柔毛, 背面的被毛较密; 花瓣长约 10mm, 雄蕊与花瓣近于等长; 子房密被棕黄色开展的长绒毛; 果被短柔毛, 宽 5—6.5cm 而不同。产上林、扶绥、崇左、大新、天等、隆安、宾阳、宁明、龙州、武鸣、邕宁、都安、东兰、巴马、凤山、宜山、那坡、靖西、百色、平果、柳城、桂平、平南、容县、陆川、博白、藤县、岑溪、昭平、防城、上思、阳朔等; 生于山谷、山坡疏林中或林缘。分布广东、云南、贵州; 越南也有。茎、叶可制酒饼; 浸酒服或水煎服治风湿关节炎、跌打肿痛、小儿麻痹后遗症。本种为加味风湿酒和风湿药的主要原料之一。

3b. 狭叶青藤(植物分类学报) 三姐妹(上林)

Illigera rhodantha Hance var. *angustifoliolata* Y. R. Li 于植物分类学报 17(2):76.

图 2:7. 1979, 并于中国植物志 31:473. 1982.

本变种与毛青藤 (*I. rhodantha* Hance) 不同在于小叶较狭, 长 6—9cm, 宽 2—3cm.



图版114 1—2.大青藤 *Illigera celebica* Miq. 1.花枝; 2.花。3—4.心叶青藤 *I. cordata* Dunn 3.果枝; 4.花。5.滇桂青藤 *I. henryi* W. W. Sm. 果枝。6—9.香青藤 *I. aromatica* S. Z. Huang et S. L. Mo 6.花枝; 7.花; 8.雄蕊; 9.雌蕊。(韦家福绘)

产上林县；生于石灰岩山地的疏林中。广东有分布。用途与毛青藤相同。

3c. 贵州青藤(广西植物名录) 三朵藤(田阳)

Illigera rhodantha Hance var. *dunniana* (Lévl.) Kubitzki in Bot. Jahrb. 89:168. 1969, et in Fl. Camb. Laos Vietn. 12:14. 1970; 李雅茹于中国植物志 31:473, 图版 126:6—8. 1982. — *I. dunniana* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 2:326. 1911; — *I. fordii* Gagnep. in Not. Syst. 3:363. 1918; — *I. glandulosa* Gagnep. l. c. 3:364. 1918.

本变种与毛青藤 (*I. rhodantha* Hance) 不同在于小叶宽椭圆形, 长6.5—14cm, 宽3.5—9cm, 边缘有睫毛, 两面密被短硬毛, 用手触之有粗糙感; 叶柄和小叶柄均密被开展的长柔毛; 果密被柔毛。产河池、天峨、靖西、德保、那坡、田阳、田林、百色、凌云等; 生于山地的灌木丛中或疏林中。云南、贵州有分布; 柬埔寨、老挝、越南也有。叶有散瘀消肿功效。

4. 心叶青藤(广西植物名录) 毛叶尾灵仙(隆林) 图版 114:3—4

Illigera cordata Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38:296. 1908; Merr. in Journ. Arn. Arb. 23:166. 1942; 李雅茹于中国植物志 31:470. 1982.

与小花青藤 (*I. parviflora* Dunn) 相似, 但侧生的2枚小叶卵形, 而中央1枚小叶则为长圆形, 长4—10cm, 宽2—5cm, 基部心形, 两裂片彼此离开, 两面均被柔毛, 下面被毛较密; 侧脉每边4—6条; 花黄色, 雄蕊在花蕾中直立, 比花瓣短, 花瓣长5mm; 果被短柔毛, 宽3—4cm, 长约2cm, 最长翅圆形, 边缘被毛而不同。产隆林、田林、天峨、那坡等县; 生于海拔较高的山地林缘或疏林中。云南、四川有分布。

5. 滇桂青藤(新拟) 图版 114:5

Illigera henryi W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 10:42. 1917; 李雅茹于中国植物志 31:474. 1982.

本种与三叶青藤 (*I. trifoliata* Dunn) 相似, 但小叶椭圆形, 长6—11cm, 宽3.5—7cm, 基部圆形, 侧脉每边4—5条, 两面均无毛; 花序和果序均比叶长; 萼管长4mm, 萼片长12mm; 雄蕊长6mm, 比花瓣短; 退化雄蕊管状; 果较大, 无毛, 宽8.5—12cm, 长3.5—5cm, 最长翅圆形, 可以区别。产那坡、凌云县; 生于山谷疏林中。云南有分布。

6. 香青藤 黑吹风(宁明) 吹风散(龙州) 图版 114:6—9

Illigera aromatica S. Z. Huang et S. L. Mo 于广西植物 5(1):17. 1985.

木质藤本, 全株具浓烈的芳香气味; 枝条无毛, 老茎灰棕色, 直径达10cm, 栓皮厚约4—8mm, 纵裂。叶互生, 三小叶; 叶柄长7—11cm, 无毛; 小叶柄长0.7—2cm, 被微柔毛; 小叶近圆形或卵形, 长5—11.5cm, 宽4—9.5cm, 先端急尖, 基部圆形, 腹面绿色, 无毛, 背面淡绿色, 仅脉腋有茸毛, 侧脉每边4条, 侧生小叶较小。聚伞圆锥花序比叶短, 长5—10cm, 腋生或顶生; 花红色, 花序梗和花梗均被短柔毛; 萼管长2mm, 密被短柔毛, 裂片5枚, 卵状披针形; 花瓣5枚, 和花萼裂片相似, 里面密被腺毛; 雄蕊5枚, 花丝密被腺毛; 退化雄蕊10枚, 舟状; 子房密被短柔毛。果未见。特产广西龙州、宁明; 生于石灰岩山地的疏林中或林缘。本种与滇桂青藤 (*I. henryi* W. W. Smith) 相近, 但小叶近于圆形, 下面脉腋有茸毛; 花序比叶短, 长5—10cm; 萼长只有2mm, 萼裂片、花瓣、花丝和花柱均密被腺毛而不同。本种为广西壮族民间草药, 茎、叶治肥大性脊椎炎、风湿骨痛、骨折、咳嗽痰多、消化不良等症。

14. 肉豆蔻科 MYRISTICACEAE

常绿乔木或灌木；植物体通常有香气；常被星状柔毛；树皮和髓心有黄棕色或肉红色汁液。叶常有透明腺点。花小，辐射对称，单性，通常异株，无花瓣，花被通常3裂，稀2—5裂；雄花：雄蕊2—40枚，花丝合生成雄蕊柱，花粉通常具细网纹，无退化子房；雌花：无退化雄蕊，子房1室，花柱短或缺，柱头合生成具2浅裂或边缘具齿或撕裂状的圆盘。果实为核果，果皮革质状肉质或近木质，常开裂为2—4果瓣；种子具肉红色肉质的假种皮，假种皮完全包围种子或近端部多少撕裂状。胚乳嚼烂状或皱折状。约15属，400多种，分布于热带地区，主产热带亚洲；我国有3属，约15种，产台湾、海南、广西南部 and 云南南部热带地区，云南南部为我国主要分布地，约占全国种类总数的80%以上；广西现知有2属3种。本科植物属热带特产，为热带雨林中具有代表性的树种，其中一些种类具有很广的经济用途；如肉豆蔻 (*Myristica fragrans* Houtt.)，为著名的香料和药用植物，其假种皮富含香料，种子供药用。其它多种植物的种子以含十四碳脂肪酸为主的固体油和少量淀粉，为重要的工业原料。

分属检索表^①

1. 树皮呈块片状剥落；叶背面苍灰色；雄花直径大于3 mm，花梗先端或中部具小苞片，花序成密集的总状或假伞形排列……………1. 拟肉豆蔻属 *Knema* Lour.
1. 树皮呈浅纵裂，不呈块片状剥落，叶背面不为苍灰色；雄花直径小于3 mm，花梗通常不具小苞片，花序疏散，常成一极复合的圆锥状排列……………2. 风吹楠属 *Horsfieldia* Wall.

1. 拟肉豆蔻属^② *Knema* Lour.

常绿乔木。叶面背通常被白粉或锈色绒毛，侧脉近平行，排列规整。花序不分枝或分叉呈总状或假伞形，总花梗由多数疤痕集结而成瘤状体。花单性，异株；具花梗；花丝合生成盾状的盘，花药8—20枚，分离，基部贴生在盘的边缘，成齿状分离或星芒状分叉，绝不直立；花柱短而肥厚，柱头合生成具2浅裂或边缘牙齿状或撕裂状的盘。核果，果皮近肉质，通常被绒毛；假种皮先端撕裂，稀完整；胚乳皱褶状。约70多种，分布于南亚，从印度至中南半岛、菲律宾及巴布新几内亚；我国有5种，主产云南南部和西部；广西有1种。本属植物在广西于1980年才发现。本属植物的种子含油20—40%^③，可作工业原料。

1. 小叶拟肉豆蔻(新拟) 小叶红光树(云南植物志) 血树(宁明) 图版115:10—11
Knema globularia (Lam.) Warb. Monogr. Myrist. 601. 1897; 云南植物志1:4. 1977;

① 本检索表仅适用于广西已知的两个属植物的检索。

② 又称红光树属。

③ 据云南植物志记载。

李延辉于中国植物志 30(2):181, 图版 82. 1979. — *Myristica globularia* Lam. Mem. Ac. Paris 162. 1778. — *Knema wangii* Hu in Journ. Roy. Hort. Soc. 63(8):387. 1938, in obs. sine descr. — *K. petelotii* Merr. in Journ. Arn. Arb. 23:164. 1942.

常绿乔木。高可达30m, 胸径80cm以上。树皮灰褐色, 呈片块状剥落。芽体、嫩枝和幼叶均密被黄褐色至锈褐色短毛。叶椭圆形, 长圆状椭圆形、倒卵形、倒披针状椭圆形至披针形, 长8—18cm, 宽2—6cm, 有的小至长约4cm, 宽1.5cm, 亦有更长大者, 两面无毛, 背面苍灰色; 全缘, 但在小苗和幼树上常出现全缘和具1—3个不规则钝圆状深缺刻。花簇生于长2—3mm的瘤状总梗上。果实卵形或近球形, 高2.5—3cm, 直径2cm左右, 熟时橙红色, 外面密被黄褐色鳞秕状星状毛; 假种皮深红色, 顶端撕裂。产大青山海拔370m的低山丘陵沟谷常绿阔叶林中。分布云南南部; 马来半岛经泰国、缅甸、中南半岛至印度尼西亚也有。据云南植物志记载, 种子含油26%, 可作工业原料用。因其树皮创伤后有血状汁液流出, 故当地群众称之为“血树”。

2. 风吹楠属^① *Horsfieldia* Wall.

本属植物的主要特点是叶背不为苍灰色; 雄花序为疏散的极复合的圆锥状排列; 果实椭圆形, 果皮厚, 假种皮完全包住种子, 很少为近顶处微撕裂状; 胚乳呈嚼烂状, 故与我区所见的拟肉豆蔻属(*Knema*) 极易区别。约90多种, 分布于南亚, 从印度至巴布亚新几内亚; 我国现知有5种, 主产云南南部、广西南部 and 海南; 广西有2种。据云南植物志记载, 该属植物的种子含油量高达30—50%, 可作工业原料用。

分种检索表

1. 叶大, 长20—45cm, 宽5—22cm, 侧脉每边12条以上…………… 1. 海南风吹楠 *H. hainanensis* Merr
1. 叶较小, 长10—20cm, 宽6cm左右, 侧脉很少超过12条…………… 2. 风吹楠 *H. glabra* (Bl.) Warb

1. 海南风吹楠(广西植物名录、中国植物志) 海南荷斯非木(海南植物志) 假肉果(中国高等植物图鉴) 海南霍而飞(两广乔灌木名录) 水枇杷(东兰) 图版115:5—9

Horsfieldia hainanensis Merr. in Lingnan Sci. Journ. 11:43. 1932; 侯宽昭、黄茂先于陈焕镛等, 海南植物志 1:304. 1964; 李延辉于中国植物志 30(2):199. 1979; 中国高等植物图鉴 1:84. 1972.

乔木。高可达35m, 胸径80cm以上; 树干通直, 树皮灰棕褐色, 浅纵裂, 创伤后有血状汁液流出; 小枝密被锈褐色星状毛。具大型的叶片, 长圆状椭圆形至长卵状椭圆形, 一般长15—30cm, 宽5—12cm, 小树和萌条上的叶长可达40—45cm, 宽14—20cm。核果椭圆形, 长3.5—5cm, 直径3cm左右; 假种皮红色。主产大青山、十万大山以及龙州、宁明、崇左、靖西、那坡和博白等地; 常生长于海拔200—450m的山麓、沟谷常绿阔叶林中; 在石灰岩山地的岩谷亦有出现; 大新、田林、巴马、东兰等地的南部亦有发现。分布海南。本种

① 风吹楠属又名荷斯非木属、霍而飞属和假肉果属。

经济利用价值较大，为速生用材树种，种子榨油可作工业原料。

2. 风吹楠(广西植物名录、云南植物志、中国植物志) 霍而飞(两广乔灌木名录) 桃叶贺得木(云南经济植物) 图版 115:1—4

Horsfieldia glabra (Bl.) Warb. Monogr. Myrist. 313. 1897; 李延辉于中国植物志 30(2):202. 1979. — *Myristica glabra* Bl. Bijdr. 2(11):576. 1825. — *Horsfieldia amygdalina* (Wall.) Warb. Monogr. Myrist. 310. 1897. — *H. prunoides* C. Y Wu 于云南经济植物志 74. 1973, nom. nud.

本种与海南风吹楠的主要区别在于叶片较小，为椭圆状披针形或长圆状椭圆形，一般长 12—18 cm，宽 3.5—6 cm，或有更大的；果实亦较小，长 3—4 cm，直径 1.5—2.5 cm。产十万大山、大青山和宁明、龙州、崇左等地；生长于沟谷阔叶林中。分布于云南南部、广东；缅甸、越南至安达曼群岛至印度东北部也有。其种子含油率 29—33%^①，用途与海南吹楠相同。

15. 毛茛科 RANUNCULACEAE

多年生草本，少数为灌木或一年生草本。叶为单叶或复叶，基生、互生或对生，多数无托叶，通常具掌状脉。花序聚伞状或总状。花两性，稀单性，辐射对称，稀左右对称，下位；萼片 4—5 枚或较多；花瓣不存在，或 4—5 枚或较多，常有分泌组织或特化为分泌的器官；雄蕊下位，10 至多数；心皮多数、少数至 1 枚，分生，稀合生，有多数或 1 颗胚珠。果为蓇葖果或瘦果，稀为浆果。全球有 59 属，2000 余种，广布各大洲，主要分布于北半球温带及寒温带；我国有 42 属，约 730 种；广西有 13 属，50 种，11 变种，1 变型。多数属、种含生物碱及其他化合物，可供药用，也多为有毒植物；乌头属、铁线莲属、银莲花属植物有美丽的花，可供观赏。

分属检索表

1. 心皮有多数至数颗胚珠，成熟时成为蓇葖果；萼片 5，花瓣状；花瓣特化分泌器官，只在铁破锣属 (*Beesia* Balf. f. et W. W. Smith) 不存在。
 2. 花序总状；花左右对称；花瓣 2；单叶，掌状或近羽状分裂。
 3. 上萼片圆筒状或盔状，无距；花瓣分生，有细长爪；心皮 3—5 …… 2. 乌头属 *Aconitum* Linn.
 3. 上萼片不呈圆筒状或盔状，有距；花瓣无爪。
 4. 花瓣分生；退化雄蕊 2，发育；心皮 3—5 …… 3. 翠雀属 *Delphinium* Linn.
 4. 花瓣合生；退化雄蕊不存在；心皮 1 …… 4. 飞燕草属 *Consolida* (DC.) S. F. Gray
 2. 花序聚伞状；花辐射对称。
 5. 叶为单叶，不分裂，均基生，心形；花瓣不存在；心皮 1 …… 1. 铁破锣属 *Beesia* Balf. f. et W. W. Smith
 5. 叶为复叶，如为单叶时则掌状浅裂或全裂；花瓣存在，约 5 枚；心皮 2—12。

① 据中国植物志记载。



图版115 1—4.风吹楠 *Horsfieldia glabra* (Bl.) Warb. 1.营养枝; 2.3.果实; 4.雄花剖面放大。5—9.海南风吹楠 *H. hainanensis* Merr. 5.营养枝; 6.雌花枝; 7.雌花; 8.雄花剖面放大; 9.果。10—11.小叶拟肉豆蔻 *Knema globularia* (Lam.) Warb. 10.果枝; 11.雌花剖面放大。(辛茂芳绘, 其中花部解剖抄自中国植物志30卷2分册)

6. 单叶盾状，均基生，5浅裂；花单生花葶顶端……5. 星果草属 *Asteropyrum* Drumm. et Hutch.
6. 叶为复叶，或为单叶时，不呈盾状，掌状全裂；花数朵组成聚伞花序。
7. 叶为鸟足状复叶，小叶5—8枚，牙齿或小裂片顶端微凹；心皮2，基部合生；萼片白色；花瓣有爪……6. 人字果属 *Dichocarpum* W. T. Wang et Hsiao
7. 叶为单叶或三出复叶，心皮3或更多，分生。
8. 叶为单叶，均基生，三全裂；萼片黄绿色；花瓣似萼片，无爪；退化雄蕊不存在；心皮8—12，有柄……8. 黄连属 *Coptis* Salisb.
8. 叶为三出复叶，基生并茎生；萼片白色，或带紫色；花瓣基部筒状，无爪；退化雄蕊存在；心皮3—5，无柄……7. 天葵属 *Semiaquilegia* Makin.
1. 心皮有1颗胚珠，成熟时成为瘦果。
9. 直立草本；叶基生或同时有互生的茎生叶；花柱在受精后不伸长呈羽毛状。
10. 萼片绿色；花瓣存在，黄色，基部有蜜槽；叶基生并茎生，为单叶或三出复叶……13. 毛茛属 *Ranunculus* Linn.
10. 萼片花瓣状，白色，粉红色，紫色，稀黄绿色；花瓣不存在。
11. 叶基生并茎生，为二至四回复叶；花序无总苞；瘦果两侧扁，每侧有3条纵肋……9. 唐松草属 *Thalictrum* Linn.
11. 叶均基生，为单叶或三出复叶；花序有总苞；瘦果两侧不扁，无纵肋，稀背面有1条纵肋……10. 银莲花属 *Anemone* Linn.
9. 藤本；叶对生，为单叶、三出复叶或羽状复叶；花柱在受精后伸长呈羽毛状；萼片花瓣状，通常白色。
12. 叶为单叶，如为复叶时小叶不变态呈卷须状；花瓣不存在……11. 铁线莲属 *Clematis* Linn.
12. 叶为三出复叶，顶生小叶呈卷须状；花瓣存在，小，狭条形，顶端膨大……12. 锡兰莲属 *Naravelia* DC.

1. 铁破锣属 *Beesia* Balf. f. et W. W. Smith

本属主要特征：单叶均基生，心形，不分裂，边缘有齿。具少数花的聚伞花序组成狭长的复杂花序；萼片5，白色；花瓣不存在；雄蕊多数；心皮1枚。2种，分布于我国及缅甸北部；广西有1种。

1. 铁破锣(中国植物志) 茜苳美花草(广西植物名录) 图版116:1—2

Beesia calthifolia (Maxim.) Ulbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 10:872. 1929; 肖培根于中国植物志27:90. 1979.

叶2—4枚，无毛，叶片长约9cm。花葶高约25cm；花直径约1cm。蓇葖长约1.5cm。

产全州、资源；生于山谷林下或溪边阴处。分布于云南西北、贵州、四川、湖南西部、湖北西部、陕西及甘肃南部。根状茎供药用，治感冒及风湿骨痛等症。

2. 乌头属 *Aconitum* Linn.

本属的主要特征：花序总状，花梗有2枚小苞片；花左右对称，上萼片呈圆筒状或盔状；花瓣2，有爪；雄蕊多数；心皮3—5枚，有多数胚珠。全球约有350种，分布于北半球温带；我国约有170种，广西有1种及1变种。本属植物含乌头碱，有毒，也可供药用，花多美丽，可供观赏。

分种检索表

1. 地下部分为细长的根状茎；叶掌状深裂不达基部；上萼片圆筒状；花瓣的距比瓣片稍长，长约5 mm……
 1b. 狭盔高乌头 *A. sinomontanum* Nakai var. *angustus* W. T. Wang
1. 地下部分为2块根；叶掌状全裂，通常分裂达基部；上萼片盔形；花瓣的距比瓣片短，长约2 mm……
 2. 乌头 *A. carmichaeli* Debx.

1. 高乌头

Aconitum sinomontanum Nakai in Rep. Ist. Sci. Exp. Manch. 4(2):146, f. 9. 1935.

1a. 高乌头(原变种)

Aconitum sinomontanum Nakai var. *sinomontanum*

分布于四川、贵州、湖北、青海、甘肃、陕西及河北等省；广西未发现。

1b. 狭盔高乌头(变种)

Aconitum sinomontanum Nakai var. *angustus* W. T. Wang 于陈邦杰等，黄山植物研究 114. 1965，并于中国植物志 27:170. 1979.

叶片宽约15cm，纸质，深裂至本身长度3/4处，裂片狭菱形或菱状楔形。萼片紫色，上萼片圆筒状，中部粗约4 mm。产全州；生山谷林边。分布于湖南、江西、安徽(黄山)和浙江(天目山)。根状茎可供药用，治疮疖、跌打损伤等。

2. 乌头(神农本草经) 图版116:3—5

Aconitum carmichaeli Debx. in Act. Soc. Linn. Bord. 33:87. 1879; 王文采于中国植物志 27:264. 1979.

块根倒圆锥形，长2—4 cm。叶片宽约8 cm，革质，掌状三全裂。萼片紫色，上萼片高盔形，高约2.5cm，自基部至喙长约2 cm。产灵川、凌云、南丹、三江、龙胜、资源、全州；生丘陵或山地草坡或灌丛中，海拔800—1600 m。分布于长江流域中、下游各省，北达山东及辽宁半岛。块根可供药用，治拘挛疼痛、风痰积聚等症；块根有毒，可作土农药。

3. 翠雀属 *Delphinium* Linn.

本属与乌头属相近，区别特征是上萼片不呈圆筒状和盔状，有距；花瓣无爪；有2枚发育的退化雄蕊。全球约有300余种，分布于北温带，少数分布于非洲；我国约有110种；广西有1种。

1. 还亮草 (植物名实图考) 野彩雀(广西植物名录)

Delphinium anthriscifolium Hance in Journ. Bot. 5:207. 1868; 王文采于中国植物志 27:460, 图版107:1—6. 1979.

1a. 还亮草(原变种) 图版116:6—7

Delphinium anthriscifolium Hance var. *anthriscifolium*

一年生草本，有细长的直根。叶为二至三回近羽状复叶。花长约1.5 cm，紫色；花瓣瓣片顶端增宽呈斜扇状；退化雄蕊斧形，二深裂，无毛。种子球形，直径约2 mm，有同心的横膜翅。产龙州、上林、天峨、南丹、临桂、兴安、梧州；生于丘陵林边或池塘边。分布

秦岭以南各省区。全草可供药用，治风湿骨痛等症。

1b. 卵瓣还亮草(变种) 图版116:8

Delphinium anthriscifolium Hance var. *calleryi* (Franch.) Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51:471. 1904; 王文采于中国植物志27:460. 1979.

与还亮草的区别：退化雄蕊的瓣片卵形，顶端微凹或二浅裂。产乐业。分布于云南、四川、贵州、湖南、广东、江西、浙江、江苏及陕西南部。

4. 飞燕草属 *Consolida* (DC.) S. F. Gray

本属与翠雀属极为相近，其区别特征是：2枚花瓣合生；退化雄蕊不存在；心皮1枚。约40余种，分布于地中海区域及亚洲西部；我国有2种；广西栽培1种。

1. 飞燕草

Consolida ajacis (L.) Schur in Verh. Sieb. Nat. Ver. 4:47. 1853; 王文采于中国植物志27:463, 图版108:4—7. 1979.

一年生草本。叶掌状细裂，小裂片狭条形。萼片紫色，粉红色或白色。原产欧洲南部，在广西作花卉栽培。为有毒植物。

5. 星果草属 *Asteropyrum* Drumm. et Hutch.

本属主要特征在于叶和花的形态。叶为单叶，均基生，盾状，不分裂或五浅裂。花单生花萼顶端；萼片5，花瓣状，白色；花瓣5，小，金黄色，有爪；雄蕊多数；心皮5—8，分生，成熟时变为蓇葖果，星状展开。我国特有属，有2种，分布于西南部及湖南、湖北；广西有1种。

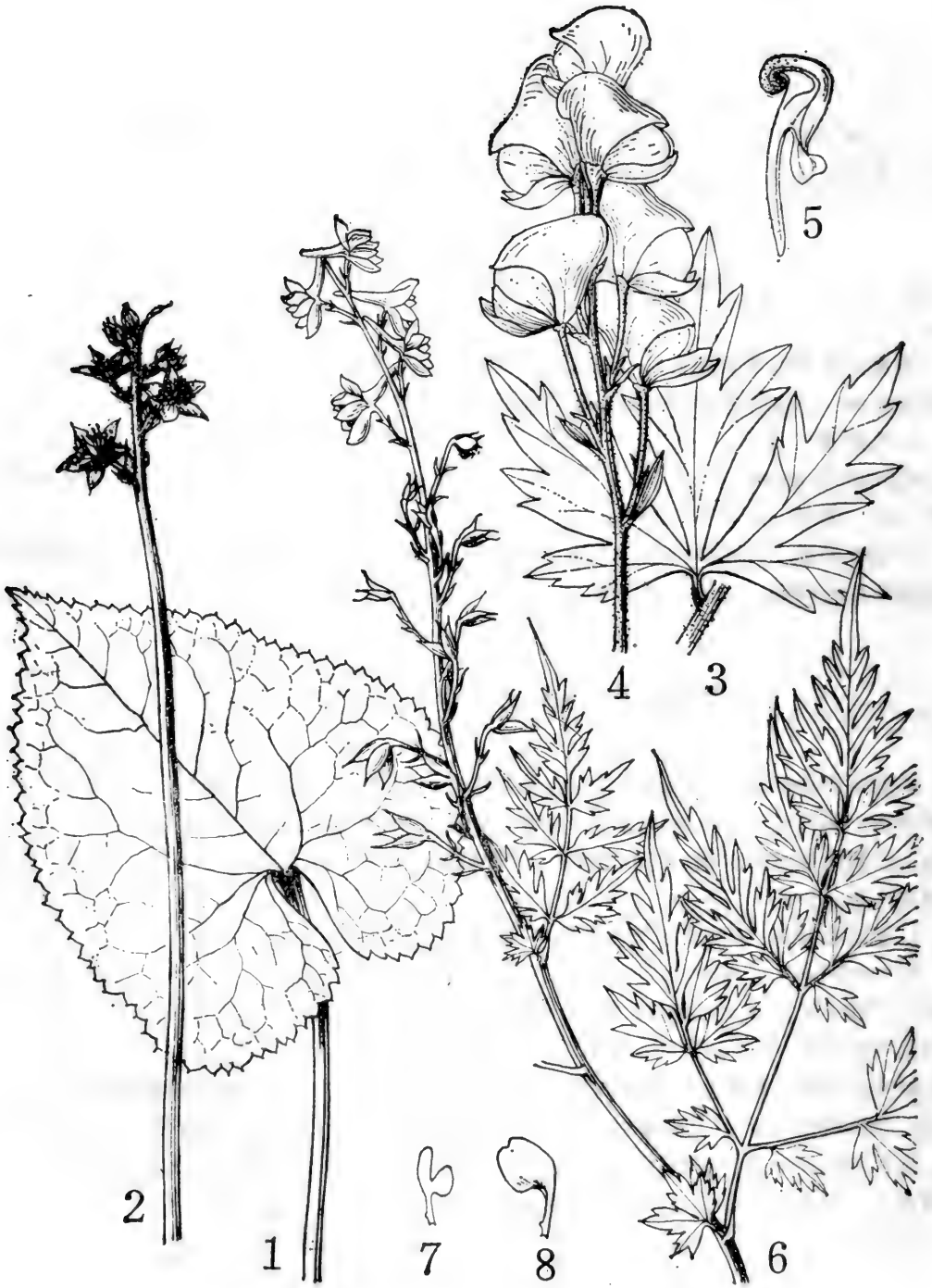
1. 裂叶星果草(中国高等植物图鉴) 鸭脚黄连(全州) 图版125:3

Asteropyrum cavaleriei (Lévl. et Vant.) Drumm. et Hutch. in Kew Bull. 1920:156. 1920; 广西中药志1:86, 图34. 1959; 中国高等植物图鉴1:665, 图1330. 1972. — *Isopyrum cavaleriei* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51:289. 1904.

叶2—7枚，均基生，有长柄，叶片五角形，宽达14cm，5浅裂，腹面有疏柔毛，背面无毛。花萼高约15cm；苞片卵形，长约3mm；花直径约1.5cm。产龙胜、兴安、全州、资源；生于山谷林中或沟边阴处，海拔740—1400m。分布于云南东部、湖南西部、贵州、四川西南部。根状茎及根含小檗碱，可代替黄连。

6. 人字果属 *Dichocarpum* W. T. Wang et Hsiao

本属近星果草属，其区别特征为：叶为鸟趾状复叶，基生或同时茎生；花数朵组成单歧聚伞花序；心皮2，基部合生。约16种，分布于喜马拉雅东部、我国秦岭以南各省区及日本。我国有9种；广西有2种。



图版116 1—2. 铁破锣 *Beesia calthifolia* (Maxim.) Ulbr. 1. 基生叶; 2. 花葶。3—5. 乌头 *Aconitum carmichaeli* Debx. 3. 茎生叶; 4. 花序; 5. 花瓣。6—7. 还亮草 *Delphinium anthriscifolium* Hance 6. 开花植株上部; 7. 退化雄蕊。8. 卵瓣还亮草 *D. anthriscifolium* var. *calleryi* (Franch.) Fin. et Gagnep. 退化雄蕊。(张泰利绘)

分种检索表

1. 叶均基生, 中央小叶菱状狭卵形, 长2.5—6.5cm; 萼片长8—10mm; 蓇葖长11—14mm.....
 1. 蕨叶人字果 *D. dalzielii* (Drumm. et Hutch.) W. T. Wang et Hsiao
1. 叶基生并茎生, 中央小叶圆倒卵形或圆卵形, 长0.8—1.1cm, 顶端圆形; 萼片长约3.5mm; 蓇葖长约6mm
 2. 小花人字果 *D. franchetii* (Fin. et Gagnep.) W. T. Wang et Hsiao

1. 蕨叶人字果 图版117:3—4

Dichocarpum dalzielii (Drumm. et Hutch.) W. T. Wang et Hsiao 于植物分类学报9:327. 1964; 肖培根于中国植物志27:476. 1979. — *Isopyrum dalzielii* Drumm. et Hutch. in Kew Bull. 1920:163. 1920. — *I. pteridifolium* Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 48 (2):304. 1931.

植株全部无毛, 高达28cm。叶均基生; 中央小叶菱状狭卵形, 长2.5—6.5cm; 萼片白色, 狭倒卵形, 长8—10mm; 花瓣金黄色, 长2.8—4.5mm, 瓣片近圆形, 微凹。产武鸣、德保、融水、龙胜、兴安、全州、金秀、贺县; 生于山谷沟边林下, 海拔900—2000m。分布于四川东南部、贵州、广东、江西、福建西部、浙江。地下部分民间药用, 治疮毒。

2. 小花人字果

Dichocarpum franchetii (Fin. et Gagnep.) W. T. Wang et Hsiao 于植物分类学报9:329. 1964; 肖培根于中国植物志27:480, 图版114:4—6. 1979. — *Isopyrum franchetii* Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51:405. Pl. 4, f. B, d-i. 1904.

近上种, 但植株较低矮, 叶基生并茎生, 小叶较小, 圆倒卵形或圆卵形, 花较小, 可以区别。产龙胜; 生于山谷疏林下石上, 海拔约1800m。分布于云南, 四川、贵州、湖南。

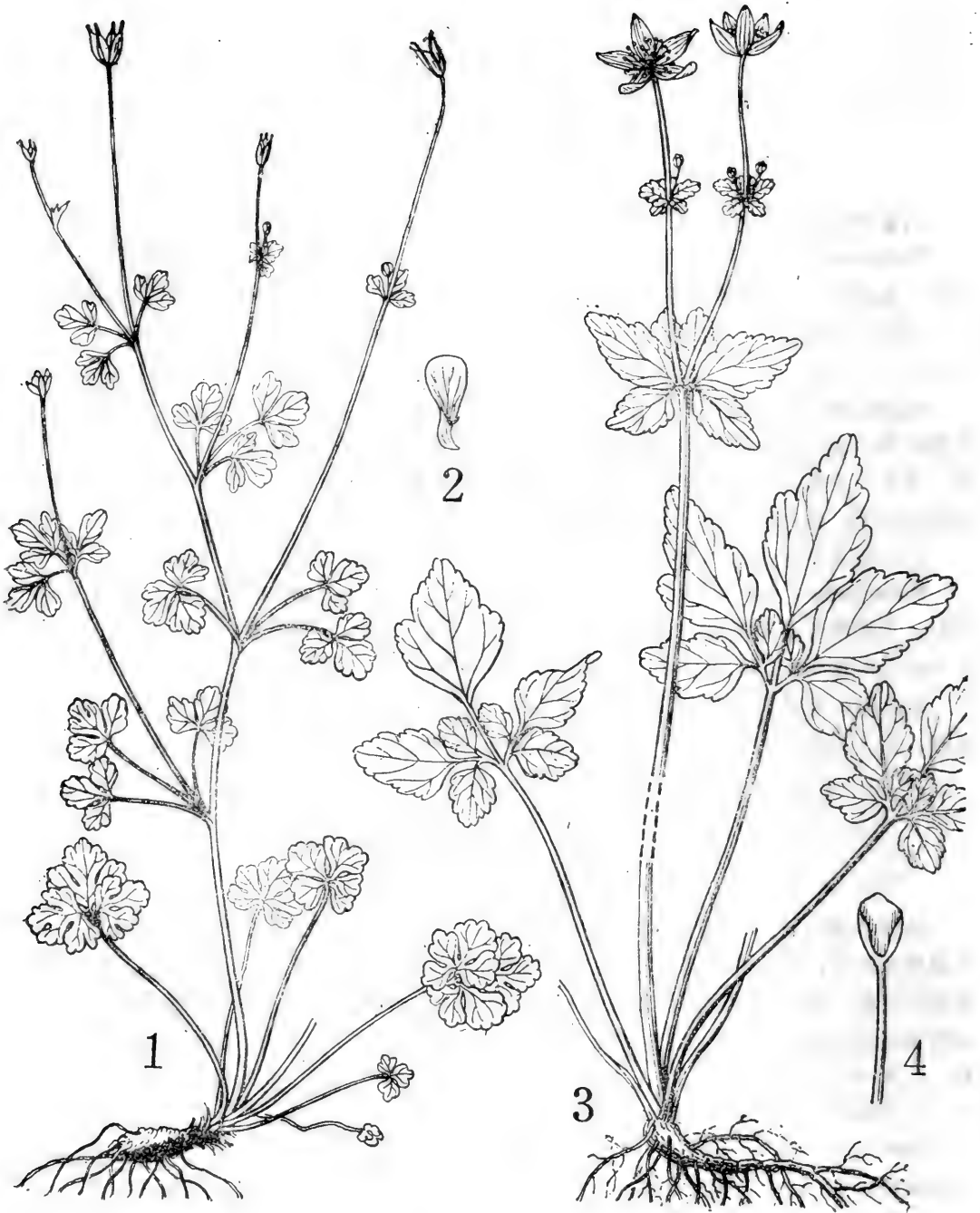
7. 天葵属 *Semiaquilegia* Makino

本属主要特征: 多年生小草本, 具块根。叶基生并茎生, 为掌状三出复叶。花小, 组成单歧聚伞花序; 萼片5, 花瓣状, 白色或带淡紫色; 花瓣5, 匙状, 基部合生呈筒状; 退化雄蕊约2枚, 披针形, 位于雄蕊内侧; 心皮3—4, 分生。1种, 分布于我国秦岭以南亚热带地区及日本, 在广西也有分布。块根可供药用, 治扁挑体炎、淋巴结核、跌打损伤等症; 也可作土农药。

1. 天葵(植物名实图考) 图版117:1—2

Semiaquilegia adoxoides (DC.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 16:119. 1902; 肖培根于中国植物志27:486, 图版116:1—6. 1979.

块根长1—2cm, 粗3—6mm, 外皮棕黑色。茎高达30cm。花直径4—6mm。产柳州、临桂、兴安、龙胜、资源; 生于丘陵草地, 海拔达200m。



图版117 1—2.天葵 *Semiaquilegia adoxoides* (DC.) Makino 1. 植株全形; 2. 花瓣。 3—4. 蕨叶人字果 *Dichocarpum dalzielii* (Drumm. et Hutch.) W. T. Wang et Hsiao 3. 植株全形; 4. 花瓣。 (张泰利绘)

8. 黄连属 *Coptis* Salisb.

本属的主要特征：多年生草本，具根状茎。叶均基生，为单叶，掌状全裂，或为三出复叶。花小，组成聚伞花序；萼片5，常花瓣状；花瓣数个，具蜜腺；雄蕊多数；心皮5—14，基部有柄。约16种，分布于亚洲东部及北美洲；我国有6种；广西有1变种。本属植物的地下部分含小檗碱，供药用。

1. 黄连(神农本草经)

Coptis chinensis Franch. in Morot, Journ. Bot. 2:231. 1897; 中国高等植物图鉴1:666, 图1332. 1972.

1a. 黄连(原变种)

Coptis chinensis Franch. var. *chinensis*

分布于四川、贵州、湖南、湖北和陕西；广西未发现。

1b. 短萼黄连(变种) 鸡爪黄连(融水) 图版125:4

Coptis chinensis Franch. var. *brevisepala* W. T. Wang et Heiao 于药学报 12(3):195, 图版2, Ab. 1965; 肖培根于中国植物志27:595. 1979.

叶均基生，具细柄，无毛，掌状全裂，中央裂片菱状卵形，长约7cm，羽状浅裂。萼片黄绿色，狭卵形，长约6.5mm，比花瓣稍长。产凌云、融水、金秀、富川、贺县、临桂、兴安、全州、龙胜；生于山谷林中石上或沟边石上阴处，海拔780—1580m。分布于广东、福建、浙江、安徽。根状茎含小檗碱等生物碱，治急性细菌性痢疾、急性胃肠炎等症。

9. 唐松草属 *Thalictrum* Linn.

本属的主要特征：多年生草本。叶为2—4回三出或羽状复叶。花小，组成聚伞或圆锥花序；萼片通常4枚，花瓣状；花瓣不存在；雄蕊通常多数，花丝丝形、狭线形或倒披针形；心皮2至多数。瘦果多少两侧扁，每侧有3条纵肋。约有200种，分布于亚洲、欧洲、北美洲、南美洲及非洲；我国约有67种；广西有5种。

分种检索表

1. 心皮无柄；花柱明显，顶端钩状弯曲，在腹面有柱头组织，不形成柱头；小叶宽卵形或近圆形，不呈盾形。
 2. 复单歧聚伞花序有少数花，伞房状……………1. 多枝唐松草 *T. ramosum* Boivin
 2. 复单歧聚伞花序有多数花，圆锥状……………2. 爪哇唐松草 *T. javanicum* Bl.
1. 心皮具柄；花柱不存在，柱头明显，多为卵球形。
 3. 须根有纺锤形小块根；小叶盾状……………4. 盾叶唐松草 *T. ichangense* Lecoy. ex Oliv.
 3. 须根无小块根；小叶不呈盾状。
 4. 小叶卵形或菱状卵形，长2—4cm……………3. 尖叶唐松草 *T. acutifolium* (Hand.-Mazz.) Boivin
 4. 小叶近圆形或圆菱形，长1—2cm……………5. 阴地唐松草 *T. umbricola* Ulbr.

1. 多枝唐松草(中国药用植物志) 图版118:1—3

Thalictrum ramosum Boivin in Journ. Arn. Arb. 26:115, Pl. 1, f. 12—15. 1945; 中国药用植物志 7, 图328. 1964; 王文采等于中国植物志 27:523. 1979.

植株全部无毛。茎高约 20cm。萼片白色或带淡紫色, 长约 2mm; 花丝上部倒披针形, 下部丝形; 心皮 8—16。瘦果狭卵球形, 长 3.5—4.5mm, 宿存花柱长 0.3—0.5mm, 拳卷。

产凤山; 生于山地阴处。分布于四川、湖南西部。全草可供药用, 治目赤、黄疸等症。

2. 爪哇唐松草

Thalictrum javanicum Bl. Bijdr. 2. 1825; 王文采等于中国植物志 27:521, 图版124. 1979.

与多枝唐松草极为相近, 但植株较高大, 茎高约 50cm; 花序具较多分枝和较多花, 呈圆锥状。产全州。分布西藏、云南、四川、湖北、贵州、江西、广东北部、台湾、以及印度、印度尼西亚等地。

3. 尖叶唐松草 图版118:4—6

Thalictrum acutifolium (Hand.-Mazz.) Boivin in Rhodora 46:364. 1944; 王文采等于中国植物志 27:553. 1979. —*T. clavatum* DC. var. *acutifolium* Hand.-Mazz. in Sitzgs. Akad. Wiss. Wien 43:1. 1926.

植株全部无毛。基生叶为二回三出复叶, 有长柄; 小叶草质, 卵形或菱形, 长 2.3—4.5mm。复单歧聚伞花序伞房状; 萼片白色或带粉红色, 卵形, 长约 2mm; 雄蕊多数, 花丝上部倒披针形, 比花药宽约 3 倍, 下部丝形; 心皮 6—12, 有细柄。见于武鸣、上林、罗城、融水、三江、龙胜、资源、全州; 生于山谷林中石上或沟边阴湿处, 海拔 750—1200m。分布于四川东南部、贵州、湖南、广东、江西、福建、浙江、安徽南部。

4. 盾叶唐松草(东北植物检索表)

Thalictrum ichangense Lecoy. ex Oliv. in Hook. Ic. Pl. 18: t. 1765. 1888; 王文采等于中国植物志 27:555. 1979.

与尖叶唐松草极为相近, 其异点为: 须根有纺锤形小块根; 小叶盾形。见于隆林、凌云、凤山、罗城、柳江、临桂、桂林; 生于石山疏林下石上。分布于云南东部、四川、贵州、湖北、陕西南部、浙江、辽宁南部。全草供药用, 有清湿热、散风寒之效。

5. 阴地唐松草 图版118:7—8

Thalictrum umbricola Ulbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 9:221. 1925; 王文采等于中国植物志 27:551, 图版143: 图7—9. 1979; 王文采于植物研究 8:29. 1980. —*T. gueguenii* Boivin in Rhodora 46:366, f. 17. 1944.

与尖叶唐松草相近缘, 其异点为: 小叶较小, 较薄, 薄草质, 近圆形或圆菱形或宽倒卵形, 长 1—2.5cm, 顶端圆形或钝。见于融水、金秀、桂平、灵川; 生于谷阴处, 海拔约 1300m。分布于广东、湖南东南部、江西西南部。

10. 银莲花属 *Anemone* Linn.

本属的主要特征: 叶均基生, 为单叶或三出复叶。花序苞片 2 至数枚组成总苞; 萼片花瓣状; 花瓣不存在; 雄蕊多数; 心皮常多数, 有 1 颗胚珠, 成熟时变为瘦果。全球约 150



图版118 1—3. 多枝唐松草 *Thalictrum ramosum* Boivin 1. 结果植株上部; 2. 雄蕊; 3. 瘦果。4—6. 尖叶唐松草 *T. acutifolium* (Hand.-Mazz.) Boivin 4. 植株全形; 5. 心皮; 6. 瘦果。7—8. 阴地唐松草 *T. umbricola* Ulbr. 7. 结果植株上部; 8. 雄蕊。 (张泰利绘)

种, 在各大洲均有分布, 主要分布于亚洲和欧洲; 中国有52种; 广西有5种。

分种检索表

1. 心皮30—50, 无毛; 叶为单叶。
 2. 叶掌状三全裂; 苞片3深裂; 萼片6—8, 外面顶端有密柔毛; 子房狭卵球形, 有钩状长花柱, 背面及腹面无纵肋……………1. 草玉梅 *A. rivularis* Buch.-Ham. ex DC.
 2. 叶卵形, 不分裂或3—5浅裂; 苞片不分裂或3浅裂; 萼片5, 外面顶端无密柔毛; 子房背腹扁, 背面和腹面各有1条纵肋, 花柱很短, 不为钩状弯曲。
 3. 叶3—5浅裂……………2. 拟卵叶银莲花 *A. howellii* J. F. Jeff. et W. W. Smith
 3. 叶不分裂……………3. 卵叶银莲花 *A. begoniifolia* Lévl. et Vant.
1. 心皮极多, 约400, 密被绵毛。
 4. 叶为单叶, 下面被绒毛……………4. 野棉花 *A. vitifolia* Buch.-Ham. ex DC.
 4. 叶为三出复叶, 下面疏被短柔毛。
 5. 花瓣单层; 萼片5。
 6. 萼片紫红色。……………5a₁. 打破碗花花 *A. hupehensis* Lem. f. *hupehensis*
 6. 萼片白色或淡粉红色。……………5a₂. 水棉花 *A. hupehensis* Lem. f. *alba* W. T. Wang
 5. 花重瓣; 萼片约20。……………5b. 秋牡丹 *A. hupehensis* Lem. var. *japonica* (Thunb.) Bowles et Stearn

1. 草玉梅(植物名实图考) 溪畔银莲花 五倍叶 图版119:1—3

Anemone rivularis Buch.-Ham. ex DC. Syst. 1:211. 1818; 王文采于中国植物志28:22. 1980.

根状茎近圆柱形, 粗0.8—1.4cm。基生叶3—5, 叶片宽约7cm, 疏被柔毛。花直径约2.5cm; 萼片白色, 背面常暗紫色。 见于那坡、靖西、百色、西林、隆林; 生于低山草坡、田边、林边或疏林中, 海拔200—1750m。分布于西藏、云南、贵州、湖北西南部、四川、青海南部, 以及尼泊尔、印度。 根状茎可治喉炎、扁桃体炎、跌打损伤等; 全草可作土农药。

2. 拟卵叶银莲花

Anemone howellii J. F. Jeff. et W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 9:78. 1916; 王文采于中国植物志 28:25. 1980.

基生叶约4; 叶片心状卵形, 长约6cm, 3—5浅裂, 两面被短柔毛。花萼高约30cm, 被短柔毛; 花序伞状; 萼片白色, 5, 长约1cm; 花粉具3沟; 心皮多数, 无毛, 背面有1条纵肋。 见于融水、南丹; 生山谷中, 海拔690m。分布于云南。

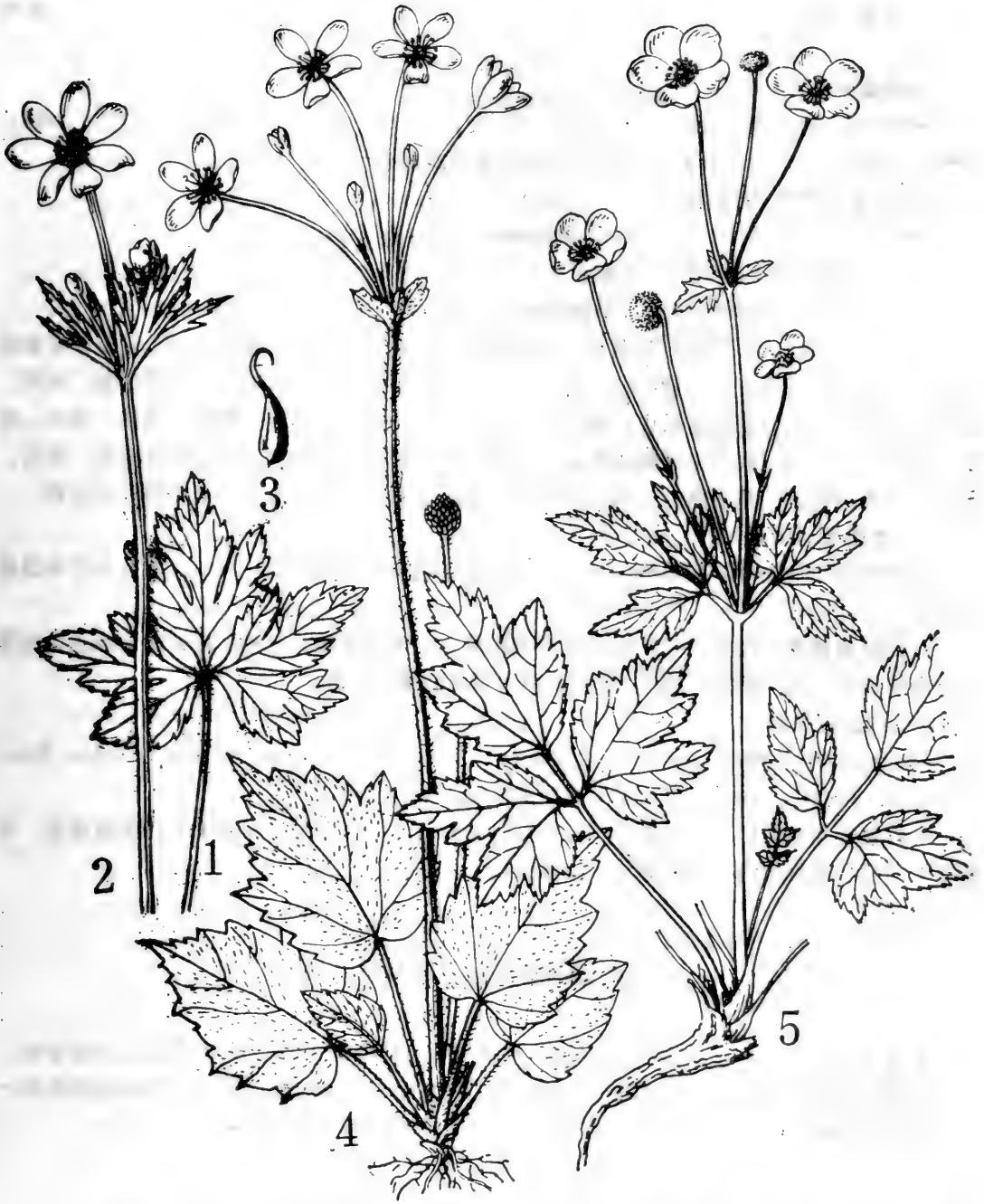
3. 卵叶银莲花 图版119: 4

Anemone begoniifolia Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Geogr. Bot. 9:46. 1902, 王文采于中国植物志28:25. 1980.

与拟卵叶银莲花极为相近, 但叶不分裂, 花粉具散孔而不同。基生叶3—9枚, 具叶柄, 叶片卵形, 长约8cm。花萼高约30cm, 疏被开展的长柔毛; 花序伞状, 有3—5花; 萼片白色。 见于那坡、南丹; 生于石山陡崖上。分布于云南东南部、贵州、四川东南部。

4. 野棉花 大鹏叶(那坡)

Anemone vitifolia Buch.-Ham. ex DC. Syst. 1:211. 1818; 中国药用植物志 1:图15. 1955; 王文采于中国植物志 28:29. 1980.



图版119 1—3.草玉梅 *Anemone rivularis* Buch.-Ham. 1.基生叶; 2.花葶; 3.心皮。4.卵叶银莲花 *A. begoniifolia* Lévl. et Vant. 植株全形。5.打破碗花花 *A. hupehensis* Lem. 植株全形。(张泰利绘)

与打破碗花花极为相近，其相异点为：叶为单叶，背面有白色绒毛(但毛后来脱落)。萼片白色或带淡紫色。 见于那坡、隆林；生于山谷田边，海拔约1500m。分布于西藏、四川西南、云南，以及缅甸北部、尼泊尔、印度。 根状茎可供药用，治跌打损伤、肠炎、痢疾等症。

5.打破碗花花(四川)

Anemone hupehensis Lem. Catalogue 176:40. 1910;王文采于中国植物志28:27. 1980.

——*A. japonica* auct. non Sieb. et Zucc;中国药用植物志1:图16. 1955.

5a.打破碗花花(原变种)

Anemone hupehensis Lem. var. *hupehensis*

5a₁.打破碗花花(原变型) 图版119:5

Anemone hupehensis Lem. f. *hupehensis*

植株高50cm以上，叶为三出复叶，小叶卵形，长达10cm，不分裂或3—5浅裂。聚伞花序二至三回分枝；萼片5，紫红色，长2—3cm，外面密被绢状柔毛。 见于那坡、靖西、田东、田林、乐业、凌云、凤山、南丹、灵川、宜山、兴安、龙胜、资源、灌阳、富川；生于丘陵田边、草坡、灌丛中或路边阳处，海拔700—1650m。分布于四川、陕西南部、湖北、贵州、云南东部、广东北部。 根状茎药用，治热性痢疾，胃炎等症；全草可作土农药。

5a₂.水棉花(变型)

Anemone hupehensis f. *alba* W. T. Wang 于植物分类学报 12:166. 1974,并于中国植物志28:28. 1980.

与打破碗花花的区别：萼片白色或淡粉红色。 见于龙胜、全州；生于山地灌丛中或草地，海拔约1100m。分布于云南、四川西部、贵州西部、台湾。

5b.秋牡丹(变种)

Anemone hupehensis Lem. var. *japonica* (Thunb.) Bowles et Stearn in Journ. Roy.-Hort. Soc. 72:265. 1947;王文采于中国植物志28:28. 1980.

与打破碗花花的区别：花重瓣，萼片约20，红紫色。 产恭城。分布于长江流域各省，常栽培。 根状茎供药用，可治感冒，杀蛔虫。

11. 铁线莲属 *Clematis* Linn.

本属主要特征：藤本植物(广西种类)。叶对生。萼片镊合状排列，花瓣状，通常4枚，有时稍多；花瓣不存在；雄蕊多数；心皮多数，花柱长，密被柔毛，在果期伸长呈羽毛状。全球有300余种，各大洲均有分布；中国有108种，广西有25种，7变种。

分种检索表

- 1. 萼片4；在花期向斜上方开展，花萼呈钟状，雄蕊密被长柔毛。
 - 2. 叶为单叶(在曲柄铁线莲有时少数叶为三出复叶)。
 - 3. 茎无短枝；叶片长7—15cm，两面疏被短伏毛；萼片外面有疏柔毛 1. 单叶铁线莲 *C. henryi* Oliv.

3. 茎有短枝; 叶片长 3—8 cm, 两面无毛; 萼片外面无毛……2. 曲柄铁线莲 *C. repens* Fin. et Gagnep.
2. 叶为三出复叶或羽状复叶。
4. 叶为三出复叶。
5. 茎叶密被柔毛 ……………
6. 茎、枝条、花序及萼片外面密被锈色或黄色短绒毛。
7. 叶边缘有粗齿…………… 6a. 金盏藤 *C. leschenaultiana* DC. var. *leschenaultiana*
7. 叶边缘有小齿或近全缘 ……………
- …………… 6b. 细齿金盏藤 *C. leschenaultiana* DC. var. *denticulata* Merr.
6. 茎、枝条、花序及萼片外面被开展的淡灰黄色柔毛 ……………
- …………… 6c. 莓叶铁线莲 *C. leschenaultiana* DC. var. *rubifolia* (Wright) W. T. Wang
5. 茎、叶无毛或被稀疏柔毛。
8. 茎有 6 条纵锐棱, 被疏柔毛或近无毛; 萼片长约 1.4 cm, 比雄蕊稍长, 外面有纵翅……………
- …………… 8. 毛茛铁线莲 *C. ranunculoides* Franch.
8. 茎有不明显的纵棱; 萼片外面无纵翅。
9. 茎、叶疏被短柔毛; 叶卵形, 边缘有锯齿; 花序有 1—3 花; 萼片长约 2 cm, 外面密被短柔毛, 比雄蕊长 1 倍…………… 3. 尾叶铁线莲 *C. urophylla* Franch.
9. 茎、叶无毛或叶片只在中脉有疏毛; 小叶边缘近全缘或上部有少数小齿; 萼片外面无毛。
10. 小叶只在中脉上有稀疏短毛, 长 3.5—6 cm, 中部之上有 1—4 小齿; 花序有 1—3 花; 苞片小, 钻形, 长 1.6—2.5 mm, 有短柔毛; 萼片长约 1.4 cm, 与雄蕊等长……………
- …………… 4. 安顺铁线莲 *C. anshunensis* M. Y. Fang
10. 小叶无毛, 长 6—9 cm, 边缘全缘或上部有 1—3 小齿; 花序有 1—3 花, 苞片叶状, 狭卵形, 长 4—7 cm, 无毛; 萼片长约 3 cm, 比雄蕊长 1 倍……………
- …………… 5. 华中铁线莲 *C. pseudotophora* M. Y. Fang
4. 叶为一至二回羽状复叶。
11. 叶为一回羽状复叶。
12. 木质藤本; 茎无明显纵棱, 与叶柄、花序均密被黄褐色短柔毛; 小叶纸质, 较大, 宽卵形, 长达 12 cm; 花序圆锥状, 长 20—25 cm, 有多数花; 萼片长约 2.5 cm, 外面无纵翅, 密被淡黄色短绒毛…………… 7. 毛木通 *C. buchaniana* DC.
12. 草质藤本; 茎有 6 条纵锐棱, 与叶柄、花序均疏被白色短柔毛; 小叶草质, 长达 7 cm; 花序有 1—3 花; 萼片长约 1 cm, 外面有 2—4 条纵翅, 疏被短柔毛……………
- …………… 8. 毛茛铁线莲 *C. ranunculoides* Franch.
11. 茎的节膨大; 叶为二回羽状复叶; 萼片长约 1.2 cm, 外面无毛……………
- …………… 9. 毛蕊铁线莲 *C. lasiandra* Maxim.
1. 萼片在花期水平开展; 雄蕊无毛。
13. 花单生叶腋, 花梗中下部有 2 枚对生的叶状苞片; 苞片卵形, 长 2—3 cm; 萼片 6, 白色; 宿存花柱比瘦果长约 2.5 倍, 疏被短毛; 叶为一至二回三出复叶…………… 21. 铁线莲 *C. florida* Thunb.
13. 花梗无叶状苞片; 萼片 4 (—5—6); 宿存花柱密被长柔毛, 比瘦果长 6 倍或更多。
14. 叶为单叶, 无毛, 椭圆状卵形; 圆锥花序有稀疏的花; 萼片 4 (—5), 长约 1.6 cm, 外面被锈色短绒毛。
15. 叶基部非盾状…………… 24a. 蕤蕤叶铁线莲 *C. loureiriana* DC. var. *loureiriana*
15. 叶基部盾状…………… 24b. 盾叶铁线莲 *C. loureiriana* DC. var. *peltata* W. T. Wang
14. 叶为复叶。
16. 叶为三出复叶。
17. 叶数枚和花数朵同时自老枝的腋芽中抽出, 呈簇生状; 萼片 4。

18. 小叶边缘有齿; 瘦果卵形, 无毛…………… 22. 绣球藤 *C. montana* Buch.-Ham. ex DC.
18. 小叶边缘全缘, 近无毛; 瘦果钻状圆柱状, 被短伏毛…………… 23. 滑叶藤 *C. fasciculiflora* Franch.
17. 叶在茎上对生; 花生于叶腋, 组成聚伞状或圆锥状花序。
19. 茎、叶密被短柔毛; 小叶边缘有牙齿; 花序圆锥状……………
…………… 16b. 钝齿铁线莲 *C. apiifolia* DC. var. *obtusidentata* Rehd. et Wils.
19. 茎、叶无毛, 在小木通, 茎幼时被短柔毛, 后变无毛, 小叶边缘全缘。
20. 花 5—10 朵在短的花序轴上紧密着生, 花序呈伞房状, 花梗粗壮, 长 1.5—2.5cm; 萼片 4—6…………… 25a. 粗柄铁线莲 *C. crassipes* Chun et How var. *crassipes*
20. 花在伸长的花序轴上等距地排列; 萼片 4。
21. 圆锥花序腋生, 基部有鳞片; 小叶卵形, 革质, 基部常浅心形; 药隔顶端稍突出……………
…………… 12. 小木通 *C. armandii* Franch.
21. 腋生花序基部无鳞片。
22. 花序被短柔毛, 有 3—7 花; 药隔顶端突起狭披针形, 长约 2mm; 退化雄蕊存在, 狭条形…………… 26. 丝铁线莲 *C. filamentosa* Dunn
22. 花序无毛; 药隔顶端有短突起或无突起; 退化雄蕊不存在。
23. 聚伞花序通常有 3 花; 宿存花柱被深褐色柔毛……………
…………… 11. 山木通 *C. finetiana* Lévl. et Vant.
23. 圆锥花序有多数花; 宿存花柱被淡褐色或白色柔毛。
24. 小叶的细脉隆起, 形成明显的脉网; 花药药隔顶端稍突出, 花丝平。
25. 小叶两面无皱纹…………… 10a. 毛柱铁线莲 *C. meyeniana* Walp. var. *meyeniiana*
25. 小叶两面有密皱纹……………
…………… 10b. 沙叶毛柱铁线莲 *C. meyeniana* var. *granulata* Fin. et Gagnep.
24. 小叶的细脉平, 不明显; 脉网不明显; 花药药隔顶端不突出, 花丝皱缩……………
…………… 15. 厚叶铁线莲 *C. crassifolia* Benth.
16. 叶为一至二回羽状复叶; 萼片 4。
26. 叶为一回羽状复叶, 有 5 小叶; 花序圆锥状。
27. 茎、叶、花序、子房及瘦果均无毛; 瘦果近圆柱形; 植株干后变黑色; 萼片顶端尖……………
…………… 14. 老虎须 *C. uncinata* Champ.
27. 茎、叶、花序、子房及瘦果多少被短毛; 瘦果卵形或披针形。
28. 植株干后变黑色; 花序及茎、叶有稀疏的短毛, 常近无毛; 小叶边缘全缘; 萼片顶端尖锐……………
…………… 13. 威灵仙 *C. chinensis* Osb.
28. 植株干后不变黑色; 花序密被短柔毛; 萼片顶端钝或近截形。
29. 茎和叶疏被短柔毛; 小叶卵形或狭卵形, 边缘全缘或有时有 1—3 小齿; 瘦果披针形……………
…………… 18. 小囊衣藤 *C. gouriana* Roxb. ex DC.
29. 茎及叶两面均密被短柔毛; 小叶宽卵形或卵形, 边缘有少数粗牙齿; 瘦果卵形……………
…………… 17. 两广铁线莲 *C. chingii* W. T. Wang.
26. 叶为二回羽状复叶; 植株干时常变黑色。
30. 茎、叶和圆锥花序均无毛; 萼片顶端尖锐; 瘦果近圆柱状, 无毛……………
…………… 14. 老虎须 *C. uncinata* Champ.
30. 茎、叶和花序疏被短柔毛; 萼片顶端钝; 瘦果卵形。
31. 花序常有 1—3 稀疏的花, 花梗的对生小苞片椭圆形或狭卵形, 长 0.4—1.4cm; 萼片长约 1.2cm; 小叶边缘全缘; 瘦果密被短柔毛…………… 19. 裂叶铁线莲 *C. parviloba* Gardn. et Champ.
31. 花序有多数花, 呈圆锥状, 花梗的对生小苞片狭披针形, 长约 1.2mm; 萼片长 6—8mm; 小叶有疏齿或全缘。

32. 瘦果无毛.....20a. 扬子铁线莲 *C. ganpiniana* (Lévl. et Vant.) Tamura var. *ganpiniana*
 32. 瘦果被疏柔毛..... 20b. 毛果扬子铁线莲 *C. ganpiniana* var. *tenuispala* (Maxim.) Ting

1. 单叶铁线莲(中国高等植物图鉴) 宜昌铁线莲(广西植物名录)

Clematis henryi Oliv. in Hook. Ic. Pl. 9(3):t. 1819. 1889; 方明渊于中国植物志 28: 96, 图4. 1980.

叶为单叶, 纸质、卵状披针形, 长10—15cm, 边缘有多数小齿。聚伞花序通常只有1花; 萼片4, 白色或淡黄色, 长1—1.7cm, 外面被短柔毛。产隆林、乐业、田林、灵川、龙胜、全州、资源、兴安、临桂、贺县、融水; 生于山谷林中、灌丛中或山顶阳处, 海拔840—1700m。分布于云南、四川、贵州、广东北部、湖南、湖北、安徽、浙江、江苏。根供药用, 治胃痛、跌打损伤等症。

2. 曲柄铁线莲 图版120:6

Clematis repens Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 50:548. 1903; 方明渊于中国植物志28:125. 1980.

叶草质或纸质, 为单叶, 少数为三出复叶, 边缘有少数小锯齿或全缘。萼片4, 黄色, 长1.5—2.5cm, 两面无毛, 边缘被短绒毛。产融水、龙胜、资源; 生于山谷灌丛中、林间或沟边树上, 海拔1300—1580m。分布于四川西部、贵州、广东北部。

3. 尾叶铁线莲

Clematis urophylla Franch. in Bull. Soc. Linn. Paris 1:43. 1884; 方明渊于中国植物志 28:97, 图5. 1980.

茎、叶及花序均被贴伏的短柔毛。叶为三出复叶, 小叶卵形, 长5—10cm, 边缘有小牙齿。聚伞花序常有3花; 萼片4, 白色, 长约2cm, 外面密被短柔毛; 雄蕊长约1.2cm。产凌云、龙胜、资源、荔浦; 生于山坡疏林中或灌丛中石上, 海拔1000—1400m。分布于四川、湖北、贵州、湖南、广东北部。

4. 安顺铁线莲

Clematis anshunensis M. Y. Fang于中国植物志28:102, 354, 图6. 1980.

与尾叶铁线莲相近, 其异点为: 茎无毛; 花较小; 萼片和雄蕊均长约1.4cm, 萼片外面无毛。见于隆林; 生于石山林中, 海拔1380m。分布于贵州(安顺)。

5. 华中铁线莲

Clematis pseudootophora M. Y. Fang于中国植物志28:129, 355, Pl.37. 1980.

与安顺铁线莲相近, 区别特征为: 花序苞片大, 叶状, 狭卵形, 长4—7cm; 花较大, 萼片长约3cm; 雄蕊长约1.5cm。产资源; 生于山谷灌丛中, 海拔1000m。分布于贵州、湖南、湖北、江西、福建西北部、浙江西部。

6. 金盏藤(广西植物名录) 锈毛铁线莲

Clematis leschenaultiana DC. Syst. 1:151. 1818; 方明渊于中国植物志28:120. 1980.

6a. 金盏藤(原变种) 图版120:4—5

Clematis leschenaultiana DC. var. *leschenaultiana*

与尾叶铁线莲相似, 区别特征为: 茎、枝条、花序及萼片外面均密被锈色或褐黄色短绒毛; 萼片黄色。产那坡、靖西、龙州、武鸣、上林、浦北、德保、百色、隆林、田林、凌云、天峨、凤山、东兰、三江、灵川、临桂、阳朔、恭城、荔浦、象州、桂平、容县; 生于

山地路边，林中或灌丛中，或山谷沟边，海拔350—1000m。分布于云南、四川、贵州、湖南、广东、福建、台湾；东南亚热带地区也有。

6b. 细齿金盞藤(变种)

Clematis leschenaultiana DC. var. *denticulata* Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5:75.1927; 侯宽昭、王文采于陈焕镛等, 海南植物志 1:306. 1964.

与金盞藤的区别: 叶边缘有小齿或近全缘。产三江、平南。分布于广东。

6c. 莓叶铁线莲(变种)

Clematis leschenaultiana DC. var. *rubifolia* (Wright) W. T. Wang, stat. nov.—*C. rubifolia* Wright in *Kew Bull.* 1896:21. 1896; 方明渊于中国植物志 28:120. 1980.

与金盞藤的区别: 茎、枝条、花序和萼片外面均被开展的淡灰黄色柔毛(毛不弯曲、交织)。产那坡、田林、凌云、阳朔; 生于山谷路旁或疏林中, 海拔1000—1200m。分布于云南东南部。

7. 毛木通(云南) 香铁线莲(广西植物名录) 图版120:1—3

Clematis buchananiana DC. *Syst.* 1:140. 1818; 方明渊于中国植物志 28:122. 1980.

与金盞藤相近, 区别特征为: 叶为羽状复叶, 有5枚小叶; 花序圆锥状, 有少数花。产那坡、德保、田林、凌云; 生于灌丛中、疏林中或路边, 海拔700—1400m。分布于西藏南部、云南、四川西南部, 以及尼泊尔、印度北部。

8. 毛茛铁线莲

Clematis ranunculoides Franch. in *Bull. Soc. Bot. Fr.* 33:360. 1886; 方明渊于中国植物志 28:118, 图11. 1980.

与毛木通有些相似, 但本种为草质藤本, 茎有六条锐棱, 和叶均疏被短柔毛; 叶草质, 下部小叶常3浅裂或3深裂; 花序有1—3花, 花较小, 萼片红紫色, 长约1cm, 外面疏被短柔毛, 常有两条纵翅。产隆林; 生于山谷灌丛中, 海拔800—980m。分布于云南、四川西南部、贵州西南部。

9. 毛蕊铁线莲(秦岭植物志) 丝瓜花

Clematis lasiandra Maxim. in *Bull. Acad. Sci. St. Pétersb.* 22:213. 1876; 方明渊于中国植物志 28:112, 图9. 1980.

与毛茛铁线莲相似, 也是草质藤本, 区别特征为: 茎的纵棱稍明显, 节膨大; 叶多为二回羽状复叶, 叶柄基部膨大; 萼片外面无纵翅, 无毛。产灵川、全州、资源; 生于山谷中或农田边。分布于云南、四川、甘肃及陕西的南部、贵州、湖南、广东北部、江西、浙江, 以及日本。

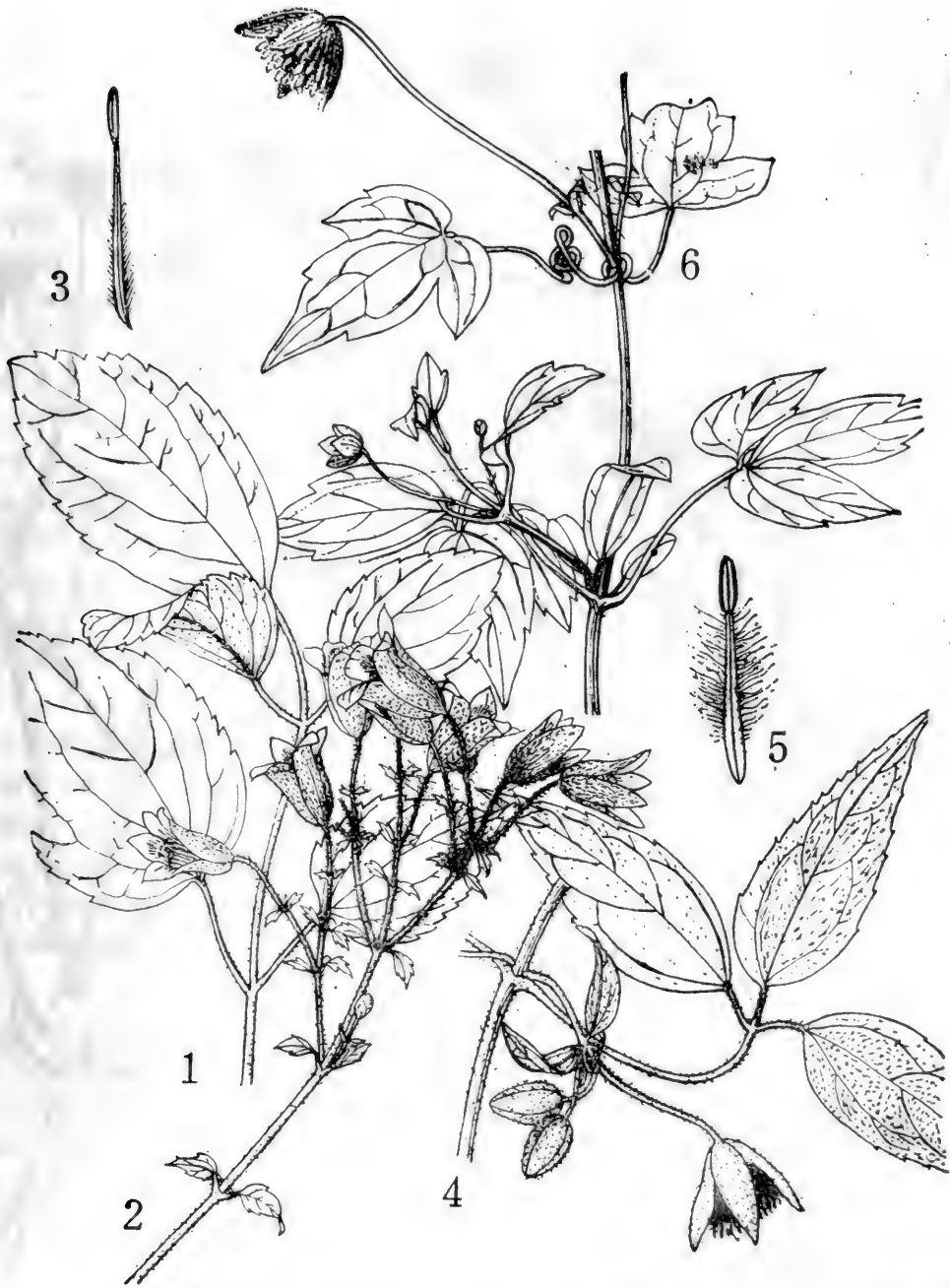
10. 毛柱铁线莲

Clematis meyeniana Walp. in *Nov. Act. Cur. Misc.* 19(Suppl. 1.):297.1843; 凌萃莘于中国植物志 28:171, 图22. 1980.

10a. 毛柱铁线莲(原变种) 图版121:1

Clematis meyeniana Walp. var. *meyeniana*

茎、叶及花序均无毛。叶为三出复叶; 小叶纸质, 卵形, 长达10cm, 基部圆截形, 边缘全缘, 脉网明显。花序圆锥状, 有少数花, 腋生, 基部无芽鳞; 萼片4, 白色, 长约1cm, 顶端多少尖锐。瘦果近纺锤形, 宿存花柱的毛白色。产上思、宁明、南宁、桂平、平南、玉林、北流、贺县、钟山、富川、岑溪、藤县、梧州、金秀、柳州、融水、恭城、临桂、兴



图版120 1—3.毛木通 *Clematis buchananiana* DC. 1.叶; 2.花序; 3.雄蕊。4—5.金盞藤 *C. leschenaultiana* DC. 4.基生叶及腋生花序; 5.雄蕊。6.曲柄铁线莲 *C. repens* Fin. et Gagnep. 开花植株的一部分。(张泰利绘)



图版121 1.毛柱铁线莲 *Clematis meyeniana* Walp. 茎生叶及腋生花序。2—3.小木通 *C. armandii* Franch. 2.花序; 3.雄蕊。4—5.山木通 *C. finetiana* Lévl. et Vant. 4.茎生叶; 5.花序。(张泰利绘)。

安、全州、资源、龙胜、凌云、田林、南丹、罗城；生于山地林中或灌丛中或路边，海拔500—1300m。分布于云南、四川、贵州、湖南、广东、江西、福建、台湾、浙江，以及越南、日本。根、茎供药用，可散瘀消肿，治跌打损伤；茎皮纤维供造纸、搓绳。

10b. 沙叶毛柱铁线莲(变种)

Clematis meyeniana Wale. var. *granulata* Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 50: 530. 1903; 凌萃萃于中国植物志 28:173. 1980.

与毛柱铁线莲的区别：小叶两面有密皱纹。产上林、平果、百色、那坡、龙州、宁明、上思、邕宁、天等、玉林、平南、容县、岑溪、蒙山、昭平、荔浦、阳朔；生于山坡灌丛中或林中，或山谷沟边，海拔290—850m。分布于云南东南部、广东以及越南。

11. 山木通(植物名实图考) 拟威灵仙(广西植物名录) 图版121:4—5

Clematis finetiana Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51:219. 1904; 凌萃萃于中国植物志 28:174, 图23. 1980.

与毛柱铁线莲甚为相近，其区别特征为：小叶多较狭，狭卵形，稍厚；聚伞花序有少数花(常有3花)；瘦果宿存花柱的毛呈深褐色。产临桂、柳城、柳州；生于灌丛中或路边阳处。分布于云南、四川、贵州、湖北、湖南、广东、江西、福建、浙江、江苏及安徽南部。全草供药用，可清热解毒、利尿。

12. 小木通(植物名实图考) 山木通(广西植物名录) 图版121:2—3

Clematis armandii Franch. in Nou. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 8:184. 1885; 凌萃萃于中国植物志 28:175, 图版 52. 1980. — *C. armandii* var. *biondiana* (Pavol.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 20:90. 1939.

与毛柱铁线莲相近缘，区别特征为：小叶较厚，革质，基部常为心形；腋生圆锥花序的基部通常有狭卵形芽鳞；花较大，萼片长约2.5cm。产崇左、扶绥、邕宁、武鸣、隆安、上林、那坡、靖西、隆林、融安、阳朔；生于山地林中。分布于我国西南部、湖北、湖南、广东、福建西南部。藤茎供药用，有利尿消肿等效。

13. 威灵仙(植物名实图考) 铁脚威灵仙

Clematis chinensis Osb. Dagbok Ostind. Resa 205, 242. 1757; 凌萃萃于中国植物志 28:161. 1980.

植株干后变黑色。茎疏被短柔毛。羽状复叶有5枚小叶；小叶狭卵形至披针形，长4—10cm，两面近无毛。圆锥花序有多数花；萼片4，长约1cm，顶端尖锐。瘦果卵形或椭圆形，有柔毛。产广西各地；生于平原、丘陵或低山的灌丛中、疏林中或路边，海拔160—1000m。分布于我国秦岭以南各省区。根供药用，治风湿、跌打、小便不利、骨哽喉等，全株可作土农药。

14. 老虎须 柱果铁线莲

Clematis uncinata Champ. in Kew Journ. Bot. 3:255. 1851; 凌萃萃于中国植物志 28:165. 1980.

茎、叶和花序均无毛，有白粉，干时常变黑色。叶为一至二回羽状复叶，小叶通常5枚，纸质，稀革质，卵形，长达11cm。圆锥花序有多数花；萼片4，白色，顶端尖锐，长圆状披针形，长约1.2cm；子房无毛。瘦果近圆柱形，无毛。产广西各地；生于丘陵或低山山谷林中或灌丛中，海拔200—600m。自华南至秦岭广布。根入药，能祛风湿、镇痛、治风湿性关节炎。

15. 厚叶铁线莲

Clematis crassifolia Benth. Fl. Hongkong. 7. 1861; 凌萃萃于中国植物志 28:178, 图版53. 1980.

茎、叶及花序均无毛, 干时常变黑色。叶为三出复叶; 小叶薄革质, 椭圆形, 边缘全缘。圆锥花序有多数花; 萼片4, 白色, 披针形, 长1.2—2cm; 雄蕊花丝狭条形, 干时皱缩。瘦果狭卵形, 有柔毛。 产上思、上林、平南、兴安、全州; 生于丘陵疏林下, 海拔250—300m。分布于广东、湖南南部、福建、台湾, 以及日本。

16. 女萎

Clematis apiifolia DC. Syst. 1. 149. 1818.

16a. 女萎(原变种)

Clematis apiifolia DC. var. *apiifolia*

分布于安徽、浙江、江苏、福建和台湾; 广西尚未发现。

16b. 钝齿铁线莲(变种)

Clematis apiifolia DC. var. *obtusidentata* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 1:336. 1913; 丁志遵于中国植物志 28:193. 1980.

茎通常密被短柔毛。三出复叶; 小叶宽卵形, 边缘有少数粗牙齿, 下面常密被短柔毛。圆锥花序有多数花; 萼片4, 白色, 近长圆形、长约8mm, 顶端钝。瘦果纺锤形或狭披针形, 有柔毛。 产隆林、凌云、罗城、融水、昭平、蒙山、桂林、永福、临桂、灵川、兴安、龙胜、全州、资源; 生于丘陵或低山路边灌丛或疏林中或山谷沟边阳处, 海拔170—980m。分布于云南东部、四川、贵州、湖北、湖南、广东、江西、浙江、江苏南部。 茎、叶可供药用。

17. 两广铁线莲 百色威灵仙(广西植物名录)

Clematis chingii W. T. Wang于植物分类学报 6(4):383, 图版59:7. 1957, 并于中国植物志28:199, 图版60. 1980.

与钝齿铁线莲甚为相似, 其区别特征为: 叶为羽状复叶, 有5小叶, 两面均多少密被短柔毛; 瘦果卵形。 产那坡、靖西、百色、隆林、乐业、东兰、桂林; 生于山地灌丛中, 海拔800—1300m。分布于广东、贵州南部。

18. 小囊衣藤(中药大辞典) 小叶铁线莲(广西植物名录)

Clematis gouriana Roxb. ex DC. Syst. 1:138. 1818; 丁志遵于中国植物志 28:191, 图版59. 1980.

叶为具5小叶的羽状复叶, 花序圆锥状以及萼片顶端钝而与两广铁线莲相近缘, 区别特征为: 小叶较小, 长5—10cm, 与茎均近无毛, 边缘全缘或有1—2小齿; 瘦果狭披针形。

产百色、隆林、凌云、南丹、阳朔、临桂、桂林、全州; 生于丘陵或山地灌丛中或路边阳处, 海拔150—1000m。 茎和根供药用, 有行气活血、祛风湿、止痛作用。

19. 裂叶铁线莲 苦瓜藤通(广西植物名录) 图版122: 1

Clematis parviloba Gardn. et Champ. in Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 1:241. 1849; 丁志遵于中国植物志 28:180, 图版 54. 1980.

植株干后常变黑色。茎疏被短柔毛。叶多为二回羽状复叶; 小叶狭卵形或披针形, 全缘或有少数牙齿, 两面疏被贴伏的短柔毛。聚伞花序有3至多数花; 小苞片卵形或披针形, 长0.4—1.4cm; 萼片4, 开展, 白色, 长约1.2cm。瘦果卵形, 长约5mm, 有柔毛。 产靖西、



图版122 1.裂叶铁线莲 *Clematis parviloba* Gardn. et Champ. 开花植株一部分。2.扬子铁线莲 *C. ganpiniana* (Lévl. et Vant.) Tamura 开花植株一部分。(张泰利绘)

德保、隆林、凌云、南丹、马山、全州；生于山地灌丛中、疏林中或草地上，海拔500—820 m。分布于云南、贵州、广东、江西南部、台湾，以及日本。

20. 扬子铁线莲

Clematis ganpiniana (Lévl. et Vant.) Tamura in Act. Phytotax. Geobot. 15(1):17. 1953; 丁志遵于中国植物志28:184, 图版57.1980. — *C. vitalba* L. var. *ganpiniana* Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Int. Geogr. 11(152):167. 1902. — *C. brevicaudata* DC. var. *lissocarpa* Rehd. et Wils. in Sarg., Pl. Wils. 1:340. 1913.

20a. 扬子铁线莲(原变种) 图版122: 2

Clematis ganpiniana (Lévl. et Vant.) Tamura var. *ganpiniana*

与裂叶铁线莲相近缘，区别特征为：小叶多为卵形，边缘多有锯齿；圆锥花序有多数花；小苞片狭披针形，较小，长约1.2mm；花较小，萼片长达8mm；子房及瘦果无毛。产贺县、昭平、阳朔、临桂、桂林、资源、凌云；生于丘陵或低山灌丛中，海拔230—750m。分布于云南、四川、贵州、广东西部、湖南、湖北、江西、安徽、浙江。

20b. 毛果扬子铁线莲(变种)

Clematis ganpiniana var. *tenuisepala* (Maxim.) Ting 于中国植物志28:188, 图版58. 1980.

与扬子铁线莲的区别：瘦果被疏柔毛。产临桂、隆林；生于灌丛中。分布于江苏、湖北、陕西和河南的南部。

21. 铁线莲(中国植物图鉴) 图版124: 5

Clematis florida Thunb. Fl. Jap. 240. 1784; 丁志遵于中国植物志28:209, 图版67. 1980.

小藤本。茎细，疏被短柔毛。叶为二回三出复叶或茎上部叶为一回三出复叶，小叶狭卵形或披针形。花单生叶腋；花梗有2枚对生的卵形大苞片；萼片6，平展，白色或带淡紫色，长约2.5cm。瘦果宿存，花柱不呈羽毛状。产临桂；生丘陵灌丛中或平原路边。分布于广东、湖南、江西。全草可供药用，有利尿通经之效。

22. 绣球藤(植物名实图考)

Clematis montana Buch.-Ham. ex DC. Syst. 1:164. 1818; 王文采于植物分类学报6(4):380.1957; 丁志遵于中国植物志28:220, 图版73:1.1980.

本种的主要特征：叶数枚和花数朵同时自老枝的腋芽生出；叶为三出复叶，小叶卵形，边缘有少数小牙齿；萼片4，白色，开展；子房无毛；瘦果卵形，无毛。产融水、兴安；生山地疏林中，海拔约1400m。分布于我国西南部、湖北、湖南、江西、安徽、福建北部、台湾，以及喜马拉雅山区。茎供药用。有利尿通淋、活血通经之效。

23. 滑叶藤(云南药用植物名录)

Clematis fasciculiflora Franch. Pl. Delav. 5.1889; 丁志遵于中国植物志28:216, 图版71.1980.

本种与绣球藤极为相近，区别特征为：小叶狭椭圆形，边缘全缘，近无毛；瘦果钻状圆柱形，密被短伏毛。产那坡。分布于云南、四川西部。根、叶等供药用，有行气消炎、祛风湿等效用。本种的瘦果通常无毛，在采自云南昆明、永胜等地的标本有时被少数开展的长柔毛，在采自那坡的标本，则密被短伏毛。

24. 菝葜叶铁线莲(海南植物志) 铁钢练(武鸣)

Clematis loureiriana DC. Syst. 1:144. 1818; 丁志遵于中国植物志 28:228, 图版76. 1980.

24a. 蕹萸叶铁线莲(原变种) 图版123: 1

Clematis loureiriana DC. var. *loureiriana*

本种主要特征为: 叶为单叶, 革质, 狭卵形, 长10—16cm, 边缘全缘, 无毛; 圆锥花序有稀疏的花, 花梗长4—5cm, 有锈色短绒毛; 萼片4—5, 紫色, 近长圆形, 长约1.6cm, 外面密被锈色短绒毛, 雄蕊无毛, 药隔突出。产钦州、武鸣、百色、隆林; 生于低山灌丛中、疏林中或路边阳处。分布于云南、贵州南部、广东, 以及亚洲其他热带地区。全草有利尿通淋之效。

24b. 盾叶铁线莲(变种) 图版123: 2

Clematis loureiriana DC. var. *peltata* W. T. Wang 于植物分类学报6(4):220. 1957; 丁志遵于中国植物志 28:230, 图版78: 7. 1980.

与蕹萸叶铁线莲的区别: 叶基部盾状。产那坡、隆林; 生于石山林中或山地路边。分布于云南东南部。

25. 粗柄铁线莲

Clematis crassipes Chun et How 于植物分类学报7: 3, 图版1, 图2. 1958; 侯宽昭、王文采于陈焕镛等, 海南植物志1:307. 1964; 丁志遵于中国植物志28:232, 图版77. 1980.

25a. 粗柄铁线莲(原变种) 图版123: 3

Clematis crassipes Chun et How var. *crassipes*

本种接近蕹萸叶铁线莲, 区别特征为: 叶为三出复叶, 叶片厚革质; 花序无毛, 花梗较长, 长4—10cm, 粗壮; 萼片6枚, 外面被短柔毛。产龙州。分布于广东。

25b. 毛序粗柄铁线莲(变种)

Clematis crassipes Chun et How var. *pubipes* W. T. Wang 于云南植物研究4:135. 1982.

与粗柄铁线莲的区别: 花梗密被短伏毛; 萼片4。特产上思十万大山; 生山谷丛林中。

26. 丝铁线莲 图版123: 4—6

Clematis filamentosa Dunn in Journ. Bot. 47:197. 1909; 丁志遵于中国植物志28:233, 图版78: 1—6. 1980.

与蕹萸叶铁线莲相近, 区别特征为: 叶为三出复叶; 萼片白色; 外轮雄蕊狭条形, 没有花药, 成为退化雄蕊。茎、叶均无毛。产宁明、龙州、百色、田林、邕宁、临桂; 生于丘陵或低山林中或灌丛中或路边, 海拔180—540m。分布于云南东部、广东。

12. 锡兰莲属 *Naravelia* DC.

与铁线莲属极为相近, 区别特征为: 在萼片与雄蕊之间有6—12枚花瓣。本质藤本。叶对生, 为三出复叶, 顶生小叶呈卷须状。约9种, 分布于亚洲热带地区; 我国有2种; 广西有1种。

1. 两广锡兰莲 图版124: 2—4

Naravelia pilulifera Hance in Journ. Bot. 6:111. 1868; 方明渊于中国植物志 28:235,



图版123 1. 蕺葵叶铁线莲 *Clematis loureiriana* DC. 叶及花序。2. 盾叶铁线莲 *C. loureiriana* DC. var. *peltata* W. T. Wang 叶。3. 粗柄铁线莲 *C. crassipes* Chun et How 叶及果序。4-6. 丝铁线莲 *C. filamentosa* Dunn 4. 叶及花序；5. 雄蕊；6. 退化雄蕊。（王金凤绘）



图版124 1.猫爪草 *Ranunculus ternatus* Thunb. 植株全形。2-4.两广锡兰莲 *Naravelia pilulifera* Hance
 2. 茎生叶及腋生花序；3. 花瓣；4. 雄蕊。5. 铁线莲 *Clematis florida* Thunb. 茎生叶及腋生的花。（张泰利绘）

图版80: 1—3. 1980.

小叶卵形或宽卵形, 长7—11cm, 疏被短柔毛或近无毛。圆锥花序腋生, 长可达16cm, 有多数花; 萼片4, 开展, 长6—7mm; 花瓣9—12, 长约8mm, 顶端膨大呈球形。瘦果羽毛状宿存花柱长约2cm。产宁明、龙州、天等、大新、百色; 生于山谷灌丛中或林中, 海拔360—640m。分布于广东南部。

13. 毛茛属 *Ranunculus* Linn.

本属的主要特征在花的形态方面。多数为多年生草本。叶为单叶或三出复叶。花被二层, 区别明显, 萼片5, 绿色, 花瓣5或较多, 黄色, 基部有密槽; 雄蕊多数; 心皮多数, 螺旋状着生于隆起的花托上, 子房有1颗胚珠。果实为瘦果, 两侧无纵肋。全球约400种, 分布遍各大洲; 我国约有78种; 广西有6种。

分种检索表

1. 茎无开展的长毛, 常近无毛。
 2. 须根膨大成纺锤形块根; 叶为单叶或三出复叶; 花托小, 球形, 无毛; 聚合果球形; 瘦果平滑……………1. 猫爪草 *R. ternatus* Thunb.
 2. 须根纤细不膨大; 叶为单叶, 三深裂; 花托圆柱状, 有毛; 聚合果长圆形; 瘦果有皱纹……………2. 石龙芮 *R. sceleratus* Linn.
1. 茎有开展的糙毛; 花托有毛。
 3. 基生叶为单叶, 三深裂; 多年生草本……………3. 毛茛 *R. japonicus* Thunb.
 3. 基生叶为三出复叶。
 4. 一年生草本; 小叶裂片狭, 楔状条形; 聚合果长圆形; 花组成顶生的花序; 萼片平展……………6. 茵茵蒜 *R. chinensis* Bunge
 4. 多年生草本; 小叶裂片卵形; 聚合果球形。
 5. 茎直立; 花组成顶生的花序; 萼片平展……………4. 禹毛茛 *R. cantoniensis* DC.
 5. 茎铺散, 下部在节上生根; 花对叶而生; 萼片向下反折……………5. 扬子毛茛 *R. sieboldii* Miq.

1. 猫爪草 小毛茛 图版124: 1

Ranunculus ternatus Thunb. Fl. Jap. 241. 1784; 刘亮于中国植物志 28: 302, 图版93: 3—4. 1980. —*R. zuccarinii* Miq. in Ann. Mus. Lugd.-Bat. 3: 5. 1867.

一年生小草本, 有肉质小块根。茎高5—15cm, 多分枝, 近无毛。叶变异甚大, 或为单叶, 或为三出复叶, 小叶三浅裂或三深裂, 有时多次细裂, 无毛。花少数组成顶生单歧聚伞花序。产灵川、桂林、恭城、阳朔、临桂、兴安、融安等地; 生丘陵草地。分布于湖南、湖北、江西、台湾、浙江、江苏、安徽、河南, 以及日本。块根供药用, 能散结消痰, 治淋巴结核。

2. 石龙芮(神农本草经) 图版125: 1

Ranunculus sceleratus Linn. Sp. Pl. 551. 1753; 中国药用植物志1: 图14. 1955; 刘亮于中国植物志 28: 310. 1980.



图版125 石龙芮 *Ranunculus scleratus* Linn. 植株全形. 2. 禺毛茛 *R. cantoniensis* DC. 植株全形. 3. 裂叶星果草 *Asteropyrum cavaleriei* (Lévl. et Vant.) Drumm. et Hutch. 基生叶. 4. 短萼黄莲 *Coptis chinensis* Franch. var. *brevise-pala* W. T. Wang et Hsiao 基生叶. (张泰利绘)



图版126 1.毛茛 *Ranunculus japonicus* Thunb. 叶。 2.扬子毛茛 *R. sieboldii* Miq. 植株。3-4.茴茴蒜 *R. chinensis* Bunge 3.植株上部及基生叶；4.花瓣。（王金凤绘）

一年生草本，有簇生的须根。茎高10—40cm，与叶均近无毛。叶为单叶，三深裂。顶生花序常有多数花；花直径约6mm；花托圆柱状，有短柔毛；心皮极多，约100个。见于藤县、南宁、百色、天峨；生平原或丘陵溪边。在我国各省区及北温带广布。全草有毒，也可供药用，治风寒湿痹、恶疮疔肿等。

3. 毛茛(本草拾遗) 图版126: 1

Ranunculus japonicus Thunb. in Trans. Linn. Soc. 2:337. 1794; 刘亮于中国植物志28:312, 图版97: 1—4. 1980.

多年生草本。茎高30—60cm，与叶柄均有开展的糙毛。叶为单叶；叶片心状五角形，掌状深裂，宽3—8cm。花序伞房状，有多数花；花直径约1.5cm；花瓣5；花托小，无毛。聚合果球形。见于武鸣、柳州、隆林、南丹、融水、资源、临桂、桂平、昭平；生于丘陵或山地山坡草地或石上。分布于我国（只西藏无分布）以及朝鲜、日本。全草含原白头翁素，有毒，作土农药用或外用治疮癣、疔症等。

4. 禺毛茛(广州植物志) 小回回蒜 图版125: 2

Ranunculus cantoniensis DC. Prodr. 1:43. 1824; 刘亮于中国植物志28:321. 1980.

多年生草本。茎高25—60cm，与叶柄均被开展的糙毛。叶为三出复叶，小叶宽卵形或卵形，长2—4cm，2—3裂至中部，边缘有密锯齿。顶生花序伞房状，有多数花；花直径约1cm；萼片开展；花瓣5；花托有毛。聚合果球形。在广西广布；生于平原、丘陵或低山溪边、水田边或疏林中。分布于珠江及长江流域各省区，以及印度、日本。全草含原白头翁素，有毒，供药用，外敷治角膜翳；还可作农药。

5. 扬子毛茛(中国高等植物图鉴) 半匍匐毛茛(广西植物名录) 狮子球(忻城) 图版126: 2

Ranunculus sieboldii Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3:5. 1876; 刘亮于中国植物志28:321. 1980.

与禺毛茛很接近，区别特征为：茎铺散地上；花对叶而单生；花萼反折。产那坡、靖西、天等、忻城、资源、桂林；生于平原或丘陵水田边或河边。分布于长江中、下游各省，以及日本。全草有毒，外敷治毒疮。

6. 苗苗蒜 图版126: 3—4

Ranunculus chinensis Bunge, Enum. Pl. Chin. Bor. 3. 1831; 刘亮于中国植物志28:327. 1980.

与禺毛茛稍近似，区别特征为：一年生草本；小叶常深裂，裂片楔状条形；聚合果近圆柱形。茎高20—50cm。产龙州、天等、隆林；生于田边。在我国分布于西南、西北、华东、华北和东北各省区，以及亚洲东部其他地区。全草药用，外敷引赤发泡，有消炎、退肿及杀虫之效；为有毒植物，也可作土农药。

15A. 芍药科 PAEONIACEAE

本科主要特征：多年生草本植物或灌木。叶多为二回三出复叶。花大，单朵顶生或同时腋生；萼片绿色；花瓣白色或粉红色；雄蕊多数，离心发育；花盘存在，环状或杯状；心皮

2—5, 分生, 有多数胚珠。蓇葖果。 1 属, 约35种, 分布于亚洲、欧洲及北美州西部温带地区; 我国有11种; 广西栽培1种。 本科植物多为观赏植物; 地下部分可供药用。

1. 芍药属 *Paeonia* Linn.

属的特征同科。

芍药属过去在许多被子植物的系统中都被放在毛茛科中, 自本世纪初起, 不少学者对这属进行的多方面的工作说明芍药属在一系列特征上与毛茛科不同: 在芍药属, 雄蕊离心发育; 花盘存在; 维管束属周韧类型; 导管分子小, 单生, 有斜的梯状穿孔板; 花粉有3孔沟; 合子的基细胞经过多次分裂形成含数百个游离核的胚柄细胞, 以后细胞壁形成, 周围有一些细胞成为胚原始细胞, 其中一个发育成胚, 这种独特的胚发育的方式在被子植物其他科中都未发现过; 胚珠大, 有两层珠被, 内珠被有4层细胞, 外珠被有14—20层细胞; 种子大, 有假种皮; 染色体的基数为5; 含芍药甙(paeoniflorin)和牡丹酚(paeonol); 而在毛茛科, 雄蕊向心发育; 花盘不存在; 维管束属周木类型; 导管分子较大, 通常簇生, 有单穿孔板; 花粉有3沟、散沟或散孔; 胚发育过程中无游离核阶段; 胚珠较小, 珠被2—1层, 每层有4—8层细胞; 种子小, 无假种皮, 染色体的基数为6、7、8、9; 含有木兰花碱(magnoflorine)和毛茛甙(ranunculin)。近年来国际上在芍药属不应属于毛茛科而应独立成科方面已取得近于一致的意见, 多数学者(如Takhtajan, Cronquist, Melchior)均把芍药科放在五桠果科(Dilleniaceae)之后, Hutchinson 则把芍药科放在毛茛科附近。

1. 芍药(神农本草经)

Paeonia lactiflora Pall. Reise 3:286. 1776; 潘开玉于中国植物志27:51, 图版7: 1—4. 1979.

多年生草本, 有粗根。小叶披针形, 边缘有少数骨质小齿。花瓣白色或粉红色; 花盘环状, 包住心皮基部; 心皮4—5。 在资源等地栽培。分布于我国山西、河北北部、内蒙古; 蒙古、苏联西伯利亚地区也有。 根药用, 可镇痛、祛瘀、通经; 为我国著名观赏植物。

17. 金鱼藻科 CERATOPHYLLACEAE

多年生沉水草本, 无根, 茎纤细, 具分枝。叶轮生, 二歧式细裂, 裂片丝状或线形, 疏生刺状细齿, 无柄, 无托叶。花小, 单性, 雌雄同株或异株, 单生于叶腋, 柄极短, 花被片8—12, 线状披针形, 基部联合(有些学者认为花无花被, 这些裂片被认为是总苞片); 雄花雄蕊10至多数, 几无花丝, 药隔顶端有肥厚的附属体, 附属体上有2—3个小刺尖; 雌花具1枚雌蕊, 子房上位, 1室, 胚珠1枚直立, 花柱细长, 宿存, 于果期在顶部呈长刺状。坚果革质。 本科只1属, 约7种, 广布于世界热带、温带的淡水中; 我国有5种; 广西现有1种和1变种。

1. 金鱼藻属 *Ceratophyllum* Linn.

属的特征与科同。

分种检索表

1. 果具 3 刺, 顶生 1 个, 基部两侧各 1 个; 叶 4—12 枚轮生, 一至二回二叉状分枝, 裂片丝状……………
 …………… 1a. 金鱼藻 *C. demersum* Linn. var. *demersum*
1. 果具 5 刺, 顶生 1 个, 近顶端 1/3 处, 每侧各 1 个; 基部两侧各 1 个; 叶常 10 枚轮生, 二回二叉状分枝, 裂片线形…………… 1b. 五刺金鱼藻 *C. demersum* Linn. var. *quadrispinum* Makino

1. 金鱼藻 细草 软草 图版 127: 1—3

Ceratophyllum demersum Linn. Sp. Pl. 992. 1753; 关克俭于中国植物志 27: 16. 1979.

1a. 金鱼藻 (原变种)

Ceratophyllum demersum Linn. var. *demersum*

本种的果实与宽叶金鱼藻 (*C. inflatum* Jao) 的果实均具 3 刺, 但后者的果实上有瘤状凸起, 边缘有窄翅; 叶为三至四回二叉状分枝, 一至二回裂片常条形, 三至四回细丝状, 与本种较易区别。本种在桂林及其附近地区常生长在小池塘、河沟、水渠及石灰岩的泉水中。我国南北各地均有分布, 也是世界广布种。可为鱼类的饵料、猪的饲料, 全草可入药, 治内伤出血。

1b. 五刺金鱼藻 十叶金鱼藻 图版 127: 4—6

Ceratophyllum demersum Linn. var. *quadrispinum* Makino in Journ. Jap. Bot. 1: 21. 1927. — *C. pentacanthum* Hayata, Icon. Pl. Formos. 8: 130. f. 57a. 1918. non Haynald 1881. — *C. oryzetorum* Kom. in Bull. Jard. Bot. Princ. URSS 30: 200. 1932; 关克俭于中国植物志 27: 17. 1979. — *C. demersum* var. *pentacorne* Kitag. in Rep. First. Sci. Exped. Manch. 4(4): 86. 1936.

本种的营养体与金鱼藻 (*C. demersum*) 很相似, 但本种的果实具 5 枚刺, 果实上端的两枚刺有时只保留乳突状的突起。本种在梧州地区的池塘、田边水沟、水渠中较常见。我国东北、河北、华南、华东、台湾等地都有分布; 苏联、朝鲜和日本也有。用途与金鱼藻同。

18. 睡莲科 NYMPHAEACEAE

一年生或多年生水生草本, 具地下茎。叶基生, 具长柄, 飘浮水面或挺出水面, 叶片常为盾形、椭圆形或心脏形。花两性, 单生; 萼片 3—6 (12); 花瓣 3 至多数; 雄蕊 6 至多数; 心皮 3 至多数, 离生或连合, 有时嵌入膨大的花托内, 柱头明显, 与心皮同数, 连合成盘状



图版127 1—3. 金鱼藻 *Ceratophyllum demersum* Linn. 1. 植株一部分; 2. 叶放大, 示锯齿; 3. 坚果。
4—6. 五刺金鱼藻 *C. demersum* Linn. var. *quadrispinum* Makino 4. 植株一部分; 5. 轮生叶; 6. 坚果。(邹贤桂绘)

或环状，胚珠1至多数，成熟心皮不开裂。坚果、浆果或成海绵质果实。本科有8属，约100种；我国有5属，15种，广西现知4属，4种1变种。

分属检索表

1. 叶片大型，直径40cm以上，大者可达250cm；叶柄、花柄粗糙或具刺。
 2. 叶脉、花柄、花萼具锐刺；子房下位 1. 芡属 *Euryale* Salisb.
 2. 叶片、花萼无刺；子房上位 2. 莲属 *Nelumbo* Adans.
1. 叶片较小，直径在30cm以下；叶柄、花柄光滑不具刺。
 3. 萼片5—6(12)，黄色或橙黄色，花瓣状，子房上位 3. 萍蓬草属 *Nuphar* J. E. Smith
 3. 萼片4，绿色，不呈花瓣状；子房半下位 4. 睡莲属 *Nymphaea* Linn.

1. 芡属 *Euryale* Salisb.

植株有刺，有沉水叶和浮水叶两种，具长柄。花单生，萼片4，花瓣、雄蕊均多数，子房下位，多室。浆果海绵质，包于多刺的萼内，种子8—20粒，有假种皮。本属只1种，我国南北均有分布。

1. 芡实(本草纲目) 鸡头莲 刺莲藕

Euryale ferox Salisb. ex König et Sims in Ann. Bot. 2:74. 1805; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:115. 1872; 侯宽昭、关克俭于陈焕镛等，海南植物志 1:310. 1964; 关克俭于中国植物志 27: 6—7, 图3. 1979.

初生叶较小，沉水，箭形或椭圆形，无刺，后生叶浮水，圆形或圆肾形，盾状着生，直径可达130cm，叶片皱缩，上面深绿色，下面紫红色，两面叶脉均具尖刺；叶柄长，中空多刺。萼片4，绿色，密被刺；花瓣多数，紫色，短于萼；雄蕊多数；子房下位，卵球形，无花柱，柱头红色，10枚，呈放射状。浆果球形，密被刺，种子多数，假种皮富有粘性。见于桂东南的池沼中。我国南北均产；东南亚、苏联、日本、印度、朝鲜亦有分布。种子可食用，可酿酒；药用有补脾益肾、涩精的功效；全株可作饲料和绿肥。

2. 莲属 *Nelumbo* Adans.

叶盾状，漂浮或高出水面；叶柄粗壮。花大形，单生；萼片4—5，早落；花瓣与雄蕊均多数；心皮多数，离生，嵌生于倒圆锥形的花托孔穴内。坚果；子叶大而厚，包藏大形胚芽。本属2种，我国产1种，分布至广西。

1. 莲 莲花 荷花 芙蓉 图版128:1—3

Nelumbo nucifera Gaertn. Fruct. et Semin. Pl. 1:73. 1788; 关克俭于中国植物志 27: 3—4, 图1. 1979. — *Nymphaea nelumbo* Linn. Sp. Pl. 511. 1753.

多年生水生草本；根状茎肥厚，节部缢缩，生有鳞叶及不定根，节间膨大，内有多数纵行通道。叶片圆形，盾状，波状全缘；叶脉放射状；叶柄长，有小刺状突起。花单生，

大形，芳香；萼片4—5，绿色；花瓣多数；雄蕊多数；心皮多数，埋藏于倒圆锥形的花托孔穴内，花后花托逐渐增大，海绵质。坚果椭圆形或卵圆形；种子卵圆形。 广西各地以及我国南北各省区均有栽培；亚洲及大洋洲均有分布。 全株各部均可入药；莲子及莲须为滋补强壮剂；莲心为清心解热物；花、荷梗、荷叶有消毒解暑、散热作用；荷叶可包装食物，藕作蔬食或加工成藕粉。

3. 萍蓬草属 *Nuphar* J. E. Smith

根茎粗壮。叶二型：浮水叶和沉水叶。花单生，伸出水面；萼片5—12，较大，黄色，花瓣状；花瓣10—18，较萼片短小；雄蕊多数；子房上位多室，柱头盘状，有5至多条放射线。果近球形，种子多数。 本属约25种；我国有4—5种，南北均产；广西1种。

1. 萍蓬草 水面一盏灯 图版128:6—9

Nuphar pumilum (Hoffm.) DC, Syst. 2:61. 1821 et Prodr. 1:116. 1824; 关克俭于中国植物志27:13, 图5. 1979. —*N. mimimum* J. E. Smith in Engl. Bot. 32, t. 2292. 1811.

根茎块状。浮水叶纸质和近革质，卵形至宽卵形，先端圆钝，基部弯缺，背面密被柔毛，深水叶薄膜质，且无毛。花直径2—3 cm；萼片黄色，呈花瓣状；花瓣多数短小，呈狭楔形；雄蕊多数；柱头盘状，常8—10个放射状浅裂。浆果卵形；种子矩圆形。产桂北、桂东南的池沼内。分布东北、华东、华南；苏联、日本、欧洲北部及中部也有分布。种子可食，有助于脾胃；根茎有调经及治跌打风湿作用。

4. 睡莲属 *Nymphaea* Linn.

根茎呈块状。叶常浮于水面。花单生，大而美丽，挺出水上；萼片4；花瓣、雄蕊多数，着生于子房近顶处；子房半下位，多室，顶端有辐射状花柱。果实海绵质，在水中成熟，不整齐开裂；种子小，多数有假种皮。 本属约37种，分布全球寒温带；我国7种；广西有1种和1变种。

分种检索表

- 1. 叶片心状卵形或卵状椭圆形，两面均绿色，较小，长5—12cm，全缘；花较小，直径3—5cm；花萼基部四棱形，萼片绿色，长1.5—2.5cm；花瓣白色1. 睡莲 *N. tetragona* Georg.
- 1. 叶片近圆形，腹面墨绿色，背面紫红色，较大，直径30—45cm，边缘有三角形齿牙；花较大，直径15—25cm；花萼基部圆形，萼片暗红色，长7—12cm；花瓣玫瑰红色2b. 红睡莲 *N. alba* Linn. var. *rubra* Lonari

1. 睡莲 图版128:4—5

Nymphaea tetragona Georg, Bemerk. Reise Russ. Reiche 1:220. 1775; Gagnep. in



图版128 1—3. 莲 *Nelumbo nucifera* Gaertn. 1. 叶; 2. 花; 3. 根状茎。4—5. 睡莲 *Nymphaea tetragona* Georg
 4. 叶片; 5. 花。6—9. 萍蓬草 *Nuphar pumilum* (Hoffm.) DC. 6. 植株下部; 7. 叶; 8. 花; 9. 幼果。 (邹贤桂绘)

Humb. Suppl Fl. Gen. Indo-chine. 1:150.1938—1946; 关克俭于中国植物志27:9—10. 1979.

本种与白睡莲(*N. alba* Linn.)较接近,但白睡莲叶近圆形,较大,直径17—21cm;花也较大,萼片长4.5—6cm;柱头的辐射裂片16—20。根茎、叶芽、种子可食;根茎入药,可做强壮剂,收敛剂,能治疗肾炎等疾病。

2. 白睡莲

Nymphaea alba Linn. Sp. Pl. 510. 1753; 关克俭于中国植物志27:8. 1979.

2a. 白睡莲(原变种)

Nymphaea alba Linn. var. *alba*

分布河北、山东、陕西、浙江;广西不产。

2b. 红睡莲(变种)

Nymphaea alba Linn. var. *rubra* Lonnr.

与原变种的主要区别是:叶较大,边缘有齿,背面有细毛;花玫瑰红色,较大;萼片暗红色,全天开放。我国各地引种栽培,供观赏,桂林也有栽培;原产瑞典,许多国家都广为引种。

19. 小檗科 BERBERIDACEAE

草木或灌木。叶常互生,单叶或奇数羽状复叶,托叶存在或缺。花两性,整齐,单生或为聚伞花序、总状花序或聚伞状圆锥花序;萼片与花瓣通常4—6数,覆瓦状排列,离生,2—3轮,萼片与花瓣同数或为花瓣的2—3倍,花瓣具蜜腺或否,或花瓣常变为蜜腺状距;雄蕊与花瓣同数且与花瓣对生,稀为花瓣之2倍,花药瓣状开裂或极少直裂;子房上位,1室,胚珠1至多数。浆果或蒴果。14属,600多种,分布于北温带、热带高山及南美;我国有11属,280多种,南北均有分布;广西有5属,30多种。

分属检索表

1. 灌木。

2. 叶为奇数羽状复叶。

3. 叶为二至三回奇数羽状复叶;圆锥花序顶生;花白色;花药直裂;浆果红色,稀黄色…………… 1. 南天竹属 *Nandina* Thunb.

3. 叶为一回奇数羽状复叶;总状花序簇生;花黄色;花药瓣裂;浆果常为蓝黑色,具白粉或否…………… 2. 十大功劳属 *Mahonia* Nutt.

2. 叶为单叶,簇生于短枝上;枝常具单一或三叉的刺;叶常具刺状锯齿;单花簇生或为总状花序或圆锥花序;萼片花瓣状;花瓣基部具两腺体;花柱存在或极短;浆果红色或蓝黑色,具白粉或否…………… 3. 小檗属 *Berberis* Linn.

1. 多年生草本,具根状茎,茎基部具覆瓦状排列的鳞片。

4. 单叶对生或互生,盾状着生,常只具2—3叶,叶缘分裂或不分裂;伞形花序;花蜜腺不存在;柱头球形;浆果,种子不具肉质假种皮…………… 4. 八角莲属 *Dysosma* Woodson

4. 叶为一至三回三出复叶,稀单叶,叶基不对称,叶缘具刺毛状锯齿;总状花序或圆锥花序;花瓣蜜腺状,具距;蒴果,种子具肉质假种皮…………… 5. 淫羊藿属 *Epimedium* Linn.

1. 南天竹属 *Nandina* Thunb.

常绿灌木。叶轴具关节，小叶对生，全缘。萼片多轮，每轮多枚，内面6枚白色，具蜜腺3—6枚；雄蕊6，离生；子房1室，胚珠2。本属仅1种，产我国和日本。观赏植物。

1. 南天竹 图版129:1—4

Nandina domestica Thunb. Fl. Jap. 9. 1784; 中国高等植物图鉴1:762, 图1524. 1972.

高2m，茎直立，少分枝，簇生；幼枝常为红色。叶长30—50cm；小叶革质，椭圆状披针形，长3—10cm，冬变红色。圆锥花序顶生，长20—35cm；萼片卵状三角形，内轮的较大，卵圆形；雄蕊花瓣状。果鲜红色，径约8mm。桂林、柳州地区、南宁、隆林、马山等地栽培，供观赏或药用。根、茎含南天竹碱等生物碱，具清热祛湿、舒筋活络作用，治感冒发热、结膜炎、肺热咳、湿热黄疸、急性肠胃炎、尿路感染；果具小毒，止咳平喘，治哮喘、咳嗽、百日咳。

2. 十大功劳属 *Mahonia* Nutt.

常绿灌木。根、茎木质部黄色，无刺；顶芽具数枚大的长三角形鳞片。侧生小叶无柄，顶生小叶稀具柄；叶缘具角状或锯齿状刺齿，稀全缘，常具托叶。花梗基部具苞片；萼片9，三轮排列；花瓣6，两轮排列，基部具腺体2枚或缺；雄蕊6；子房具胚珠2—7颗；花柱极短或长1—3cm。全球约100种，分布于亚洲、美洲；我国约有50多种，主产南部及西南部；广西产12种以上。本属植物富含小檗碱，具清热解毒、抗菌消炎作用；亦为绿化观赏植物。

分种检索表

1. 小叶基部不为截形。

2. 小叶基部狭楔形或偏斜宽楔形。

3. 最下一对小叶着生于叶轴基部之上1cm处，小叶11—13对，卵形或狭卵形，三出脉，叶缘有3—5刺状粗锯齿；花瓣与萼片近等长而较内轮萼片狭；胚珠只有1颗…………… 1. 贵州十大功劳 *M. schochii* Schneid. ex Hand.-Mazz.

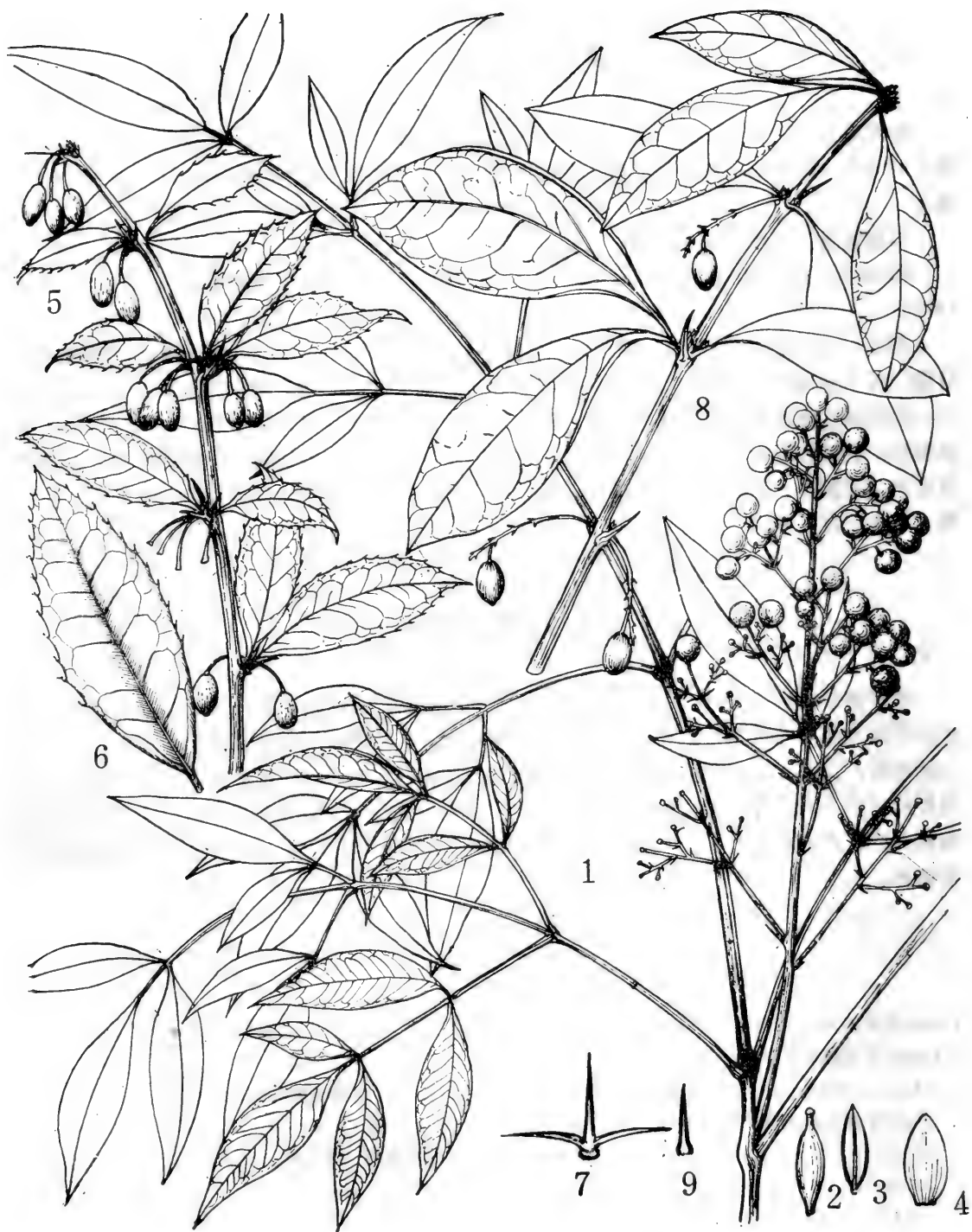
3. 最下一对小叶着生于距叶轴基部之上3—7cm处。

4. 小叶狭披针形或椭圆状披针形，长6—12cm，宽1—1.9cm。

5. 小叶9—11片，长6—11cm，宽1—1.5cm，叶缘每边具刺状细锯齿13—25枚，极少达30枚；总状花序约7枝，长14—16cm…………… 2. 小檗叶十大功劳 *M. berberidifolia* Hsiao et Y. S. Wang

5. 小叶3—9片，长8—12cm，宽1.2—1.9cm，叶缘具刺状锯齿6—13枚；花序4—8枝，长3—5cm…………… 3. 细叶十大功劳 *M. fortunei* (Lindl.) Fedde

4. 小叶倒卵形，9片，长3.7—6.7cm，宽1.2—2.6cm，叶缘每边具刺状锯齿3—5枚；花序约5枝，长4—



图版129 1—4.南天竹 *Nandina domestica* Thunb. 1.果枝; 2.雌蕊; 3.雄蕊; 4.花瓣。5—7.苗山小檗 *Berberis impedita* Schneid. 5.果枝; 6.叶; 7.刺。8—9.刺黄连 *B. virgetorum* Schneid. 8.果枝; 9.刺。(辛茂芳绘)

- 4 5cm..... 4. **短序十大功劳** *M. breviracemosa* Y. S. Wang et Hsiao
2. 小叶基部钝、钝圆，稀为楔形，小叶3—9片，最下一对小叶着生于叶轴基部之上6—11.5cm处；叶阔卵形或长卵状披针形，长8—13(15)cm，宽3—6cm，近全缘或仅先端具2—4枚小锯齿；花序约6—8枝，长5—10cm..... 5. **北江十大功劳** *M. shenii* Chun
1. 小叶基部截平(网脉十大功劳小叶基部或稍呈心形)。
6. 叶缘具刺状粗锯齿。
7. 叶具明显之网脉。
8. 小叶斜卵形，5—6对，最下一对小叶着生于叶轴基部之上1—2cm处；小叶长2.8—6cm，宽1.5—3.5cm，小脉联结，网眼呈蜂窝状；叶缘每边具刺状锯齿5—12枚；花序约5枝，长5—7cm..... 6. **网脉十大功劳** *M. retinervis* Hsiao et Y. S. Wang
8. 小叶长圆形，8—9对，最下一对小叶着生于叶轴基部之上1cm处；小叶长7—13cm，宽2.5—3.8cm，叶缘具刺状锯齿3—6(9)枚；花序长22cm；子房约具4—5胚珠..... 7. **淡黄十大功劳** *M. flavida* Schneid.
7. 叶不具明显网脉，小叶5—8对，卵形或卵状椭圆形，长3.5—13cm，宽2.5—5cm，叶缘通常具刺状粗锯齿3—6枚；花序6—9(12)枝..... 8. **阔叶十大功劳** *M. bealei* (Fort.) Carr.
6. 叶缘具刺状细锯齿或刺状锯齿。
9. 宿存花柱长达3mm；小叶6—9对，长圆状卵形，长4—13cm，宽2.2—3.5cm..... 9. **长柱十大功劳** *M. dolichostylis* Takeda
9. 宿存花柱长1mm以下。
10. 小叶9—14对。
11. 小叶小，11—13对，稍重迭或连续，小叶卵形至长卵形，长1.5—3.5cm，宽1.2—2cm；苞片卵状披针形..... 10. **半覆瓦十大功劳** *M. subimbricata* Chun et F. Chun
11. 小叶较大，狭卵形，长3.7—8cm，宽1.5—2.3cm；苞片卵状长圆形..... 11. **隆林十大功劳** *M. longlinensis* Y. S. Wang et Hsiao
10. 小叶7—9对，疏离，狭卵形，长3.5—8cm，宽2.3—3cm；苞片长圆状卵形..... 12. **福氏十大功劳** *M. fordii* Schneid.

1. 贵州十大功劳(新拟)

Mahonia schochii Schneid. ex Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:329. 1931; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:318. 1961.

本种接近四川西部产的**岩紫黄**(*M. nitens* Schneid.)，但后者叶缘每边仅有刺状锯齿4枚，叶先端细长渐尖。产隆林、田林海拔900—1300m的山地疏林、灌丛及石灰岩山地。四川、贵州有分布。

2. 小檗叶十大功劳 图版130:1—4

Mahonia berberidifolia Hsiao et Y. S. Wang 于植物分类学报23(4):308, 图版1:1. 1985.

本种近似云南产的**近三脉十大功劳**(*M. subtriplinervis* (Fr.) Fedde)，但此种小叶4—7对，叶缘每边具齿13—25枚，花梗纤细，长5—10mm。产马山县；生于石山灌丛中。

3. 细叶十大功劳

Mahonia fortunei (Lindl.) Fedde in Bot. Jahrb. 31:130. 1901; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:328. 1961; 中国高等植物图鉴1:778. 1972.

本种叶很狭，具小叶3—4对，最下一对距基部4—7cm，叶缘有6—10(12)枚具刺锯



图版130 1—4. 小檗叶十大功劳 *Mahonia berberidifolia* Hsiao et Y. S. Wang 1.花枝; 2.花放大; 3.雄蕊; 4.雌蕊。5—8. 短序十大功劳 *M. breviracemosa* Y. S. Wang et Hsiao 5.花果枝; 6.花放大; 7.雄蕊; 8.雌蕊。9. 北江十大功劳 *M. shenii* Chun 果枝。(辛茂芳绘)

齿；花梗长2—4 mm，具长2—3 mm或稍短的苞片。产兴安、临桂、马山、隆林；野生于丘陵、坡地林下或灌丛，或栽培。根、茎含氧基刺檫碱、小檫胺、小檫碱等，具清热解毒作用，治小儿急性扁挑体炎、支气管炎、肺炎、黄疸性肝炎、眼结膜炎、菌痢等。

4. 短序十大功劳 图版130:5—8

Mahonia breviflora Y. S. Wang et Hsiao 于植物分类学报 23(4):309, 图版1:3. 1985.

本种小叶倒卵形，顶端一片小叶无柄，近菱形；总状花序甚短，长5 cm以下；苞片甚小，长1 mm以下，在本属国产种类中较为特殊。产临桂、桂林、罗城；生于丘陵地灌丛中。

5. 北江十大功劳 图版130:9

Mahonia shenii Chun in Journ. Arn. Arb. 9:127. 1928; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:327. 1961.

在国产种类中，本种以下列特征识别：叶阔卵形而基部钝或为卵状披针形而基部狭楔形，叶全缘或仅先端每边具1枚锯齿，或下侧可具2齿，小脉在叶两面不明显，叶干后叶缘反卷。产大苗山、灌阳、阳朔、贺县、富川、大瑶山等地。广东有分布。

6. 网脉十大功劳 横莲(马山) 图版131:5

Mahonia retinervis Hsiao et Y. S. Wang 于植物分类学报 23(4):310. 1985.

本种以叶斜卵形，小，干后两面网脉明显、且网眼下陷呈蜂窝状，叶缘每边有刺状锯齿5—12；花序约5枚，长5—7 cm为主要特征。接近越南十大功劳(*M. annamica* Gagnep.)，但后者小叶2—3对，叶大，具开放网脉。产马山；生山顶灌丛中。民间将本种用作解热药。

7. 淡黄十大功劳

Mahonia flavida Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 1:382. 1911—1913; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57: 313. 1961.

花序约20支簇生，长11—22 cm；外萼片卵形，长2 mm，中萼片长圆状卵形，长3 mm，内萼片长圆状倒卵形，长约6 mm；雄蕊长约4 mm，先端具尖头；胚珠(3)4—5，花柱极短。产天峨、隆林海拔700—1600 m的山地密林、山谷、石山林下。云南东南部有分布。

8. 阔叶十大功劳

Mahonia bealei (Fort.) Carr. Fl. de Serres, 10:166. 1854—1855; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:319. 1961; 中国高等植物图鉴 1:776. 1972. — *Berberis bealei* Fort Gard. Chron. 212. 1850; Hook. Bot. Mag. 81, t. 4852. 1855.

小叶5—8对，基部一对长4 cm，宽3 cm，生于距基部1—1.5 cm处，各小叶的大小，自基部至先端，渐略变长，因而自宽卵形渐变狭卵形，顶生小叶最大，边缘具(2)3—6(8)的有刺锯齿。总状花序长5—10 cm。果蓝黑色，具白粉。产桂北、昭平、凤山、靖西等地；生于村旁、丘陵地林下、石山；广西各城市、公园有栽培，供观赏。甘肃、陕西、安徽、浙江、江西、福建、湖南、湖北、四川、广东、贵州有分布。根、茎富含小檫碱，用途同细叶十大功劳。

9. 长柱十大功劳

Mahonia dolichostylis Takeda in Not. Bot. Gard. Edinb. 6:228. 1917; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:305. 1961.

接近淡黄十大功劳(*M. flavida* Schneid.)，但小叶长圆状卵形，两面小脉不明显，叶缘



图版131 1—4. 隆林十大功劳 *Mahonia tonglinensis* Y. S. Wang et Hsiao 1.花枝; 2.雌蕊; 3.雄蕊; 4.花正面放大。5. 网脉十大功劳 *M. retinervis* Y. S. Wang et Hsiao 花果枝。(辛蕊芳绘)

具刺状细锯齿 3—9 枚；花序约 6 枝，长 10—18cm，花瓣与内轮萼片等长，花柱长达 3 mm 而不同。产靖西；生于海拔 1100—1600m 的山地疏林下或灌丛中。分布云南。

10. 半覆瓦十大功劳 图版 132:2

Mahonia subimbricata Chun et F. Chun in Journ. Arn. Arb. 29:420. 1948; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:301. 1961.

本种小叶不对称，宽侧叶缘具刺状锯齿 2—5 枚，狭侧具 4—9 枚，齿长约 2 mm；总状花序约 13 枝，长 7—12cm；苞片卵状披针形，长 2.5—6mm；胚珠 1；果椭圆形，长约 6mm，被白粉。在广西所产本属植物中，极易识别。产靖西；生于海拔 810m 以上的山地灌丛、山坡林下。

11. 隆林十大功劳 图版 131:1—4

Mahonia longlinensis Y. S. Wang et Hsiao 于植物分类学报 23(4):309. 1985.

接近半覆瓦十大功劳 (*M. subimbricata* Chun et F. Chun)，但小叶狭长卵形，稀卵状披针形，较大，具刺状细锯齿，齿长 0.5mm；果近球形，无白粉。产隆林；生于石山密林中。

12. 福氏十大功劳 图版 132:1

Mahonia fordii Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 1:383, 1911—1913; Takeda in Not. Bot. Gard. Edinb. 6:227. 1917; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:318. 1961.

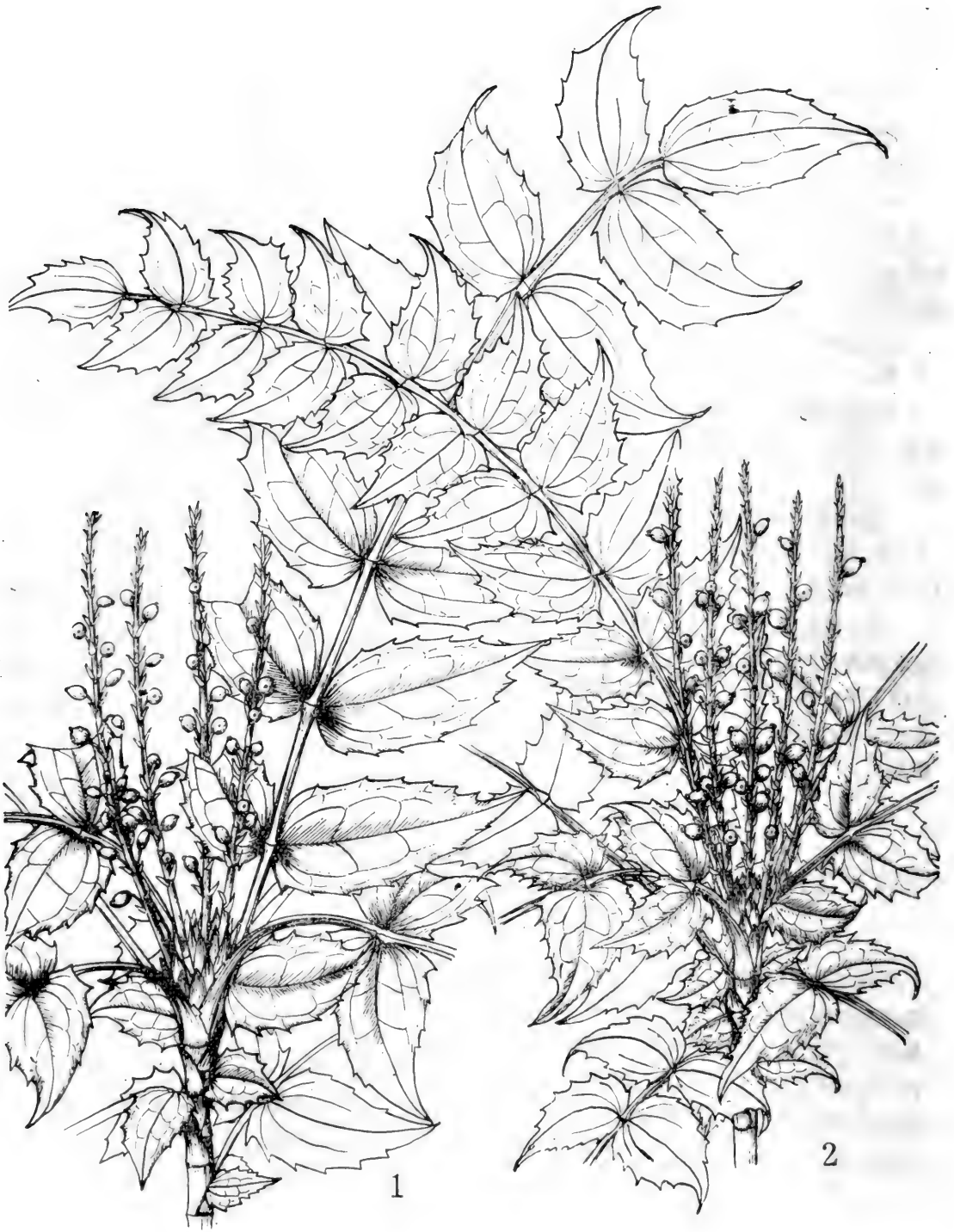
与上两种比较叶缘具刺状锯齿，齿稍大，齿长可达 4 mm，先端具颇明显的硬尖。本种接近华南十大功劳 (*M. japonica* (Thunb.) DC.)，但后者齿更大，长 5—10mm，刺长 3—5mm；花序下垂；果具粉。产龙胜花坪林区，生于海拔 1600m 的山地林下。华南十大功劳广西可能有分布，编者曾见到广西中医药研究所的 1 号标本，但无花果，一时难以决定，待进一步研究。

3. 小檗属 *Berberis* Linn.

常绿或落叶灌木。根、茎的木质部黄色，富含小檗碱。枝有刺。叶片和叶柄间具关节。花梗基部具苞片；花黄色；萼片 6，花瓣状，下有小苞片 2—3 枚；花瓣 6；雄蕊 6，药室瓣裂；子房具 1 至数颗胚珠；柱头头状。全球有 490 多种，分布于亚、欧、非、美洲；我国约有 160 种，主产西南；广西约有 4 种，其中，*Berberis nemorosa* Schneid. 1 种，叶较小，长圆状椭圆形，长 2—4 cm，宽 1—1.5cm，先端钝，叶背面灰绿色，叶缘具刺状锯齿 7—16 枚，胚珠单生，果具白粉，产大苗山，作者未见模式标本，故未收入本志。

分种检索表

1. 叶全缘或略呈波状，长圆状菱形，长 3.5—10cm，先端短尖或微钝，基部楔形而下延，背具白粉；枝刺单一，长 1—2.5cm。果红色……………1. 刺黄莲 *B. virgetorum* Schneid.
1. 叶缘具刺状锯齿；枝刺三叉或缺。果蓝黑色，具白粉。
 2. 枝刺粗壮，长 2—3.5cm；叶椭圆形、披针形或倒披针形，叶缘具 10—20 枚刺状锯齿；花多数簇生，



图版132 1. 福氏十大功劳 *Mahonia fordii* Schneid. 花果枝, 2. 半覆瓦十大功劳 *M. subimbricata* Chun et F. Chun 花果枝. (辛茂芳绘)

15—30朵；胚珠1颗。……………2. 蚝猪刺 *B. julianae* Schneid.

2. 枝刺短，长0.7—2.1cm，或无刺；叶倒卵形、椭圆形或倒卵状椭圆形，叶缘中部以上具刺状锯齿8—15枚；花簇生，每簇10朵以下；胚珠4—5颗……………3. 苗山小檗 *B. impedita* Schneid.

1. 刺黄连 图版129:8—9

Berberis virgetorum Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3:440, 1917; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:166. 1961; 中国高等植物图鉴1:769. 1972.

落叶灌木。总状花序长2—3.5cm，具花5—11朵，果长圆形，长9—12mm。产兴安、大瑶山；生于山地路边灌丛中；江西、浙江、广东有分布。根含小檗碱1.52%，茎含0.98%，入药具清热解毒效用，治菌痢、上呼吸道感染、扁桃体炎、早期乳腺炎、泌尿系感染、副伤寒、眼结膜炎、外伤感染等。

2. 蚝猪刺

Berberis julianae Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 1:369. 1911—1913; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:68. 1961; 中国高等植物图鉴1:766, 图1531. 1972.

常绿灌木。果长圆形，长7—8mm，径3—4mm，蓝黑色，具白粉。产全州、资源、灌阳山地林下及灌丛草坡、山谷。湖北、贵州、四川有分布。据四川中药研究所分析，根含小檗碱及药根碱等，可作黄连素原料，药用效果同刺黄连(*B. virgetorum* Schneid.)

3. 苗山小檗 图版129:5—7

Berberis impedita Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 46:263. 1939; Ahrendt in Journ. Linn. Soc. Bot. 57:50. 1961.

本种叶脉在两面稍明显；果椭圆形，长约8mm。其叶形、刺的有无变化较大，叶背初粉绿，干后腹面皱缩呈多数细纹。产融水北部与贵州交界处。

4. 八角莲属 *Dysosma* R. E. Woods.

多年生草本。花数朵簇生，下垂；萼片6，膜质，早落；花瓣、雄蕊各6；花丝扁平，花药内向开裂，具突出的药隔，雌蕊具花柱，柱头球形；子房1室，胚珠多数。约7种，产我国西南部和南部；广西有3种。根茎含鬼臼毒素类化合物，具清热解毒作用。

分种检索表

1. 叶裂片先端3小裂；花梗长3—4cm，密被短柔毛……………1. 广西八角莲 *D. guangxiensis* Y. S. Wang

1. 叶裂片先端不裂。

2. 叶偏心脏状着生，新月形，不分裂或多少分裂，叶缘具疏的小齿状突尖；花梗长不足2cm，具长柔毛；果小，圆球形……………2. 小八角莲 *D. difformis* (Hemsl. et Wils.) T. H. Wang ex Ying

2. 叶盾状着生，圆形或近圆形，4—9浅或深裂，叶缘具刺状细齿；花梗长3—5cm，常具柔毛，有时近无毛；果椭圆形或卵形……………3. 八角莲 *D. versipellis* (Hance) M. Cheng ex Ying

1. 广西八角莲 图版133:5

Dysosma guangxiensis Y. S. Wang 于广西植物 4(1):43. 1984.

茎顶部疏生短柔毛。叶近圆形，直径约16cm，无毛，6—7裂，边缘疏生细尖齿。花序生于叶柄基部，花梗长3—4cm，密被短柔毛；花紫褐色。本种接近贵州八角莲(*D. majorensis* (Gagnep.) Ying)，但后者叶深裂，裂片先端3浅裂的形状呈箭头形，叶腹面疏生短柔毛，背面脉上密生短柔毛。花柄短，长1.3cm；花瓣带状披针形，长4.6cm，宽7mm。产德保；生于石山谷地林下湿润处。

2. 小八角莲 图版133:1—4

Dysosma difformis (Hemsl. et Wils.) T. H. Wang ex Ying于植物分类学报17(1):19. 1979. — *Podophyllum difforme* Hemsl. et Wils. in Kew. Bull. 1906: 152. 1906. — *P. triangulum* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.—Nat. 61:163. 1925. — *Dysosma difformis* (Hemsl. et Wils.) T. H. Wang 于中国高等植物图鉴1: 760, 图1520. 1972. nom. illegit.

本种在本属中极为特殊，叶偏心盾状着生，近新月形。产大瑶山、全州、龙胜；生于海拔750m以上山地林下。贵州、湖南、湖北有分布。民间用其根茎及根作药用，治胃痛。

3. 八角莲 图版133:6—9

Dysosma versipellis (Hance) M. Cheng ex Ying于植物分类学报17(1):18. 1979. — *Podophyllum versipelle* Hance in Journ. Bot. 21:362. 1883. — *Dysosma versipellis* (Hance) M. Cheng. 中国种子植物分类学，上册，231. 1959；中国高等植物图鉴1:760, 图1519. 1972. nom. illegit.

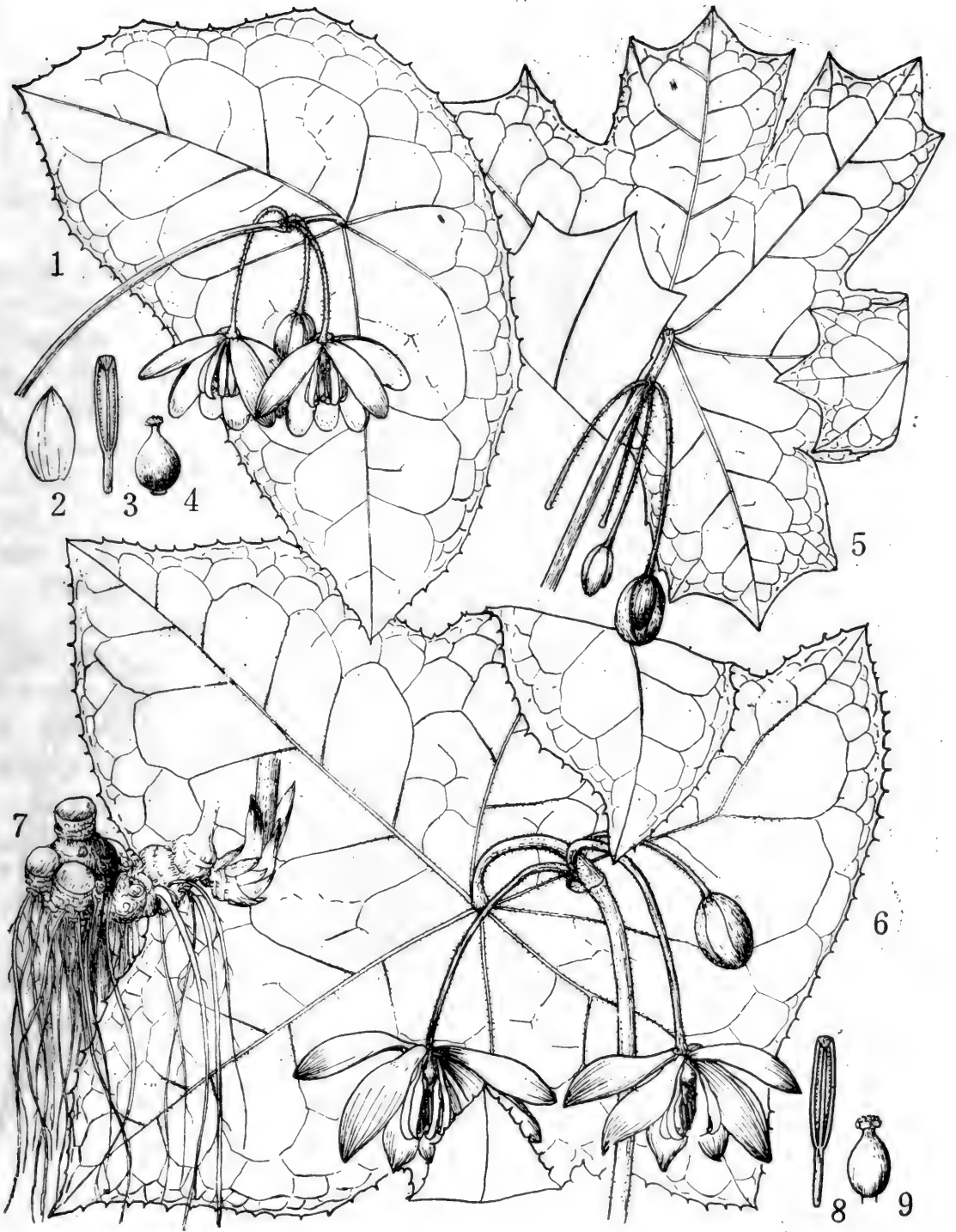
本种接近浙江、安徽、福建、台湾产的六角莲(*D. pleiantha* (Hance) Woods.)，但后者叶对生，无毛；花着生于叶柄交叉处，花瓣倒卵状椭圆形，长3cm。产桂林、梧州地区及大瑶山、凌云、乐业等山地林下。分布河南、湖北、湖南、浙江、江西、广东、云南、贵州、四川。本种入药，根茎具清热解毒、活血散瘀作用，外敷治毒蛇咬伤、疖肿。

5. 淫羊藿属 *Epimedium* Linn.

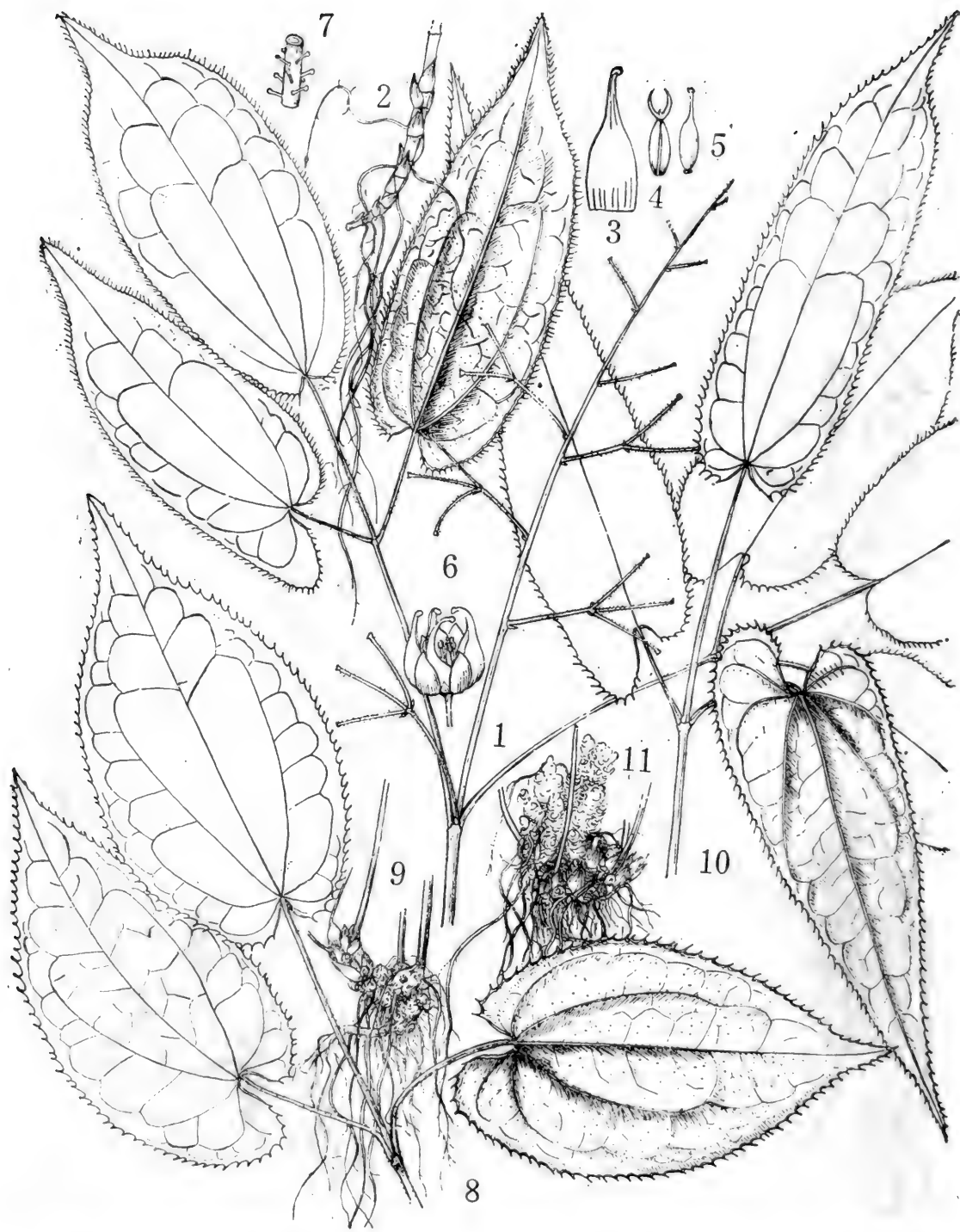
基生叶具长柄，侧生小叶基部常不对称，花茎上的叶对生稀互生。花梗被腺毛或否；萼片8，二轮排列，内轮呈花瓣状，常具色；花瓣4；雄蕊4，和花瓣对生，药室外卷的瓣裂；子房上位，1室，侧膜胎座，胚珠数枚；花柱宿存，柱头扩大。蒴果背裂。全球约20多种，分布于欧亚两洲的温带和亚热带地区；我国有13种及2变种，广西有3种。本属中有9种为中药淫羊藿的原植物。全草入药，具补肾壮阳效用。

分种检索表

1. 花茎具1叶。顶生小叶卵形，长4.5—10.5cm，侧生小叶狭卵形，基部不整正，大的一侧垂片呈圆耳形，花紫色，花梗被腺毛……………1. 岭淫羊藿 *E. leptorrhizum* Stearn
1. 花茎具2叶，少有3叶，侧生小叶一侧呈箭形，稀圆耳形。
 2. 距较内轮萼片短；顶生小叶卵圆形，侧生小叶卵状披针形，长4—13cm，宽3.5—5cm；花梗纤细，无毛；花白色……………2. 箭叶淫羊藿 *E. sagittatum* (Sieb. et Zucc.) Maxim.



图版133 1—4.小八角莲 *Dysosma difformis* (Hemsl. et Wils.) T. H. Wang ex Ying 1.花枝; 2.萼片; 3.雄蕊; 4.雌蕊。5.广西八角莲 *D. guangxiense* Y. S. Wang 花枝。6—9.八角莲 *D. versipellis* (Hance) M. Cheng ex Ying 6.花枝; 7.根; 8.雄蕊; 9.雌蕊。(辛茂芳绘)



图版134 1—7.湖南淫羊藿 *Epimedium hunanense* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. 1.花枝; 2.根; 3.花瓣; 4.雄蕊; 5.雌蕊; 6.花; 7.花枝一段放大, 示腺毛。8—9.黔岭淫羊藿 *E. leptorrhizum* Stearn 8.营养枝; 9.根。10—11.箭叶淫羊藿 *E. sagittatum* (Sieb. et Zucc.) Maxim. 10.营养枝; 11.根。 (辛茂芳绘)

2. 距较内轮萼片长；顶生小叶长圆形，长14—17.5cm，宽5.5—6.3cm，先端渐尖或急尖，侧生小叶椭圆形披针形，叶背面常被白粉及微毛，花梗疏被腺毛
3. 湖南淫羊藿 *E. hunanense*(Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.

1. 黔岭淫羊藿 图版134:8—9

Epimedium leptorrhizum Stearn in Journ. Bot. 71:343. 1935; 应俊生于植物分类学报 13(2):51. 1975.

本种叶背疏被、脉上密被棕色短柔毛，常有白粉；叶柄被毛。内轮萼片披针形，长1.1—1.6cm，距较内轮萼片稍长。在未见花茎叶的情况下，接近湖南淫羊藿 (*E. hunanense* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.)，但本种叶阔卵形至狭卵形，较湖南淫羊藿短，基部呈不整齐的圆耳形，小叶柄着生处被褐色短柔毛为最大区别特征。产全州东山；生于低山地草坡。分布湖北、贵州。民间作强壮药。

2. 箭叶淫羊藿 图版134:10—11

Epimedium sagittatum(Sieb. et Zucc.) Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Petersburg. 23:310. 1877; 应俊生于植物分类学报13(2):53. 1975; 中国高等植物图鉴1:764, 图1527. 1972. — *Aceranthus sagittatus* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Munch. 4(2):175, Pl. 2. 1845.

本种以叶狭长，卵状披针形，背面被粗短硬毛或近无毛，花白色，花序劲直为其主要特征。与宽序淫羊藿 (*E. sagittatum* var. *pyramidale* (Fr.) Stearn) 之区别在于后者叶背被长柔毛，花序松散。与贵州产的光叶淫羊藿 (*E. sagittatum* var. *glabratum* Ying) 之区别在于后者叶无毛，花黄色，花序尖塔状。产临桂、龙胜、资源；生于山地沟谷疏林下。江西、安徽、浙江、福建、湖北、四川有分布。全草含淫羊藿甙，温肾壮阳、祛风除湿，主治阳痿早泄、风湿腰腿痛、慢性气管炎、更年期高血压。

3. 湖南淫羊藿 图版134:1—7

Epimedium hunanense (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:324. 1931; 应俊生于植物分类学报 13(2):54. 1975. — *E. davidi* var. *hunanense* Hand.-Mazz. in Sitzganz. Akad. Wiss. Wien, Math.—Nat. 62:131. 1925.

本种以叶长圆形至长圆状披针形，花梗被腺毛为其特点。产全州、灌阳、资源；生于山地林下、山谷、水边。湖南、湖北有分布。资源县民间煎水服，用以止咳。

21. 木通科 LARDIZABALACEAE

藤本，少为直立灌木；茎木质部有阔的髓射线；冬芽具2至多枚覆瓦状排列的外鳞片。叶互生，掌状或三出复叶，少为羽状复叶，无托叶。花单性，同株或异株，少为杂性，辐射对称，常排成总状花序，少为圆锥花序；萼片花瓣状，6片，排成两轮，很少仅有3片；花瓣6，蜜腺状，远较萼片小，或无花瓣；雄蕊6，花丝离生或多少连合成管，花药外向，纵裂，药隔常突出而成角状或凸头状的附属体；心皮3，少为6—9，上位，离生。果为肉质的蓇葖果，很少为浆果，不开裂或沿腹缝开裂；种子多数。全球7属约50种，主产亚洲东

部；我国有5属40余种；广西现知4属10种1变种2变型。多数种类的果味甜可食，大部分供药用，较有名的药材如木通和野木瓜(七叶莲)。

分属检索表

1. 木本植物；奇数羽状复叶，具小叶13片以上；花杂性，组成圆锥花序；冬芽大，具2枚外鳞片……………1. 猫儿屎属 *Decaisnea* Hook. f. et Thoms.
1. 攀援植物；掌状复叶，少为羽状复叶；花单性，组成腋生的总状花序；冬芽较小，具多数外鳞片。
 2. 落叶或半常绿木质藤本；掌状复叶互生或在短枝上的簇生；小叶3片(仅限于现知产广西的种)，具波状齿或浅裂或全缘；花单性，雌雄同株同序，组成总状花序，雄花小而多，生于花序上部；雌花远较雄花大，1至数朵生于花序下部；萼片3，花瓣状，淡紫色；花瓣缺；雄蕊6，离生，花丝极短或近于无花丝，花药内弯，无凸头；心皮3—9枚，圆柱形；肉质蓇葖果沿腹缝开裂……………2. 木通属 *Akebia* Decne
 2. 常绿木质藤本；掌状复叶，有小叶3—9片；小叶全缘；花单性，同株或异株，组成伞房花序式的总状花序，极少为圆锥花序；萼片6，花瓣状；有或无蜜腺状花瓣；雄蕊6，离生或合生，有显著的花丝，花药通常直，药隔常突出为长或短的角状或凸头状附属体；心皮8枚。
 3. 羽状复叶有厚革质的小叶3片；萼片长圆形，略厚，肉质；花瓣6，蜜腺状，近圆形；雄蕊花丝离生……………3. 八月瓜属 *Holboellia* Wall.
 3. 掌状复叶有纸质或至革质的小叶3—9片；外轮萼片卵状长圆形或披针形，内轮线形；无花瓣或有6枚不显著的蜜腺状花瓣；雄蕊花丝全部合生为管状或中部以下合生……………4. 野木瓜属 *Stantonia* DC.

1. 猫儿屎属 *Decaisnea* Hook. f. et Thoms.

本属是木通科唯一的一个木本属，而且冬芽肥大，外面鳞片仅有2枚，离生的3个心皮为长圆形，干后表面有多数、整齐的横纹而容易与其他属区别。2种，分布喜马拉雅至我国西南及南部；我国只有1种，广西为此种分布的南界。

1. 猫儿屎 图版135:2—4

Decaisnea fargesii Franch. in Journ. de Bot. 6:234. 1892; 中国高等植物图鉴1:754, 图1507. 1972; 秦岭植物志1(2):301. 1974.

本种的主要特征是冬芽大，长1—2cm；羽状复叶长50—80cm，具小叶13—35片；果实圆柱形，长5—10cm，直径1—2cm。花期4—5月，果期9—10月。产田林、乐业；生于较湿润的阔叶林中。分布陕西、甘肃、安徽、湖北、湖南、江西、浙江、贵州、四川及云南。

2. 木通属 *Akebia* Decne.

本属主要特点在于单性花组成雌雄同序的总状花序，雌花远较大；萼片于开花时外反；雄蕊的花丝极短或无花丝；离生心皮3—9枚；肉质蓇葖果沿腹缝开裂。全世界有5种，分布于亚洲东部；我国全产。现知广西有2变种。本属大部分种类的根、藤和果均作药

用，有消炎解毒、利尿通经之效；果可食，也可酿酒；种子不可榨油。

变种检索表

1. 小叶近革质，边缘浅裂或具波状齿…………… 1a. 三叶木通 *A. trifoliata* (Thunb.) Koidz. var. *trifoliata*
 1. 小叶革质，边通常全缘…………… 1b. 白木通 *A. trifoliata* (Thunb.) Koidz. var. *australis* (Diels) Rehd.

1. 三叶木通

Akebia trifoliata (Thunb.) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 39:310. 1925; 中国高等植物图鉴1:756, 图1551. 1972; 秦岭植物志 1(2):302. 1972. — *Clematis trifoliata* Thunb. in Trans. Linn. Soc. 2:337. 1794. — *Akebia lobata* Decne. in Arch. Mus. Paris 1:195. 1839.

1a. 三叶木通 (原变种) 图版135:1

Akebia trifoliata (Thunb.) Koidz. var. *trifoliata*

本种以其掌状复叶具3片小叶和小叶边缘浅裂或具波状齿易于和同属多种区别。产我国台湾省的清水木通 (*A. chingshuiensis* Shimizu), 虽亦具3片小叶, 但其雄花萼片长1—2 mm, 小叶长2—3 cm; 而本种的花和小叶均较大, 雄花萼片长2.5—3 mm, 小叶长4—7 cm 而不同。产桂西北至桂东北; 生于山地林缘或疏林中。分布山东、河北、山西、河南、陕西、甘肃至长江流域各省区。果可食, 并有利尿、通乳之功效; 藤舒筋络, 治风湿痛等; 种子可榨油。

1b. 白木通(变种) 甜果木通(广西植物名录)

Akebia trifoliata (Thunb.) Koidz. var. *australis* (Diels) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 10:189. 1929; 中国高等植物图鉴 1:756. 1972. — *A. lobata* Decne. var. *australis* Diels in Bot. Jahrb. 29:144. 1900. — *A. chaffanjonii* Levl. in Bull. Soc. Agr. Sci. Sarthe 59:316. 1904, et in Fedde, Rep. Sp. Nov. 6:372. 1909.

与三叶木通的区别为小叶革质, 卵状长圆形或卵形, 边通常全缘。在广西分布大致与三叶木通相同, 但向南可达大瑶山; 生于300—800 m的山谷水旁疏林或密林中。广布我国长江流域各省, 向北可分布至陕西、山西和河南, 南至两广。用途参阅三叶木通。

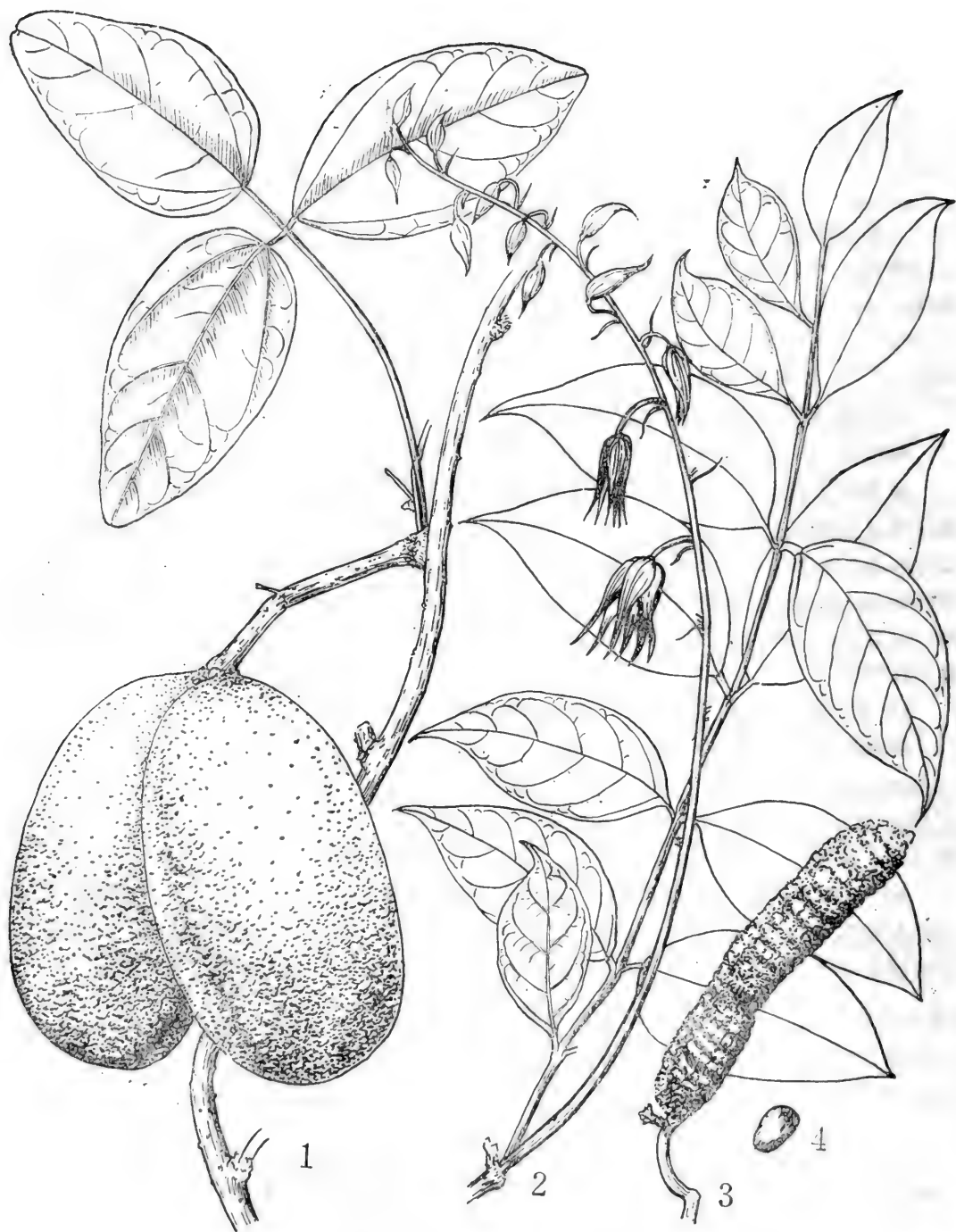
3. 八月瓜属 *Holboellia* Wall.

本属的主要特点为花单性, 组成腋生的伞房花序式的总状花序, 有时成腋生的花束; 萼片稍厚, 肉质, 花瓣状; 花瓣小, 蜜腺状; 离生心皮3枚; 肉质蓇葖果不开裂。约10余种, 大部分产我国, 有2种分布于印度和越南; 我国有11种, 产秦岭以南各省区; 广西现知有1种。

1. 鹰爪枫(湖北兴山) 三叶藤(资源)

Holboellia coriacea Diels in Bot. Jahrb. 29:342. 1900; 中国高等植物图鉴 1:755, 图1510. 1972.

本种为八月瓜属具羽状3小叶的三个种之一, 与同具羽状3小叶的小花八月瓜 (*H.*



图版135 1.三叶木通 *Akebia trifoliata* Koidz. 果枝。2—4.猫儿屎 *Decaisnea fargesii* Franch. 2.花枝；3.果实；4.种子。（辛茂芳绘）

parviflora (Hemsl.) Gagnep.) 和扁丝八月瓜 (*H. latistaminea* T. Chen) 虽有些近似, 但本种的小叶厚革质, 背面粉绿色, 成长的老叶网脉不明显, 花较大, 长 10—12mm; 后两种的小叶革质或薄革质, 背面淡绿色, 老叶的网脉清晰可见, 花较小, 长 5 mm 以下。产资源县; 生于海拔 500—1600m 的山谷溪边密林中或山地阳处灌丛中。分布我国长江流域各省区。

4. 野木瓜属 *Stauntonia* DC.

冬芽的鳞片排成数层, 外层的短而阔, 内层的较长, 舌状或带状。掌状复叶有全缘的小叶 3—9 片, 有时为具 3 小叶的羽状复叶; 花单性, 同株或异株, 组成伞房花序式的总状花序; 萼片花瓣状, 外轮 3 片卵状长圆形或披针形, 内轮 3 片线形; 无花瓣或有 6 枚蜜腺状花瓣; 雄蕊花丝多少合生, 药隔常伸出于药室顶端成长或短的附属体; 肉质蓇葖果开裂或不裂。全世界约 20 余种, 分布于亚洲东部; 我国有 22 种 1 变种 5 变型, 产长江以南各省区; 现知广西有 7 种 2 变型。

分 种 检 索 表

1. 羽状复叶有小叶 3 片。

2. 枝、小枝、叶柄和小叶柄均具狭翅; 小叶革质, 椭圆形, 边缘背卷, 下面被秕糠状或近乳凸状微柔毛; 花序 1—2 个腋生, 具长仅 1 cm 的总花梗, 每花序(雌花序)通常有 2 朵花; 花梗纤细, 长达 4 cm……1. 大酸藤 *S. alata* Merr.

2. 枝、叶柄和小叶柄无翅; 小叶纸质, 椭圆形、长圆形、卵状长圆形或倒卵形, 两面无毛; 总状花序多花, 数个簇生于叶腋; 总花梗纤细; 花梗长 1—2 cm……2. 牛藤果 *S. elliptica* Hemsl.

1 掌状复叶有小叶 3—9 片。

3. 花有蜜腺状花瓣; 萼片外面淡黄或乳白色, 内面紫红色。

4. 花大, 萼片长 3—3.2 cm, 附属物长为药室的一半; 果长圆形或椭圆形, 长达 14 cm, 直径 4—5 cm……3. 瑶山七姐妹 *S. yaoshanensis* F. N. Wei et S. L. Mo

4. 花较小, 萼片长不过 1.6 cm, 附属物与药室近等长; 果长卵形至椭圆形, 长不过 7 cm, 直径 3—3.5 cm……4. 野木瓜 *S. chinensis* DC.

3. 花无蜜腺状花瓣; 萼片白色、淡黄色或绿白色, 两面颜色相同。

5. 花雌雄异株; 雄蕊药隔伸出所成之附属体远较药室短, 长仅 0.6 mm; 小叶 7—9 片, 近革质, 披针状线形或披针形, 先端细长尾状渐尖, 尾尖长可达 3 cm……5. 西南野木瓜 *S. cavaleriana* Gagnep.

5. 花雌雄同株。

6. 掌状复叶有小叶 5—9 片; 小叶匙形、阔匙形或倒卵形, 先端尾尖, 两侧近基部的小叶长圆形。

7. 小叶 5—7 片, 下面淡绿色, 干时非粉白色; 雄花外轮萼片卵状披针形, 先端渐尖; 雄蕊花药直, 药隔伸出所成的附属体锥尖, 长 1—1.5 mm。

8. 小叶近革质, 匙形, 长 6—10 cm, 宽 2—3 cm; 花较大, 雄花梗长 2—3 cm; 外轮萼片长 13—17 mm……6b. 五指那藤 *S. hexaphylla* (Thunb.) Decne. f. *intermedia* Wu

8. 小叶革质, 倒卵形或阔匙形, 长 4—10 cm, 宽 2—4.5 cm; 花较小; 雄花梗长 1—2 cm, 外轮萼片长 10—12 mm……6c. 尾叶那藤 *S. hexaphylla* f. *urophylla* (Hand.-Mazz.) Wu

7. 小叶 5—9 片, 纸质, 匙形, 下面稍青白色, 具微小乳凸, 干时下面粉白色; 雄花外轮萼片卵状

披针形，先端兜状，圆钝，干时卷曲；雄蕊花药内弯，顶端具极微小，长不及1mm的凸头状附属体

.....7. 黄蜡果 *S. brachyanthera* Hand.-Mazz.

6. 掌状复叶有小叶3—5(7)片；小叶近革质，长圆状倒卵形，近椭圆形或长圆形，先端通常急尖；雄花外轮萼片稍厚，近肉质，狭披针形至卵状披针形；雄蕊花药直，不等长，顶端完全无凸头，花丝下部合生，上部稍分离.....8. 钝药野木瓜 *S. leucantha* Diels ex Wu

1. 大酸藤(广东增城) 图版136:3—6

Stauntonia alata Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13:23, Pl. 4. 1934; Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13:368. 1936.

本种与产云南的猪腰子果(*S. decora* (Dunn) C. Y. Wu)近似，两种都有具3小叶的羽状复叶，枝、小枝、叶柄和小叶柄均具狭翅，易于和本属其他各种区别；但本种的小叶基部圆而微心形，而猪腰子果的小叶基部楔形至阔楔形。产大瑶山、平南、蒙山和德保；生于山坡疏林中。分布广东。

2. 牛藤果(粤北) 图版136:1

Stauntonia elliptica Hemsl. in Hook. Ic. Pl. 29:t. 2844. 1907; Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13:367. 1936; 中国高等植物图鉴，补编 1:485. 1982; — *Parvatia elliptica* (Hemsl.) Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 14:66. 1908.

为本属复叶具羽状3小叶、花有蜜腺状花瓣的4个种之一。因其枝、叶柄无翅，有别于大酸藤和猪腰子果。本种与产云南的三叶野木瓜(*S. brunoniana* Wall.)近似，但本种的小叶纸质，叶脉在上面不明显，仅在下面凸起；雄蕊具与花药等长的角状附属体；三叶野木瓜的小叶近革质，叶脉在两面均明显凸起；雄蕊具比花药更长的角状附属体。产荔浦、融水、兴安；生于海拔300—1200m的山谷水旁或山坡疏林中。分布广东、湖南、江西及四川；印度北部也有。

3. 瑶山七姐妹(广西植物) 犁藤(永福堡里) 图版137:1—4

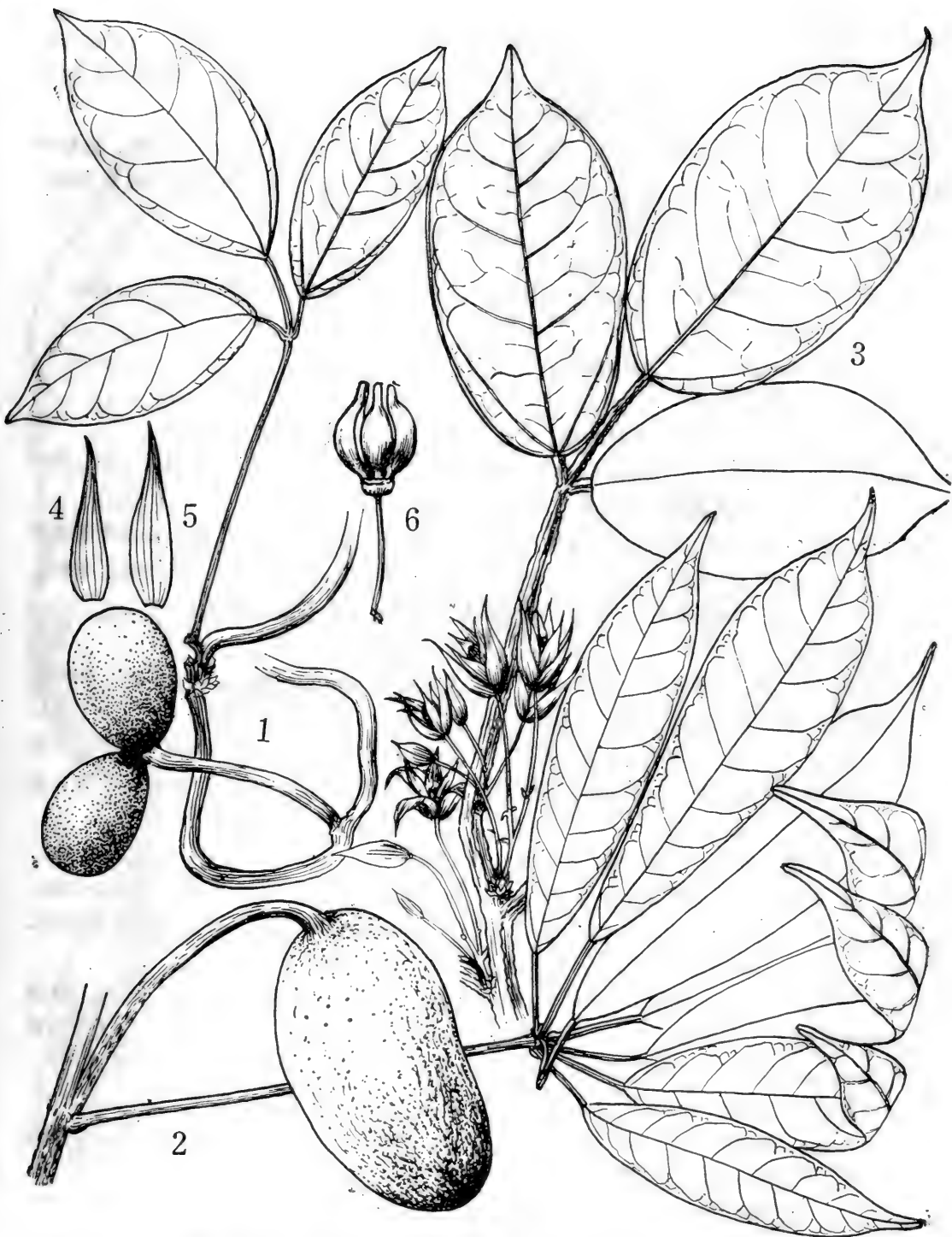
Stauntonia yaoshanensis F. N. Wei et S. L. Mo于广西植物3(4):308—309, 图2. 1983.

本种与众不同的地方是叶较大，长12—17cm，宽4—6.5cm，先端的尖头长达3.5cm；总状花序长12—19cm；花大，外轮萼片长3.2cm，宽约8mm；果实长可达14cm。花期4月，果期10—11月。广西特有，产大瑶山及永福；生于山坡及沟谷阔叶林中。果味甜可食。

4. 野木瓜(浙江、江西) 七叶莲、假荔枝、沙引藤(广东) 山芭蕉、牛牙标(广西大瑶山)

Stauntonia chinensis DC. Syst. 1:514. 1818, et in Prodr. 1:96. 1824; Hemsl. in Hook. Ic. Pl. 29:t. 2843. 1907; Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13:371. 1936; 陈德昭于陈焕镛等, 海南植物志1:312. 1964; 中国高等植物图鉴1:757. 1972. — *S. dielsiana* Wu, l. c. 13:374. 1936. p. p. quoad specim. fruct. (Sin 21687).

本种与产广东的斑叶野木瓜(*S. maculata* Merr.)近似，二者均为掌状复叶具革质的小叶5—7片；花有蜜腺状花瓣；花药具与其等长的角状附属体。区别为本种的小叶上面有光泽，叶脉于两面均显著凸起，成长的小叶下面无斑点；斑叶野木瓜的小叶上面黯淡无光泽，叶脉不显著，成长小叶下面密布明显的浅色斑点。产桂东北，西至大苗山，南至大瑶山；生于密林或山谷溪边疏林下。分布广东、云南、贵州、湖南、江西、福建、浙江和安徽。全株药用。民间记载有舒筋活络、镇痛排脓、解热利尿、通经导湿之效。近年临床试验证明



图版136 1.牛藤果 *Stauntonia elliptica* Hemsli. 果枝, 2.西南野木瓜 *S. cavaleriana* Gagnep. 果枝, 3—6.大酸藤 *S. alata* Merr. 花枝; 4, 5.萼片; 6.幼果。(辛茂芳绘)

对三叉神经痛和坐骨神经痛有一定的疗效。

5. 西南野木瓜 图版136:2

Stauntonia cavaleriæana Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55: 47. 1908, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 155, f. 16(1—6). 1908; Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13: 372. 1936; 中国高等植物图鉴, 补编1: 487. 1982.

本种较显著的特点为花雌雄异株, 花药凸头长0.6mm; 小叶7—9片, 近革质, 披针形或披针状线形, 先端细长尾状渐尖。产桂东北, 南达昭平, 西至大苗山; 生于海拔800—1200m的山坡和沟谷林中。分布贵州。

6. 日本野木瓜(新拟)

Stauntonia hexaphylla (Thunb.) Decne in Ann. Sci. Nat. ser. 2, 12: 105. 1839.

6a. 日本野木瓜(原变型)

Stauntonia hexaphylla f. *hexaphylla*

分布日本; 我国不产。

6b. 五指那藤(广东从化) 七姐妹藤、七叶木通(广西) 山木通(广西龙胜)

Stauntonia hexaphylla (Thunb.) Decne. f. *intermedia* Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13: 370. 1936. 中国高等植物图鉴, 补编1: 487. 1982.

本变型小叶5—7片, 匙形, 长宽的比例为3比1, 先端尾尖。与产于日本的原变型日本野木瓜(*S. hexaphylla* (Thunb.) Decne f. *hexaphylla*) 显然有区别。产全州、龙胜、临桂、大苗山; 生于海拔600—1200m的山谷疏或密林中。分布湖南、广东。

6c. 尾叶那藤

Stauntonia hexaphylla f. *urophylla* (Hand.-Mazz.) Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13: 370. 1936; 中国高等植物图鉴, 补编1: 487. 1982.

本变型小叶5—7片, 倒卵形或阔匙形, 长宽比例为2比1; 花较五指那藤为小。产桂北至桂中; 生于海拔500—650m的沟谷林中, 亦偶见于山坡灌丛中。分布福建、广东、江西、湖南、浙江。

7. 黄蜡果(湖南武岗) 山木瓜、七叶春、萝卜藤(广西)

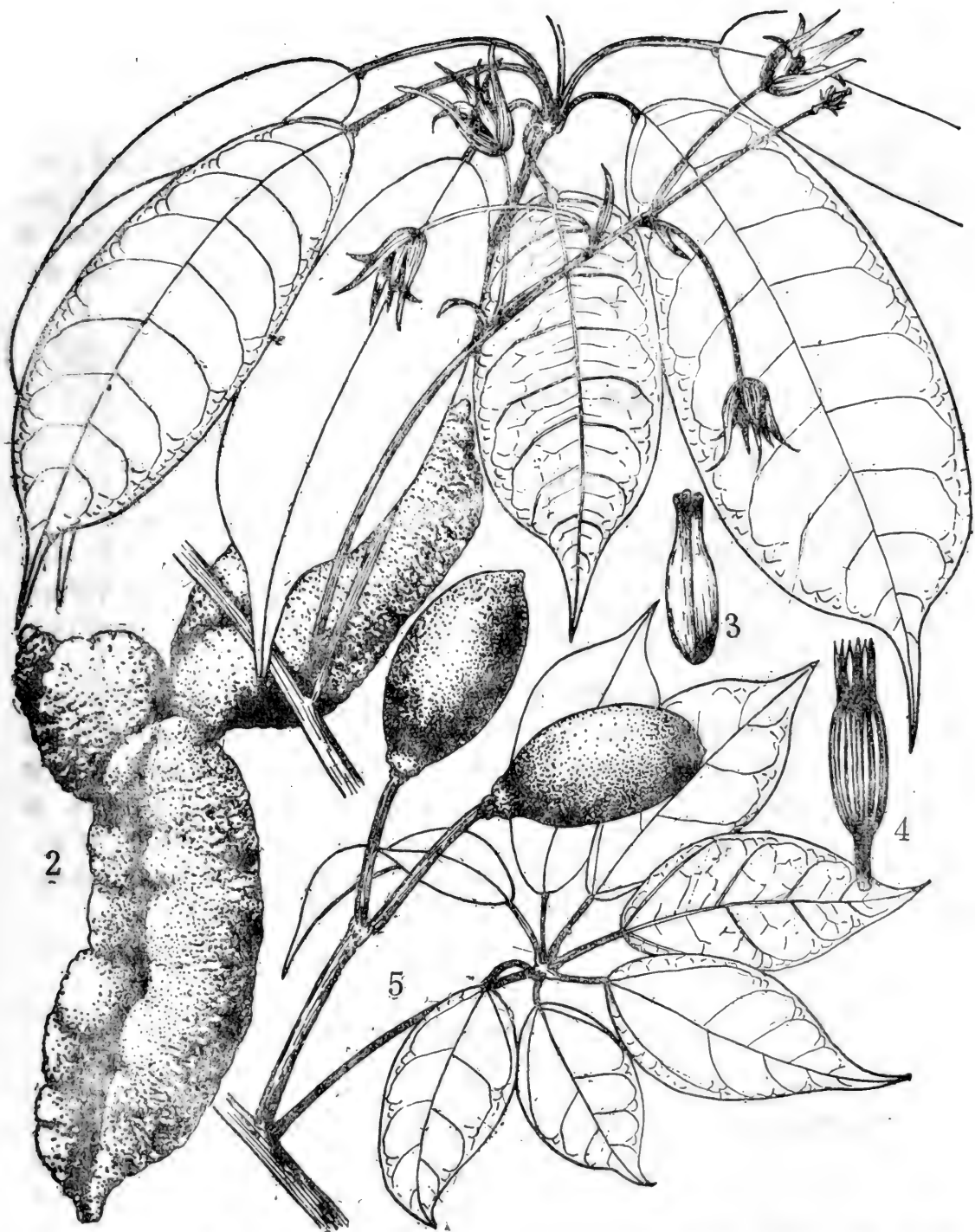
Stauntonia brachyanthera Hand.-Mazz. in Sitz.-Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 58: 90. 1921, et Symb. Sin. 7(2): 263. 1931; Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13: 373. 1936. —*S. dielsiana* Wu, l. c. p. p. quoad specim. fl. (Sin 21012)

本种与倒卵叶野木瓜(*S. obovata* Hemsl.) 近似, 但可从小叶匙形, 先端长尾尖, 顶具易折断的丝状细尖头, 萼片较厚, 先端兜状等特点识别。产全州、龙胜、灵川、大苗山和大瑶山; 生于600—1200m的山谷密林或山腰和山顶的疏林灌丛中。分布湖南、贵州。

8. 钝药野木瓜 五叶木通(浙江)、萝藤、九月黄(安徽) 图版137:5

Stauntonia leucantha Diels ex Wu in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13: 373. 1963; 中国高等植物图鉴, 补编1: 488. 1982.

本种掌状复叶有小叶3—5(7)片, 小叶下面粉绿色或苍白色。与台湾野木瓜(*S. formosana* Hayata) 近似, 但本种小叶基部叶脉近三出, 花丝长3.5—4mm, 上部稍分离, 下部合生为管状; 台湾野木瓜的小叶具羽状脉, 花丝长1.5—2mm, 近分离, 仅于基部合生(据描述)。产全州、兴安、临桂、融安、大瑶山、田阳; 生于600—1500m的山地林中, 亦见于山坡阳处灌丛中或林缘。分布广东、广西、江西、福建、浙江、江苏、安徽、四川。



图版137 1—4. 瑶山七姐妹 *Slauntonia yaoshanensis* F. N. Wei et S. L. Mo. 1.花枝; 2.果实; 3.雌蕊; 4.雄蕊。
 5. 钝药野木瓜 *S. leucantha* Diels ex Wu 果枝。(辛茂芳绘)

22. 大血藤科 SARGENTODOXACEAE

落叶藤本。叶互生，为三出复叶，具长柄；无托叶，花单性，雌雄异株，排成总状花序；雄花：萼片6，成两轮，覆瓦状排列；花瓣6，细小，肉质，近圆形；雄蕊6枚，与花瓣对生，花丝短，花药长圆形；雌花：萼片及花瓣与雄花的同数；退化雄蕊6枚；心皮多数，离生，螺旋状排列，生于球状或长圆形的花托上，子房1室，瓶状。浆果卵圆形。 1属1种，分布中南半岛北部至我国华中、华东、华南及西南。

1. 大血藤属 *Sargentodoxa* Rehd. et Wils.

属的特征同科。

1. 大血藤(植物名实图考) 红藤(全州、资源、博白) 大红藤(融水) 图版138

Sargentodoxa cuneata (Oliv.) Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 1:351. 1913; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:223. 1935; 吴兆洪于陈焕镛等, 海南植物志1:313. 1964; 中国高等植物图鉴1:753, 图1506. 1972. — *Holboellia cuneata* Oliv. in Hook. Ic. Pl. 14. t. 1817. 1889.

木质藤本，长达10m。茎被砍断时有红色汁液渗出，断面有放射状花纹。顶生小叶菱状倒卵形，长4—14cm，宽3—9cm，小叶柄长5—10mm；侧生小叶较大，斜卵形，两侧极不对称，内侧狭楔形，外侧近圆形或截形几无柄。总状花序长8—15cm，花多数；黄色或黄绿色。浆果卵圆形，长7—10mm，暗蓝色，被白粉；果柄肉质，长约1cm。种子黑色，卵形，长约5mm，有光泽。花期春季。产桂西、桂西北及桂北等地；生于林下、溪边、沟谷。根及茎入药，活血祛瘀、通经活络，用于风湿骨痛、经闭腹痛、阑尾炎、跌打损伤；藤去皮后，可编制家具、绳索，并可提栲胶；纤维可制人造棉和作造纸原料。

23. 防己科 MENISPERMACEAE

攀援或缠绕藤本，极少直立灌木或小乔木；茎的横断面常现车轮状髓线。叶螺旋状排列，无托叶，单叶，极少复叶，常具掌状脉，较少羽状脉，叶柄两端常肿胀。聚伞花序，或聚伞花序再作圆锥花序式、总状花序式或伞形花序式排列，极少退化为单花；苞片通常小，很少叶状；花通常不鲜艳，单性，雌雄异株，通常两被(即花萼和花瓣分化明显)，较小单被；萼片通常轮生，每轮3片，较少4片或2片，极少退化至1片，有时螺旋状着生，分离，较少合生，覆瓦状或镊合状排列；花瓣通常2轮，较少1轮，每轮3片，很少4片或2片，有时退化至1片或无花瓣，通常分离，很少合生，覆瓦状或镊合状排列；雄蕊2至多数，通常6—8，离生或合生成聚药雄蕊，花药1或2室，间有假4室，纵裂或横裂，在雌花中有或无退



图版138 大血藤 *Sargentodoxa cuneata* (Oliv.) Rehd. et Wils. 1.花枝;2.花去花瓣,示雄蕊;3.茎的一段。(序信佩绘)

化雄蕊；心皮3—6枚，较少1—2枚或多数，离生，子房上位，1室，内有胚珠2颗，其中1颗常早期退化；花柱顶生，柱头常分裂或条裂，较少全缘，雄花中的退化雌蕊很小或没有。核果，外果皮革质或膜质，中果皮通常肉质，内果皮骨质或有时木质，较少脆壳质或革质，表面有皱纹或有各式凸起，较少平坦；胎座迹半球状、球状、隔膜状或片状，有时不明显或没有；种子通常弯，种皮薄，有或无胚乳；胚通常弯，胚根小，对着花柱残迹，子叶扁平而叶状或厚而半柱状。约65属350余种，广布于全球热带和亚热带，温带很少；我国有20属约70种，产长江流域及其以南各省(区)，尤以西南部和南部为多，少数种类也见于华北、东北和西北地区；广西有15属37种1亚种3变种。本科植物均含生物碱，是著名的药用植物群。此外，有些种类如**细圆藤**(*Pericampylus glaucus* (Lam.) Merr.)和**风龙**(*Sinomenium acutum* (Thunb.) Rehd. et Wils.)在四川等地是编织藤器的重要原料。

分属检索表

(一) 雄株检索表

1. 雄蕊花丝合生。

2. 花药横裂。

3. 萼片3轮，外轮明显较小，最内轮特大，合生成坛状；叶脉近羽状；花药常27个，排成4—5纵行……1. **崖藤属** *Albertisia* Becc.

3. 萼片1或2轮，等大或近等大；叶脉常掌状；花药4—8，排列在盾状药隔的边缘。

4. 花瓣6；叶非盾状，基部常心形，边缘有小锯齿……5. **连蕊藤属** *Parabaena* Miers

4. 花瓣1—4或无花瓣；叶常盾状。

5. 萼片2轮，极少1轮，每轮3或4片，离生；花瓣3或4，离生，与萼片(如仅1轮)或内轮萼片互生……13. **千金藤属** *Stephania* Lour.

5. 萼片1轮，离生或合生；花瓣1—4，合生，如离生则与萼片对生，或无花瓣。

6. 聚伞花序排成腋生、伞房状圆锥花序式；萼片分离……14. **锡生藤属** *Cissampelos* Linn.

6. 聚伞花序排成总状花序式或复总状花序式，如为伞房状圆锥花序式，则生于无叶老枝或老茎上，且萼片合生成坛状钟形……15. **轮环藤属** *Cyclea* Arnott ex Wight.

2. 花药纵裂；萼片3轮，离生；叶脉掌状；花药6个……7. **细圆藤属** *Pericampylus* Miers ex Hook. f. et Thoms.

1. 雄蕊花丝分离。

7. 花药横裂；萼片6片(仅限于广西植物)。

8. 外轮萼片与内轮近等长，有明显的黑色或褐色斑纹。

9. 叶片边缘有浅波状圆齿；聚伞圆锥花序多花，生于老茎或无叶老枝上，如腋生，则为少花的聚伞花序……8. **秤钩风属** *Diploclisia* Miers

9. 叶片全缘；聚伞圆锥花序多花，腋生……11. **肾子藤属** *Limaciopsis* Engler

8. 外轮萼片比内轮小很多，无明显斑纹。

10. 花瓣顶端不裂……10. **粉绿藤属** *Pachygone* Miers ex Hook. f. et Thoms.

10. 花瓣顶端2裂……9. **木防己属** *Cocculus* DC.

7. 花药纵裂。

11. 雄蕊3或6枚。

12. 雄蕊 3 个; 花单被; 花序圆锥状, 生于木质老茎上…………… 3. 天仙藤属 *Fibraurea* Lour.
12. 雄蕊 6 个; 花两被, 萼片和花瓣分化明显。
13. 萼片 8—12 片。
14. 花瓣 6 片。
15. 花序生于老茎上; 鲜叶折断有胶丝相联, 干时叶片上面有波状皱纹…………… 2. 大叶藤属 *Tinomisium* Miers ex Hook. f. et Thoms.
15. 花序生于叶腋; 叶无上述特征…………… 7. 细圆藤属 *Pericampylus* Miers ex Hook. f. et Thoms.
14. 花瓣 4—5 片; 花序生于叶腋…………… 6. 夜花藤属 *Hypserpa* Miers.
13. 萼片和花瓣均 6 片…………… 4. 青牛胆属 *Tinospora* Miers ex Hook. f. et Thoms.
11. 雄蕊 9—12 枚; 萼片和花瓣均 6 片; 落叶木质藤本; 大型圆锥花序腋生…………… 12. 风龙属 *Sinomenium* Diels

(二) 雌株检索表

1. 心皮 2—6 枚(崖藤属雌花未见)。
2. 内轮萼片合生成坛状, 顶端有 3 个齿状裂片; 叶脉羽状; 核果外面被绒毛…………… 1. 崖藤属 *Albertisia* Becc.
2. 萼片或花被离生; 叶脉掌状; 核果无毛或近无毛。
3. 无不育雄蕊。
4. 花序通常有花 1—2 朵; 萼片 7—11, 明显不等大; 内果皮阔倒卵形, 长 5—6 mm…………… 6. 夜花藤属 *Hypserpa* Miers.
4. 花序多花; 萼片 6, 近等大; 内果皮螺状肾形, 长超过 1 cm…………… 11. 肾子藤属 *Limaciopsis* Engler
3. 有不育雄蕊。
5. 花序生于木质、无叶老枝或老茎上。
6. 鲜叶折断有胶丝相联, 干后叶片上面有波状皱纹; 核果长圆形, 长达 4 cm; 花两被, 萼片和花瓣分化明显…………… 2. 大叶藤属 *Tinomisium* Miers ex Hook. f. et Thoms.
6. 叶无上述特征。
7. 花单被, 无萼片和花瓣之分; 叶的长度明显大于宽度; 核果长圆状椭圆形; 内果皮腹面有一条纵沟; 茎横断面鲜黄色…………… 3. 天仙藤属 *Fibraurea* Lour.
7. 花两被, 萼片和花瓣分化明显; 叶长、宽近相等, 或宽度稍大于长度; 核果长圆状狭倒卵形, 内果皮腹面无纵沟; 茎横断面淡灰白色…………… 8. 秤钩风属 *Diploclisia* Miers
5. 花序腋生。
8. 外轮萼片比内轮小很多。
9. 花瓣顶端 2 裂; 核果上的花柱残迹近基生…………… 9. 木防己属 *Cocculus* DC.
9. 花瓣顶端不裂。
10. 萼片 3 轮, 9 片; 叶基通常近截平, 很少微心形或阔楔形…………… 7. 细圆藤属 *Pericampylus* Miers ex Hook. f. et Thoms.
10. 萼片 2 轮, 通常 6 片。
11. 叶基箭形, 戟形或深心形; 内果皮腹面有一凹穴状空腔…………… 4. 青牛胆属 *Tinospora* Miers ex Hook. f. et Thoms.
11. 叶基圆或略呈阔楔形; 内果皮无上述特征…………… 10. 粉绿藤属 *Pachygone* Miers ex Hook. f. et Thoms.
8. 外轮萼片与内轮近等大。
12. 花瓣 4 片; 内果皮背部密生短刺; 叶缘有小锯齿, 草质藤本…………… 5. 连蕊藤属 *Parabaena* Miers

12. 花瓣 6 片；内果皮背部有小横肋状雕纹；木质藤本。

13. 花瓣顶端 2 裂；花序少花，无毛；叶缘常有小圆齿……………9. 秤钩风属 *Diploclisia* Miers

13. 花瓣顶端不裂；花序多花，被毛；叶全缘或掌状 5—9 裂或有角……………

……………12. 风龙属 *Sinomenium* Diels

1. 心皮 1 枚。

14. 花瓣与萼片互生，花序伞形或紧缩呈头状……………13. 千金藤属 *Stephania* Lour.

14. 花瓣与萼片对生，或无花瓣；花序圆锥状，聚伞圆锥状或伞房状。

15. 苞片叶状……………14. 锡生藤属 *Cissampelos* Linn.

15. 苞片细小，通常钻状……………15. 轮环藤属 *Cyclea* Arnott ex Wight

1. 崖藤属 *Albertisia* Becc.

木质藤本；枝上有凸起的盘状叶痕。叶具羽状脉，侧脉基部常沿中脉下延。雄花序腋生或生于老枝上，聚伞花序；雄花：萼片 3 轮，每轮 3 片，外轮和中轮微小，内轮特大，合生成坛状，顶端开一小孔，具 3 个齿状裂片；花瓣 3 或 6，微小，稍肉质；雄蕊花丝合生成一柱状体或圆锥状体，其上生 18—27 个花药，通常呈纵行排列，花药 2 室，药室横裂。雌花序通常退化至仅存 1 花，腋生；雌花：萼片和花瓣与雄花相似；心皮常 6 枚，长卵形，顶端渐狭而成一钻状花柱。核果通常呈椭圆形，花柱残迹移至近基部；内果皮脆壳质至近木质，平滑或有皱纹；胎座迹微凸或不明显；种子无胚乳；胚具肥大的子叶和微小的胚根。约 17 种，其中 5 种产亚洲东南部，余均分布在非洲热带；我国仅下述 1 种，广西亦产之。

1. 崖藤 (植物分类学报)

Albertisia laurifolia Yamamoto in Rep. Sci. Invest. Hainan Taihoku Univ. 1:70, f.

2. 1942; 陈焕镛等于植物分类学报 8:341. 1963; Forman in Kew Bull. 30(1):86. 1975.

—*A. perryana* Li in Journ. Arn. Arb. 25:206. 1944.

本质大藤本；嫩枝被绒毛，老枝无毛，灰色。叶近革质，椭圆形至卵状椭圆形，长 7—14cm，宽 2.5—5cm，先端短渐尖或有时近骤尖，基部钝或微圆，两面无毛或下面沿中脉和侧脉散生稀疏微柔毛；侧脉每边 3—5 条；叶柄长 1.5—3.5cm 或稍过之。雄花序有花 3—5 朵，长达 1.5cm，总花梗和花梗均粗壮，被绒毛；萼片外轮三角状钻形，长约 0.5mm，中轮线状披针形，长约 2mm，内轮长 5—7mm，背面被绒毛；花瓣 6 (原记载 2—3，实误)，外轮菱形，边内折，长约 0.8mm，内轮近楔形；花药 25—27 个，排成 4—5 纵行。雌花序和雌花均未见。核果长 2.2—3.3cm，被绒毛；内果皮稍木质，长 1.5—2.5cm，表面微有皱纹，胎座迹不明显。产钦州地区；生林中，少见。分布于海南和云南 (文山地区)；越南北部也有。

2. 大叶藤属 *Tinomiscium* Miers ex Hook. f. et Thoms.

藤本。叶片常阔大，具 3 或 5 条掌状基出脉。总状花序生于老茎或无叶老枝上，长而不分枝，单生或簇生；雄花：萼片 9—12 片，最外面的 3 片小苞片状，里面的大，边缘常膜质，覆瓦状排列；花瓣 6，比萼片短，近膜质，边内卷；雄蕊 6，与花瓣对生，花丝肥厚，上部

扩大,花药内向,药室平行或叉开,斜纵裂,不育心皮常3枚;雌花:萼片和花瓣与雄花相似;不育雄蕊6,狭披针形,顶端有喙;心皮3,筒状倒卵形,柱头盾状,作脑纹状裂。核果3或较少,卵形至长圆形,两侧扁,背部隆起,微现龙骨,腹面平坦,花柱遗迹近顶生;内果皮与果实近同形,胎座迹在腹面,纵沟状,不很明显;种子有丰富的胚乳;子叶阔,平扁,覆瓦状重叠,比胚根长很多。约7种,分布亚洲东南部,南至伊里安岛;我国仅下述1种,见于广西和云南南部。

1. 大叶藤 图版139:1—7

Tinomiscium tonkinense Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:443. 1908, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 1:129, f. 14(2—10). 1908.

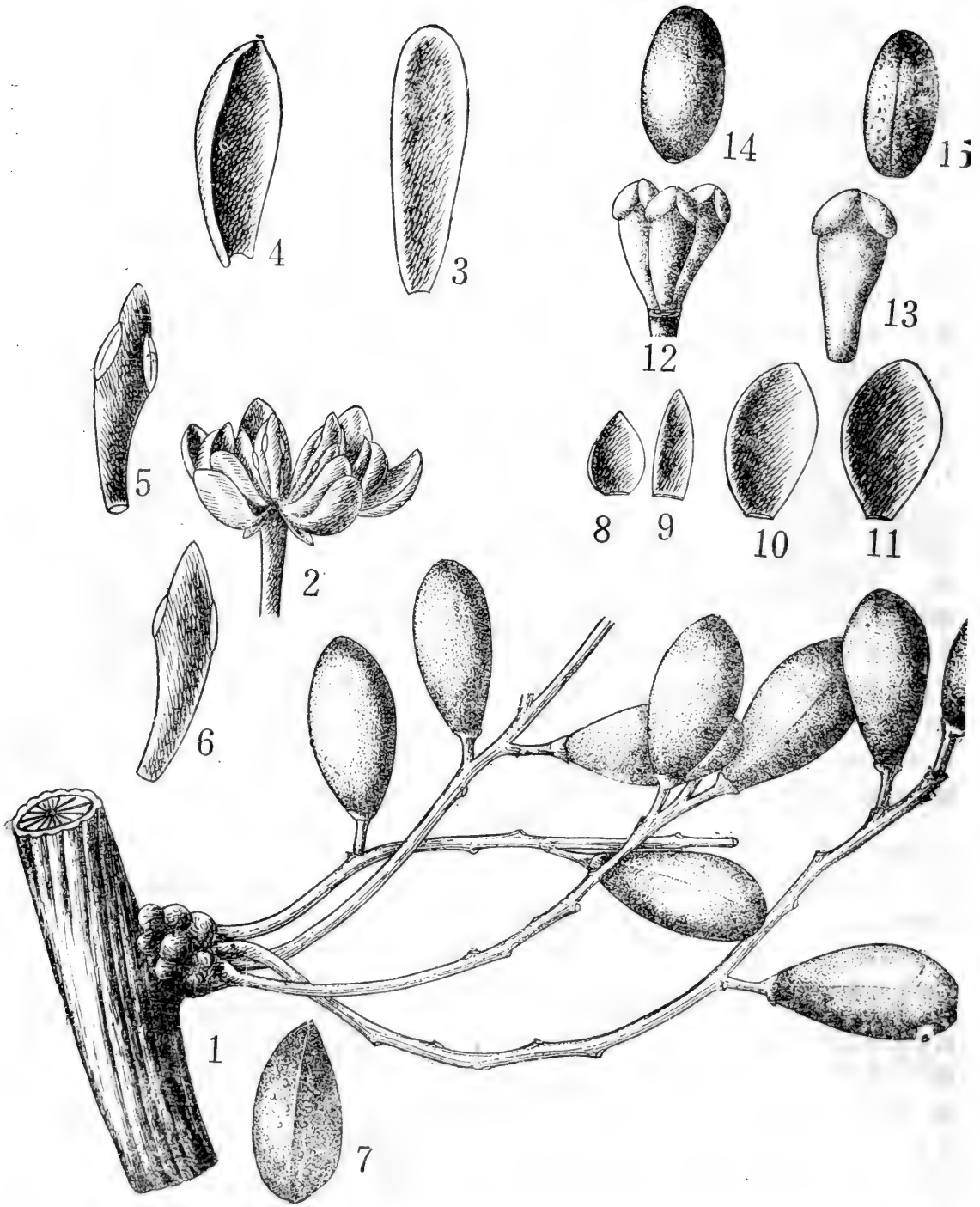
木质大藤本,茎具啮蚀状开裂的树皮;小枝和叶柄具直线纹,嫩枝被紫红色绒毛。叶薄革质,鲜叶折断有胶丝相联,阔卵形,长10—20cm或过之,宽9—14cm或过之,先端短渐尖或有时骤尖,基部近截平或微心形,两面无毛或下面脉上被微柔毛,干时上面有波状皱纹;掌状脉5条,很少3条,中脉两测各有1—3条侧脉。总状花序多个簇生或丛生,常下垂,长7—35cm或更长,被紫红色绒毛或短柔毛;雄花:萼片白色,外面的小,里面的长3—4.5(5)mm,仅边缘被短毛;花瓣6,倒卵状椭圆形至椭圆形,深凹成舟状,长2—2.5(3.5)mm;雄蕊长1.4—2.5(3)mm,药隔延伸成一内弯的尖头。雌花未见。核果长圆形,长2.5—4cm,橙黄色。产扶绥、龙州、靖西和武鸣等地,常生林中。云南南部常见;亦分布于越南北部。本属植物的外果皮和枝叶均含乳状胶液,加工后得古塔波胶(*gutta-percha*),为优良绝缘材料;据观察本种亦含类似物质。本种花序长度通常10余cm,个别标本(黄仕林21288)上可见长达35cm的花序,但观察和比较它们的花和枝叶都无显著不同。因此将具长花序的广西标本定名为另一种植物 *Tinomiscium phytocrenoides* Kurz (植物分类学报13(1):34. 1975)似无充分根据。后者产苏门答腊和爪哇等地,虽未见可靠标本,但据Backer & Bakhuizen in Fl. Java 1:156. 1963.中记载,它的叶下面和内萼片背面都密生褐色绒毛,且萼片内面布满小乳突,花序长12—60cm,常在25cm以上,与广西植物确有不同。

3. 天仙藤属 *Fibraurea* Lour.

藤本。茎和根的木质部均鲜黄色,甚苦。叶具长柄,叶片卵形或长圆形,离基3—5脉。圆锥花序通常生于老茎或无叶老枝上;花单被,花被片8—12片,覆瓦状排列,外面2—6片微小,稍不等大,里面6片明显较大,多少肉质,但边缘很薄,近等大;雄花有6或3个雄蕊,花丝肥厚,花药小,药室叉开,稍斜的纵裂;雌花有6个线形、稍肉质的退化雄蕊和3个直立、囊状的心皮。核果桔黄色,长圆状倒卵形至椭圆形,花柱遗迹近顶生,外果皮平滑而肉质;内果皮木质,背部隆起,腹面平坦,具一纵沟;胎座迹片状,深内嵌几达内果皮厚度之半;种子与腔室近同形,具丰富的胚乳;胚横切面呈马蹄形,子叶阔而薄,叶状,比胚根长很多。约5种,分布亚洲东南部;我国仅下述1种。

1. 天仙藤 大黄藤 黄连藤 藤黄连 黄藤 图版139:8—15

Fibraurea recisa Pierre, Fl. For. Cochinch. t. 111. 1885; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 1:124. 1908 et in Humb Suppl. Fl. Gén Indo-Chine 1:124. 1938—1946.



图版139 1—7.大叶藤 *Tinomiscium tonkinense* Gagnep. 1.果序(生于老茎上); 2.雄花; 3.萼片; 4.花瓣; 5.雄蕊; 6.内果皮背面。8—15.天仙藤 *Fibraurea recisa* Pierre 8.9.10.11.花被片(示自外至内渐大); 12.雄花(去花被); 13.雄蕊; 14.核果; 15.内果皮。(邓晶发绘)

木质大藤本，长可达10余m。茎带褐色，具深沟状裂纹。叶革质，长圆状卵形或长圆状椭圆形，有时阔卵形，长10—25cm，宽2.5—9cm，先端近骤尖或短渐尖，基部圆或钝，有时近心形或近楔尖，两面无毛；基脉、侧脉和网状均在下面凸起；叶柄长5—14cm，不明显盾状着生。圆锥花序阔大，长达30cm，下部分枝近平叉开；花被最外面的为小苞片状，长约0.3mm，最里面的椭圆形，内凹，长约2.5mm；雄蕊3。核果长圆状椭圆形，很少近倒卵形，长1.8—3cm，黄色。产桂南；生于林中。分布于云南东南部和广东西南部和西部；越南、老挝和柬埔寨也有。根鲜黄色，含巴马丁(Palmatine)，既是常用商品药材，又是制药原料。

本种有3个雄蕊，Diels将它归并于具6雄蕊的*F. tinctoria* Lour. 是不妥的，故我们同意Gagnepain(1938)的意见恢复这个种。至于我国一些有关药用植物的书籍上所记录的*F. tinctoria* Lour., 大约都是鉴定错误(参阅植物分类学报 18(3): 389, 1980)。

4. 青牛胆属 *Tinospora* Miers ex Hook. f. et Thoms.

藤本。叶具掌状脉，基部心形、箭形或戟形。花序腋生或生于老枝上，总状花序、聚伞花序或圆锥花序；花两被，萼片6，有时更多或较少，覆瓦状排列；花瓣6，偶有3，基部有爪，通常二侧边缘内卷抱着花丝；雄蕊6，花丝分离(或合生)，花药近外向，纵裂，在雌花中退化成丝状或棒状，且与子房贴生；心皮3个，囊状椭圆形，花柱短而肥厚，柱头舌状盾形，边缘波状或条裂，雄花中心皮完全退化或微有残迹。核果1—3，具柄，球形或椭圆形，花柱残迹近顶生；内果皮近骨质，背部具中肋，有时有小瘤体，腹面近平坦；胎座迹阔，具一球形的腔，向外开口；种子新月形，有嚼烂状胚乳；子叶叶状，卵形，极薄，比胚根长很多。有33种，主要分布在亚洲东南部，少数产非洲；我国有7种2变种，见于长江流域及其以南各省区，东至台湾省；广西有4种和1变种。

分种检索表

1. 叶近圆形，长、宽近相等，基部心形至近心形。
 2. 叶无毛；茎和老枝上有疣状突起的皮孔…………… 1. 波叶青牛胆 *T. crispa* (Linn.) Hook. f. et Thoms.
 2. 叶至少背面被毛。
 3. 茎和老枝上的皮孔疣突状；叶背密被柔毛或绒毛…………… 2. 中华青牛胆 *T. sinensis* (Lour.) Merr.
 3. 茎和老枝上的皮孔点状，微突起；叶背被硬毛状长柔毛…………… 3. 广西青牛胆 *T. guangxiensis* H. S. Lo
1. 叶披针形，卵形或椭圆形，长约为宽的2—3倍，基部箭形或戟形…………… 4. 青牛胆 *T. sagittata* (Oliv.) Gagnep.

1. 波叶青牛胆 发冷藤 图版140:1—5

Tinospora crispa (L.) Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1:183. 1855. — *Menispermum crispum* Linn. Sp. Pl. ed. 2. 1468. 1763.

稍肉质落叶藤本，长10余m或更长，全株无毛；茎和老枝密生疣状皮孔，并有很多丝状气根悬垂于枝上或插入土中。叶薄纸质，心形或近肾形，长通常7—10cm，有时可达15cm，

宽与长近相等或过之，先端短渐尖或骤尖，基部多少心形，掌状脉常5条，脉腋内有腺孔；叶柄基部肿胀扭曲，与叶片近等长至长于叶片之2倍。总状花序先叶抽出，单生或2至3个簇生，通常不分枝，长很少超过10cm；雄花外轮萼片长约1mm，内轮萼片长2.5mm；花瓣6，近倒披针形，长约1.6mm；雄蕊6，与花瓣近等长；雌花序和雌花均未见，据记载花瓣楔形，退化雄蕊长仅及花瓣之半，心皮3，卵形。核果(据记载)椭圆形，长8mm，宽4.5mm；内果皮背部有皱纹。桂南常见栽培或亦有野生。分布云南和广东(栽培)，东南亚各地常见。民间用茎枝治疟疾。

2. 中华青牛胆(海南植物志) 宽筋藤

Tinospora sinensis (Lour.) Merr. in *Sunyatsenia* 1: 193. 1934; 吴德邻等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 318. 1964. — *Canopylus sinensis* Lour. Fl. Cochinchin. 113. 1790. — *Tinospora malabarica* (Lam.) Miers in Ann. Nat. 2 ser. 7: 38. 1851; Diels in Engl. Pflanz. n. reich IV. 94: 142. 1910. — *Menispermum malabaricum* Lam. Encycl. 4: 96. 1797.

落叶藤本，长可达20余m；老茎肥壮，具褐色、膜质、有光泽的表皮，散生疣状皮孔，嫩枝绿色，有条纹，被柔毛。叶纸质，阔卵状近圆形，很少阔卵形，长7—14cm，宽5—13cm，先端近骤尖，基部深或浅心形，弯缺有时很宽，后裂片通常圆，全缘，两面被短柔毛，背面甚密；掌状脉5条；叶柄被短柔毛，长6—13cm。总状花序先叶抽出，单生或有时几个簇生，长1—4cm或过之；萼片6，外轮长圆形或近椭圆形，长1—1.5mm，内轮阔卵形，长达5mm；花瓣6，近菱形，有爪，长约3mm；雄蕊6，花丝长约4mm；心皮3。核果红色，近球形，内果皮卵状半球形，长达10mm，有明显的背肋和许多小疣状突起。桂南常见；生于低海拔地区的疏林中。分布于广东、海南和云南；斯里兰卡、印度和中南半岛北部也有。茎藤入药，称宽筋藤，有舒筋活络的功效。

3. 广西青牛胆 图版140: 6—7

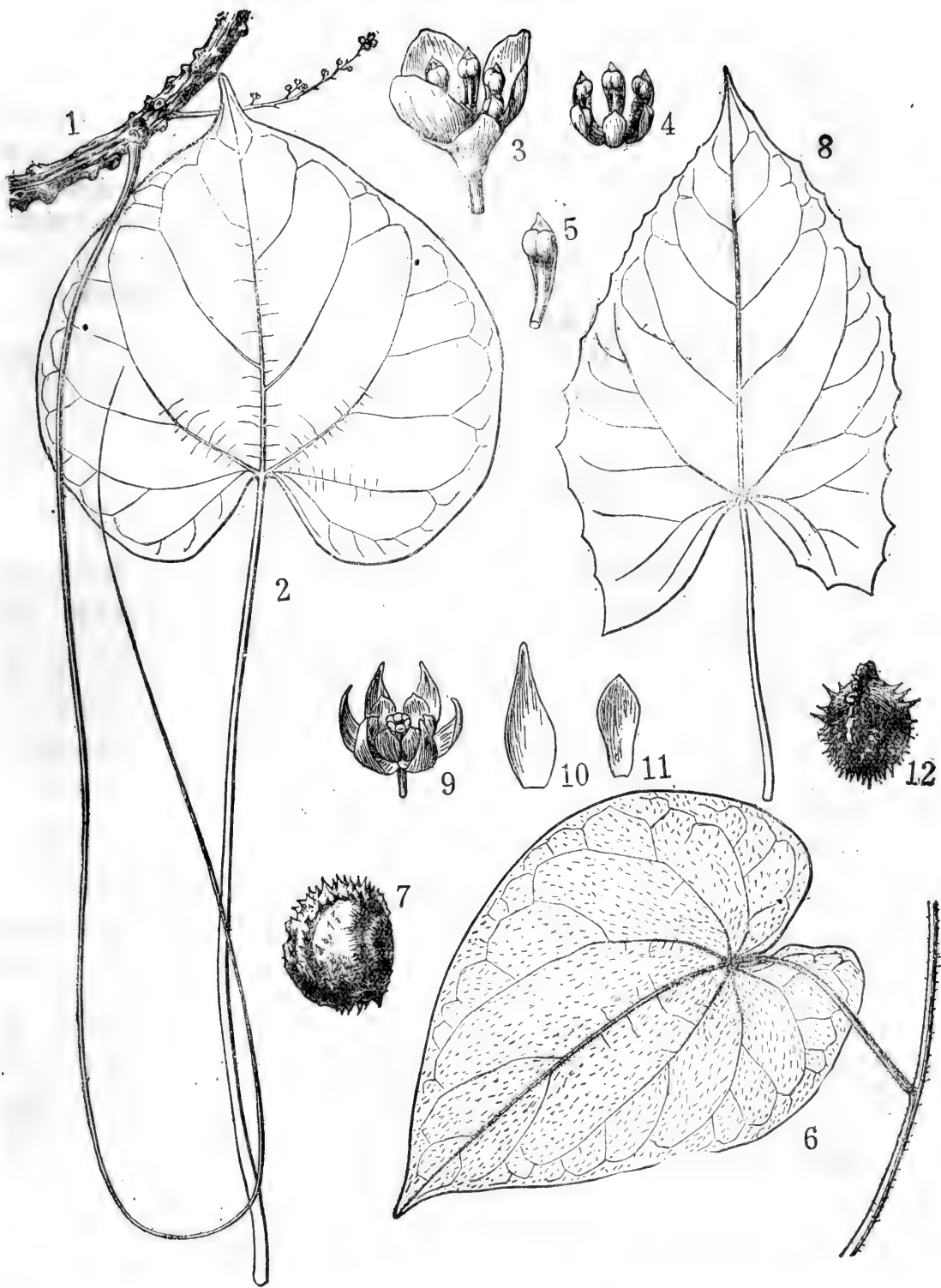
Tinospora quangxiensis H. S. Lo 于广西植物 6(1): 52. 1986.

草质藤本。枝圆柱状，有直纹，无毛，干时灰绿色，常有紫红色的斑点或斑块。叶纸质，心状近圆形，长8—14cm，宽6.5—11cm，先端钝头，基部深心形，后裂片圆，稍叉开，偶折叠，干时榄绿色，腹面无毛或脉上被微柔毛，背面密被硬状长柔毛；掌状脉7条，连同次脉均在腹面凹入，在背面凸起；叶柄长3.5—4cm，基部肿胀膝曲。花未见。果序生于越年生枝的叶痕之上，呈疏散的圆锥花序状，连同长15cm的总梗共长24cm，被硬毛；果梗粗壮，顶端稍膨大，长约1cm，核果白色(据采集者记录)，干时变橙红色，扁球形，内果皮长6.5—7.5mm，宽8.5—9mm，背肋凸起，两侧有小瘤状皱纹。广西特有，目前仅在龙州县大青山科孔附近采到；生于密林中。

4. 青牛胆 金果榄

Tinospora sagittata (Oliv.) Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55: 45. 1908; Forman in Kew Bull. 36(2): 383, f. 1(D-E). 1981 — *Limacia sagittata* Oliv. in Hook. Icon. Pl. t. 1749. 1888. — *Tinospora capillipes* Gagnep. l. c. 55: 44. 1908. — *T. imbricata* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 35: 195, Pl. 1, f. 2. 1954.

草质藤本，具球形或团块状块根。枝纤细，有条纹，常被柔毛或短硬毛。叶纸质或薄革质，披针形或长圆状披针形，很少卵形或椭圆状卵形，长7—15cm，有时达20cm，宽通常2.5—5cm，有时可达9cm，先端渐尖，有时尾状，基部箭形或戟形，弯缺常很深，后裂片圆，钝或短尖，常向后伸，有时向内弯以至二裂片彼此重叠，较少向外伸，通常仅在脉上被



图版140 1—5.波叶青牛胆 *Tinospora crispa* (L.) Hook. f. et Thoms. 1.枝、气根和花序(开花期无叶); 2.叶; 3.雄花; 4.雄花去萼片; 5.花瓣和雄蕊. 6—7.广西青牛胆 *T. guangxiensis* H. S. Lo 6.枝和叶; 7.内果皮. 8—12.连蕊藤 *Parabaena sagittata* Miers ex Hook. f. et Thoms. 8.叶; 9.雄花; 10.萼片; 11.花瓣; 12.内果皮. (余峰绘)

短硬毛,有时上面或两面近无毛。总状花序或圆锥花序腋生,疏散,雄花序常几个簇生,总花梗和花梗均纤细;雄花:萼片6,有时5,椭圆形或倒卵形,长2.5—4mm,无毛或背面被微柔毛;花瓣6,阔楔形至近圆形,常有爪,二侧基部常内折呈耳状,长1—1.5mm;雄蕊6,与花瓣近等长或稍长;雌花序稍粗壮,常单生;雌花:萼片和花瓣较雄花的小;退化雄蕊棒状。核果白色,干时红色,近球形,两侧稍扁;内果皮近半球形,宽约6—8mm或稍过之。产广西各地;生于灌丛、溪边或竹林。分布于四川、湖北、贵州、湖南、江西和广东等地;越南北部也有。块根入药,消炎止痛。药用金果榄据《本草纲目拾遗》转引《百草镜》云:“出广西,性寒,皮有疙瘩,味苦色黄。”无疑就是本种的块根。化学成份据报导含巴马汀(*palmatine*)和可伦宾(*columbin*),后者止痛作用明显。

云南青牛胆 (*T. sagittata* (Oliv.) Gagnep. var. *yunnanensis* (S. Y. Hu) Lo) 广西那坡偶见。此变种与青牛胆的区别是叶脉两面均不明显。

5. 连蕊藤属 *Parabaena* Miers

藤本。叶非盾状,基部常心形、戟形或箭形,具掌状脉。花序腋生,常合轴分枝,花序轴多少呈之字状曲折;雄花:萼片6,排成2轮,近等大;花瓣6,通常楔状倒卵形,顶端截平或浅3裂,边缘常内折;聚药雄蕊盾状,有6个横裂的花药;雌花:萼片和花瓣与雄花相似,或数目与形状均不相同;不育雄蕊6;心皮3,花柱短,柱头外弯,大而常断裂。核果卵形,腹面稍平,花柱残迹近顶生;内果皮骨质,倒卵形,通常有刺;胎座迹生腹面正中,盘状;种子新月形,胚乳肉质;胚根长,子叶卵形、叉开。约11种,分布在亚洲东南部,南至伊里安岛;我国仅下述1种。

1. 连蕊藤 图版140:8—12

Parabaena sagittata Miers ex Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 7:181. 1855, et in Hook f. Fl. Brit. Ind. 7: 96. 1872; Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:149, f. 50. 1910.

草质藤本。茎、枝均具条纹,通常被糙毛状柔毛,有时近无毛。叶纸质,阔卵形或长圆状卵形,有时卵圆形,长8—16cm,有时可达25cm,宽5.5—9cm,有时可达15cm,先端常近渐尖,边缘有疏齿至粗齿,极少近全缘,上面被疏毛或有时近无毛,下面密被毡毛状绒毛;叶柄通常与叶片近等长或稍短,很少比叶片长。花序伞房状,单生或有时双生,被绒毛;雄花:萼片近卵形,长1.7—2mm,背面被绢毛;花瓣倒卵状楔形,长约1.3mm;雌花:萼片4,外面2片近长圆形或近楔形,长2.2—2.5mm,宽1.3—1.5mm,里面2片近卵形,基部囊状;花瓣4,与萼片对生,长约1.7mm。核果近球形或稍扁,长约8mm;内果皮卵状半球形,背肋隆起呈鸡冠状,二侧各有2行小刺。产桂西南、桂西和桂西北;生林缘或灌丛中。分布于云南西南部至东南部、贵州南部;尼泊尔、锡金、印度、孟加拉国和中南半岛北部也有。

6. 夜花藤属 *Hypserpa* Miers

木质藤本。叶具掌状脉,通常3条,很少5—7条。聚伞花序或圆锥花序腋生,常短小;

萼片7—12, 自外至内渐大, 外面的小苞片状, 里面的大而具膜质边缘, 覆瓦状排列; 花瓣4—9片, 肉质, 通常倒卵形或匙形, 有时无花瓣; 雄蕊6至多数。花丝分离或粘合, 顶端肥厚, 药室纵裂, 雌花中有或无退化雄蕊; 心皮2或3, 有时6或1枚; 花柱短, 柱头全缘或3裂, 雄花中通常无退化雌蕊残迹。核果倒卵形至近球形, 两侧稍扁, 花柱残迹移至近基部; 内果皮骨质, 背面有放射状排列的小横肋状雕纹; 胎座迹具2小室, 其间有线形的通道, 向外穿孔或不穿孔; 种子有丰富的胚乳; 胚柱状, 几乎弯成环形, 缘倚子叶与胚根近等长或较短。约9种, 分布亚洲南部和东南部, 南至澳大利亚和玻里尼西亚; 我国仅下述1种。

1. 夜花藤·细红藤 图版141:1—11

Hypserpa nitida Miers in Journ. Bot. 3: 258. 1851; 吴德邻等于陈焕镛等, 海南植物志1: 318, 图157. 1964; Forman in Kew Bull. 453. 1958. — *H. laevifolia* Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94: 201. 1910. — *H. cuspidata* (Hook. f. et Thoms.) Miers in Ann. Hist. Nat. 3 ser. 14: 365. 1864. — *Limacia cuspidata* Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1: 189. 1855, et in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 100. 1872.

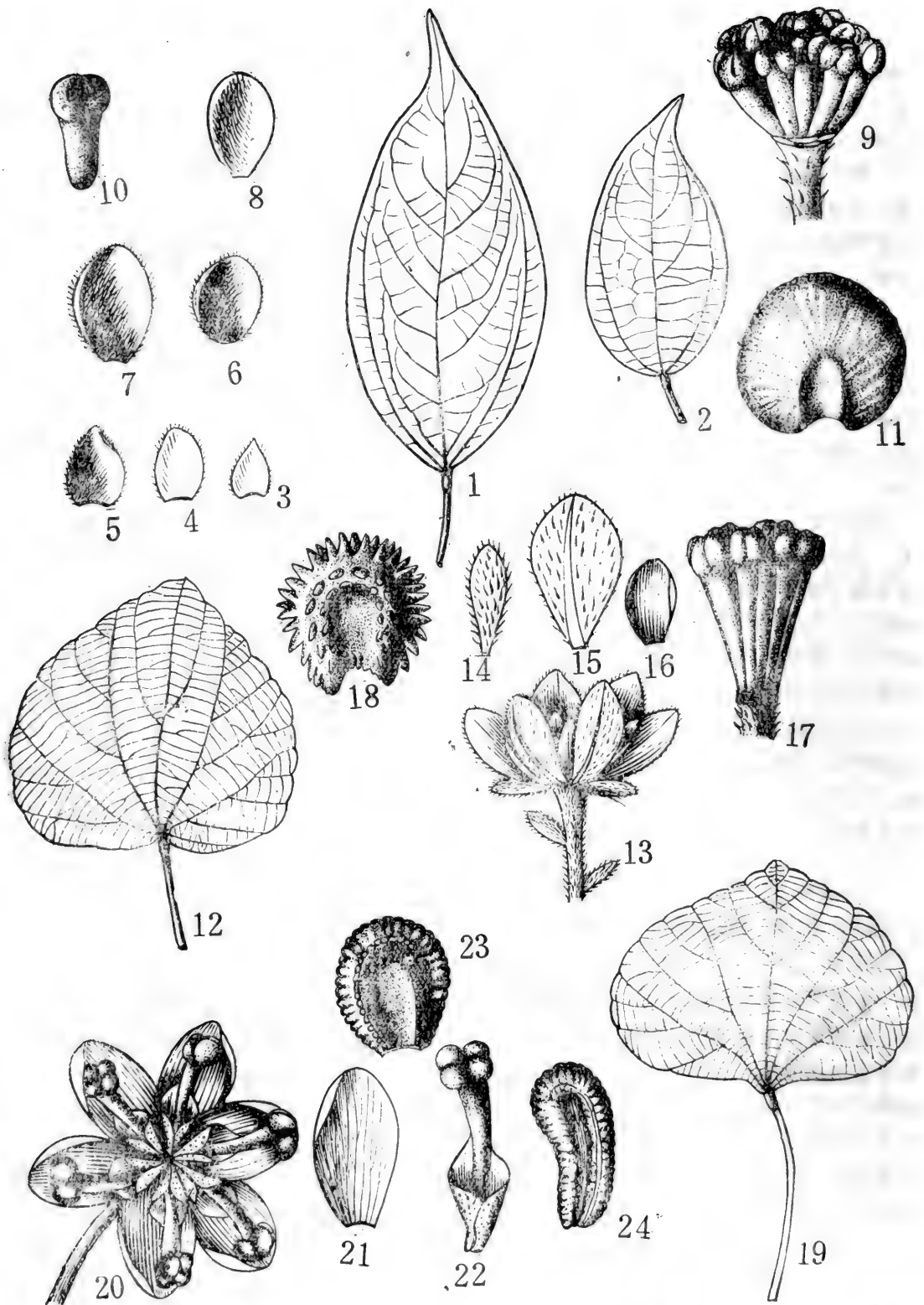
枝柱状, 有直纹, 鲜绿色, 被稀疏至很密的柔毛。叶纸质或革质, 卵形或长圆形, 长4—10cm或稍过之, 先端渐尖或短尖, 常具小凸尖, 基部钝或圆, 有时楔形, 通常两面无毛, 很少脉上被短硬毛, 掌状脉3条, 伸至叶片中部以上, 明显或不很明显; 叶柄长1—2cm, 被柔毛至近无毛。聚伞花序长1—3cm, 有花数朵至10余朵, 雌花序有时只有1或2朵花, 被柔毛; 萼片7—11片, 最外面的小苞片状, 长0.5—0.8mm, 最里面的4—5片, 阔倒卵形至卵状近圆形, 长1.5—2mm, 有睫毛; 花瓣4—5, 近倒卵形, 长1—1.2mm; 雄蕊5—10, 花丝分离或基部合生。雌花中无退化雄蕊。核果黄色或橙红色, 近球形, 稍扁, 内果皮阔倒卵形, 长5—6mm。产桂南和桂西; 生于林中或林缘。分布于云南、广东、海南和福建; 斯里兰卡、印度、中南半岛至菲律宾等地也有。根含 *limacine* 和 *fangchinoline* 等多种生物碱。

7. 细圆藤属 *Pericampylus* Miers ex Hook. f. et Thoms.

藤本。叶盾状或近盾状、具掌状脉。聚伞花序或聚伞圆锥花序腋生, 单生或2—3个簇生; 萼片9, 排成3轮, 外轮小, 小苞片状, 中轮和内轮大而凹, 覆瓦状排列; 花瓣6, 楔形或菱状倒卵形, 两侧边缘内卷, 抱着花丝; 雄蕊6, 花丝分离或各式粘合, 或近合生, 药纵裂, 雌花中有6枚退化雄蕊; 心皮3, 花柱短, 柱头2裂或4裂, 裂片外弯, 雄花中无退化雌蕊。核果阔倒卵状球形, 花柱残迹移至近基部; 内果皮骨质, 阔倒卵状近球形, 甚扁, 背部两侧有圆锥状或短刺状突起; 胎座迹片状或隔膜状, 不穿孔; 种子马蹄形, 有胚乳; 胚狭长, 胚根比柱状子叶长很多。2种, 分布亚洲东南部, 南至伊里安岛; 我国1种, 广西亦产之。

1. 细圆藤 图版141:12—18

Pericampylus glaucus (Lam.) Merr. Interpr. Rumph. Herb. Amboin. 219. 1917; 吴德邻等于陈焕镛等, 海南植物志1: 319, 图158. 1964 — *Menispermum glaucum* Lam. Dict. 4: 100. 1797. — *Pericampylus incanus* (Colebr.) Miers ex Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1: 194. 1855; Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94: 217, f. 74. 1910 — *Cocculus incanus*



图版141 1—11. 夜花藤 *Hypserpa nitida* Miers 1—2. 叶; 3. 4. 5. 6. 7. 萼片; 8. 花瓣; 9. 雄花(去萼片和花瓣); 10. 雌蕊; 11. 内果皮. 12—18. 细圆藤 *Pericampylus glaucus* (Lam.) Merr. 12. 叶; 13. 雄花; 14—15. 萼片; 16. 花瓣; 17. 雄花(去萼片和花瓣); 18. 内果皮. 19—23. 秤钩风 *Diploclisia affinis* (Oliv.) Diels 19. 叶; 20. 雄花; 21. 萼片; 22. 花瓣和雄蕊; 23. 内果皮. 24. 苍白秤钩风 *D. glaucescens* (Bl.) Diels 内果皮. (邓晶发绘)

Colebr. in Trans. Linn. Soc. London 13:57. 1822.

木质藤本，长达10余m或更长，枝常纤长下垂，有直纹，被灰黄色绒毛，老则无毛。叶纸质至薄革质，三角状近圆形至三角状卵形，很少卵状阔椭圆形，长3.5—8 cm或稍过之，先端钝而具小凸尖，很少近急尖或圆，基部近截平至心形，很少阔楔尖，边缘有圆齿或近全缘，两面被绒毛或上面被疏柔毛至近无毛，很少两面近无毛，掌状脉5条，很少3条；叶柄通常比叶片稍短，通常生于叶片基部，很少稍呈盾状着生。聚伞花序常伞房状，长2—10cm；被绒毛或柔毛；萼片背面被柔毛，外轮狭，长0.5mm，中轮长1—1.5mm，内轮较中轮稍阔；花瓣楔形或匙形，长0.5—0.7mm；雄花中的发育雄蕊比花瓣稍长，雌花中的退化雄蕊6，很小；子房长0.5—0.7mm。核果红色或紫色；内果皮直径约5—6 mm。产广西各地；生于林中、林缘或灌丛中。广布长江流域以南各省区，东至台湾省；亚洲东南部也有。本种细长的枝条在四川等地是作藤椅等藤器的重要原料；全株入药，解毒、止咳、通经、利湿。

8. 秤钩风属 *Diploclisia* Miers

藤本。叶非盾状或有时盾状，革质，具掌状脉。聚伞花序或聚伞状圆锥花序，腋生或生于无叶老枝或老茎上；萼片6，排成2轮，通常内轮较外轮稍阔，覆瓦状排列，干时现黑色或深褐色条状斑纹；花瓣6，基部二侧内折呈耳状，抱着花丝；雄蕊6，分离，花丝上部肥厚，花药近球形，药室横裂，雌花中的不育雄蕊只有极小的花药；心皮3，花柱短，柱头扩大，外弯，雄花中几无退化雌蕊或极小。核果，花柱残迹移至近基部；内果皮骨质，背肋两侧有小横肋状雕纹；胎座迹片状；种子马蹄形，具少量胚乳；胚狭，胚根比叶状子叶短很多。2种，分布亚洲热带和亚热带；我国全产；广西2种均有。

分种检索表

1. 聚伞花序腋生；核果阔倒卵形，长约1cm；腋芽2个，叠生……………1. 秤钩风 *D. affinis* (Oliv.) Diels
1. 聚伞圆锥花序生于老枝或老茎上；核果长圆状狭倒卵形，长1.3—2cm；腋芽1个……………2. 苍白秤钩风 *D. glaucescens* (Bl.) Diels

1. 秤钩风 图版141:19—23

Diploclisia affinis (Oliv.) Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94: 227. 1910; Forman in Kew Bull. 22: 363. 1968. — *Cocculus affinis* Oliv. in Hook. Ic. Pl. t.1760. 1888. — *Diploclisia chinensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. 15: 235. 1919.

木质藤本，长达7—8 m。枝无毛，嫩枝草黄色，有直线纹，老枝红褐色，散生纵裂的皮孔；腋芽2个，叠生。叶非盾状或不明显的盾状，叶三角状扁圆形或菱状扁圆形，有时近菱形或阔卵形，长3.5—9 cm或稍过之，宽度稍大于长度，先端短尖，或钝而具小凸尖，基部近截平至浅心形，有时圆或骤然收缩，边缘有波状圆齿，两面无毛；掌状脉常5条，最外侧的一对几不分枝；叶柄与叶片近等长或较长。聚伞花序腋生，有花3至10余朵，总梗直，长2—4 cm；雄花：萼片椭圆形或阔椭圆形，长2.5—3 mm。花瓣卵状菱形，长1.5—2 mm；雄蕊长2—2.5 mm。雌花未见。核果红色，阔倒卵形，长8—10 mm。产桂北；常生于林

缘。分布于我国长江流域，南至广东北部。

2. 苍白秤钩风(海南植物志) 图版141:24

Diploclisia glaucescens (Bl.) Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94: 225. 1910; 吴德邻等于陈焕镛等, 海南植物志 1:320, 图159. 1964; Forman in Kew Bull. 22:363. 1968. — *Cocculus glaucescens* Bl. Bijdr. 25. 1825. — *Diploclisia kunstleri* (King) Diels, l. c. 227. — *Cocculus kunstleri* King in Journ. As. Soc. Beng. 58:384. 1889.

木质大藤本，长可达20余m或更长。茎粗大，径达10余cm，有厚而深裂的树皮，通常灰色；枝、叶和上种相似，但只有一个腋芽，叶片有时明显盾状。聚伞圆锥花序狭而长，几个至多个簇生在老茎或老枝上，多少下垂，长10—30cm或更长；萼片椭圆形、阔椭圆形或近倒卵形，长2—2.5mm；花瓣倒卵形或近菱形，长1—1.5mm，先端急尖或凹头，雌花花瓣则先端明显2裂；雄蕊比花瓣长。核果黄红色，长圆状狭倒卵形，下部微弯，长1.3—2(3)cm。

产桂南、桂西和桂西北；常生于林中，攀援于树上。分布于云南南部和东南部、广东中部和南部、海南；亚洲各热带地区，南至伊里安岛。根药用，民间用以治蛇咬伤。

9. 木防已属 *Cocculus* DC. nom. conserv.

藤本，很少直立灌木或小乔木。叶非盾状，全缘或分裂，具掌状脉。聚伞花序或聚伞圆锥花序腋生或顶生；萼片6(或9)，排成2(或3)轮，内轮凹且较外轮大，覆瓦状排列；花瓣6，通常基部二侧内折呈小耳状，顶端2裂，裂片叉开；雄蕊6或9，花丝分离，药室横裂；雌花中有或无不育雄蕊；心皮6或3，花柱柱状，柱头向外伸展。核果倒卵形或近圆球形，花柱残迹近基生；内果皮骨质，背肋两侧有小横肋状雕纹；种子马蹄形，胚乳少量；子叶线形，扁平，胚根短。约8种，广布美洲中部和北部，非洲，亚洲东部、东南部和南部；我国有2种1变种，广西全产。

分种检索表

- 1. 心皮6；花瓣两侧基部内折呈小耳状；叶柄被白色绒毛或柔毛；掌状三出脉中侧生的一对通常不达叶片中部即分枝消失；木质藤本。
 - 2. 萼片背面无毛..... 1a. 木防已 *C. orbiculatus* (L.) DC. var. *orbiculatus*
 - 2. 萼片背面多少被白色柔毛 1b. 毛木防已 *C. orbiculatus*(L.)DC. var. *mollis* (Wall. ex Hook. f. et Thoms.) Hara
- 1. 心皮3；花瓣两侧基部不内折；叶柄无毛；掌状三出脉中侧生的一对几乎伸至叶片近顶部，通常为直立灌木.....2. 樟叶木防已 *C. laurifolius* DC.

1. 木防已(本草纲目) 青檀香(四川) 青藤香(广东阳春)

Cocculus orbiculatus (L.) DC. Syst. Veg. 1:523. 1917; Forman in Kew Bull. 22:372. 1968. — *Menispermum orbiculatum* Linn. Sp. Pl. 341. 1753. — *Cocculus trilobus* (Thunb.) DC. l. c. 522; Diels in Engl., Pflanzenreich IV. 94: 232. 1910; 吴德邻等于陈焕镛等, 海南植物志 1:321. 1964 — *Menispermum trilobum* Thunb. Fl. Jap. 194. 1784. — *Cocculus sarmentosus* (Lour.) Diels, l. c. 233. — *Nephroia sarmentosa* Lour. Fl. Cochinchin. 562. 1790 — *Cocculus sarmentosus* (Lour.) Diels var. *pauciflorus* Y. C. Wu in Bot. Jahrb. 71: 173. 1940.

1a. 木防己(原变种)

Cocculus orbiculatus (L.) DC. var. *orbiculatus*

木质藤本。小枝被密或疏柔毛,有时近无毛,有直线纹。叶纸质至近革质,形状变异极大,自线状披针形至阔卵状近圆形,狭椭圆形至近圆形,倒披针形至倒心形,有时卵状心形,长通常3—8cm,较少超过10cm,宽不等,先端急尖或钝而有小凸尖,有时微缺或2裂,较少渐尖,基部楔形、圆或心形,边全缘或3裂,有时掌状5裂,两面被密柔毛至疏柔毛,有时两面近无毛;掌状脉3条,很少5条,在下面微凸;叶柄长1—3cm,很少超过5cm,被白色柔毛或绒毛。聚伞花序腋生而少花,或排成多花、狭窄聚伞圆锥花序,腋生或顶生,长达10cm或更长,被柔毛;萼片6,无毛,外轮卵形或椭圆状卵形,长1—1.8mm,内轮阔椭圆形至近圆形,长达2.5mm或稍过之;花瓣长1—2mm,两侧基部内折呈小耳状,抱着花丝,先端2裂;雄蕊比花瓣短,雌花中的不育雄蕊微小;心皮6个。核果近球形,红色或紫红色,长7—8mm。产广西各地;生于灌丛、林缘或疏林中。我国大部分省、区均有,尤以长江流域及其以南各地常见;亦分布于亚洲东部、东南部和南部。根药用,民间用以治风湿骨痛;含多种生物碱,用途未详。

1b. 毛木防己

Cocculus orbiculatus (L.) DC. var. *mollis* (Wall. ex Hook. f. et Thoms.) Hara, Fl. East. Himalaya (second report) 35.1971.—*C. mollis* Wall. ex Hook. f. et Thoms. Fl. Ind. 1: 193.1855; Diels, l. c. 235.—*C. lenissimus* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55: 36. 1908.—*C. mokiangensis* Lien于植物分类学报13: 41—42,图版2.1975。

本变种的主要异点是萼片背面被白色柔毛。产桂西北;生境和上种相同。亦分布于云南南部和贵州西南部;尼泊尔和印度东北部也有。

2. 樟叶木防己(海南植物志)

Cocculus laurifolius DC. Syst. Veg. 1: 530.1818, et Prodr. 1: 100. 1824; 吴德邻等于陈焕镛等,海南植物志1: 321.1964—*Cinnamomum esquirolii* Levl. Fl. Kouy-Tchéou 218.1914.

直立灌木,很少藤状,高1—5m,很少达8m。枝有条纹,嫩枝稍有棱角,无毛。叶薄革质,椭圆形、卵形、长圆形或披针形,长4—15cm,宽1.5—5cm,先端渐尖,两面无毛,有光泽;掌状脉3条,侧生的一对几乎伸至叶片近顶部,两面均稍凸起;叶柄长通常不超过1cm。聚伞花序或聚伞圆锥花序腋生,长1—5cm,近无毛;萼片外轮近椭圆形,长0.8—1mm,内轮卵状椭圆形至阔椭圆形,长约1.3mm;花瓣6,深2裂的倒心形,基部两侧不内折,很小,长0.2—0.4mm;雄蕊长约1mm,雌花中的不育雄蕊微小;心皮3枚。核果近球形,稍扁,长6—7mm。产广西各地;常生于林缘或灌丛。我国长江流域以南各地;亚洲南部和东南部也有。根入药,功效近似乌药(*Lindera aggregata* (Sims) Kosterm.)故又常被称衡州乌药;含多种生物碱。

10. 粉绿藤属 *Pachygone* Miers ex Hook. f. et Thoms.

藤本。叶非盾形,有3—5条掌状脉。总状花序或聚伞圆锥花序腋生;萼片6—12,覆瓦状排列,外面的微小,小苞片状,里面的明显大;花瓣6,基部两侧内折呈耳状,抱着花丝;雄蕊6,分离,花药肥大,横裂,雌花中的不育雄蕊小;心皮3,一侧肿胀,花柱外弯。

核果倒卵形，稍扁，花柱残迹移至近基部；内果皮骨质，肾状圆形，两侧稍凹，胎座迹近匙形；种子弯，无胚乳，缘倚子叶阔而厚，比胚根长很多。约12种，分布亚洲东南部和南部，以及大洋洲地区；我国仅下述1种。

1. 粉绿藤

Pachygone sinica Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 11: 209. 1931.

木质藤本，长达7m或更长。枝具皱纹状条纹，细瘦，被柔毛。叶薄革质，卵形，较少阔卵形或披针形，长通常5—9cm，宽2—5cm，先端渐尖，基部圆或近截平，两面无毛；掌状脉3—5条，最外侧的一对常纤细或不很明显；叶柄细而直，长1.5—4cm。总状花序或极狭的聚伞圆锥花序，花序轴和分枝均纤细，被柔毛；萼片外轮长圆状披针形，长1.1mm，内轮阔椭圆形或阔卵状椭圆形，长1.5—1.7mm，背面均被柔毛；花瓣6，肉质，披针形，长1.6—1.7mm；雄蕊比花瓣稍短；心皮3枚，很少4枚(Diels的原记载为6枚)。核果扁球形；内果皮脆壳质，横椭圆状肾形，宽1.3—1.4cm，高约1cm，表面有皱纹。产桂北和桂东；常于生林中。广东北部和西部也有。

11. 肾子藤属 *Limaciopsis* Engler

藤本。叶全缘，叶柄非盾状着生，顶端肿胀膝曲。总状花序或狭窄聚伞圆锥花序；花梗较长，常散生多个线状披针形的苞片；雄花：萼片6，成2轮，近等大；花瓣6，二侧内折呈耳状，抱着花丝；雄蕊6，离生，花丝顶端下弯，药隔厚，药室横裂；雌花：萼片6，排成2轮，近等大；花瓣6，两侧边缘内卷，近管状，腹面封闭或部分分离；无不育雄蕊；心皮3—4，子房半梨状，柱头反折状伸展。核果具肉质外果皮；内果皮骨质或脆壳质，螺旋状肾形，有线状背脊，两侧有明显或不很明显的雕纹，胎座迹明显弯；种子与近环形的腔室近圆形，胚乳少量，子叶比柱状胚根短很多。2种，一产西非，一产我国云南、广西和贵州。

1. 肾子藤 (云南植物志)

Limaciopsis valida (Diels) Lo 于云南植物志 3: 240, 图版67. 1983. — *Pachygone valida* Diels in Engl. Pflanzenreich V. 94: 243. 1910.

木质大藤本，长达10多m。老枝、小枝和叶柄均有直线纹，干时淡褐色，无毛。叶革质，阔卵形、卵圆形至近圆形，较少卵形，长通常10—20cm或过之，顶端常骤尖，较少渐尖，基部或有时稍呈心形，全缘而稍背卷，两面无毛；掌状脉5—7条，偶有3条，最外侧的一对常纤细，两面凸起，下面更明显，小脉构成密网状，两面微凸；叶柄通常比叶片短或有时与叶片近等长。聚伞圆锥花序狭窄，腋生，花序轴有棱角和条纹，无毛，雄花序较纤细，长2—10cm，或稍过之；雄花：花梗纤细，紧贴花萼有2个小苞片；萼片6，菱状阔卵形至菱状近圆形，深凹，长约1.5mm，边缘薄；花瓣6，楔形，两侧内折呈耳状，抱着花丝；雄蕊6，稍长于花瓣，药室横裂；雌花序粗壮，雌花：萼片6，倒卵形或阔倒卵形，长约1.5mm，顶端微钝至短尖，边缘薄而透明，外轮常背卷；花瓣6，近截形，两侧反折并于腹面粘连，使花冠呈管状；无不育雄蕊；心皮3，无毛。果序和果梗均粗壮，核果扁球形或近球形，径1.3—1.6cm；内果皮螺旋状肾形，背部有网纹和3列不很明显的小横肋。花期4—5月；果期12月至翌年2月。产合浦和百色两地区；常生于石灰岩上的疏林或灌丛。分布我国云南南部和东南部以及贵州南部。

12. 风龙属 *Sinomenium* Diels

木质藤本。叶非盾状，具掌状脉。圆锥花序腋生；萼片6，排成2轮，外轮较狭，覆瓦状排列，开放时外展；花瓣6，两侧边缘内折，抱着花丝；雄蕊9，很少12，花药大，顶部开裂；雌花中的不育雄蕊小；心皮3，囊状半卵形，花柱外弯，柱头扩大，分裂。核果扁球形，稍歪斜，花柱遗迹移至近基部；内果皮很扁，两边凹入部分平坦，背部沿中肋有两行刺状凸起，两侧各有1行小横肋状雕纹；胎座迹片状；种子半月形，有丰富的胚乳，缘倚子叶比胚根短。 1种，产亚洲东部。

1. 风龙 青藤 青风藤 汉防己

Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 1:387. 1913. — *Menispermum acutum* Thunb. Fl. Jap. 193.1784. — *Cocculus diversifolius* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3:10.1867, non DC. 1818. — *Sinomenium diversifolium* (Miq.) Diels in Engl. Pflanzenreich IV.94:251.1910. — *Cocculus heterophyllus* Hemsl. et Wils. in Kew Bull. 1906:150.1906. — *C. diversifolius* Miq. var. *cinereus* Diels in Bot Jahrd. 36(Beibl. 82):42.1905. — *Sinomenium diversifolium* (Miq.) Diels var. *cinereum* (Diels) Diels in Engl. Pflanzenreich IV.94:255.1910. — *S. acutum* (Thunb.) Rehd. et Wils. var. *cinereum* (Diels) Rehd. et Wils. l. c. — *Menispermum diversifolium* (Miq.) Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:38.1908, non Prantl 1891. — *M. diversifolium* (Miq.) Gagnep. var. *molle* Gagnep. l. c. 39.1908.

大藤本，长可达20余m。茎灰色，树皮有不规则裂纹；枝圆柱状，有直线纹，被柔毛至近无毛。叶革质至纸质，心状圆形至阔卵形，长10—15cm或稍过之，先端渐尖或急尖，基部常心形，边全缘、有角或5—9裂，裂片尖或钝圆，嫩叶被绒毛，老叶两面无毛，或上面无毛，下面被柔毛；掌状脉5条，很少7条，连同网状小脉均在下面凸起；叶柄长5—15cm。圆锥花序常大型，长达30cm，花序轴和分枝均纤细，被柔毛；萼片背被柔毛，外轮长圆形至狭长圆形，长2—2.5mm，内轮近卵形，与外轮近等长；花瓣长0.7—1mm；雄蕊长1.6—2mm，雌花中的不育雄蕊丝状。核果红色至暗红色，直径5—6mm或稍过之。产桂北；常生于林中，攀援于树上或石山上。我国长江流域及其以南各省区，南至广东北部；日本也有。茎、枝入药，称清风藤，为风湿骨痛常用药；含多种生物碱，其中辛那米宁 sinomenine 治风湿，青风藤碱 sinoacutine 有肌松作用。

13. 千金藤属 *Stephania* Lour.

草质或木质藤本，极少近直立。枝有直纹，稍扭曲。叶盾形，掌状脉自叶柄着生处放射伸出；叶柄长，两端肿胀，稍扭转。花序腋生或生于腋生短枝上，聚伞花序作伞形花序式排列，很少作圆锥花序式排列(我国种无此特征)，有时紧缩呈头状，雌雄花序同形或异形；雄花：花被辐射对称；萼片2轮，每轮3或4片，很少1轮，4片；花瓣1轮，3或4片，与萼片或内轮萼片互生；聚药雄蕊盾状，花药生于盾盘边缘，横裂；雌花：花被辐射对称，萼片和花

瓣各1轮, 每轮3或4片, 或两侧对称, 仅1萼片和2花瓣(偶有2萼片3花瓣)。生于花的一侧; 心皮1枚, 子房卵形, 一侧膨胀, 花柱短, 柱头3裂。核果近球形; 内果皮倒卵形至近圆形, 两侧甚扁, 背部两侧各有1或2行刺状、柱状、小横肋状或点状雕纹; 胎座迹两面微凹, 穿孔或不穿孔; 胚弯成马蹄形, 子叶半柱状。约50余种, 分布在亚洲和非洲的热带和亚热带, 少数产大洋洲; 我国有30种, 见于长江流域及其以南各省、区; 广西有14种。本属植物含多种生物碱, 有些种类的块根是重要的制药原料。

分种检索表

1. 雄花有2轮萼片, 每轮3或4片。
 2. 花序轴顶端有盘状花托, 雌雄花序同形, 均头状; 雄花花瓣里面通常有2个腺体; 内果皮背部的雕纹小横肋状, 胎座迹通常不穿孔; 叶扁圆形, 较小, 长通常不超过8cm 6. 金线吊乌龟 *S. cepharantha* Hayata ex Yamamoto
 2. 花序轴顶端无盘状花托。
 3. 雌花花被辐射对称, 萼片和花瓣各3或4片, 萼片通常明显大于花瓣; 雌雄花序同形(江南地不容近同形)。
 4. 内果皮背部有2或4行小横肋状雕纹; 雄花花瓣里面无腺体; 胎座迹正中穿孔或不穿孔。
 5. 叶不明显盾状, 叶柄着生处距叶片基部1—2mm, 叶片通常卵状三角形, 长度大于宽度; 单伞形聚伞花序, 小聚伞花序簇生在总梗的末端; 胎座迹不穿孔 1. 西南千金藤 *S. subpeltata* H. S. Lo
 5. 叶明显盾状, 叶柄着生处距叶片基部至少5mm; 复伞形聚伞花序, 小聚伞花序几无梗, 密集簇生于假伞梗顶端; 胎座迹穿孔。
 6. 叶背被从卷毛, 叶长、宽近相等 2. 桐叶千金藤 *S. hernandifolia* (Willd.) Walp.
 6. 叶背无毛。
 7. 叶片长、宽近相等, 背面粉白 3. 光千金藤 *S. forsteri* (DC.) A. Gray
 7. 叶长度明显大于宽度, 背面粉绿 4. 粪箕萼 *S. longa* Lour.
 4. 内果皮背部有4行钩刺状雕纹; 雄花花瓣里面有2个垫状大腺体; 胎座迹偏侧穿孔; 叶长、宽近相等 7. 江南地不容 *S. excentrica* H. S. Lo
 3. 雌花花被两侧对称, 萼片1(偶有2), 花瓣2(偶有3), 萼片通常比花瓣小很多; 雌雄花序异形, 很少近同形; 内果皮背部的雕纹柱状或刺状; 块根硕大, 浮露于地面(江南地不容例外)。
 8. 雄花花瓣两侧边缘内卷, 里面有许多瘤状突起; 内果皮上柱状突体的顶端扩大呈头状; 叶干后变为绿色 8. 黄叶地不容 *S. viridiflavens* H. S. Lo et M. Yang
 8. 雄花花瓣边缘伸展。
 9. 雄花花瓣里面有2个大腺体。
 10. 果梗非肉质; 胎座迹正中穿孔。
 11. 内果皮上的柱状突体顶端钝; 叶干后不变为紫红色, 下面脉上无小乳突 9. 桂南地不容 *S. kuinanensis* H. S. Lo et M. Yang
 11. 内果皮上的柱状突体顶端明显弯钩状; 叶干后常变为紫红色, 下面脉上密生微小乳突 14. 广西地不容 *S. kwangsiensis* H. S. Lo
 10. 果梗肉质; 内果皮上的柱状雕纹顶端弯钩状; 胎座迹偏侧穿孔; 根条状, 肉质, 茶褐色, 常在地下 7. 江南地不容 *S. excentrica* H. S. Lo
 9. 雄花花瓣里面无腺体。
 12. 花紫红色, 枝、叶均含红色汁液, 雄花萼片无毛, 花瓣贝壳状; 叶较大, 长常在10cm以上;

- 内果皮背部的雕纹弯钩状，每行不超过20颗…………… 13. **血散薯** *S. dielsiana* Y. C. Wu
12. 花绿黄色；枝、叶不含红汁。
13. 内果皮背部的雕纹每行不超过20颗；叶大，长常在10cm以上。
14. 雄花花瓣边缘薄；萼片无毛；内果皮长7.5—8 mm，背部雕纹每行19—20颗……………
…………… 10. **马山地不容** *S. mashanica* H. S. Lo et B. N. Chang
14. 雄花花瓣边缘明显增厚；萼片背面被短柔毛；内果皮长5—6 mm，背部雕纹每行约16颗……………
…………… 11. **大叶地不容** *S. dolichopoda* Diels
13. 内果皮背部雕纹每行20—25颗；叶较小，长通常不超过8 cm；萼无毛……………
…………… 12. **小花地不容** *S. micrantha* H. S. Lo et M. Yang
1. 雄花只有1轮萼片，常4片；叶三角状扁圆形，宽稍大于长，两面或仅背面密被紧贴短柔毛；花序紧缩呈球状…………… 5. **粉防已** *S. tetrandra* S. Moore

1. 西南千金藤(植物分类学报) 图版142: 1—3

Stephania subpeltata H. S. Lo 于植物分类学报16(1): 22, 图1: 10—12. 1978.

草质缠绕藤本，全株无毛。茎少分枝，下部常生须状不定根；枝绿色，纤细，有直纹。叶不明显盾形，叶柄着生处距叶片基部约1—2 mm；叶薄革质，卵状三角形、阔卵状三角形至近三角形，长3.5—10 cm，宽2.5—5.5 cm，顶端尾状渐尖至短渐尖，稍钝头，基部微凹，很少明显心形或微凸；掌状脉向上的3条，平伸的2条，向下的几不可见，网脉两面微凸；叶柄通常比叶片短，细而直。雌、雄花序同形，均为单伞形聚伞花序，疏散而少花，总梗丝状，末端着生3—5小聚伞花序，长1.5—6.5 cm；萼片卵形或披针形，长1.2—1.5 mm，尾尖；花瓣3，长0.5—0.6 mm。核果红色；内果皮阔倒卵形，长4.5—5 mm，背部两侧各有1行点状和1行小横肋状雕纹，胎座迹不穿孔。产隆林。星散分布于云南、四川(米易)和西藏(波密)。

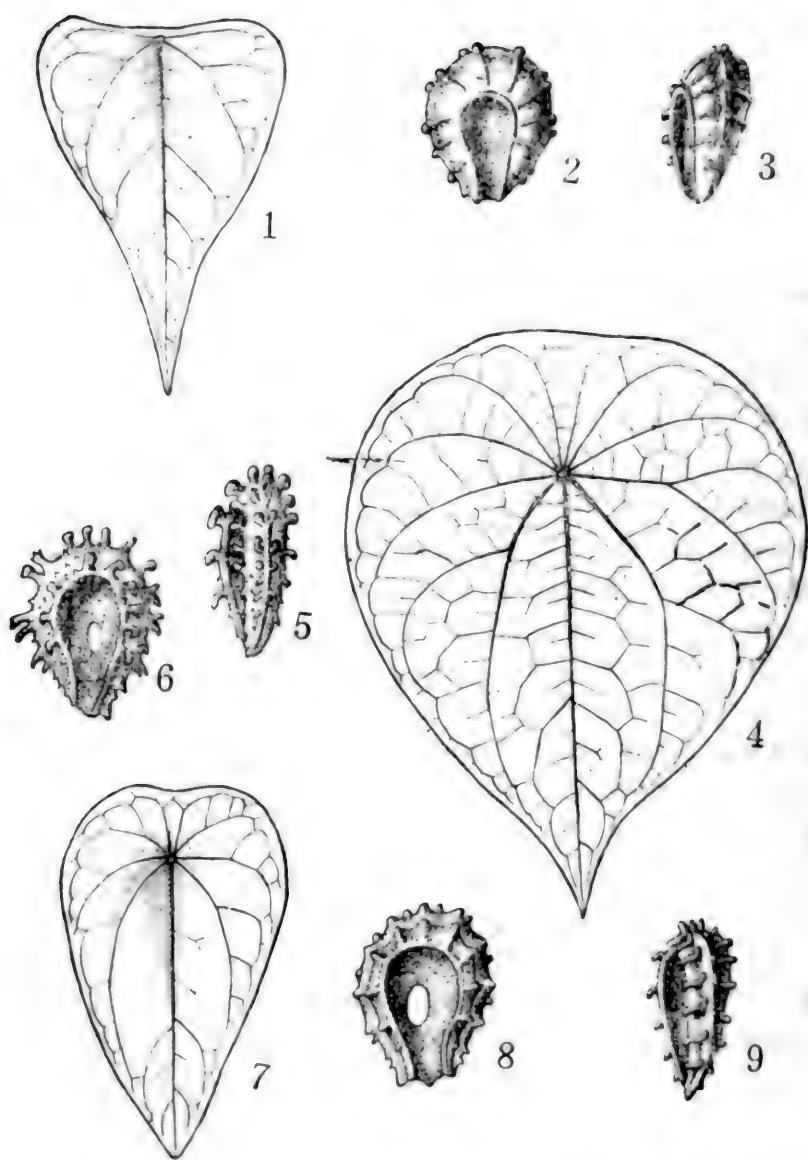
2. 桐叶千金藤(植物分类学报) 图版142: 4—6

Stephania hernandifolia (Willd.) Walp. Repert. 1: 96. 1842; Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94: 279. 1910; 罗猷瑞于植物分类学报16(1): 28, 图4: 4—6. 1978. — *Cissampelos hernandifolia* Willd. Sp. Pl. 4: 861. 1805 — *Stephania japonica* (Thunb.) Miers var. *discolori* (Miq.) Forman in Kew Bull. 1956: 56. 1956.

藤本。老茎稍木质，枝很长，卧地时常节上生根，被柔毛。叶明显盾状，三角状近圆形或近三角形，长4—15 cm，宽4—14 cm，先端钝而具小凸尖，基部圆或近截平，上面无毛或近无毛，下面常粉白，被丛卷毛状柔毛或绒毛；掌状脉9—12条，向下的纤细，通常两面均凸起；叶柄长3—7 cm。复伞形聚伞花序单生或几个簇生于一腋生短枝上，总梗长1.5—5.5 cm，有二或三回伞形分枝，小聚伞花序在末回分枝顶密集成头状；萼片倒披针形至匙形，有时狭椭圆形，长1.1—1.5 mm，被短毛；花瓣阔卵形至近圆形，长0.5—0.7 mm；聚药雄蕊长达1 mm。核果倒卵状近球形，红色；内果皮长约5—6 mm，背部有2行高耸的小横肋状雕纹，每行约10颗，胎座迹穿孔。产桂西南至桂西北；生于灌丛、荒野荒地或疏林，亦攀附于岩石上。分布四川、贵州和云南；广布亚洲南部和东南部，南至澳大利亚。

3. 光千金藤

Stephania forsteri (DC.) A. Gray in Wilkes Expedit. 1: 36. 1854; 罗猷瑞于植物分类学报16(1): 28. 1978. — *Cocculus forsteri* DC. Syst. Veg. 1: 517. 1818, et Prodr. 1: 96. 1826 — *Stephania japonica* (Thunb.) Miers var. *timoriensis* (DC.) Forman in Kew Bull.



图景142 1—3. 西南千金藤 *Stephania subpeltata* H. S. Lo. 1. 叶; 2, 3. 内果皮。4—5. 桐叶千金藤 *S. bernandifolia* (Willd.) Walp. 4. 叶; 5, 6. 内果皮, 7—9. 狭翼葛 *S. longa* Lour. 7. 叶; 8, 9. 内果皮。

1956;55. 1956.

本种与上种很相似，主要区别是枝、叶均光秃无毛，网脉较明显，花常稍小。广西西北部偶见之；常生林缘或攀于石上。分布于云南(西双版纳)；孟加拉、爪哇、南至澳大利亚和玻里尼西亚等地。

4. 粪箕箕(广东) 图版142:7—9

Stephania longa Lour. Fl. Cochinch.608.1790;Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:278. 1910;罗献瑞于植物分类学报16(1):29,图4:7—9.1978.——*S. japonica* (Thunb.)Miers var. *hispidula* Yamamoto, Suppl. Ic. Pl. Formos.3:34,f.11.1927.——*S. hispidula* (Yamamoto) Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 26:140. 1936.

攀援藤本，草质或稍木质，除花序和花被短柔毛外全株无毛。叶三角状卵形，长3—9cm，宽2—6cm，先端钝，有小凸尖，基部截平或微圆，很少微凹，下面很少粉绿色；掌状脉约10条；叶柄长1—4.5cm。复伞形聚伞花序单生叶腋，总梗长1—4cm，雄花序较纤细；萼片楔形或倒卵形，长约1mm，背面被短柔毛；花瓣绿黄色，通常近圆形，长约0.4mm(雌花的花瓣和萼片常稍小)。核果红色，长5—6mm；内果皮背部有2行小横肋状雕纹，每行约9条，胎座迹穿孔。广西大部分地区都有，尤以中部和南部常见；生于灌丛、园篱等处。亦产于云南(东南部)、广东、福建和台湾；越南也有。

5. 粉防已 图版143:7—9

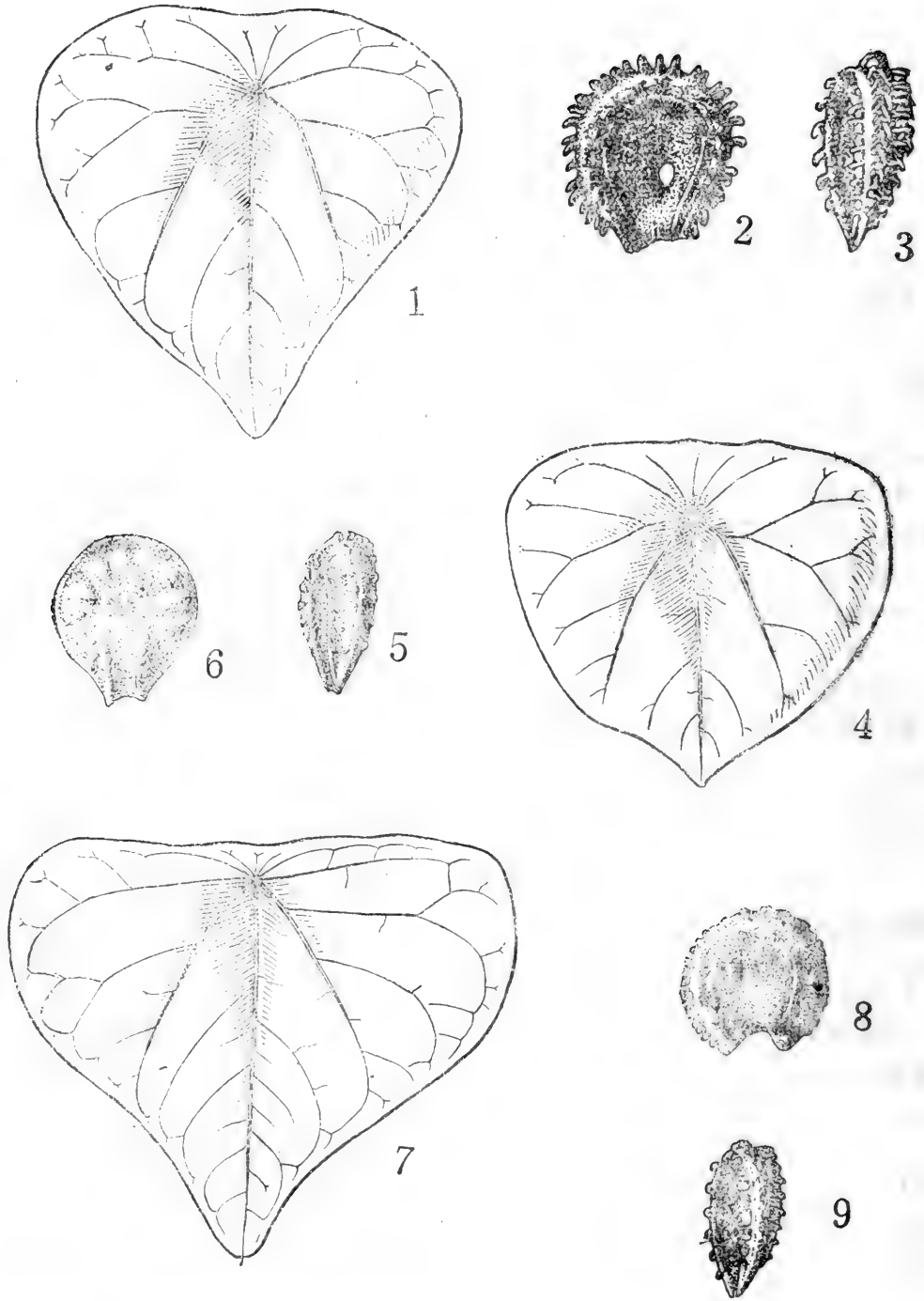
Stephania tetrandra S. Moore in Journ. Bot.13:225.1875;Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:282.1910;罗献瑞于植物分类学报16(1):40,图7:7—9.1978.

多年生草质攀援藤本，具肉质、粗厚的主根。枝纤细，圆筒状，有条纹。叶盾形，薄纸质，阔三角状扁圆形，长3.5—7.5cm，宽5—8.5cm或过之，先端钝，具小凸尖，基部近心形或微凹，罕近截平，两面被紧贴的短柔毛或上面近无毛。花序腋生，长达15cm，由具柄、头状的聚伞花序组成，此等小花序总状排列于一纤长、下垂的总轴上；雌雄花均具1轮萼片和1轮花瓣，通常4片；萼片具短爪，长0.8mm；花瓣比萼片短。核果红色，阔倒卵形，长约0.6mm；内果皮背部有4行雕纹，中间2行隆起呈鸡冠状，两侧的小横肋状。广西仅在合浦地区采到过标本；生于村边荒地上。分布于华东各省，东至台湾，南至广东。肉质主根称粉防已，为常用中药，功能利尿、解热；所含生物碱特船君(*tetrandrine*)可作肌松剂。

6. 金钱吊乌龟(植物名实图考) 图版143:4—6

Stephania cepharantha Hayata ex Yamamoto, Ic. Pl. Formos. 3:12,f. 4. 1913;罗献瑞于植物分类学报16(1):39,图7:46. 1978.——*S. tetrandra* S. Moore var. *glabra* Maxim. in Mel. Biol. 11:647.1883.——*S. disciflora* Hand.-Mazz. Symb. Sin.7:261. 1932.

多年生、草质缠绕藤本，具球形或不规则团块状的块根，全株无毛。枝常紫红色，纤细。叶明显盾形，薄纸质或近膜质，三角状近圆形，有时扁圆形，长3.5—7cm，偶达9cm，先端钝或稍短尖，具小凸尖，基部近截平、微凹或圆；叶柄通常比叶片长。花序头状，总梗丝状或雌花序的总梗稍粗壮，长1.5—5cm，顶端具盘状花托，单生叶腋，或多个总状排列于一纤细、长达13cm的轴上；雄花通常有6片近匙形、长1—1.5mm的萼片和3—4片近圆形、直径约0.5mm的花瓣；雌花通常有1萼片和2花瓣，但萼片有时可多至5片，花瓣可多至4片。核果红色，倒卵形，长6—7mm；内果皮上有小横肋状雕纹，胎座迹不穿孔或偶有一小孔。产桂北；常于生灌丛、林缘和石灰岩裂隙中。分布于长江流域及其以南各省区(云南未发现)。块根晒干称白药，兽医常用；民间用鲜块根捣烂外敷疮疖和治毒蛇咬伤。



图版143 1—3. 江南地不容 *Stephania excentrica* H. S. Lo 1. 叶; 2. 3. 内果皮。4—6. 金线吊乌龟 *S. cepharantha* Hayata ex yamamoto 4. 叶; 5. 6. 内果皮。7—9. 粉防己 *S. tetrandra* S. Moore 7. 叶; 8. 9. 内果皮。

7. 江南地不容(植物分类学报) 图版143:1—3

Stephania excentrica H. S. Lo于植物分类学报 16(1):33,图6:4—6. 1978.

草质缠绕藤本,有肥壮、条状或近纺锤状的主根,全株无毛。枝褐色,有直纹。叶纸质,三角形或三角状近圆形,长、宽均为5—10cm;有时可达15cm,先端钝,具小凸尖,基部微凹至浅心形,有时近截平,边全缘,偶有不规则浅波状;掌状脉向上的3条,向下的6—7条,有时其中两条平伸;叶柄常很长,可达14厘米或过之。雄花序腋生或几个生于腋生短枝上,通常为复伞形聚伞花序,偶有单伞形聚伞花序,总梗稍肉质,长2—5cm或稍过之;雄花:萼片6,阔卵形或阔椭圆形,长约1.2mm;花瓣3,阔楔形或贝壳状,长约0.5mm,里面有2个垫状大腺体;雌花序与雄花序近同形,但假伞梗明显较短,长不及1cm;雌花:萼片1—2,偶有3,阔卵形,长约1mm;花瓣2或3,近圆形,直径约0.5mm。果梗肉质,核果红色;内果皮近圆形,直径约6mm,背部有4行钩刺状雕纹,胎座迹偏侧穿孔。产桂西北和桂西;生于灌丛或疏林。分布于四川、湖北、贵州、湖南、江西和福建等地。

8. 黄叶地不容(植物研究)

Stephania viridiflavens H. S. Lo et M. Yang于植物研究2(1):42,图版1:1—7. 1982.

落叶草质藤本,长约2—3m或过之。叶纸质,三角状圆形至近圆形,长、宽通常8—15cm,很少达20cm,先端短尖或稍钝,基部近截平、圆或微凹,全缘或不规则浅波状,很少一侧或二侧有角,两面无毛,干时变绿黄色;掌状脉向上的5—6条或其中2条近平伸,向下的6—8条,纤细,均在下面微凸,干后变亮黄色;叶柄与叶片近等长或较长。复伞形聚伞花序单生于叶腋,或几个生于一腋生、无叶或具小型叶的曲折短枝上,雄花序通常比叶柄长,假伞梗5—12条,长达5cm,小聚伞花序稍密集;雄花:萼片6,排成2轮,外轮椭圆形或菱状椭圆形,长2—2.2mm,上部边缘常反卷,内轮常稍阔;花瓣两侧边缘内卷,里面密生瘤状凸起,背面中部凹入;雌花序紧缩成头状,总梗较雄花短,稍粗壮;雌花通常有1片微小的萼片和2片稍大的花瓣。核果红色,阔倒卵状球形,内果皮长约5—6mm,背部有4行短柱状雕纹,柱状体顶端扩大呈头状,胎座迹近正中穿孔。产桂西和桂中;生于石灰岩隙缝中,不耐荫蔽。云南东南部和贵州南部亦产。块根硕大,剖面黄色,含较多量的左旋四氢巴马汀(*l-tetrahydropalmatine*),是提制颅通定的主要原料。

9. 桂南地不容(植物研究)

Stephania kuinanensis H. S. Lo et M. Yang于植物研究2(1):46,图版3.1982.

草质藤本,高达3m,全株无毛。叶纸质,三角状近圆形,长、宽均7—9cm或稍过之,先端短尖,基部截平或微圆,全缘或有少数粗齿状裂片;掌状脉9—10条,网脉明显;叶柄比叶片短。雄花序为复伞形聚伞花序,腋生或生于稍肉质、无叶短枝上,总花梗纤细,长1—4cm,假伞梗6—7条,长约1cm;雄花:萼片6,长约1.5mm,外轮倒披针形,内轮倒卵形;花瓣阔楔形,长0.8mm,里面基部有2个腺体;聚药雄蕊长约1mm;雌花仅见早期阶段的,近头状。核果倒卵形,红色,具非肉质的果梗;内果皮长6.5mm,宽5.5mm,背部二侧各有2行柱状雕纹,柱状体顶端钝,胎座迹穿孔。产龙州县金龙;生于林缘。块根含左旋四氢巴马汀(*l-tetrahydropalmatine*)和左旋荷包牡丹碱(*l-dicendrine*),有较大的经济价值;但块根小型,分布不广(据目前所知),储量有限,是其不足。

10. 马山地不容(植物研究)

Stenhanian mshanica H. S. Lo et B. N. Chang于植物研究2(1):50,图版4. 1982.

草质藤本,茎出自大型块根。枝稍粗壮,有沟纹。叶纸质,三角状近圆形,长8—15cm,

有时可达18cm,先端短尖,钝头,有小凸尖,基部截平,微凹或微圆,全缘或有波状粗齿;掌状脉10条,向下的5条纤细,网脉很明显;叶柄通常比叶片短。雄花序为复伞形聚伞花序,总梗3—8cm,假伞梗3—8条,稍劲直,常长短不齐,约1—3.5cm;雄花:萼片6,狭椭圆形或近披针形,长1.8—2mm;花瓣3,阔楔形,顶端截平或稍呈波状,基部明显增厚,长0.6—0.7mm;雌花序近头状,总梗较粗壮,假伞梗在花期极短,结果时稍伸长;雌花有1个微小的萼片和2个稍大的肉质花瓣。核果红色,阔倒卵形;内果皮长7.5—8mm,背部二侧各有2行角状雕纹,胎座迹穿孔。产马山、都安和宜山。块根大型,剖面常灰白,含多量之左旋荷包牡丹碱(*l-dicendriline*)

11. 大叶地不容

Stephania dolichopoda Diels in Engl. Pflanzenreich IV.94:182. 1910; Kundu et Guha in Bull. Bot. Surv. India 18:220.1979.

本种的枝、叶和上种很似。异点是块根常较小,剖开后变黄色;萼片常有爪,背面被短柔毛;花瓣边缘明显增厚;核果较小,内果皮长5—6mm,背部的柱状凸体顶端明显钩状,每行通常仅16颗。产那坡;生于土层较深的山地草丛或灌丛中,裸露的石灰岩上极少发现。分布云南南部。广西龙州和扶绥等地也有近似本种的植物,但其萼片常光秃,是否同种,尚待得到更完整材料才能作出定论。

12. 小花地不容(植物研究)

Stephania micrantha H. S. Lo et M. Yang 于植物研究2(1):52,图版1,图8—13. 1982.

多年生草质藤本,全株无毛。茎粗壮,发自一大型块根,枝稍坚硬,有直沟纹。叶纸质,三角状圆形或近圆形,长3.5—7.5cm,宽4—8cm,先端钝圆或短尖,基部近截平或微心形,全缘或浅波状,有时3—5裂,下面脉上密生小乳突;掌状脉9—10条,纤细;叶柄比叶片长。复伞形聚伞花序腋生或生于曲折、肉质,通常无叶的短枝上,总梗长1—2cm,很少达4cm,雄花序有4—7条长0.3—1cm的假伞梗,雌花序紧缩成头状,花期几无假伞梗;雄花:萼片长1.3—1.5mm,倒披针形或倒卵形;花瓣贝壳状,长0.6—1mm,顶端截平;聚药雄蕊长0.7mm。核果红色,倒卵形;内果皮长6—7mm,背部两侧各有2行钩刺状雕纹,每行约20—25颗。产龙州上金;生于石灰岩的隙缝中。块根是提取颅通定的重要原料。

13. 血散薯

Stephania dielsiana Y. C. Wu in Bot. Jahrb. 71(Bd.2):174. 1940; 罗献瑞于植物分类学报16(1):39,图9:1—3. 1978.

草质藤本,高常1.5—3m,全株无毛。枝、叶均含红色汁液。叶纸质或近膜质,阔三角状近圆形或阔卵状近圆形,长通常10余cm,先端钝而有小凸尖,基部截平或微圆,边全缘或浅波状或浅裂;掌状脉9—10条;叶柄比叶片长或与之近等长。复伞形聚伞花序通常腋生,雄花序疏散,总梗纤细,长达7.5cm或更长,假伞梗丝状,长达4—5cm,雌花序紧缩成头状,总梗稍粗壮;雄花紫色,萼片6,倒卵形、近椭圆形或披针形,边缘常啮蚀状;花瓣3,贝壳状,长约0.8mm,宽约1mm;聚药雄蕊有短柄。核果红色,阔倒卵形,甚扁;内果皮长6.5—8mm,背部二侧各有2行钩刺状雕纹,胎座迹正中穿孔。产桂北和桂中。分布于广东、贵州(南部)和湖南(南部)。块根含多种生物碱,其中青风藤碱(*sinoacutine*)有肌松作用。

14. 广西地不容 图版144

Stephania kwangsiensis H. S. Lo于植物分类学报16(1):39, 图6:1-3. 1978.

多年生草质藤本,有时基部有稍木质化的老茎。叶薄纸质,三角状近圆形或近圆形,长,宽均常10cm左右,干后常变为紫红色,有时紫黑色,背面脉上密生小乳突;掌状脉10—11条,向上的常二叉分枝;叶柄与叶片近等长。复伞形聚伞花序腋生或生于稍肉质的短枝上,雄花序疏散,伞梗6—10条,长5—20mm,末端密集簇生多个小聚伞花序,雌花序较粗壮,伞梗长3—4mm,有时紧缩成头状;雄花:萼片6,匙状倒披针形或倒卵形,外轮长1.5—1.6mm,内轮稍短,外面密生透明小乳突;花瓣贝壳状,里面有2个大腺体;聚药雄蕊长0.7—1mm。核果红色;内果皮阔倒卵形,长约5—6mm,背部两侧各有2行钩刺状突体,每行约18—19颗,胎座迹正中穿孔。产桂西北至桂西南;生于石灰岩山地灌丛,很常见。分布云南东南部。块根含多量之颠通定,是重要的制药原料。

14. 锡生藤属 *Cissampelos* Linn.

藤本或直立灌木。叶盾形或非盾形,具掌状脉。雄花序腋生,为伞房状聚伞花序,有时多个生于腋生特化短枝上,花序自退化成苞片状的叶腋中生出;雄花:萼片4,背部常被毛,开放时外展;花瓣合生成碟状或杯状,很少2或4裂几达基部,裂片与萼片对生;聚药雄蕊盾状;雌花序为伸长的聚伞圆锥花序,由密伞花序组成,苞片通常增大为叶状,覆瓦状重叠;雌花:萼片1;花瓣1(很少2或3),与萼片对生;心皮1,常被毛。核果近球形,两侧稍扁;内果皮脆壳质或近骨质,背部二侧有圆锥状或小横肋状雕纹,胎座迹近球形;种子马蹄形,有胚乳;胚长而柱状,子叶扁平,与胚根近等长或较短。有20余种,分布全世界各热带地,以非洲和美洲为多,亚洲很少,我国仅下述1变种。

1. 广布锡生藤(拟)

Cissampelos pareira Linn. Sp. Pl. 1031. 1753.

1a. 广布锡生藤(原变种)

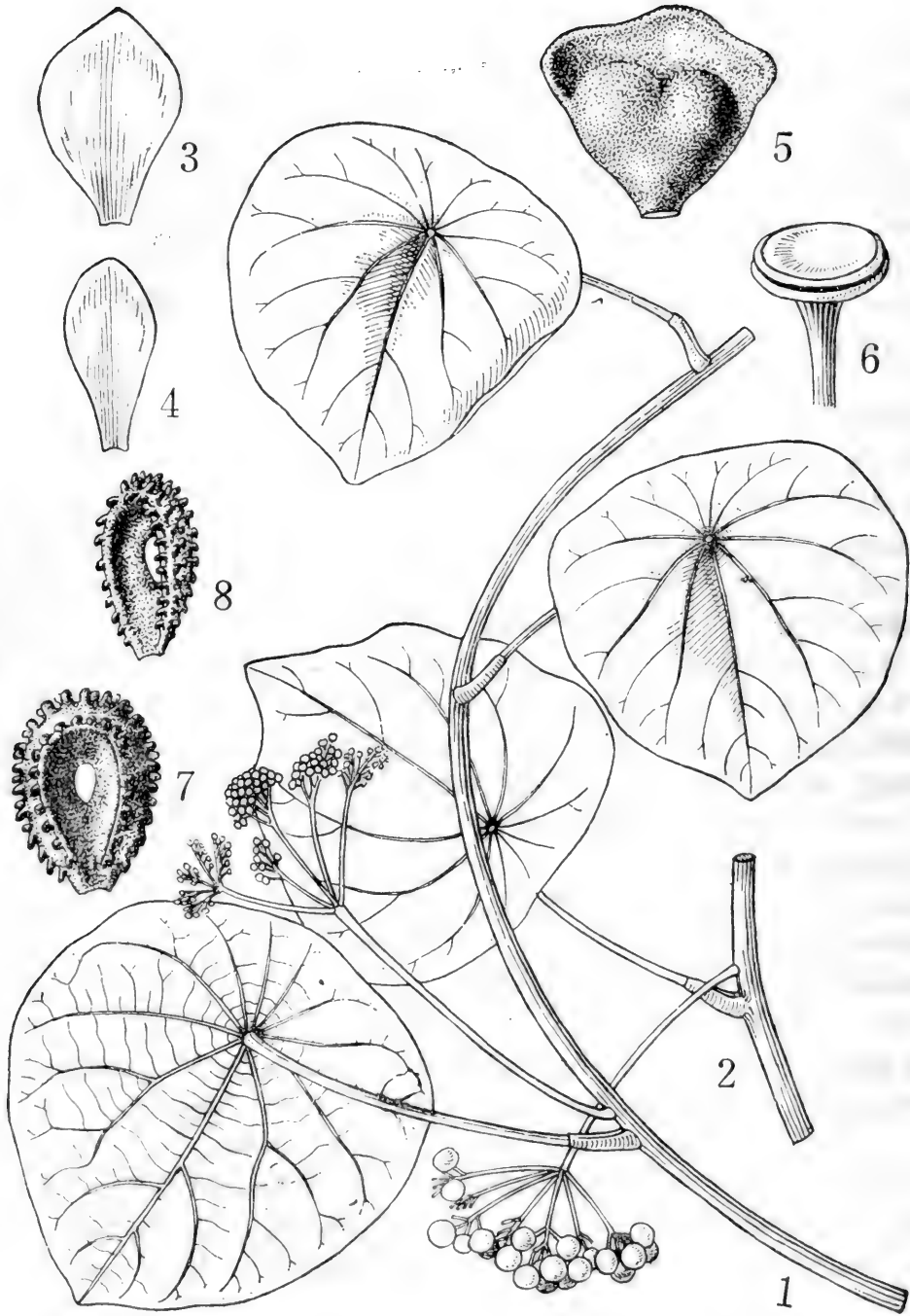
Cissampelos pareira Linn. var. *pareira*

世界广布;中国不产。

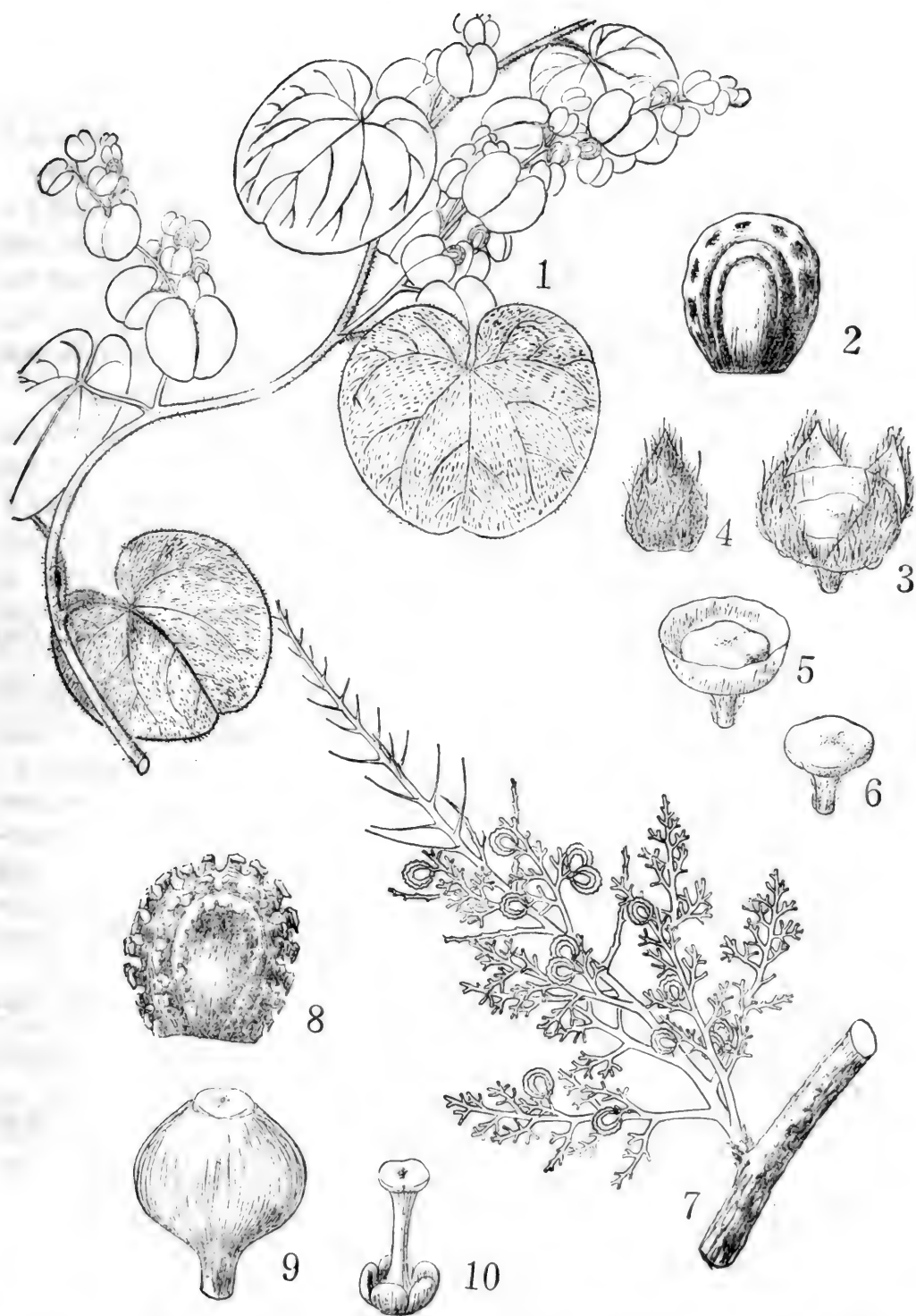
1b. 锡生藤(云南思茅中草药选) 亚呼鲁(傣语) 图版145:1—6

Cissampelos pareira Linn. var. *hirsuta* (Buch. ex DC.) Forman in Kew Bull. 22: 356. 1968. — *C. hirsuta* Buch. ex DC. Syst. Veg. 1:535. 1824.

木质藤本。枝细瘦,常密被柔毛,很少近无毛。叶非盾形或不明显盾形,纸质,心状近圆形或心状圆形,长、宽均约2—5(12)cm,先端常微缺,具小凸尖,基部常心形,有时近截平,很少微圆,两面被柔毛,下面被毛常很密;掌状脉5—7条,在下面稍凸;叶柄常密被毛,比叶片短。雄花序为伞房状聚伞花序,腋生,单生或几个簇生,花序轴和分枝均纤细,密被毛;雄花:萼片长1.2—1.5mm,背面被疏而长的毛;花冠碟状;聚药雄蕊长约0.7mm;雌花序长达18cm,通常不超过10cm,叶状苞片近圆形;雌花:萼片阔倒卵形,长约1.5mm;花瓣很少,附着在萼片的基部。核果被柔毛;内果皮阔倒卵形,长3—5mm,背部二侧各有2行皮刺状突起,胎座迹为马蹄形边缘环绕。广西仅在天峨县发现,为分布新记录。分布于云南南部;亚洲各热带地。根含多种生物碱,有的有肌松作用。



图版144 广西地不容 *Stephania kwangsiensis* H. S. Lo 1.花枝; 2.果枝; 3.4.萼片; 5.花瓣; 6.聚药雄蕊(花药已裂开); 7.8.内果皮。



图版145 1—6. 锡生藤 *Cissampelos pareira* Linn. var. *hirsuta* (Buch. ex DC.) Forman 1. 果枝; 2. 果(干后微现皱纹); 3. 雄花; 4. 萼片; 5. 雄花(去萼片, 示花冠); 6. 聚药雄蕊。7—10. 铁藤 *Cyclea polypetala* Dunn. 7. 果序(生于无叶老枝上); 8. 内果皮; 9. 雌花(示坛状花萼); 10. 花瓣和聚药雄蕊。(余峰绘)

15. 轮环藤属 *Cyclea* Arnott ex Wight

藤本。叶通常盾形，具掌状脉。聚伞圆锥花序通常狭窄，有时总状花序状，腋生或生老茎或无叶老枝上，苞片小，不呈叶状；雄花：萼片通常4或5，很少6，通常合生而具4—5裂片，较少离生；花瓣通常4或5，分离或合生，很少无花瓣；聚药雄蕊盾状，花药4或5，横裂；雌花：萼片和花瓣均1—2，彼此对生，很少无花瓣；心皮1个，花柱短，柱头3裂或多裂。核果倒卵状球形或近圆球形，花柱残迹近基生；内果皮骨质，背部二侧各有2或3行小瘤体状雕纹，胎座迹为1或2空腔，常于花柱残迹与果梗着生处之间向下开一小孔；种子有胚乳；胚马蹄形，背倚于叶半柱状。约30种，分布亚洲南部、东南部和东部；我国有11种，广西6种。

分种检索表

1. 花序腋生；花序轴不分枝，或有少数短小分枝。
 2. 雄花萼片分离或仅基部合生。
 3. 花序轴和核果均无毛；雄花有花瓣。
 4. 雄蕊萼片明显不等大；叶下面在放大镜下可见小乳凸……………1. 西南轮环藤 *C. wattii* Diels
 4. 雄蕊萼片等大；叶下面无上述小乳凸。
 5. 核果较大，内果皮长约7mm；叶披针形或近卵形，长通常为宽的2.5—3倍，干后下面变褐色…………… 2. 四川轮环藤 *C. sutchuenensis* Gagnep.
 5. 核果小，内果皮长不及5mm；叶阔卵状三角形或卵形，长与宽近相等或稍过之，很少达2倍，干后榄绿色或粉绿色……………3. 粉叶轮环藤 *C. hypoglauca* (Schauer) Diels
 3. 花序和核果均被毛；雄花无花瓣…………… 4. 黔桂轮环藤 *C. insularis* (Makino) Hatusima subsp. *guangxiensis* H. S. Lo
 2. 雄花萼片合生成坛状；花序和核果均被毛；雄花有花瓣；内果皮长约3mm…………… 5. 小花轮环藤 *C. tonkinensis* Gagnep.
1. 花序生于老茎或无叶老枝上；花序轴多分枝；雄花萼片合生成坛状；核果无毛…………… 6. 铁藤 *C. polypetala* Dunn

1. 西南轮环藤(云南植物志)

Cyclea wattii Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:320. 1910; 云南植物志3:257, 图版72(1—5).1983. — *Paracyclea wattii* (Diels) Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. Taihoku 12:247.1940.

藤本，长约2—6m。老茎木质，灰色，有不规则的纵裂纹，小枝纤细，无毛或被微柔毛。叶纸质，形状多变异，心形、阔卵形或披针形，长6—10cm或稍过之，宽3—5.5cm，顶端长渐尖至短尖，基部心形、圆、钝或截平，全缘，上面无毛，光亮，下面稍粉白，多少被紧贴柔毛，在放大镜下可见许多小乳凸；叶柄纤细，长3—5cm或稍过之，无毛，盾状着生或非盾状着生。花序腋生，总状花序状，由1—3花的小聚伞花序组成，总花梗纤细，长2—10cm，无毛；苞片长1—2mm，顶部被疏毛；雄花：萼片5—6，披针形，长圆形或

椭圆形，不等大，长1—1.5mm，宽0.3—0.7mm；花瓣3—6，不等大，近圆形，阔卵形或舌形，长0.3—0.6mm；聚药雄蕊长0.5—1mm，花药4个；雌花：萼片2，黑色，倒卵状长圆形或倒披针状长圆形，长1.5—2mm；花瓣2，卵形或阔卵形，长0.5—0.7mm，稍肉质；子房近球形，柱头多裂。核果扁球状，无毛；内果皮长约5.5mm，背部中肋二侧各有2或3行微凸的小瘤体。产那坡。分布云南、四川和贵州。

2. 四川轮环藤 图版146: 1—4

Cyclea sutchuenensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:37.1908; Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:319.1910. — *C. sutchuenensis* Gagnep. var. *sessilis* Y. C. Wu in Bot Jahrb. 71(Bd.2):175. 1940. — *Paracyclea sutchuenensis* (Gagnep.) Yamamoto in Journ. Soc. Agr. Taihoku 12:274. 1940. — *P. sutchuenensis* (Gagnep.) Yamamoto var. *sessilis* (Y. C. Wu) Yamamoto in Taiwania 1:58. 1948.

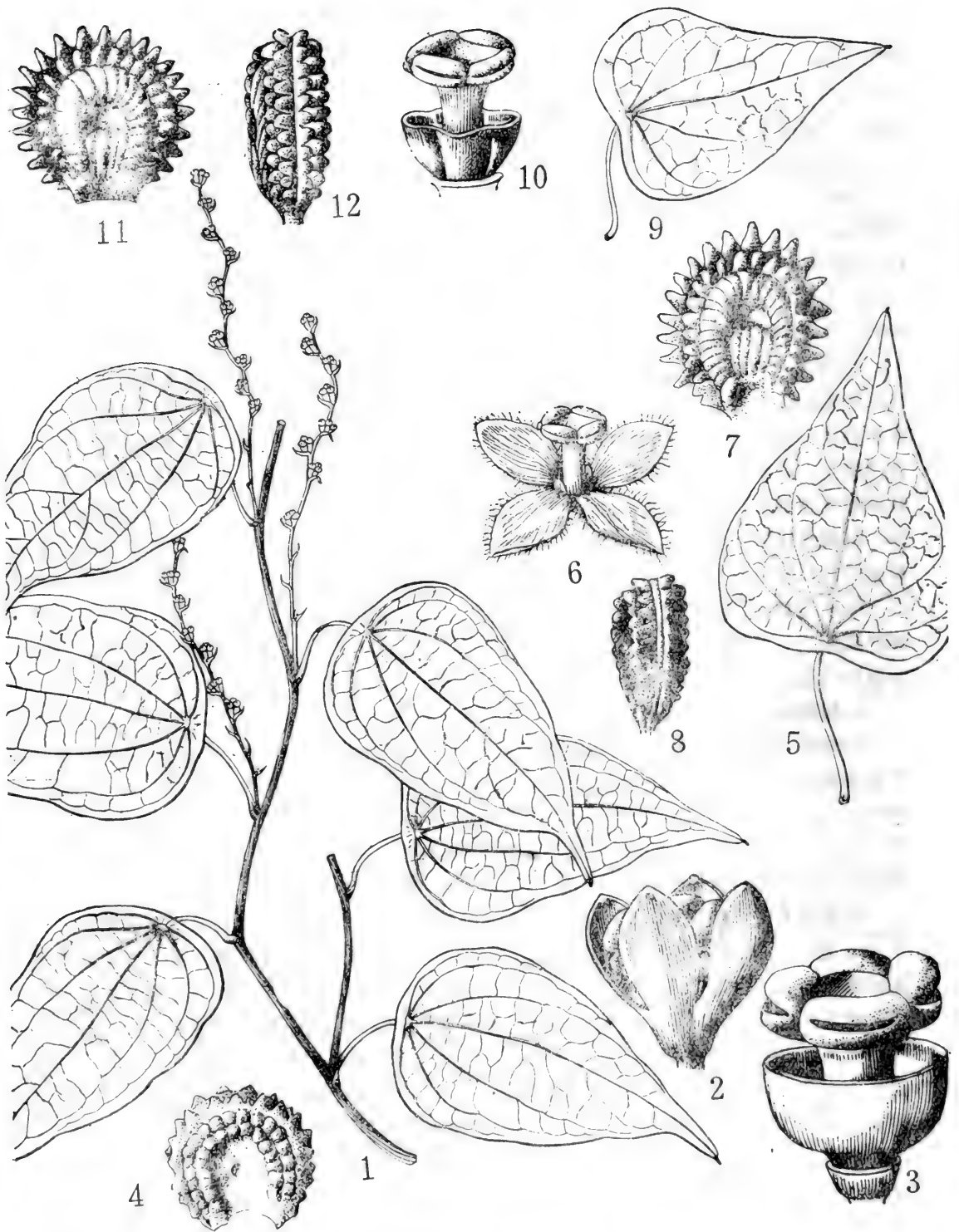
草质或老茎稍木质的藤本，除苞片外全株无毛。枝纤细而长。叶薄革质或纸质，披针形或近卵形，长5—15cm，宽2—5.5cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆，全缘，干时变褐色；掌状脉3—5条，网脉稍明显；叶柄通常比叶片短很多，距叶片基部约1—5mm处盾状着生。花序腋生，总状花序式或有时穗状花序式，长达20cm，花序常曲折，雄花序较柔弱；苞片菱状卵形或菱状披针形。长1—1.5mm或稍过，有时被须毛；雄花：萼片4，仅基部合生，稍厚，椭圆形或卵状长圆形，长约2.5mm，钝头；花瓣4，合生或分离，长0.4—0.6mm；聚药雄蕊长约1.5mm；雌花：萼片2，一片近圆形，边内卷，径约1.8mm，另一片对折，长约2—2.1mm；花瓣2，微小，贴生在萼片基部。核果红色；内果皮长约7mm，背部二侧各有3行小疣状雕纹。产桂北和桂东；生于灌丛或林缘，有时生于林中。分布于四川、贵州、湖南、云南和广东。

3. 粉叶轮环藤(海南植物志)

Cyclea hypoglauca (Schauer) Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:319.1910; 吴德邻等于陈焕镛等，海南植物志1:325.1964. — *Cissampelos hypoglauca* Schauer in Nov. Act. Acad. Leop. Carol. 11, Suppl. 1:479.1843. — *Cyclea deltoidea* Miers in Kew Journ. Bot. 3:358.1851; Benth. Fl. Hongkong. 14.1861. — *Cyclea migoana* Yamamoto in Journ. Soc. Agr. Taihoku 13:49.1941.

木质藤本。小枝纤细，除叶腋有簇毛外余处无毛。叶纸质，阔卵状三角形至卵形，长2.5—7cm，宽1.5—4.5cm或稍过之，先端渐尖，基部截平至圆，边全缘而稍反卷，两面无毛或下面被稀疏而长的白毛；掌状脉5—7条，纤细；叶柄纤细，长1.5—4cm，通常明显盾状着生。雄花序腋生，为间断的穗状花序状，花序轴不分枝或有时近基部有短小分枝，纤细，无毛；苞片小，披针形；雄花：萼片4或5，分离，倒卵形或近楔形，长1—1.2mm；花瓣4或5，通常合生成杯状，较少分离，高0.5—1(1.5)mm；聚药雄蕊稍伸出；雌花序总状花序状，花序轴较粗壮，明显曲折，长达10cm；雌花：萼片2，近圆形，直径约0.8mm；花瓣2，不等大；大的与萼片近等长。核果红色，无毛；内果皮长约3.5mm，背部二侧各有3行小瘤状凸起，或有时围绕胎座迹的一行不明显。产广西各地(西北部尚未发现)；生于林中或灌丛中。分布于湖南、江西、福建、云南和广东；越南也有。根含多种生物碱，其中有的有肌松作用。根入药，称金锁匙或金钱风，有消炎、止痛、利尿、消肿等功效。本种被砍伐后的萌生枝上的叶常两面密被白色短柔毛，故易误认为是另一种植物。

4. 黔桂轮环藤 图版146: 5—8



图版146 1—4. 四川轮环藤 *Cyclea sutchuenensis* Gagnep. 1. 雌花枝; 2. 雄花; 3. 雄花, 去花萼, 示花冠和聚药雄蕊; 4. 内果皮。5—8. 黔桂轮环藤 *C. insulans* (Makino) Hatusima subsp. *guangxiensis* H. S. Lo 5. 叶; 6. 雄花; 7. 内果皮。9—12. 小花轮环藤 *C. tonkinensis* Gagnep. 9. 叶; 10. 雄花, 去花萼, 示花冠和聚药雄蕊; 11. 12. 内果皮。(黄少容绘)

Cyclea insularis (Makino) Hatusima subsp. *guangxiensis* H. S. Lo于广西植物6(1—2):57—58. 1986.

草质缠绕藤本。枝纤细而长，有直沟纹，被柔毛。叶片三角状近圆形，长4—10cm，宽3—7cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部截平或心形，全缘或浅波状，嫩叶两面密被柔毛，老叶通常上面近无毛，下面被柔毛或微柔毛，但掌状脉上的毛长而刚毛状；掌状脉10—12条，向下的3—5条纤细；叶柄通常比叶片短，被柔毛。聚伞圆锥花序狭窄，总状花序状，腋生，密被柔毛，长2—6cm；苞片狭披针形，被柔毛；雄花：萼片4或5，分离或仅基部合生，倒卵状倒披针形，长约1.5mm，上部反折，稍肉质，外面被疏柔毛，里面无毛；花瓣完全退化；聚药雄蕊长1.2mm；雌花：萼片2，基部兜状，中部缢缩，上部扩大外折，长1—1.3mm；花瓣1或2，微小。核果倒卵状球形，内果皮长4—4.5mm，背部二侧的雕纹各3行，围绕胎座迹的一行为小横肋状，其余为圆锥状。产桂西北。分布贵州南部。

5. 小花轮环藤 图版146:9—12

Cyclea tonkinensis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:38.1908; Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:318. 1910.

草质或木质藤本。叶三角状阔卵形，长4—10cm或稍过之，宽约2—7cm，先端长渐尖，基部心形至近截平，两面被柔毛或上面近无毛，下面略苍白；掌状脉10—12条，向下的纤细；叶柄长1.5—6cm，密被丝质柔毛，顶端在叶片近基部盾状着生，很少基生。聚伞圆锥花序腋生，总状花序状，长6—12cm；苞片被柔毛；雄花：萼坛状，被疏毛，干后变黑，长1—2mm，具4个不明显的裂片；花冠长0.3—0.5mm，碟状或4至5深裂几达基部；雌花：萼片2，囊状或深兜状，长1.5—1.7mm，无毛；花瓣2，微小。核果近球形，被疏毛；内果皮长约3mm。产桂南；生于林中或灌丛中。分布于云南西南部至东南部；越南也有。

6. 铁藤 图版145:7—10

Cyclea polypetalata Dunn in Journ. Linn. Soc. 35:485. 1903; Diels in Engl. Pflanzenreich IV. 94:317. 1910. — *C. hainanensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23:240. 1923; 吴德邻等于陈焕镛等，海南植物志 1:324，图161. 1964.

木质大藤本，长达10余m或更长。枝有直纹，被短硬毛状柔毛。叶近革质，阔心形，长6—18cm，宽5.5—15cm，先端渐尖，全缘，上面光亮无毛，下面被硬毛或柔毛；掌状脉5—7条，连同网状小脉均在下面明显凸起。圆锥花序阔大，长达15cm，生于茎或无叶老枝上，被短硬毛或柔毛；雄花：萼近坛状，高1—2mm，顶端近截平或圆齿状浅裂；花瓣4，分离，长圆形，长0.5—1.5mm；雌花：萼片2，深兜状，长约0.8mm；花瓣2，微小。核果无毛，近球形；内果皮长约4mm。产龙州；常生于林中。分布云南东南部至西南部和海南。根含多种生物碱，其中左旋箭毒碱是著名肌松剂。

24. 马兜铃科 ARISTOLOCHIACEAE

草本或藤本。叶为单叶，互生；有叶柄，无托叶，全缘。花两性，辐射对称或两侧对称；花被单层，花瓣状，管状或钟状，三裂或唇形，暗紫色或褐色，常有腐肉气味；雄蕊6枚或12枚；子房半下位或全下位，4—6室。果为蒴果。全球7属，约400种，分布于热带至温

带，我国有4属，70余种；广西现知2属，22种。绝大部分供药用，有些为有名的商品药材，如广防已和金耳环等。

分属检索表

- 1. 草质或木质藤本，有肉质块根或极长的肉质根，其味苦；叶心形或非心形；花两侧对称，管状或囊状，常弯曲，上部分裂为花瓣状的唇瓣或向一侧压扁成一舌状体；雄蕊6枚，环绕花柱，且与花柱结合生；子房下位；蒴果马铃状或圆柱状.....1. 马兜铃属 *Aristolochia* Linn.
- 1. 多年生短茎草本，多半有肉质须根，味多辛辣；叶心形或耳形；花辐射对称，钟状，不弯曲，一般有3裂片；雄蕊12枚；子房半下位；蒴果盆状或鼓状.....2. 细辛属 *Asarum* Linn.

1. 马兜铃属 *Aristolochia* Linn.

本属最大的特点在花和果的特殊形态。木质藤本类的花和果都较巨大，花常被毛；草质藤本类的花和果都较小，花无毛。但花、果不常见，在辨认种类时可从它们的性状、叶形、脉序和毛被等特征方面相区别之。全球约300种，分布于热带至温带。我国约36种。广西现知15种。本属除广防已为商品药材之外，其余如通城虎、一点血、朱砂莲、银袋等种类均为民间有名草药。

分种检索表

- 1. 木质藤本；小枝、叶柄、叶背和花部常被毛；叶脉基本羽状；花被管上部常开展为一般花瓣状的唇瓣。
 - 2. 叶圆形、卵形或卵状长圆形，基部心形至耳形。
 - 3. 叶圆形，大可达30cm；小枝、叶柄和叶背等处被污黄色粗糙长毛1. 广西马兜铃 *A. kwangsiensis* Chun et How ex C. F. Liang
 - 3. 叶卵形至卵状长圆形，最大宽度11cm；小枝、叶柄和叶背等处被白色细柔毛2. 革叶马兜铃 *A. scytophylla* S. M. Hwang et D. Y. Chen
 - 2. 叶长圆形至披针形，基部非心形。
 - 4. 叶背面粉绿色，不被毛。
 - 5. 叶卵状长圆形，基部有三出脉；叶柄长5—10cm.....3. 海南马兜铃 *A. hainanensis* Merr.
 - 5. 叶倒披针形，基部无三出脉；叶柄长1.5cm左右.....4. 变色马兜铃 *A. versicolor* S. M. Hwang
 - 4. 叶背面非粉绿色，密被绒毛或柔毛。
 - 6. 叶长圆形，叶柄长2.5—3cm；老茎栓皮层发达；根肉质，圆柱状，常粗大如木薯，肉白色，含丰富淀粉，味苦.....5. 广防已 *A. fangchi* Wu ex L. D. Chow et S. M. Hwang
 - 6. 叶披针形，叶柄长约1cm；老茎栓皮不发达；根细瘦，但常结有纺锤形块根，味苦微辛6. 三筒管 *A. championii* (Cham.) Merr. et Chun
- 1. 草质藤本；全体无毛或少数叶背有毛；叶脉掌状基出或近之；花被管上部向一侧压扁成一舌状体。
 - 7. 叶背被柔毛或茸毛。
 - 8. 叶葫芦形或犁头形，背面的毛为一般的柔毛.....7. 葫芦叶马兜铃 *A. cucurbitoides* C. F. Liang
 - 8. 叶非葫芦形或犁头形，背面的毛为锥状短茸毛。
 - 9. 叶长圆形，基部耳形，基出掌状脉5条，叶干燥后腹面叶脉下陷8. 凹脉马兜铃 *A. impressinervia* C. F. Liang

9. 叶阔卵形, 基部心形, 基出掌状脉7条, 叶干燥后腹面叶脉不下陷。
 10. 花序长4—6cm, 有花8—10朵……………9. 苞叶马兜铃 *A. chlamyphylla* C. Y. Wu
 10. 花序长1cm以内, 有花1—4朵。
 11. 叶背毛被很密, 肉眼可见; 果较小, 长3—3.5cm……………10. 通城虎 *A. fordiana* Hemsl.
 11. 叶背毛被稀少, 肉眼不易见; 果较大, 长5—6cm……………
 ………………11. 崑岗通城虎 *A. longgangensis* C. F. Liang
7. 叶背完全无毛。
 12. 叶心形或卵形, 长宽近相等或长度比宽度不超过1倍。
 13. 叶有小油点(叶背特显著); 叶柄、嫩梢等部折断后有微红液汁流出, 干标本上的叶脉往往略呈红色; 肉质根细长, 圆线状……………12. 一点血 *A. tubiflora* Dunn
 13. 叶无小油点; 叶柄、嫩梢等部折断后无红色液汁流出, 叶脉干后不呈红色。
 14. 叶薄膜质, 三角状卵形, 长宽相等(8—11cm); 花单生; 根有结节状块根……………
 ………………13. 朱砂莲 *A. tuberosa* C. F. Liang et S. M. Hwang
 14. 叶厚膜质, 长卵形, 长度为宽度1倍以上; (12—20×7—11cm); 花序总状; 根圆柱形……
 ………………14. 耳叶马兜铃 *A. tagala* Cham.
12. 叶三角状或戟状披针形, 长度为宽度的1—2倍, 膜质, 无油点; 叶柄、嫩梢等部折断后无红色液汁流出; 花单生; 根肉质, 圆柱形……………15. 马兜铃 *A. debilis* Sieb. et Zucc.

1. 广西马兜铃(拉汉种子植物名称) 大叶马兜铃(广西植物名录) 图版147:1—3

Aristolochia kwangsiensis Chun et How ex C. F. Liang 于植物分类学报13(2):12. 1975. — *A. shukangii* Chun et How in herb.

本种接近海南马兜铃 (*A. hainanensis* Merr.), 其相异的特点是嫩枝、叶背、叶柄、花和果均被污黄色毛; 叶为基部心形的圆卵形; 花被檐部非二唇形, 上面遍长暗红色的皮刺状突起等特征。本种叶片极大, 状如蒲扇, 很易辨认。产桂西南石灰岩石山山地; 生于山脚下疏林中。块根入药, 有小毒, 治喉痛、胃痛、肚痛、蛇伤。

2. 革叶马兜铃(植物分类学报)

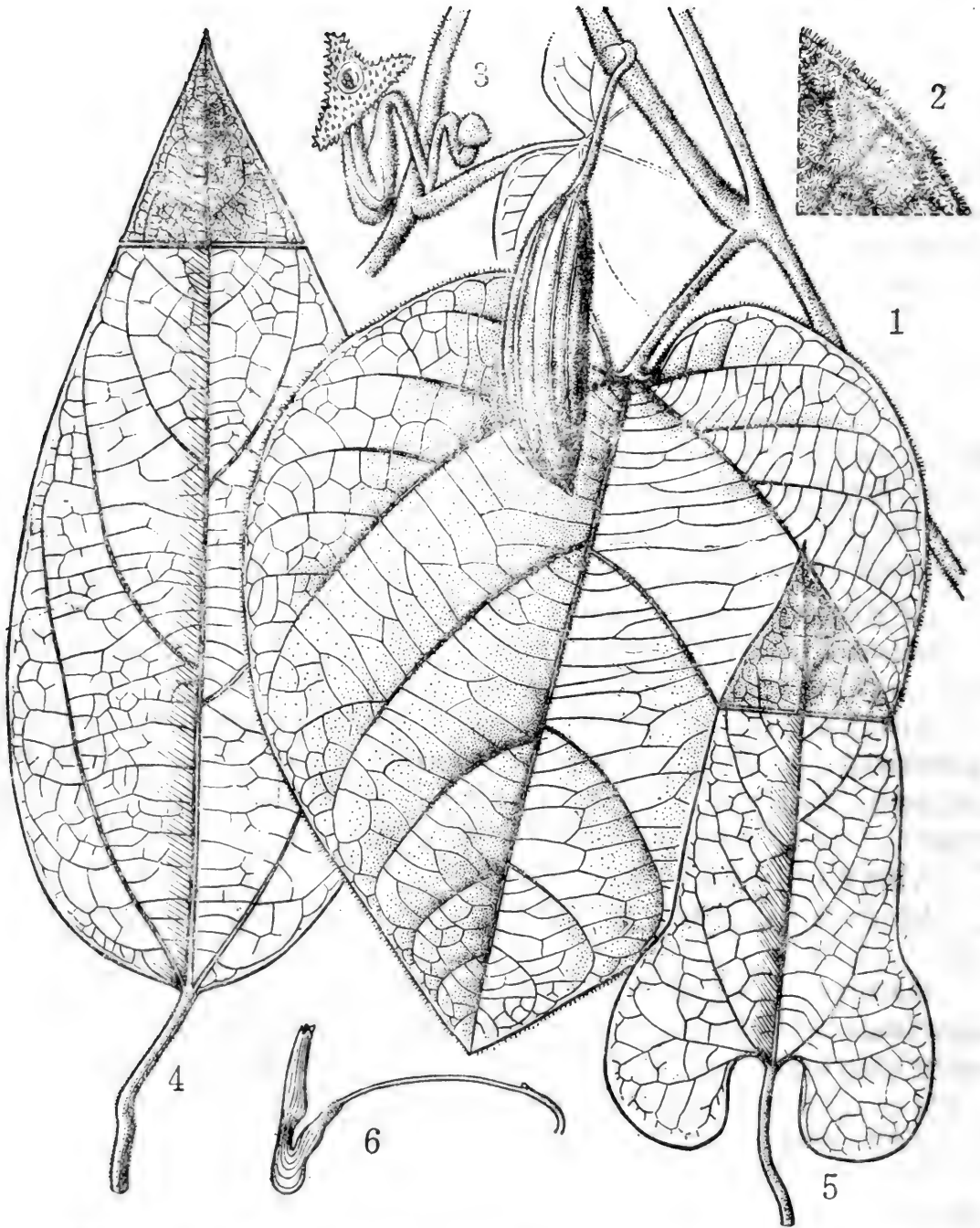
Aristolochia scytophylla S. M. Hwang et D. Y. Chen 于植物分类学报19(2):224. 1981.

据原始说明, 本种的习性和花的形状与木香马兜铃 (*A. moupinensis* Franch.) 相似, 但它叶革质, 卵形或卵状长圆形, 边缘稍内卷, 背面无毛或被极短的白色柔毛。在广西种类中, 它与海南马兜铃 (*A. hainanensis* Merr.) 亦相像, 但它叶片基部心形, 背面非粉绿色。产乐业; 生于海拔1000m左右的山坡疏林中。贵州南部长顺县有分布。

3. 海南马兜铃(海南植物志) 假黄藤(上思) 图版147:4

Aristolochia hainanensis Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 341. 1922; 高蕴璋于陈焕镛等, 海南植物志1:328. 1964.

叶革质, 长卵形, 有基部三出脉, 背面粉绿色。这些特征与本属中具三出脉叶或叶背粉绿色的种类容易相区别。因为其他种类有三出脉的叶背面非粉绿色; 叶背为粉绿色的又不具三出脉。它的叶形和三出脉这两个特征与防己科的藤黄连颇相似, 产地有一土名叫假黄藤即因此故。但真的藤黄连叶背完全无毛, 亦非粉绿色, 网脉不明显; 藤的断面为黄色(本种非黄色), 仍易区别。产上思县十万大山; 生于山地沟谷密林中, 不多。主要分布地为海南。产地有群众用叶煮水洗眼治眼痛。



图版147 1—3. 广西马兜铃 *Aristolochia kwangsiensis* Chun et How ex C. F. Liang 1. 果枝; 2. 叶背面部分放大; 3. 花枝. 4. 海南马兜铃 *A. hainanensis* Merr. 叶. 5—6. 葫芦叶马兜铃 *A. cucurbitoides* C. F. Liang 5. 叶; 6. 花. (刘宗汉、何顺清绘)

4. 变色马兜铃(植物分类学报) 银袋(百色地区) 图版 148:4—6

Aristolochia versicolor S. M. Hwang 于植物分类学报 19:(2)224. 1981. — *A. westlandii* auct. non Hemsl.; 梁畴芬于植物分类学报 13(2):13. 1975.

本种是木质藤本马兜铃中唯一秃净无毛的种, 仅花部有毛。它的叶为倒披针形, 叶基部狭耳形, 背面粉绿色, 这些特征便于辨认。它同**香港马兜铃**(*A. westlandii* Hemsl.) 很接近, 不同点是花较小, 花被檐部轮廓近圆形, 开花时直径4—6 cm, 花蕾黄色, 后变紫色, 无斑纹。产金秀、扶绥、大新、靖西等县; 生于山地灌木丛林中。广东、云南有分布。

“银袋”一名, 是形容它块根的形状和颜色特征; 因它块根胆囊状如口袋, 肉白色。仿佛如防已科的金果榄(*Tinospora sagittata* (Oliv.) Gagnep.), 因它块根亦状如口袋, 但肉为黄色, 故名“金袋”。本种块根民间药用, 内服治肚痛; 外敷治痈疽毒症。

5. 广防已(两广) 藤防已、防已(广西通称) 图版 148:1—3

Aristolochia fangchi Y. C. Wu ex Chow et Hwang 于植物分类学报 13(2): 106. 1975.

就毛被、叶脉和叶基浅心形等特征而言, 本种与三筒管相像, 但本种叶为长圆形, 后者则为披针形, 前端部渐尖; 茎与根的特征亦不同(见检索表)。它的果圆柱状, 长5—10 cm, 直径3—5 cm。产玉林、北流、容县、博白、陆川、合浦、金秀、昭平、苍梧等桂中与桂南地区; 生于山地密林中。广东高要、湛江等地有分布。根切片干燥后即为中药广防已; 功能祛风止痛、利尿消肿; 治风湿痛、风肿、水肿、小便不利。

6. 三筒管(广西中部) 图版 148:7

Aristolochia championii (Champ.) Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:47. 1940. — *A. longifolia* Champ. in Hook. Journ. Bot. Kew Gard. Miscel. 6:116. 1854.

本种与广防已有某些相像的特征, 已如检索表所指出。它们还有一个共同特点是叶基部有钝形和浅心形二型, 钝形的叶较长, 浅心形的叶较短。产融水、金秀、容县、来宾等县; 生于山地杂木林下。广东有分布。本种的纺锤形块根可治喉痛; 其形状和功用与防已科的金果榄相近, 所以有些产地的群众也叫它的块根为金果榄。这也是它和广防已相区别的特点之一。

7. 葫芦叶马兜铃(植物分类学报) 图版 147:5—6

Aristolochia cucurbitoides C. F. Liang 于植物分类学报 13(2):15. 1975.

本种与台湾省产的 *Aristolochia shimadai* Hayata 近缘, 形态十分相似, 但本种叶片较大, 顶端极尖锐, 下面毛被为柔毛; 花梗较长, 达5 cm; 小苞片细小, 钻形, 长仅2 mm; 花被完全无毛。广西特有, 产田林县; 生于1650m高山地杂木林疏林中。

8. 凹脉马兜铃(植物分类学报) 穿石藤(桂西南) 图版 149:1—2

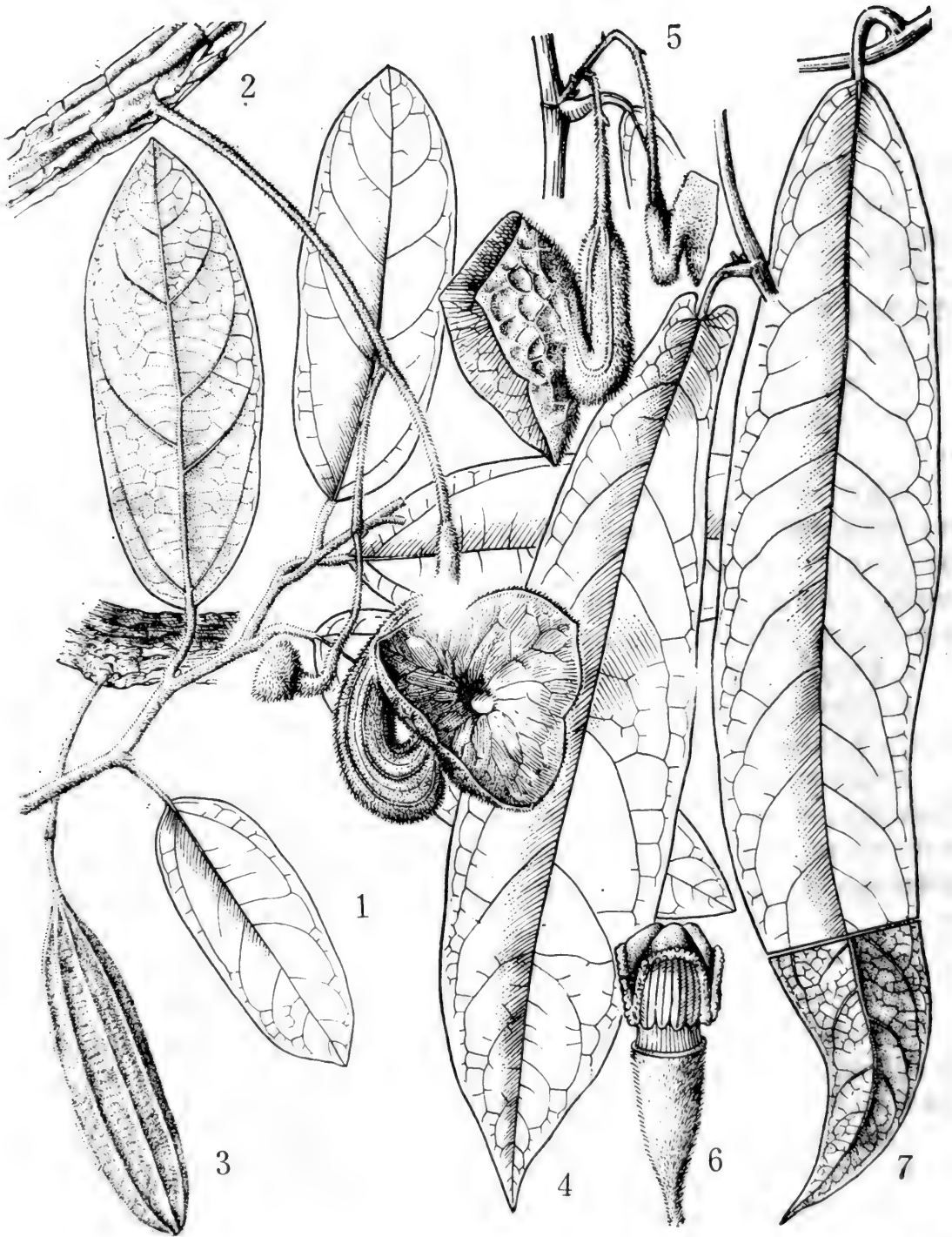
Aristolochia impressinervia C. F. Liang 于植物分类学报 13(2):15. 1975.

本种与耳叶马兜铃(*A. tagala* Cham.) 相近, 同是总状聚伞花序, 不同点是叶为革质, 基部较狭, 背面密被短茸毛, 网状脉极细致, 干燥后腹面叶脉下陷, 以及花序柄较短, 果较小和果柄较短等。广西特有, 产大新、龙州等县; 生于石灰岩石山上。

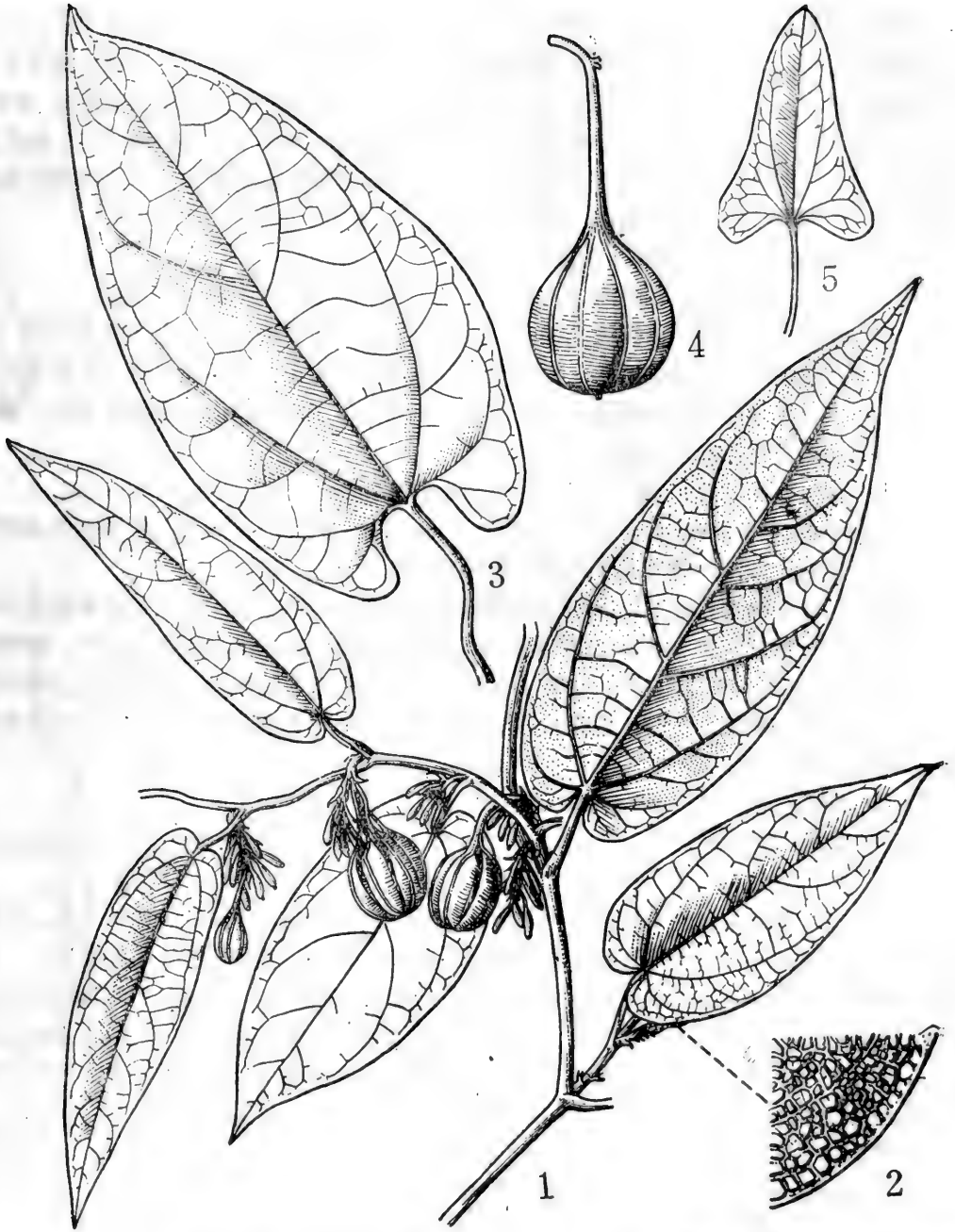
9. 苞叶马兜铃(植物分类学报) 十九钻(广西那坡)

Aristolochia chlamydophylla C. Y. Wu 于植物分类学报 19(2):223. 1981.

本种和**通城虎**(*A. fordiana* Hemsl.) 相似, 但它总状花序有花8—10朵; 苞片和小苞片卵形或心形, 无柄, 抱茎; 花被的舌片卵状披针形, 向上渐狭。产那坡县。云南有分布。



图版148 1—3. 广防己 *Aristolochia fangchi* Y. C. Wu ex Chow et Hwang 1. 营养枝; 2. 花枝; 3. 果枝。
 4—6. 变色马兜铃 *A. versicolor* S. M. Hwang 4. 营养枝; 5. 花枝; 6. 花去花被, 示雄蕊。7. 三筒管 *A. championii* (Champ.) Merr. et Chun. 营养枝。(何顺清绘, 其中3抄自植物分类学报13卷2期, 5—6抄自19卷2期)



图版149 1—2.凹脉马兜铃 *Aristolochia impressinervia* C. F. Liang 1.果枝; 2.叶背面部分放大, 示凹脉。3—4.耳叶马兜铃 *A. tagala* Cham 3.叶; 4.果。5.马兜铃 *A. debilis* Sieb, et Zucc. 叶。(何顺清绘)

10. 通城虎(广西) 图版 150:5—9

Aristolochia fordiana Hemsl. in Journ. Bot. 23:286. 1885; 梁畴芬于植物分类学报 13(2):16. 1975.

本种的叶形接近一点血和朱砂莲,但后两种叶为膜质,较阔大,背面完全无毛。与广西区外的某些心形叶种类比较,本种可与之相区别的特征是除叶背之外,其他部分完全无毛;叶背格状网脉十分显著;叶脉上的毛是锥尖状的。产苍梧、岑溪、大明山等地。广东罗定、郁南、封开、罗浮山和香港附近等地亦有。依现有材料讲,仅限于北回归线以南1纬度的狭窄地带分布。通城虎是广西民间有名草药之一,入药材部门收购之列。全草治跌打损伤、心胃气痛、小儿惊风等。根部比藤、叶价值较高。

11. 崑岗通城虎(广西植物) 图版 150:1—4

Aristolochia longgangensis C. F. Liang 于广西植物 2(3):143—145. 1982.

本种与通城虎极近缘,叶形无甚区别,只是大一点,叶背的锥状毛极之稀少而已;根部则完全一样,民间亦作通城虎药用。果实则远比通城虎的为大。本种通常见于石灰岩石山,这是它与通城虎在生态上的区别点。产龙州、宁明;生于石灰岩山地山脚丛林中。越南有分布。药用功能与主治与通城虎同。

12. 一点血(桂林地区) 管花马兜铃(中国高等植物图鉴) 图版 150:14—16

Aristolochia tubiflora Dunn in Journ. Linn. Soc. 38:364. 1908; 中国高等植物图鉴 1:547, 图 1094. 1972; 梁畴芬于植物分类学报 13(2):16. 1975.

本种最易与朱砂莲相混淆,因这两种都属草质藤本,叶形又极相像。但本种有密布的小油点,叶柄和嫩梢折断后有微红色液汁流出;朱砂莲则无小油点,亦无红色液汁;朱砂莲有块状根茎,本种则无。产全州、资源、兴安、恭城等桂东北地区;生于中海拔山地的灌丛中。广东、福建、浙江、江西、湖南、湖北、贵州、四川等省有分布。民间多以全草作蛇药用,煎水内服或外敷均可。

13. 朱砂莲(百色地区) 图版 150:10—13

Aristolochia tuberosa C. F. Liang et S. M. Hwang 于植物分类学报 13(2):17. 1975.

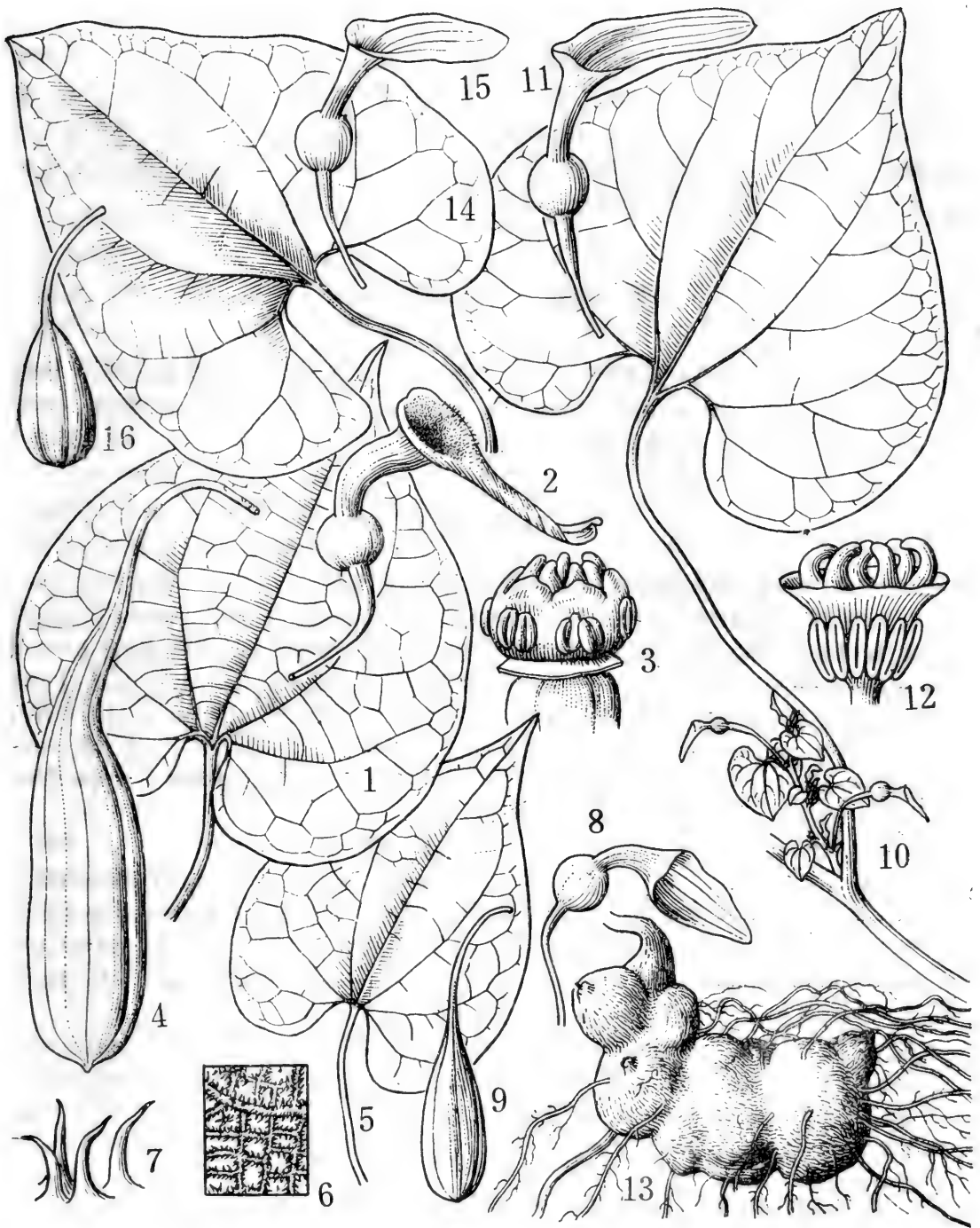
本种很象一点红,但它嫩枝、叶柄和叶脉不带红色,折断后亦无红色液体流出,叶两面都不见有小油点,果倒卵形棒头状,具较长的果柄(约7cm),有宿存的块根等特征。广西特有,产田林、隆林等县;生于海拔1500m左右的山地杂木林中,土山和石灰岩石山均见生长。民间用块根作止痛药;治肚痛、心气痛、痢泻等症。服用时取干燥的块根刮粉用开水送服。干燥块根的方法,群众惯用烫热的木灰埋藏之。块根有红、白两种,红的药效较好。

14. 耳叶马兜铃(海南植物志) 卵叶马兜铃(中国高等植物图鉴) 图版 149:3—4

Aristolochia tagala Cham. in Linnaea 7:207, t. 5, f. 3. 1832; Duchartre in DC. Prodr. 15:480. 1864; 高蕴璋于陈焕镛等,海南植物志 1:327. 1964.

本种是生长强盛,枝叶繁茂的草质藤本;叶耳形(不是每叶都典型);花成总状聚伞花序;果酷像一个球状的圆槌。它的地上部分能在桂北越冬。产钦州、南宁、玉林、梧州等地区,即广西的南部;生于山区的溪涧边、沟边的灌丛中,性偏阳。分布于广东、海南、云南和东南亚各地。根清热解毒;治瘰疬、疔疮、蛇伤。近年亦收购果实代北马兜铃(*A. contorta* Bunge)用。

15. 马兜铃(嘉祐本草) 青木香 万丈龙 图版 149:5



图版150 1—4. 崑岗通城虎 *Aristolochia longgangensis* C. F. Liang 1. 叶; 2. 花; 3. 合蕊柱; 4. 果。5—9. 通城虎 *A. fordiana* Hemsl. 5. 叶; 6. 叶背面部分放大, 示毛被; 7. 锥状毛放大; 8. 花; 9. 果。10—13. 朱砂莲 *A. tuberosa* C. F. Liang et S. M. Hwang 10. 花枝; 11. 花; 12. 合蕊柱; 13. 块根。14—16. 一点血 *A. tubiflora* Dunn 14. 叶; 15. 花; 16. 果。(何顺清绘)

Aristolochia debilis Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Wiss. Münch. 4(3):197. 1846; Duchartre in DC. Prodr. 15:483. 1864; 中国高等植物图鉴 1:548, 图1096. 1972.

本种枝多, 叶繁, 几乎一叶一花(花单生于叶腋), 叶最小, 上半部近长圆形, 下半部近似马鞍形; 果实极象马铃。产全州、临桂、兴安、灵川、桂林等县市; 生于田野上或山坡上的灌丛中。分布于我国黄河以南; 日本也有。有毒。根(青木香)行气止痛、解蛇毒, 治中暑发痧、胃痛、蛇伤, 用油调敷治皮肤湿疹; 藤(青藤香、万丈龙、天仙藤)利尿, 治妊娠水肿, 果(马兜铃)镇咳除痰, 治肺热喘咳、气管炎; 根茎可提芳香油。

2. 细辛属 *Asarum* Linn.

很象是无茎的草, 大多有根状茎; 叶多为心形或戟形, 具长叶柄; 全株有辛辣味, 根部尤甚。全球约70种, 多分布于温带, 亚热带次之。我国约有40种, 中南和西南较盛; 广西现知7种; 一般生长于有一定海拔高度的山地森林中。

分种检索表

1. 叶里小油点现于外, 呈沙粒状或洼点状(在放大镜下可见, 叶背较显著)。
 2. 叶片基部两裂片之间的弯缺底部宽阔, 11—15mm; 鳞片叶薄纸质, 黄绿色, 卵形, 长3cm以下, 边缘有睫毛; 花被裂片的基部有一淡紫色垫状斑块, 边缘部分与其他部分颜色相异, 暗绿色……………1. 金耳环 *A. gracilipes* C. S. Yang ex C. F. Liang
 2. 叶片基部两裂片之间的弯缺底部狭窄, 宽5mm以下; 鳞片叶膜质, 茶褐色, 披针形, 长5cm, 边缘无睫毛; 花被裂片的基部有一淡紫色花斑, 但非垫状, 边缘部分与其他部分颜色无异, 均为暗紫色……………2. 瑶山金耳环 *A. insigne* Diesel
1. 叶里小油点不现于外, 在强光下照之方可见(仍须用放大镜)。
 3. 叶心形, 多数长宽近相等, 叶缘多少有毛, 叶面尽布蜂窝状小洼点。
 4. 茎较发达, 长可达20cm以上; 每一植株一般有叶5—6片; 叶面叶脉有毛; 花被裂片前部线形尾状……………3. 土细辛 *A. caudigerum* Hance
 4. 茎很短, 长仅数cm; 每一植株仅有叶2—3片; 叶面叶脉无毛; 花被裂片前端浑圆无“尾”……………4. 矮细辛 *A. geophilum* Hemsl.
 3. 叶犁头形, 长比宽大1/2至1倍, 叶缘无毛, 叶面无小洼点。
 5. 根茎细长, 节间长达6—12cm, 鲜黄色, 不断分枝, 最后形成网状地下茎群; 根深生, 一般所采标本都不具肉质根而只有细弱的须根; 叶膜质, 弯缺的底部(即叶柄顶部着生处)锐尖; 根、茎相当麻辣, 兼有辛凉的气味……………5. 长茎金耳环 *A. longerhizomatousum* C. F. Liang et C. S. Yang
 5. 根茎不长, 不形成地下网状茎群; 叶的弯缺底部圆形或弯弓形; 茎灰黄色, 很短, 节间几不能辨; 肉质根易采易见。
 6. 体型中等; 叶耳状长卵形, 长10—14cm, 宽5—8cm, 背面遍被黄柔毛, 弯缺底部圆, 但窄, 裂片夹角30°以下, 甚至完全闭合; 花被外面有黄柔毛, 管部筒状; 鳞片叶卵形, 长5mm, 被黄柔毛; 根直径1.5—2mm, 稍麻辣, 兼有薄荷气味……………6. 五岭细辛 *A. wulingense* C. F. Liang
 6. 体型粗壮; 叶卵状犁头形或三角状犁头形, 长15—25cm, 宽11—14cm, 背面最初有毛, 后来秃净, 叶柄顶部延伸于叶片基部, 致使弯缺底部宽阔达1.5—2cm, 呈弯弓形; 鳞片叶披针形, 长1.1cm, 近无毛; 花生于茎之上部, 一茎常有2花, 花被无毛, 管部筒状; 肉质须根粗且盛, 直径1.5—2.5mm, 往往聚生成束状, 稍麻辣, 兼有苦味……………7. 山慈姑 *A. sagittarioides* C. F. Liang

1. 金耳环(两广) 一块瓦 小犁头(桂林地区) 图版 151:1—6

Asarum gracilipes C. S. Yang ex C. F. Liang 于植物分类学报 13(2):19. 1975.

与种与瑶山金耳环 (*A. insigne* Diels) 和长柄金耳环 (*A. longepedunculatum* O. C. Schmidt) 很接近, 它们叶的质地、叶形、叶有油点、叶柄和叶片上的毛以及花的外表形态等都是大同小异的。但本种花梗细而短(长 3—5 cm, 长柄金耳环柄长达 9.5 cm), 花的颜色, 裂片上的垫状斑块, 柱头和药隔附属物的特征以及叶片干燥后不呈黄色而呈绿色等特征可与该两种相区别。广西特有, 产兴安、灵川、永福等县; 生于低海拔山地杂木林林下湿润处。全株表散风寒, 开窍, 镇痛, 消肿, 祛痰; 治风寒感冒、头痛、牙痛、惊风、咳嗽、气喘、风湿、跌打、蛇伤。产地的县及以下各级医药单位现在都以本种代替北细辛使用; 据医生一般反映, 其药效与北细辛大体相当。

2. 瑶山金耳环(植物分类学报) 金耳环(金秀瑶族自治县) 土细辛(广西植物名录)

Asarum insigne Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berlin, 10:855. 1930; 梁畴芬于植物分类学报 13(2):20. 1975.

本种既接近金耳环, 也接近广东产的长柄金耳环。它同前者的区别已如上述; 它同后者的区别, 主要是花柄仅长 3 cm 左右(后者长达 9.5 cm); 鳞片叶稍长, 3.5—5 cm(后者约 3 cm); 叶面的毛较多; 药隔伸出部舌状(后者截平状)等。至于叶的质地、形状、大小、干后颜色、叶脉、叶里油点、花的形状和根、茎性味等则是非常之相似的。广西特有, 产金秀瑶族自治县和三江侗族自治县; 生于杂木密林里湿润土地上或岩石山。用途同金耳环。

3. 土细辛(中国高等植物图鉴、广西富川、钟山) 白金耳环(大瑶山) 假金耳环(武鸣) 马蹄细辛(全州) 图版 152:6

Asarum caudigerum Hance in Journ. Bot. 19:142. 1881; Hemsl. in Gard. Chron 3rd. ser. 3, 7:421—422. 1890; 梁畴芬于植物分类学报 13(2):21. 1975.

就心形叶这一特征, 本种易与矮细辛 (*A. geophilum* Hemsl.) 和自治区外同是心形叶的细辛 (*A. sieboldii* Miq.) 及杜衡 (*A. forbesii* Maxim.) 等种相混淆。但本种花被前端线形尾状(成果尚宿存), 最易识别。此外, 本种叶形较圆, 裂片亦浑圆, 各部毛被较厚, 茎发达, 根非肉质须根等特征, 也可与其他心形叶的种相区别。产广西各地, 是广西本属植物分布最广、最盛的一种, 凡是保存有较老的杂木林的山区都可能; 生于林下落叶层丰厚的阴湿处。分布长江以南各省。本品不能代细辛用; 可作兽药治猪、牛臃胀和喉风症。

4. 矮细辛(植物分类学报) 花叶细辛(广西植物名录)

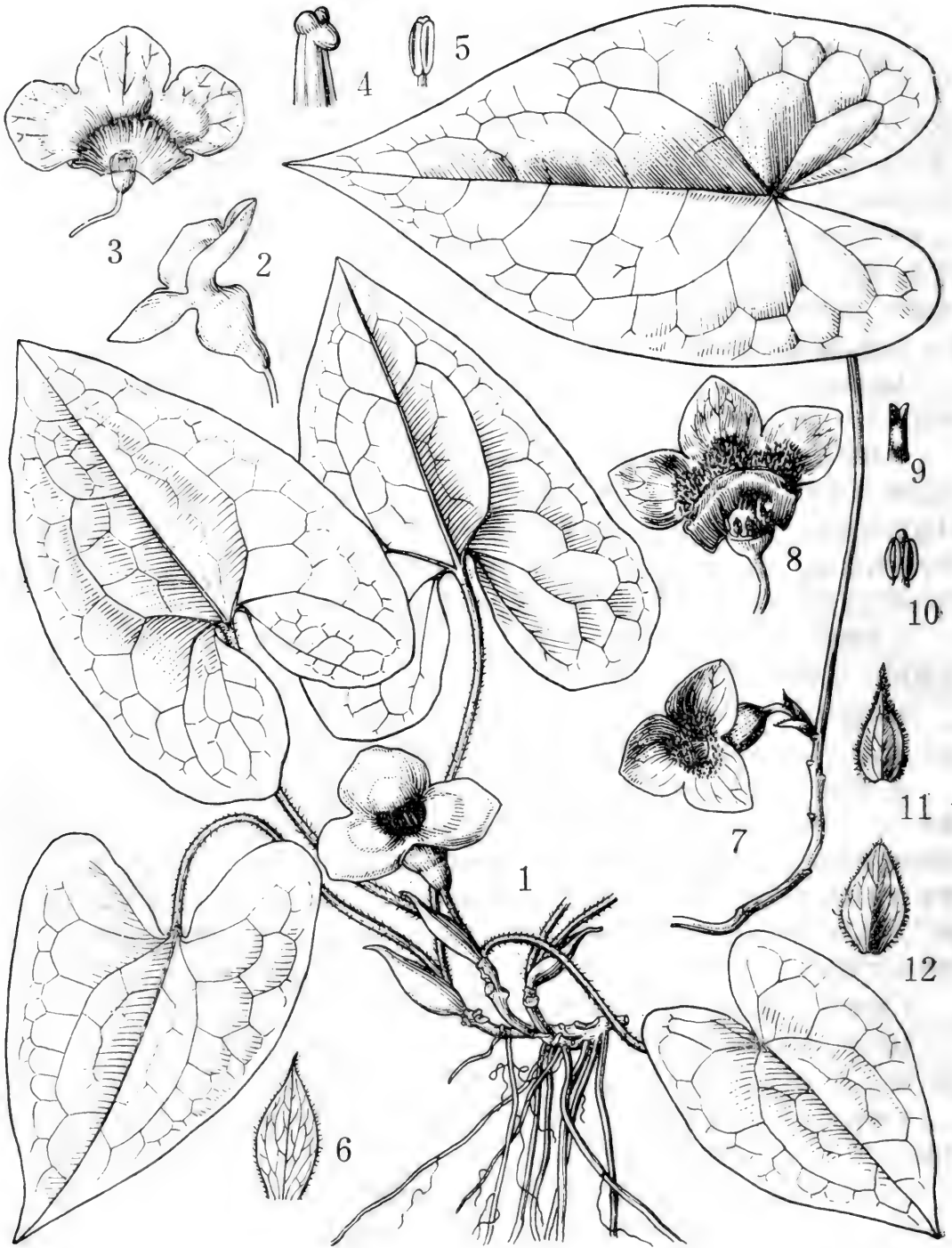
Asarum geophilum Hemsl. in Gard. Chron. ser. 3, 1:422. 1890, et in Journ. Linn. Soc 26:358. 1891; 梁畴芬于植物分类学报 13(2):21. 1975.

本种特点是茎短, 叶柄短, 叶较少, 整个植株矮小。产河池、龙州等地; 生于林下阴湿处。广东亦有。用途参阅土细辛。

5. 长茎金耳环(植物分类学报) 金耳环(武鸣、防城) 一块瓦(东兴) 图版 151:7—12

Asarum longerhizomatosum C. F. Liang et C. S. Yang 于植物分类学报 13(2):21. 1975.

本种突出的特征是根茎很长, 一苗仅具一叶; 叶缘软骨质, 弯缺楔尖形; 鳞片叶极小; 花的喉部有一环形、近白色的垫状物; 花柄仅长 15 mm。它的根茎分枝四面串走, 形同织网, 蔓延成片, 一个分枝一菹苗一张叶(故名一块瓦), 从地面观之, 酷似散生性的竹子和禾本草类一样。其肉质根生于地下较深处, 一般所采标本没有肉质根, 容易使人误会, 以为它是没



图版151 1—6. 金耳环 *Asarum gracilipes* C. S. Yang ex C. F. Liang 1. 着花植株; 2. 花侧面观; 3. 花内面观; 4. 柱头; 5. 花药; 6. 鳞片叶。7—12. 长茎金耳环 *A. longerhizomatosum* C. F. Liang et C. S. Yang 7. 着花植株; 8. 花内面观; 9. 柱头; 10. 花药; 11, 12. 鳞片叶。(刘宗汉、何顺清绘)

有肉质根的。广西特有，产大明山、防城县等地；本属植物一般喜生林下荫蔽处，唯独本种喜生于林间空地见阳处，山顶山脚都有，又常见于岩石旁。根、茎相当麻辣，富辛味；是大搞中草药群众运动中被发现的一个新品种。其医药价值不下于金耳环和瑶山金耳环。用途参阅金耳环。

6. 五岭细辛 (植物分类学报)

Asarum wulingense C. F. Liang 于植物分类学报 13(2):22. 1975.

本种叶多倾向于耳形，叶背、鳞片叶和花都被黄柔毛；鳞片叶短而阔；花被管长筒状，喉部有无数乳头状凸起等特征是比较突出的。它的肉质根也很发达，也较粗，也往往密聚成束，这一点很似山慈姑。产全州、资源、兴安、龙胜等县；生于800—1000 m山林中。广东北部和湖南南部有分布。三省区的产地合起来即为五岭山地地区。民间用根作蛇药，有一说用本品和斩蛇剑(瓶尔小草)、独脚莲(小檗科)三者之根嚼烂敷蛇咬伤极有效；又有说根可作麻醉药。

7. 山慈姑 (广西南部) 图版152:1—5

Asarum sagittarioides C. F. Liang 于植物分类学报 13(2):23. 1975. 图版 152:1—5

本种是广西本属植物中最粗壮的一种；它叶大根粗，弯缺底部特征突出，每一分枝茎大多有花2朵。本种的标本过去有一部分被错误鉴定为 *A. thunbergii* A. Br., 不对，那种产日本，叶为广卵形或三角状广卵形，较小，弯缺底部狭窄，叶面有云斑，花被管洋梨形或倒卵形。又有一部分被鉴定为 *A. longepedunculatum* O. C. Schmidt, 也不对，这一种产广东北部，叶有油点呈现于外，花柄长达9.5cm，花被管是喇叭状的。广西特有，产金秀、临桂、灵川、融水、玉林等县；生于1000—1200m的山地杂木林中，草丛中亦有出现。全株祛风止痛，治跌打、蛇伤。但医药价值远不如三种金耳环。

27. 猪笼草科 NEPENTHACEAE

灌木、攀援状亚灌木或半灌木状草本。叶互生，上部分化为具盖的囊状体，中部卷须状，下部为叶片。花单性异株，辐射对称，无花瓣；萼片3—4枚，通常分离；雄蕊4—24枚，花丝合生成一体；雌蕊由3—4枚心皮组成，胚珠极多数。果为蒴果，室背开裂；种子极多数，丝状，胚乳肉质。全球1属，约68种，分布于澳大利亚北部、印度尼西亚、马来西亚、印度至马尔加什、中南半岛；我国有1种，产广东和广西。

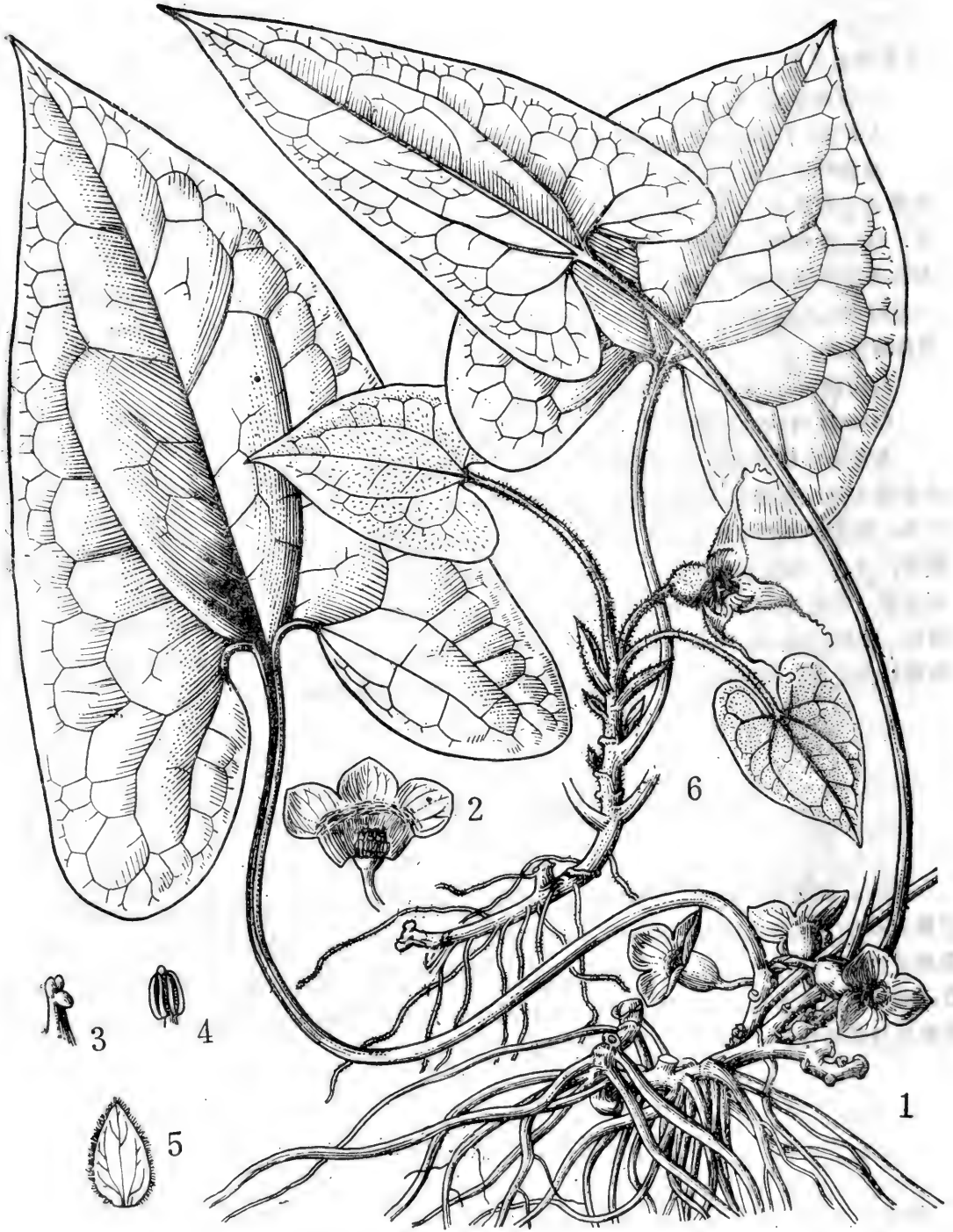
1. 猪笼草属 *Nepenthes* Linn.

特征与科同。

1. 猪笼草 捕虫草 图版153

Nepenthes mirabilis (Lour.) Druce in Bot. Exch. Club Brit. Isles Rep. 4: 637. 1917; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 84. 1927; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 329, 图164. 1964.

本种为攀援状亚灌木，幼嫩部分被粉白色绒毛。基生叶无柄，茎生叶具柄；叶上部扩大



图版152 1—5.山慈姑 *Asarum sagittarioides* C. F. Liang 1.着花植株; 2.花内面观; 3.柱头; 4.花药;
5.鳞片叶。6.土细辛 *A. caudigerum* Hance. 着花植株。(何顺清绘)



图版153 猪笼草 *Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce 花枝。 (廖信佩绘)

呈囊状体；囊状体长12—16cm，宽2—4cm，具有卵形或椭圆状卵形的囊盖，囊口处有很多密腺，囊内藏有大量水液，当昆虫坠入囊中时，即被腺体的分泌液所分解，而被植物体吸收，是著名的捕虫植物之一。蒴果熟后裂开为4果瓣，果瓣披针形；种子丝状，两端尖。仅见于玉林地区；多生于向阳的潮湿地带。分布于广东西南部和海南；中南半岛、马来西亚和印度尼西亚也有。全草清肺润燥、解毒；治肺燥咳嗽。

28. 胡椒科 PIPERACEAE

草本或攀援藤本，稀为灌木或乔木；维管束全部或一部分散生。叶互生，少有对生或轮生，单叶，全缘，两侧常不对称，多为掌状脉；托叶多半贴生于叶柄上或无托叶。花小，两性、单性雌雄异株或间有杂性，密集成穗状花序，极稀有作总状花序排列者，无花被；苞片小，盾状或杯状，少有勺状；雄蕊1—10枚；雌蕊由2—5心皮所组成，连合，子房上位，1室，具1胚珠。浆果小，具肉质、薄或干燥的果皮。全球8或9属；近3100种，分布于热带和亚热带地区；我国有4属，70余种；广西有3属，24种，2变种。胡椒科植物我国种类不多，但经济价值较大，如胡椒是很好的调味品，一向为人所爱食，又为胃寒药，能温胃散寒，健胃止吐，早在《唐本草》一书中就有记载。草拔为驰名的商品药材，有镇痛、健胃效能。过去我国一向依靠进口，近些年来，在大力发展中草药防治疾病的过程中，不仅发现我国西南部(云南)有较丰富的野生草拔，而且还发掘了胡椒科的其它种类亦能治疗多种疾病，如海南药、小叶爬崖香、假药、石南藤、山药、石蝉草、豆瓣绿等。

分属检索表

1. 花排成愈向花序顶部愈疏的疏散总状花序，且花序远短于总花梗，苞片基部贴生于花序轴上，勺状；子房表面有少数疣状凸起，果密被锚状刺毛……………1. 齐头绒属 *Zippelia* Bl.
1. 花排成紧密的穗状花序，花序远长于总花梗；苞片中央具柄或无柄着生于花序轴上，盾状；子房平滑；果无锚状刺毛。
 2. 木质藤本或亚灌木，维管束外面的联合成环，内面的成1或2列散生；叶互生，有贴生于叶柄上而早落的托叶；花通常单性雌雄异株，极少有两性或杂性，花序常宽于总花梗3倍以上；柱头3—5，稀为2……………2. 胡椒属 *Piper* Linn.
 2. 矮小肉质草本，维管束全部分离，散生；叶对生或轮生，稀有互生，无托叶，花两性，花序宽度几与总花梗相等；柱头单个，稀2裂……………3. 草胡椒属 *Peperomia* Ruiz et Pavon.

1. 齐头绒属 *Zippelia* Bl.

本属独有的特征在于花两性，聚集成顶生或兼有与叶对生的疏散总状花序；苞片勺状，基部贴生于花序轴上；雌蕊由4个合生心皮所组成，子房表面有少数疣状凸起；果密被锚状刺毛。这些特征与胡椒科其它诸属迥然不同。仅1种，分布于亚洲热带地区；我国见于云南南部和东南部、广西西南部及海南。

1. 齐头绒(植物分类学报) 图版154

Zippelia begoniaefolia Bl. in Roem. et Schult. Syst. Veg. 7:1614. 1830; 吴征镒、王文采于植物分类学报 7:193. 1958; 张肇騫、程用谦于陈焕镛, 海南植物志 1:337, 图167. 1964. — *Z. lappacea* Benn. in Pl. Jav. Rar. 76. t. 16. 1838. — *Piper zippelia* C. DC. in DC. Prodr. 16:256. 1968. — *P. begoniaefolium* (Bl.) Quis. in Philipp. Journ. Sci. 43:189. 1930. — *Circaeocarpus saururoides* C. Y. Wu于植物分类学报6:232. 1957.

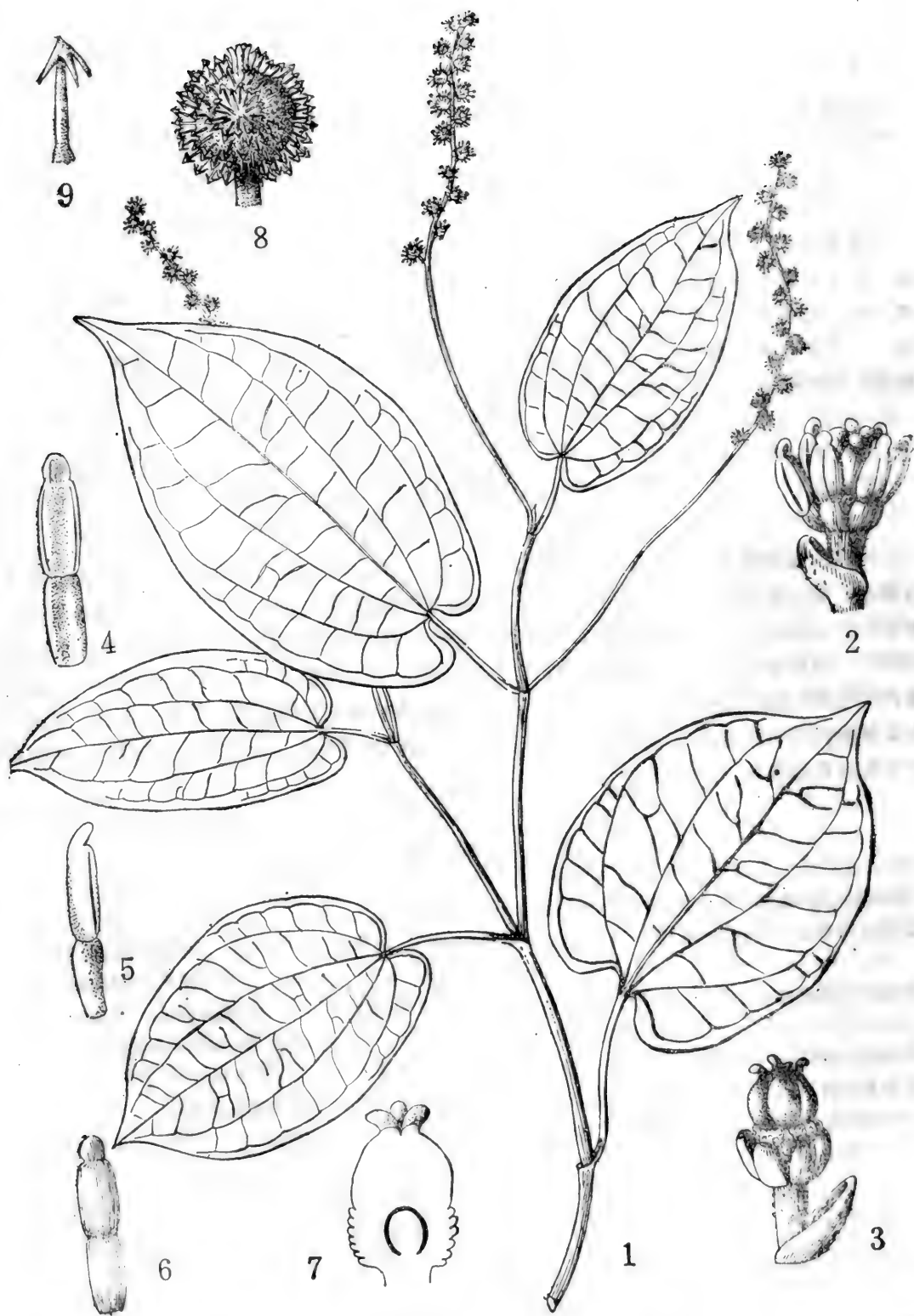
本种除花序、苞片和果有着独特形态之外, 其为粗壮直立草本, 叶阔椭圆形或卵状长圆形, 长8—14cm, 宽5—8cm, 基部心状耳形; 基出脉5—7条; 雄蕊6枚 花丝离生, 肥厚而短, 花药直立, 长圆形, 药室内向, 平行纵裂。上述特征也是国产胡椒科诸种类所没有的。 见于龙州; 生于山谷疏林或密林中。云南南部和东南部、海南亦产; 菲律宾、印度尼西亚、马来西亚、老挝及越南北部也有。

2. 胡椒属 *Piper* Linn.

本属与草胡椒属(*Peperomia* Ruiz et Pavon) 主要之别在于植株多为木质攀援藤本, 少有灌木, 茎、枝具膨大的节, 揉之有香气; 花聚集成单生、与叶对生的穗状花序; 浆果较大, 直径2—5mm。 全球约2000种, 主产热带地区; 我国有60余种, 4变种; 广西有19种, 1变种。 本属植物乍见之外形都很相似, 同时花很小, 无花被, 花序单一(穗状花序), 营养器官多变异, 兼之绝大部分种类雌雄异株, 且雌雄株的体态有时又多少有别, 因此, 在鉴定本属植物种类时深感困难, 除非有丰富野外经验者或常见种类, 否则一般在无花无果的情况下是难以鉴定的。

分 种 检 索 表

1. 花两性, 苞片圆形, 中央具长短不等的柄着生于花序轴上。
 2. 枝、叶背面脉上和总花梗均被毛; 花序长约5cm或稍过之, 总花梗与叶柄等长, 花序轴无毛 1. 河池胡椒 *P. hochiense* Tseng
 2. 枝、叶和总花梗均无毛; 花序长8—13cm, 总花梗比叶柄长3—4倍, 花序轴被疏毛 2. 大苗山胡椒 *P. damiaoshanense* Tseng
1. 花单性, 雌雄异株, 如为杂性(*P. nigrum* Linn.)则苞片匙状长圆形, 腹面贴生于花序轴上。
 3. 苞片长圆形、匙状长圆形或倒卵状长圆形, 腹面贴生于花序轴上, 仅边缘和顶部分离。
 4. 花杂性, 雌雄同株; 苞片浅杯状; 栽培种 3. 胡椒 *P. nigrum* Linn.
 4. 花单性, 雌雄异株; 苞片盾状; 野生种。
 5. 叶卵状披针形, 基部钝圆或阔楔形, 呈不明显的凹缺, 凹缺之宽度狭于叶柄之宽度; 叶脉全部基出, 最内1对基部与中脉平行紧贴, 至离基约1cm处与中脉成锐角作弧形上升; 雄花序长7—12cm或更长, 雌花序长8—15cm, 于果期延长可达22cm; 果纺锤形, 表面多疣状凸起 4. 海南蒟 *P. hainanense* Hemsl.
 5. 叶形状多变异, 下部的卵形至狭卵形, 基部常为心形, 上部的椭圆形或狭椭圆形, 基部钝或短狭, 无凹缺; 叶脉全部基出或最内1对离基约5mm从中脉发出; 雄花序长3—5cm, 雌花序长1.5—2.5cm, 于果期延长至3—3.5cm; 果近球形, 表面光滑 5. 变叶胡椒 *P. mutabile* C. DC.
3. 苞片圆形, 中央或近中央具柄或无柄着生于花序轴上。



图版154 齐头绒 *Zippelia begoniaefolia* Bl. 1.果枝; 2.花; 3.花的一部分,示雌蕊; 4.5.6.雄蕊; 7.雄蕊纵切面; 8.果; 9.锚状刺毛。(黄少容绘)

6. 叶两面或仅背面脉上被不同类型的毛。

7. 叶至少背面被分枝的复毛。

8. 叶基部偏斜, 半心形或浅心形, 两侧通常不等, 两面被疏毛, 毛少部分分枝; 总花梗被疏柔毛, 苞片背面无毛……………6. 毛萼 *P. puberulum* (Benth.) Maxim.

8. 叶基部钝圆, 两侧稍不等, 腹面无毛或有时仅中脉基部被毛, 背面被绒毛, 毛几乎全部分枝; 总花梗被绒毛, 苞片背面近顶端有 2—5 条远长于苞片柄的长毛……………7. 复毛胡椒 *P. bonii* C. DC.

7. 叶被不分枝的单毛。

9. 叶基部心形或弯缺成耳状(少有花枝顶部的叶除外), 其弯缺之宽度远宽于叶柄之宽度。

10. 子房和果嵌生于花序轴中并与其合生。

11. 叶至少背面各处被毛。

12. 雄花序长 7—8 cm, 直径约 2 mm, 雌花序于果期长达 11 cm; 总花梗长为叶柄的 4—5 倍, 花序轴被粗毛……………8b. 狭叶多脉胡椒 *P. submultinerve* C. DC. var. *nandanicum* Tseng

12. 雄花序长 2.5—4 cm, 直径达 5 mm, 雌花序于果期长不超过 3 cm; 总花梗短于叶柄, 花序轴无毛……………9. 华山萼 *P. sinense* (Champ.) C. DC.

11. 叶仅沿脉上被毛。

13. 茎下部和上部的叶形状均很相似, 卵状长圆形或卵状披针形, 背面沿脉上被微硬毛; 叶鞘长为叶柄的 2/3—3/4; 苞片有缘毛……………10. 缘毛胡椒 *P. semiimmersum* C. DC.

13. 叶形状差异颇大, 茎下部的阔卵形、近圆形乃至肾形, 上部的卵形、卵状长圆形乃至椭圆形, 背面沿脉上被极细的粉状短柔毛; 叶鞘长为叶柄的 1/3—1/2; 苞片无缘毛。

14. 叶脉全部基出; 叶柄长短随叶着生于茎的部位不同而异, 茎下部的叶柄长达 9 cm, 中部的长 1—2 cm, 顶部的叶近无柄而抱茎; 花序轴无毛……………11. 葎拔 *P. longum* Linn.

14. 叶脉有 1 对离基 7—20 mm 从中脉发出; 茎下部的叶柄伸长, 中、顶部的叶柄虽较短, 但仍长达 2—5 cm; 花序轴被毛或雌花序轴无毛。

15. 雄花序长 1.5—2 cm, 雌花序长 6—8 mm; 果无毛; 叶鞘长为叶柄的 1/2……………12. 假萼 *P. sarmentosum* Roxb.

15. 雄花序长可达 15 cm, 雌花序长 3—5 cm; 果顶端被绒毛; 叶鞘长为叶柄的 1/3……………13. 蓼叶 *P. betle* Linn.

10. 子房和果在花序轴上离生……………14. 小叶爬崖香 *P. arboricola* C. DC.

9. 叶基部钝圆或渐狭, 如微凹时则凹缺之宽度狭于叶柄的宽度。

16. 雄花序长为叶片的 2 倍, 其总花梗长为叶柄的 2.5—3 倍; 雌花苞片柄于果期几不延长, 被疏毛……………15. 毛山萼 *P. martinii* C. DC.

16. 雄花序与叶片近等长, 其总花梗与叶柄近等长; 雌花苞片柄于果期延长达 2 mm, 密被白色长毛……………16. 石南藤 *P. wallichii* (Miq.) Hand.-Mazz.

6. 叶两面及其脉上均无毛。

17. 叶脉全部基出或仅 1 对离基从中脉发出。

18. 花枝下部的叶阔卵形或卵形, 基部心形, 叶脉全部基出; 花枝上部的叶卵形至卵状披针形, 基部钝圆或略狭, 叶脉全部基出或有时最内 1 对离基 2—3 mm 从中脉发出; 子房和果嵌生于花序轴中, 柱头被绒毛……………17. 华南胡椒 *P. austrosinense* Tseng

18. 花枝上、下部的叶形状颇相似, 卵状披针形或椭圆形, 基部渐狭或楔形, 有时钝, 绝无心形者; 叶脉最内 1 对离基 1—3 cm 从中脉发出; 子房和果在花序轴上离生, 柱头无毛……………18. 山萼 *P. hancei* Maxim.

17. 叶脉至少有 2 对离基从中脉发出。

19. 直立亚灌木; 叶中脉两侧不等大, 宽的一侧比狭的一侧常多 1 侧脉, 背面脉上无褐红色腺点; 叶柄长 5—8 mm, 叶鞘长为叶柄之半; 雄花序长 10—15 cm, 雌花序长 10—12 cm, 花序轴无毛;

- 苞片直径达1.5mm.....19b.光轴芒叶蒟 *P. boehmeriaefolium* (Miq.) C. DC. var. *tonkinense* C. DC.
 19.攀援藤本；叶中脉两侧等大，每侧具3侧脉，背面脉上密被褐红色腺点；叶柄长1.5—2.5cm，仅基部具鞘；雄花序长3—5.5cm，雌花序长约1.5cm，花序轴无毛；苞片直径0.5—1mm.....
20.腺脉蒟 *P. bavinum* C. DC.

1. 河池胡椒(植物分类学报) 图版155: 1—8

Piper hochiense Tseng于植物分类学报17(1): 24, 图1. 1979.

本种为攀援藤本；叶狭卵形或狭椭圆形，长5.5—11cm，宽2—3.5cm，顶端长渐尖，基部钝，两侧稍不等，背面的毛被亦杂有叉状分枝者。其外形确实与远缘的复毛胡椒(*P. bonii* C. DC.)有些相似，然而本种的花为两性，花序较短，长约5cm，花序轴无毛，叶腹面无毛，背面仅沿脉上被柔毛，且分枝的毛甚少，苞片背面近顶部无2—5条长毛，腹面中央稍上方具无毛的短柄而显然有别。仅见于广西河池；生于荫处峭壁上，海拔约600m。

2. 大苗山胡椒(植物分类学报) 图版155: 9—14

Piper damiaoshanense Tseng于植物分类学报17(1): 25. 图2. 1979.

本种接近河池胡椒(*P. hochiense* Tseng)，其不同点在于叶较狭，卵状披针形至披针形，顶端尾状渐尖，两面均无毛，枝和总花梗亦无毛，但花序轴被疏毛；花序纤细，长8—13cm，总花梗比叶柄长3—4倍；子房在花序轴上离生。仅见于桂北(大苗山三防)；生于山沟水旁疏林湿地上，海拔约700m。

3. 胡椒(唐本草)

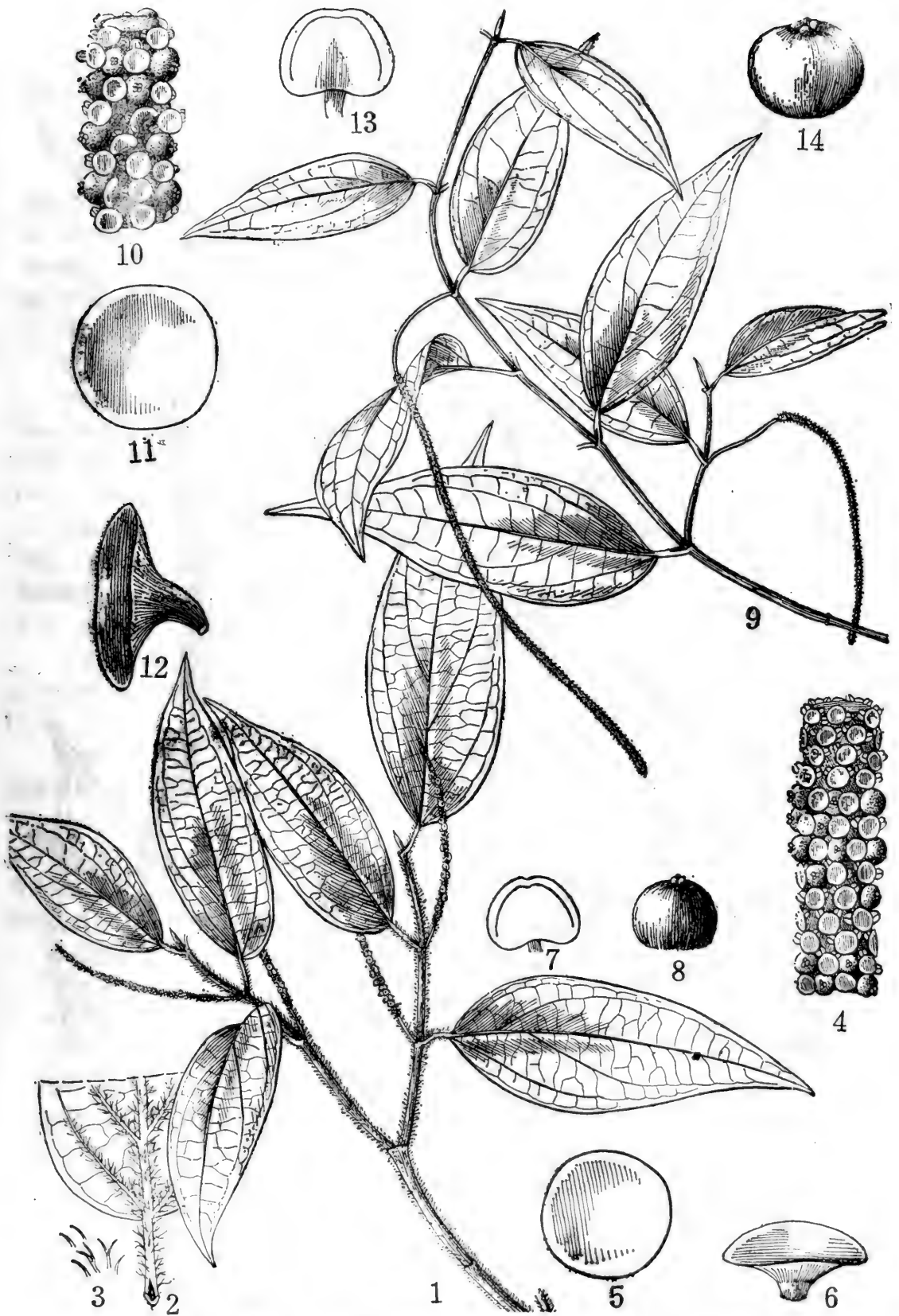
Piper nigrum Linn. Sp. Pl. 28. 1753; C. DC. in DC. Prodr. 16: 363. 1868; 张肇騫、程用谦于陈焕镛等，海南植物志1: 331. 1964.

本种与海南蒟(*P. hainanense* Hemsl.)有许多相同之点，其主要差异在于本种叶较阔，阔卵形至卵状长圆形，稀有近圆形，长10—15cm，宽5—9cm，基部无狭于叶柄之凹缺，叶脉5—7条，最内1对互生，离基1.5—3.5cm从中脉发出；花杂性，通常雌雄同株；苞片匙状长圆形，长3—3.5mm，中部宽约0.8mm，顶端阔而圆，与花序轴分离，呈浅杯状，腹面被毛，狭长处与花序轴合生，仅边缘分离；浆果球形，表面无疣状凸起。广西南部 and 西南部常见栽培。我国台湾、福建、广东、海南及云南均有栽植，尤以海南栽培最盛。原产东南亚，现广植于热带地区。本种为热带主要经济作物之一，栽培面甚广。果实含有胡椒碱和少量的胡椒挥发油，常用于调味，亦作胃寒药，能温胃散寒，健胃止吐，服少量能增进食欲，过量则刺激胃粘膜而引起充血性炎症。

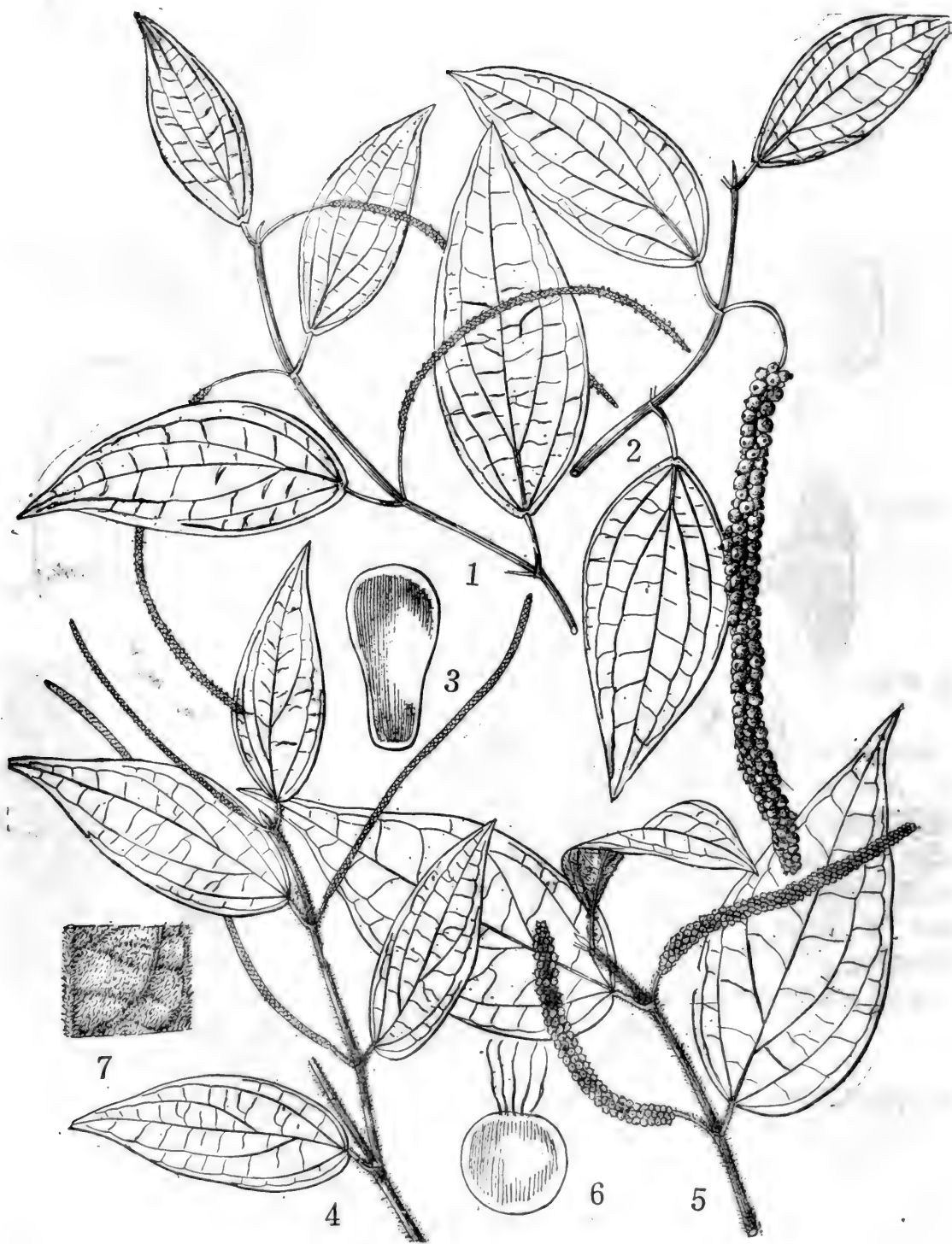
4. 海南蒟(海南植物志) 图版156: 1—3

Piper hainanense Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 365. 1891; 张肇騫、程用谦于陈焕镛等，海南植物志1: 333, 图165. 1964; 程用谦于植物分类学报17(1): 27. 1979——*P. flagelliforme* Yamamoto in Contrib. Fl. Kainan 1: 21. 1943.

本种叶为薄革质，通常为卵状披针形，少有近椭圆形，长7—12cm，宽3—5cm，顶端尾状渐尖，基部圆或阔楔形，呈不明显的凹缺，凹缺之宽度狭于叶柄之宽度，腹面光亮，背面被白粉霜；雄花苞片倒卵形至倒卵状长圆形，长约为宽的2倍，雌花苞片长圆形，长约为宽的3倍，其与相似种变叶胡椒(*P. mutabile* C. DC.)迥然有别。见于钦州、防城、宁明、龙州；生于密林或疏林中，攀援于树上或石上。海南和广东南部(茂名、徐闻)有分布，越南北部也有。



图版155 1—8. 河池胡椒 *Piper hochliense* Tseng 1. 花枝; 2. 叶背面示毛; 3. 毛; 4. 花序一段; 5. 6. 苞片; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊. 9—14. 大苗山胡椒 *P. damiaoshanense* Tseng 9. 花枝; 10. 花序一段; 11. 12. 苞片; 13. 雄蕊; 14. 雌蕊. (黄少容绘)



图版156 1—3.海南蒟 *Piper hainanense* Hemsl. 1.雄花枝;2.果枝;3.苞片。4—7.复毛胡椒 *P. bonii* C. DC. 4.雄花枝;5.果枝;6.苞片;7.叶背面示毛。(黄少容绘)

5. 变叶胡椒(植物分类学报)

Piper mutabile C. DC. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 5:92. 1910;程用谦于植物分类学报17(1):27. 1979.

海南蒟(*P. hainanense* Hemsl.)与本种相似,但本种叶为薄纸质,且形状随着生于茎的部位不同而差异甚大,茎下部的叶卵状圆形至狭卵形,长5—6cm,宽4.5—5cm,顶端短尖,基部心形;茎上部的叶卵状披针形、椭圆形或狭椭圆形,长5—9cm,宽2—3.5cm,顶端渐尖,基部钝或短狭;雌雄花的苞片倒卵状长圆形,长为宽的2倍或不足。产龙州、上思、防城、平南、罗城;生于山坡或山谷水旁疏林中,海拔400—600m。广东高要鼎湖山亦产;越南北部也有。

6. 毛蒟(海南植物志)

Piper puberulum (Benth.) Maxim. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Petersb. 12:532.1886; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:38. 1940. p. p.; 张肇騫、程用谦于陈焕镛等,海南植物志1:332. 1964. —*Chavica puberula* Benth. Fl. Hongkong. 335. 1861. —*Piper hongkongense* C. DC. in DC. Prodr.16:347. 1868.

本种极近似小叶爬崖香(*P. arboricola* C. DC.),但幼枝被柔软的短柔毛;叶较厚,硬纸质,生于茎上部和下部的大小无显著差异,卵状披针形或卵形,长5—11cm,宽2—6cm,两面被柔软的短柔毛,毛少部分分枝,但不向上弯曲而易于区别。产龙州;生于疏林或密林中,攀援于树上或石上。海南及广东南部沿海各岛屿亦产。

7. 复毛胡椒(植物分类学报) 图版156:4—7

Piper bonii C. DC. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 5:85. 1910;程用谦于植物分类学报17(1):31. 1979.

本种枝、叶柄、叶背面(腹面仅限于中脉基部)几乎全部被分枝的绒毛,脉上尤甚,苞片近顶部有长于苞片柄的长毛。这些特征除云南屏边、海南岛琼中及崖县产的大叶复毛胡椒(*P. bonii* C. DC. var. *macrophyllum* Tseng)外,是国产其它任何种类所没有的。但本种的叶比大叶复毛胡椒的小1—2倍,卵形或卵状披针形,长4.5—9cm,宽2.2—5cm;总花梗与叶柄近等长或略长,而又与后者显然有别。产防城、龙州、靖西、那坡、百色、天峨;生于山坡或山谷林中,攀援于树上,海拔300—1000m。云南东部及越南北部也有。

8. 多脉胡椒(拉汉种子植物名录)

Piper submultinerve C. DC. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 6:480. 1917.

8a. 多脉胡椒(原变种)

Piper submultinerve C. DC. var. *submultinerve*

分布云南;广西不产。

8b. 狭叶多脉胡椒(植物分类学报)

Piper submultinerve C. DC. var. *nandanicum* Tseng于植物分类学报17(1):31. 1979.

本变种叶较狭,卵状披针形或长圆形,长9—14cm,宽2.5—4cm,7脉而与云南产的原变种显然有别。其外形又与华山蒟(*P. sinense* (Champ.) C. DC.)相似,但其雄花序较长,直径较狭,雌花序几与叶片等长,其总花梗远长过叶柄,花序轴被细硬毛而不同。仅产巴马、南丹;生于山谷疏林下,攀援于树上或石上。

9. 华山蒟(广西植物名录) 图版157:1

Piper sinense (Champ.) C. DC. in DC. Prodr. 16:361. 1868; Forb. et Hemsl. in Journ.



图版157 1. 华山菱 *Piper sinense* (Champ.) C. DC. 花枝。2—7. 缘毛胡椒 *P. semiimmersum* C. DC.
 2. 雄花枝；3. 果枝；4. 5. 6. 苞片；7. 果序一段。（黄少容绘）

Linn. Soc. Bot. 26: 366. 1891. — *Chavica sinensis* Champ. in Hook. Journ. Bot. 6: 116. 1854; Benth. Fl. Hongkong. 335. 1861.

本种叶卵形、卵状长圆形至长圆形，长8—15cm，宽3.5—6.5cm，顶端钝或短尖，基部深心形，两耳圆而几相等，但有时重叠；腹面无毛或有时中脉基部被疏毛，背面各处被短柔毛，脉上尤甚，7脉。这些特征均与狭叶多脉胡椒(*P. submultinerve* C. DC. var. *nandanicum* Tseng)非常相似，但本种的花序粗而短，雄花序长2.5—4cm，直径达5mm，雌花序于果期长不超过3cm，总花梗短于叶柄，花序轴无毛而明显有别。现仅见于苍梧；生于密林中或溪涧边，攀援于树上。贵州东部、四川峨眉山、广东信宜及其南部沿海岛屿亦有分布。

10. 缘毛胡椒(中国植物志) 图版157: 2—7

Piper semiimmersum C. DC. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 6: 497. 1917.

本种叶卵状长圆形或卵状披针形，长11—18cm，宽2.5—7.5cm，顶端短渐尖，基部心形，两耳圆，叉开或重叠，7脉，子房和果嵌生于花序轴中。这些特征与华山菱(*P. sinense* (Champ.) C. DC.)都很相似，但本种的叶背面仅沿脉上被微硬毛；花序较长且细，雄花序长7—8cm，直径约2.5mm，雌花序于果期长达6cm，雌、雄花序轴均被毛，最突出的特点是苞片边缘有密细缘毛而迥然与其有别。见于扶绥；生于山谷水旁密林中或村旁湿润地，海拔280—940m。贵州西南部(安龙)和云南东南(西畴、马关、河口、金平、屏边、蒙自)至西南部(西双版纳)及越南北部也有。

11. 萆拔(开宝本草) 图版158: 1—6

Piper longum Linn. Sp. Pl. 29. 1753; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 83. 1886; 程用谦于植物分类学报17(1): 32. 1979. — *Chavica roxburghii* Miq. Syst. pip. 239. 1843; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. t. 1928. 1853.

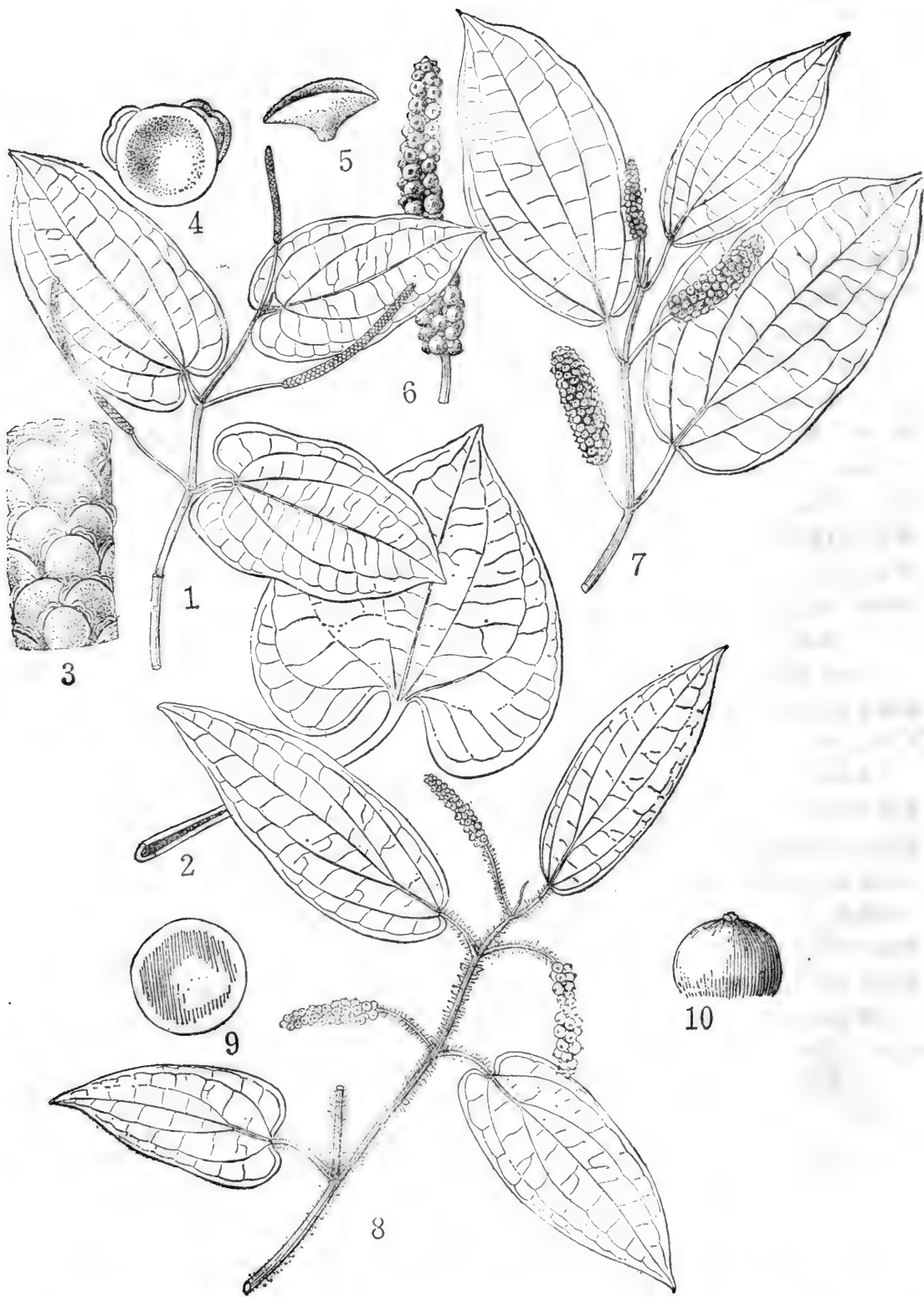
本种的叶形、毛被以及子房和果的着生方式均与假蒟(*P. sarmentosum* Roxb.)颇相似，主要差异在于本种为攀援藤本，枝有粗纵棱和沟槽。枝下部的叶卵圆形或几为肾形，向上渐次为卵形至卵状长圆形，长6—12cm，宽3—12cm，基部阔心形至浅心形，绝无钝圆、截平或短狭者，两面沿脉上被极细的粉状短柔毛；背面的密而显著；叶脉7条，均自基部发出；叶柄随着生于茎的部位不同而长短差异颇大，下部的叶柄长可达9cm，中部的长仅1—2cm，顶端的叶有时近无柄而抱茎。雄花序长4—5cm，雌花序长1.5—2.5cm。广西、广东、福建仅见栽培，云南东南至西南部有野生。尼泊尔、印度、斯里兰卡、越南及马来西亚也有。

果穗为镇痛要药，味辛性热，用于胃寒引起的腹痛、呕吐、腹泻、冠心病心绞痛、神经性头痛及牙痛等。

12. 假蒟(生草药性备要) 图版158: 7

Piper sarmentosum Roxb. in Fl. Ind. 1: 162. 1820; Quis. in Philip. Journ. Sci. 43: 101. f. 51. 1930; 张肇騫、程用谦于陈焕镛等，海南植物志1: 332. 1964. — *Chavica sarmentosa* Miq. Syst. Pip. 242. 1843. — *C. hainana* C. DC. in Ann. Cons. Jard. Bot. Genève 2: 275. 1898.

萆拔(*P. longum* Linn.)之外形与本种颇接近，但本种为多年生、匍匐、逐节生根草本，小枝近直立，具细纵纹而无粗棱及沟槽，叶基部心形，但常兼有钝圆、截平及短狭者，腹面无毛，背面仅沿脉上被极细的粉状短柔毛，叶脉干时呈苍白色，最内1对离基1—2cm从中脉发出，小枝中部和顶部的叶柄亦长达2—5cm，绝没有近无柄而抱茎者，雄花序长1.5—2cm，雌花序更短，长仅6—8mm而易与之区别。广西东起苍梧，经博白、北海至龙州、



图版158 1—6. 蒴拔 *Piper longum* Linn. 1. 雄花枝; 2. 下部叶; 3. 雄花序一段; 4. 雄花; 5. 苞片; 6. 果序。
 7. 假蒴 *P. sarmentosum* Roxb. 果枝。8—10. 小叶爬崖香 *P. arboricola* C. DC. 8. 果枝; 9. 苞片; 10. 果的上部。(黄少容绘)

那坡,北抵天峨均产;生于林下或村旁湿地上。福建、广东、海南、贵州、云南及西藏等省区广布;印度、越南、马来西亚、菲律宾、印度尼西亚、新几内亚也有。

13. 萎叶(海南) 蒟酱(南方草木状)

Piper betle Linn. Sp. Pl. 28. 1753; Quis. in Philip. Journ. Sci. 43: 85. f. 41. 1930; 张肇箴、程用谦于陈焕镛等,海南植物志1: 331. 1964.

假蒟(*P. sarmentosum* Roxb.)与本种颇相似,其不同之点在于本种为攀援藤本;叶除阔卵形至卵状长圆形的类型之外,上部的叶尚有为椭圆形的,基部有心形、浅心形或钝圆之不同,但绝无截平或短狭者;雄花序长可达15cm,雌花序长3—5cm;果顶端被绒毛。广西仅见栽培。我国东起台湾,经南部至西南部各省区均有栽植;印度、斯里兰卡、越南、马来西亚、菲律宾、马尔加什也有。本种提取的芳香油称蒟酱油,可作调香原料。茎、叶入药,治胃寒痛、风寒咳嗽、疮疖、湿疹等。东南亚不少民族喜以其叶包石灰与槟榔作咀嚼嗜好品。

14. 小叶爬崖香(台湾) 图版158: 8—10

Piper arboricola C. DC. in Ann. Cons. Jard. Bot. Genève 21: 221. 1920; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 66. 1963.

本种极似毛蒟(*P. puberulum* (Benth.) Maxim.),但幼枝密被锈色粗毛,叶薄,膜质,随着生于茎的部位不同而大小差异较大,匍匐枝的叶小,卵形或卵状长圆形,长3.5—5cm,宽2—3cm,小枝的叶略大,长椭圆形、长圆形或卵状披针形,长7—11cm,宽3—4.5cm,两面常被粗毛,脉上尤甚,其毛不分枝,但向上弯曲而显著有别。广西东起苍梧、西南至龙州、靖西,南抵横县,北达临桂、融水均产;生于疏林或山谷密林中,攀援于树上或石上,海拔100—750m;我国东南至西南部(台湾至西藏)各省区广布。全株入药,经临床试验有颇好的止痛疗效,亦能健胃祛痰。

15. 毛山蒟(拉汉种子植物名称)

Piper martinii C. DC. in Lec. Not. Syst. 3: 41. 1914.

石南藤(*P. wallichii* (Miq.) Hand.-Mazz.)与本种非常相似,几乎难以区分,主要不同之点在于本种叶较狭,通常为卵状披针形;雄花序长为叶片的2倍;其总花梗长为叶柄2.5—3倍,雌花苞片柄于果期几不延长,仅被疏毛。这些差异能否作为种间的特征,尚须深入探讨。原始记载描述本种花序轴无毛,笔者查阅我国各省区的标本,雌、雄花序轴或多或少均被毛。

产桂东北至桂西北(兴安、大瑶山、大苗山、凌云)和德保;生于密林或疏林中溪涧边,攀援于树上或石上,海拔350—800m。广东北部(乳源、连南)、云南东南部(西畴、文山、开远)、贵州南部(清溪、平坝、贞丰)及四川有分布。

16. 石南藤(四川)

Piper wallichii (Miq.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 155. 1927; Hara, Fl. East. Himalaya 44. 1966; 程用谦于植物分类学报17(1): 34. 1979. — *P. aurantiacum* Wall. ex C. DC. in DC. Prodr. 16: 357. 1868. — *P. aurantiacum* Wall. ex C. DC. var. *hupeense* C. DC. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 6: 478. 1917. — *P. wallichii* (Miq.) Hand.-Mazz. var. *hupeense* (C. DC.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 155. 1929.

本种为攀援藤本,枝被疏毛,叶干时变淡黄色,椭圆形或向下渐次为狭卵形至卵形,长7—14cm,宽4—6.5cm,顶端长渐尖,有小尖头,基部渐狭或钝圆。这些特征均与毛山蒟(*P. martinii* C. DC.)近似,其主要之区别在于本种雄花序与叶片近等长,其总花梗与叶

柄近等长；雌花苞片柄于果期延长达2 mm，密被白色长毛。产龙胜、灵川、临桂、大明山；生于林荫处或湿润地，爬登于石壁上或树上。湖北西南部(宜昌、兴山、巴东、恩施)、湖南西部(永顺、东安)、云南东南至西南及西北部(西畴经双柏、景东至沧源、梁河，沿怒江往北直达贡山)和四川各地有分布；尼泊尔、印度东部、孟加拉和印度尼西亚也有。茎入药，祛风寒、强腰膝、补肾壮阳；治风湿痹痛、腰腿痛等。

17. 华南胡椒(植物分类学报) 图版159: 1—8

Piper austrosinense Tseng 于植物分类学报17(1): 36, 图12. 1979.

本种似山蒟(*P. hancei* Maxim.), 但叶有三型而迥然不同。不育枝下部的叶为长三角形, 花枝下部的叶为卵形至阔卵形, 此二者其叶基均为心形, 且叶脉全部基出; 花枝中、上部的叶卵形或渐次为卵状披针形, 基部钝或略狭, 绝无心形者, 叶脉通常基出或间有最内1对离基2—3 mm 从中脉发出; 雌花序短, 长1—1.5 cm, 子房和果基部嵌生于花序轴中, 柱头被绒毛。产大瑶山、横县、十万大山; 生于密林或疏林中, 攀援于树上或石上; 广东东部(大埔)、西南部(封开、高要、新兴、信宜、台山)及南部沿海各岛屿有分布。

18. 山蒟(广东)

Piper hancei Maxim. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 12: 533. 1886; 程用谦于植物分类学报, 17(1): 38. 1979. —*Chavica leptostachya* Hance in Journ. Bot. 6: 301. 1868, non *Piper leptostachyon* Nutt. 1822. —*Piper matthewii* Dunn in Journ. Bot. 47: 377. 1909.

华南胡椒(*P. austrosinense* Tseng)与本种较近似, 不同之处在于本种叶的形状颇一致, 基部绝无心形者, 叶脉5—7条, 最内1对离基1—3 cm 从中脉发出; 雌花序通常长达3 cm, 于果期更长。产临桂、昭平、容县、博白; 生于山地溪涧边、密林或疏林中, 攀援于树上或石上。分布于安徽南部、浙江、福建、江西、湖南、广东、贵州及云南东南部。茎药用, 治风湿、咳嗽、感冒等。

19. 芭叶蒟(海南植物志)

Piper boehmeriaefolium (Miq.) C. DC. in DC. Prodr. 16: 348. 1868.

19a. 芭叶蒟(原变种)

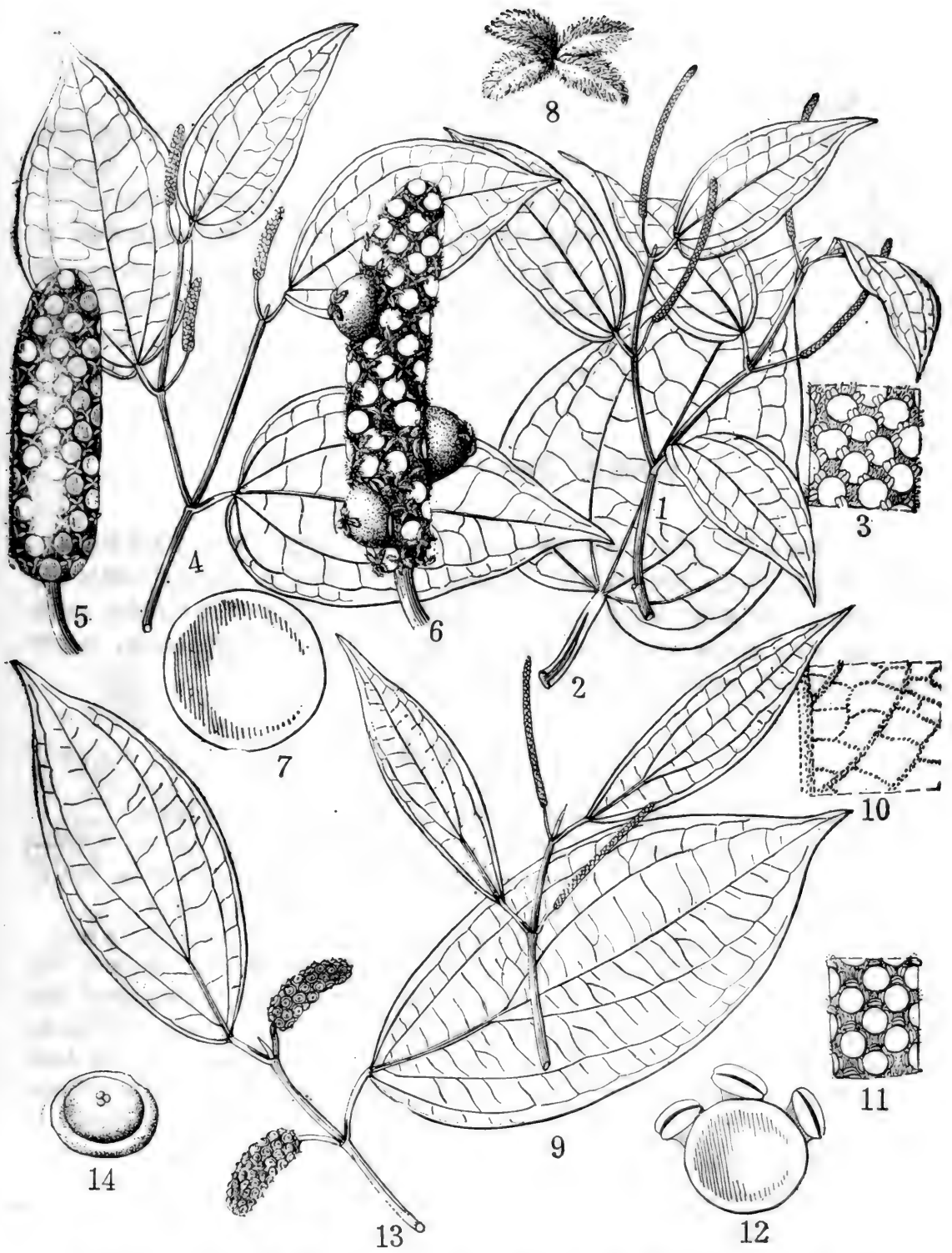
Piper boehmeriaefolium (Miq.) C. DC. var. *boehmeriaefolium*

分布云南; 广西不产。

19b. 光轴芭叶蒟(海南植物志)

Piper boehmeriaefolium (Miq.) C. DC. var. *tonkinense* C. DC. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 5: 81. 1910; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 58. 1927; 张肇騫、程用谦于陈焕镛等, 海南植物志 1: 334. 1964.

本变种为直立亚灌木; 叶偏斜, 椭圆形或卵状长圆形, 稀有卵形, 长10—23 cm, 宽4—8 cm, 两侧不等宽, 基部一侧圆, 另一侧短狭, 侧脉在宽的一侧有3—4条, 在狭的一侧有2—3条, 通常有2对侧脉离基从中脉发出, 最上1对互生。在叶片1/3或中部从中脉发出; 叶柄短, 长5—8 mm, 两侧差距约2 mm。这些特征是广西所产的胡椒属其它种类所没有的。但是它与腺脉蒟(*P. bavinum* C. DC.) 多少又有些相似, 然而本变种叶背面脉上无褐红色腺点; 花序较长, 雄花序长10—15 cm, 雌花序长10—12 cm, 花序轴无毛而截然不同。见于融水、荔蒲、象州、平南、宾阳、扶绥、上思、龙州、那坡、凤山等地; 生于疏林、密林下或溪旁, 海拔500—1200 m。分布广东、海南、贵州、云南等省; 越南北部也有分布。茎、



图版159 1—8. 华南胡椒 *Piper austrosinense* Tseng 1. 雄花枝; 2. 花枝下部的叶; 3. 雄花序一段; 4. 雌花枝; 5. 雌花序; 6. 果序; 7. 苞片; 8. 柱头。9—14. 腺脉蕨 *P. bavinum* C. DC. 9. 雄花枝; 10. 叶背面, 示腺点; 11. 雄花序一段; 12. 雄花; 13. 果枝; 14. 果顶部。 (黄少容绘)

叶药用，有祛风散寒、舒筋活络、散瘀消肿、镇痛等效能，治胃寒痛、经痛、闭经、风湿骨痛、跌打损伤等。

20. 腺脉蕹(植物分类学报) 图版159: 9—14

Piper bavinum C. DC. in Ann. Cons. Jard. Bot. Genève 2: 270. 1898; 程用谦于植物分类学报17(1): 39. 1979.

本种体态多少与光轴芋叶蕹(*P. boehmeriaefolium* (Miq.) C. DC. var. *tonkinense* C. DC.) 近似，不同之点在于本种雌株与雄株的叶有显著差异，雌株的叶椭圆形或阔椭圆形，雄株的叶较小，狭椭圆形或近长圆形；叶柄长1.5—2.5cm；花序短，雄花序长3—5.5cm，雌花序长约1.5cm，于果期略延长，花序轴无毛；苞片小，直径约0.8mm，背面被褐红色腺点。

产扶绥、龙州；生于密林中，攀援于树上，每拔160—800m。广东、海南(白沙、琼中)、云南(东起富宁，南至西双版纳，西至瑞丽、盈江)和西藏(墨脱)有分布；越南北部也有。

3. 草胡椒属 *Peperomia* Ruiz et Pavon

本属与胡椒属主要区别在于植株为矮小草本，常附生于枯树上或石缝中，茎多半带肉质，维管束全部分离，散生。叶对生或轮生，稀为互生，无托叶。花两性，常与苞片同着生于花序轴的凹陷处，排成顶生、腋生或与叶对生的细弱穗状花序，花序单生、双生或簇生，直径几与总花梗相等；柱头单个或稀2裂。浆果小，直径0.4—1mm。全球约1000种，分布于热带和亚热带地区；我国有10种，2变种；广西产5种。

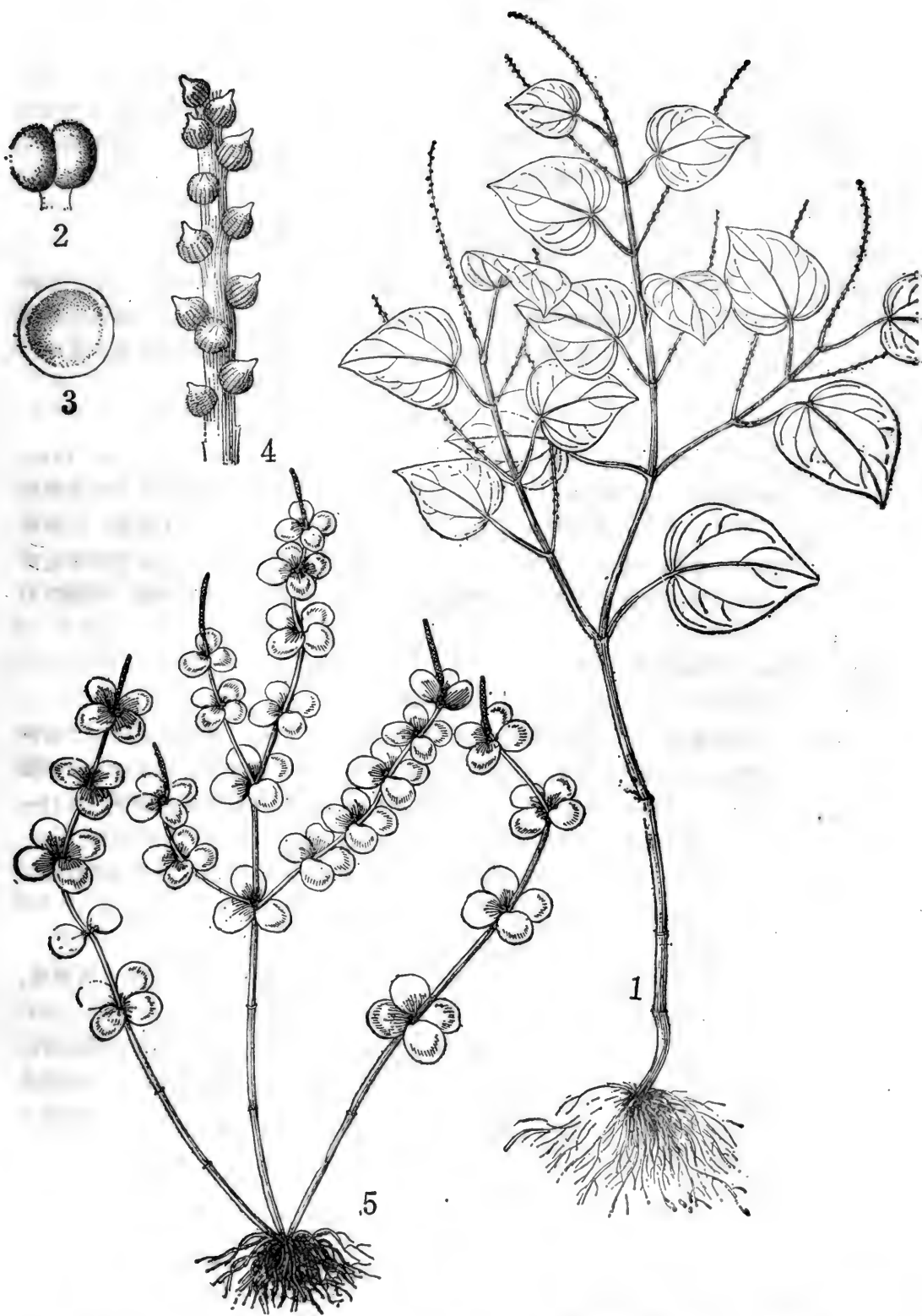
分种检索表

1. 叶对生或3—5片轮生，基部楔形、短狭或钝圆；叶脉1条、3条或5条；花序顶生和腋生。
2. 叶较厚，肉质，形状、大小颇一致，长9—11mm，干后常有皱纹；花序轴密被毛……………1. 豆瓣绿 *P. tetraphylla* (Forst. f.) Hook. et Arn.
2. 叶较薄，纸质或膜质，形状、大小差异较大，长1.5—40mm，干后无皱纹；花序轴无毛。
3. 植株上部的叶和下部的叶大小近相等，顶端钝圆或短尖，两面密被毛，具1或5脉；总花梗被毛。
4. 叶两面密被硬毛，1脉；叶柄长1.5—3mm……………2. 硬毛草胡椒 *P. cavaleriei* C. DC.
4. 叶两面被短柔毛，5脉；叶柄长6—18mm……………3. 石蝉草 *P. dindygulensis* Miq.
3. 植株上部的叶比中、下部的叶大1倍或更大，顶端虽常钝圆，但亦有微凹者，两面均无毛，3脉；总花梗无毛……………4. 蒙自草胡椒 *P. heyneana* Miq.
1. 叶互生，基部心形，具5—7脉；花序顶生，兼有与叶对生……………5. 草胡椒 *P. pellucida* (L.) Kunth

1. 豆瓣绿(种子植物名称) 豆瓣菜(广西) 图版160: 5

Peperomia tetraphylla (Forst. f.) Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 97. 1832; Yuncker in Brittonia 14: 188. 1962. — *Piper tetraphyllum* Forst. f. Prodr. 5. 1786. — *P. reflexum* Linn. f. Suppl. Pl. 91. 1781. — *Peperomia reflexa* (L. f.) A. Dietr. Sp. Pl. 1: 180. 1831, non H. B. K. 1815; 张肇騫、程用谦于陈焕镛等，海南植物志 1: 335. 1964.

此种叶的形状和大小很一致，俨如豆瓣，不易与同属其它种类相混淆。蒙自草胡椒(*P. heyneana* Miq.) 虽亦为3—4叶轮生而略似本种，但本种的叶肉质，阔椭圆形，长9—11mm，



图版160 1—4.草胡椒 *Peperomia pellucida* (Linn.) Kunth 1.植株; 2.雄蕊; 3.苞片; 4.果序. 5.豆瓣绿
P. tetraphylla (Forst. f.) Hook. et Arn. 植株. (黄少容绘)

宽6—8 mm, 两端均钝圆, 干时腹面有皱, 略背卷; 叶柄短, 长仅1—2 mm; 子房着生于花序轴的凹陷处, 花序轴密被毛而不同。见于蒙山、象州、平南、南丹、隆林等地; 生于潮湿的石缝中或枯树上。分布台湾、福建、广东、海南、贵州、云南、四川、甘肃南部(文县)和西藏东南部(墨脱); 美洲、大洋洲、非洲及亚洲热带和亚热带地区广布。全草药用, 内服治风湿性关节炎、支气管炎, 外敷治扭伤、骨折、痈疮疖肿等。

2. 硬毛草胡椒(拉汉种子植物名称)

Peperomia cavaleriei C. DC. in Lec. Not. Syst. 3: 41. 1914.

石蝉草(*P. dindygulensis* Miq.)与本种近缘, 且体态非常相似, 主要不同之点在于本种的叶为阔倒卵形至长倒卵形, 无倒卵状菱形者, 长1.5—2.5 cm, 宽1—1.5 cm, 两面密被硬毛, 1脉; 叶柄短。产都安、天峨、凌云、靖西、龙州; 生于密林下或荫湿石缝中。贵州、云南有分布。

3. 石蝉草(广东)

Peperomia dindygulensis Miq. Syst. Pip. 122. 1843; Merr. in Sunyatsenia 5: 38. 1940.

本种与硬毛草胡椒(*P. cavaleriei* C. DC.)极相似, 但叶为椭圆形、倒卵状菱形或倒卵形, 长2—4 cm, 宽1—2 cm, 两面被短柔毛, 5脉或有时最外1对纤弱而不明显; 叶柄较长而有别。产融水、隆林、靖西、龙州; 生于林下、溪旁或湿润石缝中。我国台湾经东南至西南部各省及印度至马来西亚有分布。全草药用, 有散瘀消肿、止血等效能, 治跌打刀伤、烧、烫伤等。

4. 蒙自草胡椒(中国植物志)

Peperomia heyneana Miq. Syst. Pip. 123. 1843.

本种略类似于豆瓣绿(*P. tetraphylla* (Forst. f.) Hook. et Arn.), 其不同之点在于本种的叶随着生于茎的部位之不同而差异甚大, 中、下部的叶通常小, 倒卵状长圆形或倒卵状披针形, 稀近圆形, 长6—15 mm, 宽5—8 mm, 顶部的叶较大, 倒卵形或近椭圆形, 长18—28 mm, 宽12—20 mm, 基部楔形, 顶端圆或有时微凹, 仅于凹缺处有缘毛; 叶柄长4—8 mm, 花序轴无毛。仅见于凌云; 生于密林下、沟边或湿润石缝中。分布云南(金平至西双版纳、孟连、临沧、景东); 尼泊尔、锡金、不丹、印度也有。

5. 草胡椒(中国植物学杂志) 图版160: 1—4

Peperomia pellucida (Linn.) Kunth in H. B. K. Nov. Gén. Sp. Pl. 1: 64. 1815; 张肇寿、程用谦于陈焕镛等, 海南植物志1: 336. 1964. — *Piper pellucidum* Linn. Sp. Pl. 30. 1753.

本种为一年生、肉质、无毛草本; 叶膜质, 半透明, 互生, 卵状三角形, 长和宽近相等, 约1—2.5 cm, 基部心形, 叶脉5—7条, 基出, 花序顶生而兼有与叶对生的。上述特征是国产同属其它种类所没有, 易于识别。产地不详, 或为栽植。我国福建、广东、海南及云南等省有分布; 原产美洲热带地区。

29. 三白草科 SAURURACEAE

多年生草本。具根状茎, 地上茎直立或匍匐状, 有明显的节。单叶, 互生; 托叶贴生于叶柄上。花序穗状或总状, 具总苞或无总苞。花小, 两性, 具显著小苞片; 无花被; 雄蕊3,

6, 8枚或更少, 花丝分离或贴生于子房基部或近上位, 花药2室, 纵裂; 子房上位或下位, 心皮3—4, 离生或合生, 如为离生心皮, 则每心皮有直生胚珠2—4颗, 如为合生心皮, 则子房1室而具侧膜胎座。在每一胎座上有胚珠6—8颗; 花柱离生, 与心皮同数。果为花瓣开裂或顶端开裂的蒴果。全球有4属, 8种, 分布于亚洲东部和北美; 我国有3属, 4种, 产西南部、中部、南部和东部; 广西有3属, 3种。多作药用。

分属检索表

1. 茎叶有鱼腥气味; 花序穗状; 雄蕊3枚……………1. 蕺菜属 *Houttuynia* Thunb.
 1. 茎叶无鱼腥气味; 花序总状; 雄蕊6枚。
 2. 植株直立, 顶端的2—3片叶在花期常呈白色; 子房上位……………2. 三白草属 *Saururus* Linn.
 2. 植株多少匍匐, 顶端叶不呈白色; 子房上位……………3. 裸蒴属 *Gymnotheca* Decne.

1. 蕺菜属 *Houttuynia* Thunb.

多年生草本。茎、叶常有鱼腥臭气。叶全缘, 具柄; 托叶贴生于叶柄上, 膜质。花序穗状, 基部有4片白色花瓣状的总苞; 花小, 两性; 苞片小; 无花被; 雄蕊3, 花丝长, 下部与子房合生; 雌蕊由3个部分合生的心皮所组成, 子房上位; 花柱3, 柱头侧生; 侧膜胎座3, 每一侧膜胎座上有胚珠6—8颗。蒴果近球形, 于花柱间开裂。种子卵圆形。花期4—9月。本属仅1种; 分布于亚洲东部和东南部; 我国长江以南常见, 向北可至甘肃、陕西、河南。

1. 鱼腥草(本草纲目) 蕺菜(名医别录) 侧耳根 臭菜 图版161: 4—6

Houttuynia cordata Thunb. Fl. Jap. 234. Pl. 26. 1784; Merr. et Chun in Sunyatsenis 5: 35. 1940; 张肇騫等于陈焕镛等, 海南植物志1: 388, 图168. 1964; 程用谦于中国植物志20(1): 8. 1982.

特征与属同。广西各地均产; 喜生于阴湿地方、溪边洼地、田边沟旁、山坡潮湿林下。全株为中草药, 能抗菌消炎、清热解毒、利水消肿, 治肺炎、肺脓疡、肾炎水肿、百日咳、疮疖肿痛等; 嫩茎叶烹煮去水, 加油盐, 可作蔬菜食用。抑菌试验证明: 鱼腥草对溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌、流感病毒和许多微生物均有较强的抑菌作用。全草含鱼腥草挥发油(十酰乙醛等)及槲皮甙、蕺菜碱等。本品不宜久煎。

2. 三白草属 *Saururus* Linn.

多年生草本, 茎直立或上部直立, 具地下肉质根状茎。叶全缘, 在花序下的2—3片叶在花期常呈白色, 三白草因此得名; 托叶着生于叶柄基部边缘上。花序总状; 花小, 两性, 无花被; 雄蕊6, 少数7—8; 心皮3—4, 离生或基部合生, 每心皮有胚珠2—4颗; 花柱与心皮同数; 子房上位。蒴果开裂为3—4个分果瓣。种子圆形。本属4种, 分布于中国、菲律宾、越南、日本和美国东部; 我国1种, 产西南、中南、华南、华东和陕西。

1. 三白草(唐本草) 塘边藕 过塘藕 白面骨 一百二百 图版161: 1—3

Saururus chinensis (Lour.) Baill. in *Adansonia* 10: 71. 1871; 张肇騫等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 339, 图169. 1964; 程用谦于中国植物志 20(1): 6. 1982. — *Spathium chinensis* Lour. Fl. Cochinch. 217. 1790.

本种特征与属同。花期4—8月, 果期7—10月。广西各地均产; 生于潮湿地或近水的沟边、塘边。根状茎或全株为草药, 清热解毒、利尿消肿, 治尿路感染、尿路结石、水肿、白带多等。据《本草纲目》载: “主治水腫脚气, 利大小便。消痰破癥, 除积聚。消行腫。……又煎汤洗癬疮。”根、茎、叶均含水解鞣质。叶并含黄酮类化合物: 槲皮素, 金丝桃甙(hyperin)及异槲皮甙(isoquercitrin)。

3. 裸蒴属 *Gymnotheca* Decne.

多年生草本, 具根状茎, 地上茎多少匍匐。叶互生, 全缘; 托叶膜质。花序总状, 具长总梗; 花小, 两性, 无花被; 雄蕊6; 花柱4, 柱头沿花柱内侧着生; 子房下位, 1室, 侧膜胎座。蒴果。本属2种; 分布于我国及越南; 我国2种, 产华南、西南及湖北西部; 广西1种。

1. 狗笠耳(广西植物名录) 裸蒴(中国种子植物科属辞典) 图版161: 7—9

Gymnotheca chinensis Decne. in *Ann. Sci. Nat. ser. 3*, 3: 100. t. 5. 1845; 戴天伦于方文培, 四川植物志 1: 131, 图版56. 1981; 程用谦于中国植物志 20(1): 9. 1982. — *Saururus cavaleriei* Lévl. in *Fedde, Rep. Sp. Nov.* 10: 149. 1911.

主要特征是叶下面有透明细腺点, 主脉3条。总状花序基本不具白色叶状大苞片。花期5—9月, 果期7—10月。产隆林、凌云、乐业、东兰等县; 生于沟边溪旁或林下阴湿处; 分布于四川、云南、贵州和湖北等省。

30. 金粟兰科 CHLORANTHACEAE

草本、灌木或小乔木。单叶对生, 具羽状叶脉, 边缘有锯齿; 叶柄基部常合生; 托叶小。花小, 两性或单性, 排成穗状花序、头状花序或圆锥花序, 无花被或在雌花中有浅杯状3齿裂的花被(萼管); 两性花具雄蕊1枚或3枚, 着生于子房一侧, 花丝不明显, 药隔发达, 有3枚雄蕊时, 药隔下部互相结合或仅基部结合或分离, 花药2室或1室, 纵裂; 雌蕊1枚, 由1心皮组成, 子房下位, 1室, 含1颗下垂的直生胚珠, 无花柱或有短花柱; 单性花其雄花多数, 雄蕊1枚; 雌花少数, 有与子房贴生的3齿萼状花被。核果卵形或球形, 外果皮多少肉质, 内果皮硬。种子含丰富的胚乳和微小的胚。5属, 约70种, 分布于热带和亚热带, 我国有3属, 16种和5变种; 广西有3属10种1变种。



图版161 1—3.三白草 *Saururus chinensis* (Lour.) Baill. 1.花枝; 2.根; 3.花。4—6.鱼腥草 *Houttuynia cordata* Thunb. 4.花枝; 5.根; 6.花。7—9.狗笠耳 *Gymnetheca chinensis* Decne. 7.花枝; 8.根; 9.花。
(辛茂芳绘)

分属检索表

1. 花两性, 无花被; 雄蕊 3 枚或 1 枚, 着生于子房的一侧。
 2. 雄蕊 1 枚, 棒状或卵圆状, 花药 2 室; 灌木……………1 草珊瑚属 *Sarcandra* Gardn.
 2. 雄蕊 3 枚(稀 1 枚), 下部或基部多少结合, 中央 1 枚花药 2 室, 侧生的为 1 室; 通常为多年生草本……
 ……………2. 金粟兰属 *Chloranthus* Swartz.
1. 花单性, 雌花中有与子房贴生的 3 齿裂萼状花被; 雄花具雄蕊 1 枚……………
 ……………3. 雪香兰属 *Hedyosmum* Swartz

1. 草珊瑚属 *Sarcandra* Gardn.

亚灌木, 无毛, 木质部无导管, 茎和枝具膨大的节。叶对生, 常多对, 椭圆形, 卵状椭圆形或椭圆状披针形, 边缘锯齿尖有一腺体; 叶柄短, 基部合生; 托叶小, 钻状。穗状花序顶生, 通常分枝, 多少成圆锥花序状; 花两性, 无花被亦无花梗; 苞片 1 枚, 三角形, 宿存; 雄蕊 1 枚, 肉质, 棒状至背腹压扁, 花药 2 室(稀 3 室), 药室侧向至内向, 纵裂; 子房卵形, 含 1 颗下垂的直生胚珠, 无花柱, 柱头近头状。核果球形或卵形; 种子含丰富胚乳, 胚微小。 3 种, 分布于亚洲东部至印度; 我国有 2 种, 产于西南部至东南部; 广西有 2 种。

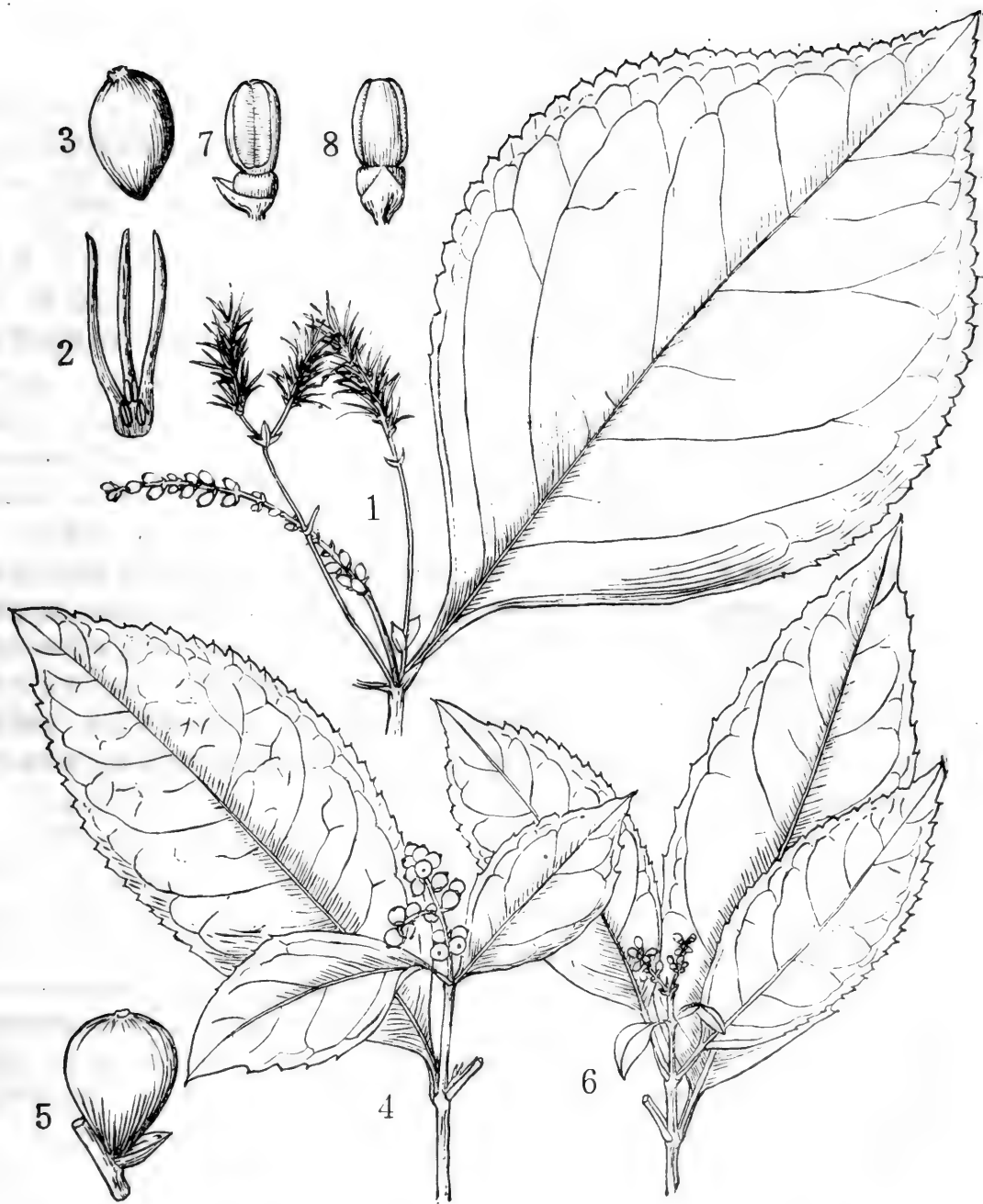
分种检索表

1. 叶革质, 边缘具粗锯齿; 雄蕊棒状, 药室比药隔短, 柱头近头状; 果球形……………
 ……………1. 草珊瑚 *S. glabra* (Thunb.) Nakai
 1. 叶纸质, 边缘具浅钝齿; 雄蕊卵状球形, 药室几与药隔等长, 柱头具小点; 果卵形……………
 ……………2 海南草珊瑚 *S. hainanensis* (Pei) Swamy et Bailey

1. 草珊瑚(汝南圃史) 接骨金粟兰(通称) 九节风 九节茶 鹧鸪茶 图版162: 4—5

Sarcandra glabra (Thunb.) Nakai, Fl. Sylv. Kor. 18: 17. t. 2. 1930; Swamy et Bailey in Journ. Arn. Arb. 31: 128. 1950; 吴国芳于中国植物志 20(1): 80, 图版25: 1—5. 1982, 中国高等植物图鉴1: 349, 图697. 1972. — *Bladhia glabra* Thunb. in Trans. Linn Soc. 2: 331. 1794. — *Ascarina serrata* Blume, Enum. Pl. Jav. 1: 79. 1827.

常绿亚灌木, 高0.5—1.2m; 茎节与枝节膨大。叶革质, 椭圆形、卵形至卵状披针形, 长6—17cm, 宽2—6cm, 先端渐尖, 基部尖或楔形, 边缘具粗锐锯齿, 齿尖有一腺体。托叶钻形。穗状花序顶生, 通常分枝, 多少成圆锥花序状, 连总花梗长1.5—4cm; 花黄绿色; 雄蕊 1 枚, 肉质, 棒状至圆柱形, 花药 2 室比药隔短; 子房球形或卵形, 无花柱, 柱头近头状。核果球形, 直径 3—4mm, 熟时亮红色。花期 6 月, 果期 8—10 月。产临桂、灵川、永福、龙胜、兴安、全州、阳朔、恭城、平乐、大瑶山、大苗山、三江、罗城、天峨、巴马、都安、马山、龙州、宁明、大新、邕宁、武鸣、上林、横县、上思、合浦、灵山、陆川、博白、玉林、容县、藤县、苍梧、梧州、贺县、昭平、百色、田林、隆林、凌云、乐业、德保、靖西、那坡; 生于山坡、沟谷林下潮湿的地方。分布于浙江、江西、安徽、福建、台



图版162 1—3. 全缘金粟兰 *Chloranthus holostegius* (Hand. -Mazz.) Pei et Shan 1. 花、果枝; 2. 花;
 3. 果。4—5. 草珊瑚 *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai 4. 果枝; 5. 果。6—8. 海南草珊瑚 *S. hainanensis* (Pei),
 Swamy et Bailey 6. 果枝; 7. 果实正面观; 8. 果实侧面观。 (辛茂芳绘)

湾、广东、湖南、贵州、云南和四川；朝鲜、日本、马来西亚、菲律宾、越南、柬埔寨、印度、斯里兰卡也有。全株药用，能祛风活血、消肿止痛、清热解毒、抗菌消炎，治骨折、跌打肿痛、风湿关节痛、流感、流行性乙型脑炎、肺炎、菌痢等。也可代茶。

2. 海南草珊瑚(海南植物志) 图版162: 6—8

Sarcandra hainanensis (Pei) Swamy et Bailey in Journ. Arn. Arb. 31:128. 1950; 吴国芳于中国植物志20(1): 80图版25: 6—11; 侯宽昭、黄茂先于陈焕镛等, 海南植物志1: 340, 图170. 1964. —*Chloranthus hainanensis* Pei in Sinensia 6: 674. f. 4. 1935. —*Ch. brachystachys* auct. non Bl.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 58. 1927.

本种与草珊瑚很相近，但叶纸质，边缘具浅钝齿；雄蕊卵球状，药室与药隔等长；柱头具小点；果卵形而与草珊瑚不同。花期10月至翌年5月，果期3—8月。产龙州、大苗山、乐业、凤山；生于山坡、山谷林下荫湿处。分布于广东和云南。全株入药，能消肿止痛、通利关节。

2. 金粟兰属 *Chloranthus* Swartz

多年生草本或亚灌木。叶对生或呈轮生状，边缘有锯齿，齿尖有一腺体；叶柄基部多少合生；托叶微小。花序穗状或圆锥花序状排列，顶生或腋生；花小，两性，无花被，雄蕊通常3枚，稀为1枚，着生于子房上部一侧，如3枚雄蕊则合成一片状体，3裂，中央的裂片花药2室或偶无花药，两侧的花药为1室，如为单枚雄蕊时，则花药2室；子房1室，有下垂直生的胚珠1颗，通常无花柱，少有具明显的花柱，柱头截平或分裂。核果球形、倒卵形或梨形。约17种，分布于亚洲的温带和热带；我国约有13种和5变种，产西南至东北；广西产7种和1变种。

分种检索表

- 1. 亚灌木；茎分枝；叶常多对，不集生茎顶；药隔合成一卵状体，上部3裂或5裂。
 - 2. 叶小，长5—11cm，宽2.5—5cm，先端钝，边缘具圆齿状锯齿；药隔中央裂片3浅裂..... 1. 金粟兰 *C. spicatus* (Thunb.) Makino
 - 2. 叶大，长11—20cm，宽4—8cm，先端渐窄成长尖，边缘具腺头锯齿；药隔中央裂片全缘..... 2. 鱼子兰 *C. elatior* Link
- 1. 多年生草本；茎通常不分枝；叶常为4片集生茎顶或上部；药隔不合成卵状体。
 - 3. 叶有柄。
 - 4. 花药具显著凸出的线形药隔，药隔比药室长5倍以上。
 - 5. 药隔长1—1.9cm；苞片具不整齐的2—3裂；穗状花序单一；叶先端短尖，边缘通常为圆锯齿..... 3. 银线金粟兰 *C. fortunei* (A. Gray) Solms-Laub.
 - 5. 药隔长不超过1cm；苞片全缘；穗状花序1—5条；叶先端渐尖，边缘具粗锯齿..... 4. 全缘金粟兰 *C. holostegius* (Hand.-Mazz.) Pei et Shan
 - 4. 花药具较短的药隔，药隔与药室等长或为药室的1—3倍。
 - 6. 叶背面无毛..... 5. 及己 *C. serratus* (Thunb.) Roem. et Schult.
 - 6. 叶背面脉上有毛。

7. 穗状花序多条, 偶1条, 腋生和顶生; 雄蕊1—3枚, 药隔小, 与药室等长或略长; 果表面有小腺点
6 多穗金粟兰 *C. multistachys* Pei
7. 穗状花序单一, 两歧或总状分枝, 顶生; 雄蕊3枚, 药隔长为药室的3倍; 果表面无腺点
7. 长梗金粟兰 *C. henryi* Hemsl.

3. 叶无柄。

8. 叶倒卵形或菱形, 边缘具圆齿或锯齿; 总花梗长10—15cm; 苞片三角形; 雄蕊分离或几分离
8a. 四川金粟兰 *C. sessilifolius* K. F. Wu var. *sessilifolius*
8. 叶椭圆形, 边缘具锐锯齿; 总花梗长4—9cm; 苞片倒三角形; 雄蕊基部明显合生
8b. 华南金粟兰 *C. sessilifolius* K. F. Wu var. *austro-sinensis* K. F. Wu

1. 金粟兰(周之屿树艺书) 珠兰(通称) 珍珠兰(岭南杂记) 图版163: 1—2

Chloranthus spicatus (Thunb.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 180. 1902; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. n. ser. 24(2): 127. 1935; 吴国芳于中国植物志20(1): 83—84, 图版26: 1—5. 1982. 侯宽昭、黄茂先于陈焕镛等, 海南植物志1: 341, 图171. 1964. —*Nigrina spicata* Thunb. Nov. Gen. 58. 1783; Fl. Jap. 65. 1784. —*Chloranthus inconspicuus* Swartz in Phil. Trans. London 78: 359. t. 15. 1787.

亚灌木, 直立或稍平卧, 高30—60cm, 无毛。叶厚纸质, 椭圆形或倒卵状椭圆形, 长5—11cm, 宽2.5—5.5cm, 先端急尖或钝, 基部楔形, 边缘具圆齿状锯齿, 侧脉6—8对, 两面稍凸起; 叶柄长8—18mm, 基部多少合生; 托叶微小。穗状花序排列成圆锥花序状, 通常顶生, 少有腋生; 苞片小三角形; 花小, 黄绿色, 极芳香。果倒卵形。花期4—7月, 果期8—9月。产龙州、桂林; 栽培或生于山坡山谷林下。分布于云南、四川、贵州、福建、海南、广东; 日本也有栽培。为观赏植物; 花、根和茎可提取芳香油, 鲜花极香, 可薰茶; 全株入药, 治风湿骨痛、跌打损伤, 根茎外敷治疗疮。有毒, 用时要慎重。

2. 鱼子兰(花经) 滇桂金粟兰(广西植物名录) 石风茶 节节茶 图版163: 3—4

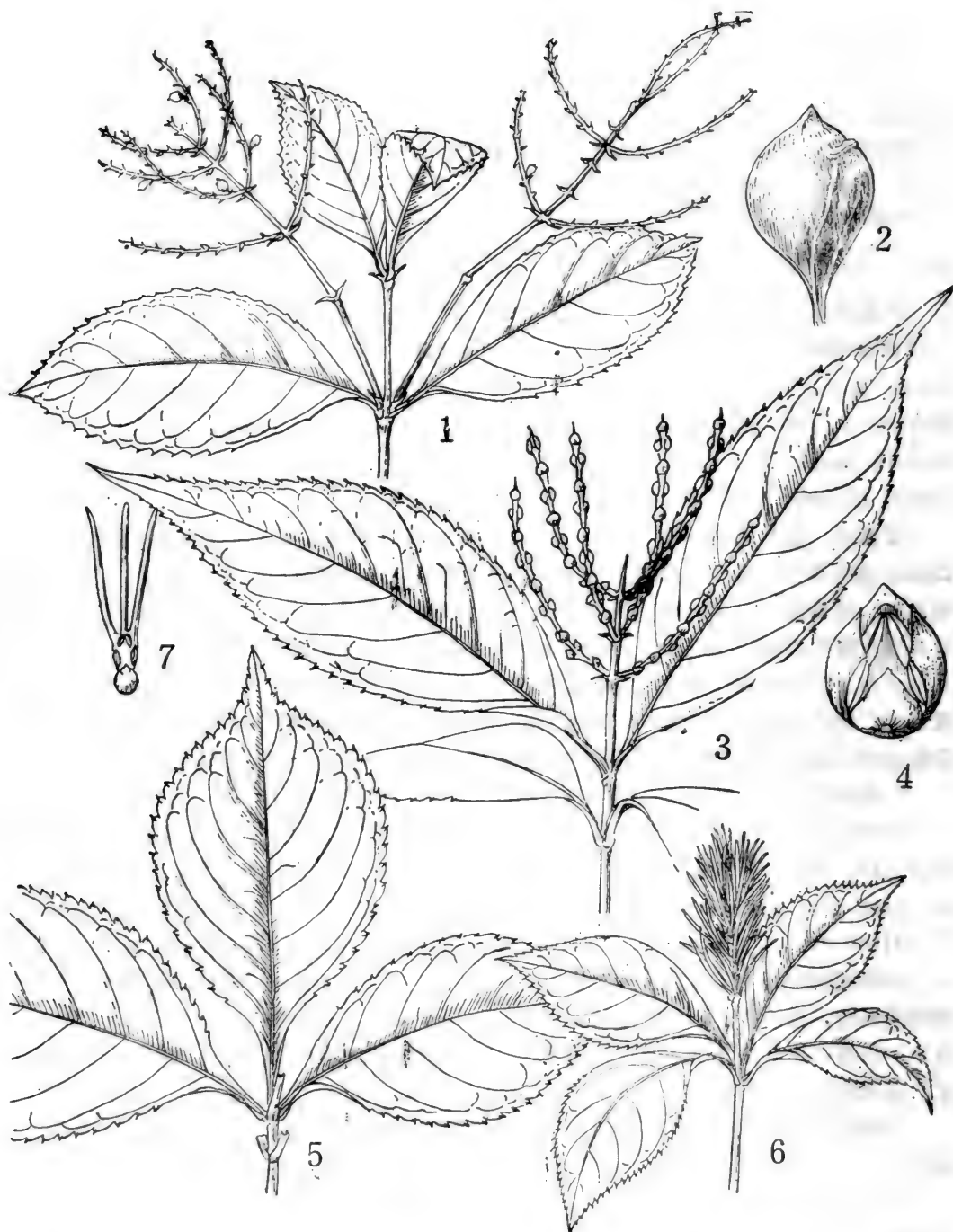
Chloranthus elatior Link, Enum. Pl. 1: 140. 1821; 吴国芳于中国植物志20(1): 84, 图版26: 6—10. 1982; 云南植物志1: 18, 图5. 1977. —*C. erectus* Sweet, Hort. Suburb. London 28. 1818, nom. nud. —*C. elatior* R. Br. in Bot Mag. sub. t. 2190. 1820. nom. nud. —*C. officinalis* Bl. Enum. Pl. Jav. 79. 1827; Solms-Laub. in DC. Prodr. 16: 474. 1868.

本种近似金粟兰, 但植株和叶均较大, 叶长10—20cm, 宽4—8cm, 先端渐窄成长尖, 边缘具锯齿, 药隔上部3浅裂, 可以区分。花期4—6月, 果期7—9月。产龙州、凤山、田林; 生于山谷林下或溪边潮湿处。分布于云南、贵州、四川; 马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、印度也有。

3. 银线金粟兰(广西植物名录) 丝穗金粟兰(中国高等植物图鉴) 四块瓦 四子莲 图版163: 6—7

Chloranthus fortunei (A. Gray) Solms-Laub. in DC. Prodr. 16: 476. 1868; 吴国芳于中国植物志20(1): 87, 图版27: 9—13. 1982; 中国高等植物图鉴1: 348, 图695. 1972. —*Tricercandra fortunei* A. Gray in Mem. Amer. Acad. n. ser 6: 405. 1858—1859.

本种主要特征叶通常4片, 生于茎的上部, 嫩叶背面密生细小腺点, 但老叶不明显; 穗状花序单一, 顶生, 连总花梗长4—6cm; 苞片倒卵形, 通常2—3裂; 药隔伸长成丝状, 直立或斜上, 长1—1.9cm; 子房倒卵形, 无花柱。核果球形, 有纵条纹, 近无柄。花期4—5月, 果期5—6月。产桂林、临桂、柳州、马山、武鸣、贵港; 生于山坡或低山林



图版163 1—2. 金粟兰 *Chloranthus spicatus* (Thunb.) Makino 1. 果枝; 2. 果放大。3—4. 鱼子兰 *Ch. elaticus* Link 3. 花枝; 4. 花放大。5. 及己 *Ch. serratus* (Thunb.) Roem. et Schult. 5. 营养枝。6—7. 银线金粟兰 *Ch. fortunei* (A. Gray) Solms-Laub. 6. 花枝; 7. 花放大。 (辛茂芳绘)

下荫蔽潮湿的地方或沟谷草丛中。分布于江苏、浙江、山东、安徽、台湾、江西、湖北、湖南、广东、四川。全株入药，能抗菌消炎、祛风止痛，治跌打损伤、风湿关节痛、蛇伤、疖疮等。有小毒。

4. 全缘金粟兰(中国高等植物图鉴) 西南金粟兰(广西植物名录) 图版162; 1—3

Chloranthus holostegius (Hand.-Mazz.) Pei et Shan in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. ser. 10(3): 210. f. 22. 1938; 吴国芳于中国植物志20(1): 88. 1982. — *Ch. fortunei* (A. Gray) Solms-Laub. var. *holostegius* Hand.-Mazz. Sym. Sin. 7: 156. 1929; 中国高等植物图鉴1: 348. 1972.

本种近似银线金粟兰，但花序通常为1—5条；苞片全缘，药隔较短，长5—8mm，易于区别。花期5—6月，果期7—8月。产西林、隆林、田林、田阳、天峨；生于山坡、沟谷林下或灌丛中。分布于贵州、云南、四川。全株药用，活血散瘀、消肿解毒，治风湿关节痛、菌痢等。有毒。

5. 及己(本草别录，植物名实图考) 四大金刚 四叶对 图版163; 5

Chloranthus serratus (Thunb.) Roem. et Schult. Syst. Veg. 3: 461. 1818; 吴国芳于中国植物志20(1): 91. 1982; 中国高等植物图鉴1: 347, 图693. 1972. — *Nigrina serrata* Thunb. in Nov. Act. Acad. Upsal. 7: 142. t. 5. 1. 1815.

多年生草本，高15—50cm；根状茎横生，侧根多；茎直立，单生或数条丛生。叶4—6片生于茎上部，纸质，椭圆形、倒卵形或卵状披针形，长7—15cm，宽3—6cm，两面无毛；叶柄长1—2.5cm。穗状花序顶生，稀腋生，常1—3个聚生于总梗上；花细小，白色；雄蕊3枚；子房卵形，无花柱，柱头粗短。核果近球形或梨形。花期4—5月，果期6—8月。产全州、柳州、马山、武鸣、玉林；生于山地林下湿润处和山谷沟边灌草丛中。分布于江苏、浙江、安徽、江西、福建、广东、湖南、湖北、四川；日本也有。全株入药，能舒筋活络、祛风镇痛、抗菌消炎、消肿解毒，治跌打损伤、骨折、扭伤、风湿痛、疔疮肿毒、毒蛇咬伤；又可杀子、蛹。有毒，内服宜慎。

6. 多穗金粟兰 大四块瓦 图版164; 1—3

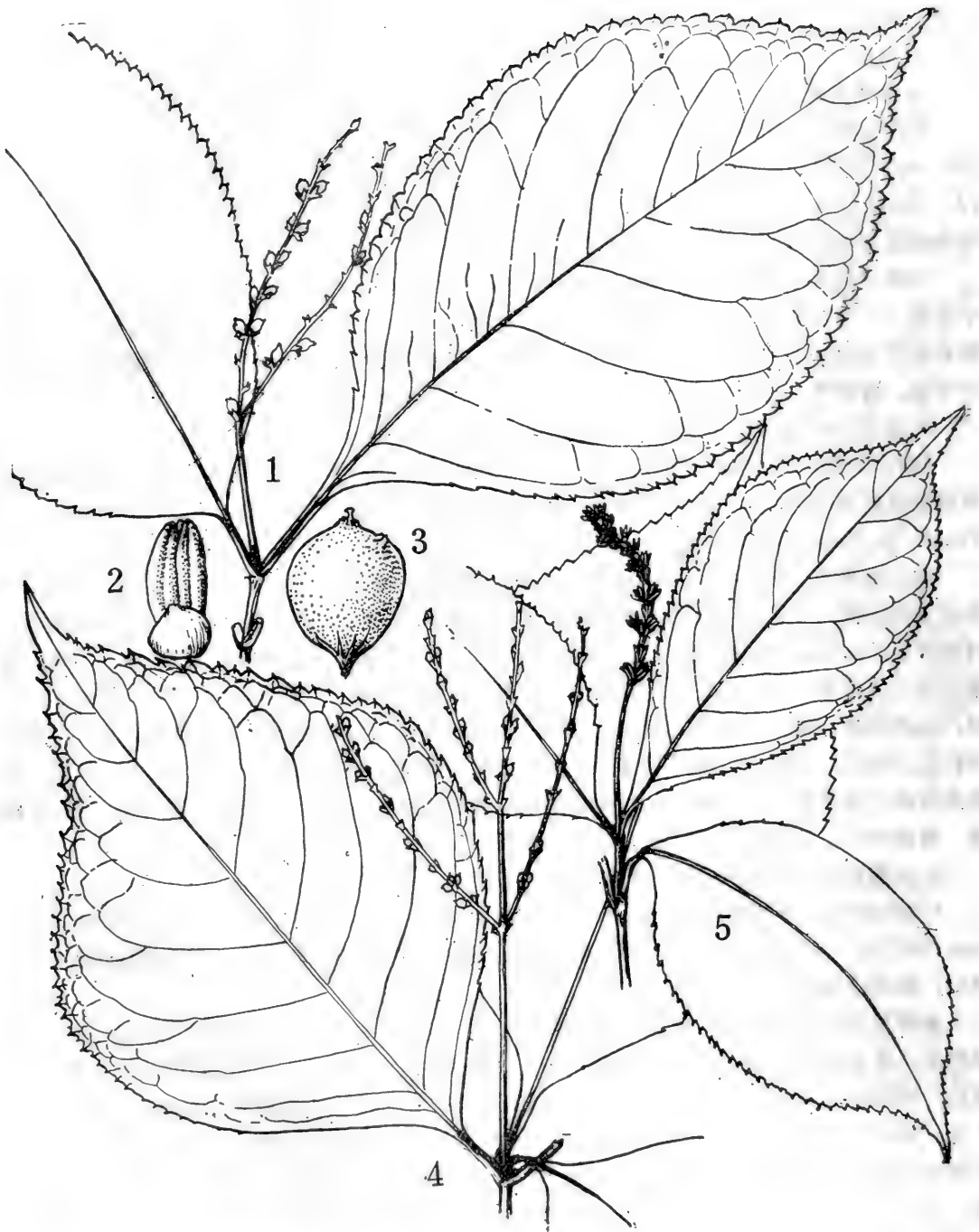
Chloranthus multistachys Pei in Sinensia 6: 681. f. 7. 1935; Pei et Shan in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. ser. 10: 209. 1938; 吴国芳于中国植物志20(1): 92, 图版28: 1—8. 1982. 秦岭植物志1: 14, 图5. 1974.

本种主要特征为叶的背面沿叶脉有鳞屑状毛，有时两面具小腺点；穗状花序多条，顶生或腋生，连总花梗长4—11cm；花小，白色，排列稀疏；雄蕊1—3枚，药隔与药室等长或稍长，稀短于药室；子房卵形，无花柱，柱头截平。核果球形，表面有小腺点。花期5—7月，果期8—10月。产龙胜、临桂、兴安、资源、全州、大苗山、贺县、横县；生于山坡林下潮湿的地方和沟谷溪旁草丛中。分布于陕西、甘肃、河南、安徽、江苏、浙江、福建、江西、湖南、湖北、广东、贵州、四川。根及根状茎供药用，能活血散瘀、祛湿散寒。有毒。

7. 长梗金粟兰(广西植物名录) 宽叶金粟兰(中国高等植物图鉴) 四块瓦 图版164; 5

Chloranthus henryi Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 367. 1891; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 156. 1929; 吴国芳于中国植物志20(1): 92, 图版28: 9—13. 1982; 中国高等植物图鉴1: 347, 图694. 1972.

本种近似多穗金粟兰，但穗状花序单一，两歧或总状分枝，顶生；雄蕊3枚，药隔长为



图版164 1—3.多穗金粟兰 *Chloranthus multistachys* Pei 1.果枝; 2.雄蕊及子房; 3.果放大。4.华南金粟
 兰 *Ch. sessilifolius* K. F. Wu var. *austro-sinensis* K. F. Wu 果枝。5.长梗金粟兰 *Ch. henryi* Hemsl. 花枝。
 (辛茂芳绘)

药室的3倍；果表面无腺点而不同。花期4—6月，果期7—8月。产龙胜、全州；生于山坡荫湿处或路旁灌丛中。分布于湖北、湖南、广东、四川、贵州、江西、福建、安徽、浙江、陕西、甘肃。全草药用，能消肿止痛、舒筋活血、杀虫，治毒蛇咬伤，跌打损伤等。有毒。

8. 四川金粟兰(植物分类学报) 四块瓦 四大天王

Chloranthus sessilifolius K. F. Wu 于植物分类学报18(2): 220. 1980 并于中国植物志20(1): 93, 图版29: 1—9. 1982.

8a. 四川金粟兰(原变种)

Chloranthus sessilifolius K. F. Wu var. *sessilifolius*

多年生草本，叶倒卵形或菱形，长12—20cm，宽7—12cm，先端具长约2cm的尖头，边缘具圆齿或锯齿，背面脉上密被皮屑状的鳞毛；无叶柄。穗状花序生于茎顶，有2—4下垂的分枝，具长总花梗，长10—15cm；苞片三角形，长约1.5mm，边缘有不整齐的微齿；花白色；雄蕊3枚，分离，药隔近等长，长2—2.5mm；子房卵形。核果近球形。花期3—4月，果期6—7月。分布四川；广西不产。

8b. 华南金粟兰(植物分类学报) 图版164: 4

Chloranthus sessilifolius K. F. Wu var. *austro-sinensis* K. F. Wu 于植物分类学报18(2): 220. 1980；吴国芳于中国植物志20(1): 93, 图版29: 7—10. 1982. —*Ch. oldhami* auct. non Solms-Laub.: Pei in *Sinensia* 6: 681. 1935, Pei et Shan in *Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. ser. 10*: 209. f. 21. 1938.

本变种与原种不同在于叶椭圆形，边缘具锐锯齿；总花梗较短，长4—9cm；苞片通常扇形，中央具尖突；雄蕊基部明显合生，药隔长约4mm。花期3—4月，果期5—7月。产凌云、南丹；生于沟谷密林下湿处或山坡、路旁林边草丛中。分布于广东、福建、江西、贵州。

3. 雪香兰属 *Hedyosmum* Swartz

乔木或为直立亚灌木。枝常有节。叶对生，通常有锯齿；叶柄基部合生成鞘状。花单性同株或异株；雄花序穗状；花被不存在；雄蕊1枚，花丝不明显，花药2室，药隔顶端有附属物；雌花组成头状花序或圆锥花序；花萼顶端3齿裂，管部与子房贴生；花柱不明显。核果小，球形或卵形，稀浅三棱状，外果肉质，内果皮通常坚硬。全球约41种，分布于热带美洲；我国只有1种，产广东和广西。

1. 雪香兰 吹风散(防城) 图版165

Hedyosmum orientale Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 5: 36, Pl. 5. 1940；侯宽昭、黄茂先于陈焕镛等，海南植物志1: 342, 图172. 1964；吴国芳于中国植物志20(1): 95, 图版30. 1982. —*H. nutans* auct. non Swartz; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 59. 1972.

直立草本，稀为亚灌木状，高1—2.5m，无毛，具香气。叶长披针形，通常膜质，长8—27.5cm，宽1.5—5.5cm，顶端长渐尖，尾状，基部楔形，边缘有锯齿。雄花序顶生，稠密；花药长圆形，长约2mm，药隔顶端的附属物急尖；雌花序顶生或腋生；苞片长8—20mm，上部延长成喙，基部与核果贴生。核果椭圆状三棱形；长约4mm。仅见于防城十万大山南部海拔200—540m的疏林中。分布广东。民间用全草治风湿痹痛。



图版165 雪香兰 *Hedyosmum orientale* Merr. et Chun 1.雄花枝; 2.花药; 3.果核。 (曾令威绘)

32. 罂粟科 PAPAVERACEAE

一年生或多年生草本，稀为灌木，常含无色或有色乳汁。叶常互生，稀在上部对生或轮生，全缘或分裂；无托叶。花两性，辐射对称，常大型，单生或数朵组成总状花序或聚伞花序；萼片2，稀为3，常分离，早落；花瓣4，稀5—6或更多，覆瓦状排列；雄蕊多数，排成数轮，少有4枚的，花丝具翅，呈花瓣状，花药2室；雌蕊具2至多数合生心皮；子房上位，1室，胚珠多数，侧膜胎座；花柱短或缺，柱头单生或与心皮同数。蒴果瓣裂或顶孔开裂，稀不裂；种子细小。全球约26属200余种，主产北温带；我国有13属60余种；广西连栽培有6属8种。

分属检索表

1. 花无瓣，多数组成圆锥花序；植物体含红色或红黄色乳汁；多年生灌木状草本 1. 博落回属 *Macleaya* R. Br.
1. 花具4—6枚花瓣，单朵生于枝顶或数朵组成总状花序或聚伞花序，植物体含白色、黄色或无色液汁；一年生、二年生或多年生草本。
 2. 叶为三出多回羽状深裂，裂片线形；花托凹陷呈杯状，围绕子房，植物体含无色透明液汁 2. 花菱草属 *Eschscholtzia* Cham.
 2. 叶为羽状深裂、二回羽状分裂或不裂；花托不凹陷，植物体含黄色或乳白色液汁。
 3. 叶不分裂，全部基生，心形，边缘呈波状；花萼合成一船状佛焰苞；植物体含黄色液汁 3. 血水草属 *Eomecon* Hance
 3. 叶作羽状分裂，但茎生叶有时不分裂，基生兼茎生，狭心形，披针形或倒卵形，边缘具各种缺刻、锯齿或圆锯齿；花萼分离；植物体含白色或黄色液汁。
 4. 植物体具刺 4. 菊罂粟属 *Argemone* Linn.
 4. 植物体无刺。
 5. 植物体含白色液汁，茎单式或多枝；花于枝端数朵丛生或组成聚伞花序；蒴果大型，于辐射状柱头下孔裂 5. 罂粟属 *Papaver* Linn.
 5. 植物体含红黄色液汁，茎聚伞状分枝；花于枝顶组成伞形花序；蒴果细长，由基部向上2瓣裂 6. 白屈菜属 *Chelidonium* Linn

1. 博落回属 *Macleaya* R. Br.

灌木状草本，茎圆柱形，中空，光滑，被白粉。单叶互生，具长柄，掌状分裂，背面被白粉。花多数，于茎端或枝端组成大型圆锥花序，萼片2，白色，早落；无花瓣；雄蕊多数，花丝丝状，花药线形；子房1室，心皮2，胚珠1—8枚，柱头2裂。蒴果2瓣开裂；种子1—8颗，细小。2种，产我国西北部及淮河以南各省区；日本也有分布；广西野生及栽培各1种。

分种检索表

1. 雄蕊20—36枚; 蒴果狭倒卵形或倒披针形, 长1.5—3cm……………1. 博落回 *M. cordata* (Willd.) R. Br.
 1. 雄蕊8—12枚; 蒴果近圆形, 长约5mm……………2. 小果博落回 *M. microcarpa* (Maxim.) Fedde

1. 博落回 三钱三 博回根(富川) 号筒草 号筒杆 号筒根(龙胜) 波萝葵(资源)
 图版166: 1—5

Macleaya cordata (Willd.) R. Br. in App. Denh. Capp. Trav. 218. 1826; 中国高等植物图鉴2: 4, 图1737. 1972—*Bocconia cordata* Willd. Sp. pl. 2: 841. 1797.

大型草本, 高约2m, 基部灌木状。叶宽卵形或近圆形, 长5—25cm, 宽5—24cm, 边缘7—9深裂, 裂片具不规则的波状齿, 基部心形, 基出脉5条, 侧脉每边2—3条, 腹面无毛, 背面具易落的细绒毛; 叶柄15—12cm。花序长15—42cm; 萼片披针状船形, 长7—10mm; 雄蕊20—36枚。蒴果狭倒卵形或倒披针形, 果瓣膜质, 长1.5—3cm, 宽0.5—0.7cm, 先端具宿存花柱, 有种子4—6颗; 种子卵状椭圆形, 表面具蜂窝状小穴。花期6—8月, 果期7—10月。产桂东北、桂东至桂中; 喜生于海拔200—1000m山谷, 疏林下向阳处或路边、荒坡草地上。分布于华东、华南、西南, 华中至陕西、甘肃的南部; 日本也有。全草有剧毒; 作农药, 可防治稻椿象、稻苞虫、稻螟虫、钉螺等; 作草药, 外用(切忌内服), 有麻醉镇痛、消肿散瘀之效, 治跌打损伤、关节炎、蜂螫伤等; 全草可作稻田绿肥。

2. 小果博落回 图版166: 6

Macleaya microcarpa (Maxim.) Fedde in Bot. Jahrb. 36 (Beibl. 82): 45. 1905; 中国高等植物图鉴2: 4. 1972; 秦岭植物志1(2): 356, 图303. 1974—*Bocconia microcarpa* Maxim. in Act. Hort. Petrop. 11: 45. 1890.

本种近似博落回(*M. cordata* (Willd.) Br.), 但植株较矮小, 一般高约1.5m; 萼片倒披针形, 长约5mm; 雄蕊较少, 常8枚, 稀至12枚; 蒴果近圆形, 较小, 长约5mm, 具1颗种子。花期6—7月; 果期7—8月。桂林植物园有栽培。分布陕西、湖北、四川、青海等省。

用途同博落回。

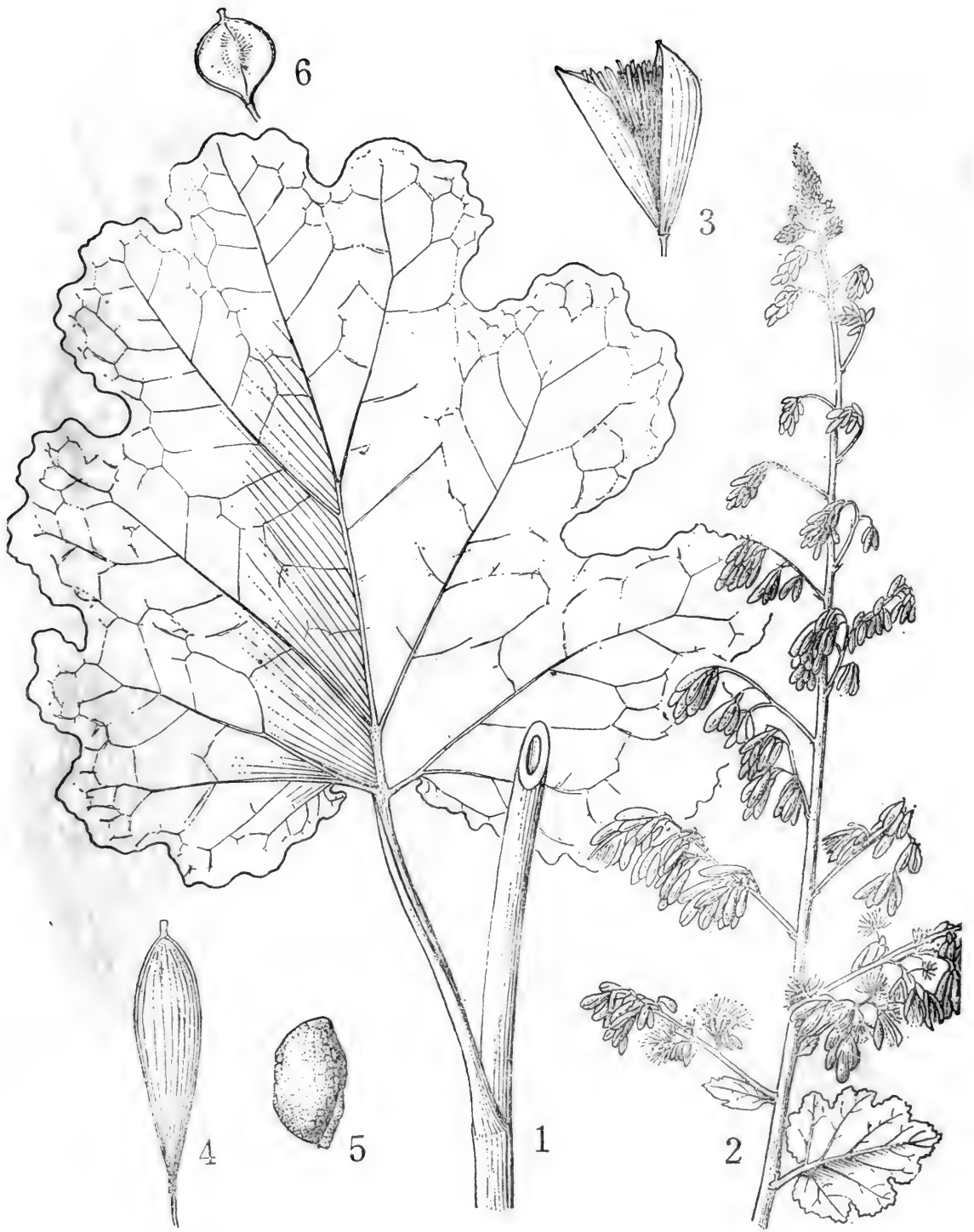
2. 花菱草属 *Eschscholtzia* Cham.

多年生或一年生草本。叶互生, 三出多回羽状深裂。花黄色, 具长梗, 单生, 花托凹陷并围绕子房; 萼片2, 于蕾期合生呈杯状, 开花时因花冠生长而分离; 花瓣4; 雄蕊多数, 常生于花瓣基部; 子房1室, 由2心皮组成; 花柱短, 柱头2至多裂; 蒴果; 种子多数, 球形, 表面具疣状凸起。约12种, 分布于北美洲; 我国引种栽培1种。

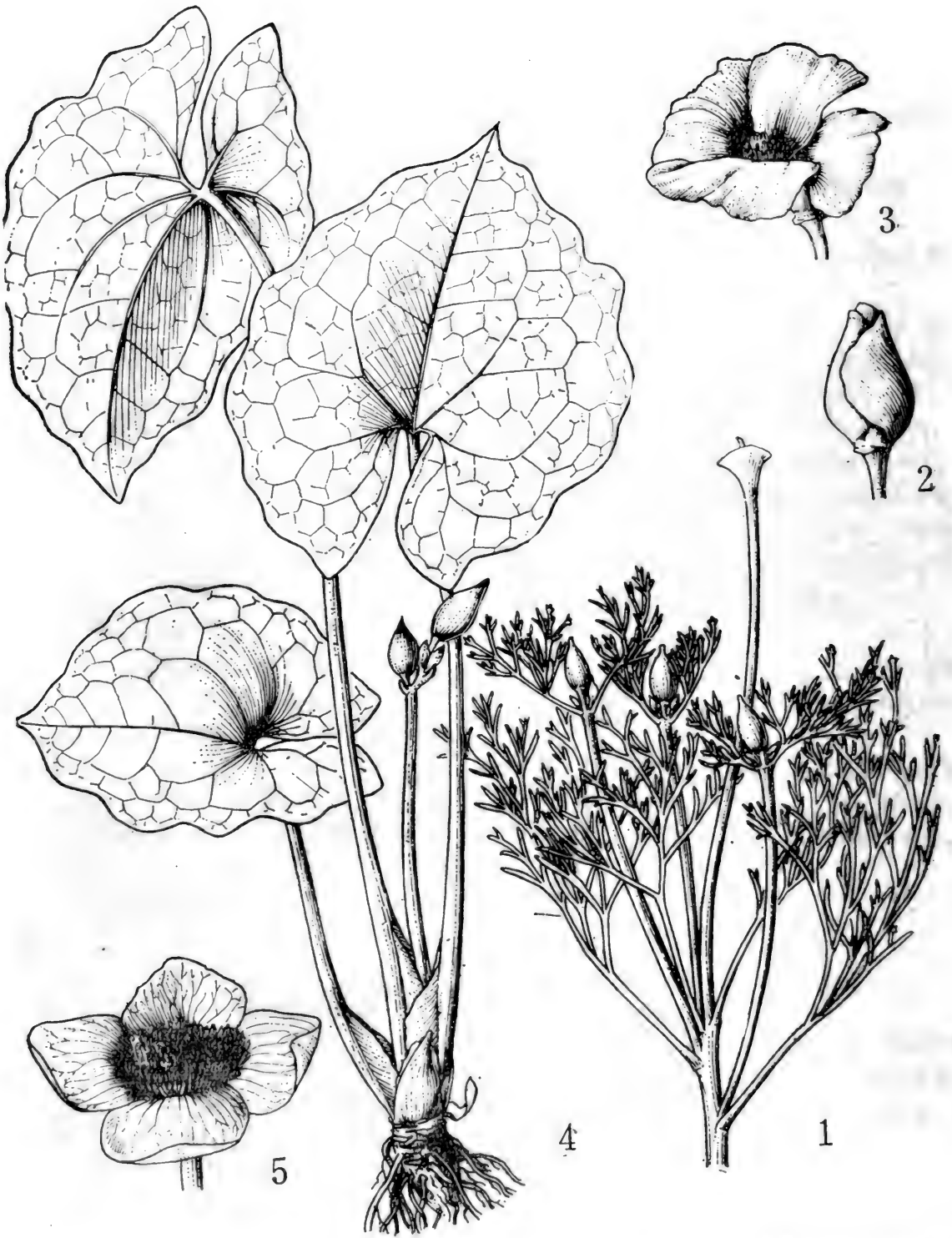
1. 花菱草(种子植物名称) 金英草 图版167: 1—3

Eschscholtzia californica Cham. in Nees, Hor. Phys. Berol. 74. t. 15, 1820; 中国高等植物图鉴2: 3, 图1736. 1972.

植株高20—70cm, 全体带粉白色, 分枝具明显的纵肋, 呈2歧状展开。基生叶长10—30cm, 有长柄, 呈多回羽状细裂, 裂片线形; 茎生叶形似基生叶, 较小, 叶柄较短。花单生于枝顶,



图版166 1—5. 博落回 *Macleaya cordata* (Willd.) R. Br. 1. 营养枝; 2. 花序; 3. 花放大; 4. 果实; 5. 种子放大。
6. 小果博落回 *M. microcarpa* (Maxim.) Fedde 果实。(何顺清、邹贤桂绘)



图版167 1—3. 花菱草 *Eschscholtzia californica* Cham. 1. 花枝; 2. 花蕾; 3. 花。4—5. 血水草 *Eomecon chionantha* Hance. 4. 植株; 5. 花放大。(邹贤桂绘)

黄色至橙黄色，直径4—6cm；花瓣扇形，长2.5—3cm；雄蕊长1.5cm，花药线形，远长于花丝；子房狭长，花柱短，柱头4，钻形，不等长。蒴果狭长圆柱形，长3—7cm。花期5—8月，果期7—9月。桂林、南宁等市有栽培。甘肃、陕西、云南、江苏等省均有引种；原产北美洲西部。花大而美丽，为庭园观赏植物。

3. 血水草属 *Eomecon* Hance

多年生草本，含黄红色汁液；根茎匍匐状。叶全部基生，心形，具长柄。花在花萼先端排列成聚伞花序；萼片2，膜质，联合成一船形佛稻苞，早落；花瓣4，覆瓦状排列；雄蕊多数，花丝线形，花药长圆形，2室，纵裂。子房1室，由2心皮组成；花柱伸长，柱头2裂。1种，产我国中部、南部及秦岭地区。

1. 血水草(中国种子植物科属辞典) 雪花罂粟 兜蓬茶 斗蓬草(资源) 马蹄草(临桂) 图版167: 4—5

Eomecon chionantha Hance in Journ. Bot. 22: 346. 1884; 中国高等植物图鉴2: 1, 图1731. 1972.

本种高20—50cm，全体无毛。叶卵状心形，长4—20cm，宽3.5—16cm，先端钝尖，基部深心形，基出脉5—7条，边缘通常有波状钝齿10—16枚，腹面绿色，背面粉绿色，网脉明显，略带红色。花萼长15—40cm，有花3—8朵；苞片卵状披针形，长3—10mm；花梗长2—6cm；萼片长5—15mm，早落；花瓣白色，倒卵形，长1—2cm；花药黄色；子房狭卵形，长5—10mm。蒴果长约2cm。花期3—5月，果期5—7月。产临桂、灵川、龙胜、资源、全州、永福等县；生于海拔300—1500m山谷湿地或路旁沟边草地。分布于湖南、湖北、江西、福建、广东、云南、贵州、陕西及甘肃等省。全草有毒。入药，有清热解毒之效；研粉调菜油外用，治小儿疮癣及胎毒等症。

4. 蓟罂粟属 *Argemone* Linn.

一年生、二年生或稀多年生粗壮有刺草本，具黄色苦味汁液；茎多为直立。叶羽状分裂，裂片具波状齿，齿端有尖刺。花单生于枝端或数朵组成聚伞花序。萼片2—3，顶端具角状附属体，早落；花瓣2—6，二轮，颜色种种；雄蕊多数，花药2裂，线形；子房卵形或近椭圆形；心皮4—6，连合；胚珠多数；柱头放射形。蒴果有刺，先端3—6瓣裂；种子多数，球形，具网纹。约9种，主产美洲；我国有1种，在广东、云南逸为野生，在广西和华南其余各省有栽培。

1. 蓟罂粟

Argemone mexicana Linn. Sp. Pl. 508. 1753; 李淑玉、丘华兴于陈焕镛等，海南植物志1: 342. 1964; 中国高等植物图鉴2: 8, 图1746. 1972.

一年生草本，高可达1m；茎具散生针刺。茎下部的叶常密集成莲座状，倒卵形或倒卵状披针形，长5—20cm，宽3—8cm，两面无毛，沿脉有刺，茎中、上部的叶，形状与茎下部的叶相似，半抱茎，较小。花黄色，组成顶生花序；萼片2，散生有少数针状刺；花瓣6，

宽倒卵形，长1.7—3 cm；子房长8—10 mm，有刺毛。蒴果卵状长圆形，长2.5—4 cm。花期3—9月。桂林雁山有栽培。我国云南、广东及海南有栽培或逸为野生；原产墨西哥等地。汁液含生物碱，种子含油30%左右。可作庭园观赏植物。

5. 罂粟属 *Papaver* Linn.

一年生、二年生或多年生草本。茎直立，含白色乳汁，常有恶臭味。叶基生兼茎生，边缘具各种缺刻、锯齿或圆齿，基生叶具柄，茎生叶无柄、抱茎。花美丽，单生于一长梗上，或组成聚伞式总状花序；花芽卵形或球形，下垂；萼片2，稀3枚，开花前脱落；花瓣4，稀5或6，多为红色，稀白色、黄色、橙黄色及淡紫色；雄蕊多数，花丝颜色种种，花药长圆形或球形；子房1室，侧膜胎座4—18个，无花柱，柱头4—18，辐射状。蒴果在辐射状柱头下孔裂或瓣裂，种子细小，多数，具网纹。约100种，主产中欧、南欧及温带亚洲，少数产于美洲；我国有6种，分布于东北至西北或各地栽培；广西栽培2种。

分种检索表

1. 粗壮草本，全体无毛或被微毛；茎单一或少有分枝；叶缘具不整齐的缺刻、粗齿或羽状分裂；花丝白色……1. 罂粟 *P. somniferum* Linn.
 1. 纤细草本，全体被开展的粗毛；茎多分枝；叶全裂或羽状分裂；花丝红色……2. 丽春花 *P. rhoeas* Linn

1. 罂粟(本草纲目) 鸦片 大烟 图版168: 1—2

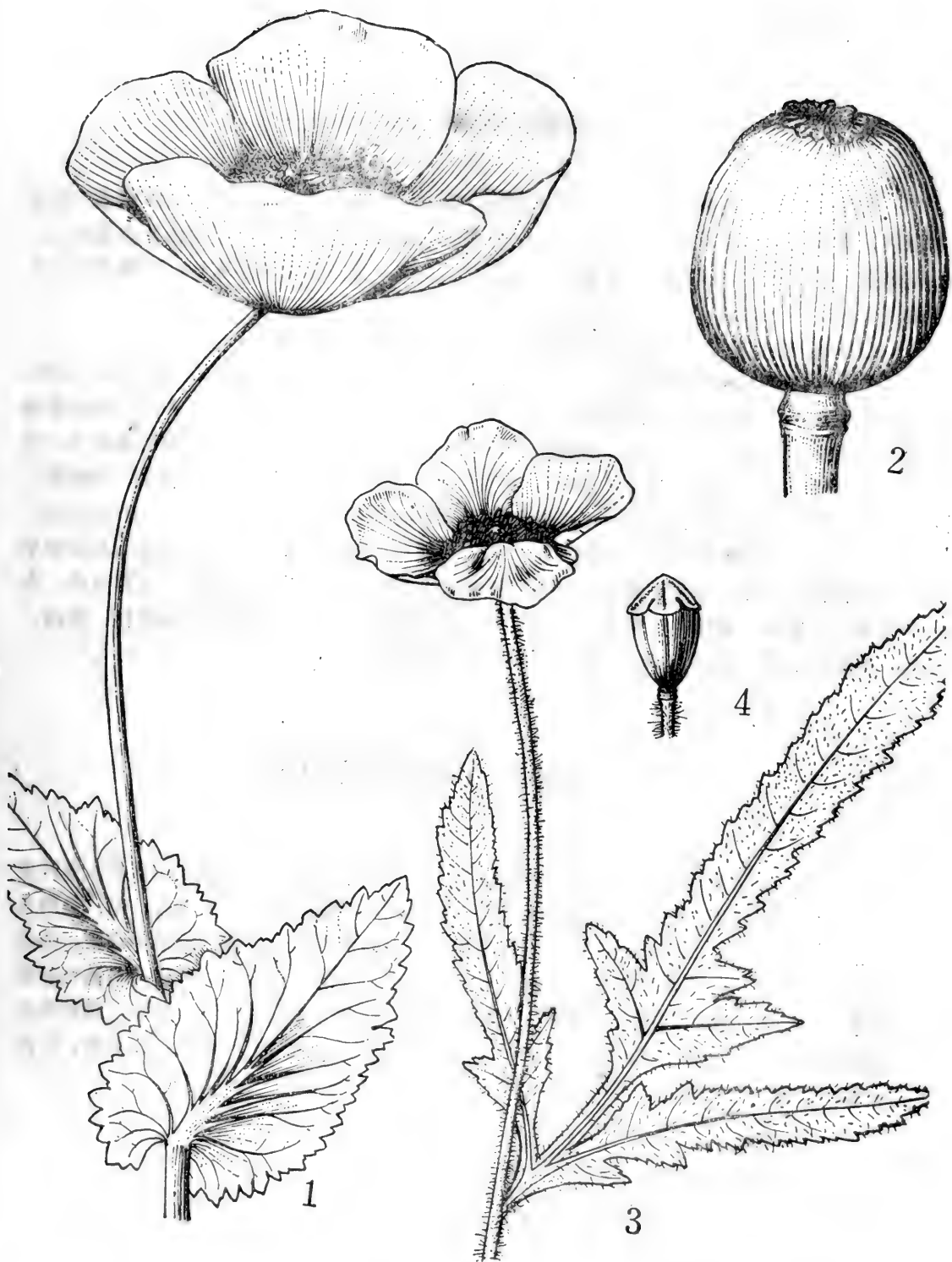
Papaver somniferum Linn. Sp. Pl. 1: 508. 1753; 秦岭植物志1(2): 365. 1974.

一年生或二年生草本。茎直立，不分枝，高30—100 cm，有白粉。叶卵状心形，长5—20 cm，宽2—6 cm，先端渐尖或钝，基部心形，两面无毛，具白粉。花单生于茎顶，直径6—10 cm，花梗长10—25 cm，无毛或被微毛；花萼卵形，长1.5 cm，边缘膜质；花瓣4，有时重瓣，近圆形或近扇形，长4—6 cm，宽3—10 cm，边缘全缘、波状或分裂，红色、白色或紫色；花丝长1 cm，花药长圆形，黄色；子房球形，直径1—2 cm。蒴果球形至长圆状椭圆形，长4—6 cm，直径4—5 cm，顶端宿存有辐射状柱头。花期3—6月，果期5—6月。桂林、南宁、龙州等地有栽培。原产南欧。花大美丽，作庭园观赏植物；果实的乳汁含植物碱，有毒，干燥后即成鸦片，有麻醉止痛、催眠镇静、止泻止咳作用，可治各种痛症、咳嗽、腹泻；果壳也有止泻等功效；种子榨油可供食用。

2. 丽春花 虞美人(广群芳谱) 赛牡丹 图版168: 3—4

Papaver rhoeas Linn. Sp. Pl. 1: 507. 1753; 中国高等植物图鉴2: 7, 图1744. 1972.

一年生草本，高30—90 cm。主要特征为茎直立，多分枝，细弱，有伸展的刚毛；叶宽卵形至披针形，羽状分裂，长1—15 cm，宽2—6 cm，裂片披针形或线状披针形，边缘具粗锯齿，两面被粗毛。花单生，花梗长12—25 cm，被开展的刚毛；萼片椭圆形，长约2 cm，绿色；花瓣紫红色，基部具紫红色斑点，宽倒卵形至近圆形，长2—3.5 cm；花丝深紫红色，长8 mm。花药黄色；子房倒卵状球形，长约1 cm。蒴果近球形，直径约1.2 cm，光滑。桂林、南宁等地有引种。我国各地庭园常有栽培；原产欧洲。花大色艳，作庭园观赏植物；



图版168 1—2. 罂粟 *Papaver somniferum* Linn. 1. 花枝; 2. 果实。3—4. 丽春花 *P. rhoeas* Linn. 3. 花枝; 4. 果实。
(邹贤桂绘)

花可治咳嗽；果有毒，也具镇痛、止咳之效。

6. 白屈菜属 *Chelidonium* Linn.

一年生、二年生或多年生草本，含黄红色汁液；茎常聚伞状分枝。叶羽状深裂或二回羽状深裂。花组成具柄的伞形花序。萼片2，早落；花瓣4；雄蕊多数；子房由2心皮组成，胚珠多数。蒴果线形，成熟时由基部向上裂开。 5种，分布于欧洲至东亚；我国全产；广西栽培1种。

1. 白屈菜(救荒本草) 山黄连(中国高等植物图鉴) 图版169

Chelidonium majus Linn. Sp. Pl. 1:505. 1753; 中国高等植物图鉴2:3; 图1735. 1972.

多年生草本；主根粗壮，圆锥形；茎高30—80cm，常疏生白色柔毛。叶一至二回奇数羽状深裂，裂片倒卵形，2—3对，边缘有不整齐的缺刻，腹面近无毛，背面疏生短柔毛，有白粉，基生叶长5—16cm，宽3—10cm；茎生叶向上渐小。伞形花序，有花数朵；花梗细，长短不一；萼片椭圆形，长约5mm；花瓣黄色，倒卵形，长约9mm。蒴果长2.5—3.5cm，宽2—3mm。 花期4—5月，果期5—7月。 桂林、南宁等地有栽培。分布于东北和华北等地及江西、江苏、四川、新疆等省(区)；亚洲北部和西部、欧洲也有。 全草入药，含多种有毒的生物碱，有镇痛、消肿、解毒之效，治胃痛及溃疡等症，外用治蛇咬伤、疮疖、疥癣；也可作农药，加热水浸汁，能防治蚜虫、甲虫和地蚤类害虫。

33. 紫堇科 FUMARIACEAE

多年生或一年生草本，稀为攀援草质藤本，常含有色水状液汁。叶根生或茎生，复叶或稀为单叶，常分裂；无托叶。通常具总状花序；花两性，两侧对称；萼片2枚，小，呈鳞片状，早落；花瓣4枚，2轮排列，外轮花瓣1枚或2枚的基部膨大成囊状或延伸成距，内轮2枚花瓣具爪，较小，顶端稍连合；雄蕊6枚，合生成2束；子房上位，1室，有倒生胚珠1至多颗，生于2个侧膜胎座上。果常为蒴果，2瓣裂，稀为小坚果；种子细小，黑色而发亮，有假种皮或种阜。 全球16属，约450种，分布于北温带；我国有6属，200余种；广西现知2属，7种。 大部分供药用。

分属检索表

1. 草本；外轮1花瓣基部呈囊状或距状…………… 1. 紫堇属 *Corydalis* Vent.
 2. 攀援藤本；外轮2花瓣基部囊状…………… 2. 紫金龙属 *Dactylorhiza* Wall.



图版169 白屈菜 *Chelidonium majus* Linn. 花果枝. (邹贤桂绘)

1. 紫堇属 *Corydalis* Vent.

具块茎或无块茎。茎单生或丛生。叶为二回或三回羽状复叶或掌状分裂。总状花序通常顶生，具苞片；雄蕊6枚，合成2束，上面一束雄蕊其花丝具蜜腺插入距内；花柱线形；柱头2裂；胚珠2至多颗。蒴果卵形，长圆形或线形；种子有或无假种皮。全球约有300多种；分布于北温带；我国的西南部和喜马拉雅地区亦是世界的分布中心；我国约200多种；广西现知6种。

分种检索表

1. 花黄色。

2. 根肥大呈不规则圆柱状或圆锥状；茎短；总状花序与叶对生……………1 石生黄堇 *C. saxicola* Bunting
 2. 根具直根或须根；茎伸长而分枝；总状花序顶生。
 3. 花较大，上面花瓣长1.5—2cm；距圆筒形，长5—8mm……………2. 中越黄堇 *C. balansae* Prain
 3. 花较小，上面花瓣长6—9mm；距囊状，长1—2mm……………3. 小花黄堇 *C. racemosa* (Thunb.) Pers.

1. 花紫色或淡紫色。

4. 具短圆柱形或近球形块茎；距末端尖钻形，长1—2cm……………4. 尖距紫堇 *C. sheareri* S. Moore
 4. 具须根或根茎。
 5. 基生叶叶柄柔弱；一至三回羽状复叶；顶生小叶长2—3.5cm，宽1—2.5cm，边缘具圆齿……………5. 籽纹紫堇 *C. esquirolii* Lévl.
 5. 基生叶叶柄粗壮；一至二回三出复叶；顶生小叶长3—7cm，宽3—4cm，边缘具锯齿……………6. 大叶紫堇 *C. temulifolia* Franch.

1. 石生黄堇 岩黄连 图版170: 1—3

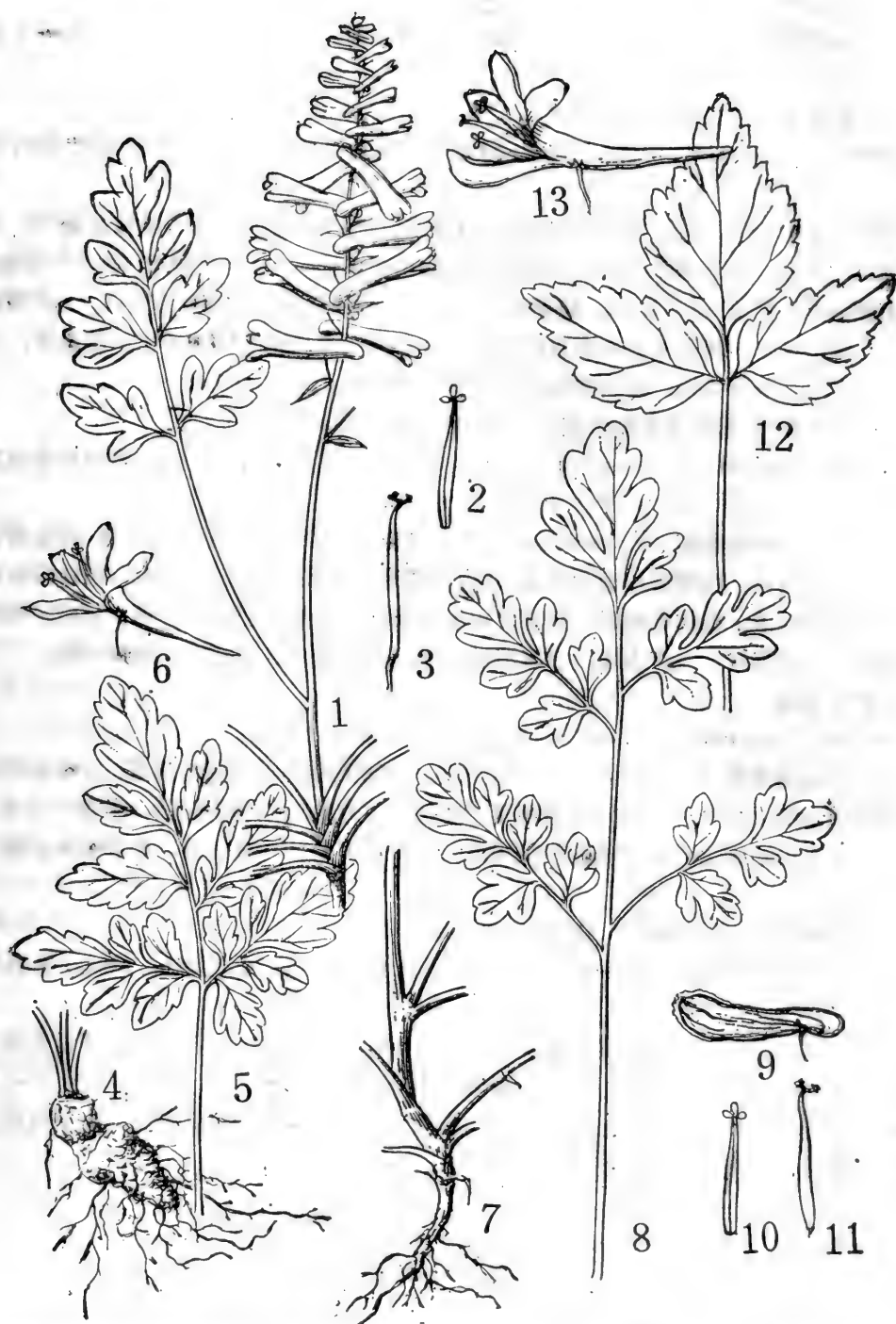
Corydalis saxicola Bunting in *Baileya* 13(4): 172. 1965. — *C. thalictrifolia* auct. non Jameson ex Regel: Franch. in *Journ. Bot. Paris* 8: 291. 1894; Hook. in *Curtis's Bot. Mag.* t. 7830. 128. 1902.

本种特点是植株鲜时具有颗粒状的银白色鳞秕。根膨大呈柱状或圆锥状，肉质，味苦，外皮黄褐色，断面鲜黄色，老时木栓化而具纵皱裂纹；茎短而呈花萼状。总状花序通常与叶对生，长达15cm，花多而紧密，黄色；外侧上花瓣长2—2.5cm(连距)；柱头横弯成叉状。蒴果柱状，稍镰形弯曲，长2—3cm；种子肾状圆形，黑色。多见于桂西及桂西北等地，以东兰、巴马、都安、靖西、德保较多；生于岩石峭壁或高山岩洞。分布于贵州、云南、四川等省。全草清热利湿，治急性黄疸型肝炎、肝区疼痛、腹痛等。

2. 中越黄堇(拟) 图版170: 7—11

Corydalis balansae Prain in *Journ. Asiat. Soc. Bengal* 65(2): 25. 1897; Gagnep. in *Lec. Fl. Gén. Indo-Chine* 1: 163. 1908.

本种具细长直根，全株无毛，叶背具白粉，花着生于总状花序之一侧，均同黄堇(*C. pavidula* Pers.)相似，前人常把本种误定为黄堇；其不同点是本种蒴果柱状线形，近直立；而黄



图版170 1—3.石生黄堇 *Corydalis saxicola* Bunting 1.花枝; 2.雄蕊; 3.雌蕊。4—6.尖距紫堇 *C. sheareri* S. Moore 4.块茎; 5.叶; 6.花。7—11.中越黄堇 *C. balansae* Prain 7.植株下部; 8.叶; 9.花; 10.雄蕊; 11.雌蕊。12—13.大叶紫堇 *C. temulifolia* Franch. 12.叶; 13.花。(廖信佩绘)

莢蒴果成熟后种子间缢缩成串珠状，弯曲，易于区别。产广西各地；多生于旷地、丘陵或山地，石山潮湿处。分布云南；越南北部也有。有小毒，全草拔毒，消肿、治痈疮肿毒、顽癣。

3. 小花黄堇(中国高等植物图鉴)

Corydalis racemosa (Thunb.) Pers. Syn. 2: 270. 1870; 中国高等植物图鉴 2: 20, 图 1770. 1972.

本种全株无毛，具细长直根，茎分枝，花黄色，蒴果柱状线形，均与中越黄堇 (*C. balansae* Prain) 相近似，但本种花较小，外侧上花瓣长 6—9 mm，距呈囊状，长 1—2 mm；而中越黄堇外侧花瓣长 1.5—2 cm，距圆筒形，长 5—8 mm 等特征而极易区别。产资源、桂林等地；多生石处，墙边和山地沟边湿草地。分布珠江流域和长江流域中下游诸省；日本也有。有小毒，全草拔毒；治痈肿疮毒、疥癣、蛇咬伤。

4. 尖距紫堇(中国高等植物图鉴) 护心胆 图版 170: 4—6

Corydalis sheareri S. Moore in Journ. Bot. 13: 225. 1875; 中国高等植物图鉴 2: 25, 图 1780. 1972. — *C. suaveolens* Hance in Journ. Bot. 18: 258. 1880.

本种叶形与籽纹紫堇 (*C. esquirolii* Lévl.) 相似，其不同点在于本种块茎短圆柱形或近球形，表面黑色，味苦麻；苞片边缘有齿，楔状长圆形；距长达 1.6 cm，末端尖钻形等区别。多见于河池、桂林等地区；生于石山沟边或林边阴处。分布于贵州、云南、四川、湖南、湖北、江西等省。有小毒，全草消肿止痛；治胃热痛、蛇咬伤、痈疮肿毒。

5. 籽纹紫堇

Corydalis esquirolii Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10: 349. 1912.

本种与尖距紫堇 (*C. sheareri* S. Moore.) 相近，其相异点是根为须根；茎柔弱不分枝；苞片匙形而全缘；距长达 15 mm，末端圆形等特征。本种为广西新纪录，多见于百色、河池等地区；生于山地路边，岩石缝隙等阴湿地。分布于贵州。有小毒，全草清热止痛，治痈疮肿毒。

6. 大叶紫堇(秦岭植物志) 图版 170: 12—13

Corydalis temulifolia Franch. in Morot. Journ. Bot. Paris. 8: 291. 1894; 秦岭植物志 1(2): 370. 1974.

本种花紫色，距长，与籽纹紫堇 (*C. esquirolii* Lévl.) 相近，其相异点是根茎具残存木质叶柄；基生叶具长柄，一至二回三出复叶；小叶较大，卵形，长 3—7 cm，宽 3—4 cm，先端尖，基部楔形，边缘具锯齿等特征。本种为广西新纪录，仅见德保；生于山谷，石山疏林下阴湿地。分布于四川、湖北、甘肃等省。

2. 紫金龙属 *Dactylicapnos* Wall.

攀援草质藤本。叶二至三回羽状复叶或三出复叶，通常顶生小叶卷须状。花序与叶对生或腋生；花两侧对称；花瓣 4 枚；外侧 2 花瓣基部囊状，顶端通常外弯不作兜状，内轮 2 花瓣顶部稍粘合；胚珠多数。蒴果 2 瓣裂。全球约 8 种，分布于喜马拉雅区至我国云南西南部；我国约有 6 种；广西现知 1 种。

1. 紫金龙(云南) 藤铃儿草

Dactylicapnos scandens (D. Don.) Hutch. in Kew. Bull. 1921: 105. 1921; Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 1(12): 215. 1930; 中国高等植物图鉴 2: 12, 图1753. 1972. — *Diclytra scandens* D. Don Prodr. Fl. Nep. 198 1825. — *Dactylicapnos multiflora* Hu, l. c. 214. 1930.

根木质，圆柱形，粗可达5 cm，干时外皮茶褐色，木栓质。二回三出复叶；小叶卵形或近菱形，长1—2 cm，宽1.2—1.7 cm，花小，淡黄色；总状花序有花8至多朵；苞片细小，边全缘。蒴果扁卵形，长1.5—2 cm，直径达1 cm。仅见于凌云；生于高山阴湿的沟边、沟谷竹林及灌丛中。分布云南。有小毒，根止痛、止血、消炎，治外伤出血、各种疼痛、跌打损伤等。

36. 白花菜科 CAPPARIDACEAE

草本、灌木或乔木，有时为攀援木质藤本。叶互生或稀对生，单叶或掌状复叶；有小托叶2枚，常成刺状，或不具托叶。花通常两性，辐射对称，单生或组成顶生或腋生总状花序、伞房花序或圆锥花序；萼片通常4—8，稀为2，排成二轮或一轮，相等或不相等，分离或基部合生；花瓣4—8，与萼片互生，在芽中的排列为闭合式或开放式，分离，有瓣柄或无瓣柄，稀无花瓣；花托伸长或短，稀具附属物；雄蕊4至多数，花丝分离或基部与雌蕊柄合生而成一长或短的雌雄蕊柄，花药背着，2室，纵裂；子房通常有柄，稀无柄，1—3室，有2个侧膜胎座；稀具中轴胎座；胚珠常多数。果为蒴果或为具坚韧外果皮的浆果；种子常多数，稀1，通常肾形或多角形；种皮平滑或有各种雕刻状花纹，胚乳很少或缺，弯曲。全球约30属，650种，大多分布于热带、亚热带，少数分布温带地区；我国有5属，约42种，产西南至台湾；广西现知有4属17种1亚种。有些种是常用的中药；有的种是良好的蜜源和观赏植物，少数种的种子可以榨油，少数种的浆果可食，有些种嫩叶供做蔬菜或腌食。

分属检索表

1. 草本；果为蒴果，圆柱形，二瓣裂……………1. 白花菜属 *Cleome* Linn.
1. 乔木、灌木或木质藤本；果为浆果，具坚韧的外果皮，不开裂。
 2. 胚珠着生于侧膜胎座上；萼片4；花瓣4；无花柱；单叶或为掌状复叶。
 3. 叶为掌状复叶，具小叶8，常无毛无刺；花瓣有瓣柄……………2. 鱼木属 *Crateva* Linn.
 3. 叶为单叶，常有刺与被毛；花瓣无瓣柄……………3. 槌果藤属 *Capparis* Linn.
 2. 胚珠着生于中轴胎座上；萼片6；花瓣缺；花柱明显……………4. 罗志藤属 *Stixis* Lour.

1. 白花菜属^① *Cleome* Linn.

一年生直立草本，常有特殊臭味；托叶有或无。叶具长柄，互生，单叶或为掌状复叶，花黄色或白色，排成顶生的总状花序或圆锥花序；萼片4，1轮，分离或基部合生，与花瓣

^① 属的异名紫龙须属。

互生；花瓣4，基部通常具瓣柄；雄蕊6至多数，全发育，有时基部与雌蕊柄合生成一雌雄蕊柄；花盘小；子房通常着生于雌蕊柄上，稀无柄，1室；胚珠多数，生于2个侧膜胎座上；花柱短或缺。蒴果圆柱形，2瓣裂，果瓣与胎座分离；种子多数，小，肾状，通常粗糙或有棉毛。全球约150种，分布于热带和亚热带地区；我国约有4种；广西有3种，其中1种为栽培种类，作观赏用。

分种检索表

1. 花瓣白色、淡紫色或玫瑰紫色，具瓣柄，长约5mm；雌雄蕊柄长1—3mm或5—18mm；花柱短或无花柱；果瓣上的脉纹理不清晰，常自基部向顶部裂开。
 2. 苞片单1；花瓣在蕾时期覆盖雄蕊和雌蕊；雌雄蕊柄长1—3mm……………1. 紫龙须 *C. spinosa* Jacq.
 2. 苞片由8小叶组成；花瓣在花蕾时期从来不覆盖雄蕊和雌蕊；雌雄蕊柄长5—18mm……………2. 白花菜 *C. gynandra* Linn.
 1. 花瓣黄色，无瓣柄；花柱细长，长2—6mm；果瓣上的脉纹理很清晰，常自先端向基部裂开，有的侧裂……………3. 毛龙须 *C. viscosa* Linn.

1. 紫龙须(经济植物学手册) 醉蝶花(华北经济植物志要) 图版171: 4—6

Cleome spinosa Jacq. in Enum. Pl. Carb. 26. 1760; 侯宽昭, 广州植物志109. 1956; 中国高等植物图鉴2: 29, 图1787. 1972; 云南植物志2: 73. 1979.

本种主要特点是掌状复叶具小叶5—7，小叶长圆状倒披针形，长4—10cm，宽1—2cm；托叶变成小钩刺；苞片单1。栽培种。我国各地城市有广泛栽培。原产热带美洲，现在全球热带至温带均有栽培。为美丽的盆栽花卉观赏植物，亦为一种优良的蜜源植物。

2. 白花菜(食物本草) 羊角菜 图版171: 1—3

Cleome gynandra Linn. Sp. Pl. 671. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 344, 图174. 1964; 中国高等植物图鉴2: 28, 图1786. 1972; 云南植物志2: 72, 图版22, 图1—2. 1979.

本种与紫龙须(*C. spinosa* Jacq.)接近,其相异点在于小叶倒卵状椭圆形、倒披针形或菱形,长1.5—5cm,宽1—2.5cm;托叶不变成钩刺;苞片为3小叶,花瓣在花蕾时期从不覆盖雄蕊与雌蕊,雌雄蕊柄明显。原产热带美洲;在广西南部有逸为野生的,生于村边、路旁、荒地、田野间,在我国云南、广东、海南、台湾至黄河南北各省区,时有栽培,现在广布于世界热带亚热带。供观赏用;幼嫩部分可供食用或可腌食;全草药用,外用消肿止痛,治痔疮、风湿关节炎;种子有小毒,含脂肪油和芳香油;供药用,有杀头虱、家畜及植物寄生虫之效;种子煎剂内服可驱肠道寄生虫,煎剂外用能治疗创伤脓肿。

3. 毛龙须 臭矢菜(海南植物志) 野油菜 黄花菜(本草纲目)

Cleome viscosa Linn. Sp. Pl. 672. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 344. 1964; 中国高等植物图鉴2: 29, 图1788. 1972; 云南植物志2: 74, 图版22: 3—4. 1979.

本种的花瓣黄色,无瓣柄,单生于茎上部叶腋内;雄蕊多数,16—20枚;雌雄蕊无柄而容易与本属其他种区别。产十万大山、博白、南宁、武鸣、贵县、梧州、钟山、平乐、临桂、大新、宁明、龙州、田阳、百色、北海,常生于旷野地上的野草丛中。分布于云南、广东、海南、台湾;广布于世界热带各地。



图版171 1—3. 白花菜 *Cleome gynandra* Linn. 1. 花果枝; 2. 苞片; 3. 叶。4—6. 紫龙须 *C. spinosa* Jacq. 4. 花枝; 5. 苞片; 6. 果。(辛茂芳绘)

2. 鱼木属 *Crateva* Linn.

乔木或灌木。国产的种全株无毛。叶为掌状复叶，具小叶3片；叶柄长，顶端上面有时有腺体；托叶小，早落。伞房花序或总状花序，顶生或侧生，花大，白色至淡黄色或淡紫色，两性或杂性，具苞片，花托盘状，向内凹；萼片4，近相等；花瓣4，近相等，具瓣柄；雄蕊多数，与雌蕊柄基部合生；子房1室，柱头压扁，无花柱；胚珠多数，生于2个侧膜胎座上，胎座有时伸入腔内约一半之处，但不汇合。果为一肉质的浆果，具柄，结果时花托与雌蕊柄木质化且多增厚；种子多数，藏于果肉内，肾形，压扁，光滑或具瘤状小刺。全球约20种，分布热带与亚热带地区，但不产澳大利亚与新喀里多尼亚，也不产于荒漠地区，在北半球可至日本南部，在南半球达阿根廷南部；我国有2种及2亚种，主产西南至华南与台湾；广西现知有2种及1亚种，

分种检索表

1. 小叶先端急尖，渐尖或长渐尖，干后呈绿褐色；果实未成熟、成熟或干后均为灰褐色，表皮粗糙或有斑点。
 2. 小叶背面有乳头状凸点，侧脉每边10—15条以上；果长圆形或卵圆形，表面在未熟时粗糙而有剥落性的微片，后来近光滑；种子背部有鸡冠状凸起……………1. 刺籽鱼木 *C. nurvala* Buch.-Ham.
 2. 小叶背面无乳头状凸起，侧脉每边5—10条；果球形或近球形，表面粗糙而有淡黄色小斑点；种皮光滑，种子背面无鸡冠状凸起……………2. 树头菜 *C. unilocularis* Buch.-Ham.
1. 小叶先端圆急尖或钝急尖，干后常呈淡红褐色；果实未成熟、成熟或干后均为淡红褐色，表皮光滑，无斑点……………3. 钝叶鱼木 *C. adansonii* DC. subsp. *trifoliata* (Roxb.) Jacobs

1. 刺籽鱼木(海南植物志) 图版172: 1—6

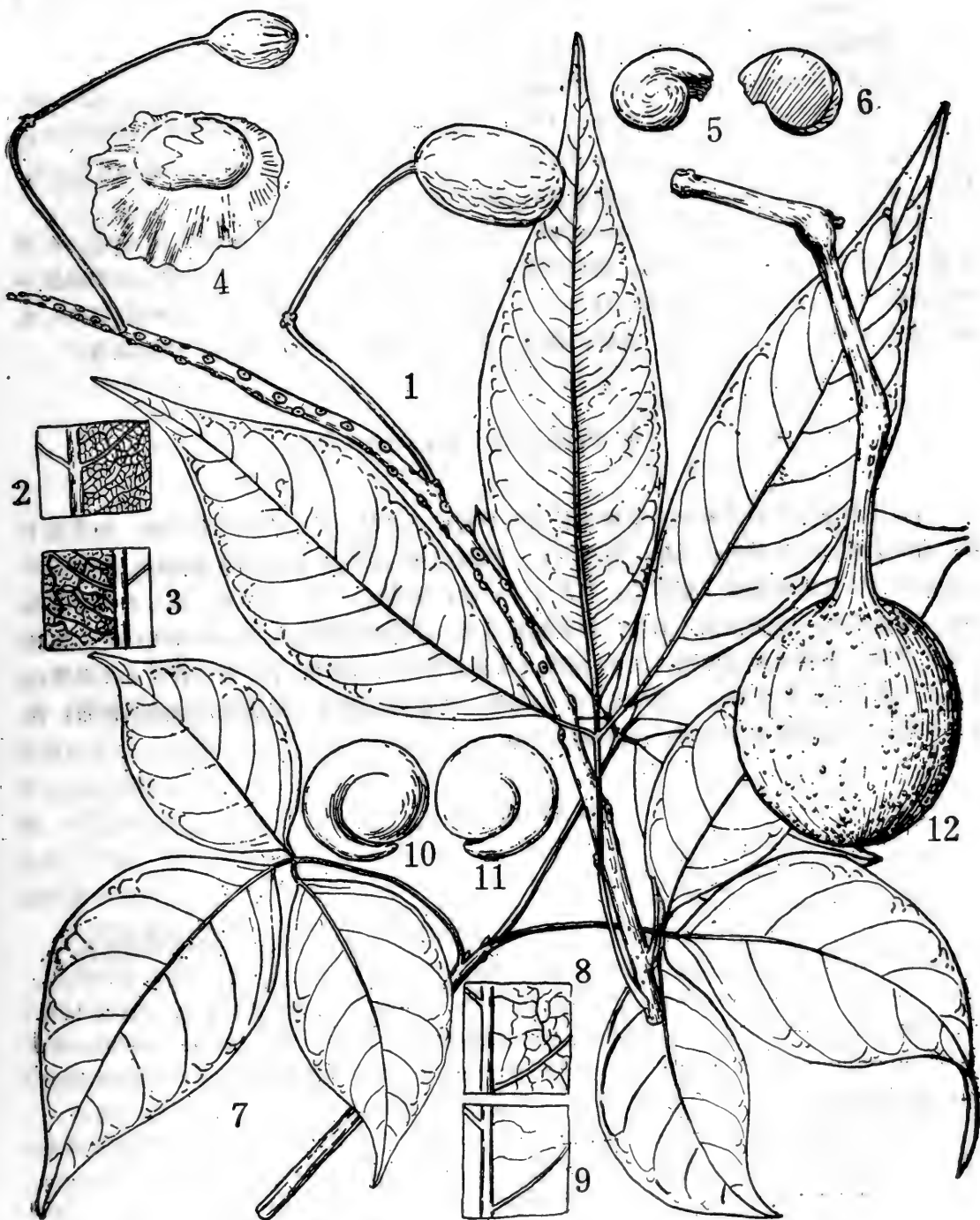
Crateva nurvala Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. 15: 121. 1827; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 345. 1964.

本种与树头菜 (*C. unilocularis* Buch.-Ham.) 相近, 主要相异点在于其小叶长为宽的2—4.5倍, 小叶背面有乳状凸起, 侧脉每边10—15条以上; 果长圆形或卵圆形; 种子背部有鸡冠状凸起。产龙州、那坡、昭平; 常生于沟谷溪边、林中、平地或开旷的地方。分布于云南、广东及海南; 印度经中南半岛至印度尼西亚均有。

2. 树头菜(植物名实图考) 鱼木(植物学大词典误引) 图版172: 7—12

crateva unilocularis Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. 15: 121. 1827; 云南植物志2: 47. 1979. — *C. religiosa* auct. non Forst. f.: Hayata, Icon. Pl. Formos. 1: 57. 1911; Merrin Lingnan Sci. Journ. 5: 87. 1927; Kanehira, Form. Trees, rev. ed. 237, f. 178. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学368. 1937; 侯宽昭, 广州植物志 197. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 236. 1963; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 346. 1964; 中国高等植物图鉴2: 26, 图1781. 1972.

本种为落叶乔木, 无刺; 小叶长约为宽的2.5倍, 背面无乳状凸点; 果表面粗糙而有淡黄色的小斑点, 种子外面光滑, 无斑点。产龙州、武鸣、桂平。分布于云南、广东和海南; 尼泊尔、锡金、印度、缅甸、老挝、越南、柬埔寨均有。其嫩叶盐渍可供食用, 故有“树头菜”之



图版172 1—6. 刺籽鱼木 *Crataeva nurvala* Buch.-Ham. 1. 果枝; 2. 叶腹面放大; 3. 叶背面放大; 4. 种子; 5. 种仁腹面; 6. 种仁背面。7—12. 树头菜 *C. unilocularis* Buch.-Ham. 7. 植枝; 8. 叶背面放大; 9. 叶腹面放大; 10. 种子腹面; 11. 种子背面; 12. 果。 (辛茂芳绘)

名；可作行道树，干供材用，宜供纹盘、乐器、模型及细工之用，但易蛀蚀；叶药用为健胃剂，果含生物碱，有毒，可为胶粘剂；果皮可作染料。

3. 钝叶鱼木(云南植物志) 赤果鱼木(海南植物志)

Crateva adansonii DC. subsp. *trifoliata* (Roxb.) Jacobs in *Blumea* 12(2):199—200. 1964. — *Capparis trifoliata* Roxb. Hort. Beng. 41. 1832. — *Crateva erythrocarpa* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:322. 1908; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2:236. 1935. 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:345. 1964.

本种与我国台湾的鱼木(*C. adansonii* DC. subsp. *formosensis* Jacobs) 很相近, 不同点在于本种的小叶先端钝至圆形, 有时近渐尖; 花枝上的小叶长在8.5cm以内。而鱼木的小叶先端渐尖; 花枝上的小叶长10—11.5cm。产南丹、北海; 生于沙地、石灰岩疏林中, 也见于海边。分布于广东、海南、云南; 越南、老挝、柬埔寨、泰国、缅甸、印度也有。

3. 槌果藤属 *Capparis* Linn.

直立或攀援灌木或小乔木; 幼嫩小枝常被分枝或不分枝的毛, 有托叶状的刺, 刺直或下弯; 有时无刺。叶为单叶, 全缘, 稀戟形, 干后常具特有颜色。花排成伞形花序、总状花序或圆锥花序沿枝上而排成一短纵列; 萼片4, 2轮; 花瓣4, 覆瓦状排列, 常2对而形状不相似, 雄蕊多数, 花药内向, 着生于雌蕊柄的基部; 子房具长柄, 1室, 胎座2—6, 胚珠少数至多数。浆果球形或卵形, 肉质, 成熟时及干后常具有特有颜色; 不开裂; 种子1至多数, 肾形至近多角形; 胚弯曲。全球约250—400种, 主要分布热带与亚热带, 少数至温带; 我国约30种, 分布西南部至台湾; 广西现知11种。

分种检索表

1. 花1至数朵生于叶腋的上方, 排成一短纵列。

2. 小枝基部无钻形苞片状的小鳞片。

3. 萼片长5—6mm或更长; 新生枝被毛, 后变无毛; 花(1)2—5(7)朵排成1列; 叶干后常成黄绿色。

4. 叶常卵形或披针形, 基部圆形或急尖, 从不下延; 小枝有刺; 被毛常为淡褐色或灰色

..... 1. 黔桂槌果藤 *C. bodinieri* Lévl.

4. 叶常椭圆形, 基部楔形或宽楔形, 向下渐狭延成叶柄; 小枝无刺; 被毛呈锈色

..... 2. 纤枝槌果藤 *C. membranifolia* Kurz

3. 萼片长5mm或更短; 新生枝无毛, 花1—3(4)朵排成1列; 叶干后常呈黑色。

5. 叶长3—7cm, 宽1—2(3)cm, 先端渐狭延成长尾状(1)1.5—2.5cm, 无小凸尖头, 基部圆形或急尖, 中脉表面微凹成细沟或与叶面平齐, 侧脉每边4—6条; 果球形, 表面近光滑

..... 3. 尾叶槌果藤 *C. urophylla* F. Chun

5. 叶长9—12cm, 宽3.5—5cm, 先端具骤尖或长渐尖, 长1.8cm, 有小凸尖头, 基部心形, 中脉、侧脉表面明显凹入, 侧脉每边9—11条, 无柄或近无柄; 果近球形, 略偏斜, 表面有粒状小疣体

..... 4. 无柄槌果藤 *C. subsessilis* B. S. Sun

2. 小枝基部有钻形苞片状小鳞片; 花中等大, 萼片长6—10mm, 2—7朵排成1列, 腋上生; 最下1花花梗最短, 长约6mm, 与叶柄之间有1—4束钻形小刺, 雄蕊20—40, 雌蕊柄长2—3.5cm

..... 5. 小刺槌果藤 *C. micracantha* DC.

1. 花单生于叶腋或簇生在短枝上, 组成腋生或顶生的伞形花序, 或数个伞形花序常在枝顶端再组成圆锥花序。
 6. 伞形花序单个腋生或顶生。
 7. 枝弯曲, 小枝被柔毛, 花小, 直径 8—12mm, 6—12朵组成伞形花序; 果小, 直径 6—8mm…………… 6. 曲枝槌果藤 *C. sepiaria* Linn.
 7. 枝不弯曲, 无毛或仅幼枝被微柔毛; 花大, 直径 2cm 以上, 2—5朵组成伞形花序, 果大, 直径 3cm 以上…………… 7. 保亭槌果藤 *C. koi* Merr. et Chun
 6. 由数个伞形花序再组成顶生的圆锥花序。
 8. 果实表面有 4—8 条纵行不规则鸡冠状隆起的肋棱, 顶端有长 5—15mm 的喙, 叶背面密被锈色迟落短柔毛…………… 8. 马槟榔 *C. masaikai* Lévl.
 8. 果实表面平滑, 顶端无喙。
 9. 叶背面密被灰黄色不脱落柔毛…………… 9. 毛叶槌果藤 *C. pubifolia* B. S. Sun.
 9. 叶背无毛或幼时被毛, 后变无毛。
 10. 萼片长 6—9mm, 雌蕊柄长 15mm 或更长; 果直径大于 1.5cm; 花序轴上有刺; 花枝上刺强壮长约 4mm, 外弯…………… 10. 凤山槌果藤 *C. chingiana* B. S. Sun.
 10. 萼片长 4—5mm, 雌蕊柄长 4—12mm; 果直径小于 1.5cm, 花序轴上无刺或刺不明显; 花枝上刺小…………… 11. 广州槌果藤 *C. cantoniensis* Lour.

1. 黔桂槌果藤(广西植物名录) 野香橛花(植物名实图考) 八地枫(玉林) 图版173: 1—5

Capparis bodinieri Lévl. in Fedde Rep. Sp. Nov. 9: 450. 1911; 云南植物志 2: 52, 图版 15: 3—7. 1979.

本种与纤枝槌果藤(*C. membranifolia* Kurz)相近, 不同在于本种为小乔木; 叶为卵形或披针形, 基部圆形或急尖, 而且从不下延, 小枝密被淡褐色或灰色极细不规则星状毛, 刺长 5mm, 强壮外弯。产玉林、隆林、西林; 生于灌木丛中、石灰岩山坡、路旁。分布于云南、四川的西部、贵州的东部; 锡金、不丹、印度东北部、缅甸北部均有。全株药用, 有止血、消炎、收敛之效, 主治各种内外新老痔疮(已有成药), 又治慢性风湿疼痛和跌打损伤, 亦供避孕之用; 叶、花、果还可治毒蛇咬伤。

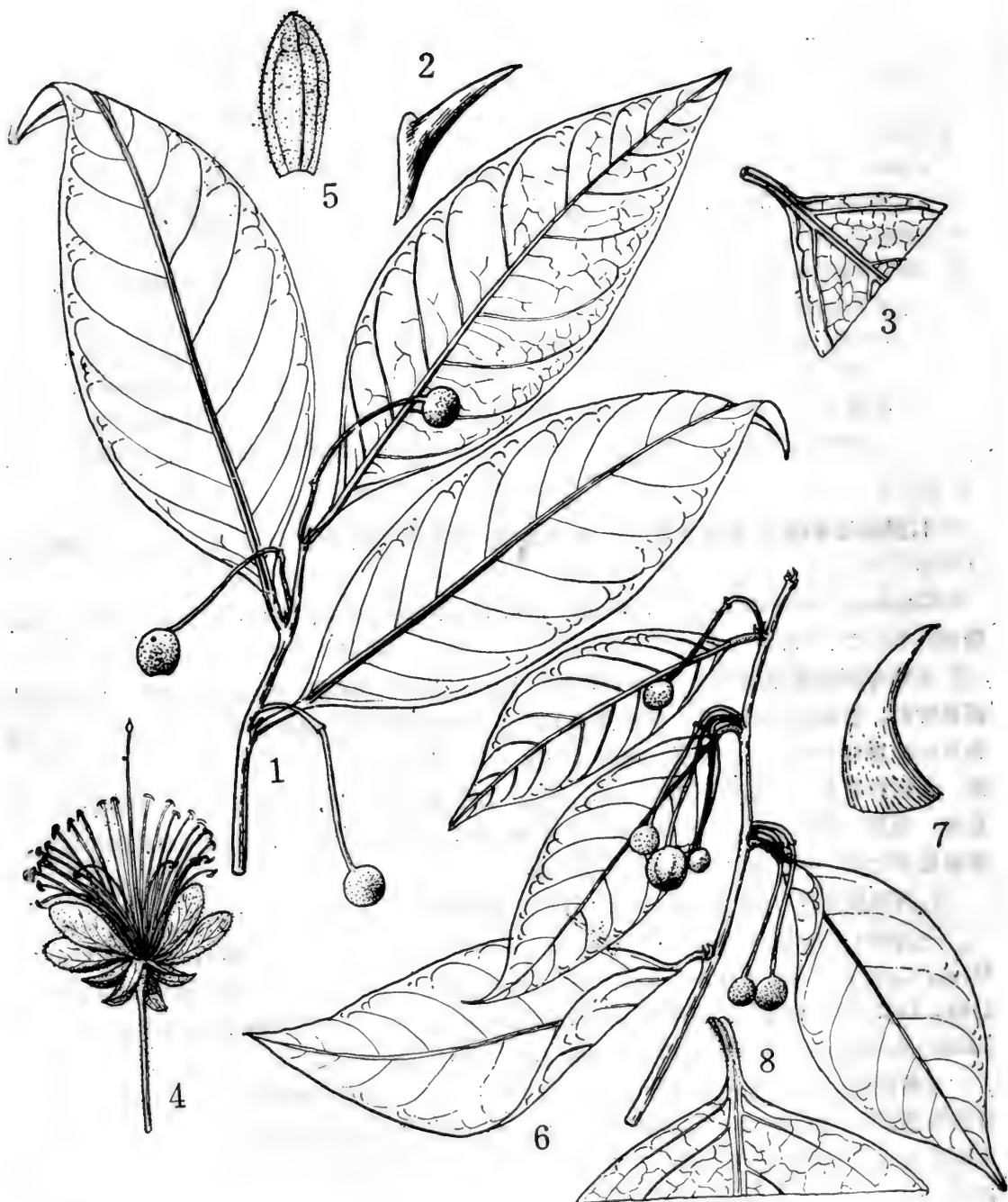
2. 纤枝槌果藤(海南植物志) 雷公桔(广东海南保亭) 图版173: 6—8

Capparis membranifolia Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 43: 11. 1874. — *C. viminea* Hook. f. et Thoms. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 179. 1872; Merr. in Lingnan Sci. Journ 5: 83. 1927; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 350. 1964. — *C. membranacea* auct. non Gardn. et Thoms.: Merr. l. c.; 侯宽昭, l. c. 1: 351. 1964.

与黔桂槌果藤(*C. bodinieri* Lévl.)相近, 不同点在于本种为攀援灌木; 幼叶干时膜质, 叶常为椭圆形, 基部楔形或宽楔形, 向下渐延成叶柄, 新生枝密被锈色短柔毛, 后变无毛, 无刺或有极小的刺, 枝无刺或多外弯的小刺。产桂西、桂西北及桂西南; 生于石灰岩石山灌丛、山谷、溪旁、疏林或山坡路旁。云南东南部、贵州南部、广东东部(封开)及海南有分布; 锡金、不丹、印度东北部、缅甸、泰国、老挝、越南均有。

3. 尾叶槌果藤(广西植物名录) 尾叶马槟榔、尖叶山柑(植物分类学报) 小绿刺(云南植物志) 图版174: 5—7

Capparis urophylla F. Chun in Journ. Arn. Arb. 29: 419. 1948. 云南植物志 2: 54, 图版 15: 8—10. 1979.



图版173 1—5. 黔桂槿果藤 *Capparis bodinieri* Levl. 1. 果枝; 2. 刺的放大形状; 3. 叶; 4. 花; 5. 萼片.
6—8. 纤枝槿果藤 *C. membranifolia* Kurz 6. 果枝; 7. 刺的放大形状; 8. 叶. (辛茂芳绘)

与薄叶山柑 (*C. tenera* Dalz.)近缘, 区别在于本种叶宽1—2(3)cm, 先端渐狭而延伸成长1.5—2.5cm的尾, 中部宽约2mm。中脉表面微凹成细沟或与叶面平齐, 小枝上刺小, 但常无刺而易区别。产横县、扶绥、大瑶山、荔浦、永福、阳朔、临桂、兴安、大苗山、融安、三江; 生于山坡、路旁、溪边、山谷疏林或石山灌丛。云南有分布, 海拔可达1500m; 老挝也有。

4. 无柄槌果藤(广西植物名录) 无柄山柑(植物分类学报)

Capparis subsessilis B. S. Sun于植物分类学报9(2):110. 1964.

与尾叶槌果藤 (*C. urophylla* F. Chun) 相近, 不同在于本种的叶先端骤尖或长渐尖, 尖头长1.8cm, 基部心形, 无柄或近无柄而易于区别。仅产于龙州, 生山谷密林阴处或林石上。

5. 小刺槌果藤(新拟) 小刺山柑(云南植物志) 牛眼睛(海南) 图版174:3—4

Capparis micracantha DC. Prodr. 1:247. 1824; van steenis, Fl. Males. ser. 1, 6(1):, 85. 1960; 云南植物志2:55, 图版18:1—2. 1979.

与海南槌果藤 (*C. haianaensis* Oliv.) 相近, 主要区别是本种花中等大小, 2—7朵排成一短纵列, 腋上生; 萼片长6—15mm; 雄蕊20—40。产合浦; 生于林中或灌丛中。云南金平、蒙自和海南有分布; 缅甸、泰国、老挝、越南、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚及菲律宾均有。

6. 曲枝槌果藤(海南植物志)

Capparis sepiaria Linn. Syst. Nat. ed. 10. 2:1071. 1759; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:83. 1927; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:348. 1964.

与保亭槌果藤 (*C. koi* Merr. et Chun) 相近, 主要区别是本种的枝弯曲, 小枝被柔毛, 花小, 直径8—12mm, 6—12朵组成伞形花序; 果球形, 较小, 直径6—8mm, 干时黑色。产龙州; 常喜攀于树上, 有时生于疏林中阴处。分布海南; 印度、越南、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾等地亦有分布。

7. 保亭槌果藤(广西植物名录) 锡朋槌果藤(海南植物志) 屈头鸡 狷狷橙

Capparis koi Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:28. 1934; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:349. 1964; Li, Woody Fl. Taiwan 2:669. 1976.

与台湾山柑 (*C. formosana* Hemsl.) 相近, 不同在于本种幼枝被毛; 叶纸质, 小, 最长7—8cm; 果直径3—5cm, 果皮厚约3mm, 外面粗糙。产十万大山、北流、陆川、昭平、龙胜; 生于疏林阳处, 常攀生于他树上。海南有分布。

8. 马槟榔(本草纲目) 水槟榔(中国高等植物图鉴) 图版174:1—2

Capparis masaikai Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 59. 1914—1915; 中国高等植物图鉴2:27, 图1783. 1972; 云南植物志2:62; 图版16:3—4. 1979.

与苦子马槟榔 (*C. yunnanensis* Craib et W. W. Smith) 相近, 不同点是本种的果实表面有4—8条纵向鸡冠状肋棱, 成熟及干后呈紫红褐色, 而且被毛呈锈色; 叶干后常呈暗红褐色, 背面密被脱落较晚的短绒毛。产德保、靖西、那坡、凌云、乐业、隆林、凤山、天峨、南丹、都安、龙州、容县、平乐、柳江; 生于土山沟谷、山坡或山坡密林中。贵州南部、云南东部有分布。种子去皮入药, 为“上清丸”的重要药源, 群众常取食浆果, 其性味先腥涩, 后甘甜, 放入口中咀嚼后, 越饮水越甜, 清热解毒, 生津润肺, 治喉炎与醒酒; 又据典籍记载, 还有催产及避孕之功效。



图版174 1—2. 马槟榔 *Capparis masaikai* Lévl. 1. 植枝; 2. 种子。3—4. 小刺槌果藤 *C. micracantha* DC. 3. 植枝; 4. 叶腋内的钻形小刺放大。5—7. 尾叶槌果藤 *C. urophylla* F. Chun 5. 植枝; 6. 果放大; 7. 叶放大。
(辛茂芳绘)

9. 毛叶槌果藤(云南植物志)

Capparis pubifolia B. S. Sun 于云南植物志2:64. 1979.

本种老叶背面密被灰黄色毡状毛,毛被长期宿存,侧脉每边10—12条,由中脉上约成60°角开出,脉间近平行;果近球形,果皮表面平滑,顶端无喙。与**马槟榔**(*C. masaikai* Lévl.)相近,但它与本种的区别是:果实表面有4—8条不规则鸡冠状肋棱;先端有5—15mm的喙。产宁明;生于丘陵或山坡灌丛中。云南东部的富宁有分布,海拔可达850—1000m。

10. 凤山槌果藤(广西植物名录) 子农山柑(植物分类学报) 山水槟榔(德保)

Capparis chingiana B. S. Sun于植物分类学报9(2):115. 1964; 云南植物志2:65, 图版18:4. 1979.

与**苦子马槟榔**(*C. yunnanensis* Craib et W. W. Smith)相近,不同在于本种子房柄长不过1.5cm;叶先端急尖或钝形而常具短尖头;小枝及叶柄常被锈色毛。产靖西、德保、凤山、柳城;生于石灰岩石山灌丛或林中。在德保产区曾有用果实及种子“入药,但有毒,人吃能致死”的记载。又有云南药材公司经验证明,**苦子马槟榔**的种子亦有毒,不能入药,因此,这两种与**马槟榔**必需分开。

11. 广州槌果藤(广州植物志) 图版175:1

Capparis cantoniensis Lour. Fl. Cochinch. 330. 1790; 海南植物志1:349. 1964; 中国高等植物图鉴2:26, 图1782. 1972; 云南植物志2:67. 1979.

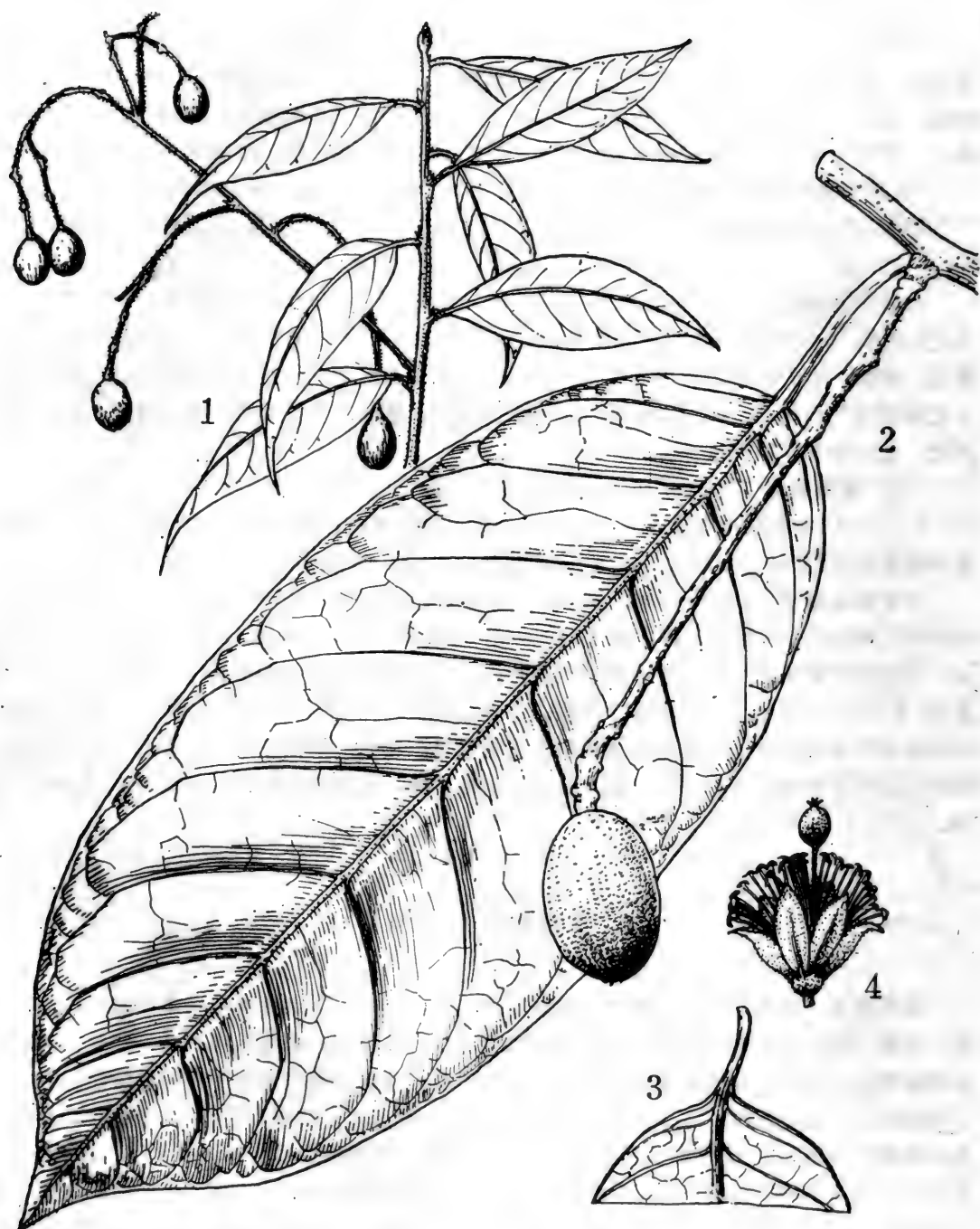
与**东京山柑**(*C. tonkinensis* Gagnep.)相近,不同点是本种的叶先端渐尖;小枝浅灰色;花为顶生的亚伞形的圆锥花序,雄蕊20—45,雌蕊柄长6—8mm。而**东京山柑**的叶不为渐尖;小枝呈暗紫褐色;花呈亚伞形总状花序,有时排成一小型的圆锥花序,雄蕊19—24,雌蕊柄长1—1.5厘米。产梧州、陆川、北流、桂平、平南、大瑶山、临桂、龙胜;生于山沟水旁或平地疏林中,湿润而略荫蔽的环境更常见。锡金、印度东北部经中南半岛至印度尼西亚及菲律宾南部都有。根、藤入药,性味苦、寒,有清热解毒、镇痛和润肺止咳的功效。

4. 罗志藤属 *Stixis* Lour.

木质藤本,稀为灌木,无刺。叶为单叶,互生,全缘,沿中脉常满布小凸点。花小,黄色,多数,排成腋生或顶生的总状花序或圆锥花序;苞片小,脱落;萼片6,二轮,两面均密被暗黄色短绒毛,覆瓦状或镊合状排列;花瓣缺;雄蕊多数;着生于一短的雌雄蕊柄上;子房近球形,具雌蕊柄,3室,中轴胎座,每胎座有胚珠4—10颗;花柱单1或3(4)浅裂,很少深裂达基部呈3(4)全裂。果为核果状,有短柄,内果皮木质,有种子1颗;种子大,直立,埋于果肉中,子叶肉质,不相等,纵折,大的包围着小的。本属为亚洲特有属,属的分布中心是中南半岛。全球约7种,分布于热带亚洲,自锡金至马来西亚;我国有1种,广西亦产。

1. **罗志藤**(中国树木分类学) **六萼藤**(中国高等植物图鉴) **斑果藤**(云南植物志) 图版175:2—4

Stixis suaveolens (Roxb.) Pierre in Bull. Soc. Linn. Paris 1:654. 1887; Merr. in Lingnan Sci Journ. 6:177. 1928; 侯宽昭等于陈焕镛等,海南植物志1:352,图177. 1964; 中



图版175 1. 广州糙果藤 *Capparis cantoniensis* Lour. Fl. 果枝。2—4. 罗志藤 *Stixis suaevolens* (Roxb.)
 Pierre 2. 果枝; 3. 叶背面; 4. 雌花。(辛茂芳绘)

国高等植物图鉴 2: 28, 图1785. 1972; 云南植物志 2: 68. 1979. — *Roydsia suaveolens* Roxb. Pl. Coromandel 3: 87. t. 289. 1795; 陈嵘, 中国树木分类学369. 1937.

本种的叶形及花序变异甚大。叶多为长圆形或长圆状披针形, 长约为宽的2—4倍, 最宽在叶片中部, 有时略上或略下, 长15—28cm, 宽4—10cm。总状花序腋生, 有时分枝或成圆锥花序, 长15—25cm, 初时直立, 后则下垂, 序轴被短柔毛; 雌蕊柄长7—10mm, 子房无毛, 萼片花期时直立开展, 从不反折; 花柱极短或不存在, 柱头3或4。产那坡; 常见于灌丛或疏林中。分布于云南南部、东南部和海南省; 锡金、印度东北部、孟加拉、缅甸、泰国北部、老挝、越南、柬埔寨亦有。花甚芳香, 供栽培观赏, 嫩叶可为茶的代用品; 果可食。

39. 十字花科 CRUCIFERAE

一年生或多年生草本, 液汁常具辛辣气味; 根和茎有时膨大而肥厚。基生叶旋叠状, 茎生叶常互生或有时对生, 全缘或各式羽状分裂, 无托叶。总状花序顶生或腋生。花两性, 整齐; 萼片4, 分离, 外侧2枚有时基部呈囊状; 花瓣4, 基部常成瓣柄状, 分离, 通常具黄、白、淡红和紫色, 花开时呈“十”字形展开, 稀无花瓣; 雄蕊6, 4长2短, 花丝基部具腺体; 子房上位, 1室或被假隔膜分成2至多室, 侧膜胎座, 每室含胚珠1至多颗, 排成1—2列。果实为长角果或短角果, 不裂或2瓣开裂; 种子细小, 无胚乳, 子叶有缘倚、背倚和纵折三种。约375余属, 3200余种, 主产北温带, 尤以地中海地区最多, 我国有96属410余种; 广西7属23种11变种和1变型以上。本科植物经济价值较大, 其中不少种类是重要的油料作物或蔬菜、饲料、绿肥、药材和观赏植物。

分属检索表

1. 果实含海绵质, 成熟时不开裂; 种子间有横隔分开; 植株具圆柱形、椭圆形或卵状球形的肉质直根; 花瓣兼有白色、紫红色和淡紫红色……………1. 萝卜属 *Raphanus* Linn.
1. 果实不含海绵质, 成熟时开裂; 种子间无横隔分开; 植株一般无肉质根(芸苔属的大头菜和芜菁除外); 花瓣白色或黄色, 稀紫红色。
 2. 果实为长角果。
 3. 果实具长喙(宿存花柱); 子叶纵折……………2. 芸苔属 *Brassica* Linn.
 3. 果实具短喙或无喙; 子叶背倚或缘倚。
 4. 花黄色……………3. 蔊菜属 *Rorippa* Scop.
 4. 花白色, 或有时紫红色。
 5. 水生或湿生草本; 茎中下部的节常生有须根; 叶提琴状分裂, 裂片1—4对。……………4. 豆瓣菜属 *Nasturtium* R. Br.
 5. 陆生草本; 茎节不生须根; 叶为不裂的单叶; 或为提琴状、羽状分裂的复叶, 小叶8—9枚或更多……………5. 碎米荠属 *Cardamine* Linn.
 2. 果实为短角果。
 6. 短角果为圆形、长圆形或倒卵形; 子叶背倚, 稀缘倚……………6. 独行菜属 *Lepidium* Linn.
 6. 短角果倒三角形或倒心形; 子叶背倚……………7. 芥属 *Capsella* Medic.

1. 萝卜属 *Raphanus* Linn.

一年生或二年生草本，多分枝，常具肉质直根。叶常提琴状分裂或羽状分裂，亦有不分裂的。花大型，白色、淡紫色或紫红色，排列成分枝的总状花序；萼片直立，侧生萼片的基本部稍呈囊状；花瓣具长瓣柄；雄蕊分离，无附属物；短雄蕊的基本部常有蜜腺。长角果于种子间收缩呈念珠状，海绵质，顶端具长喙。种子球形或近球形。子叶纵折。约10种，分布欧洲至东亚地区；我国有2种；广西栽培有1种，2变种。

1. 萝卜(通称) 莱菔(唐本草) 萝卜(广州) 图版176: 3, 5—8

Raphanus sativus Linn. Sp. Pl. 669. 1753; 中国高等植物图鉴2: 35; 图1799. 1972; 秦岭植物志1(2): 402. 1974.

直根长大，肉质，其形状、大小等常因品种不同而异。其余特征同属。在广西，常见栽培的萝卜品种有马耳早、耙齿萝卜、南畔春、露头青、春不老等。肉质直根为常见蔬菜，煮食或加工成为各种萝卜干、咸萝卜、五香萝卜等；入药有利尿消肿之效，亦治冻疮；种子及叶有化痰、止咳、定喘之效，治腹胀、食积气痛、咳嗽和下痢；种子含油约45%，油供制肥皂或作机械润滑油，也作食用；全株可作饲料，也可切段晒干作凉茶。本种的变种有长羽裂萝卜(var. *longipinnatus* L. H. Bailey, 图版176: 4)和茹菜。茹菜(var. *raphanistroides* (Makino) Makino, 图版176: 1—2)又称满园花或油萝卜，植株较矮小纤弱；叶片较短小，长在20cm以下，侧生裂片只有3—5对，顶生裂片较大，常呈椭圆形，边缘波状；直根呈木质，坚硬而细小，长约10cm，横径2cm，先端渐尖。广西各地，特别是柳州、桂林和河池三地区广泛栽培。我国浙江、福建、江西、湖南、广东、四川和贵州等省也有栽种。种子可榨油，供食用或工业用；全株埋入土中作绿肥，为南方常见的水田绿肥之一；幼株亦作牲畜饲料。

2. 芸苔属 *Brassica* Linn.

一年生、二年生或多年生草本；直根多为木质化，稀为肉质块根。茎直立，分枝，有时膨大，具散生单毛或无毛，有时带白粉。基生叶和茎下部的叶常具柄，多呈提琴状分裂或不裂。茎上部的叶全缘或有缺刻，无柄或有短柄，常抱茎。花黄色或淡黄色，稀白色；萼片直立或展开，二型，有时外侧2片囊状；花瓣具长瓣柄；雄蕊6，四强，分离，基部具蜜腺；柱头头状，稍二浅裂。长角果圆柱形，先端具喙，开裂，果瓣有1—3脉；种子每室1列，球形或卵形，子叶纵折。约40余种，广布东半球温带，多数种类为重要的蔬菜作物；我国约15种，广布全国；广西有9种，7变种，1变型。

分种检索表

1. 叶厚，肉质，蓝绿色，有明显蜡粉；花乳黄色或白色，较大，长1.2—2.5cm，直径约1.5cm，花瓣具狭长的瓣柄。
2. 一年生草本；叶卵形或卵圆形，具长柄，基部有叶耳1对；花白色，稀黄色.....



图版176 1—2. 茹菜 *Raphanus sativus* Linn. var. *raphanistroides*(Makino)Makino. 1. 植株; 2. 果实。
 3, 5—8. 萝卜 *R. sativus* Linn. 3. 叶片; 5, 6. 果实; 7. 花序; 8. 肉质块根。4. 长羽裂萝卜 *R. sativus* Linn.
longipinnatus L. H. Bailey. 叶片。 (何顺清、林文宏绘)

- 1. 芥蓝 *B. alboglabra* L. H. Bailey
2. 二年生或多年生草本；叶圆形、卵状圆形、椭圆形或卵状披针形，无柄或具柄，基部无叶耳，花乳黄色。
3. 具球形或扁球形块茎，并全部露于地面；叶8—20片集生于球茎上部，疏散排列，具柄，边缘深裂或羽状分裂..... 2. 擘蓝 *B. caulorapa* Pasq.
3. 无球形或扁球形块茎；叶多数集生于茎上，密集排列，无柄，边缘波状或全缘。
4. 基生叶排列密集而重叠，无由花轴和花组成的头状体。
5. 心叶包卷成球状、扁球状或锥状体；叶面平滑，边缘波状不皱折；常作蔬菜食用.....
- 3b. 包菜 *B. oleracea* Linn. var. *capitata* Linn.
5. 心叶不包卷成头状体；叶面稍平滑，边缘具多数细锯齿，且皱缩曲折；常作观赏用.....
- 3c. 三色羽衣甘蓝 *B. oleracea* Linn. var. *acephala* DC. f. *tricolor* Hort.
4. 基生叶聚生，排列疏散；具由花轴和花组成的乳白色头状体.....
- 3d. 花菜 *B. oleracea* Linn. var. *botrytis* Linn.
11. 叶薄纸质，绿色或紫红色，无明显蜡粉；花瓣黄色，较小，长和直径均在1cm左右，花瓣具短柄。
6. 基生叶提琴状分裂，或至少基部分裂，边缘具牙齿或重锯齿，稀波状；茎生叶具柄，基部不抱茎；果实呈念珠状；种子表面有小窝穴；植株常具辛辣气味。
7. 植株粗壮，具粗毛或无毛；叶较大，纸质，长10cm以上；长角果长3.5—7cm。
8. 基生叶边缘无尖锐的重锯齿；植株基部无丛生分枝。
9. 直根或茎不呈膨大的肉质块根或块茎状。.....
- 4a. 芥菜 *B. juncea* (L.) Czern. et Coss. var. *juncea*
9. 直根或茎呈膨大的肉质块根或块茎状。
10. 直根膨大呈椭圆形、纺锤形或长圆形，部分露出地面；叶柄基部不膨大，无瘤状突起物.....
- 4b. 大头菜 *B. juncea* (L.) Czern. et Coss. var. *megarrhiza* Tsen et Lee
10. 茎膨大呈卵状球形或椭圆形，全部露出地面；叶柄基部膨大而肉质，有瘤状突起物1—6个.....
- 4c. 榨菜 *B. juncea* (L.) Czern. et Coss. var. *tumida* Tsen et Lee
8. 基生叶边缘具尖锐的重锯齿和缺刻；植株基部丛生分枝.....
- 4d. 雪里蕻 *B. juncea* (L.) Czern. et Coss. var. *multiceps* Tsen et Lee
7. 植株较纤弱，无毛或基部有疏刺毛；叶小，膜质，长10cm以下；角果长3—4cm.....
- 5. 全叶芥 *B. integrifolia* (West) O. E. Schulz
6. 基生叶不分裂或有时提琴状分裂，边缘全缘或波状；茎生叶无柄，抱茎（高脚白菜除外）；果实不呈念珠状；种子表面无明显小窝穴；植株无辛辣气味。
11. 具肉质，膨大成球形、扁球形或长圆形的块根..... 6. 芜菁 *B. rapa* Linn.
11. 无肉质、膨大的块根。
12. 植株高大；叶片密集，球叶包卷成长圆柱状体，白色或黄白色；基生叶的叶柄扁而宽，横径6—8cm，两边具翅状下延之叶片.....
- 7. 大白菜 *B. pekinensis* (Lour.) Rupr.
12. 植株较小；叶片密集或疏散，不包卷；叶柄稍扁平或近圆形，上面常有凹槽，两边无翅状下延之叶片。
13. 叶不作提琴状分裂，两面无毛，边缘全缘或浅波状。
14. 茎生叶无柄，抱茎..... 8. 青菜 *B. chinensis* Linn.
14. 茎生叶具长柄，不抱茎..... 9. 菜心 *B. parachinensis* H. L. Bailey
13. 叶作提琴状分裂，两面被稀疏的腺毛或无毛，边缘波状。
15. 植株全体绿色；茎下部的叶基部无柄，心形，抱茎；菜苔不供蔬食，种子用于榨油。
16. 植株较细瘦；叶较小；果长4cm以下.....
- 10a. 芸苔 *B. campestris* Linn. var. *campestris*

16. 植株较粗壮, 叶较大; 果长4—8cm……………
 …………… 10b. 油菜 *B. campestris* Linn. var. *oleifera* DC.
 15. 植株全体紫红色; 茎下部的叶基部楔形, 具长柄, 不抱茎; 菜苔供蔬食, 种子不用于榨油……
 …………… 10c. 紫菜苔 *B. campestris* Linn. var. *purpurea* H. L. Bailey

1. 芥蓝 芥兰(岭南杂记) 芥蓝花 图版177:7—13

Brassica alboglabra H. L. Bailey in *Gentes Herb.* 1:79. f.29. 1922; 胡先骕, 经济植物手册, 上册 445.1955; 侯宽昭, 广州植物志 112, 图43. 1956.

一年生草本, 高40—100cm, 全体无毛, 粉绿色或蓝绿色。幼时极似包菜 (*Br. oleracea* (L.) var. *capitata* Linn.), 但长大后叶不卷心, 具长柄, 花白色(稀有黄色的), 而明显与包菜不同。原产我国南部, 广西各地有栽培, 以柳州、宜山等地最多。广东、福建、四川、上海、北京及台湾均有种植。苔茎及嫩叶为秋、冬、春三季蔬菜之一, 质脆味美。广西常见品种除小叶芥蓝(产桂林、柳州地区)和梧州早芥蓝(产梧州市郊)外, 还有: (1)大叶芥蓝, 以桂林、柳州两地区较多。(2)荷塘芥蓝, 由广东新会荷塘引进; 广西南宁、桂林有少数栽培。(3)黄花芥蓝, 桂林市及市郊有少数栽培。

2. 擘蓝(农政全书) 芥兰头(广州) 球茎甘蓝 图版177:1—6

Brassica caulorapa (DC.) Pasq. *Catal. Ort. Bot. Nap.* 17. 1867. H. L. Bailey in *Gentes Herb.* 1:79. f.27. 1922; 中国高等植物图鉴2:30, 图1790. 1972.

本种最大特征是具有膨大成球形或扁球形的肉质块茎, 块茎的直径5—25cm。原产欧洲, 广西各地广泛栽培。我国各地多有引种。块茎、幼苗和幼叶作蔬食; 种子也可榨油供食用; 茎、叶和种子入药, 消食积, 治十二指肠溃疡。广西常见栽培品种主要有大叶芥蓝头和小叶芥蓝头等。

3. 甘蓝

Brassica oleracea Linn. *Sp. Pl.* 667. 1753.

3a. 甘蓝(原变种)

Brassica oleracea Linn var. *oleracea*

原产地中海区域; 中国有栽培, 广西不产。

3b. 包菜(广州) 莲花白 结球甘蓝 包心菜 椰菜(广东) 卷心菜(中国高等植物图鉴) 图版178:1—2

Brassica oleracea Linn. var. *capitata* Linn. *Sp. Pl.* 2: 667. 1753; 中国高等植物图鉴2:30, 图1789. 1972.

本变种与原变种的区别在于基生叶重叠, 心叶包卷成头状。广西各地广泛栽培。我国南北各省(区)广为引种; 原产欧洲。叶球供蔬食, 为我国重要蔬菜之一, 品质好, 产量高, 耐贮运, 富含维生素C及矿物质盐类; 叶汁可治胃溃疡。广西常见栽培品种有: (1)日本黄苗: 由日本引进; 区内各地有栽培, 以柳州地区较多。(2)宜山大平头: 植株较矮; 外叶较少, 单株重约1.5kg, 亩产达1500—2000kg。柳州及宜山等地栽培较多。(3)牛心包: 外叶较多, 单个重约1kg。桂林市郊有栽培。(4)南宁大平头: 植株高大, 外叶多; 叶球大, 单个重3.5—5kg。耐热, 耐水, 耐肥, 抗病力强。由广西农业技术学校育成; 南宁一带有栽培。(5)青岛包菜: 植株高约30cm。单个重约1.5kg。由山东青岛引进; 玉林地区广泛栽培。质软味甜而清脆。此外, 早熟型的华东早圆头、上海小鸡心; 中熟型的华东中圆头、金山黄叶和晚熟



图版177 1—6. 擘蓝 *Brassica caulorapa* Pasq. 1. 根及基生叶; 2. 花; 3. 雄蕊; 4. 雌蕊; 5. 萼片; 6. 茎上部叶。
 7—13. 芥蓝 *B. alboglabra* H. L. Bailey 7. 叶片; 8. 花枝; 9. 花瓣放大; 10. 雌蕊放大; 11. 雄蕊放大; 12. 萼片放大;
 13. 去花瓣后示雄蕊排列及放大。 (林文宏绘)

型的四川大平头、华东大平头等品种，在广西区内也有栽培。

3c. 羽衣甘蓝

Brassica oleracea Linn. var. *acephala* DC. Syst. Nat. 2: 583. 1821.

3c₁. 羽衣甘蓝(原变型)

Brassica oleracea Linn. var. *acephala* DC. f. *acephala*.

原产地中海一带；广西不产。

3c₂. 三色羽衣甘蓝(新拟) (变型) 图版178: 4

Brassica oleracea Linn. var. *acephala* DC. f. *tricolor* Hort.; 北京植物志, 上册, 288. 1984.

本变型极似**包菜** (*Br. oleracea* Linn. var. *capitata* Linn.), 但叶片蓝色, 边缘明显皱摺, 具多数锯齿或波状; 花黄绿色、黄色或紫红色。桂林、南宁等市有少数栽培。为一美丽的庭园观赏花卉。

3d. 花菜(通称) 花椰菜(广州) 菜花 图版178: 3

Brassica oleracea Linn. var. *botrytis* Linn. Sp. Pl. 2: 667, 1753; 侯宽昭, 广州植物志 112. 1956.

二年生草本, 茎粗壮。本变种不同于**包菜** (*Br. oleracea* Linn. var. *capitata* Linn.), 在于本变种的基生叶和茎下部的叶长圆形, 开展, 不卷心, 全缘或具锯齿; 叶柄长而具翅; 花轴、花梗和不育花密集组成乳白色的头状体, 直径5—25cm。广西各地有栽培, 尤以各市区较普遍。我国各省(区), 尤其北京、上海、广州等城市栽培更多; 原产欧洲。花球肥嫩, 质脆, 味美, 为我国优质蔬菜之一。广西常见栽培品种主要有60天花菜、80天花菜、尖叶花菜和大叶花菜等, 亩产均在1500—2500kg。

4. 芥菜 芥(名医别录)

Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. in Czern. conspect. Fl. Chark. 8. 1859; —*Sinapis juncea* Linn. Sp. Pl. 2: 668. 1753.

4a. 芥菜(原变种) 图版179: 4—10

Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. var. *juncea*

一年生或二年生草本, 具辛辣气味, 植株绿色, 无毛或下部有糙硬毛。原产亚洲。广西和我国其他省(区)均广泛栽培。为我国重要蔬菜之一。叶和菜苔供煮食, 或加工成咸菜、菜干、咸酸菜、梅菜等; 种子含油(约30%)和芥子素, 供榨油或磨成芥辣粉, 作调味用; 种子和全草入药, 能止咳化痰、消肿止痛, 治胃寒吐食、咳嗽、风火牙痛等症。广西常见的栽培品种有: (1)**包心肉芥菜**: 叶柄肥厚, 短而宽; 成长植株内叶常包卷成叶球, 单株重1.5—2kg, 最大可达5kg。由广东潮州引进; 广西各地广泛栽培。(2)**桃榔芥菜**: 植株高50cm。基生叶大, 长圆状倒卵形, 长60cm, 宽20cm, 不甚开展, 边缘缺刻状, 以基部缺刻较深; 亩产达2500—4000kg。广西品种, 以南宁、柳州和玉林栽培较多。(3)**南风芥菜**: 植株高30cm, 略展开。基生叶倒卵状椭圆形, 长30cm, 宽15cm, 边缘具浅锯齿; 叶柄扁而窄, 宽2.5cm。叶和苔质嫩, 苦味少, 单株重250g。南宁、玉林两地区有栽培。(4)**大叶芥菜**: 植株高90cm。基生叶开展, 长倒卵形, 长60cm, 宽25cm, 叶面皱摺, 边缘具锯齿; 叶柄扁而阔, 青白色, 单株重2.5—5kg。广西的品种, 全区各地栽培, 以桂林较普遍。(5)**枇杷叶芥菜**: 叶形似枇杷叶, 长倒卵状, 青绿色; 叶柄扁宽, 有边, 下延至叶基; 亩产2000—3500kg。由广东引进; 南宁、梧州、玉林、柳州等地有栽培。



图版178 1—2.包菜 *Brassica oleracea* Linn. var. *capitata* Linn. 1.植株; 2.花序. 3.花菜 *B. oleracea* Linn. var. *botrytis* Linn. 花序与茎上部叶片. 4.三色羽衣甘蓝 *B. oleracea* Linn. var. *acephala* DC. f. *tricolor* Hort. 叶片, 示边缘之皱摺状. (邹贤桂绘)



图版179 1—3. 大头菜 *Brassica juncea* (L.) Czern. et Coss. var. *megarrhiza* Tsen et Lee 1. 植株; 2. 块根;
3. 花序。4—10. 芥菜 *B. juncea* (L.) Czern. et Coss. 4. 叶片; 5. 花序一部分; 6. 花的放大; 7. 花瓣; 8. 9. 雄蕊。
10. 雌蕊。 (林文宏绘)

4b. 大头菜 根用芥菜 冲菜(广州) 图版179: 1—3

Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. var. *megarrhiza* Tsen et Lee in Hortus Sin. Bull 2: 21. 1942.

二年生草本, 高50—110cm, 被粉霜。本变种形似芥菜 (*B. juncea* (L.) Czern. et Coss.) 但不同处在于具明显膨大的肉质块根。块根呈纺锤形、长圆形或卵球形, 肉黄白色或黄色, 具辛辣气味; 块根的上部常露于地面。广西各地普遍栽培。我国各省区均广泛种植。块根常供腌渍成咸头菜, 味香质脆, 耐贮运, 可全年供应市场; 叶可煮食或腌咸菜。广西主要栽培品种还有裂叶大头菜和圆叶大头菜, 前者如桂林地区的花叶大头菜, 特征是叶羽状分裂, 裂片条形, 块根常呈纺锤形; 后者如区内各地的圆叶大头菜, 特征是叶不呈羽裂状, 块根常呈球形。

4c. 榨菜 茎用芥菜 图版180: 2—3

Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. var. *tumida* Tsen et Lee in Hortus Sin. Bull 2: 23. 1942.

本变种似芥菜 (*B. juncea* (L.) Czern. et Coss.), 但茎部膨大成肉质块茎状, 卵圆形至椭圆形, 直径5—10cm; 基生叶倒卵状椭圆形, 长50—90cm, 宽30—40cm; 叶柄基部具瘤状膨大的突起物1—3(6)个。广西各地有少量栽培, 在白露前播种的品种, 统称早熟榨菜; 在秋分后播种的品种, 统称晚熟榨菜。四川、云南、贵州、广东、江苏、浙江等省有栽培, 以四川种植的面积、产量、品种和质量最称著。肉质块茎肥嫩质脆而味美, 腌渍成榨菜供食用或外销; 嫩叶也供蔬食; 老叶及茎皮作饲料。

4d. 雪里蕻 图版180: 1

Brassica juncea (L.) Czern. et Coss. var. *multiceps* Tsen et Lee in Hortus Sin Bull. 2: 20. 1942.

主要特征是植株基部分枝成丛; 基生叶倒披针形或长椭圆形, 中部以上较宽, 基部渐下延呈狭翼状, 边缘有不整齐的缺刻及重锯齿。桂林及其市郊有少量栽培。用途同芥菜。

5. 全叶芥(海南植物志) 图版181: 6—7

Brassica integrifolia (West) O. E. Schulz ex Urb. in Urb. Symb. Antill. 3: 509. 1903; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 354. 1964. —*Sinapis integrifolia* West, St. Bidr. Croix 296. 1793.

一年生草本, 高30—150cm。与芥菜 (*B. juncea* (L.) Czern. et Coss.) 近似, 但植株具疏刺毛, 较纤弱; 叶小, 膜质, 不分裂或基部有2—5个小裂片; 基生叶长5—10cm, 倒卵形或长圆状卵形, 边缘具不整齐锯齿; 茎生叶阔线形, 往上变小, 不抱茎。长角果较短, 长3—4cm, 具5—7mm的喙; 种子宽约1mm。在广西仅见于隆林县; 生于海拔约900m山谷路边向阳处。海南有记录; 分布于南温带地区。

6. 芜菁(名医别录) 蔓菁(唐本草) 图版181: 1—5

Brassica rapa Linn. Sp. Pl. 2: 666. 1753; 侯宽昭, 广州植物志 113. 1956.

二年生草本, 高达1m以上。本种最主要特征是块根肉质膨大成球形、扁球形或长圆形, 上端具盘状扩大的短茎冠, 并由此长出茎和叶, 横断面白色或黄色, 无辛辣气味。伞房状总花序生于枝顶; 花瓣黄色, 长约1cm。长角果长6—8cm, 具短喙; 种子球形, 红褐色。

南宁等地有少数栽培。我国各省(区)均有少量栽培。块根肉质细嫩, 耐贮运, 供炒食或腌渍成酸菜、咸菜。



图版180 1. 雪里蕪 *Brassica juncea* (L.) Czern. et Coss. var. *multiceps* Tsen et Lee 植株。2—3. 榨菜 *B. juncea* (L.) Czern. et Coss. var. *tumida* Tsen et Lee 2. 叶片; 3. 肉质块茎。 (林文宏绘)



图版181 1—5. 芜菁 *Brassica rapa* Linn. 1. 肉质块根; 2. 基生叶; 3. 花枝; 4. 花瓣; 5. 雄蕊和雌蕊。6—7. 全叶芥 *B. integrifolia* (West) O. E. Schulz ex Urb. 6. 植株; 7. 花。 (林文宏绘)

7. 大白菜(本草纲目) 黄芽白 京白菜 菘 结球白菜 图版182: 8—15

Brassica penkinensis (Lour.) Rupr. Fl. Ingr. 1: 96. 1860; 中国高等植物图鉴 2: 33, 图1795. 1972; 侯宽昭, 广州植物志113. 1956.

二年生草本。最大的特点是内部的叶黄白色, 重叠包卷成圆柱状体。花黄色, 长9mm。长角果长3—5cm, 稍粗, 宽4—5mm, 喙长6—10mm。种子球形, 棕褐色。花期春季。

广西和我国其他省(区)普遍栽培。原产我国北方。叶球及散叶为重要蔬菜, 供生食、熟食或腌渍咸菜和酸菜, 质柔味鲜, 耐贮运。区内常见栽培品种有: (1)大青口: 植株高55cm。叶球倒卵形, 上部稍大, 长40cm, 球叶黄绿色, 去外叶后重1.5—2kg, 品质好, 抗病力强。由北京引进; 桂林、柳州栽培较多。(2)胶州大白菜: 叶浓绿色, 叶球高40cm, 直径33cm, 上大下小, 外面黄绿色, 里面白色, 味甚鲜美, 单球重2.5—3kg。原产山东胶州; 南宁、桂林有栽培。(3)天津青麻叶: 植株高70cm。叶球圆筒形, 上部稍尖, 横径15cm, 重2.5—3.5kg。由天津引进; 广西区内各地有栽培。质柔嫩, 味稍甜, 易煮软。(4)小白口: 植株矮, 高40cm。叶球短筒形, 淡黄色, 顶部稍大而圆, 长25—30cm, 横径15cm。由北京引进; 柳州及桂林市郊栽培较多。质嫩味甜, 纤维较少。(5)城阳白菜: 植株矮而粗壮。叶球短圆筒形, 高35cm, 直径30cm。原产山东墨县; 广西有少量栽培。品质好, 抗病力强。

8. 青菜(通称) 白菜 小白菜 图版183: 1—7

Brassica chinensis Linn. Centuria Pl. 1: 19. 1755; 侯宽昭, 广州植物志113. 1956.

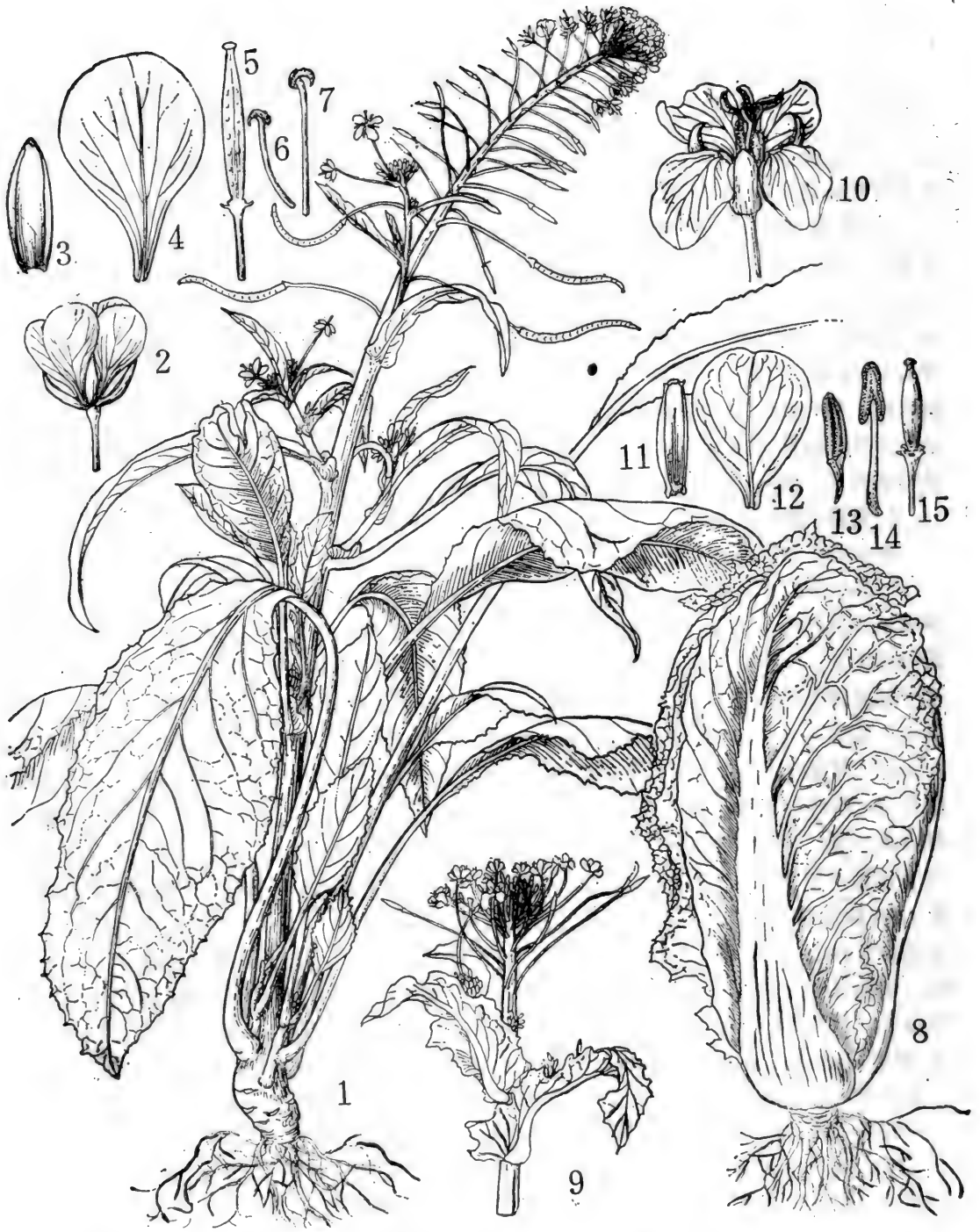
一年生或二年生草本, 无毛, 根具短根颈。茎高30—70cm, 分枝。基生叶和茎下部叶倒卵形或长倒卵形, 深绿色, 有光泽, 全缘或具不明显细齿, 长15—40cm, 宽8—20cm, 基部渐狭成宽柄; 叶柄厚, 白色或绿色, 常呈匙状。茎生叶无柄, 基部耳状抱茎, 全缘。总状花序组成圆锥状, 生于枝顶; 花黄色, 直径约1cm, 开花时超过花蕾。长角果条形, 长3—6cm, 粗3—4mm, 顶端具一长约1cm的喙; 果梗纤细, 长2—3cm; 种子球形, 直径1.5mm, 紫褐色。广西和我国其他各省(区)广泛栽培; 原产亚洲。为我国最普遍的夏秋蔬菜之一, 嫩叶供蔬食, 煮食或加工成咸菜、菜干等。广西常见的栽培品种有: (1)匙羹白: 植株高约45cm, 中部狭细, 基部膨大, 呈瓶状。叶卵圆形, 鲜绿色, 叶柄肥厚, 白色, 基部具勺状凹槽。单株重1—1.5kg, 亩产3500—4000kg。广西品种, 以桂林市及桂林地区各县栽培较多。(2)四月慢: 植株高约30cm, 中部不束腰。叶柄绿白色, 长约10cm, 扁平, 稍内凹。单株重约0.5kg。由上海引进; 广西桂林、柳州等地多栽培。(3)黑叶白菜: 株高35cm。叶倒卵形, 浓绿色有光泽, 肉厚, 全缘; 叶柄稍匙形, 白色, 肥厚, 长8cm。单株重约0.5kg。由广东引进; 梧州地区栽培较多。质软, 味甜。(4)黄叶白菜: 株高约40cm。叶片阔倒卵形, 黄绿色, 薄纸质, 全缘; 叶柄长约12cm, 宽约5cm, 白色。单株重250—500g。质软, 味甜, 水分足。

玉林地区有栽培。此外, 桂林和柳州地区较多栽培的还有扁白菜、小白菜和上海青等品种。

9. 菜心(通称) 菜苔 长梗白菜 图版182: 1—7

Brassica parachinensis H. L. Bailey in Gentes Herb. 1: 102, f. 48. 1922. — *B. aff. parachinensis* Bailey, 侯宽昭, 广州植物志114. 1956.

一年生或二年生草本, 植株直立或斜上开展, 叶片较青菜 (*B. chinensis* Linn.) 小, 长10—20cm, 宽5—12cm, 宽卵形至圆形, 脉显著; 叶柄细长, 长达8—15cm, 白色或绿色, 平滑, 边缘无翅; 中部和下部的茎叶, 与基生叶相似, 略小, 倒卵形, 具柄, 不抱茎; 最上部的茎叶披针形或长圆形, 无柄, 抱茎。其他特征似青菜。花期冬至春季。广西和我国华南地区广泛栽培, 广东最多。原产亚洲东部。主要食用菜苔, 叶亦供蔬食, 菜苔细嫩味美,



图版182 1—7. 菜心 *Brassica parachinensis* Bailey .1. 植株; 2. 花; 3. 花萼; 4. 花瓣; 5. 子房与花柱解剖; 6. 7. 雄蕊; 8—15. 大白菜 *B. penkinensis* (Lour.) Rupr. 8. 营养叶球; 9. 花枝; 10. 花; 11. 花萼; 12. 花瓣; 13. 14. 雄蕊; 15. 雌蕊。 (辛茂芳绘)



图版183 1—7. 青菜 *Brassica chinensis* Linn. 1. 植株; 2. 花放大; 3. 4. 雄蕊放大; 5. 花瓣放大; 6. 雌蕊放大; 7. 萼片放大; 8—14. 油菜 *B. campestris* Linn. var. *oleifera* DC. 8. 植株; 9. 花放大; 10. 花瓣放大; 11. 12. 雄蕊放大; 13. 雌蕊放大; 14. 萼片放大. (林文宏绘)

有“蔬品之冠”的称呼。广西常见的栽培品种有：(1)扭叶菜花：株高约45cm。基生叶及全部茎生叶披针形，扭曲或旋卷，质脆美鲜。桂林地区广泛栽培。(2)四九早菜心：株高约42cm。4—5叶后抽苔，主苔高20cm，苔叶狭卵状。广西各地有栽培，以柳州、玉林地区栽培较多。(3)桂林三月花：株高40cm以上。苔叶披针形，抱茎，主苔长18cm。桂林市及市郊广泛栽培。此外，广西常见的品种还有竹湾早菜心(产桂林市、柳州市和玉林市)、竹湾迟菜心(梧州市郊长地、龙新等地栽培)和石碑菜心(产柳州市)等。

10. 芸苔(唐本草) 油菜

Brassica campestris Linn. Sp. Pl. 2:666. 1753; H. L. Bailey in Gent. Herb. 1:84. f. 21. 1922; 中国高等植物图鉴2:31, 图1792. 1972.

10a. 芸苔(原变种)

Brassica campestris Linn. var. *campestris*

二年生草本，高40—100cm，茎粗壮。主要特征是基生叶和茎生叶提琴状分裂，被疏腺毛，长约10cm，宽5cm，边缘有缺刻，基部具柄；茎生叶长圆形或披针形，向上渐变小，基部心形，无柄，抱茎，有耳垂。总状花序顶生或腋生；花鲜黄色，直径1.5cm；花瓣长8—10mm，瓣柄较短。长角果连喙长3—4cm，具长1—3cm的细梗，果瓣具一明显中脉；种子球形，黑褐色，直径约1.5mm；子叶纵折。花果期3—4月。桂林和柳州两地区有栽培。我国以长江流域和西北地区栽培最广泛。种子含油率40—42%，油供食用或工业用；幼嫩茎叶供蔬食；种子入药，能活血消肿，在桂北地区常与茹菜混生，作冬春绿肥。

10b. 油菜(本草纲目)(变种) 图版183: 8—14

Brassica campestris Linn. var. *oleifera* DC. Reg. Veg. Syst. 2:589. 1821.

与原变种不同在于植株较粗壮，基生叶较大，长可达18cm，宽可达9cm；花较大，花瓣长8—12mm；果也较长，长约4—8cm。广西各地栽培，以桂林、柳州、百色地区为多。我国东北及长江以南各省均有栽培。种子油为主要食用油之一；其他用途同芸苔。

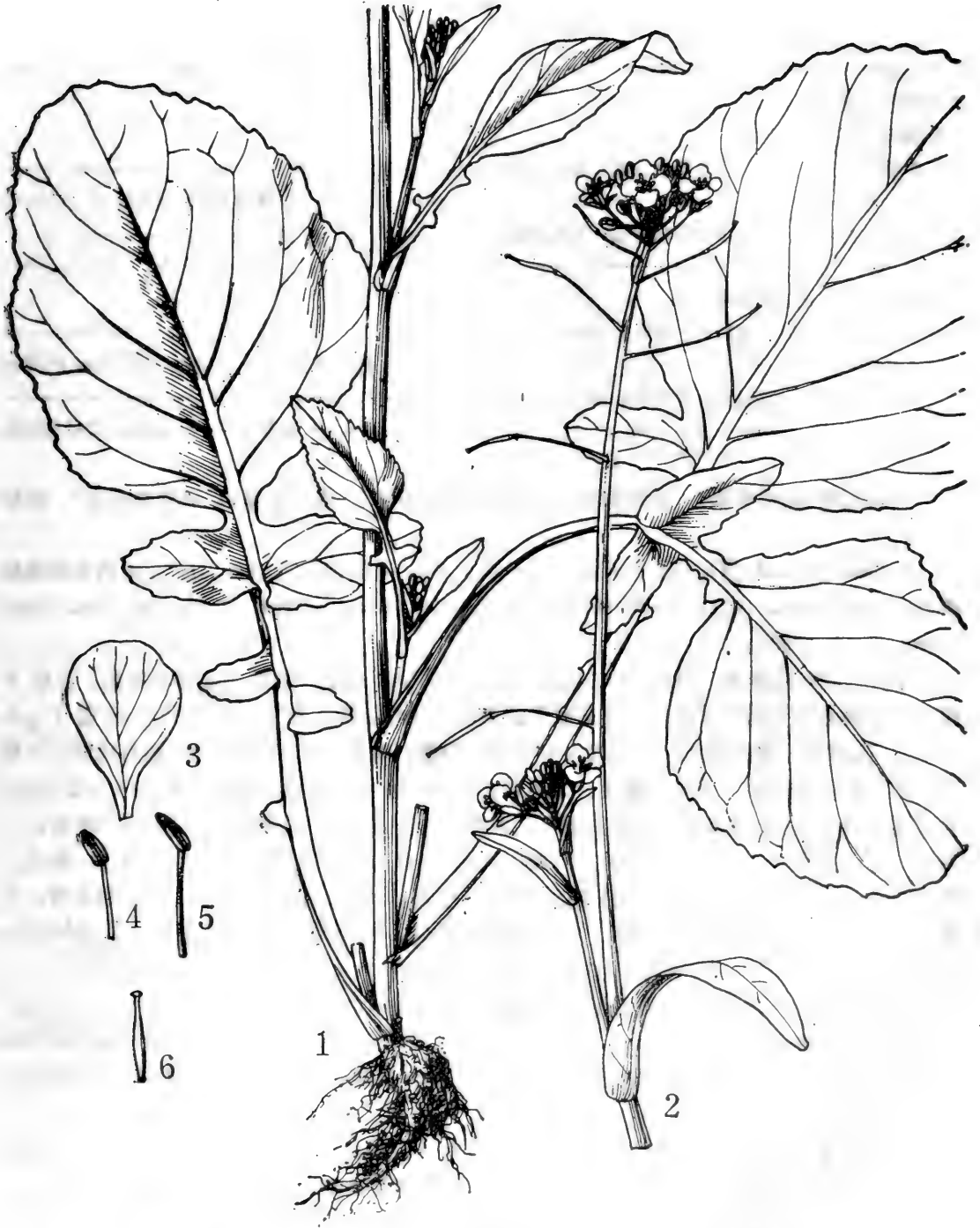
10c. 紫菜苔(变种) 图版184

Brassica campestris Linn. var. *purpurea* H. L. Bailey in Gent. Herb. 2:248, f. 131. 1930.

植株高50—80cm。与油菜(*B. campestris* Linn. var. *oleifera* DC.)不同在于本变种全株紫红色，尤以茎、叶柄和叶脉颜色较深；基生叶具长柄，柄长22cm或稍短；叶阔圆形、菱形或椭圆形，长15—35cm，宽15—18cm，基部羽状分裂或不裂，侧裂片2—3对，顶生裂片圆形或菱形，边缘具细齿或浅裂；菜苔分蘖旺盛，长25cm，苔叶椭圆披针形；果紫红色。桂林市穿山等地有少数栽培，引种自湖北黄石市。菜苔肥嫩，供蔬食。

3. 蔊菜属 *Rorippa* Scop.

一年生、二年生或多年生草本，喜生湿地上。茎直立或匍匐状，分枝或不分枝。单叶或羽状复叶，全缘或深裂，稀全裂，常具不整齐的锯齿或牙齿。花小，黄色；萼片4，平展；花瓣4，与萼片近等长，有时具瓣柄；雄蕊6枚，亦有2或4枚的。果实为长角果或短角果，瓣裂，条形或椭圆形，2室；种子小，多数，每室1—2列；子叶缘倚。约90种，产全球温带和热带地区。我国约9种，南北各地均有分布；广西有5种。



图版184 紫菜苔 *Brassica campestris* Linn. var. *purpurea* H. L. Bailey 1. 植株; 2. 花枝; 3. 花瓣放大; 4. 5. 雄蕊放大; 6. 雌蕊放大。(林文宏绘)。

分种检索表

1. 果实球形.....1. 风花菜 *R. globosa* (Turcz.) Hayek.
1. 果实不为球形.
2. 果实圆柱形或线形.
3. 植株粗壮, 下部叶多呈羽状分裂; 角果较短, 长10—20mm, 直径1—1.5mm 2. 青蓝菜 *R. indica* (L.) Hiern
3. 植株纤弱, 下部叶少呈羽状分裂; 角果较长, 长20—40mm, 直径1mm 3. 蔊菜 *R. dubia* (Pers.) Hara.
2. 果实椭圆形或长椭圆形.
4. 总状花序具叶状苞片; 角果长6—8mm, 果梗极短, 长1—3mm 4. 微子蔊菜 *R. cantoniensis* (Lour.) Ohwi
4. 总状花序无叶状苞片; 角果长4—6mm. 果梗较长, 长4—7mm 5. 水萝卜 *R. islandica* (Oed.) Borb.

1. 风花菜(救荒本草) 球果蔊菜(中国高等植物图鉴) 圆果蔊菜(广西植物名录) 图版185: 1—5

Rorippa globosa (Turcz.) Hayek. in Beih. Bot. Centr. 27: 195. 1911; 中国高等植物图鉴2: 60, 图1849. 1972. — *Nasturtium globosum* Turcz. in Fisch. et Mey Ind. Sem. Hort. Petrop. 1: 35. 1835.

本种为一年生草本, 高约1m。主要特征是茎直立, 粗壮, 分枝, 基部木质化; 茎的下部、叶的两面和叶柄均被粗毛。叶长圆形或倒卵状披针形, 长5—10(15)cm, 宽1—3(4)cm, 边缘具不整齐锯齿; 下部叶多呈提琴状深裂, 侧裂片1—3对, 叶柄具狭翅; 上部叶不裂, 条状披针形, 无柄, 抱茎。总状花序顶生; 花小, 多数, 密集, 直径1—2mm。果实圆球形, 直径约2mm, 顶端具短喙; 果梗长5—8mm; 种子多数, 极小, 卵形, 端微凹。花果期9—12月。产田东、凤山和邕宁(蒲庙、石埠)等地; 常生于沟边、路边、河岸及水田边之湿地上。分布于黑龙江、辽宁、山西、河北、山东、江苏、广东和台湾; 苏联和越南也有。幼苗作蔬食和饲用; 种子油也可食用。国内有些书将水萝卜(*R. islandica* (Oed.) Borb.)称作风花菜。经查证, 风花菜应是本种。①

2. 青蓝菜 印度蔊菜(中国高等植物图鉴) 图版186: 1—6

Rorippa indica (L.) Hiern in Cat. Afr. Welw. Pl. 1: 26. 1896. — *Nasturtium indicum* (L.) DC. Reg. Veg. Syst. 2: 199. 1821. — *Rorippa indica* (L.) H. L. Bailey in Rhodora 18: 155. 1916.

一年生草本, 高10—50cm, 全体无毛或有毛。本种近似于蔊菜(*R. dubia* (Pers.) Hara), 但植株较粗壮; 茎、叶有时带紫色, 基生叶和茎下部叶具柄, 较大, 长7—15cm, 宽1—3.5cm, 多呈羽状分裂, 侧裂片2—5对, 向下渐缩小; 茎上部叶无柄, 长圆形; 长角果呈长圆形或长椭圆形, 较粗短, 果梗长2—4mm, 种子每室2列。产凤山、百色、平果、临桂、梧州、隆林、北流、南宁等地; 生于路边、荒地或住宅附近的草地上。我国山

①见《植物分类学报》18(3): 379. 1980.



图版185 1—5. 风花菜 *Rorippa globosa* (Turcz.) Hayek. 1. 花果枝; 2. 花; 3. 果实; 4. 种子; 5. 果实解剖。
6—9. 蔊菜 *R. dubia* (Pers.) Hara 6. 全株; 7. 果实; 8. 种子; 9. 花。 (辛茂芳绘)

东、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、江西、湖南、四川、云南、福建。台湾和广东均有分布；越南、印度至菲律宾、日本亦有分布。幼嫩植株可作蔬菜或饲料；全草入药，清热利尿、凉血解毒，治感冒发热、咽喉肿痛、肺炎、咯血、水肿等症。

3. 蔊菜 无瓣蔊菜(中草药通讯) 图版185:6—9

Rorippa dubia (Pers.) Hara in Journ. Jap. Bot. 30(7):196. 1955. — *Sisymbrium dubium* Pers. Syn. Pl. 2:199. 1807; — *Nasturtium montanum* Wall. Cat. no. 4778. 1828, p. p.; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:40. 1886.

一年生草本，高10—45cm。本种与青蓝菜(*R. indica* (Linn.) Hiern)相似，不同处在于，本种全体无毛；茎较纤弱，直立或斜升；下部叶有柄，羽状浅裂或少数羽状深裂，侧裂片1—3对，顶生裂片宽卵形，较大，上部叶卵形或披针形，基部稍抱茎，边缘具牙齿或不整齐锯齿；花无瓣，长角果细长，条形；种子每室1列，细小，多数，卵形，红褐色。产临桂、横县、东兰、大瑶山、北流、平南等地；生于沟边、路旁、村旁或旷野湿地。我国华东、华中、华南及华西地区广泛分布；缅甸、印度、印度尼西亚及菲律宾也有分布。嫩株作蔬菜或饲料；全草入药，清热利尿、消肿解毒；治感冒发热、咽喉肿痛、小便不利、黄疸及疮疖肿痛。

4. 微子蔊菜(广州植物志) 细子蔊菜(中国高等植物图鉴) 图版186:8—11

Rorippa cantoniensis (Lour.) Ohwi in Act. Phytotax. et Geobot. 6:55. 1937; 中国高等植物图鉴2:59, 图1848. 1972. — *Ricotia cantoniensis* Lour. Fl. Cochinch. 482. 1793. — *Nasturtium microsperum* DC. Reg. Veg. Syst. 2:199. 1821.

本种为一年生草本，特点是植株矮小，高10—25cm，全体无毛，分枝或不分枝。基生叶有柄，提琴状深裂，裂片4—7对，边缘具钝齿，长2—6cm，宽1—2cm；茎生叶羽状浅裂，无柄，基部抱茎，边缘具不整齐锯齿。总状花序顶生；花小，下部承以叶状苞片；花瓣白色，椭圆形，长2mm。长角果长5—10mm，直径1.5mm，稍弯，果梗长1—3mm；种子极小，多数，卵形，一端具凹缺。产桂林(良丰)、东兰等地；生于村边水田边或荒坪杂草间。我国东南各省，西至四川，北至辽宁、陕西和河南均有分布。幼嫩茎苗作蔬菜和饲料。

5. 水萝卜(陕西) 风花菜(中国植物学大辞典) 图版187:6—7

Rorippa islandica (Oed.) Borb. Balat. Fl. 2:392. 1900; 东北草本植物志4:131. 1980. — *Sisymbrium palustre* Leyss. Fl. Hal. 166. 1761. — *Rorippa palustris* (Leyss.) Bess. Enum. Pl. Volh. 27. 1822. — *Nasturtium palustre* (Leyss.) DC. Reg. Veg. Syst. 2:191. 1821.

二年生或多年生草本，高20—80cm。本种与广西蔊菜属其他种比较，主要区别在于本种的角果长椭圆形，较粗短，长4—6mm，直径1.5—2mm，先端具短喙，果梗与果实近等长。此外，本种茎叶均疏被粗毛；茎分枝，斜上生长；基生叶和茎下部叶椭圆状倒披针形，长4—8cm，宽1.5—2cm，羽状分裂或不裂，边缘呈缺刻状，有柄或无柄抱茎。总状花序顶生或腋生，长10—20cm；花小，黄色，直径3mm；种子极小，卵形，长0.5mm，一端凹缺等特征，也较明显。产凤山、邕宁等地。生于田边、路旁和沟边的杂草中。我国各地及世界其他温带地区均有分布。幼株作蔬菜或饲料；种子含油量约30%，油供食用或工业用。



图版186 1—6. 青蓝菜 *Rorippa indica* (L.) Hiern 1. 全株; 2. 花萼; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊; 6. 花; 7. 果实. 8—11. 微子蔊菜 *R. cantoniensis* (Lour.) Ohwi 8. 植株; 9. 种子; 10. 雄蕊与雌蕊; 11. 花. (辛茂芳绘)

4. 豆瓣菜属 *Nasturtium* R. Br.

一年生或多年生草本。茎无毛，匍匐状或铺散状，节部常具须根。叶羽状分裂或不分裂，具长柄。总状花序顶生，疏松。花细小，白色；雄蕊6枚或少于6枚。长角果圆柱形；种子2列。子叶缘倚。 3种，广泛分布于北半球。尤其欧洲、美洲、非洲和亚洲；我国产2种；广西产1种。

1. 西洋菜(中国种子植物科属辞典) 豆瓣菜 水田菜 凉菜 图版187:1—5

Nasturtium officinale R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 4, 110. 1812. — *Sisymbrium nasturtium-aquaticum* Linn. Sp. Pl. 2, 657. 1753. — *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek, Sched. Fl. Stir. Exs. 22. 1905.

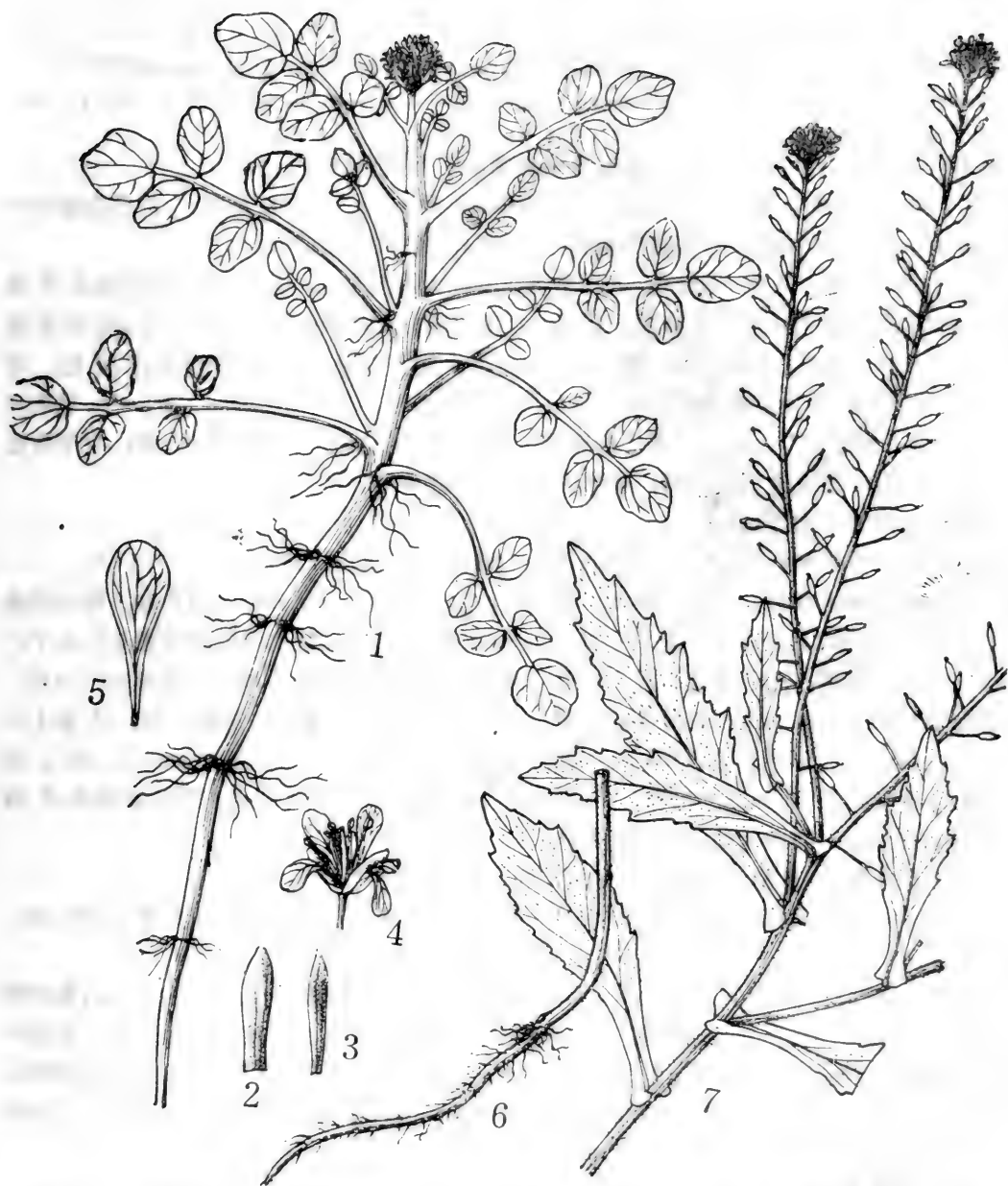
水生或湿生草本，全株无毛，匍匐状或铺散状，高20—40cm。茎柔软或稍硬，中空，粗壮，直径4—7mm，下部节上长出不定须根。叶长6—8cm，深绿色，羽状深裂，顶端裂片最大，长1—3cm，宽1—2.5cm；侧生裂片1—3对，边缘波状或全缘。萼片长圆形，长约3mm；花瓣倒卵形，白色，具长瓣柄，长约4mm。长角果长1—2cm，直径1.5—2mm，先端具短喙；种子卵形，2列，红褐色；子叶缘倚。 桂林、临桂、柳州、南宁、梧州及西江流域一带有栽培；喜生于水塘、小溪或低洼肥田。用种子和分株法繁殖。我国江苏、河北、山西、陕西、湖北、四川、广东、云南和甘肃等省有分布；日本、印度及非洲、欧洲和美洲广泛引种。 为秋冬重要蔬菜之一；全草也作饲用或入药，具清热、利尿、镇疼之效，作利尿强壮药及抗坏血病药，亦用于治疗气管炎和皮肤搔痒症。种子出油率约24%。

5. 碎米荠属 *Cardamine* Linn.

一年生或多年生草本，有短柔毛、硬毛或无毛，具根状匍匐茎或块茎。叶为单叶或羽状复叶，常提琴状分裂。花白色或紫色，排成总状花序。萼片等大，基部不呈囊状；花瓣具瓣柄；雄蕊4—6。长角果线形，稍扁，2室，两端渐尖；不裂或由基部向上裂开；种子每室1列，扁平；子叶缘倚于胚根。 约130余种，分布于全球，主要产温带地区；我国约有42种，南北皆有分布；广西有5种，1变种。

分种检索表

1. 植株全体无毛，基部常具长匍匐枝；叶提琴状分裂……………1. 琴叶碎米荠 *C. lyrata* Bunge
1. 植株全体疏被短柔毛或硬毛，基部无长匍匐枝；叶羽状分裂或不裂。
 2. 叶为单叶或具1—3对小叶的复叶，顶生小叶肾形、心形或卵状心形；叶柄长2—12cm。
 3. 顶生小叶心形或心脏卵形，长2—6cm，边缘近全缘或波状，小叶1对或缺……………2. 董叶碎米荠 *C. violifolia* O. E. Schulz
 3. 顶生小叶肾形或肾状圆形，长3cm以下，边缘常具波状钝齿3—5，小叶1—3对……………3. 湿生碎米荠 *C. hygrophila* T. Y. Cheo et R. C. Fang
 2. 叶为具4—7对小叶的复叶，顶生小叶非肾形、心形或卵状心形；叶柄长4cm以下。



图版187 1—5. 西洋菜 *Nasturtium officinale* R. Br. 1. 植株; 2.3. 萼片; 4. 花放大; 5. 花瓣放大. 6—7. 水萝卜 *Rorippa islandica* (Oed.) Borb. 6. 根; 7. 花果枝. (林文宏绘)

4. 植株被柔毛, 小叶9—11枚, 卵形或条形, 边缘全缘或1—2裂; 总花梗或果轴连续弯曲。
 5. 植株粗壮, 分枝在基部不呈披散状; 小叶9—11枚; 角果长1—2 cm, 果梗长 3—6 cm……………
 …………… 4a. 弯曲碎米荠 *C. flexuosa* With. var. *flexuosa*
 5. 植株纤弱, 分枝在基部呈披散状; 小叶5—7(9)枚; 角果长1 cm, 果梗长1—3 mm……………
 …………… 4b. 柔弯曲碎米荠 *C. flexuosa* With. var. *debilia* (D. Don) T. Y. Cheo et R. C. Fang
 4. 植株有时被硬毛, 小叶11—15枚, 卵状圆形或圆形, 边缘常具3个圆齿; 总花梗或果轴劲直……………
 …………… 5. 碎米荠 *C. hirsuta* Linn.

1. 琴叶碎米荠 水田碎米荠(中国高等植物图鉴) 图版188:2

Cardamine lyrata Bunge in Mém. Sav. Étrang. Pétersb. 2: 573. 1835; 江苏南部种子植物手册321, 图510. 1959; 中国高等植物图鉴2: 54, 图1838. 1972.

多年生无毛草本, 高30—60 cm。本种主要特征为主茎直立, 具纵棱, 基部有柔长的匍匐枝; 匍匐枝的叶常为单叶, 宽卵形, 具柄; 主茎上的叶提琴状分裂, 长2—9 cm, 先端裂片最大, 长6—25 mm, 基部耳形, 侧裂片2—7对, 最下一对托叶状。总状花序顶生; 花白色, 长6—8 mm, 约为萼片长的2倍。长角果条形, 扁平, 长1.5—3 cm, 宽2 mm, 顶端具长3 mm的喙; 果梗长1—2 cm, 种子长圆形, 长2 mm, 具宽翅。产桂林一带; 生于沟边或水田边。幼苗作野菜食用或饲料; 全草入药, 可清热除湿。

2. 堇叶碎米荠 图版188:1

Cardamine violifolia O. E. Schulz in Bot. Jahrb. 32: 440. 1903.

一年生或二年生草本, 高10—30 cm; 茎直立, 单一或具1—2分枝, 有白粉。叶心形或卵状心形, 长20—30(60) mm, 宽10—25(45) mm, 边缘全缘或有浅波状圆齿5—8个, 两面无毛或疏生柔毛, 先端圆钝, 基部心形, 两侧耳垂状。总状花序顶生, 具花8—12朵。萼片椭圆形, 长2—3.2 mm; 花瓣白色, 裂片长5 mm, 倒卵状楔形, 先端微缺; 雄蕊4—6, 长3—4.5 mm; 花梗长4—6 mm。长角果条形, 长2—3.3 cm, 宽1 mm, 近直立或斜展。种子圆形, 长1 mm, 红褐色。产东兰、桂林和灵川; 生于山谷、溪边或潮湿草地上阳光充足的地方。分布于湖北、湖南等地。

3. 湿生碎米荠(东北林学院植物研究室汇刊) 图版190:1

Cardamine hygrophila T. Y. Cheo et R. C. Fang于东北林学院植物研究室汇刊6: 26, f. 6. 1980.

本种略似堇叶碎米荠(*C. violifolia* O. E. Schlz), 但植株较矮小, 高10—25 cm; 根多而细; 茎直立, 基部分枝; 基生叶叶柄长2—3 cm, 羽状复叶具1—2(3)对小叶, 顶生叶近圆形, 边缘明显波状, 具柄; 茎生叶无柄, 具3—5个波状钝齿。最下面的1对小叶耳状, 抱茎。总状花序顶生, 花白色。产桂林、灵川等地; 生溪边湿地或石灰岩山脚林下。分布于四川的金佛山、城口等地。

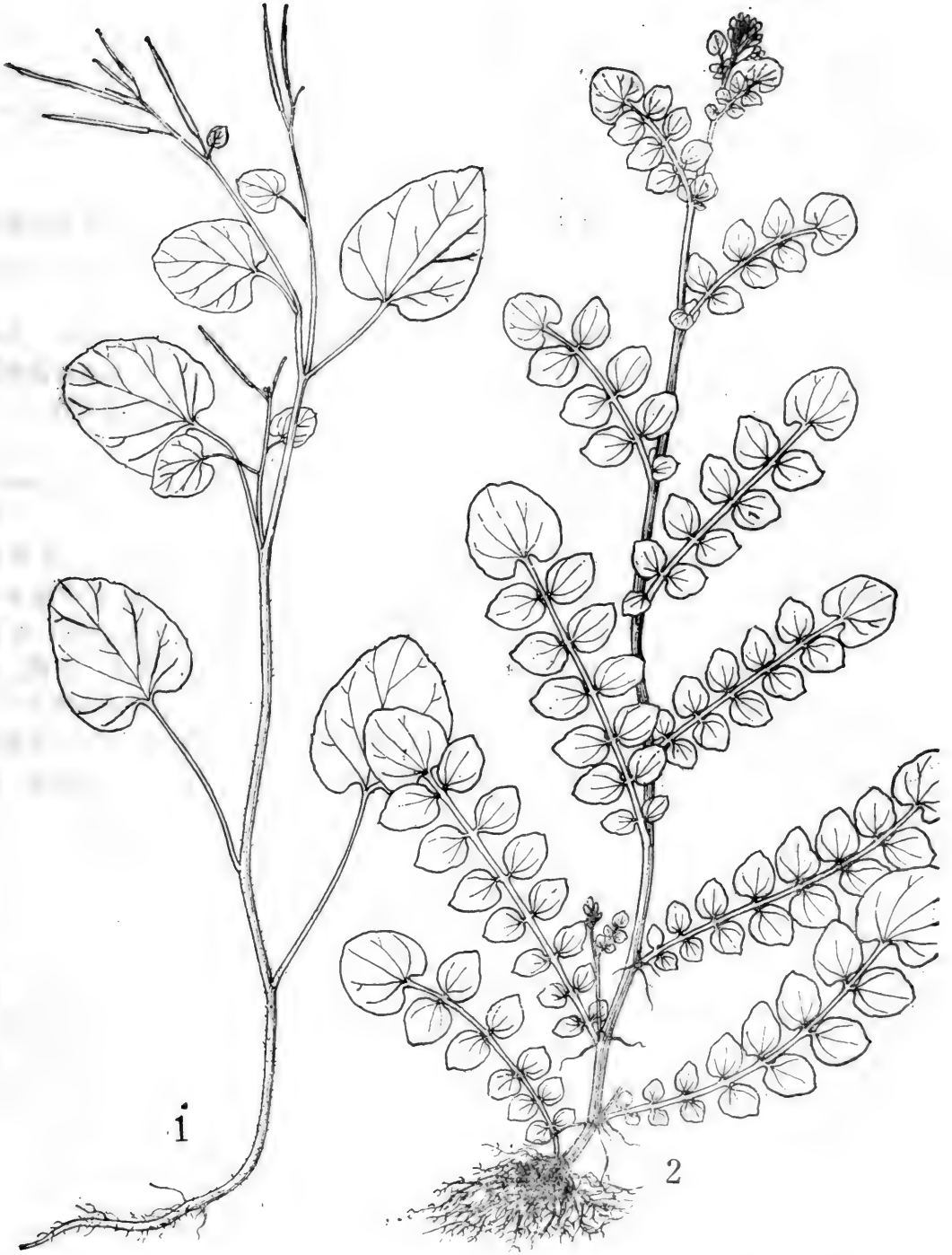
4. 弯曲碎米荠

Cardamine flexuosa With. in Bot. Arr. Brit. Fl. ed. 3, 3: 578, t. 3. 1796; 中国高等植物图鉴2: 153, 1972. — *C. sylvatica* Link in Hoffm. Phyt. Blatt. 1: 50. 1803.

4a. 弯曲碎米荠(原变种) 图版189:1—2

Cardamine flexuosa With. var. *flexuosa*

一年生或二年生草本, 高10—30 cm。本种主要特征是茎的基部分枝, 斜上呈铺散状, 具疏柔毛, 先端连续左右弯曲, 尤以果轴弯曲最为明显。羽状复叶长2—5 cm, 顶生小叶最



图版188 1. 董叶碎米荠 *Cardamine violifolia* O. E. Schulz 果枝. 2. 琴叶碎米荠 *C. lyrata* Bunge 花枝.
(林文宏绘)

大, 卵形, 倒卵形或长圆形, 不裂或3—5裂, 与其他小叶边缘皆具缘毛。总状花序有花10—20朵; 萼片长圆形; 花瓣楔状倒卵形。长角果长1—2cm, 宽约1mm, 裂瓣无脉; 果梗长3—6mm; 种子长圆形, 略扁, 极小, 黄褐色。花期4—5月, 果期6—7月。产龙胜、兴安、临桂、资源等县; 生于海拔2000m以下山谷、田埂、荒地或河边的阳光、水分充足的地方。分布于江苏、安徽、湖南、湖北、福建、浙江、四川、云南、河北、辽宁、陕西和甘肃等省; 欧洲、北美及日本、朝鲜也有分布。幼株作饲料; 全草入药。

4b. 柔弯曲碎米荠(东北林学院植物研究室汇刊) 图版189: 3—4

Cardamine flexuosa With. var. *debilia* (D. Don) T. Y. Cheo et R. C. Fang 于东北林学院植物研究室汇刊6: 23. 1980. — *C. debilis* D. Don, Prodr. Fl. Nep. 201. 1825. — *C. flexuosa* With subsp. *debilis* (D. Don) O. E. Schulzin Bot. Jahrb. 32: 478. 1903.

本变种与原变种不同在于植株较矮小, 分枝较多而纤细, 常于植株基部呈披散状。茎生叶仅有小叶2—3对, 稀4对。角果和果梗较短、细。产桂林一带; 生于田沟或沟边湿地上。分布于江苏、安徽、湖南等省。全草入药, 清热利湿, 健胃止泻; 也作猪饲料。

5. 碎米荠(野菜谱) 图版190: 2—5

Cardamine hirsuta Linn. Sp. Pl. 2: 655. 1753; O. E. Schulz in Bot. Jahrb. 32: 464. 1903; 中国高等植物图鉴2: 54, 图1837. 1972.

一年生或二年生草本, 高10—25cm。茎直立或斜上生长, 有时基部呈紫红色。本种外形似弯曲碎米荠(*C. flexuosa* With.), 但角果的果轴劲直, 不作左右弯曲; 侧生小叶较多, 常5—7对, 圆形至卵圆形, 全缘或3—7波状浅裂。此外, 本种花瓣长2.5—3mm; 角果长1.8—2.5cm, 果柄也较长, 也是本种识别特征之一。产那坡、靖西、龙胜、金秀、百色、平南、东兰、凌云、临桂; 生于海拔1200m以下的山谷、溪边、河旁、路边及田埂水分、阳光充足处。我国北起陕西、甘肃和青海, 南至长江流域以南各省均有分布; 欧洲、非洲、亚洲其他地区 and 美洲温带地区亦有分布。幼株作野菜食用或饲用; 全草入药, 祛风湿, 治痢疾和腹胀等症。

6. 独行菜属 *Lepidium* Linn.

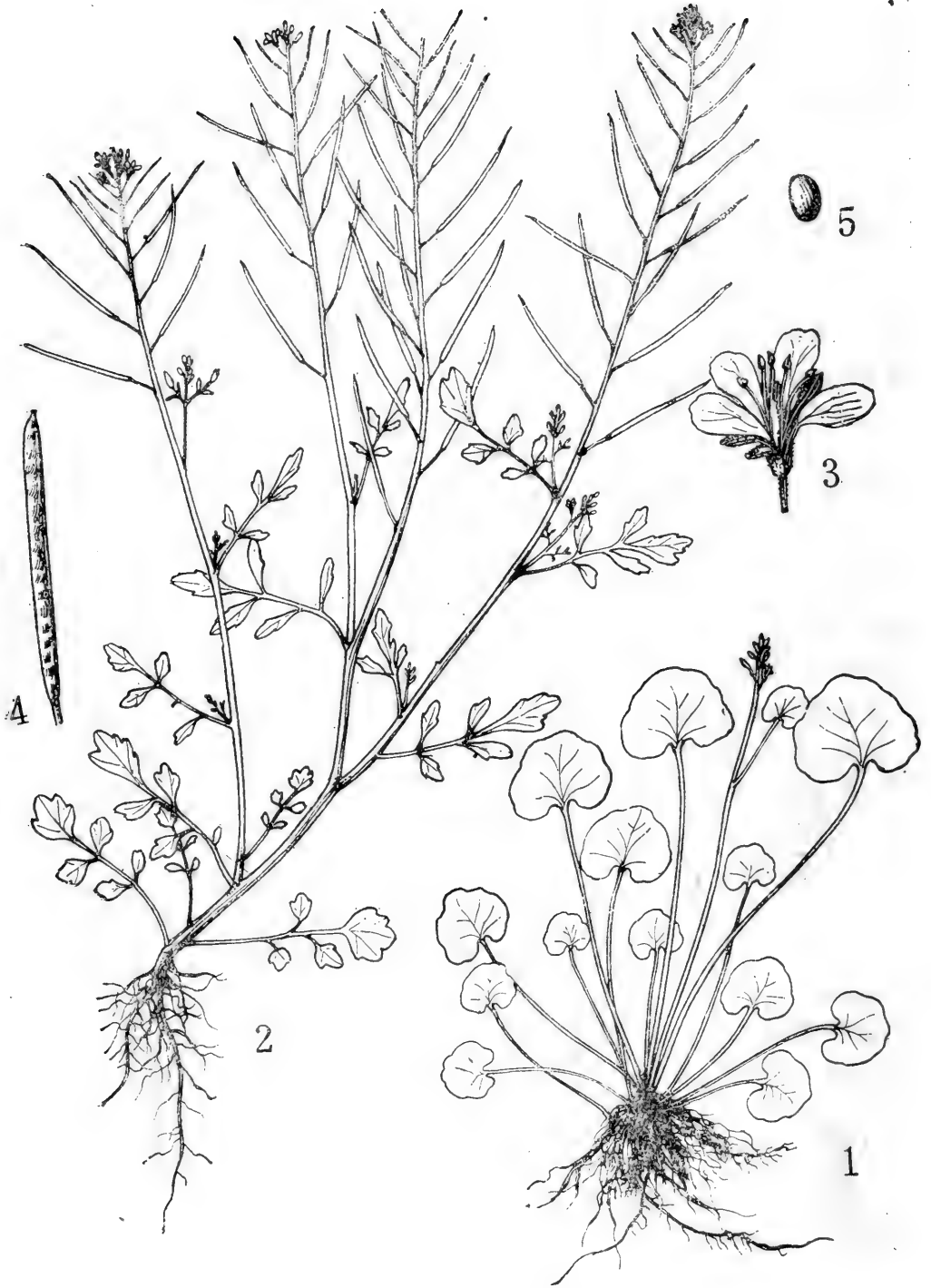
一年生、二年生或多年生草本, 具短柔毛、腺毛或无毛。单叶, 稀羽状复叶, 全缘, 羽状分裂或具小齿。萼片短, 直立; 花瓣白色, 小型, 2—4或缺; 雄蕊2—4, 稀6或缺。果实为圆形、长圆形或倒卵形的短角果, 两侧压扁, 有隔膜, 果瓣船形, 顶端有或无翅。种子每室1颗, 下垂; 子叶背倚, 稀缘倚。约150种, 广布全世界; 我国有15种, 全国广泛分布; 广西有1种, 1变种。

分种检索表

1. 多年生草本, 被短柔毛; 基生叶卵圆形或宽卵形; 上部叶卵形或披针形; 雄蕊6; 短角果窄卵形或近圆形, 先端近全缘, 无凹缺, 具宿存短柱头; 种子宽椭圆形, 无翅 1b. 宽叶独行菜 *L. latifolium* Linn. var. *affine* C. A. Mey.
1. 一年生草本, 被弯曲柔毛; 基生叶倒披针形, 羽状分裂; 雄蕊2—4; 短角果近圆形, 先端微凹, 上方略有窄翅; 种子卵形或近圆形, 边缘有很狭的翅 2. 琴叶独行菜 *L. virginicum* Linn.



图版189 1—2. 弯曲碎米荠 *Cardamine flexuosa* With. 1. 植株; 2. 果实放大。3—4. 柔弯曲碎米荠 *C. flexuosa* With. var. *debilia* (D. Don) T. Y. Cheo et R. C. Fang 3. 植株; 4. 果实放大。 (林文宏绘)



图版190 1. 湿生碎米荠 *Cardamine hygrophila* T. Y. Cheo et R. C. Fang 植株。2—5. 碎米荠 *C. hirsuta* Linn. 2. 植株；3. 花放大；4. 果实；5. 种子放大。（林文宏绘）

1. 北独行菜 羊辣辣

Lepidium latifolium Linn. Sp. Pl. 644. 1753.

1a. 北独行菜(原变种)

Lepidium latifolium Linn. var. *latifolium*

分布欧洲和非洲北部; 我国产于蒙古、西藏。

1b. 宽叶独行菜(变种) 图版191:1—6

Lepidium latifolium Linn. var. *affine* C. A. Mey. in Lédeb. Fl. Ait. 3:189. 1931; 中国高等植物图鉴2:38, 图1805. 1972. — *L. sibiricum* Schweigg. Enum. Pl. Hort. Regionmont 43. 1812.

植株高20—60cm, 有粗长的根茎。茎直立, 上部多分枝, 近无毛或微被柔毛。叶革质, 基生叶及茎下部叶具长柄, 宽卵形至卵圆形, 长3—7cm, 宽2—3.5cm, 先端圆钝, 基部渐狭, 边缘具粗齿, 两面疏生柔毛; 茎上部叶长1.5—6cm, 宽5—15mm, 向上渐小, 全缘或具不明显锯齿, 无柄。圆锥状总状花序生于叶腋或枝顶; 花小, 白色; 萼片卵圆形; 花瓣近倒卵形, 长2—3mm, 基部渐狭成瓣柄。短角果无毛或近无毛, 直径2—3mm; 种子卵形或宽椭圆形, 略扁, 长约1.5mm, 子叶背倚。产桂北地区; 生于村边、路旁、沟边或田边。我国东北、华北、西北至西藏均有分布; 亚洲北部和西部亦有。全草入药, 清热去湿, 治痢疾、肠炎等症。

2. 琴叶独行菜(东北草本植物志) 图版191:7—9

Lepidium virginicum Linn. Sp. Pl. 645. 1753; Fl. Taiwan 2:692. f. 452. 1976; 东北草本植物志4:68. 1980; 中国高等植物图鉴2:37, 图1803. 1972.

植株高30—80cm, 茎上部多分枝; 基生叶和茎下部的叶具长柄, 倒披针形, 羽状半裂, 长3—5cm, 边缘有锯齿; 上部叶条形或倒披针形, 长1.5—5cm, 宽2—10mm, 具短柄, 先端急尖, 基部渐狭。花细小, 白色; 花瓣长约为花萼片长之2倍; 雄蕊2—4。短角果扁平, 近圆形, 直径2.5mm, 无毛; 种子细小, 卵形或近圆形, 红褐色, 无毛, 边缘有窄翅, 子叶缘倚。产桂林、临桂、全州等地; 生于田边、路边、屋旁或荒地向阳处。我国内蒙、吉林、辽宁、江苏、浙江、福建、台湾、湖北等省(区)有分布; 原产北美洲。全草作饲料; 种子入药, 利水平喘, 治咳嗽、水肿等症。

7. 芥属 *Capsella* Medic.

一年生或二年生草本, 被单毛、星状毛或无毛。茎直立, 纤细。基生叶莲座状, 全缘或提琴状分裂, 茎生叶无柄、抱茎。总状花序初呈伞房状, 果时延伸。花小, 萼绿色, 花瓣白色。短角果倒三角形, 倒心形或楔形, 扁平, 果瓣突出呈船状, 隔膜狭窄; 种子2列, 多数, 具狭翅; 子叶背倚。本属约5种, 分布于温带和亚热带地区; 我国有1种, 广西广泛分布。

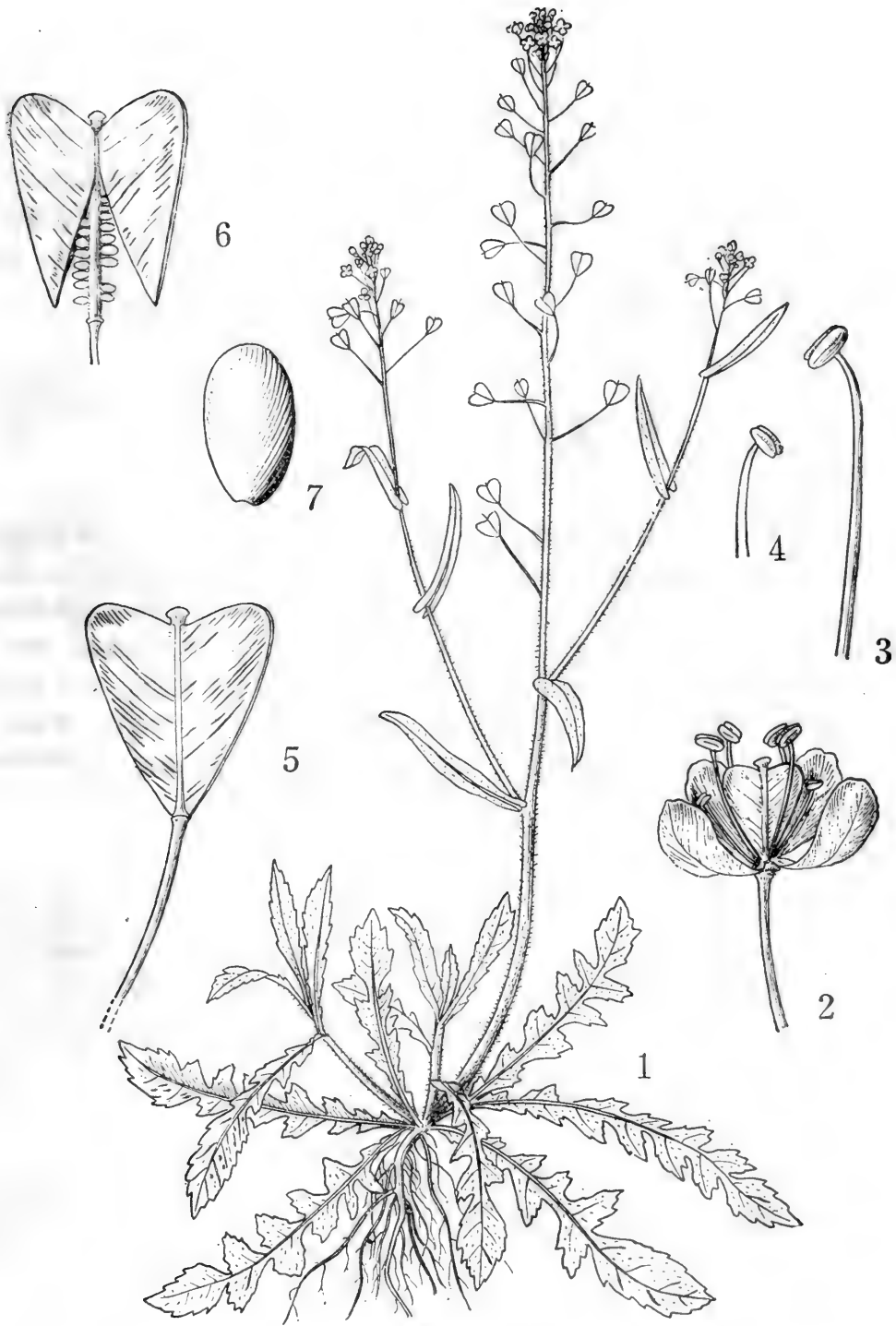
1. 芥(名医别录) 芥菜 图版192

Capsella bursa-pastoris (L.) Medic. Pflanzeng. 1:85. 1792. 中国高等植物图鉴2:42, 图1813. 1972. — *Thlaspi bursa-pastoris* Linn. Sp. Pl. 2:647. 1753.

一年生纤弱草本, 高20—50cm, 被单毛和星状毛。茎单一或分枝。基生叶莲座状, 具长



图版191 1—6. 宽叶独行菜 *Lepidium latifolium* Linn. var. *affine* C. A. Mey. 1. 花枝; 2. 花; 3. 雄蕊和雌蕊; 4. 果实; 5. 种子; 6. 子叶背倚。7—9. 琴叶独行菜 *L. virginicum* Linn. 7. 花枝; 8. 果实; 9. 子叶缘倚。(辛茂芳绘)



图版192 葶 *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. 1. 植株; 2. 花的放大; 3. 4. 雄蕊放大; 5. 果实放大; 6. 果实裂开之方式; 7. 种子。 (邹贤桂绘)

柄，连柄长5—10cm，宽2—5cm，倒卵形或披针形，边缘呈整齐或不整齐的羽状分裂、提琴状分裂或不裂，顶生裂片较大，叶柄有狭翅；茎生叶披针形至条形，长1—4cm，茎部抱茎，边缘具缺刻或锯齿。总状花序顶生或腋生，花后伸长；花小，萼片长卵形；花瓣长椭圆状倒卵形，具长瓣柄。短角果倒三角形，扁平，长5—8mm，宽4—6mm，先端凹而有极短的宿存花柱，熟时开裂；种子长椭圆形，褐色，长1mm。花期3—4月，果期5—6月。广西各地极普遍；野生于田边、荒地、沟边和田野上，为早春耕地上常见杂草之一。全国各地广泛分布。幼苗为早春家畜饲料，也可作疏食；全株入药，利尿解毒，明目清积，治肺结核咯血、肾结核尿血、产后子宫出血、月经过多、肾炎水肿、痢疾、结合膜炎、高血压、肠炎及感冒发热，也可预防麻疹；种子含干性油约20—30%，油可供工业用。

40. 堇菜科 VIOLACEAE

草本、灌木、稀乔木、单叶互生或基生，全缘，稀分裂，具叶柄和托叶，托叶基部与叶柄合生或分离，分离部分具齿或流苏状齿裂。花辐射或两侧对称，两性，稀杂性，单生或为圆锥花序，花梗具小苞片或缺；萼片5，分离或稍合生，在堇菜属(*Viola* Linn.)基部下延而具附属器，宿存；花瓣5，下面一片较大，基部呈囊状或距；雄蕊5，花药分离或靠合，其中2—4枚背部具附属物，药隔延伸于药室之上；子房上位，1室，胚珠1至数枚，生于3个心皮组成的侧膜胎座上。蒴果或浆果。全球约22属，900多种，分布于热带和温带；我国有4属，约130种；广西有2属，约17种(变种)。堇菜属含黄酮类成分，如堇菜甙，具清热解毒、祛瘀消肿作用，外敷治疮肿、炎症。

分属检索表

1. 木本植物，花冠辐射对称，花瓣有距 1. 雷诺木属 *Rinorea* Aubl.
 1. 草本植物，花冠两侧对称，花瓣无距 2. 堇菜属 *Viola* Linn.

1. 雷诺木属 *Rinorea* Aubl.

灌木或小乔木。叶互生或对生，具锯齿；托叶早落，在枝条上留下环状托叶痕。花小，单生或呈无总梗的密生聚伞花序，或成总状花序或圆锥花序；花5数；萼片革质；药隔顶部延伸，膜质；子房上位。蒴果近球形，3瓣裂，稀2裂；种子少数。全球约80种，分布于热带亚洲和美洲；我国有2种；广西有1种。

1. 三角车 图版193:1

Rinorea bengalensis (Wall.) Ktze. Rev. Gen. Pl. 42. 1891; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 127. 1940; 张肇騫、黄茂先于陈焕镛等，海南植物志1: 357. 1964; 中国高等植物图鉴2: 901, 图3531. 1972.

灌木至小乔木，高可达11m。叶近革质，椭圆披针形或椭圆形，长可达17cm，宽6cm，先



图版193 1.三角车 *Rinorea bengalensis* (Wall.) Ktze. 果枝. 2.三色堇 *Viola tricolor* Linn. var. *hortensis* DG. 花枝. 3.紫花堇 *V. grypoceras* A. Gray 植株. 4.蔓地堇 *V. triangulifolia* W. Beck.植株. (何顺清绘)

端渐尖，基部楔形，叶脉两面凸起，网脉密而明显，叶缘具不规则的细锯齿。花白色；花梗长1cm，纤细，与萼片均被黄褐色绒毛；药隔顶端具广卵形鳞片。果长1cm以下；种子广卵形，苍白而具褐色斑点。接近海南及越南产的短柄雷诺木 (*R. sessilis* (Lour.) Ktze.)，但后者嫩枝密被绒毛；果长达2cm，叶背面脉稍凸起，腹面中脉基部被黄褐色毛。产龙州、大新；生山地密林或灌丛中。分布海南；印度、越南亦有。

2. 堇菜属 *Viola* Linn.

草本，有茎或无茎，稀具匍匐枝。叶基生或互生，全缘或分裂，具齿；托叶分离或基部与叶柄合生，分离部分具齿或流苏，稀全缘。花大，单生于长花梗上；花梗上部具2枚对生的小苞片；萼片基部下延；下面2枚雄蕊有延伸入距内的腺状附属体。蒴果3瓣裂，种子多数，细小。全球约400—500种，广布世界各地，主产北温带；我国有120多种，南北均有分布；广西约有24种，本志收载16种(变种)。本属植物大都供药用，少数为香料或观赏植物。

分种检索表

1. 植物具茎或匍匐枝。

2. 有茎，无匍匐枝。

3. 托叶大，叶状，常羽状深裂或掌状深裂；花径3—6cm，具蓝、黄、白三色 1b. 三色堇 *V. tricolor* Linn. var. *hortensis* DC.

3. 托叶不同上种。

4. 叶两面具褐色腺点；托叶披针形，边缘具栉状长齿；叶三角状心形或近心形 2. 紫花堇 *V. grypoceras* A. Gray

4. 叶不具褐色腺点。

5. 茎生叶卵状三角形或狭三角形，长3—7cm，先端短渐尖，基部近截形或浅心形，具浅锯齿；托叶狭披针形，全缘或稍有浅齿 3. 蔓地犁 *V. triangulifolia* W. Beck.

5. 叶宽心形或近新月形，长可达2.5cm，先端急尖，基部心形，边缘有浅波状圆齿；托叶长圆状披针形，全缘稀具疏齿 4. 堇菜 *V. verecunda* A. Gray

2. 无茎，具匍匐枝。

6. 叶、叶柄、匍匐枝被白色长柔毛或刚毛；果椭圆形。

7. 叶基下延于叶柄上部；托叶具睫毛状齿或近全缘 5. 蔓茎堇菜 *V. diffusa* Ging.

7. 叶基不下延于叶柄，托叶分离，疏具撕裂状长齿 6. 柔毛堇菜 *V. principis* H. de Boiss.

6. 植物体无毛。

8. 托叶边缘撕裂状，先端长尾尖，叶缘约具8个浅圆齿，叶背面有时带红色，干后有褐色腺点；萼的附器短形 7. 浅圆齿堇菜 *V. schneideri* W. Beck.

8. 托叶边缘非撕裂状，齿非浅圆齿而较多。

9. 托叶具睫毛状齿或长睫毛，叶较小，长3—6cm，不为肾状心形，先端急尖。

10. 叶缘具圆齿；托叶卵状披针形，具睫毛状短齿 8. 江西堇菜 *V. kiangsiensis* W. Beck.

10. 叶缘具点状细齿；托叶披针形，具长睫毛 9. 光叶堇菜 *V. hossei* W. Beck.

9. 托叶具疏细齿或全缘，卵形或倒卵形；基生叶心形，长2.5—5cm，花后叶片增大，呈肾状心形，长可达8cm以上 10. 大叶堇 *V. vaginata* Maxim.

1. 植物无茎，亦无匍匐枝，叶全部基生。

11. 叶两面具褐色腺点，叶心形，长1—6cm，基部稍下延于叶柄，叶缘具钝齿 11. 福建堇菜 *V. fukienensis* W. Beck.

11. 叶两面不具褐色腺点。

12. 叶卵形、三角状卵形，

13. 植株通常无毛，托叶全缘或具很疏的短流苏。

14. 叶宽2cm以上；花梗稍长于叶；花紫色，距长4—5cm，花萼附属器先端叉开 12. 犁头草 *V. inconspicua* B. L.

14. 叶宽2cm以下；花梗约长于叶1倍，花白色，矩较短，长宽各2mm，花萼附属器先端不等地微凹或部分地歪斜短尖 13. 湖南堇菜 *V. hunanensis* Hand.-Mazz.

13. 植株有短柔毛；托叶分离部分具微齿；花萼附属器较短，先端平截；花紫色；距约与萼等长 14. 毛堇菜 *V. confusa* Champ. ex Benth.

12. 叶披针形，披针状线形，基部截形或稍带心形，稍下延或长下延于叶柄。

15. 叶边缘有疏而浅的波状齿，近基部的齿较深，花后叶增大，基部两侧常有显著垂片；托叶离生部分有疏齿 15. 戟叶犁头草 *V. betonicifolia* J. E. Sm.

15. 叶缘具浅圆齿，花后叶片基部两侧不增大成垂片；托叶离生部分钻状三角形 16. 紫花地丁 *V. yedoensis* Makino

1. 欧洲三色堇(新拟)

Viola tricolor Linn. Sp. Pl. 935. 1753.

1a. 欧洲三色堇(原变种)

Viola tricolor Linn. var. *tricolor*

分布欧洲；我国不产。

1b. 三色堇(种子植物名称) 图版193:2

Viola tricolor Linn. var. *hortensis* DC. Prodr. 1:303. 1824; 中国高等植物图鉴2:902, 图3534. 1972.

基生叶近圆形，具长柄，茎生叶长圆状卵形，具圆钝齿。 广西各城市的公园、花园常栽培。全国各地零星栽培；原产欧洲。 花杂色，鲜艳夺目，为美丽盆栽花卉。

2. 紫花堇 图版193:3

Viola grypceras A. Gray in Perry, Jap. Exped. 2:308. 1856; 中国高等植物图鉴2:917, 图3564. 1972.

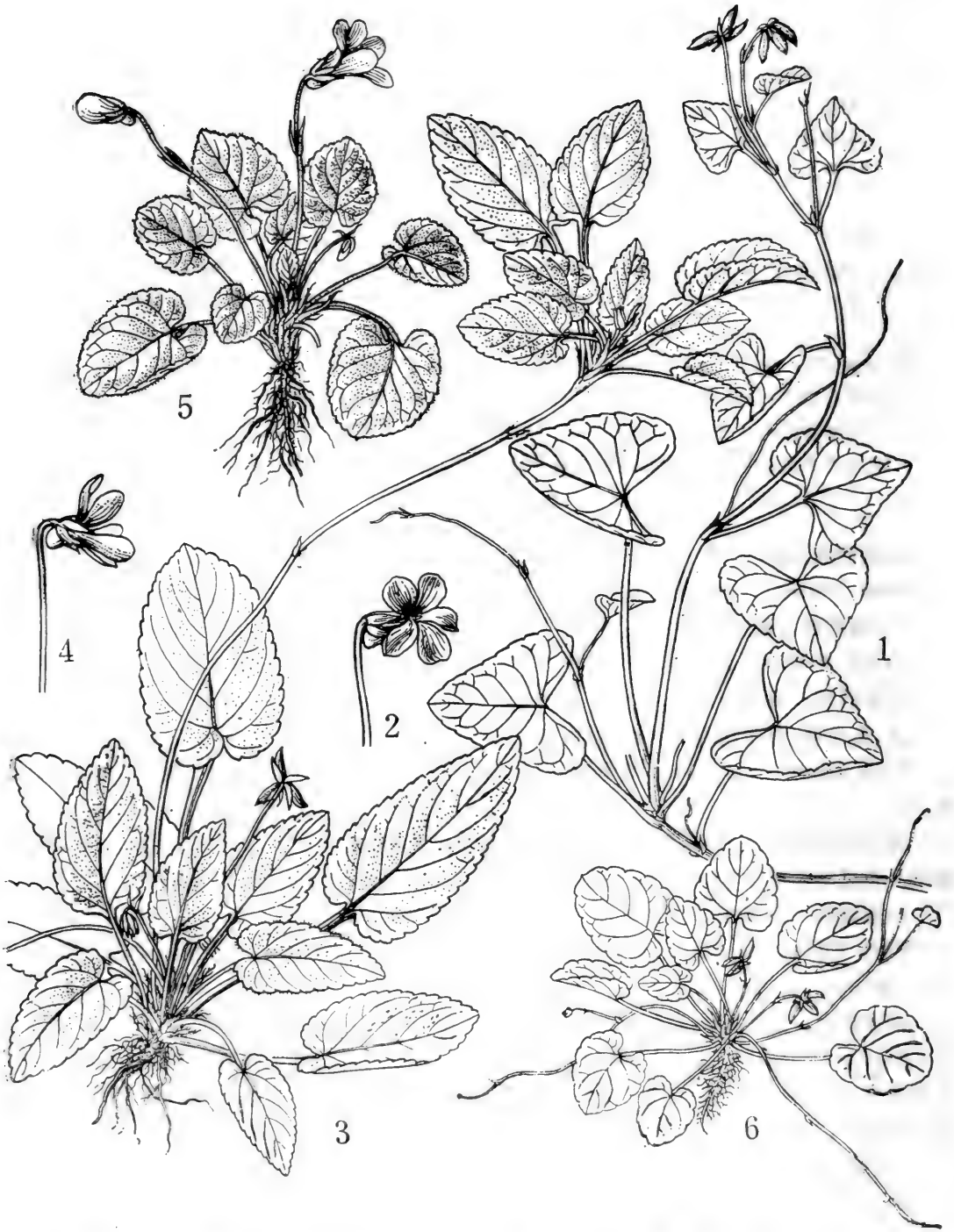
本种花大可达2cm，淡紫色，具褐色腺点。侧瓣无毛。果亦具褐色腺点。接近蔓地犁(*V. triangulifolia* W. Beck.)，但后者叶三角状卵形；托叶全缘，稍有浅齿。产临桂；生于荒草地、坡地、山谷。我国长江流域各省有分布；日本亦有。全草清热解毒、散瘀消肿，治无名肿毒、跌打、刀伤、慢性喉痛。

3. 蔓地犁 图版193:4

Viola triangulifolia W. Beck. in Kew Bull. 1929:202. 1929; 中国高等植物图鉴2:903, 图3535. 1972.

本种萼片线状披针形或披针形，附属器短，先端截形；花瓣白色，具紫纹，距长1.5mm；果长5mm。产龙胜、临桂、阳朔、大瑶山、横县、资源等处之荒地、丘陵、谷地。安徽、江西、湖南、广东有分布。广西民间用全草治眼结膜炎。

4. 堇菜(尔雅) 图版194:1—2



图版194 1—2. 堇菜 *Viola verecunda* A. Gray 1. 果枝; 2. 花。3—4. 蔓茎堇菜 *V. diffusa* Giag. 3. 植株; 4. 花。5. 柔毛堇菜 *V. principis* H. de Boiss. 植株。6. 浅圆齿堇菜 *V. schneideri* W. Beck. 植株。(何顺清绘)

Viola verecunda A. Gray in Mem. Amer. Acad. Nat. Sci. 6: 384. 1858; Boiss. in Lec. Fl. Inde-Chine 1: 209. 1909; 中国高等植物图鉴2: 918, 图3565. 1972.

本种叶的二垂片斜向下; 萼的附器半圆形, 花瓣白或淡紫, 距长3mm; 果长8mm。产广西各地, 桂西分布较少。分布我国东北、华北、长江流域以南; 西伯利亚、朝鲜、日本有分布。全草治疮疖、急性乳腺炎、跌打肿痛、急性眼结膜炎等。

5. 蔓茎堇菜 白花犁头草 匍匐堇 黄瓜香 图版194: 3—4

Viola diffusa Ging. in Prodr. 1: 298. 1824; 张肇騫、黄茂先于陈焕镛等, 海南植物志 1: 360. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 907, 图3543. 1972.

基生叶卵形或长圆状卵形, 先端急尖或钝, 基楔形或截形, 叶缘有较细钝齿, 匍枝上的叶小, 聚生于枝顶。萼的附器截形; 花瓣白或淡紫, 距长2mm。产广西各地, 生于路边、山地沟谷、林边。分布我国长江流域以南各省; 日本、越南、印度、菲律宾亦有。全草清热解毒、排脓消肿, 主治急性乳腺炎、疮疖, 亦可治蛇咬伤、疱疹、肝炎、急性结膜炎。

6. 柔毛堇菜 图版194: 5

Viola principis H. de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 10: 258. 1910. Hand.-Mazz. Sym. Sin. 7: 379. 1931; 中国高等植物图鉴 2: 910, 图3549. 1972. — *V. canescens* Wall. ssp. *lanuginosa* W. Beck. Beih. Bot. Centr. 34(2): 256. 1917.

植株有白色长柔毛, 常有匍匐枝或缺之。花的侧瓣有毛极易区别。叶圆卵形或近圆形, 先端急尖, 基部心形, 叶缘具密锯齿。萼片附器先端圆或截形。花瓣白色, 距长1.5—2.5mm。产临桂, 生于山地阴湿地。湖南、湖北、云南、四川、贵州、广东、海南有分布。民间用全草治毛疔毒。

7. 浅圆齿堇菜 图版194: 6

Viola schneideri W. Beck. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 17: 315. 1921; 中国高等植物图鉴 2: 912, 图3554. 1972.

叶卵形或卵状圆形, 长2—7cm, 先端钝或圆, 叶缘每边约有8枚浅圆齿, 而易和江西堇菜 (*V. kiangsiensis* W. Beck.) 区别。花紫色, 距囊状, 长2.5mm; 果椭圆。产大苗山、蒙山、马山、隆林、岑溪、罗城等地土山或石山林下、溪边石上。云南、四川、贵州、广东有分布。

8. 江西堇菜 图版195: 1

Viola kiangsiensis W. Beck. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 21: 321. 1925; 张肇騫、黄茂先于陈焕镛等, 海南植物志 1: 361. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 904, 图3537. 1972.

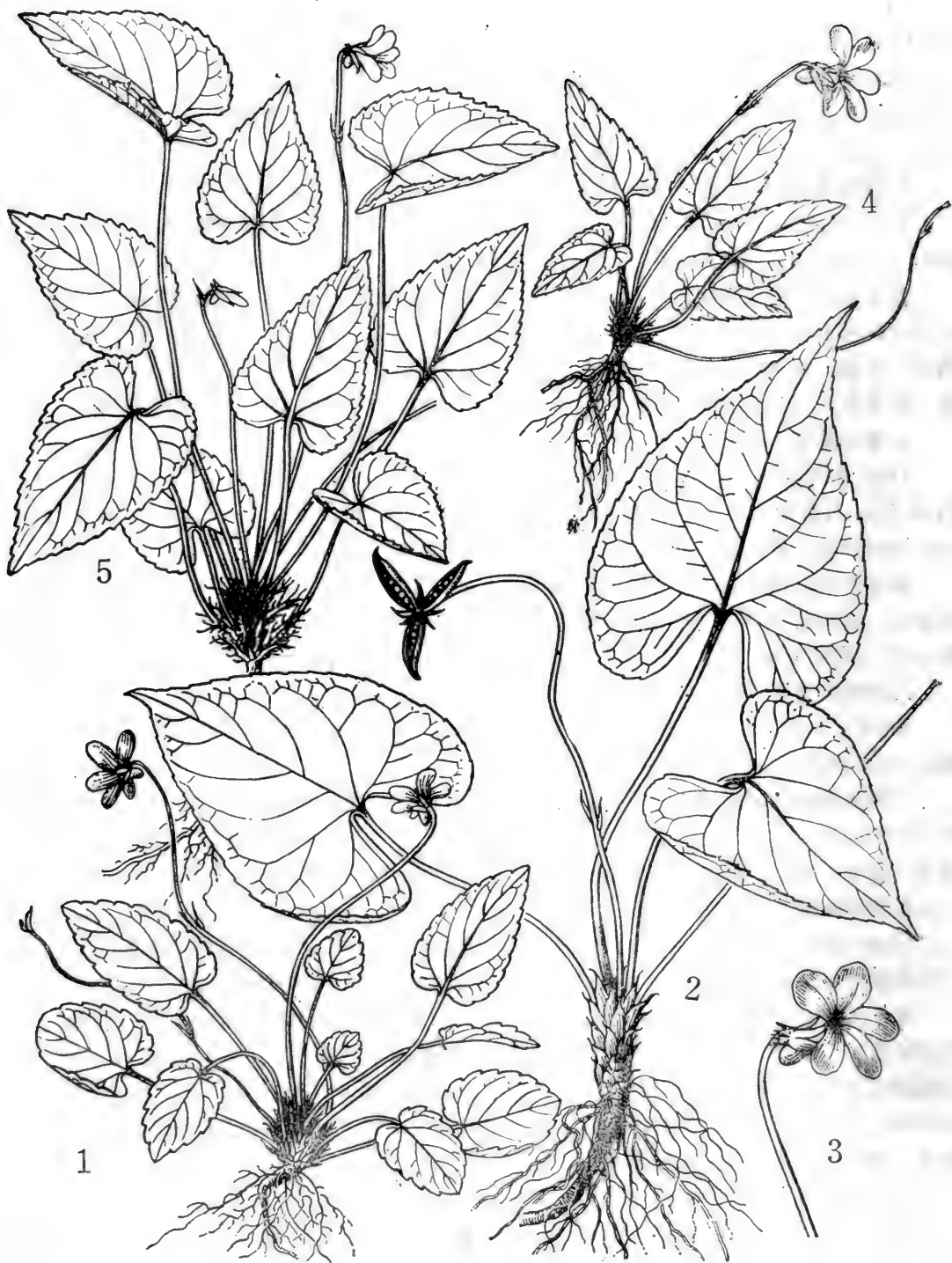
接近浅圆齿堇菜 (*V. schneideri* W. Beck.), 但本种叶缘齿多而细小, 一般10枚以上。下部叶卵形, 上部叶长圆状卵形, 有榄绿色或锈色腺点, 基浅心形。萼片的附器长2mm, 顶截形或具二齿, 花白色或淡黄色, 距管状, 长2—2.5mm, 有腺点。果长圆形或近球形。产兴安、大瑶山、蒙山、龙胜、象州、大明山、南丹、凌云、乐业等地山地林下、溪边石上。贵州、湖南、江西、广东有分布。

9. 光叶堇菜 图版195: 4

Viola hossei W. Beck. in Beih. Bot. Centr. 34: 257. 1917; 张肇騫、黄茂先于陈焕镛等, 海南植物志 1: 361. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 906, 图3542. 1972

接近江西堇菜 (*V. kiangsiensis* W. Beck.), 但叶为卵状披针形, 边缘具点状浅锯齿; 花淡紫, 萼片附器长1mm, 距短, 近囊状; 果球形。据中国高等植物图鉴记载, 广西有分布, 但未见标本。广东、海南、云南亦有分布。

10. 大叶堇 苣(中国高等植物图鉴) 图版195: 2—3



图版195 1. 江西堇菜 *Viola kiangsiensis* W. Beck. 植株。2-3. 穴叶堇 *v. vaginata* Maxim. 2. 植株
3. 花。4. 光叶堇菜 *V. hossei* W. Beck. 植株。5. 福建堇菜 *V. fukiensis* W. Beck. 植株。(何顺清绘)

Viola vaginata Maxim. in Bull. Acad. Petersb. 23: 324. 1877; 中国高等植物图鉴2: 917, 图3563. 1972. — *V. rosthornii* Pritz. ex Diels in Bot. Jahrb. 29: 477. 1901.

花后有时出现匍匐枝。叶无毛或疏被毛。萼片附器短，截形而具疏齿；花瓣白色具紫纹或淡紫色而具深紫纹，距长1mm，囊状。果椭圆，长1.5cm，具褐色腺点。产龙胜、全州、隆林等山地。四川、云南、贵州、湖北、湖南、江西、浙江、广东有分布；朝鲜、日本亦有。药用有清热解毒之效。

11. 福建堇菜 图版195:5

Viola fukienensis W. Beck. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 22: 337. 1926.

在广西种类中较独特，以无茎、叶两面密生褐色腺点、叶心形为鉴别特征。托叶分离部分线状披针形，长1cm，褐色，具流苏状齿裂，先端渐尖。萼片具褐色腺点，附器长约1mm，先端平截或尖，或一枚具二齿；花瓣白带蓝，距囊状，长1—2mm，具腺点。产柳州；生石山上。湖南、广东、福建有分布。

12. 犁头草 紫花地丁 长萼堇菜

Viola inconspicua Bl. in Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 1: 58. 1825; 张肇騫、黄茂先于陈焕镛等，海南植物志 1: 362. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 904, 图3538. 1972.

接近广西、湖南产的湖南堇菜(*V. hunanensis* Hand.-Mazz.)，但本种叶大，通常三角状卵形；花紫色，花萼附器长2—3mm，距亦较长。广西各地均有产；生田边、屋边、荒地、沟边。分布我国南部各省区；越南、印度、菲律宾、印尼、日本均有分布。全草入药，清热解毒、凉血消肿，治疮疖、化脓性骨髓炎、蛇咬伤、急性结膜炎、咽喉炎、急性黄疸性肝炎、乳腺炎。

13. 湖南堇菜

Viola hunanensis Hand.-Mazz. in Sym. Sin. 7: 376. 1931; 中国高等植物图鉴 2: 904. 1972.

叶较小，长2—3cm。花常白色，附器短，长1—1.5mm，距亦短。产梧州、柳州、象州；生于田边、路边。湖南有分布。

14. 毛堇菜 图版196: 1—4

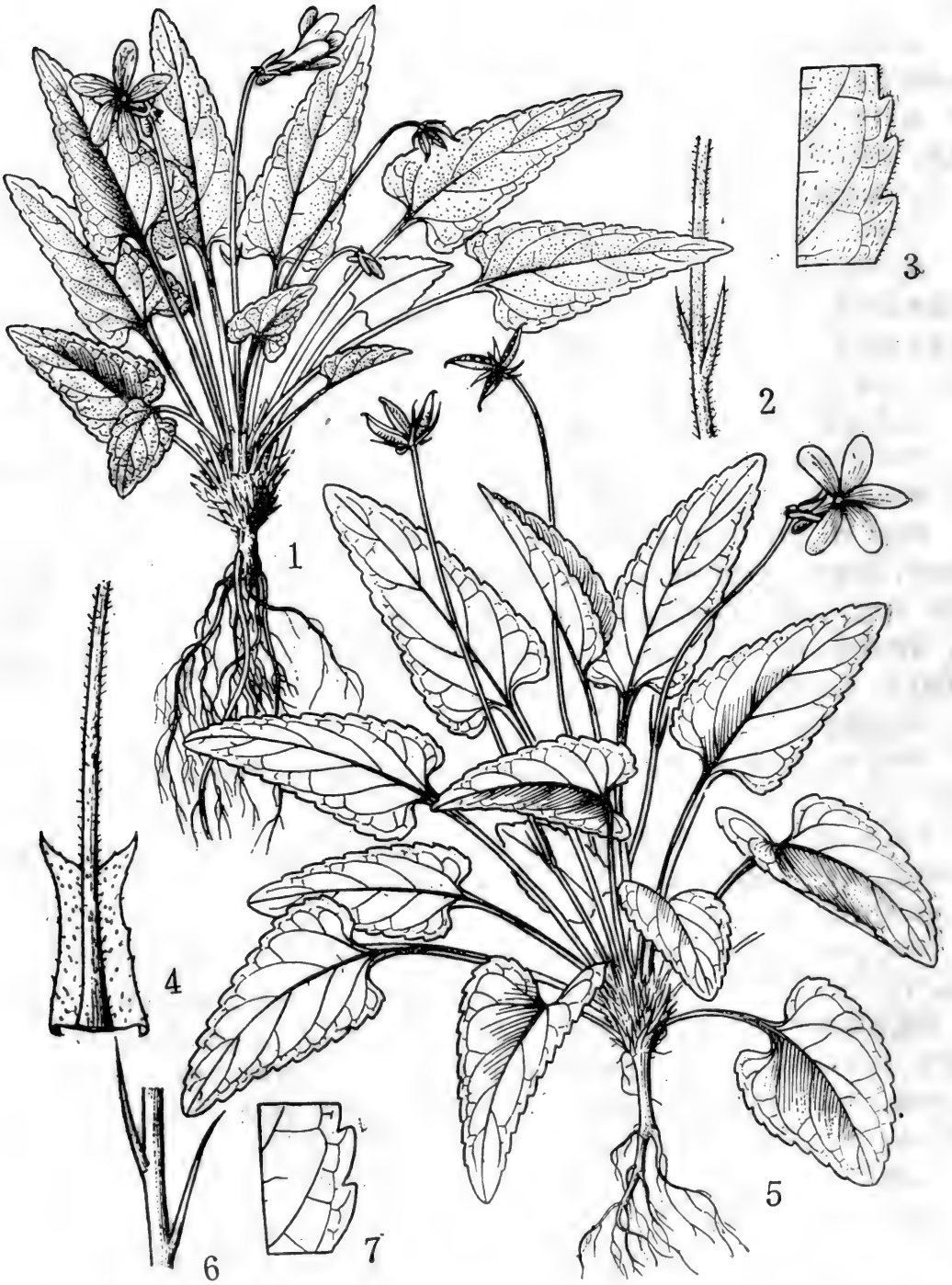
Viola confusa Champ. ex Benth. in Hook. Kew Journ. 3: 260. 1831, et in Fl. Hong-knog. 20. 1861; 侯宽昭，广州植物志 118. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 908, 图3546. 1972.

接近紫花地丁(*V. yedoensis* Makino)，但本种植株较矮小，高不过12cm，全体被毛；叶卵形、三角状卵形；萼片附属器平截，距长3—5mm，细，先端向上弯。产临桂、柳州、河池、罗城、百色、隆林、西林、龙州等地；生于熟荒地、平地。我国长江流域以南各省有分布；日本、菲律宾、印度尼西亚、印度亦有分布。

15. 戟叶犁头草

Viola betonicifolia J. E. Sm. in Rees. Cyclop. 37. n. 7. 1817; Jacobs et Moore in Fl. Mal. ser. 1, 7: 202. 1971; 中国高等植物图鉴 2: 912, 图3553. 1972. — *V. betonicifolia* J. E. Sm. ssp. *nepalensis* W. Beck. in Bot. Jahrb. 54, Beihl. 120: 166. 1917; 张肇騫、黄茂先于陈焕镛等，海南植物志 1: 362. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 912. 1972 — *V. patrinii* DC. var. *napaulensis* DC. Prodr. 1: 293. 1824.

本种近似紫花地丁(*V. yedoensis* Makino)，但叶缘的齿不同，花后叶常增大，基部两侧常有显著垂片，侧生花瓣内侧常有毛。亦近似犁头草(*V. inconspicua* Bl.)，其花萼附属



图版196 1—4.毛堇菜 *Viola confusa* Champ. ex Benth. 1.植株全形; 2.花梗放大, 示毛; 3.叶片部分放大; 4.叶柄。5—7.紫花地丁 *V. yedoensis* Makino 5.植株全形; 6.花梗放大; 7.叶片部分放大。 (邹贤桂绘)

器有3片先端叉裂，而本种的则先端钝不分叉。产南宁等地；生草坡或田野湿润处。我国长江流域以南有分布；越南、印度、斯里兰卡、印度尼西亚等亦有分布。

16. 紫花地丁(本草纲目) 图版196:5—7

Viola yedoensis Makino in Bot. Mag. Tokyo 26:148. 1912; 中国高等植物图鉴2:913, 图 3555. 1972. — *V. philippica* Cav. ssp. *munda* W. Beck. in Bot. Jahrb. 54, Beibl. 120:175. 1917; Chang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. new ser. 1(3):254. 1948.

接近毛茛菜 (*V. confusa* Champ. ex Benth.), 植株有短毛; 叶先端圆或钝, 基部截形或稍下延于叶柄; 花后叶常增大, 但不扩大成垂片, 花紫色, 花瓣长1—1.5cm, 距长囊形, 长约5mm。产隆林、龙州; 生于海拔500m以上的山地密林或熟荒地。分布于东北、华北、山东、陕西、甘肃、长江流域以南及西至西藏东部; 朝鲜、日本、印度、缅甸亦有分布。 清热解毒、凉血消肿, 治化脓性感染、结膜炎、咽喉炎、急性出血性小肠坏死。

42. 远志科 POLYGALACEAE

一年生或多年生草本, 直立或藤状灌木或乔木。单叶, 互生, 罕对生或轮生, 全缘, 有时退化成鳞片或无叶; 无托叶。花两性, 两侧对称, 具顶生、腋生或侧生的总状花序、穗状花序或圆锥花序, 极少单生, 常具苞片和小苞片; 萼片5, 近等大或不等大, 里面2片通常花瓣状, 覆瓦状排列; 花瓣5或3, 分离, 不等大, 中间一片常为舟状或龙骨状, 顶端常有鸡冠状的附属体; 雄蕊通常8, 稀5或4, 花丝合成一鞘, 很少分离, 通常与花瓣基部贴生, 花药1—2室, 顶孔开裂, 稀纵裂; 子房上位, 1—3室, 通常为2室, 每室有胚珠1颗, 稀多数; 花柱通常弯曲, 柱头2裂, 稀头状。果为室背开裂的蒴果、坚果、核果或翅果; 种子1—2颗, 具毛或种阜, 有或无胚乳。 12属, 约800种, 广布于热带和温带地区; 我国有5属, 约40种, 南北均有分布; 广西已知有4属, 21种, 2变种。

分属检索表

1. 草本或很少为直立灌木或藤本; 子房2室; 果为开裂的蒴果。
 2. 雄蕊8; 萼片5, 里面2片为翼片, 较大, 花瓣状或翼状; 龙骨瓣顶部具鸡冠状的附属体; 种子有种阜.....1. 远志属 *Polygala* Linn.
 2. 雄蕊5; 萼片5, 近等大, 花瓣状; 花瓣顶部无鸡冠状的附属体; 种子无种阜.....2. 齿果草属 *Salomonina* Lour.
1. 乔木或木质藤本; 子房1室; 果为不开裂的翅果或核果。
 3. 木质藤本; 花瓣3, 龙骨瓣顶部具鸡冠状的附属体; 花丝在中部以上合生成管; 花盘肾状; 子房具胚珠1颗; 果为翅果.....3. 蝉翼藤属 *Securidaca* Linn.
 3. 乔木。花瓣5, 龙骨瓣顶部无鸡冠状的附属体; 花丝分离; 花盘杯状, 肉质; 子房具胚珠2—8颗或更多; 果为核果.....4. 黄叶树属 *Xanthophyllum* Roxb.

1. 远志属 *Polygala* Linn.

一年生或多年生草本，很少为灌木或木质藤本。叶互生或轮生。具顶生、腋生或侧生，短或延长的穗状花序、总状花序或圆锥花序；萼片早落或宿存，5片，常不等大，外面3片小，里面2片大，常呈花瓣状；花瓣3，基部与雄蕊鞘合生，中间1片为龙骨瓣，通常较长，盔状，背面顶部常有细裂呈鸡冠状的附属体，侧生2片较小；花丝在中部以下连合成向一侧开裂的鞘，花药1或2室，孔裂；子房有一下垂的胚珠，花柱直立或弯曲，在顶部扩大，柱头2—4浅裂。蒴果2室，室背开裂，有种子2颗；种子卵形或近球形，被柔毛或无毛，通常有种阜或假种皮，有或无胚乳。500—600种，分布于全世界，我国30种以上，产全国各省区；广西有16种，2变种。

分种检索表

1. 灌木、小乔木或木质藤本。
 2. 木质藤本；圆锥花序顶生，红色……………1. 红花远志 *P. tricholopha* Chodat
 2. 灌木或小乔木；总状花序顶生或腋生。
 3. 蒴果为楔形或倒卵状楔形；种子具黄棕色的长柔毛；叶较厚，厚革质或薄革质。
 4. 花和果较大；花长1.2—2 cm；果长1—1.4 cm……………2. 西南远志 *P. wattersii* Hance
 4. 花和果较小；花及果长不超过1 cm。
 5. 果瓣不具黄色半透明突起的树脂点……………3. 尾叶远志 *P. caudata* Rehd. et Wils.
 5. 果瓣具黄色半透明突起的树脂点……………4. 斑果远志 *P. resinosa* S. K. Chen
 3. 蒴果宽肾形；种子具白色微小柔毛；叶较薄，膜质或纸质。
 6. 枝条及叶两面无毛；叶披针形或线状披针形；花较密集生于顶生的总状花序上……………5. 密花远志 *P. tricornis* Gagnep.
 6. 枝条被柔毛；叶长圆形或椭圆形；花较疏，生于顶生或腋生的总状花序上。
 7. 龙骨瓣顶部的鸡冠状附属体为流苏状，具多数细裂片；种子表面平滑无条纹，被稀疏毛……………6. 黄花倒水莲 *P. fallax* Hemsl.
 7. 龙骨瓣顶部有8条鸡冠状的附属体，种子表面具纵条纹，密被微毛……………7. 黄花远志 *P. arillata* Buch.-Ham. ex D. Don
2. 草本或亚灌木。
 8. 龙骨瓣顶部无鸡冠状附属体……………8. 小扁豆 *P. tatarinowii* Regel
 8. 龙骨瓣顶部具鸡冠状附属体。
 9. 果边缘具睫毛。
 10. 花瓣状的2萼片近圆形，萼片上有5条弧形的脉，无毛……………9. 辣味根 *P. persicariaefolia* DC.
 10. 花瓣状的2萼片镰刀形，萼片上脉不为弧形，多少有毛。
 11. 花长3 mm；侧生花瓣比龙骨瓣小得多，近三角形或三角形……………10. 金不换 *P. chinensis* Linn.
 11. 花长于4 mm；侧生花瓣稍短于龙骨瓣或与龙骨瓣等长，倒卵形至长圆形。
 12. 叶微被短柔毛至无毛，不为线状披针形，长1—7 cm，宽0.2—2 cm……………11a. 华南远志 *P. glomerata* Lour. var. *glomerata*
 12. 叶密被平展长柔毛，线状披针形，长2—4 cm，宽4—6 mm……………11b. 长毛华南远志 *P. glomerata* Lour. var. *villosa* C. Y. Wu et S. K. Chen

9. 果边缘无睫毛或具很稀少的毛。

13. 叶边缘有睫毛。

14. 分枝为叉状；果较小，长2—3 mm 12. 叉枝远志 *P. triphylla* Buch.-Ham. ex Don

14. 分枝不为叉状；果较大，长4 mm以上。

15. 叶腹面密被糙伏毛；侧脉在叶的边缘不连结在一起；网脉和侧脉连成网状，在叶背面明显凸起；外轮花萼长圆形 13. 岩生远志 *P. saxicola* Dunn

15. 叶腹面被稀少的微小柔毛，侧脉每边4—6条，在叶的边缘连结；网脉不成网状且稀少；外轮萼片阔卵形 14. 大叶金牛 *P. latouchei* Franch.

13. 叶边缘无睫毛。

16. 结果时花萼不存在 15. 曲江远志 *P. koi* Merr.

16. 结果时花萼宿存。

17. 叶两面网脉明显；总状花序腋生 16. 瓜子金 *P. japonica* Houltt.

17. 叶网脉不明显。

18. 叶长3 cm以上；花排列稀疏 17b. 狭叶远志 *P. hongkongensis* Hemsl. var. *stenophylla* (Hayata) Migo

18. 叶长2 cm以下；花密集排列于总状花序上 18. 山鼠尾 *P. longifolia* Poir.

1. 红花远志(植物分类学报) 图版197:1—2

Polygala tricholopa Chodat in Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 31(2):98, t. 17.

f. 20. 1893; 陈焕镛、侯宽昭于植物分类学报 7:7. 1958; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志 1:367. 1964. — *P. hasskarlii* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:254. 1935.

木质藤本。叶长圆形、椭圆状长圆形至长圆状披针形，长5—14 cm，宽2—5 cm，叶脉干时两面凸起；叶柄短，长2—3 mm。花初开时粉红带黄色，后变红色，盛开时花长达1.7 cm；萼片脱落。蒴果阔椭圆形，长1.2—1.3 cm，宽1.2—1.6 cm，有数条明显的纵脉纹；种子有距状的假种皮。花期7—10月，果期11—12月。产龙州，为广西分布新记录；生于山谷、山坡密林或疏林中，常攀援于树上。分布海南；印度也有。花盛开时红色至深红带紫色，花期长，可作公园观赏植物。

2. 西南远志(广西植物名录) 长毛远志(中国高等植物图鉴) 图版197:3—5

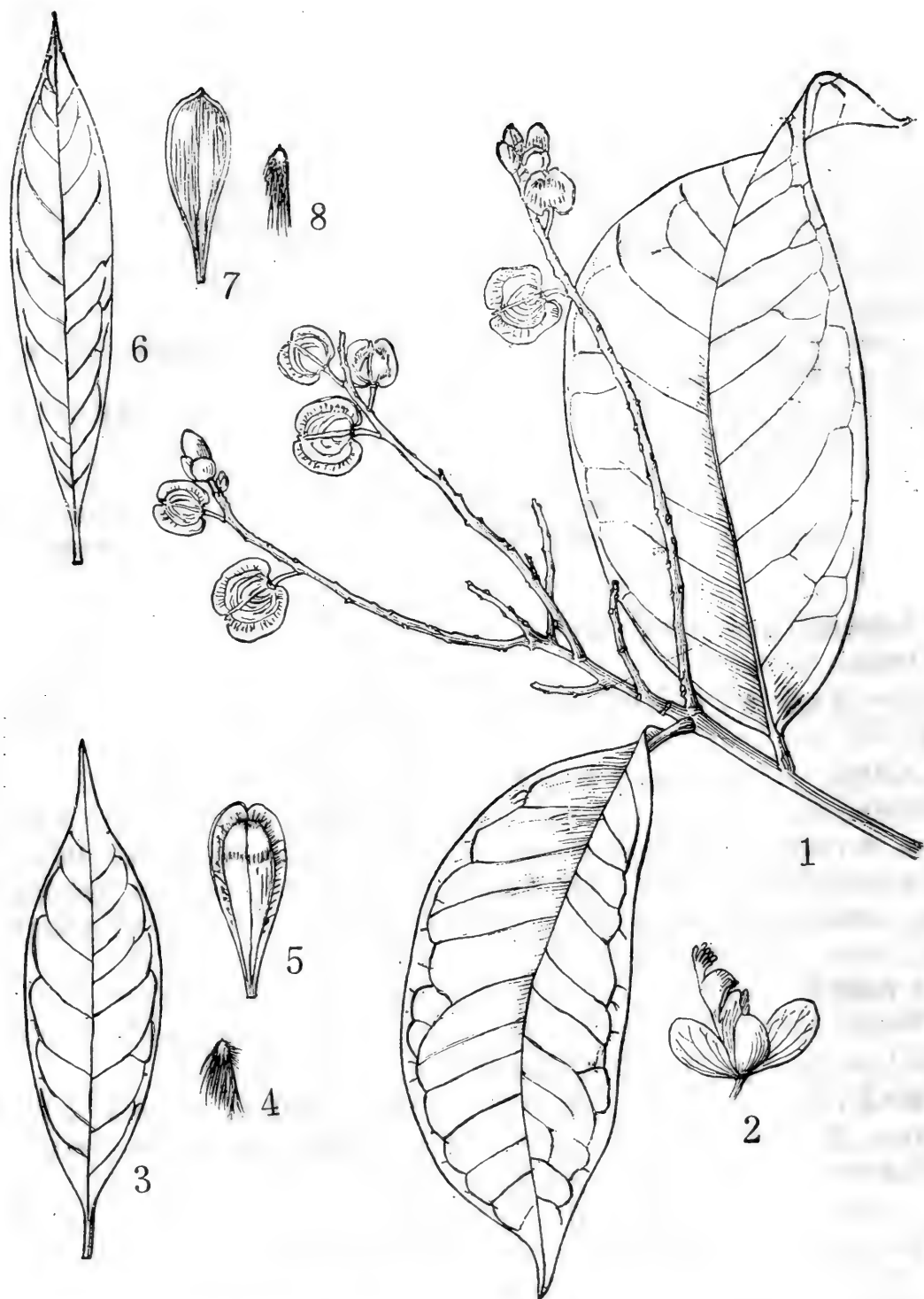
Polygala wattersii Hance in Journ. Bot. 19:209. 1881. — *P. mariesii* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 23:61. 1886; 中国高等植物图鉴 2:576, 图2882. 1972.

灌木或小乔木，高1—4 m。叶近革质，椭圆状倒披针形或椭圆形，两面无毛，长5—10(15) cm，宽1.5—3(4.5) cm。总状花序单生于小枝近顶端的数个叶腋里；花黄色或黄白色或先端带红色。蒴果倒卵状楔形；种子具黄棕色的长柔毛。花期12—3月，果期5—6月。产靖西、那坡、凌云、凤山、河池、南丹、龙州、灵川、阳朔、荔浦；常生于石山灌木丛中，有时也生于山谷溪旁疏林中。分布四川、湖南、湖北；越南也有。

3. 尾叶远志(中国高等植物图鉴) 图版197:6—8

Polygala caudata Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2:161. 1914; Hance in Journ. Bot. 19:209. 1881; 中国高等植物图鉴 2:576. 1972.

本种与西南远志相近似，但花序顶生，花白色或带紫色或粉红色。花较小，长不超过1 cm。花期2—4月，果期5—7月。产凌云、灵川；生于山谷沟旁阴湿的地方。分布西南及华南。药用，有止咳、平喘、清热利湿之功效，治咳嗽、支气管炎、黄疸型肝炎。



图版197 1—2.红花远志 *Polygala tricholopha* Chodat 1.果枝; 2.花放大。3—5. 西南远志 *P. wattersii* Hance 3.叶; 4.种子放大; 5.果放大。6—8.尾叶远志 *P. caudata* Rehd. et Wils. 6.叶; 7.果放大; 8.种子放大。(林文宏绘)

4. 斑果远志(云南植物研究)

Polygala resinosa S. K. Chen 于云南植物研究2(1):79. 1980.

与尾叶远志相近,但茎具淡黄色稍亮的半月形木栓叶痕;叶厚纸质,不集生于枝顶,均匀地排列在小枝上,边缘疏被短刚毛;总状花序假顶生,单一,粗壮,果时长达13cm;果瓣具突起的圆形树脂点。果期9—10月。产龙州。

5. 密花远志(广西植物名录) 图版198:6—7

Polygala tricornis Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 56:21. 1909.—*P. floribunda* Dunn in Journ. Linn. Soc. 35:485. 1900.—*P. congesta* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2:162. 1914.—*P. yunnanense* R. Chodat in Bot. Jahrb. 52(1—2):71. 1914.

小灌木,高1m。枝叶均无毛。叶披针形、线状披针形或长圆状披针形至长圆形,长约8—20cm,宽1.5—4cm。花密集生于顶生的总状花序上,花长1.7cm。粉红色或淡紫色。果长9mm。花期12—1月,果期5月。产那坡、大苗山;生于山坡密林下湿润肥沃的地方。分布云南。

6. 黄花倒水莲(广西植物名录) 假黄花远志(中国高等植物图鉴) 图版198:2—5

Polygala fallax Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 23: 59. 1886; Metc. in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 1(1):88. 1943.—*P. aureocauda* Dunn in Kew Bull. Misc. Inform. 24:188. 1911; 中国高等植物图鉴2:577. 1972.

灌木,高1—3m,具肉质淡黄色的根。叶膜质或纸质,椭圆状披针形或长圆形,长5—20cm,宽3—7cm,两面无毛或疏生短柔毛。总状花序腋生或顶生,长8—25cm,直立或下垂;花黄色,长1.5—2cm。蒴果扁平,宽肾形,长1—1.3cm,宽1.5—1.7cm;2室,每室有种子1颗;种子基部有肉质如鸡头的种阜。花期6—8月,果期8—11月。产龙胜、临桂、兴安、灵川、桂林、阳朔、永福、恭城、大瑶山、大苗山、九万山、平南、贺县、昭平、富钟、苍梧、容县、玉林、大明山、马山、上思、浦北、凤山、隆林、凌云;生于山谷、溪旁或潮湿肥沃的地方。分布福建、广东、江西、湖南、四川、云南等省。根、叶药用;能滋补强壮、散瘀消肿、祛风湿,治产后和病后体虚、腰肌劳损、跌打扭伤、风湿关节痛、月经不调等。

7. 黄花远志(中国高等植物图鉴) 图版198:8—10

Polygala arillata Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nep. 199; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:200. 1872; 中国高等植物图鉴2:577. 1972.

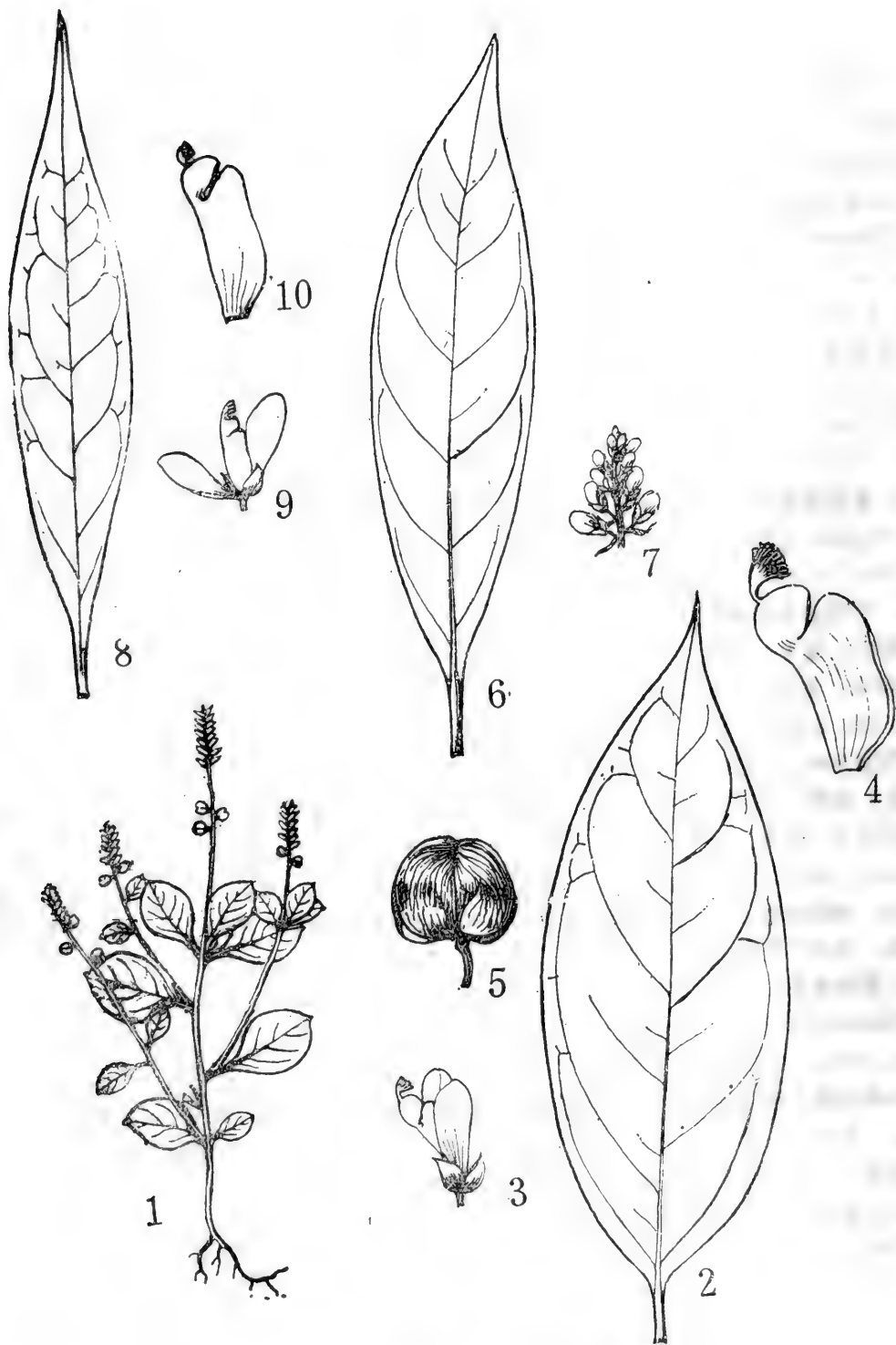
本种与黄花倒水莲相近,但花较稀疏地排列在与叶对生的总状花序上,各部较小而与之区别。花期6—7月,果期9—10月。产大苗山;生于山谷、山坡林下。分布西南、陕西、湖北、华东;印度、缅甸也有。用途与黄花倒水莲相同。

8. 小扁豆(中国高等植物图鉴) 图版198:1

Polygala tatarinowii Regel in Bull. Soc. Mosc. 34(2):523 1861; Franch. Pl. David. 45. 1884. 中国高等植物图鉴2:579. 1972.

一年生草本,高5—10cm。叶阔椭圆形或椭圆形,长1—3cm,宽0.8—2cm。总状花序顶生,密生花,花后增长;花粉红色,长约2.5mm。蒴果近圆形,长约3.5mm,上部具极窄的翅。花期7—9月,果期8—10月。产灌阳;为广西分布新记录;多生于草地及杂木林下。分布东北、华北、华中、西南;朝鲜、日本、苏联以及越南也有。

9. 辣味根(广西植物名录) 蓼叶远志(中国高等植物图鉴) 图版199:7—9



图版198 1.小扁豆 *Polygala tatarinowii* Regel 植株。2—5.黄花倒水莲 *P. fallax* Hemsl. 2.叶片; 3.花放大; 4.龙骨瓣; 5.种子。6—7.密花远志 *P. tricornis* Gagnep. 6.叶片; 7.花枝。8—10.黄花远志 *P. arillata* Euch.-Ham. ex D. Don 8.叶片; 9.花放大; 10.龙骨瓣。(林文宏绘)

Polygala persicariaefolia DC. Prodr. 5(1):326. 1824; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:202. 1872; Cook, Fl. Pres. Bomb. 1:63. 1901; Adema in Blumea 14:265. 1966; 中国高等植物图鉴2:579. 1972.

草本，直立或上升，高10—70cm。叶长圆状披针形或线状披针形，长1.5—5cm，宽3—10mm。总状花序顶生及腋外生；花紫色至紫红色，长6—7mm。蒴果椭圆状长圆形，先端微凹，比花瓣状的宿存萼片短得多，边缘厚，具缘毛；种子长圆形，密被紧贴的毛，种阜光滑，半球形。花期8—9月。产隆林、田林。分布云南、四川、贵州；非洲、热带东南亚也有。

10. 金不换(海南植物志) 图版199:1—3

Polygala chinensis Linn. Sp. Pl. 1:704. 1753; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:204. 1872, excl. syn. *P. brachytachya* Bl. non DC.; F. v. M., Dest. Not. Pap. Pl. 9:55. 1890; Adema in Blumea 14:269. 1966.

一年生草本，直立或斜生，高5—30cm。叶小，长0.5—2cm，宽1—7mm，仅具1条叶脉；叶柄极短。总状花序侧生或与叶对生，比叶短；花蓝色或蓝紫色；雄蕊管上部有2条分离花丝，其余6条花丝连合成2组，每组3枚。果近圆形，边缘具细微的睫毛；种阜盔状，具3条膜质的附属体。花期5—7月；果期8—9月。产桂林、临桂、三江、贺县、梧州、昭平；生于荒地、山坡上。分布广东、海南、湖南；印度、越南、锡兰、泰国、柬埔寨、印度尼西亚(爪哇)等也有分布。全草药用。有止咳祛痰、清热解毒作用，主治百日咳、支气管炎、胸痛咳嗽等。海南植物志将华南远志(*P. glomerata* Lour.)归入本种，但F. Adema在他的《马来西亚远志属草本种的修订》一文中，认为本种的叶、花均较小，花侧瓣比龙骨瓣小得多，雄蕊管上部有2条分离的花丝，其余6条花丝连合成2组，每组3枚。以上这些特征与各部较大，花侧瓣稍短或与龙骨瓣等长，雄蕊管上部8条花丝各自分离的华南远志有明显区别而将这两种植物分开。经检查了广西这两种植物标本后，我们同意F. Adema的意见，把金不换和华南远志分成各自独立的种。

11. 华南远志(新拟)

Polygala glomerata Lour. Fl. Cochinch. 426. 1790; DC. Prodr. 1:326. 1824; Adema in Blumea 14:270. 1966.

11a. 华南远志(原变种) 图版199:4—6

Polygala glomerata Lour. var. *glomerata*

多年生草本，高5—75cm；枝被柔毛或无毛。叶质稍厚，边缘略反卷，披针形、椭圆形或长圆状披针形，有时倒卵形或卵圆形，长0.5—6.5cm，宽0.2—2cm，两面无毛或稍被细柔毛；倒脉不明显；叶柄短。总状花序腋上生或侧生，很少腋生；花淡黄色、白色、白带粉红色或淡红色；花丝在雄蕊管的上部分离。果近圆形，具狭翅；种子黑色，近倒卵形，有毛。花期7—8月，果期9—10月。产永福、阳朔、恭城、平乐、昭平、贺县、梧州、玉林、博白、容县、大瑶山、融安、龙州、武鸣、马山、凌云、隆林、百色、田阳、靖西；生于山谷、山坡、路旁草丛中或灌木丛下。分布我国南部；东南亚大陆也有。全草入药，活血散瘀、止咳祛痰、清热解毒，治跌打损伤、蛇伤、骨髓炎、小儿疳积、小儿麻痹后遗症、支气管炎、肺结核、百日咳。

11b. 长毛华南远志(云南植物研究) 图版199:10

Polygala glomerata Lour. var. *villosa* C. Y. Wu et S. K. Chen于云南植物研究2:90. 1983



图版199 1—3.金不换 *Polygala chinensis* Linn. 1.花枝; 2.花; 3.宿存萼。4—6.华南远志 *P. glomerata* Lour. 4.花枝; 5.花; 6.果。7—9.辣味根 *P. persicariaefolia* DC. 7.果枝; 8.果; 9.宿存果。10.长毛华南远志 *P. glomerata* Lour. var. *villosa* C. Y. Wu et S. K. Chen 营养枝。(林文宏绘)

本变种与华南远志不同在于茎、叶密被平展长柔毛；叶线状披针形，长2—4 cm，宽4—6 mm。产武鸣、邕宁。

12. 叉枝远志(中国高等植物图鉴) 天星吊红(广西植物名录) 图版200:1—2

Polygala triphylla Buch.-Ham. ex Don, Prodr. Fl. Nep. 200. 1824—*P. furcata* Royle Ill. Bot. Himal. 76. 1893, 中国高等植物图鉴2:579. 1972.

一年生草本，分枝为叉状。叶椭圆形、匙形或卵形，叶基部下延至叶柄。总状花序短于邻近的叶；花黄色，长2 mm。蒴果近圆形，长2.5—3 mm，具狭翅，外面被微小的毛；种子黑色，稍被毛，长1 mm；种阜盔形，具2个微小的附属体。产罗城、田林；生于山坡上。分布贵州、云南至喜马拉雅山。

13. 岩生远志(广西植物名录) 图版200:3

Polygala saxicola Dunn in Journ. Linn. Soc. 35:486. 1900.

草本或矮小亚灌木，高5—10 cm。叶密集聚生于枝顶，薄纸质，倒卵形或长圆形，长2.5—8.5 cm，宽2—4.5 cm，腹面具糙伏毛，先端短渐尖或突然收缩成一短尖头，基部楔形或圆形；具短柄，柄长3—5 mm。花序长0.8—1.5 cm，比叶短；花粉红色或白色。蒴果圆形，具翅，顶端微凹，长约6 mm。花期1月。产那坡；生于山坡密林下阴处。分布云南。

14. 大叶金牛(广西植物名录) 图版200:4—6

Polygala latouchei Franch. in Bull. Soc. Bot. France 46:206. 1899; Merr. in Sunyatsenia 1:257. 1934.—*P. nimborum* Dunn in Kew Bull. Misc. Inform. Add. Ser. 10:39. 1912.

草本或矮小亚灌木，高10—20 cm，分枝或不分枝。叶长圆形、倒卵形或卵状披针形，长1.5—9.5 cm，宽0.8—4.5 cm，基部两侧歪斜不等大。花序长3—6 cm；花紫红色至紫色，长8 mm。蒴果圆形，具翅，先端微凹，无毛。花期3—4月，果期6—7月。产大瑶山、平南、大苗山、武鸣、宁明；生于山坡林下较潮湿的地方。分布广东。

15. 曲江远志(广西植物名录) 图版200:7—8

Polygala koi Merr. in Sunyatsenia 1:196. 1934.

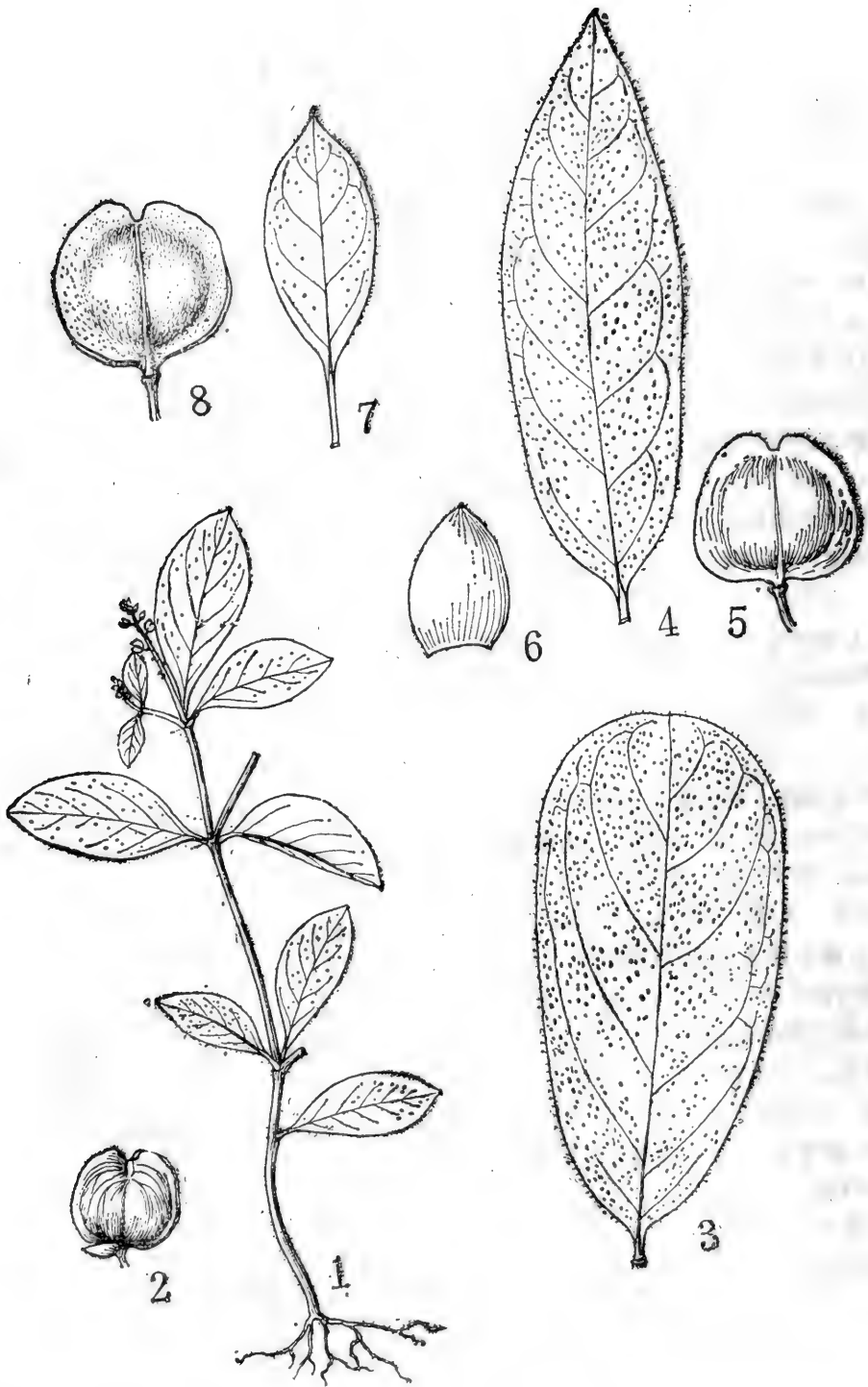
本种与岩生远志相近似，但叶腹面无糙伏毛，叶脉较少数且网脉不明显而不同。花红色至紫红色。花期3月，果期5—6月。产龙胜、临桂、灵川、全州、恭城、大苗山；生于山谷、山坡林下肥沃潮湿的土壤上。分布广东。全株药用，治咳嗽及小儿疳积。

16. 瓜子金(植物名实图考) 小远志(广西植物名录) 图版201:1—2

Polygala japonica Houtt. Nat. Hist. 2(10):89 Pl. 62, f. 1. 1779; DC. Prodr. 1:324. 1824; 东北草本植物志6:31. 1977.

多年生直立或斜生草本，高10—35 cm，叶卵形、长圆形或卵状披针形，长(1)1.5—2.5 (3.6) cm，宽(5)7—12(15) mm，两面具显著的网状脉。总状花序腋生，长1—3 (5) cm，通常比茎稍短，花淡蓝色至蓝紫色。蒴果倒心形，顶端凹缺；种子2，长圆形，被白绢毛。

花、果期4—10月。产龙胜、临桂、桂林、永福、柳州、柳城、大苗山、横县、马山、隆林、凌云、玉林；生于山坡、荒地或田坎边。分布陕西、山东、江苏、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、四川、云南及贵州等省；日本、朝鲜、苏联也有。全草入药，主治神经衰弱、心悸失眠、咳嗽痰多、咽喉肿痛、小儿惊风、痔疮、跌打损伤、毒蛇咬伤等。



图版200 1—2. 叉枝远志 *Polygala triphylla* Buch.-Ham. ex Don 1. 植株; 2. 果。3. 岩生远志 *P. saxicola* Dunn 叶。4—6. 大叶金牛 *P. latouchei* Franch. 4. 叶片; 5. 果; 6. 外轮萼片。7—8. 曲江远志 *P. koi* Merr. 7. 叶片; 8. 果。(林文宏绘)

17. 香港远志

Polygala hongkongensis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 23: 60, t. 2. f. 1—6. 1886.

17a. 香港远志(原变种)

Polygala hongkongensis Hemsl. var. *hongkongensis*

分布浙江、安徽、湖南、广东; 广西不产。

17b. 狭叶远志(拟) 图版201: 5—6

Polygala hongkongensis Hemsl. var. *stenophylla* (Hay.) Migo in Act. Phytotax. Geobot. 13: 86. 1943. — *P. stenophylla* Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 33. 1913.

直立草本或亚灌木, 不分枝或少分枝, 高30—40cm, 纤细。叶膜质, 披针状线形、线状披针形或线形, 长1.5—5 cm, 宽2—6 mm, 先端急尖或钝, 两面无毛; 叶柄长1 mm或更短。总状花序顶生, 具稀疏的花, 紫色或红色或白色。果长圆形, 顶端凹缺。花期5—6月, 果期6月。产龙胜、临桂、桂林、大瑶山、大苗山、河池等地。分布福建、湖南。

18. 山鼠尾(广西植物名录) 图版201: 3—4

Polygala longifolia Poir. in Encycl. 5: 501. 1804; Back. et Bath. Fl. Java 1: 199. 1963.

直立草本, 通常不分枝, 高15—50 cm。下部的叶为椭圆形, 长0.5—1.5 cm, 宽3—5 mm, 上部的叶为线状长圆形或线形, 长0.5—1.5 cm, 宽1—3 mm, 最上面一片叶几乎为丝状; 叶柄极短至近无柄。花密集生于顶生的总状花序上。蒴果完全无毛, 长圆形, 顶端凹; 种子黑色, 外被白色的短柔毛。产隆林; 生于山坡向阳的地方, 分布贵州; 印度尼西亚(爪哇)也有。

2. 齿果草属 *Salomonina* Lour.

一年生直立草本, 纤弱。叶小, 互生, 具短柄或无柄。花小, 为穗状花序或总状花序, 顶生, 具小苞片。萼片近相等, 里面2枚较大, 基部连成一向上开裂的管, 有时分离; 花瓣3, 中间的1枚较大, 全部或部分与雄蕊管连合, 龙骨瓣状; 侧生的2枚较短小; 雄蕊4—5, 花丝基部连合成鞘, 与花瓣的基部合生; 子房2室, 每室具一下垂的胚珠; 柱头不开裂。果皮膜质, 侧向压扁, 边缘具齿, 种子2, 无种阜。约10种, 产热带亚洲和大洋洲; 我国有2种, 产东部和西南部; 广西2种都有。

分种检索表

1. 叶心脏形或圆形, 长0.7—2 cm, 宽0.3—1.4 cm, 基部心形, 具明显的基出脉3—5条, 有短柄, 茎有狭翅; 果表面具不明显的网纹, 边缘具三角形短齿…………… 1. 一碗泡 *S. cantoniensis* Lour.
1. 叶长圆形或椭圆形, 长0.6—1.2 cm, 宽1—3 mm, 基部圆形或急尖, 叶脉不明显; 无叶柄, 茎无翅; 果表面无网纹, 边缘具锯齿状的尖齿…………… 2. 睫毛一碗泡 *S. ciliata* (L.) DC.

1. 一碗泡(广西植物名录) 莎萝莽(种子植物名录) 齿果草(中国高等植物图鉴) 斩蛇剑 图版202: 6

Salomonina cantoniensis Lour. Fl. cochinch. 14. 1790; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2: 256. 1935; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志1: 364. 1964.



图版201 1—2.瓜子金 *Polygala japonica* Houtt. 1.花枝; 2.果放大。3—4.山鼠尾 *P. longifolia* Poir. 3.花枝; 4.果放大。5—6.狭叶远志 *P. hongkongensis* var. *stenophylla* (Hayata) Migo 5.花枝; 6.果放大。
(林文宏绘)

多分枝的直立小草本，无毛。叶心脏形或圆形，全缘或稍呈波状。花淡红色，小苞片早落；萼片线状钻形。果为一横长圆形蒴果。花期6—9月。产十万大山、龙州、马山、凌云、平南、岑溪、苍梧、昭平、大瑶山、大苗山、临桂、桂林、龙胜、灌阳；生于山谷、山坡、旷野草地上。分布广东、海南、云南、贵州、湖南、江西、福建等省；印度、越南、马来西亚至大洋洲。全草入药，有清热解毒、消肿止痛、抗菌消炎作用，治无名肿毒、蛇伤、刀伤。

2. 睫毛一碗泡(广西植物名录) 缘毛莎萝莽(海南植物志) 睫毛齿果草(中国高等植物图鉴) 图版202:3—5

Salomonnia ciliata (L.) DC. Prodr. 1:334. 1827. — *Polygala ciliata* Linn. Sp. Pl. 991 1753. — *Salomonnia oblongifolia* DC. Prodr. 1:334. 1824; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志1:363. 1964.

分枝或不分枝的一年生草本，高8—30cm，近无毛。叶长圆形或椭圆形，全缘或有疏长毛或疏齿。花紫红色；小苞片线形，开花时不脱落；萼片披针形，基部合生，边具小齿。果压扁，肾形，在顶部凹陷；种子很小，黑色。花期6—9月。产龙胜、临桂、桂林、昭平、罗城、邕宁等地；生于旷野草地，少见。分布广东、海南、湖南、贵州、江西和台湾等地；印度、越南、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚至大洋洲也有。

3. 蝉翼藤属 *Securidaca* Linn.

木质藤本。叶互生，有托叶或无托叶。总状花序或圆锥花序，顶生或腋生，有苞片；花萼5片，脱落，不等大，内面2片较大，外面3片较小，呈花瓣状；花瓣3片，中间龙骨瓣盔状，有鸡冠状的附属物，与侧边2片分离或近分离；雄蕊8，花丝在中部以上合生成管，和花瓣贴生，花药2室，内向，斜孔开裂；子房1室，有一倒垂的胚珠，花柱镰刀形，弯曲，柱头短，分裂或不分裂。果通常为翅果，1室，具1种子，翅阔，革质，种子无胚乳和假种皮，外种皮膜质。约43种，主要分布热带美洲，热带亚洲和非洲有少数种类；我国有2种，分布广西、云南、广东；广西有2种。

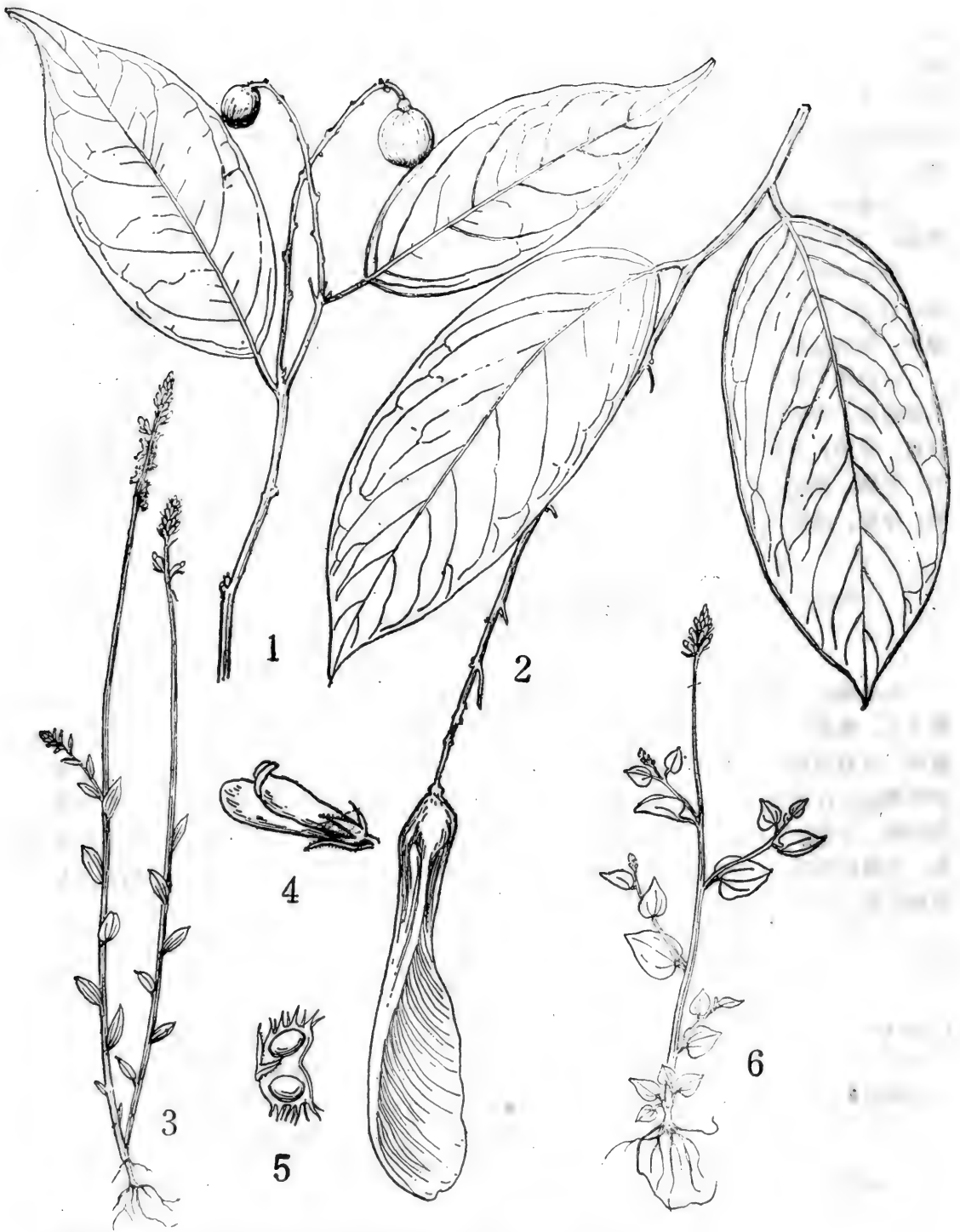
分种检索表

1. 花序较大，长13—15cm，花多而密；坚果较小，直径7—15mm，翅长圆形，较长而狭…………… 1. 蝉翼藤 *S. inappendiculata* Hassk.
 1. 花序较小，长5—11cm，少花；坚果较大，直径12—16mm，翅长圆形至近菱形，较宽而短…………… 2. 瑶山蝉翼藤 *S. yaoshanensis* Hao

1. 蝉翼藤(植物分类学报) 图版202:2

Securidaca inappendiculata Hassk. Pl. Jav. Rar. 295. 1848; 陈焕镛等于植物分类学报7(1):7. 1958. 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志1:368. 1964 — *S. tavoyana* Wall. ex Benn. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:208. 1872.

攀援灌木；小枝被紧贴的短伏毛。叶薄革质或纸质，椭圆形或倒卵状长圆形，长7—12cm，宽3—6cm，先端急尖，基部钝或近圆形，上面无毛或被紧贴的短伏毛，背面被紧



图版202 1.黄叶树 *Xanthophyllum hainanense* Hu 果枝。2.蝉翼藤 *Securidaca inappendiculata* Hassk. 果枝。
3—5. 睫毛—碗泡 *Salomonina ciliata* (L.) DC. 3. 植株； 4. 花； 5. 果。6. 一碗泡 *S. cantoniensis* Lour. 植株
(辛茂芳绘)

贴的短伏毛。花淡紫色。果翅革质，近长圆形，长6—8cm，宽1.5—2cm，先端钝，基部较狭，具多数弧形脉；果成熟时圆球形，直径0.7—1.5cm，果皮厚，坚硬，具明显的脉纹。花期5—8月，果期12月至翌年3月。产北流、博白、玉林、苍梧、大明山、龙州、南宁、十万大山、那坡、凌云、乐业等地；生于山谷阴处密林或杂木林中。分布广东、海南、云南；越南、缅甸、印度、马来西亚、印度尼西亚也有。茎皮纤维坚韧、可代麻及造纸和人造棉的原料，根皮做药，可治风湿关节炎。

2. 瑶山蝉翼藤(云南植物志)

Securidaca yaoshanensis Hao in Fedde, Rep. Sp. Nov. 36:213. 1934; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等，海南植物志1:368. 1964, pro syn.; 陈书坤于云南植物志3:262. 1983.

本种与蝉翼藤(*S. inappendiculata* Hassk.)很相似，但叶腹面光滑；花序较小，少花，花大而呈枣红色，萼及果均较大，果直径1.2—1.6cm，翅宽短而不同。花期6月，果期10月。产大瑶山、十万大山；生于沟谷疏林中。分布云南、广东及海南。

4. 黄叶树属 *Xanthophyllum* Roxb.

乔木或灌木。叶互生，革质，全缘，干时通常黄绿色。花具短梗，总状花序或圆锥花序，腋生或顶生；萼5片，稍不相等，不发育成翼状，外面3片较小，覆瓦状排列；花瓣5或4片，稍不等，中间1片盔状，无鸡冠状的附属体；雄蕊8枚，分离或2—4枚生于子房之下，其他6—4枚贴生于龙骨瓣和近轴的花瓣基部，花药内向，基部常有毛；子房具短柄，有胚珠2—8颗或更多。核果肉质，果皮纤维状或干燥，球形，通常具1种子；种子具膜质的种皮，无种阜。约61种，分布于印度、马来西亚、印度尼西亚，南至大洋洲；我国有3种，分布西藏、云南、广东、海南；广西有1种。

1. 黄叶树(海南植物志) 图版202:1

Xanthophyllum hainanense Hu in Journ. Arn. Arb. 6:142. 1925; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等，海南植物志1:369. 1964.

乔木；小枝纤弱，蜿蜒状。最大特点为叶干后黄绿色，卵状椭圆形或卵状披针形，长4—15cm，宽1.5—6cm，两面无毛。花淡黄色。果球形，熟时淡黄色。花期3—5月，果期7—8月。产十万大山、大明山、宁明、钦州、大瑶山；生于山谷，山坡密林中。分布广东、海南。木材坚硬细密，作建筑、家具、农具等用材。

45. 景天科 CRASSULACEAE

肉质草本，稀亚灌木。叶互生，对生或轮生，肉质肥厚，单叶，稀羽状复叶，无托叶。花序常为顶生聚伞花序，稀花单生；花整齐，常两性；萼片4—5，稀6—8；花瓣与萼片同数或缺，离生或基部合生；雄蕊与萼片同数或为其两倍；若两倍于萼片时，则外轮的与萼片对生，内轮的与花瓣对生，稀二轮均着生于花冠管上；雌蕊与花瓣同数，心皮离生或中部以下合生，基部通常具鳞片1枚，胚珠数颗至多颗，着生于侧膜胎座上。蓇葖果或蒴果，腹

缝开裂，稀横裂；种子细小。本科约35属，1500多种，广布全球，但主产南非洲；我国有10属，约247种；广西野生和栽培的有4属14种。本科植物一些种类作观赏，有些种类既作观赏又有药用价值。

分属检索表

1. 花4基数，花瓣合生成管状；雄蕊8，为花瓣之两倍，着生于花冠管上；叶对生，单叶稀具3小叶。
 2. 花丝着生于淡红色或淡紫色的壶状花冠管之基部；花常下垂；单叶，稀具3小叶，叶缘齿间可生芽胞体，落地后生成新植株……………1. 落地生根属 *Bryophyllum* Salisb.
 2. 花丝着生于黄色或橙红色的高脚蝶形花冠的中部以上；花近直立；单叶，叶缘齿间不生芽胞体……………2. 伽蓝菜属 *Kalanchoe* Adans.
1. 花通常为5基数，花瓣分离，稀稍合生，雄蕊一或二轮排列；单叶互生，对生或莲座状。
 3. 雄蕊一轮，与花瓣同数；聚伞或总状花序，具莲座状叶……………3. 石莲花属 *Sinocrassula* Berger
 3. 雄蕊通常二轮，10枚，稀一轮；顶生伞房花序或聚伞花序，花常偏生于花序分枝之一侧；无莲座状叶，茎生叶基部常具距……………4. 景天属 *Sedum* Linn.

1. 落地生根属 *Bryophyllum* Salisb.

有的著者将本属归入伽蓝菜属(*Kalanchoe* Adans.)，本志同意将两属分开的观点。全球有20种；我国仅有1种。

1. 落地生根 图版203: 1—5

Bryophyllum pinnatum (Lam.) Oken Allg. Naturgesch. 3: 1966. 1841; Merr. in Lingnan Sci. Jour. 5: 84. 1927. — *Cotyledon pinnata* Lam. Dict. 2: 141. 1786. — *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. Syn. Pl. 446. 1805; 侯宽昭、卫兆芬于陈焕镛等, 海南植物志1: 371. 1964; 中国高等植物图鉴2: 76. 1972.

直立草木，高可达2m；茎肉质，中空，有时基部木质化，多少分枝。单叶或上部有时为具3—5小叶的羽状复叶，叶卵形或椭圆形，长5—10cm，边缘具钝齿。花大，花萼钟状，膜质，淡绿色、淡黄色或淡紫色，长2.5—4cm，先端4裂；花冠管长4cm，基部肿胀，中上部收缩，先端4裂；雄蕊8枚，一轮；下位鳞片长圆形。蒴果4枚，包藏于萼管内。广西各地常栽培作观赏花卉。分布云南、广东、海南、福建及台湾等省。药用同伽蓝菜。

2. 伽蓝菜属 *Kalanchoe* Adans.

肉质草本或亚灌木。叶有时羽状分裂。花直立，淡黄色或橙红色；花冠高脚蝶形；雄蕊8枚，二轮。约200多种，主产热带非洲，少数产热带亚洲；我国有4种，产西南至台湾；广西有3种。

分 种 检 索 表

1. 叶不裂。

2. 叶匙状长圆形, 长5—7 cm, 常全缘, 稀具不整齐钝齿。……………1. 匙叶伽蓝菜 *K. spathulata* DC.

2. 叶近柱状, 淡绿色具紫色斑点, 长2.5—15 cm, 顶端常具芽胞体。……………2. 羊吊钟 *K. verticillata* Elliot

1. 中部叶羽状深裂, 裂片线形或线状披针形, 全缘或具钝齿或深裂。……………

…………… 3. 伽蓝菜 *K. laciniata* (L.) DC.

1. 匙叶伽蓝菜 白背子草

Kalanchoe spathulata DC. Pl. Grass. t. 65. 1801; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 236. 1935; 侯宽昭、卫兆芬于陈焕镛等, 海南植物志1: 370. 1964.

茎中下部的叶大, 上部的叶小, 近无柄。花直立; 萼绿色, 4深裂, 长5—12 mm; 花冠黄色; 长1.5—2 cm, 高脚蝶形; 花丝短; 下位鳞片线形, 长3 mm。产扶绥、凌云、乐业。分布广东及海南; 越南、印度、印度尼西亚、菲律宾亦有分布。用途同伽蓝菜。

2. 羊吊钟(广州)

Kalanchoe verticillata Elliot in Jour. Linn. Soc. 29: 14. 1891; 侯宽昭, 广州植物志 122. 1956.

茎单一, 肉质, 高可达1 m。叶对生或轮生。聚伞花序顶生; 花长2.5 cm, 倒垂, 橙红色或深红色。广西各大城市花圃或公园栽培。全国各地零星栽培; 原产马达加斯加群岛。栽培花卉; 全草供药用, 效用同伽蓝菜。

3. 伽蓝菜 鸡爪三七 五爪三七 图版203: 6—10

Kalanchoe laciniata (L.) DC. Pl. Grass. t. 100. 1802; 侯宽昭, 卫兆芬于陈焕镛等, 海南植物志1: 370. 1964; 中国高等植物图鉴2: 75, 图1880. 1972.

直立草本, 高可达1 m。叶对生, 上部的较小, 不裂, 中部的较大, 分裂, 具长2.5—4 cm的柄。聚伞花序圆锥状, 长10—30 cm; 花直立, 黄色, 苞片线形; 萼片4, 披针形; 花冠长1.5—2 cm, 裂片4, 卵形, 长5—6 mm。广西各大城市的公园、花圃等栽培作花卉。

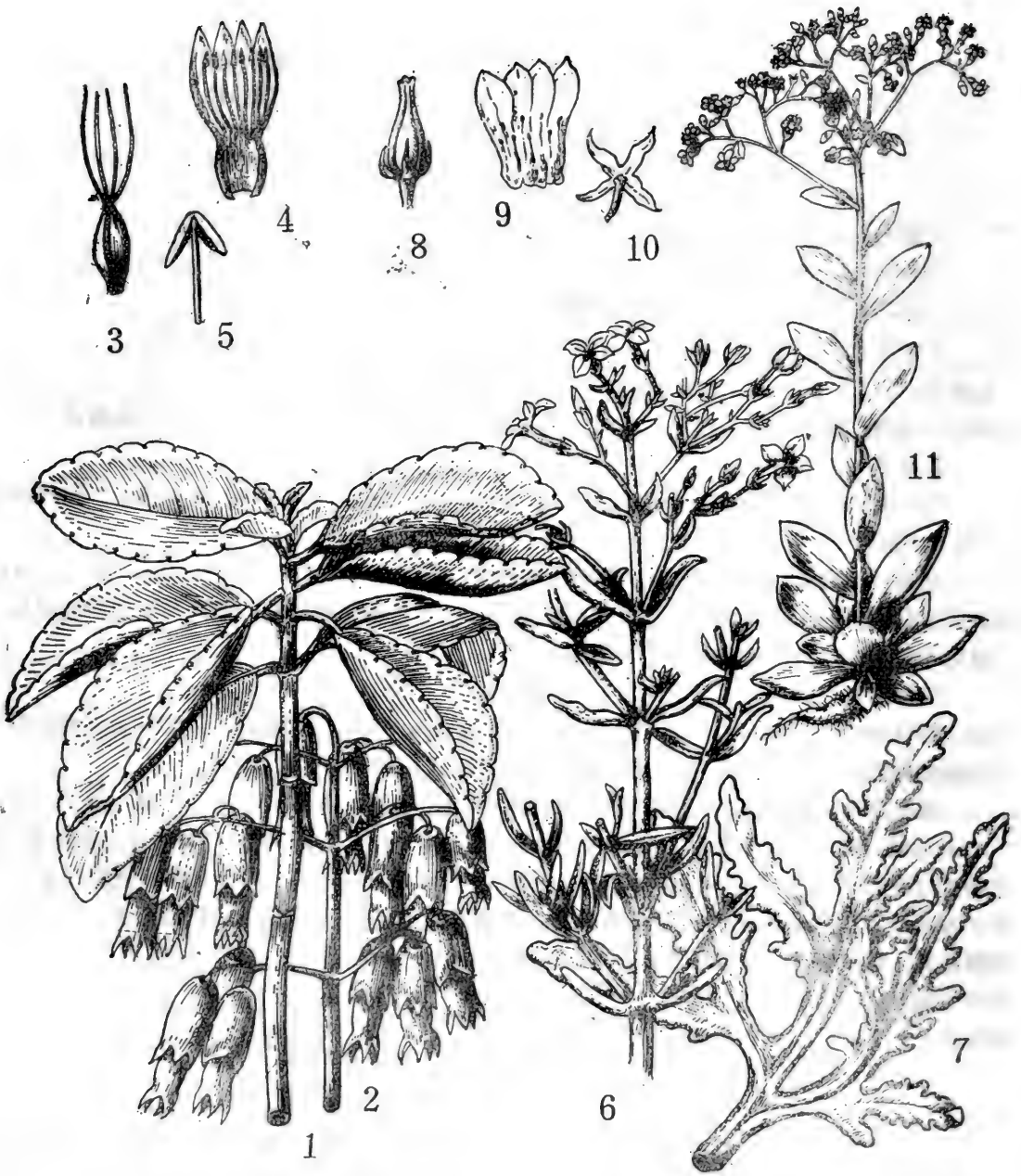
云南、广东、海南、福建、台湾有分布; 热带非洲、印度、马来西亚亦广泛分布。全草清热解毒、散瘀消肿, 治跌打损伤、疮肿、湿疹、烫火伤等。

3. 石莲花属 *Sinocrassula* Berger

二至多年生草本; 具莲座状叶, 茎生叶互生, 肥厚, 无距。萼片5; 花瓣5, 钟状, 红色或淡黄绿色, 先端常反折; 雄蕊5, 与萼对生, 较花瓣短, 花丝多少扩大, 鳞片方形或半圆形, 全缘或具齿; 心皮基部连合, 上部急狭成花柱。全球约8种, 产我国西南部及印度; 广西只有1种:

1. 印度石莲花 蛇舌莲 图版203: 11

Sinocrassula indica (Decne.) Berger in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 18 a. 463. 1930; 傅书遐于植物分类学报增刊1: 113. 1965; 中国高等植物图鉴2: 78, 图1886. 1972. —*Crassula indica* Decne. in Jacq. Voy. Bot. 61. 1844. —*Sedum indicum* (Decne.)



图版203 1—5. 落地生根 *Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Oken 1. 营养枝; 2. 花序一段; 3. 雌蕊及鳞片; 4. 花冠展开; 5. 雄蕊. 6—10. 伽蓝菜 *Kalanchoe laciniata* (L.) DC. 6. 花枝; 7. 叶; 8. 心皮和下位鳞片; 9. 花冠展开; 10. 花萼. 11. 印度石莲花 *Sinocrassula indica* (Decne.) Berger 开花植株. (辛茂芳仿中国高等植物图鉴第二册)

Hamet in Bull. Soc. Bot. France, 74: 271. 1927.

二年生草本，茎高15—50cm。基生叶莲座状，匙状矩圆形，肉质肥厚，长3—7cm，宽1—1.8cm，先端渐尖，干后具暗红色斑点；茎生叶较小。顶生伞房花序，长宽约5—10cm，上部苞片线形，花梗长3—6mm；萼片基部合生，宽三角形，长2mm；花瓣粉红色，长圆形至披针形，长4—5mm。产南宁。分布西藏、云南、四川、贵州、湖北、湖南、陕西；尼泊尔、不丹、印度亦有。广西民间作药用，具活血散瘀、止血生肌作用，治跌打、刀伤。

4. 景天属 *Sedum* Linn.

一年或二年生肉质草木，茎直立或斜升，有或无不孕茎。叶互生，对生或轮生，全缘，稀具齿或浅裂，常无柄，茎生叶基部常具距。萼片5，绿色；花瓣5，黄色，白色、稀带红色，离生或基部合生；雄蕊10，二轮列，稀5枚；鳞片5，多形；心皮常5枚，先端渐尖成花柱，基部离生或部分合生。约600多种，产北温带和热带高山上；我国约有130多种，南北均有分布；广西有9种以上。本属植物许多种类供药用。

分种检索表

1. 植株高20—70cm，中部的叶大，长4.5—8.5cm，宽2—3.5cm，长圆形，长圆状倒卵形或卵状长圆形。
 2. 叶长圆形或卵状长圆形，长4.5—7cm，宽2—3.5cm，边缘具疏锯齿，上部叶较小，但与中部叶同形；萼片长1.5mm；花瓣白色至浅红色，卵状披针形，长5—6mm，鳞片长1mm；植株高可达70cm
.....1. 景天 *S. erythrostictum* Miq.
 2. 叶长圆状倒卵形，长8.5cm，宽3cm，边缘上部具波状钝锯齿，上部叶线形，长2cm，宽2mm；萼片长2—2.5mm；花瓣倒卵状披针形，紫色；植株较矮，高只达40cm左右
.....2. 黄山景天 *S. mingjinianum* Fu
1. 植株低矮，平卧或斜；叶小，长4cm以下，卵形、倒卵形、线形。
 3. 植株被腺毛；叶卵形至阔卵形，长2—4cm，宽1.5—2.5cm，先端圆钝，基部阔楔形且下延于叶柄，上部叶互生，下部叶对生或4片轮生；花白色，花瓣长圆形，长3—4mm；心皮略叉开
.....3. 大叶火焰草 *S. drymarioides* Hance
 3. 植株不具腺毛。
 4. 叶匙状倒卵形至阔匙形，对生，长10—20mm，宽5—10mm，先端圆，微缺，基部楔形，具短距；聚伞花序常具3分枝；萼片顶端钝，基部有短距；花瓣黄色，披针形至狭披针形，长6—8mm，具短尖；雄蕊较花瓣短，花药紫色；果略叉开，腹部具浅囊突。.....4. 凹叶景天 *S. emarginatum* Migo
 4. 叶形状不同上种。
 5. 叶腋常具圆形，肉质之小珠芽；下部叶卵状匙形，上部叶匙状倒披针形，长10—15mm，宽2—4mm，先端钝，基部楔形，有距，基部叶对生，上部叶互生；花瓣黄色，蓇葖果星芒状叉开
.....5. 珠芽景天 *S. bulbiferum* Makino
 5. 叶腋不具珠芽。
 6. 叶线形，长20—25mm，宽2mm，基部具短距，常为3叶轮生，稀对生；聚伞花序中心有1具短梗的花，分枝上的花无梗；萼片不等长，长1.5—7mm；花瓣黄色；鳞片楔形至倒三角形；心皮成熟时略叉开，具短花柱
.....6. 佛甲草 *S. lineare* Thunb.

6.叶不为线形。

7.花瓣长为萼片长之3倍，舌状，先端渐尖；叶扁平匙状，长11—22mm，先端常钝，稍微急尖，基部楔形而不延于叶柄；具三分枝的顶生聚伞花序，花无柄；苞片叶状；萼片长圆形，先端钝，不等大；花瓣黄色；雄蕊稍短于花瓣，花药黄色；鳞片白色、小，平截状圆形；心皮具短喙，直立；蓇葖果连合至中部.....7.变叶景天 *S. alfredi* Hance

7.花瓣长不为萼片长之3倍。

8.叶较长，长20—30mm，线形或倒披针形，先端近急尖，下部和中部的叶具阔距；花具由苞片组成的总苞，长10—15mm，萼片阔披针形，不等大，近急尖，长4—5mm，具距；花瓣分离，披针形，先端尖，具长6mm长尖头；心皮近星状排列，长4.5—5.5mm，具长花柱.....8.树枝草 *S. grammophyllum* Fröd.

8.叶较短，长10—25mm，倒披针形至长圆形，先端急尖，基部的距不如上种阔大；萼片披针形至长圆形，长3.5—5mm，基部无距；花瓣淡黄色，披针形或长圆形，长5—8mm，顶有长的短尖；心皮略又开，长5—6mm.....9.垂盆草 *S. sarmentosum* Bunge

1.景天 图版204: 4—5

Sedum erythrosticktum Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 155. 1865—1866; 中国高等植物图鉴2: 84, 图1897. 1972. — *S. alboroseum* Baker in Saund. Refug. Bot. t. 33. 1868.

本种叶大，干后两面具密紫褐色小腺点。广西植物研究所桂林植物园有引种栽培。云南、贵州、四川、湖北、陕西、山西、吉林、辽宁、河北、浙江有分布；朝鲜、日本亦有。全草药用，治肝热眼赤、丹毒、吐血等。

2.黄山景天(广西植物名录) 紫花景天

Sedum mingjinianum Fu 于植物分类学报增刊1: 113. 1965; 中图高等植物图鉴 2: 84, 图1898. 1972.

本种接近景天(*S. erythrosticktum* Miq.)，但本种茎高不过4cm，呈之字扭曲；上部叶呈线形，叶干后无腺点，边缘具波状钝齿。产阳朔县；生于阴湿石上。全草入药，可治消化不良、吐血、烧伤、烫伤等。

3.大叶火焰草(中国高等植物图鉴) 毛石辣草

Sedum drymarioides Hance in Seem. Journ. Bot. 3: 379. 1865; 中国高等植物图鉴2: 87, 图1904. 1972.

本种的主要特征是植株矮小，全体被腺毛，茎斜伸，分枝；茎下部的叶对生或4枚轮生。产河池、南丹；生于阴湿岩石上。广东、湖南、湖北、江西、浙江、福建、台湾有分布。全草清热解毒、消肿止痛，配莲须、细辛、月季花制成针剂用，治过敏性鼻炎、鼻息肉。

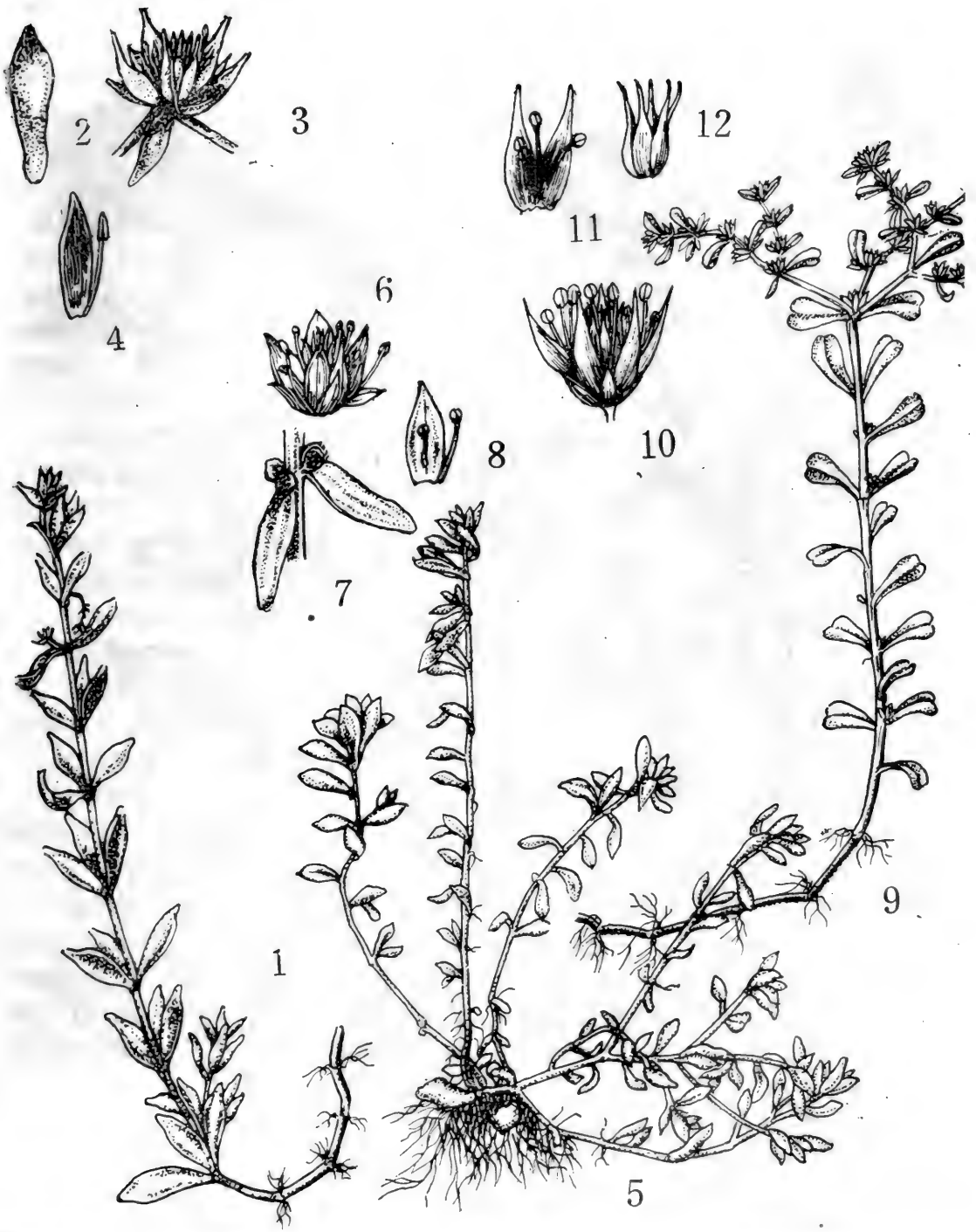
4.凹叶景天 图版205: 9—12

Sedum emarginatum Migo in Journ. Shanghai Sci. Inst. sect. 3. 3: 224. 1937; 中国高等植物图鉴2: 91, 图1912. 1972.

接近变叶景天(*S. alfredi* Hance)，但本种叶大，先端微凹。产龙胜、大苗山、临桂；生于海拔较低的山谷溪边石上。江苏、浙江、云南、四川、陕西等省亦有分布。全草清热解毒、止血、止痛，治肝炎、痢疾、吐血、衄血、便血、月经过多，外治跌打、疮痍、疱疹等症。

5.珠芽景天 图版205: 5—8

Sedum bulbiferum Makino in Ill. Fl. Jap. 1: 10. 1892; 中国高等植物图鉴2: 91, 图1911. 1972.



图版205 1—4.垂盆草 *Sedum sarmentosum* Bunge 1. 植株; 2. 一片叶; 3. 花; 4. 花瓣, 示雄蕊着生。5—8.珠芽景天 *S. bulbiferum* Makino 5. 植株; 6. 花; 7. 叶和珠芽; 8. 花瓣, 示雄蕊着生。9—12.凹叶景天 *S. emarginatum* Migo 9. 植株; 10. 花; 11. 花瓣, 示雄蕊着生; 12. 心皮。 (辛茂芳仿中国高等植物图鉴第二册)



图版204 1—2. 佛甲草 *Sedum lineare* Thunb. 1. 植株; 1. 花. 3. 树枝草 *S. grammophyllum* Fröd. 植株. 4—5. 景天 *S. erythrostickum* Miq. 4. 花枝; 5. 花. (辛茂芳绘)

外形接近垂盆草(*S. sarmentosum* Bunge), 但本种叶对生或上部的为互生, 先端钝, 叶腋具珠芽。据中国高等植物图鉴载广西有产, 但未见到广西标本。广东、湖南、四川、湖北、江西、福建、浙江、江苏、安徽有分布; 日本亦有。全草理气散寒, 治疟疾、食积腹痛、风湿瘫痪。

6. 佛甲草 禾雀眼 图经草 图版204: 1—2

Sedum lineare Thunb. Fl. Jap. 187. 1784; 中国高等植物图鉴2: 90, 图1910.1972; 秦岭植物志1(2): 424. 1974.

接近垂盆草(*S. sarmentosum* Bunge), 但本种叶线形, 先端钝; 花序中心具一有梗之花, 花瓣先端钝, 鳞片楔形至倒三角形。产临桂、大苗山、平南、富川, 各城市的公园花圃有栽培; 野生于土山、石山石上或栽培供观赏。江苏南部至广东, 西到四川之南, 西北到甘肃东南有分布; 日本亦有。全草清热解毒、消肿止血, 治肝炎、外伤出血、毒蛇咬伤; 全草亦作猪饲料。

7. 变叶景天

Sedum alfredi Hance in Journ. Bot. 8: 7. 1870.

接近垂盆草(*S. sarmentosum* Bunge), 但叶扁平匙状, 互生, 先端常钝; 花瓣先端渐尖, 长为萼片之三倍, 鳞片白色, 平截状圆形; 心皮具短喙, 直立; 蓇葖果连合至中部。产大苗山、桂林; 生于石山、土山山谷石上。分布于广东。

8. 树枝草 图版204: 3

Sedum grammophyllum Fröd. in Act. Hort. Gotoburg. 1935, 10 App. 164. 1936.

接近垂盆草(*S. sarmentosum* Bunge), 但叶较长, 下部和中部叶具阔距; 萼片先端急尖, 基部具距, 鳞片匙状四方形, 微凹。产龙胜、大苗山、富川县; 生于海拔980—1200m山顶石上, 山谷路旁石上。广东有分布。

9. 垂盆草 匍茎佛甲草 图版205: 1—4

Sedum sarmentosum Bunge in Enum. Pl. Chin. Bor. 30.1831; 中国高等植物图鉴2: 90, 图1909.1972; 秦岭植物志1(2): 423. 1974. — *S. shearerii* S. Moore in Journ. Bot. 13: 227. 1875.

茎簇生, 节上可生根; 叶3叶轮生; 花黄色。产临桂、桂林、大瑶山、富钟、昭平等地; 生于石山石上、土山山坡石上、山谷、田边石上。分布辽宁、吉林、河北、河南、陕西、四川、湖北、安徽、浙江、江西、福建; 朝鲜、日本亦有分布。全草含垂盆草甙, 清热解毒、消肿排脓, 治肝炎, 具降低谷丙转氨酶作用, 其它治咽喉肿痛、蜂窝组织炎、阑尾炎、乳腺炎、肺脓疡、疔疖、口腔溃疡等。

47. 虎耳草科 SAXIFRAGACEAE

多年生、稀一年生草本。单叶, 稀复叶, 互生或对生, 常无托叶。花多为两性, 整齐, 组成总状、聚伞、圆锥等各式花序, 稀单生; 花托扁平或内陷; 萼片和花瓣5, 镊合状或覆瓦状排列; 花瓣分离, 与萼片互生或缺, 周位或上位; 雄蕊为花瓣数的2倍, 通常有2—5枚至少在基部合生的心皮, 子房1—5室, 胚珠倒生; 花柱与心皮同数。果为蒴果。全球30属,

约580种, 主要分布于北温带, 特别是东亚、喜马拉雅和北美, 少数在南温带和热带; 我国有14属约300种; 广西现知6属16种。除少数入药外, 大部供观赏。

分属检索表

1. 叶为二至三回三出复叶.....1. 落新妇属 *Astilbe* Buch.-Ham.
1. 叶为单叶。
 2. 花单生于花茎之顶; 雄蕊5枚发育, 5枚退化变态.....2. 梅花草属 *Parnassia* Linn.
 2. 花多数, 组成各式花序, 少数单生; 雄蕊8—10枚, 均发育。
 3. 无花瓣。
 4. 茎肉质, 常有匍匐茎; 花4数, 聚伞花序不偏于一侧, 常具苞叶; 蒴果1室, 顶裂.....3. 金腰属 *Chrysosplenium* Linn.
 4. 茎不为肉质, 无匍匐茎; 花5数, 聚伞花序偏于一侧, 不具苞叶; 蒴果5室具5喙, 于喙下帽状开裂.....4. 扯根菜属 *Penthorum* Linn.
 3. 有花瓣。
 5. 基生叶掌状分裂; 蒴果由大小不等的2心皮组成.....5. 黄水枝属 *Tiarella* Linn.
 5. 基生叶不分裂或很少分裂; 蒴果由相等的2心皮组成.....6. 虎耳草属 *Saxifraga* Linn.

1. 落新妇属 *Astilbe* Buch.-Ham.

多年生草本; 根茎粗壮, 被鳞片状褐色长毛。叶为二至三回三出复叶, 少数单叶, 托叶干膜质, 小叶具重锯齿。花小, 两性或单性稀杂性, 偶有雌雄异株, 白色或紫红色, 集结成圆锥花序; 萼4—5裂; 花瓣3—5片或更多, 有时缺; 雄蕊通常8—10枚或为5枚; 心皮2或3, 分离或合生, 子房半上位, 中轴胎座。果为蒴果或蓇葖。全球约25种, 分布于亚洲东部和美洲北部; 我国约15种, 分布甚广; 广西现知2种。落新妇为常见的代表, 花美丽, 供庭园观赏用。

分种检索表

1. 植株高不过1m; 圆锥花序密被褐色柔毛.....1. 落新妇 *A. chinensis* (Maxim.) Franch. et Sav.
1. 植株高达1m以上; 圆锥花序密被褐色腺毛和柔毛.....2. 华南落新妇 *A. austrosinensis* Hand.-Mazz.

1. 落新妇(拉汉种子植物名称) 鸟足升麻 水升麻(全州) 图版206: 3—5

Astilbe chinensis (Maxim.) Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 144. 1875; 中国高等植物图鉴2: 122, 图1974. 1972. — *Hoteia chinensis* Maxim. Prim. Fl. Amur. 120. 1859.

直立草本, 高40—80cm; 根茎粗大, 成块状, 密生须根。基生叶为二至三回三出复叶, 小叶卵形或菱状卵形, 边缘有重锯齿, 两面沿脉疏生硬毛, 茎生叶2—4, 较小。圆锥花序顶生, 长达30cm, 密生褐色曲柔毛; 花密集; 花萼5深裂; 花瓣5, 紫红色, 线形, 长约5mm; 雄蕊10, 长约3mm; 心皮2, 离生。蒴果长约4mm。产三江、融水、资源、全州、临桂、平乐、富川、北流; 生于山坡灌丛或林下。分布长江中、下游至东北; 朝鲜、日本、苏联也有。根茎可治跌打损伤、筋骨酸痛, 全株含鞣质, 可提制栲胶。

2. 华南落新妇(广西植物名录) 华南升麻(广西植物名录)

Astilbe austrosinensis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 414. 1931; 中国高等植物图鉴2: 122. 1972. — *Astilbe davidii* Chun, Sunyatsenia 1: 237. 1934.

本种极似落新妇, 其相异点是本种花序密被腺毛。产田林、武鸣、三江、融水、象州、金秀、龙胜、全州、兴安、灌阳、恭城、钟山、贺县; 生于山坡阳处或疏林下。分布广东、湖南、江西、安徽等省。

2. 梅花草属 *Parnassia* Linn.

多年生草本, 有粗的根茎。基生叶具长柄, 质厚, 通常心形而全缘, 无托叶; 在花茎中部有一无柄叶, 稀无叶或具数叶。花两性, 整齐, 白色或淡黄色, 单生于花茎之顶; 花轴内陷与子房基部合生; 萼片5, 宿存; 花瓣5, 全缘或具流苏状睫毛; 雄蕊5, 与花瓣互生, 并有5个与花瓣对生的退化雄蕊; 子房上位或半下位, 1室由3—4合生心皮组成, 侧膜胎座。蒴果; 种子多数, 有翅。全球约50种, 分布于北温带; 我国有36种, 全国广布, 但主产西南部; 广西现知5种。

分种检索表

1. 花瓣全缘或中下部边缘具流苏状睫毛。

2. 退化雄蕊3裂。

3. 退化雄蕊3裂至1/3, 中裂片较侧裂片狭; 花瓣长圆形, 全缘; 基生叶椭圆形……………

…………… 1. 兴安梅花草 *P. xinganensis* C. Z. Gao et G. Z. Li

3. 退化雄蕊3裂至中部以下; 花瓣匙形, 中部以下边缘细裂成流苏状; 基生叶卵状心形, 厚纸质……………

…………… 2. 厚叶梅花草 *P. crassifolia* Franch.

2. 退化雄蕊3—5(7)深裂, 裂片顶端具头状腺体; 花瓣倒卵状长圆形, 1/3以下边缘具流苏状睫毛; 基生叶肾形至宽心形……………

…………… 3. 苍耳七 *P. wightiana* Wall.

1. 花瓣除柄以外全部边缘具流苏状睫毛。

2. 茎生叶1枚, 肾形, 无柄; 退化雄蕊3—5(7)裂至中部左右, 裂片顶端具头状腺体……………

…………… 4. 半边蝶 *P. davidii* Franch.

2. 茎生叶4—10片, 圆肾形, 基部深心形, 半抱茎; 退化雄蕊3裂至近基部, 裂片线形, 顶端具头状腺体……………

…………… 5. 白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms.

1. 兴安梅花草(广西植物) 山梅花(兴安) 图版206: 7—10

Parnassia xinganensis C. Z. Gao et G. Z. Li 于广西植物3(1): 19—20, 图1. 1983.

小草本, 包括花萼高6—18cm。根壮茎伸长。基生叶密集, 4—11片, 通常约5片, 椭圆形至倒卵状椭圆形, 长1.8—7cm, 宽1—3cm, 边缘略背卷, 上面绿色, 下面灰白色, 幼时密被褐色小点; 叶柄长短不等, 长1.5—8.5cm。花萼2—8, 不分枝, 顶生单花, 约在中部具1卵圆形, 无柄, 长1.0—1.8cm, 半抱茎的叶。萼裂片5, 具5—7脉; 花冠白色, 直径1.5—2cm; 花瓣5, 平展, 全缘, 基部具5脉, 骤然收缩为长2mm的柄; 雄蕊5, 与花瓣互生; 退化雄蕊与花瓣对生, 上部叉状3浅裂, 稀4裂, 其深度为全长的1/3, 中裂片较

侧裂片狭；子房卵状，花柱明显，长为子房长度的 $1/3-1/4$ ，先端3裂。果未见。花期10月。产兴安；生于海拔1200m的山地沟谷水旁石上。

2. 厚叶梅花草(广西植物名录) 图版206:15—18

Parnassia crassifolia Franch. in Bull. Soc. Bot. France 44:253. 1897; 中国高等植物图鉴2:149, 图2027. 1972.

植株高20—50cm。基生叶卵状心形，长2.5—6cm，宽2—5cm，厚纸质，叶柄长达13cm，茎生叶1片，较小，半抱茎。花白色，单生茎顶，直径20—25mm；萼片5，宽卵形；花瓣5，匙形，中部以下边缘细裂成流苏状；雄蕊5，退化雄蕊3深裂至中部以下；子房上位；花柱短，柱头3裂。产全州、融水；生于山坡林下或沟边阴湿处。分布四川、云南。

3. 苍耳七(广西植物名录)

Parnassia wightiana Wall. in Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. Or. 35. 1834; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:402. 1879; 中国高等植物图鉴2:148, 图2026. 1972.

植株高10—30cm。根茎粗短。基生叶丛生，肾形至宽心形，长1—5cm，宽1.5—7cm，先端圆或凹陷，具小突尖，基部圆或心形。花白色或淡黄色，直径1.5—3.5cm，花瓣倒卵状长圆形，中部以下边缘具流苏状睫毛，退化雄蕊3—5(7)深裂，裂片顶端头状。蒴果扁球形，径约5mm。花期8—12月。产金秀、临桂、龙胜、贺县；喜生于沟谷水旁。分布陕西、甘肃、四川、湖北、贵州、云南、西藏、广东、福建等省区。全草用于治咳嗽吐血、跌打损伤、白带、湿热疮毒等。

4. 半边蝶(广西植物名录) 水金钱草 (融安)

Parnassia davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 2, 8:237. 1886; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 44:260. 1897.

本种与苍耳七(*P. wightiana* Wall.)相近，不同之处在于花瓣的边缘全部具长流苏，而苍耳七的花瓣中部以下边缘具流苏，顶部全缘或仅有啮蚀状齿。产临桂、龙胜、融安、金秀；生于水旁岩石上或阴处疏林下。全草利尿通淋。

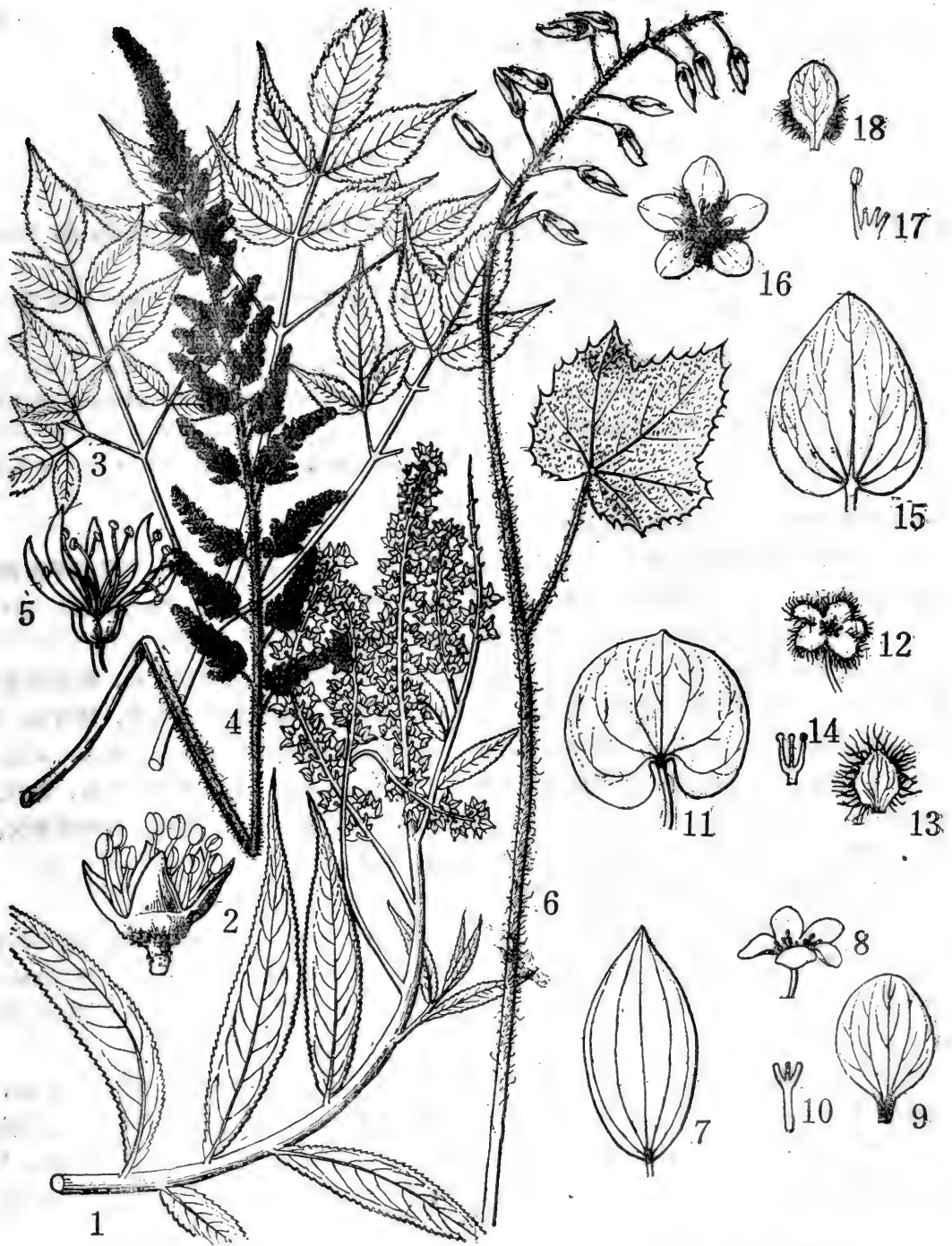
5. 白耳菜(中国高等植物图鉴) 图版206:11—14

Parnassia foliosa Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2:79. 1858; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:402. 1879; —*P. nummularia* Maxim. in Bull. Acad. Petersb. 11:430. 1872.

株高15—35cm。茎有4条突起的纵棱。基生叶4—8枚，圆肾形，基部心形；生于花茎上的叶4—10片，基部抱茎。花白色，花瓣卵形至三角形，周围具细长的流苏；退化雄蕊3深裂至近基部，裂片线形，顶端具一头状腺体；子房由3—4枚心皮合生而成；柱头3—4裂。蒴果近球形；种子多数，具翅。产龙胜、三江；生于水边或山坡草丛中。分布安徽、湖南、江西、云南、贵州；印度也有。全草有镇咳止血、解热利尿功效。

3. 金腰属 *Chrysosplenium* Linn.

多年生柔弱、肉质小草本，有或无匍匐茎和不育枝。叶互生或对生，具柄。花小，排列成聚伞花序；萼管与子房合生，裂片4，稀5；无花瓣；花盘发育，围绕花柱；雄蕊8或4；



图版206 1—2 扯根菜 *Penthorum chinense* Pursh 1.果枝; 2.花。3—5.落新妇 *Astilbe chinensis* Maxim. ex Franch. et Sav. 3.叶; 4.花序; 5.花。6.紫背金钱 *Tiarella polyphylla* D. Don 果枝。7—10.兴安梅花草 *Parnassia xinganensis* C. Z. Gao et G. Z. Li 7.叶; 8.花; 9.花瓣; 10.退化雄蕊。11—14.白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms. 11.叶; 12.花; 13.花瓣; 14.退化雄蕊。15—18.厚叶梅花草 *P. crassifolia* Franch. 15.叶; 16.花; 17.退化雄蕊; 18.花瓣。(曾令威绘)

子房1室，胚珠极多数，生于侧膜胎座上。蒴果上部2裂。全球约60种，分布北温带及南美洲；我国有40余种，产西南、西北至东北；广西现知4种。

分种检索表

1. 叶对生..... 1 肾萼金腰 *C. delavayi* Franch.
 1. 叶互生。
 2. 叶小，长在5cm以下..... 2. 绵毛金腰 *C. lanuginosum* Hook. f. et Thoms.
 2. 叶大，长达20cm。
 3. 基生叶倒卵形至倒卵状匙形，长3—20cm，宽2—12cm.....
 3. 大叶金腰 *C. macrophyllum* Oliv.
 3. 基生叶近圆形至圆肾形，基部深心形，长3—10cm，宽4—12.5cm.....
 4. 心叶金腰 *C. hydrocotylifolium* Lévl. et Vant.

1. 肾萼金腰(中国高等植物图鉴) 图版207:1—2

Chrysosplenium delavayi Franch. in Bull. Soc. Bot. France 32: 7. 1885; 中国高等植物图鉴2: 144. 1972. — *C. subargenteum* Lévl. et Vant. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9: 441. 1911. — *C. holochlorum* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 2: 152. 1933.

本种的明显特征为蒴果具开展的花后增大的花萼，顶部微凹，喙短而又开，种子明显具肋。株高5—12cm，有长的根茎。茎肉质，无毛，不分枝或下部有短的不育枝。叶对生，阔卵形或圆卵形，长0.5—2cm，宽0.6—1.7cm，有不明显的浅圆齿。聚伞花序有3—4花；花黄绿色；萼片4，阔肾形，顶部近截形或微凹，雄蕊8；花盘8裂。蒴果半下位，微凹。

产德保；生于山谷林下或石缝中。分布四川、云南、贵州、西藏、湖南、台湾等省区；缅甸北部也有。全草入药，用于小儿惊风、疔疮、烫伤。

2. 绵毛金腰(中国高等植物图鉴) 图版207:3—4

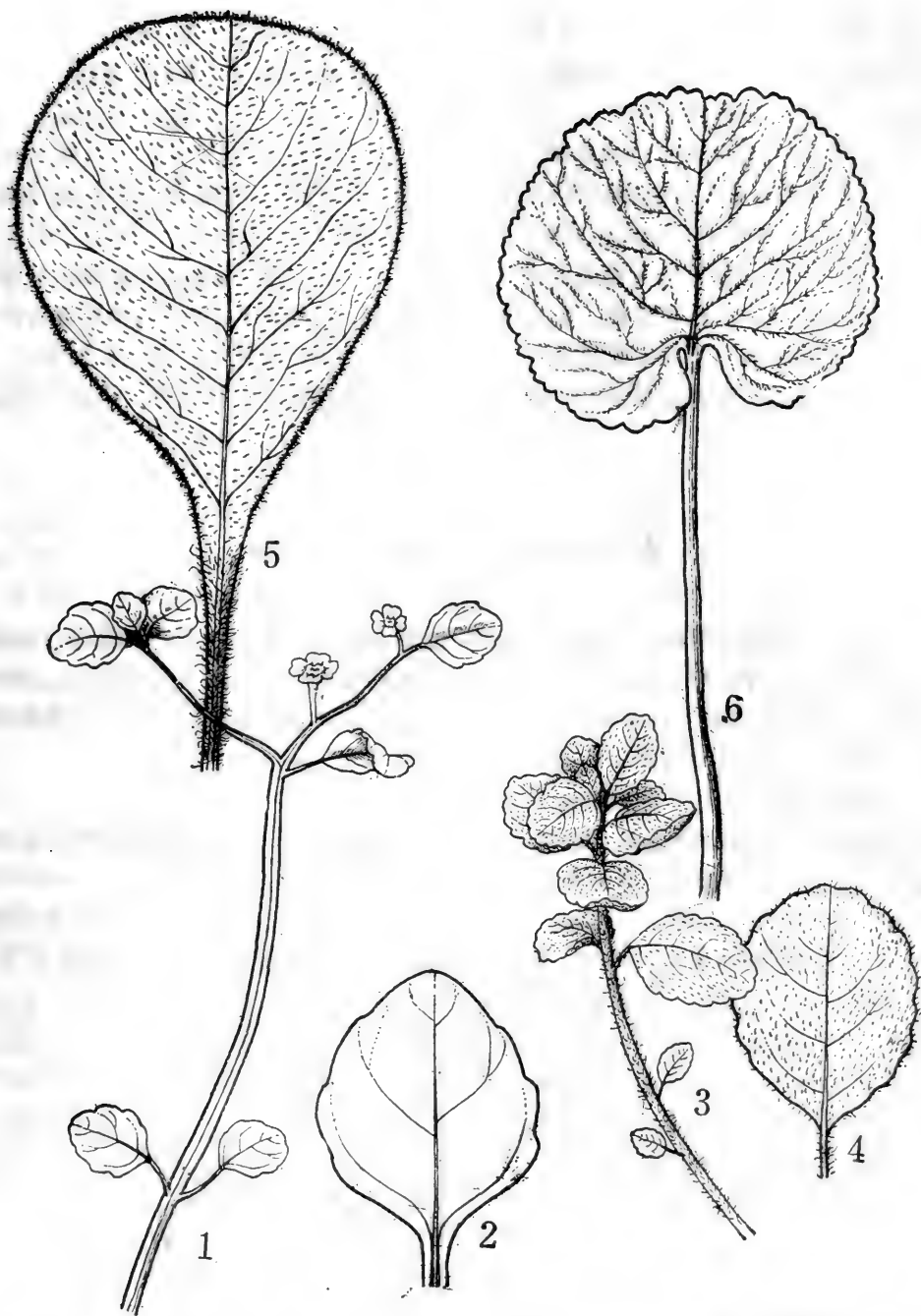
Chrysosplenium lanuginosum Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 74. 1858; 中国高等植物图鉴2: 143. 1972. — *C. adoxoides* (Griff.) Hook. f. et Thoms. ex Maxim. in Bull. Acad. Petersb. 23: 342. 1877. — *C. ciliatum* Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris. ser. 8, 2: 102. 1890.

株高8—25cm，有横走的根茎。基生叶卵形至椭圆形，长1.5—3.5cm，宽1.5—3cm，先端圆，基部宽楔形，边缘具睫毛，每边有5—7枚浅圆齿；不育枝被锈色长柔毛，近顶部尤甚，叶聚生于枝上部。聚伞花序开展，直径5—10cm；苞片肾状圆形；萼片肾状圆形；雄蕊8。蒴果半下位。本种基生叶的形状和大小及毛被程度有很大变异。产龙胜；生于海拔较高的山地林下。分布湖北、四川、云南、西藏；尼泊尔、缅甸北部也有。

3. 大叶金腰(中国高等植物图鉴) 大叶猫眼草(广西植物名录) 图版207:5

Chrysosplenium macrophyllum Oliv. in Hook. Ic. Pl. 18: t. 1744. 1888; Chun. Sunyatsenia 1: 237. 1934; 中国高等植物图鉴2: 144. 1972. — *Triplostegia mairei* Lévl. in Bull. Bot. Geogr. Bot. 24: 282. 1914. — *Chrysosplenium barbeyi* Terracc. in Bull. Soc., Bot. Geneve ser. 2, 7: 150, f. 1. 1915.

茎高7—16cm，疏生锈色柔毛。基生叶数片，倒卵形至倒卵状匙形，长3—20cm，宽



图版207 1—2. 肾萼金腰 *Chrysosplenium delavayi* Franch. 1. 花枝; 2. 叶。3—4. 绵毛金腰 *C. lanuginosum* Hook. f. et Thoma. 3. 花枝; 4. 叶。5. 大叶金腰 *C. macrophyllum* Oliv. 叶。6. 心叶金腰 *C. hydrocotylifolium* Lévl. et Vant. 叶。(曾令威绘)

2—12cm,先端圆,基部渐狭,下延成柄,边缘有波状浅齿;不育枝长达45cm,有多数互生的匙形小叶。聚伞花序紧密;萼片4,白色或淡黄色,花后变绿色;雄蕊8;花柱2。蒴果半上位;种子卵球形。花期3—4月,果期5月。产临桂、灵川、灌阳、龙胜;生于山地林下或阴湿沟边。分布安徽、湖南、湖北、浙江、江西、陕西、四川、贵州、云南、广东。

全草治疗小儿惊风、烫火伤。

4. 心叶金腰(新拟) 大叶虎耳草(那坡) 图版207:6

Chrysosplenium hydrocotylifolium Lévl. et Vant. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9: 441. 1911; Hara in Journ. Fac. Sci. Tokyo Univ. 7(1): 78. 1957.

茎高5—25cm。基生叶近圆形至肾形,长3—8cm,宽4—12cm,基部深心形,边缘具浅而微凹的圆齿,两面脉紫色,无毛或在脉上被毛;叶柄长5—20cm,幼时被密而长的褐色毛。聚伞花序开展;苞片卵形至扁圆形;萼片肾状圆形;雄蕊8。蒴果上部膨大;种子卵球形。本种具有大而深心形的近圆形的基生叶,易于识别。产德保、那坡、乐业;生于山谷密林下。

4. 扯根菜属 *Penthorum* Linn.

多年生直立草本。单叶,互生,近无柄,边缘有锯齿。花小,两性,整齐,形成顶生的偏于一侧的聚伞花序;萼5裂,宿存;花瓣5或缺;雄蕊10;心皮5,下部合生。蒴果5室,具5喙,于喙下帽状开裂;种子多数,锯屑状;具乳突。全球有3种,分布于亚洲及美洲东北部;我国有1种,南北均产。

1. 扯根菜(救荒本草) 图版206:1—2

Penthorum chinense Pursh, Fl. Am. Sept. 1: 323. 1814; 中国高等植物图鉴2: 93. 1972.

株高达1m,茎红紫色。叶披针形至狭披针形,长4—12cm,宽0.6—1.2cm,无毛,先端长渐尖,基部楔形,边缘有细锯齿,近无柄。于枝端形成分枝的偏于一侧的聚伞花序,顶部略弯卷。花序梗和花梗被短腺毛;萼片三角形;花瓣缺;雄蕊10,着生于萼筒上的,较萼为长;心皮5,下部合生;柱头扁球形。蒴果红紫色,有5个星状斜展的短喙,于心皮的分离处开裂;种子细小。果期11—12月。产隆林、南丹、临桂、恭城、富川;喜生于潮湿的地方。广布华南、西南至东北;朝鲜、日本也有。全草通经活血、利尿消肿,用于经闭、血崩、水肿、跌打肿痛;嫩叶和苗可作蔬菜。

5. 黄水枝属 *Tiarella* Linn.

多年生草本。根茎具鳞片。叶通常基生,具长柄,掌状分裂,有托叶。花小,排成圆锥或总状花序,生于直立、具一至数枚叶的花茎上;萼筒杯状,裂片5,多少花瓣状;花瓣5,有时缺;雄蕊10,伸出花萼之外;子房由2枚不等大的心皮组成,下部合生,侧膜胎座。蒴果上部分离为不等长的2角,腹缝开裂;有种子数颗。全球约5种,分布北美、喜马拉雅和东亚;我国产1种。

1. 紫背金钱(广西植物名录) 黄水枝 图版206:6

Tiarella polyphylla D. Don, Prod. Fl. Nep. 210. 1825; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 399—400. 1879; 中国高等植物图鉴2: 140. 1972.

草本，茎高20—70cm，根茎横走。基生叶阔卵形或近圆形，长2—8cm，宽2—10cm，掌状3—5浅裂，先端急尖，基部心形，边缘有不整齐的钝齿，两面疏生糙状毛，背面常呈红紫色；叶柄长达15cm；托叶膜质。总状花序顶生或腋生，长达20cm，密生短腺毛；花萼钟形，裂片三角形，淡紫红色或白色；无花瓣。蒴果两瓣不等长，长的1瓣可达1cm。花期4—5月；果期5—7月。产龙胜、全州、融水；生于山地林下及沟边。分布西藏、四川、云南、湖北、湖南、广东、台湾、陕西、甘肃南部；日本、印度、缅甸也有。全草治咳嗽气喘。

6. 虎耳草属 *Saxifraga* Linn.

多年生、稀1—2年生草本。通常茎生叶成簇，茎生叶互生，常具齿，有时浅裂。花两性，辐射对称，稀两侧对称，排列成蝎尾状的聚伞花序或伞房状的总状花序或圆锥花序，有时单生；萼5裂，基部与子房合生或分离；花瓣5，全缘，常具明显的脉纹；雄蕊10，稀8；心皮2，多少合生，中轴胎座。果为蒴果，顶端呈二喙状，由近先端的内部边缘开裂；种子多数。全球约400种，广布温带、寒带，以北半球为多；我国约200种，广布全国；广西现知3种。

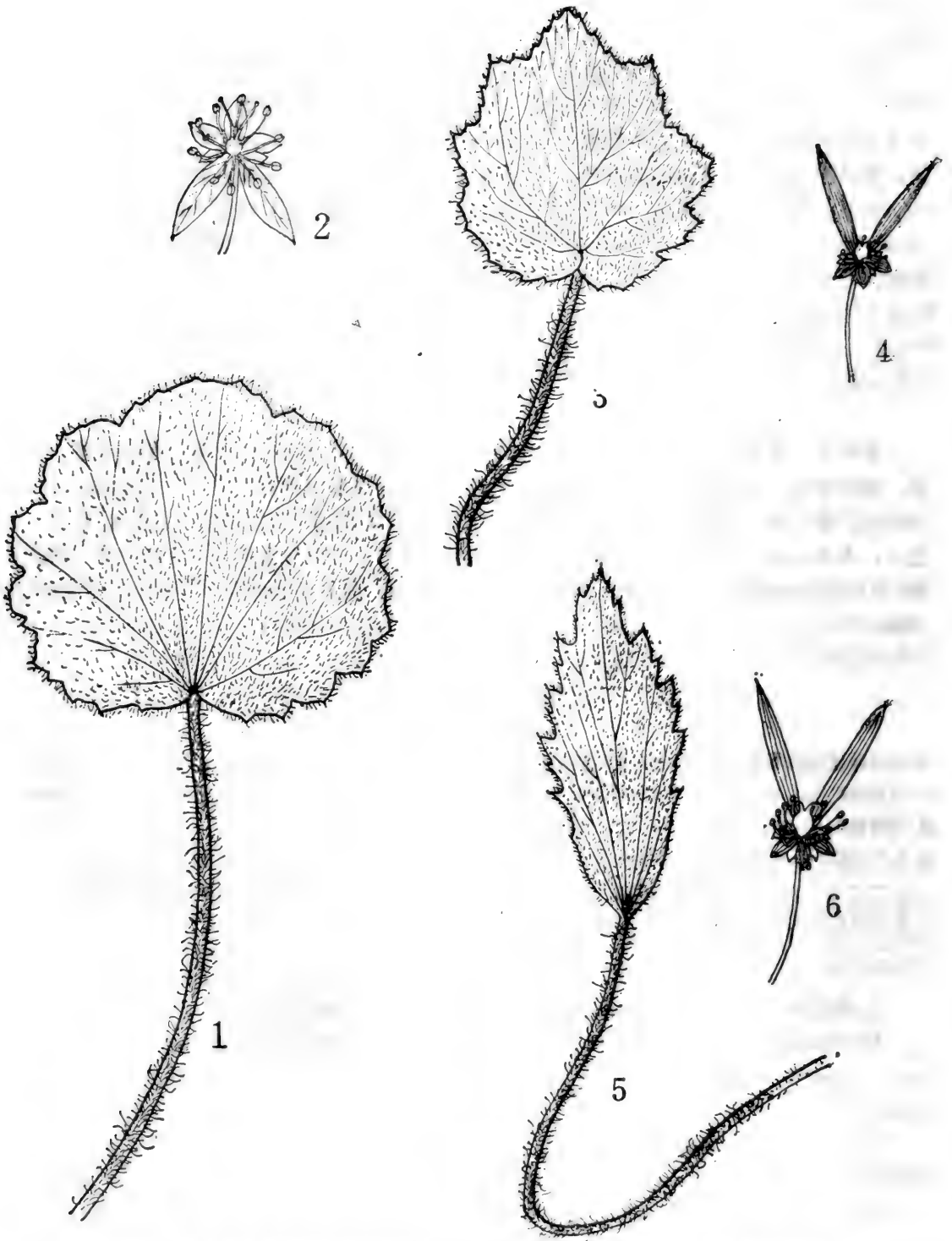
分种检索表

1. 具长而呈丝状的匍匐茎；叶肾形至近圆形；花瓣5，小的3片具1脉，白色带紫，基部有黄斑，大的2片白色带粉红，具羽脉……………1. 虎耳草 *S. stolonifera* Meerb.
1. 无匍匐茎
 2. 叶卵圆形，9—13浅裂，基部心形，弯缺重叠而形成叶柄盾状着生；花瓣白色，均具5—7脉……………2. 卵心叶虎耳草 *S. ovatocordata* Hand.-Mazz.
 2. 叶椭圆形至倒卵状椭圆形，中上部边缘具粗齿；花瓣白色，均具3脉……………3. 广西虎耳草 *S. kwangsiensis* Chun et How ex C. Z. Gao

1. 虎耳草(本草纲目) 金线吊芙蓉(生草药性备要) 图版208: 1—2

Saxifraga stolonifera Meerb. Afbeeld. t. 23. 1775; 中国高等植物图鉴2: 137. 1972.
— *S. sarmentosa* Linn. f. Suppl. 240. 1781. — *S. chinensis* Lour. Fl. Cochinch. 281. 1790.

多年生草本，匍匐茎丝状，紫红色，分枝，常于枝端长出幼苗。叶常基生，数片，肉质而厚，长2—7.5cm，宽2—12cm，腹面绿色，沿脉常有白色斑纹，背面紫红色。花茎高15—50cm，圆锥花序，被短腺毛；萼片5，稍不等大；花瓣5，3片较小的卵形，较大的2片披针形；雄蕊10。蒴果卵球形，具叉开的花柱。花期4—7月，果期7—11月。主产桂林地区，柳州、河池等地区也有；喜生于阴湿处及石隙间。广布华南、西南及陕西和河南的西南部；朝鲜、日本、菲律宾也有。全草清热凉血、祛风解毒，治中耳炎、荨麻疹、湿疹、肺热咳嗽、吐血等症。



图版208 1—2. 虎耳草 *Saxifraga stolonifera* Meerb. 1. 叶; 2. 花. 3—4. 卵心叶虎耳草 *S. ovatocordata* Hand.-Mazz. 3. 叶; 4. 花. 5—6. 广西虎耳草 *S. kwangsiensis* Chun et How ex C. Z. Gao 5. 叶; 6. 花. (曾令威绘)

2. 卵心叶虎耳草(广西植物名录) 金线吊芙蓉(龙胜) 图版208:3—4

Saxifraga ovatocordata Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 425. 1931.

多年生草本，无匍匐茎。基生叶数片，幼叶和叶柄被密而长的淡红色柔毛，成长叶圆卵形，长2—5 cm，9—13浅裂，基部心形，弯缺。圆锥花序，被腺毛；萼片5，卵形；花瓣5，白色，小的3片长约4 mm，大的2片长1—2.5 cm，均具5—7脉；雄蕊10，花丝长4—5 mm。产龙胜、灵川；喜潮湿，常生于溪旁岩石上。

3. 广西虎耳草(广西植物) 图版208:5—6

Saxifraga kwangsiensis Chun et How ex C. Z. Gao于广西植物 3(1):20—21,图2. 1983.

草本，无匍匐茎，连花序高达35mm。叶基生，5—16片，椭圆形，稀倒卵状椭圆形，长3—7 cm，宽1.5—2(2.8)cm，先端急尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具睫毛，近中部以上有不整齐的粗齿，背面干后显黄褐色斑点，两面被糙伏状柔毛；叶柄长3—9 cm，密被淡红色糙伏状柔毛。花茎单一，顶生，有花多朵，被短腺毛；花梗长1.5—2 cm。萼片卵状三角形；花瓣白色，不等大；子房上位，具叉开的长约1 mm的花柱。蒴果未见。花期10月。产龙胜、资源、兴安；生于疏林下水边岩石上。分布于云南西北部、四川西部。

48. 茅膏菜科 DROSERACEAE

一年或多年生草本，有或无地上茎。叶为单叶，互生、轮生或呈莲座状叶丛，芽时常拳卷，常有分泌粘液的腺毛，藉以捕捉昆虫；托叶缺或干膜质，贴生于叶柄上。花序为拳卷状聚伞花序或总状花序，偶有花单生；花两性，通常5数，辐射对称，子房上位，心皮3—5，1室，侧膜胎座或近基生胎座，胚珠少数或多数。蒴果2—5瓣裂；种子多数或少数，胚乳肉质。全球6属，约110种，分布于热带和温带地区，尤以大洋洲为最多；我国有2属8种和3个变种。产西南、中南、经华东至东北；广西1属，5种，1变种。

1. 茅膏菜属 *Drosera* Linn.

本属特征与科大致相同，但没有轮生叶的种类。本属为著名的食虫植物，其叶密生消化性长腺毛(尤以叶缘的为最长)，腺毛极敏感，并能分泌大量酵素粘液，当昆虫触及，腺毛即向下运动紧压昆虫于叶面以致不能逃脱，并把虫体消化吸收为养料；此类植物除由本身叶绿体自营养料外，还获得异养物质。本属约100种；我国有7种，广西有5种和1变种。本属有些种类为中草药。

分种检索表

1. 植株具地上茎；茎叶互生；无托叶。

2. 地下无球茎；叶线形，长4—10cm，宽1—2mm；叶柄不明显；花序与叶对生或近对生，长6—30cm；花柱3枚，每枚2深裂至基部；蒴果近球形，直径约4mm……………1. 长叶茅膏菜 *D. indica* Linn.

2. 地下具球茎；叶新月形或半圆形，长2—3mm，宽3—6mm，叶柄长6—13mm，盾状着生；花序着生于茎或分枝顶端，长1—4cm；花柱3枚，每枚3—4细裂至中部；蒴果近球形，直径约2.5mm……2b. 光萼茅膏菜 *D. peltata* Smith var. *glabrata* Y. Z. Ruan
1. 植株无地上茎；叶基生，呈莲座状；托叶膜质，撕裂状，贴生于叶柄基部。
3. 叶较大，宽6—10mm；花柱3或5枚。
4. 叶匙形或倒卵状匙形，近膜质，基部渐狭成短柄，叶连柄长约0.8—1.5cm，干后多少带黄褐色；花柱5，每枚在顶部细裂……3. 锦地罗 *D. burmanni* Vahl
4. 叶圆形或扇状圆形，近纸质，叶基微下延成扁平的长柄，叶连柄长2—7cm，干后多少带黑色；花柱3，每枚2裂达基部……4. 圆叶茅膏菜 *D. rotundifolia* Linn.
3. 叶较小，宽2—3.5mm；花柱3，每枚2深裂。
5. 叶匙形，连柄长0.7—2cm，未开展幼叶一次折迭；花序和萼被毛；花柱较短……5. 匙叶茅膏菜 *D. spathulata* Labill.
5. 叶倒披针形至线形，连柄长1.5—4.4cm，未开展幼叶二次折迭；花序和萼近无毛；花柱较长……6. 长柱茅膏菜 *D. oblanceolata* Y. Z. Ruan

1. 长叶茅膏菜(海南植物志) 图版209:7—8

Drosera indica Linn. Sp. Pl. 282. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 372, 图192. 1964.

一年生草本，高6—30cm，白色至粉红色，花果期几乎全年。本种最大的特点是叶线形，无明显叶柄。产合浦县；常生于潮湿的旷地上或水田边。分布于广东、海南和台湾；热带非洲、亚洲及大洋洲亦有分布。

2. 茅膏菜

Drosera peltata Smith in Willd. Sp. Pl. 1546. 1797.

2a. 茅膏菜(原变种)

Drosera peltata Smith var. *peltata*

分布于澳大利亚；中国不产。

2b. 光萼茅膏菜 茅膏菜(本草拾遗) 捕虫草 一粒金丹 盾叶茅膏菜 图版209:1—2

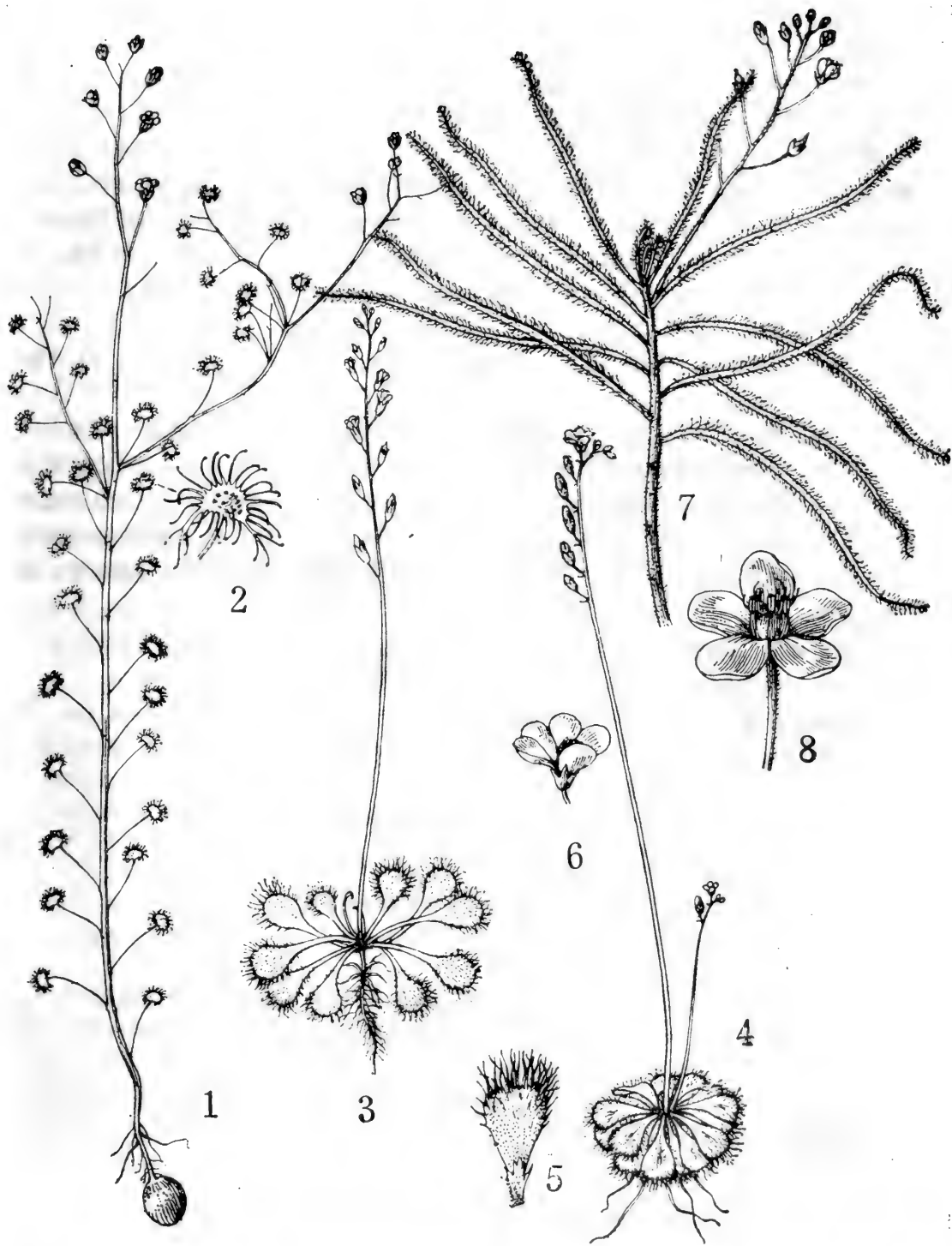
Drosera peltata Smith var. *glabrata* Y. Z. Ruan于植物分类学报 19: 342, 图 2: 14—20. 1981. — *D. peltata* Smith var. *lunata* auct. non Clarke: 中国高等植物图鉴2: 74, 图1877. 1972. — *D. peltata* auct. non Smith; 侯宽昭, 广州植物志125. 1956.

本种最大的特点是具直径5—10mm的球茎；叶为新月形或半圆形；叶柄盾状着生；花萼裂片啮蚀状，无毛，具不整齐的缘齿。花期4—6月。产龙胜、兴安、临桂、桂林、罗城、大苗山、大瑶山、大明山、梧州等地；常生于山坡草地上或松林下。分布于华东、中南及西南各省区；印度、日本亦有分布。本种全草入药，但有毒，含腐蚀性色素和氢氰酸等。球茎祛风除湿、止痛，外敷治风湿性腰腿痛、跌打损伤及颈淋巴结结等，但久敷会起泡。

3. 锦地罗(岭南采药录) 落地金钱 图版209:4—6

Drosera burmanni Vahl, Symb. Bot. 3: 5. 1794; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 371—372. 1964; 中国高等植物图鉴2: 73, 图1875. 1972; Fl. Taiwan 2: 649. 1976.

本种的特点在于无地上茎；叶匙形或倒卵状匙形，膜质，基生呈莲座状，压扁后极似铜钱，具红色腺毛；花茎单生或2—3枝由叶丛中抽出，长6—22cm。本种与匙叶茅膏菜



图版209 1—2.光萼茅膏菜 *Drosera peltata* Smith var. *glabrata* Y. Z. Ruan 1. 植株; 2. 叶放大。 3. 圆叶茅膏菜 *D. rotundifolia* Linn. 植株。 4—6. 锦地罗 *D. burmanni* Vahl 4. 植株; 5. 叶放大; 6. 花放大。 7—8. 长叶茅膏菜 *D. indica* Linn. 7. 花枝; 8. 花放大。 (林文宏绘)

(*D. spathulata* Labill.)近似, 但后者叶较大; 花柱5枚, 每枚在顶部细裂, 可以区别。产钦州、防城、邕宁及梧州; 常生于低湿的山坡、草地或田边。分布于云南南部、广东、海南、福建、台湾; 印度、菲律宾以及热带和亚热带非洲、大洋洲均有分布。本种可供药用, 味微苦, 性平, 具清热去湿、凉血止痢功效, 主治肠炎、菌痢等。

4. 圆叶茅膏菜 图版209: 3

Drosera rotundifolia Linn. Sp. Pl. 282. 1757. 中国高等植物图鉴2: 73, 图1876. 1972.

本种与锦地罗 (*D. burmanni* Vahl) 近似, 但叶片圆形或扇状圆形; 叶柄较长, 长1.5—5 cm, 干后黑色。产桂林、合浦; 常生于山谷溪边和湿润草地上。分布于广东北部、福建、浙江、湖南、吉林、黑龙江; 日本、苏联和欧洲一些国家以及北美亦有分布。

5. 匙叶茅膏菜

Drosera spathulata Labill. Nov. Holl. Pl. Sp. 79. Pl. 106. f. 1. 1804. Fl. Taiwan 2: 652, Pl. 436. 1976.

本种与锦地罗 (*D. burmanni* Vahl) 亦很近似, 但叶片不较小, 宽仅2—3.5 mm, 长0.7—2 cm; 花柱3枚, 每枚2深裂; 蒴果长约1.5 mm。产陆川县; 常生于山谷、田边等潮湿处。分布于台湾; 日本和大洋洲亦有分布。据植物分类学报19卷3期记载, 十万大山产宽苞茅膏菜 (*D. spathulata* Labill var. *loureirii* (Hook. et Arn.) Y. Z. Ruan), 谓该变种花序下部的苞片线形或倒披针形, 花和种子较大等特征与匙叶茅膏菜相区别, 笔者未见到标本, 因此本志未收载。

6. 长柱茅膏菜 (植物分类学报)

Drosera oblanceolata Y. Z. Ruan 于植物分类学报19(3): 340, 图1. 1981.

本种与匙叶茅膏菜 (*D. spathulata* Labill.) 相近似, 但叶较长, 连柄长1.5—4.4 cm, 叶片通常倒披针形至线形, 未开展的幼叶二次折迭; 花序和萼近无毛; 药隔扩大; 花柱较长, 可区别。产大瑶山。广东阳春亦有分布。

52. 沟繁缕科 ELATINACEAE

矮小、半水生或陆生草本或亚灌木。单叶对生或轮生, 全缘或具锯齿; 托叶成对。花小、两性, 辐射对称, 腋生, 单生或组成伞形花序; 萼片和花瓣2—5, 覆瓦状排列; 雄蕊与萼片同数或2倍, 花药背着, 2室; 子房上位, 2—5室, 胚珠多数, 中轴胎座, 花柱与子房室同数, 5枚, 短, 柱头头状。蒴果小, 室间开裂; 种子多数, 长圆形, 小, 种皮有棱和皱纹。全球2属, 约30种; 我国有2属, 6种, 南北各省区均有分布; 广西现知1属1种。

1. 田繁缕属 *Bergia* Linn.

陆生植物。花5基数; 萼片有明显的中肋; 雄蕊与花瓣同数或较多, 但不超过其2倍; 子房卵形或近球形。蒴果5瓣裂, 隔膜常附着于中轴上。全球约25种, 分布热带和温带地区; 我国有3种, 广西仅1种。

1. 田繁缕(种子植物名称) 图版210:1—4

Bergia ammannioides Roxb. ex Roth, Nov. Pl. Sp. 219. 1821; 侯宽昭, 广州植物志 126. 1956; 中国高等植物图鉴2:888, 图3505. 1972.

一年生草本, 高约30cm; 枝、茎带红色。叶对生, 近无柄, 披针倒卵形, 长1—2cm, 边缘有锐锯齿, 下面有丝状毛。花小, 簇生叶腋, 淡红色, 雄蕊5枚。花期9月, 果期10月。产广西各地; 多生于旱田边、旱田中及沟边。分布于云南、广东、湖南、台湾; 亚洲热带其他地区、非洲及大洋洲也有。全草清热解毒, 治尿路感染、痈疖、口腔炎。

53. 石竹科 CARYOPHYLLACEAE

草本, 稀为亚灌木, 茎通常于节部膨大, 具关节。单叶对生或轮生, 全缘或有细齿状缘毛, 基部常合生成短鞘, 无托叶或有薄膜质托叶。花两性, 稀单性, 辐射对称, 排成聚伞花序或圆锥花序, 稀单生或集成头状; 萼片4—5枚, 分离或合生, 宿存; 花瓣4—5, 稀缺, 雄蕊4—10枚; 子房上位, 1室, 稀在基部为不完整的2—5室, 通常为特立中央胎座, 胚珠1至多数, 花柱1—5。果为蒴果, 稀瘦果或浆果状, 蒴果齿裂或瓣裂, 很少不开裂。种子多数, 稀1粒, 表面通常有细粒疣突或光滑。约70属, 1750种, 广布于全世界, 主要分布于北温带; 我国有31属, 372种; 广西产13属①, 22种。

分属检索表

1. 有膜质托叶; 萼片分离或稍合生; 花瓣近无爪。
 2. 叶近圆形; 花瓣2—6深裂; 花萼草质, 绿色……………1. 荷莲豆属 *Drymaria* Willd.
 2. 叶形与上不同, 为线形、匙形或其他形状; 花瓣全缘或2齿裂; 花萼至少边缘白色, 膜质。
 3. 花柱基部合生, 顶端3裂; 萼片中间有脊, 草质, 绿色, 边缘膜质, 白色……………2. 多美草属 *Polycarpon* Loefl. ex Linn.
 3. 花柱全部合生, 顶端不裂; 萼片全部透明, 仅基部有三角形褐色增厚……………3. 白鼓钉属 *Polycarpaea* Lam.
1. 托叶不存在。
 4. 萼片分离, 稀基部合生; 花瓣近无爪, 稀无花瓣。
 5. 蒴果果瓣先端多少2裂。
 6. 花柱4—5枚(稀3枚)。
 7. 蒴果卵球形, 5瓣裂至中部, 裂瓣先端再2裂, 裂齿外弯; 花瓣2裂几至基部……………4. 鹅肠菜属 *Myosoton* Moench
 7. 蒴果圆筒形或长圆状圆筒形, 10齿裂, 裂齿等大; 花瓣裂至中部或全缘……………5. 卷耳属 *Cerastium* Linn.
 6. 花柱2—3枚。
 8. 蒴果3瓣裂, 裂片先端再2裂, 或6瓣裂; 花柱3枚。
 9. 花瓣全缘, 稀先端微凹或呈缢状……………6. 蚤缀属 *Arenaria* Linn.

① 女娄菜属(*Melandrium* Roehl.)广西产一种, 但因材料不全, 本志未收录。

- 9.花瓣通常2深裂或裂至中部，稀多裂或无花瓣.....7.繁缕属 *Stellaria* Linn.
- 8.蒴果4瓣裂，花柱2枚。
 - 10.蒴果具1粒种子，萼片和花瓣各5枚；发育雄蕊和退化雄蕊各5枚.....8.短瓣石竹属 *Brachystemma* D. Don
 - 10.蒴果具多数种子，萼片和花瓣各4枚；雄蕊10枚，稀8或4枚.....7.繁缕属 *Stellaria* Linn.
- 5.蒴果果瓣先端不再分裂；花瓣全缘，通常显著比萼片短，不明显，或无花瓣；花柱4—5枚.....9.漆姑草属 *Sagina* Linn.
- 4.萼片合生；花瓣通常有爪。
 - 11.花柱3—5枚；花瓣片和爪交接处常有2枚鳞片状附属物。
 - 12.花柱5枚；蒴果先端5裂.....10.剪秋罗属 *Lychnis* Linn.
 - 12.花柱3枚；蒴果先端非5裂。
 - 13.蒴果呈浆果状，成熟后质脆，不规则开裂，种子光滑无疣状突起.....11.狗筋蔓属 *Cucubalus* Linn.
 - 13.蒴果不呈浆果状，成熟后先端6齿裂，种子表面有疣状突起.....12.蝇子草属 *Silene* Linn.
 - 11.花柱2枚；花瓣片和爪交接处常有茸毛.....13.石竹属 *Dianthus* Linn.

1. 荷莲豆属 *Drymaria* Willd.

匍匐、披散或近直立草本。叶对生，扁平近圆形；托叶数枚，呈刚毛状，常早落。花单生或成聚伞花序，腋生或顶生；萼片5枚，分离，草质，绿色；花瓣5枚，2—6裂，无爪，膜质，白色；雄蕊5或很少不足5；子房1室，胚珠多数至少数；花柱基部连合，柱头2—3裂；蒴果3瓣裂；种子球形或肾形。约50种，主要分布于热带美洲；我国产1种。

1. 荷莲豆 水兰青 水冰片 穿线蛇

Drymaria cordata (L.) Willd. ex Schult. Syst. 5: 406. 1819; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Ind. -Chine 1: 266. 1909; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 377. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 619, 图1238. 1972—*Holosteum cordatum* Linn. Sp. Pl. 88. 1753.—*Drymaria diandra* Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 62. 1825.—*D. cordata* (L.) Willd. subsp. *diandra* (Bl.) I. Duke ex Hatusima, Fl. Ryuk. 272. 1971.

一年生匍匐或披散草本；全株无毛或幼时略被毛，被白粉，近基部分枝，节上生不定根。叶卵圆形至近圆形，宽1—2(2.5)cm，先端圆而略具小突尖，基部阔楔形或圆形或截形，叶基出脉3—5条。聚伞花序顶生或腋生；花小，绿白色或绿黄色，生时具粘质；花萼绿色，外面被短茸毛；花瓣膜质，白色透明，深二裂几至基部；雄蕊5枚，稍短于花瓣；子房卵形，花柱基部合生，柱头2裂，胚珠2至数颗。蒴果卵形，3瓣裂，种子1颗或多颗，表面有疣状突起。产广西各地；常生于山谷溪流边、路旁草地潮湿处。分布于福建、台湾、广东、海南、湖南、四川、贵州、云南等省；日本、南美和南非也有。全草有消肿解毒、清热止痛之效；治肝炎、目赤肿痛、慢性肾炎、急性皮炎并发溃疡、疖肿等症。

2. 多莢草属 *Polycarpon* Loefl. ex Linn.

直立或披散草本。叶对生或假轮生，托叶干膜质。花细小，排成密集、多花的二歧式聚

伞花序；花萼5枚，分离，萼片中间厚，革质，绿色，边缘薄，膜质，白色透明；花瓣5，膜质透明，全缘或具齿；雄蕊3—5枚；子房1室，花柱短，顶端3裂；胚珠多数。蒴果短于萼片，3瓣裂，种子多数。16种，广布于全球；我国1种，产广西、云南、广东和海南。

1. 多荚草 图版210:5—8

Polycarpon indicum (Retz.) Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 10:302. 1915, et in Lingnan Sci. Journ. 5:74. 1927; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:378. 1964; 中国高等植物图鉴1:620, 图1239. 1972. — *Loeflingia indica* Retz. Obs. 4:30. 1786. — *Polycarpon loeflingia* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1:153. 1862.

直立或披散草本，高15—40cm，通常被柔毛。叶倒卵状披针形或匙形，长1—1.5cm，宽0.3—0.5cm，被白色柔毛或无毛，先端短尖至钝，基部窄楔形；托叶2—4枚，白色，干膜质。聚伞花序顶生或生于分枝上，小苞片小，膜质；花小；萼片5枚，椭圆形，先端渐尖，外面被柔毛；花瓣5枚，比花萼短，线形，薄膜质，透明，全缘；雄蕊3—5，和花瓣近等长；子房1室，卵球形；柱头3裂。果卵球形，3瓣裂；种子多数，椭圆形，表面有疣状突起。产合浦、北海；生于空旷沙地上。分布于热带亚洲和非洲。

3. 白鼓钉属 *Polycarpaea* Lam.

直立或披散草本，少有为亚灌木。叶对生或假轮生；托叶三角形，干膜质，透明。花朵排成顶生圆锥花序或密头状的二歧式聚伞花序；萼片白色透明，基部有褐色增厚，5(8)枚；花瓣5，全缘或有齿缺，膜质；雄蕊5，分离或与花瓣联合而成管状或环状；子房1室，胚珠多数，柱头1枚。蒴果3瓣裂，种子压扁状卵形或肾形。本属约50种，广布于热带、亚热带地区；我国2种，产广东、云南、江西；广西有1种。

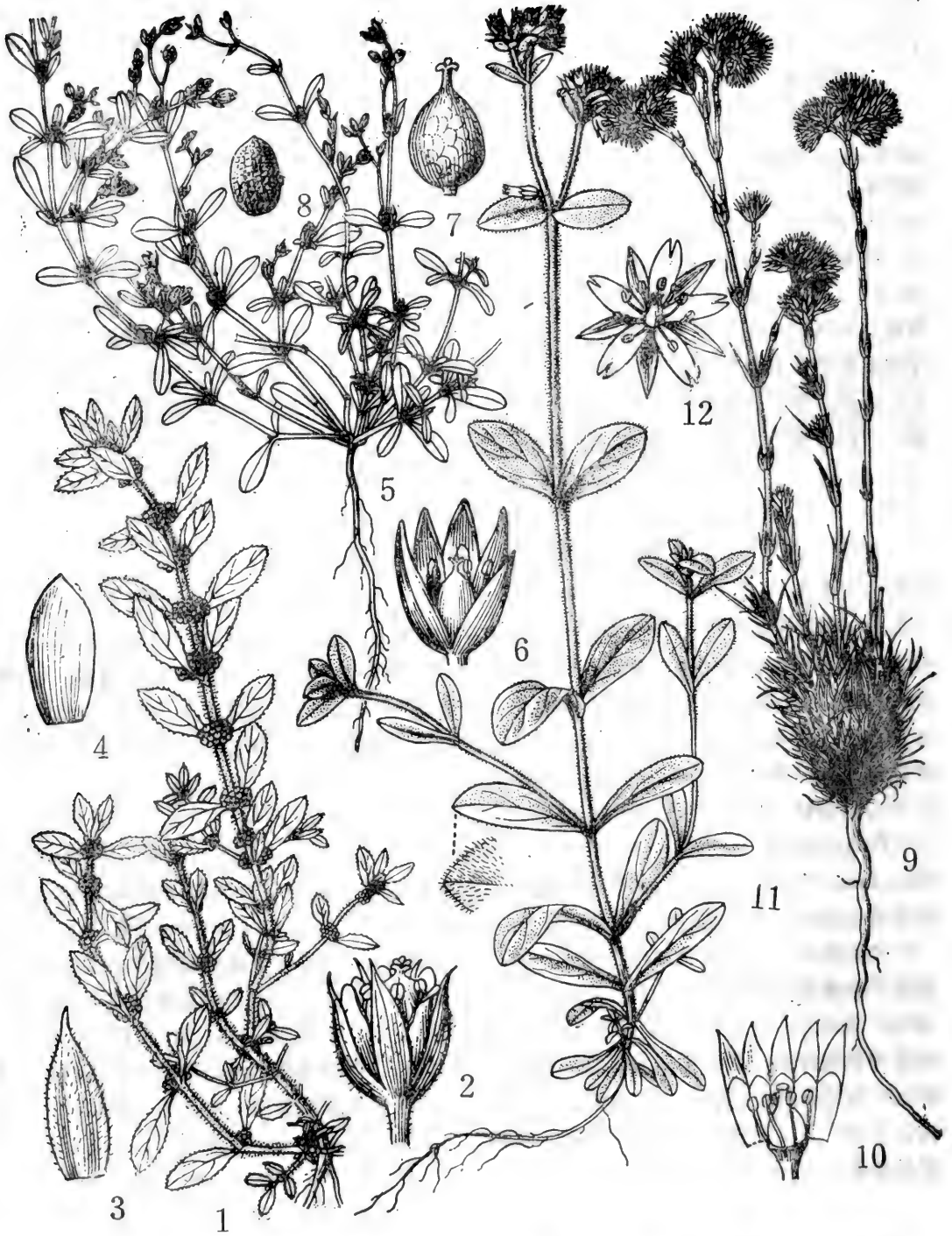
1. 白鼓钉 星色草 图版210:9—10

Polycarpaea corymbosa (L.) Lam. Tabl. Encycl. 2:129. 1793; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo.-Chine 1:267. 1909; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:378, 图197. 1964; 中国高等植物图鉴1:620, 图1240. 1972. — *Achyranthes corymbosa* Linn. Sp. Pl. 205. 1753.

直立草本，茎通常于基部二歧式分枝，高6—30cm，基部木质化，被白色小柔毛。叶狭线形，多枚轮生或集生于基部，宽不及1mm，长可达1—2cm，扁平或边缘背卷，被白色小柔毛，托叶2—4枚，长约为叶的1/2或1/3。聚伞花序顶生，密集；苞片硬，干膜质，透明；萼片卵状披针形，先端长渐尖，基部被白色柔毛并有三角形褐色增厚；花瓣5，薄膜质，宽卵形，先端圆钝；花柱短，不分裂。果卵圆形，褐色，果皮干膜质，成熟后3瓣裂。产北海、合浦；常生于空旷沙地上。分布于广东、海南和云南。全草清热利尿、解毒除湿，治急性菌痢、肠炎、实症腹水、消化不良。

4. 鹅肠菜属 *Myosoton* Moench

多年生草本，无托叶。萼片及花瓣均5枚，花瓣先端深2裂；雄蕊10枚；花柱5。蒴果



图版210 1—4. 田繁缕 *Bergia ammannioides* Roxb. ex Roth 1. 植株; 2. 花; 3. 萼片; 4. 花瓣. 5—8. 多荚草 *Polycarpon indicum* (Retz.) Merr. 5. 植株; 6. 花; 7. 子房; 8. 种子. 9—10. 白鼓钉 *Polycarpaea corymbosa* (L.) Lam. 9. 植株; 10. 花萼与子房. 11—12. 球序卷耳 *Cerastium glomeratum* Thuill. 11. 植株; 12. 花. (何颖清绘)

先端5裂，裂片再2裂；种子肾形，褐色，表面具疣状突起。本属仅1种，广布于亚、欧、非洲的温带及亚热带地区。

1. 牛繁缕 鹅肠菜 图版211: 1—5

Myosoton aquaticum (L.) Moench, Meth. 225. 1794; A. R. Clapham. in Tutin et al. Fl. Eur. 1: 146. 1964. — *Cerastium aquaticum* Linn. Sp. Pl. 439. 1753. — *Stellaria aquatica* (L.) Scop. Fl. Carn. ed. 2. 1: 319. 1772; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 377. 1964. — *Malachium aquaticum* (L.) Fries, Fl. Hall. 77. 1817; 中国高等植物图鉴1: 633, 图1265. 1972.

多年生近肉质披散草本，茎有棱，上部被疏腺毛。下部的叶有柄，柄长0.5—2 cm，上部的叶通常无柄。叶卵状披针形至卵圆形，长(0.5)1—2(4) cm，宽0.5—1.5(2) cm，先端渐尖或短渐尖，基部宽楔形、截形或微心形，无毛或有沙粒状腺点。聚伞花序顶生或腋生。萼片卵状披针形，基部稍合生，外面被短柔毛；花瓣白色，薄膜质，先端2深裂；子房1室，胚珠多数；花柱线形。蒴果圆球形，果壳膜质，成熟后5瓣裂，每瓣先端再2裂；种子扁圆形，表面有粒状疣突。产凌云、乐业、平果、扶绥、隆林、那坡、东兰、凤山、金秀、融水、龙胜、恭城等地；生于山谷林下或溪边、草地、路旁、荒地。南北各省区均有分布；广布于北温带和北非。全草可治疮疥并作野菜和猪饲料。

5. 卷耳属 *Cerastium* Linn.

一年生或多年生草本，有柔毛或腺毛。无托叶。花白色，排成二歧式聚伞花序；萼片5，稀4，分离；花瓣5或4，先端2裂，稀全缘或凹头，或无花瓣；雄蕊10，很少5枚；子房1室，花柱5，胚珠多数。蒴果圆柱形，先端开裂，其数为花柱数的2倍。本属有60种以上，分布于北温带；我国约22种，产西南、西北至东北；广西有1种。

1. 球序卷耳 婆婆指甲菜 图版210: 11—12

Cerastium glomeratum Thuill. Fl. Paris ed. 2, 226. 1799; P. D. Sell and F. H. Whitehead. in Tutin et al. Fl. Eur. 1: 144. 1964; 中国高等植物图鉴, 补编1: 296, 图8547. 1982.

一年生草本，高10—30 cm，全株密被白色长柔毛，上部混生腺毛。叶对生，下部的近匙形，先端钝，基部渐窄成短柄状，上部的卵形至椭圆形，几无柄，先端钝或短渐尖，基部钝圆，长1.5—2.5 cm，宽1—1.2 cm(下部叶稍窄)，两面均被长柔毛。二歧式聚伞花序密集呈头状；苞片和小苞片均叶状，卵状椭圆形；萼片5枚，分离，中间绿色，草质，边缘白色，膜质，先端渐尖；花瓣5，白色透明，膜质，先端2浅裂；雄蕊长约为花瓣的一半；子房1室，花柱5。蒴果卵形，约和宿存萼等长或稍长，果壳干膜质，透明，成熟时先端10浅裂；种子多数，表面有粒状疣突。产桂林；生于田间、山坡草地上；分布于江苏、浙江、台湾、福建、江西、湖南、西藏南部；苏联、罗马尼亚、印度、锡金也有分布。

6. 蚤缀属 *Arenaria* Linn.

一年或多年生草本。叶对生，全缘；无托叶。花序通常为顶生的聚伞花序，稀单生于叶

腋内；萼片及花瓣各5枚；花瓣全缘；雄蕊通常10枚；花柱通常3枚，稀为2或4枚。蒴果卵形，6瓣裂或3瓣裂而裂瓣再2裂，种子多数或少数或1粒。约250种，分布于北温带；我国有60余种，主产西北和西南各省区；广西产1种。

1. 蚤缀 鹅不食^① 无心菜

Arenaria serpyllifolia Linn. Sp. Pl. 1:423. 1753; A. O. Chater and G. Halliday in Tutin et al. Fl. Eur. 1:121. 1964; 中国高等植物图鉴1:624, 图1248. 1972; 秦岭植物志1(2):194, 图163. 1974; Fl. Taiwan 2:321. 1976. — *A. serpyllifolia* L. var. *leptoclados* Reichenb. Icon. Fl. Germ. Helv. 5:32. Pl. 216, f. 4941. 1842. — *A. leptoclados* (Reichenb.) Guss. Fl. Sic. Syn. 2:824. 1845; 中国高等植物图鉴, 补编1:307. 1982.

披散草本，高10—30cm，茎纤细，于基部多分枝，全株密生白色短柔毛。叶卵形或卵状披针形，长4—7mm，宽2—3mm，先端渐尖或短渐尖，两面被疏柔毛或砂粒状腺点，边缘被睫毛；无柄。花序为疏散的二歧式聚伞花序；花柄极纤细，长7—10mm；花萼离生，萼片卵状披针形，先端渐尖，中间绿色，边缘白色，膜质，外面被腺毛；花瓣白色，膜质透明，长约为萼的1/2；雄蕊10枚；子房卵球形或圆锥形，花柱3枚。果基部膨大，略比花萼长，先端3裂，每裂片再2裂；种子表面有近环状排列的粒状疣突。产十万大山、凌云、乐业、柳州、临桂；生于路旁、田野或林下阴湿处。广东、湖南、贵州有分布。

关于 *A. leptoclados* (Reichenb.) Guss. 的地位有不同意见，有的著者作种处理，有的作变种，也有将其与 *A. serpyllifolia* Linn. 合并的。根据文献和我们手头的标本，两者差别甚微，难以区分，因此，我们赞成将其归并到 *A. serpyllifolia* Linn. 中的意见。

7. 繁缕属 *Stellaria* Linn.

铺散、簇生或疏散上升的草本，有毛或无毛。叶对生。聚伞花序顶生，稀单生于叶腋；花白色，萼片5，稀4；花瓣5，通常先端2深裂几达基部，很少齿裂或微凹，有时缺；雄蕊10枚，有时更少；子房1室，稀3室，花柱3；蒴果球形至长椭圆形，先端开裂至中部以下或至基部，裂片与花柱同数，裂片再2裂；种子多数，表面具疣突。约120种，分布于北温带及寒带，我国约57种，各省均产；广西有6种。

分种检索表

1. 叶通常无柄或仅具短柄。

2. 全株无毛；叶缘常皱缩成波状..... 1. 雀舌草 *S. alsine* Grimm.

2. 全株被星状毛。

3. 全株密被星状柔毛；花瓣比花萼短，约为花萼的1/2—2/3

..... 2. 竹枝草 *S. saxatilis* Buch.-Ham. ex D. Don

3. 嫩时全株被星状柔毛，老时毛渐稀疏，花瓣比花萼稍长或微短.....

① 中草药常用的鹅不食草，是菊科植物，非本种。

-3. 充繁缕 *S. pseudosaxatilis* Hand.-Mazz.
1. 叶通常有明显的叶柄, 至少基部叶有长柄。
4. 茎禾秆质, 光滑, 具纵棱; 叶于时边缘常皱缩成波状, 叶卵状椭圆形或长圆状披针形, 基部楔形.....
-4. 中国繁缕 *S. chinensis* Regel
4. 茎草质, 软, 干时叶缘不呈波状; 叶卵形或三角状卵形, 基部圆形或平截或微心形。
5. 茎一侧有一纵列细短柔毛; 叶两面无毛或有沙粒状疣点; 花瓣2深裂; 花药先紫白色, 后变蓝色.....
-5. 繁缕 *S. media* (L.) Cyr.
5. 茎无毛或散生疏柔毛; 叶上面疏生糙毛, 下面有沙粒状疣点; 花瓣先端钝或微缺, 花药黄色.....
-6. 鸡肉菜 *S. wushanensis* Wils.

1. 雀舌草 天篷草

Stellaria alsine Grimm. in Nov. Act. Leopold 3:313. 1767; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:191. 1929; 中国高等植物图鉴 1:632, 图1263. 1972; 秦岭植物志 1(2):202—203, 图173, 1974; 湖北植物志 1:291, 图400. 1976; —*S. uliginosa* Murr. Prod. Stirp. Gotting. 55. 1770.

草本, 茎纤细, 无毛, 高(12)15—30cm。叶椭圆形至卵状披针形, 长5—20mm, 宽2—5mm, 先端短尖, 基部渐狭, 边缘干后常皱缩成波状, 通常无毛或仅基部边缘被缘毛; 无叶柄。花序具少数花, 顶生, 有时单花生于叶腋; 花梗细, 长5—15mm; 萼片披针形, 先端渐尖, 膜质; 花瓣短于萼片或等长, 2深裂; 雄蕊通常5枚, 亦有3或7枚的; 子房卵形, 花柱3, 有时2, 短, 柱头稍膨大。蒴果与萼等长或稍长, 先端6裂; 种子多数, 圆或肾形, 微扁, 表面具皱纹状突起。花期5月, 果期6—7月。产武鸣、横县、凌云、乐业、靖西、融水、金秀、临桂、恭城、三江; 生于山谷疏林、溪边、田间等潮湿处。我国南北均有分布; 广布于北温带。

2. 竹枝草 石生繁缕(秦岭植物志) 图版211: 6

Stellaria saxatilis Buch.-Ham. ex D. Don, Prod. Fl. Nep. 215. 1825; 中国高等植物图鉴 1:629, 图1257. 1972; 秦岭植物志 1(2):202. 1974; 湖北植物志 1:290 图398, 1976.

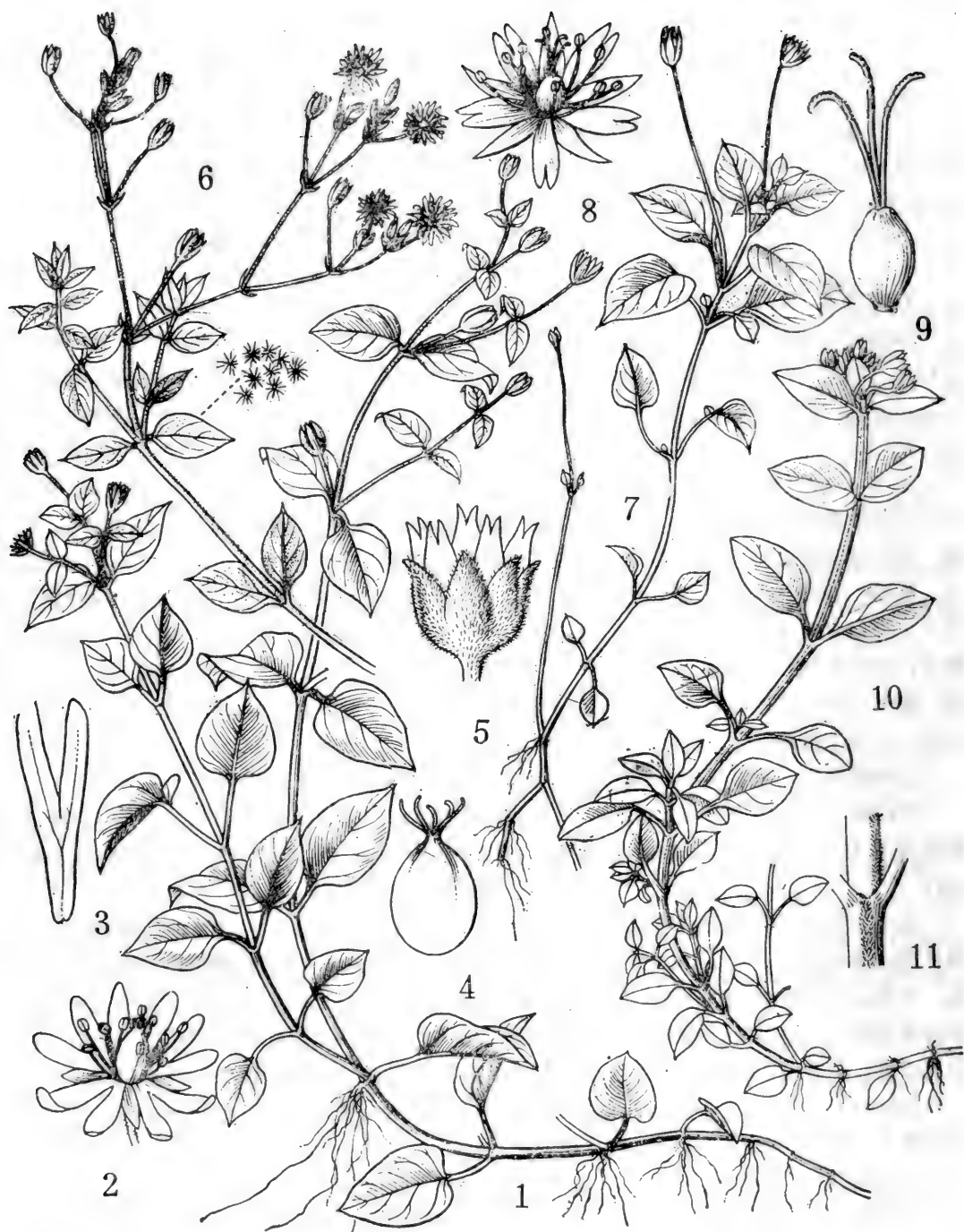
多年生草本, 茎匍匐, 丛生, 长60—90cm, 幼时密被星状柔毛, 老时毛变稀疏。叶卵状披针形或椭圆形, 长1.5—3(4.5)cm, 宽0.7—1.5cm, 先端渐尖, 基部楔形, 两面密被星状毛; 无柄或具极短的柄。花序腋生, 序梗长而细弱; 花梗长1—1.8cm; 苞片和小苞片叶状, 均密被星状毛; 萼片5, 披针形, 被星状毛; 花瓣白色, 短于花萼, 先端2深裂; 雄蕊10枚; 子房球形, 花柱3。蒴果与宿存萼近等长, 3瓣裂, 每瓣再2裂; 种子黑色, 有疣状突起。

花期6—8月, 果期8—10月。产隆林、南丹、临桂、龙胜; 生于山谷溪边或田野路旁或岩石缝中。分布于黄河、长江、珠江诸流域。

3. 充繁缕(秦岭植物志)

Stellaria pseudosaxatilis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 1:190. 1929; 秦岭植物志 1(2):202. 1974. (sphalm. *S. pseudostellaria* Hand.-Mazz.); 中国高等植物图鉴, 补编1:313, 图8554. 1982.

本种与竹枝草 (*S. saxatilis* Buch.-Ham. ex D. Don) 十分相近, 只是毛被和花瓣与萼片的比例上略有不同, 似乎可以合并, 但因目前手头标本不多, 留待以后材料丰富时再作详尽比较。花期6—7月, 果期7—8月。产南丹; 生山谷疏林下。贵州、湖南也有分布。



图版211 1—5.牛繁缕 *Myosoton aquaticum* (L.) Moench 1.植株; 2.花; 3.花瓣; 4.雌蕊; 5.开裂的果实。6.竹枝草 *Stellaria saxatilis* Buch.-Ham. ex D. Don 花枝。7—9.鸡肉菜 *S. wushanensis* Wils. 7.植株; 8.花; 9.雌蕊。10—11.繁缕 *S. media* (L.) Cyr. 10.植株; 11.茎节放大示毛被。(何顺清绘)

4. 中国繁缕

Stellaria chinensis Regel in Bull. Soc. Nat. Mosc. 35: 283. 1862; 中国高等植物图鉴 1: 631, 图1261. 1972; 秦岭植物志1(2): 200, 图170. 1974.

多年生草本, 高(15)50—100cm; 茎细弱, 禾秆质, 通常无毛, 或幼时被微柔毛, 有纵棱, 基部的叶具长柄, 可达1cm, 中、上部的叶具短柄至无柄, 柄被柔毛。叶卵状椭圆形至长圆状披针形, 长2—4cm, 宽0.7—1.5cm(广西标本较短较狭), 中部叶较大, 上、下部叶较小, 先端渐尖, 基部圆形, 干后边缘常呈波状皱缩, 背面常呈泥黄色。花序常生于叶腋, 总花梗和花梗细长, 前者长2—3.5cm, 后者长1cm以上, 结果时长1.5—2.5cm; 萼片5, 披针形, 长5mm, 无毛; 花瓣5, 先端2浅裂或裂至中部; 花柱3。果椭圆形, 比萼略短。

产全州、灌阳; 生于山坡草地。分布于华北和长江中、下游各省。

5. 繁缕(名医别录) 图版211: 10—11

Stellaria media (L.) Cyr. Char. Comm. 36: 1784; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 376—377. 1964; 中国高等植物图鉴1: 632, 图1264. 1972; 秦岭植物志1(2): 200, 图171. 1974. — *Alsine media* Linn. Sp. Pl. 272. 1753. — *Stellaria media* Vill. Hist. Pl. Dauph. 3: 615. 1789.

茎柔弱, 其上被一纵列短柔毛, 下部多分枝, 伏卧, 高10—30cm。叶卵形或阔卵形, 长0.5—2.5cm, 宽0.3—1.5cm, 先端锐尖并有小尖头, 基部圆至平截, 两面无毛; 通常中、下部叶具叶柄, 柄长0.5—1.2cm, 上部叶近无柄。花序顶生; 花梗长0.5—2cm, 被一列短柔毛; 萼片5, 卵状披针形或卵状椭圆形, 外面被疏柔毛; 花瓣5, 白色, 薄膜质, 比萼短, 2深裂几至基部; 雄蕊通常3—5枚; 花柱3, 短线形。蒴果卵圆形, 比萼稍长, 6瓣裂; 种子近圆形, 表面有疣状突起。花期7—8月, 果期8—9月。广西各地均有; 生于田间、路旁或溪边草地; 广布于全国各省区。全草入药, 有消炎抗菌之效。

6. 鸡肉菜(广西植物名录) 图版211: 7—9

Stellaria wushanensis Wils. in Journ. Linn. Soc. 34: 434. 1898.

茎被疏柔毛或无毛, 基部匍匐状, 上部近直立, 高约15cm。叶卵圆形或三角状卵形, 长1—3cm, 宽0.8—2cm, 先端短渐尖, 基部宽楔形或截形或浅心形而略下延, 上面疏生糙毛, 下面常灰绿色, 有小疣点状凸起, 无毛; 叶柄长1—2(2.5)cm。花单生叶腋或为少花的聚伞花序; 花萼分离, 内外均被柔毛, 萼片披针形, 先端渐尖; 花瓣倒卵形, 薄膜质, 先端钝或微缺, 和花萼等长; 雄蕊比花瓣短约1/4, 花药圆形; 子房卵圆形, 花柱3, 线形。产隆林、凌云、乐业、金秀、平南、融水、龙胜、临桂; 生于山谷林下或溪旁阴湿处。广东、湖南也有分布。

8. 短瓣石竹属 *Brachystemma* D. Don

本属的主要特征为无托叶, 萼片和花瓣均5枚, 分离, 花瓣短于花萼, 雄蕊10枚, 其中5枚退化成钻状, 花丝基部扩展联合成花盘状, 花柱2, 蒴果4瓣裂, 种子1粒。本属仅1种, 分布于中国西北部、锡金、不丹、尼泊尔、克什米尔地区; 广西也产。

1. 短瓣石竹

Brachystemma calycinum D. Don Prodr. 646. 1825. Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 235.

1874; Gagnep. in Lec. Gén. Ind.-Chine. 1:265. f. 26(8—12). 1909; 中国高等植物图鉴 1:628, 图1255. 1972.

草质攀缘藤本，茎具4—6棱，光滑或上部被疏柔毛，节膨大。叶对生，卵形、卵状披针形或披针形，长4cm，宽约1.5cm，无毛，幼叶被疏柔毛，基部圆，稍下延，先端渐尖；叶柄长约1cm，下半部渐宽，至基部两叶柄接合呈抱茎状。圆锥花序腋生或生于短枝的顶端；苞片和小苞片叶状，被卷曲柔毛；萼片长圆形至披针形，长7mm，宽2.5mm，草质，有脉3条，外面疏被微卷曲的柔毛，里面无毛；花瓣膜质，比萼短约1/2；发育雄蕊和花瓣对生，所有花丝基部扩展并联合呈花盘状；子房1室，球形，花柱2，线形；种子1颗，表面具疣状突起。产凌云、乐业、靖西、那坡、田林、德保、百色、龙州、凤山；生于海拔550—1000m的山地林下或灌丛中。分布于云南和四川。根有舒筋活络等功效，治风湿骨痛、跌打损伤、白喉等。

9. 漆姑草属 *Sagina* Linn.

一年生或多年生草本。叶线形或钻形。花小，白色，单生于叶腋或顶生，稀排成聚伞花序，花梗细长，萼4—5，花瓣4—5或缺，全缘；雄蕊与花萼同数或为萼的2倍；花柱4—5。蒴果4—5瓣裂，种子多数。约30种，分布于北温带；我国有4种；广西产1种。

1. 漆姑草 图版212:1—2

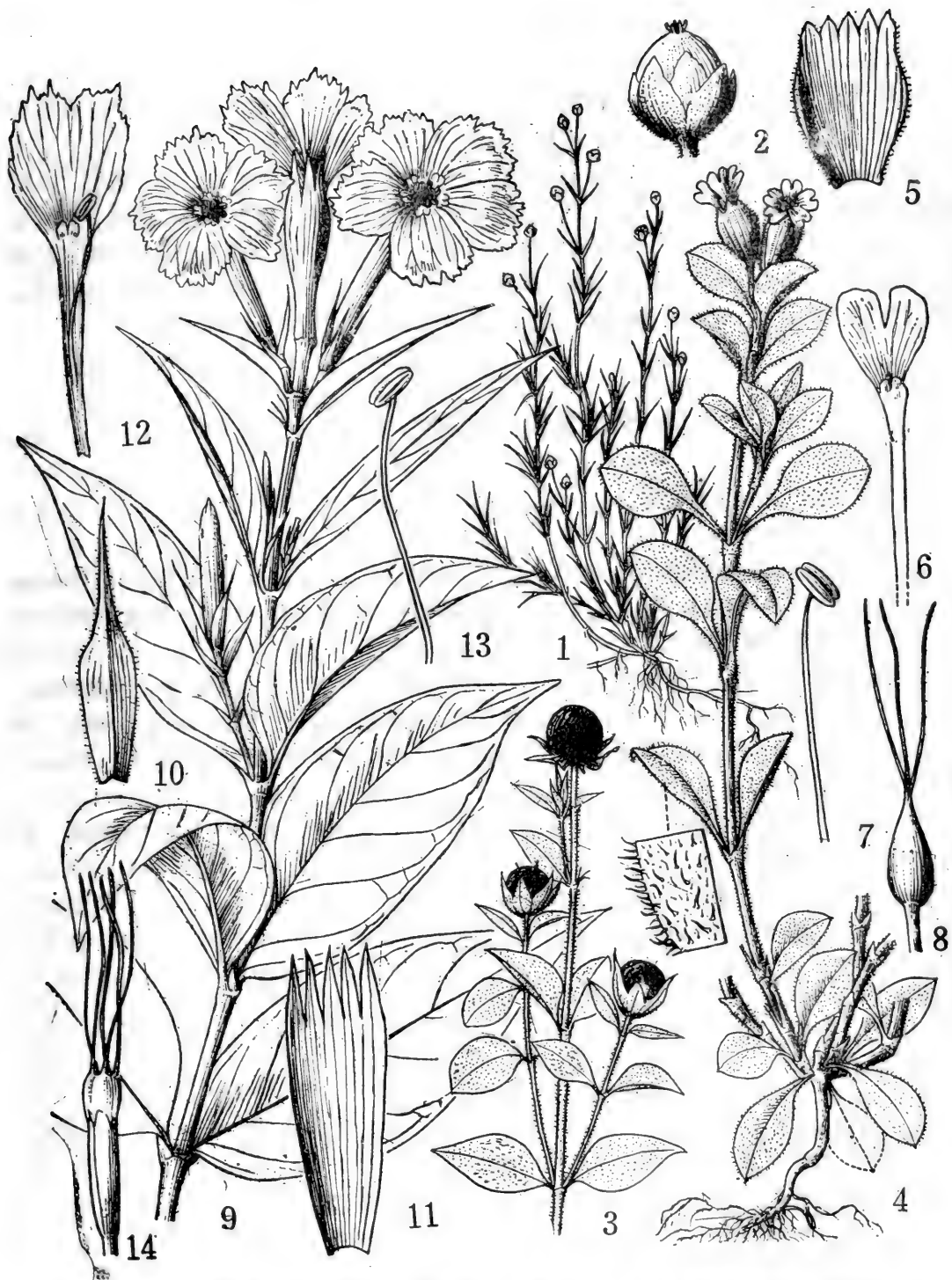
Sagina japonica (Sw.) Ohwi in Journ. Jap. Bot. 13:438. 1937. (excl. syn. *S. maxima* A. Gr.); Ohwi, Fl. Jap. 489. 1953; 中国高等植物图鉴 1:635, 图1269. 1972. 东北草本植物志 3:25, 图版7, 图6—8. 1975. — *Spergula japonica* Sw. in Gesellsch. Nat. Freunde Berlin. Neue Schrift. III 164. t. 1. f. 2. 1801. — *Sagina sinensis* Hance in Journ. Bot. 6:46. 1868.

一年生披散草本，高10—15cm；茎纤细，基部多分枝，通常无毛。叶对生或假轮生，线形，长0.5—2cm，先端渐尖，基部合生抱茎成膜质的短鞘，无毛。花通常单生于叶腋或顶生；花梗长1—2cm，疏生腺毛或无毛；萼片5枚，卵状披针形，外被柔毛；花瓣5枚，比花萼短约1/2，近三角形；雄蕊5枚，与花瓣等长，花丝扁平；子房1室，花柱短，5裂，柱头稍膨大。蒴果卵圆形，比花萼长约1/3，5瓣裂至中部；种子多数，圆肾形至不规则的三角形，表面具疣突。产临桂、龙胜；生于田野、路旁、草地。主要分布于长江流域各省、黄河流域和东北南部；朝鲜、日本、印度也有分布。全草入药，退热解毒。

10. 剪秋罗属 *Lychnis* Linn.

一年生或多年生直立草本。叶对生。圆锥状聚伞花序；萼圆筒形、卵形或钟形，先端5齿裂，具脉10条，于果期膨大；花瓣5枚，白色、粉红色、红色或橙红色等，先端2裂或撕裂状，有时全缘，基部具长爪，喉部有2枚鳞片状附属物；雄蕊10枚；子房1室；花柱5枚，稀3或4枚，具子房柄，胚珠多数。蒴果5齿裂或瓣裂。种子具疣粒。约12种，分布于北温带和北极地区；我国有10种，分布很广，多栽培供观赏；广西常见栽培的1种。

1. 剪夏罗 图版212:9—14



图版212 1—2.漆姑草 *Sagina japonica* (Sw.) Ohwi 1. 植株全形; 2. 果. 3. 狗筋蔓 *Cucubalus baccifer* Lian. 果枝. 4—8. 矮雪轮 *Silene pendula* Linn. 4. 植株全形; 5. 萼筒; 6. 花瓣; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊. 9—14. 剪夏罗 *Lychnis coronata* Thunb. 9. 花枝; 10. 苞片; 11. 萼筒; 12. 花瓣; 13. 雄蕊; 14. 雌蕊. (邹贤桂绘)

Lychnis coronata Thunb. Fl. Jap. 187. 1784; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl. 378. 1949; Makino, New Ill. Fl. Jap. 151. 1963; 中国高等植物图鉴1: 637, 图1273. 1972. — *L. grandiflora* Jacq. Coll. Bot. 1: 149. 1786.

直立草本。叶椭圆形或卵状椭圆形，长9—11cm，宽2—5cm，先端渐尖，基部阔楔形至钝，无毛或中脉及边缘被短柔毛；无柄。二歧聚伞花序顶生或腋生，有花1—5朵，花直径3—4cm；苞片2枚，三棱形，长达5cm，小苞片2枚，卵状披针形，先端长尾尖，被极短柔毛，长达2—3cm；萼管长3.5cm，边缘5裂，裂片三角形；花瓣5，橙红色，瓣片边缘不规则浅裂，具长爪，爪长4cm，绿白色，下半部和子房柄合生，喉部有2枚深橙红色鳞片；雄蕊2轮，内轮生于花瓣爪之基部，外轮插生于爪的中部；子房1室，卵形，花柱5。蒴果圆柱形，有5棱，顶端5齿裂。栽培供观赏。分布于江苏、浙江和江西。

11. 狗筋蔓属 *Cucubalus* Linn.

本属仅1种。特征见种描述。分布于北温带；我国几乎南北广布。

1. 狗筋蔓 图版212: 3

Cucubalus baccifer Linn. Sp. Pl. 1: 414. 1753; Ohwi, Fl. Jap. 501. 1961; S. M. Walters in Tutin et al. Fl. Eur. 1: 181. 1964; 中国高等植物图鉴1: 642, 图1283. 1972; 秦岭植物志1(2): 215, 图183. 1974; Fl. Taiwan 2: 329, 图317. 1976.

草本或藤本状，铺散或攀缘而上升，疏生短柔毛，幼茎常紫红色。叶卵状披针形或卵形，长2.5—6cm，宽0.5—2cm，两面均被棕黄色短柔毛，先端渐尖或长渐尖，基部宽楔形，叶柄长3—5mm。二歧式聚伞花序腋生或顶生；苞片叶状，背腹面均被腺毛，花梗长3—7mm，花长1.5—2cm；萼片椭圆形，长1cm，宽2—3.5mm，外被腺毛；花瓣白色，长1.2—1.3cm，下半部为长爪，上半部近椭圆形，先端2裂，喉部有2枚鳞片；雄蕊10枚，比花瓣稍短；子房卵圆形，子房柄长约2mm，花柱3，长3.5—5mm。果浆果状，圆球形，径约5—8mm，果皮光滑，黑色，不裂或不规则开裂；种子多数，近圆形或肾形，黑色，光滑。产隆林、凌云、乐业、天峨、临桂、灵川；生于灌丛、林缘或山谷林下、路旁草地。分布于西南、台湾和东北。

12. 蝎子草属 *Silene* Linn.

一年生或多年生草本，茎直立或铺散或攀缘。叶对生。花单生或成聚伞花序；萼管状、钟状或棒状，上部常膨大，先端5齿裂，10至多脉；花瓣5，有狭而长的爪，先端2裂或细裂或不裂，喉部通常有2枚鳞片状附属物；雄蕊10枚，花丝基部和花瓣爪基部合生；子房1室，基部为不完全的3—5室，通常有子房柄；花柱3枚，稀5，线形；胚珠多数。蒴果先端3—6齿裂，种子表面有小疣突。约500种，分布于北温带，地中海地区尤盛；我国产60余种，分布于东北、华北、西北、西南和长江中、下游地区；广西产3种。

分种检索表

1. 叶匙形至狭披针形，宽不及 1 cm；全株被粉状短毛；花瓣先端细裂 1. 苍蝇花 *S. fortunei* Vis.
1. 叶椭圆形或卵状披针形，宽通常大于 1 cm；全株被长柔毛或无毛；花瓣先端 2 裂。
2. 茎直立，光滑；叶无柄，基部微心形，抱茎；全株近无毛；花序为伞房状二歧聚伞花序，花序下的数节有粘质；开花后花不下垂；花萼长棒状 2. 高雪轮 *S. armeria* Linn.
2. 茎斜上升；叶基部渐狭成柄；全株被白色长柔毛；花序为单歧式聚伞花序，花序下的数节无粘质；开花后花下垂；花萼宽管状 3. 矮雪轮 *S. pendula* Linn.

1. 苍蝇花 野蚊子草

Silene fortunei Vis. in Ind. Sem. Hort. Patav. 1847. nom., et in Linnaea 24: 181. 1851, discr.; 中国高等植物图鉴 1: 640, 图 1280. 1972; 秦岭植物志 1(2): 213, 图 182. 1974; Fl. Taiwan 2: 340. Pl. 322. 1976. — *S. kiruninsularis* Masamune in Journ. Soc. Trop. Agr. 6: 570. 1934.

多年生直立草本，高 50—100 cm；根圆柱形，粗壮；茎稍木质，被短毛，节膨大。叶匙状披针形或窄披针形，长 1.5—3 cm，宽 0.2—0.5 cm，被短毛或无毛。聚伞花序顶生；总花梗上部有粘质；苞片及小苞片线形；花梗长 1—1.5 cm；花萼管状，长 2—3 cm，上部膨大，基部截形或囊状，先端 5 浅裂，具 10 脉；花瓣粉红色或白色，先端细裂；花柱 3，长 7 mm，基部被柔毛；子房柄长约 5 mm，果期伸长至 1.5 cm。蒴果卵圆形，长约 1.5 cm，先端 6 齿裂。

产桂林、临桂；生于林下或山坡草丛中或栽培。分布于华北、华中、台湾、广东和海南。根有清热凉血之效，治虚劳发热、小儿疳积等症。

2. 高雪轮

Silene armeria Linn. Sp. Pl. 420. 1753; Makino, New Ill. Fl. Jap. 151. 1963; A. O. Chater and S. M. Walters in Tutin et al. Fl. Eur. 1: 174. 1964; 中国高等植物图鉴，补编 1: 333, 图 8575. 1982; 江苏植物志，下册 147. 1982.

一或二年生草本，高 30—50 cm；茎直立，略方形或有明显的纵沟槽，无毛或有极疏的柔毛，上部有粘质。叶卵状披针形或椭圆形，长 2.5—7 cm，宽 1—2.5 cm，无毛，基部微心形，抱茎，先端短渐尖。花组成伞房状二歧聚伞花序；苞片叶状；总花梗长 4—7 cm；花萼长筒形，长约 1.5 cm，先端 5 浅裂，有纵脉 10 条，结果后上部膨大呈棒状；花瓣 5 枚，红色或白色，膜质，分离，先端 2 浅裂，基部渐狭成长爪，喉部具 2 枚三角形鳞片；雄蕊 5 长 5 短；子房长圆形，花柱 3 枚，基部有白色柔毛，子房柄长约 1 cm。蒴果圆柱形，长约 8 mm，先端 6 齿裂，种子圆肾形，表面有疣状突起。花期 5—6 月。原产欧洲，我国作栽培花卉。

3. 矮雪轮 蔓樱草 图版 212: 4—8

Silene pendula Linn. Sp. Pl. 418. 1753; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl. 379. 1949; Makino, New Ill. Fl. Jap. 150. 1963; A. O. Chater and S. M. Waters in Tutin et al. Fl. Eur. 1: 177. 1964; 江苏植物志，下册 147, 图 959. 1982.

直立或倾斜草本，高 12—40 cm，全株密被长柔毛。叶阔椭圆形或椭圆形，长 1.5—3.5 cm，宽 0.5—1.5 cm，先端短渐尖或钝，有一极短的凸尖头，基部渐狭而成叶柄，柄长 0.5—1 cm。花序为顶生单歧式聚伞花序；花萼宽钟状，长 1.5 cm，中上部膨大，基部呈囊状，边缘 5 裂，

有脉10条，脉上密被腺毛；花瓣5枚，分离，瓣片长约0.5cm，卵圆形，先端2裂，基部有长达1.7cm的爪，爪喉部有2枚鳞片；雄蕊10枚，长约1.7cm；子房圆锥形，长约0.5cm，子房柄长约6mm，花柱3，长约1cm。原产南欧。我国栽培供观赏。

13. 石竹属 *Dianthus* Linn.

一年生或多年生草本。叶对生，线形或披针形，基部常扩展而抱茎。花顶生，单生或排成聚伞花序或圆锥花序；萼圆筒形，5齿裂，具多条细纵脉，基部有2至数枚覆瓦状排列的苞片；花瓣5，瓣片上缘具不规则的齿裂或深细裂成丝状，稀为全缘，具长爪，喉部常有紫红色环斑和茸毛，无鳞片状附属物；雄蕊10枚；子房1室，花柱2枚。蒴果长圆柱形或卵形，先端4齿裂或4瓣裂，种子成熟时黑色，表面具微细的突起。约300种，分布于欧、亚、非三洲，主产地中海地区；我国有16种，广布全国；广西有3种。

分种检索表

1. 花瓣细深裂，裂片成丝状，萼下苞片先端短突尖……………1. 瞿麦 *D. superbus* Linn.
1. 花瓣边缘为不规则浅齿裂；萼下苞片先端长渐尖至成芒状。
 2. 叶宽披针形至卵状披针形；花梗短，长0.5—1cm，花多朵密集枝顶成头状，萼下苞片长于或等于萼，先端芒尖，芒尖为整个苞片的2/3长……………2. 五彩石竹 *D. barbatus* Linn.
 2. 叶狭披针形至线形；花单生或2—3朵簇生，花梗长约1—3cm，萼下苞片短于花萼，达萼筒的一半或萼齿下，芒状尖为整个苞片的1/2或更短……………3. 石竹 *D. chinensis* Linn.

1. 瞿麦 图版213: 1—7

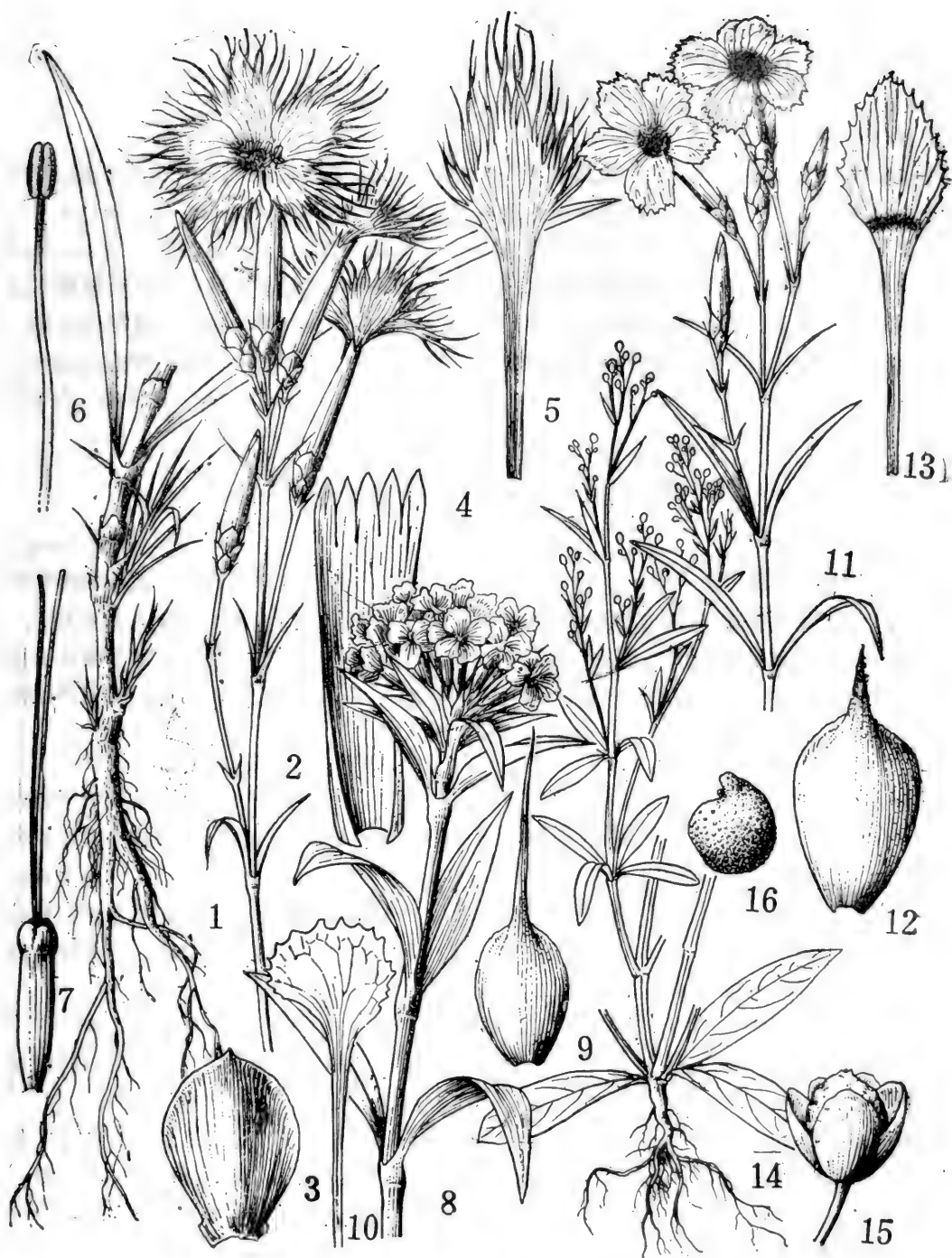
Dianthus superbus Linn. Fl. Suec. ed. 2. 146. 1755; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 64. 1886; 中国高等植物图鉴1: 644, 图1287. 1972; 东北草本植物志3: 44. 1975.

多年生直立草本，高50—60cm或更高。基生叶丛生，线状披针形，较茎生叶长而宽，茎生叶线形，长3—8cm，宽2—4mm，先端渐尖，下部渐狭成柄状，至基部又扩展合生成明显的短鞘抱茎，叶缘具短糙毛或全缘。花单生或对生或数朵集生成叉状分歧的圆锥花序，花径3—3.5cm，萼筒长2.5—3.5cm，粉绿色或常带紫色；萼下苞片4—6枚，宽卵形，内面的比外面的大；花瓣粉红色，长1.7—1.8cm，基部成爪，爪长于萼筒。蒴果长筒形，和宿存萼等长或稍长，先端4齿裂。花期7—8月，果期8—9月。产贵港、桂林、资源；生于山坡草丛中。广布于全国各省区。全草通经、利尿、清热；治水肿、血淋、痈肿，孕妇忌用。

2. 五彩石竹 须苞石竹 图版213: 8—10

Dianthus barbatus Linn. Sp. Pl. 409. 1753; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl. 373. 1949; 江苏南部种子植物手册267. 1959; T. G. Tutin in Tutin et al. Fl. Eur. 1: 194. 1964.

草本，无毛，高约25—30cm，不分枝或仅上部分枝。叶披针形或倒卵状披针形，长5.5—7cm，宽0.9—1.5cm，先端渐尖，基部渐狭成柄，在节处又合生成鞘，叶缘有细齿状糙毛。花几朵至多朵聚集枝顶呈头状；萼下苞片4枚，披针形，长于或等于花萼，先端芒尖，芒尖长



图版213 1—7.瞿麦 *Dianthus superbus* Linn. 1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 苞片; 4. 萼筒; 5. 花瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。8—10. 五彩石竹 *D. barbatus* Linn. 8. 花枝; 9. 萼下苞片; 10. 花瓣。11—13. 石竹 *D. chinensis* Linn. 11. 花枝; 12. 萼下苞片; 13. 花瓣。14—16. 粟米草 *Mollugo pentaplylla* Linn. 14. 植株全形; 15. 果; 16. 种子。(邹贤桂绘)

为整个苞片的2/3；萼圆筒形，先端5裂；花通常有香气；花瓣5，瓣片先端细齿裂，基部渐狭成爪，喉部有髯毛，花瓣通常红色具白色斑纹，亦有紫色、白色的。本种的主要区别特征为花序密集呈头状，萼下苞片长于或等于萼，先端芒尖长为整个苞片的2/3，花瓣通常具不同色斑纹。我国各地栽培花卉。分布苏联。

3. 石竹 图版213:11—13

Dianthus chinensis Linn. Sp. Pl. 411.1753; L. H. Bailey, Man. Cult. Pl.375.1949, 中国高等植物图鉴1:645, 图1289. 1972; 东北草本植物志3:43, 图版19:1—4. 1975.

本种和**五彩石竹**(*D. barbatus* Linn.)的区别在于:叶较狭,长4—9cm,宽0.3—1.1cm,花单生或2—3朵簇生,花梗长,集成疏散的聚伞花序,萼下苞片长及萼的一半或至萼齿下。

分布于东北、华北、西北和长江流域各省;生于山地、田边及路旁,现广泛栽培供观赏。全草作利尿药。本种有许多品种,花颜色有紫红、粉红、白色多种,也有重瓣的。

54. 粟米草科 MOLLUGINACEAE

披散、多分枝草本。单叶互生、对生或近轮生。花小，两性，辐射对称，单生或为聚伞花序；萼片分离或基部连合，覆瓦状排列，宿存；花瓣小或缺；雄蕊少数或多数；子房上位，数室，花柱与子房室同数，胚珠多数；果干燥，纵裂或横裂，很少不开裂，通常为萼片所包围；种子多数，有胚乳，胚弯曲或成环状弯曲环绕着胚乳。全球约10属80种，主要产热带和亚热带地区；我国有2属6种；广西现知1属1种。

1. 粟米草属 *Mollugo* Linn.

分枝草本。叶非肉质，两面无针状结晶体。花小，为腋生的总状花序或聚伞花序；萼片5，宿存；花瓣缺；雄蕊3—5或多数；子房3—5室，每室有胚珠1至多数。全球约25种；我国有5种，广西仅1种。

1. 粟米草(植物名实图考) 图版213:14—16

Mollugo pentaphylla Linn. Sp. Pl. 89. 1753; 侯宽昭, 广州植物志130, 图50. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:382. 1964; 中国高等植物图鉴1:614, 图1227. 1972.

本种与**簇花粟米草**(*M. oppositifolia* Linn.)相近,不同点在于花组成二歧聚伞花序;茎生叶常3—5成假轮生或对生;雄蕊3,花丝基部扩大;蒴果近球形,种子无假种皮和种阜。花果期全年。产兴安、临桂、桂林、大苗山、柳州、苍梧、十万大山、龙州等地;多生山坡、路旁或潮湿地方。分布于我国东部,自山东以南至西南;欧、亚、非洲的热带和亚热带地区也有。全草入药,抗菌、消炎,治腹痛、腹泻。

56. 马齿苋科 PORTULACACEAE

草本或亚灌木。叶常肉质，互生或对生，全缘，常无柄；托叶干膜质或刚毛状，稀缺。花辐射对称，两性，单生或组成聚伞花序，总状花序或圆锥花序；萼片2，稀5枚，覆瓦状排列，分离或基部连合，并贴生于子房；花瓣常4—6枚，覆瓦状排列，分离或基部连合；雄蕊与花瓣同数并与花瓣对生，或较多，分离；花药2室，内向纵裂；子房上位或半下位，1室，有弯生胚珠1至多枚；花柱顶部2—5裂，形成内向的柱头面。蒴果盖裂或瓣裂，稀为不裂的坚果；种子肾形。全球约19属，500多种，广布于全球的热带、亚热带和温带，美洲尤盛；我国有3属，约7种；广西有2属，约4种。

分属检索表

1. 平卧或斜生草本；托叶干膜质或刚毛状；子房半下位；蒴果盖裂……………1. 马齿苋属 *Portulaca* Linn.
 1. 直立草本或亚灌木；托叶缺；子房上位；蒴果3瓣裂……………2. 土人参属 *Talinum* Adans.

1. 马齿苋属 *Portulaca* Linn.

一年生或多年生肉质、平卧或斜生草本，叶对生或互生，或茎上部的叶为轮生，圆柱状或扁平。花顶生，常为叶轮围绕，单生或簇生；萼片2，基部合生；雄蕊8枚或多数；胚珠多数。蒴果膜质。全球约200多种，广布热带地区；我国有5种，产东北、东南至西南；广西有3种。

分种检索表

1. 叶扁平，托叶膜质，鳞片状或缺；全体无毛；花黄色…………… 1. 马齿苋 *P. oleracea* Linn.
 1. 叶近圆柱形，茎节上或叶腋密被白色长柔毛，花红、淡红、紫、白色，稀黄色。
 2. 花小，红色或淡红色，花瓣宽倒卵圆形；蒴果卵形…………… 2. 多毛马齿苋 *P. pilosa* Linn.
 2. 花大，直径3—4 cm，花色多样，花瓣5或重瓣，倒心脏形，蒴果扁球形……………
 ……………… 3. 半枝莲 *P. grandiflora* Hook.

1. 马齿苋 瓜子菜 图版214: 2

Portulaca oleracea Linn. Sp. Pl. 445. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 384, 图202. 1964; 中国高等植物图鉴1: 617, 图1233. 1972.

茎常呈淡紫色。叶长圆状倒卵形，长1—2.5 cm，宽0.5—1.5 cm，顶近平截，具微凹，基部楔形。蒴果短圆锥形。花期5—8月，果期8—11月。本种由于托叶膜质，呈鳞片状或缺，而与海南产的四裂马齿苋(*P. quadrifida* Linn.)和海南马齿苋(*P. hainanensis* Chun et How)相区别。产广西各地；为杂草之一，常见于宅旁、路边或旷地上。分布于全国；

亦广布于热带及温带各地。全草入药，清热利湿、凉血解毒，治菌痢、肠炎、淋巴结核、急性阑尾炎、带状疱疹、子宫出血等；亦可作野菜、猪饲料和作农药，防治蚜虫。

2. 多毛马齿苋(海南植物志)

Portulaca pilosa Linn. Sp. Pl. 445. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 384. 1964.

叶近圆柱状线形，长1—2cm，腋内密被淡黄色长柔毛。蒴果卵形、腊黄色、有光泽。花期5—8月，果期8—11月。产贵港；生于旷野旱地上。分布于我国广东、海南和福建；菲律宾、热带美洲亦有。民间作止血消炎药，治刀伤、烫伤、狗咬伤。

3. 半枝莲 松叶牡丹(植物学大辞典) 太阳花 图版214: 1

Portulaca grandiflora Hook. in Curtis's Bot. Mag. 56: Pl. 2885. 1829; 侯宽昭, 广州植物志 132. 1956; 中国高等植物图鉴 1: 617, 图 1233. 1972.

茎带紫色；花大，花瓣5或重瓣，花色多样，有白、黄、红、紫、粉红等色，为栽培花卉，近中午开放，故有午时花、太阳花之称。花期7—9月。原产巴西，现广泛栽培于各地。

2. 土人参属 *Talinum* Adans.

肉质草本，稀为亚灌木。叶互生或近对生，扁平，无托叶。花小，排成顶生或侧生总状花序、圆锥花序或伞形花序，稀单生；萼片草质，卵形，脱落，稀宿存；花瓣5，红色，顶不微凹；雄蕊5至多数；花柱3浅裂，胚珠多数。蒴果革质。全球约50多种，广布于热带、亚热带地区，墨西哥甚多；我国有1种，分布于西南部至台湾。

1. 土人参 图版214: 3

Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn. Fruct. 2: 219. t. 128. 1791. — *Portulaca paniculata* Jacq. Enum. Pl. Carib. 22. 1760; 中国高等植物图鉴 1: 618, 图 1235. 1972 — *Talinum patens* Linn. Mant. Pl. 2: 242. 1771.

一年生肉质草本，高约60cm；主根分枝，状如人参。叶互生或近对生，肉质，倒卵形或倒卵状长圆形，长5—7cm，宽2.5—3.5cm，先端短渐尖，具黑色尖头，基部楔形下延，全缘。聚伞状圆锥花序顶生或侧生；花小，径约6mm，萼片2；花瓣倒卵形或椭圆形，长3.5—5mm，淡红色；雄蕊8—13；子房球形，柱头三深裂。蒴果近球形，径3.5—4mm，紫红色，为宿存萼片所包围。花期5—6月，果期7—9月。广西各地，栽培或逸为野生。原产热带美洲，现我国河南以南各省均有分布。根补中益气、润肺生津，治气虚乏力、体虚自汗、脾虚泄泻、肺虚咳嗽、乳汁稀少、遗尿、月经不调；叶外敷疮疖；嫩叶可作野菜。

57. 蓼科 POLYGONACEAE

草本，稀为亚灌木；节常膨大。单叶互生，极少对生，全缘，稀分裂；托叶膜质、鞘状。花常两性，幅射对称；穗状花序，稀为头状、总状或圆锥花序；花小，常3至数朵簇生于苞片内；花被二轮排列，裂片3—6，分离或合生，常花瓣状，果时增大，膜质而宿存；雄



图版214 1.半枝莲 *Portulaca grandiflora* Hook. 1.花枝, 2.马齿苋 *P. oleracea* Linn. 带花植株, 3.土人参 *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. 带花植株。 (何顺清绘)

蕊6—9，常二轮排列；花盘环状、腺状或缺；子房上位，一室，胚珠1，直生；花柱2—4，分离或下部合生，柱头头状，稀流苏状。瘦果呈双凸镜状或三角状，稀呈浆果状而包藏于增大宿存的花被内。40属，约800种，主产北温带，我国野生和栽培的共14属，200多种，南北均产；广西野生3属，引入栽培的2属，约50种。本科植物常含蒽醌类、游离蒽醌衍生物、黄酮、鞣质等，大多供药用。

分属检索表

1. 灌木；茎扁化，绿色，具节和条纹；叶退化，缺或稀具披针形叶；托叶鞘退化成为一横线条；花簇生于节上；果浆果状，包于肉质花被内……………1. 竹节蓼属 *Homalocladium* (F. Muell.) L. H. Bailey
1. 草本或亚灌木；茎不扁化，具正常叶。
 2. 攀援藤本，有卷须……………2. 珊瑚藤属 *Antigonon* Endl.
 2. 直立草本或亚灌木。
 3. 花被6裂，内3片果时增大，背部具小瘤点，雄蕊6；柱头画笔状；果实无翅；托叶早落……………3. 酸模属 *Rumex* Linn.
 3. 花被4—5裂，托叶宿存。
 4. 花柱2深裂，先端呈钩状，宿存；花被4裂；雄蕊5；花盘腺状，具5齿……………4. 金线草属 *Antenoron* Rafin.
 4. 花柱2—3裂，先端不呈钩状，不宿存；花被5—4(6)裂，宿存；雄蕊(3)8(9)；花盘环状或缺……………5. 蓼属 *Polygonum* Linn.

1. 竹节蓼属 *Homalocladium* (F. Muell.) L. H. Bailey

本属仅有竹节蓼1种，原产所罗门群岛，我国许多公园、花园有引种。

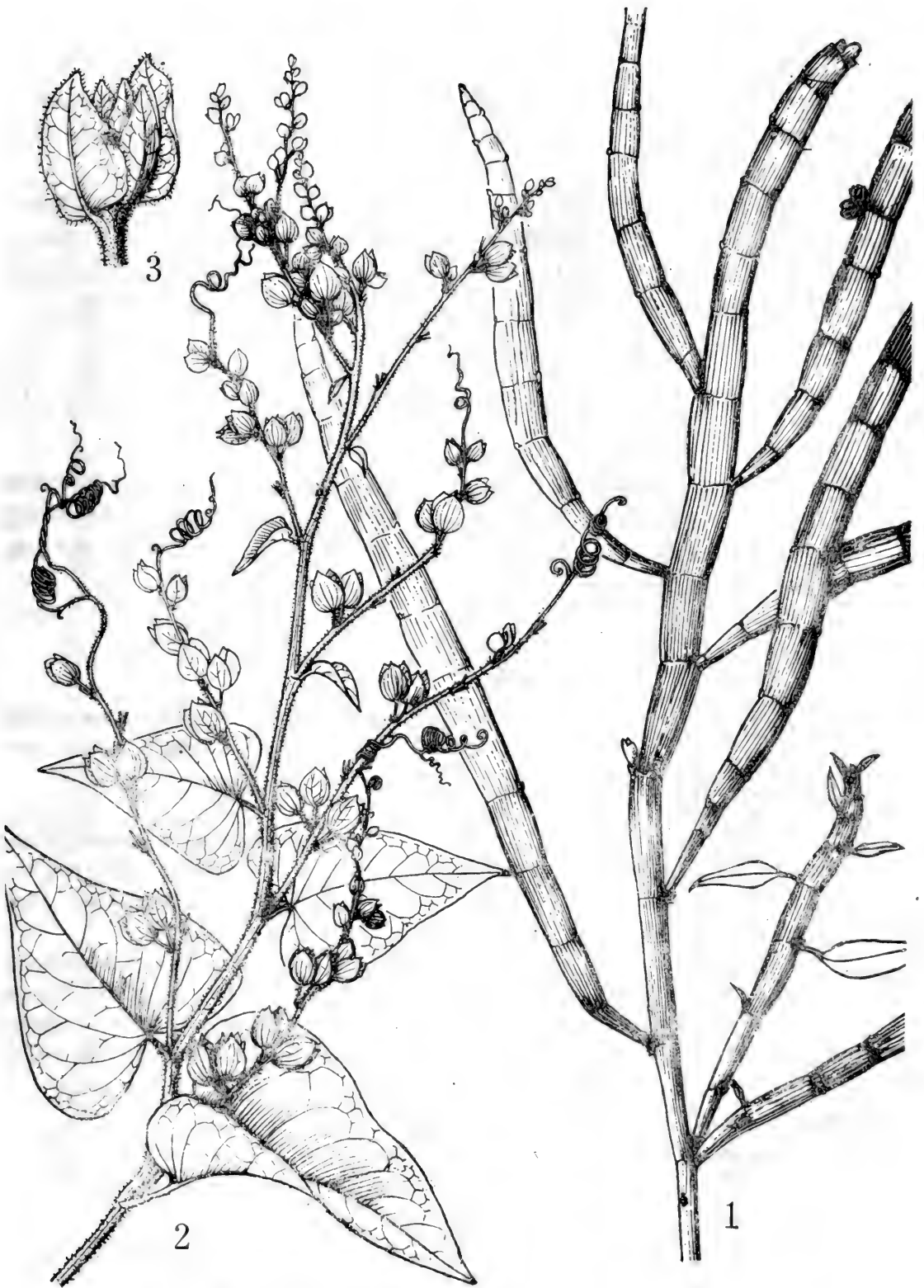
1. 竹节蓼 扁竹花 飞天蜈蚣 百足草 图版215: 1

Homalocladium platycladum (F. Muell. ex Hook.) L. H. Bailey, *Gentes Herb.* 2: 58. 1929; 侯宽昭, 广州植物志133. 1956; 秦岭植物志1(2): 134. 1974. — *Coccoloba platyclada* F. Muell. ex Hook. in *Curtis's Bot. Mag.* 89. Pl. 5382. 1863. — *Muehlenbekia platyclada* (F. Muell. ex Hook.) Meissn. in *Bot. Zeit.* 22: 313. 1865.

直立灌木，高1—3m。枝扁平，宽5—15mm，绿色。叶若存在时，为菱状卵形，长2—4.5cm，基部下延，近无柄。花白色；花被5深裂，裂片椭圆形，先端钝；雄蕊短于花被；花柱3。果包于红色肉质的花被中。广西各大城镇均有栽培，观赏或药用；茎叶清热解毒、祛瘀消肿，治痈疮肿毒、跌打肿痛、蛇伤及蜈蚣咬伤。

2. 珊瑚藤属 *Antigonon* Endl.

半木质藤本，具肥壮块根。叶互生，基心形或戟形，全缘，具柄。花两性，簇生，由多数苞片之花束组成总状花序，花序轴先端变成卷须；花被白色或粉红色，外面三枚较大；雄蕊7—8枚，花丝基部合生；花柱3。瘦果三角状，包藏于宿存增大的花萼内。约8种，



图版215 1.竹节蓼 *Homalocladium platycladum* (F. Muell. ex Hook.) L. H. Bailey 带叶的枝条。2—3. 珊瑚藤 *Antigonon leptopus* Hook. et Arn. 2.花枝；3.花放大。（何顺清、邹贤桂绘）

产墨西哥和中美洲；我国引入栽培供观赏的有1种。

1. 珊瑚藤 图版215: 2—3

Antigonon leptopus Hook. et Arn. in Bot. Beech. Voy. 308. t. 69. 1841; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 385. 1964; 侯宽昭, 广州植物志134. 1956; 中国高等植物图鉴1: 553, 图1106. 1972.

多年生攀援藤本, 被褐色短柔毛; 茎具棱。叶纸质, 卵状三角形, 长6—12cm, 宽4—5cm, 先端渐尖, 基部心形, 两面被褐色短柔毛, 边全缘。花白色或淡红色, 长7—10mm, 果期花被稍增大, 外三枚较内二枚大。果卵状三角形, 长1—1.4cm, 包藏于具网纹的花被内。广西各城市公园有栽培, 供观赏。广东、海南、福建、台湾、云南等亦有种植。

3. 酸模属 *Rumex* Linn.

草本, 稀亚灌木。茎具槽纹。叶基生; 托叶鞘易破裂脱落。花两性, 稀单性, 总状或圆锥花序; 花被片6, 果时内轮三枚增大成翅状, 全缘或呈刺状齿裂, 或齿裂, 有些种类每枚或其中一枚的背面基部具一瘤状突起。瘦果包于增大的内轮花被内。约170种, 主产北温带; 我国约有30种, 南北均有分布; 广西有5种。

分种检索表

1. 叶基箭形, 茎生叶无柄抱茎或具短柄。花单性异株; 果被片先端钝, 基部圆, 近全缘, 长5mm, 背面的基部具一瘤状突起……………1. 酸模 *R. acetosa* Linn.
1. 叶基不为箭形; 花两性。
 2. 叶基楔形, 至少茎生叶的基部为楔形。
 3. 果被片全缘, 三角状卵形, 先端渐尖, 基部圆, 长2.5—3mm……………2. 绿萼酸模 *R. wallichii* Meissn.
 3. 果被片边缘具2—6针状刺齿, 三角状卵形, 先端渐尖, 基部圆, 长2.5—3mm, 针状刺齿长3—5mm……………3. 假菠菜 *R. maritimus* Linn.
 2. 叶基心形, 先端急尖、渐尖或钝尖。
 4. 叶卵状长圆形或三角状卵形, 长10—20cm, 宽6—8cm, 先端急尖或钝尖, 两面网脉及叶缘被白色短毛; 果被片卵形, 长4mm, 先端钝, 基部截形, 边缘具7—10枚针状刺齿, 刺长2mm, 先端钩状……………4. 大叶酸模 *R. nepalensis* Spreng.
 4. 叶长圆形, 无毛; 果被片卵状心形, 边缘具不规则齿裂……………5. 羊蹄 *R. japonicus* Houtt.

1. 酸模(日华本草) 癖草 图版216: 1—4

Rumex acetosa Linn. Sp. Pl. 1: 357, 1753; 秦岭植物志1(2): 136. 1974.

本种叶基箭形, 果被片全缘而极易区别。产资源、全州; 生于山地山顶及潮湿沟谷。我国南北各省; 亚洲北部及东部、欧洲、美洲均有分布。茎叶含牡荆素、桃甙, 根茎含鞣醌衍生物, 具凉血、解毒、杀虫、通便作用, 治内出血、内痔出血、疥癣、湿疹、便秘等; 嫩叶味酸, 可作野菜及猪饲料。

2. 绿萼酸模(海南植物志) 图版216: 5—6

Rumex wallichii Meissn. in DC. Prodr. 14: 48. 1875; 陈焕镛等于植物分类学报8: 263.



图版216 1—4.酸模 *Rumex acetosa* Linn. 1.茎上部的叶, 示抱茎; 2.茎下部的叶; 3.果; 4.种子。5—6.绿萼酸模 *R. wallichii* Meissn. 5.果枝; 6.果, 示花萼及小瘤体。7—8.假菠菜 *R. maritimus* Linn. 7.果枝; 8.果, 示花萼及小瘤体。(邹贤桂绘)

1963; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:387, 图204. 1964.

叶披针形, 长10—23cm, 宽2—5cm, 先端渐尖, 基部有时近心形, 茎生叶向上越小, 线形。花被片线形, 外轮3枚长1.5mm, 内轮3枚, 果时在背面的基部各具一长圆形小瘤体。产凌云、河池。分布广东、海南; 印度、越南也有。

3. 假菠菜 长刺酸模 连明子 图版216: 7—8

Rumex maritimus Linn. Sp. Pl. 335. 1753; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:71. 1917. 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:386. 1964; Fl. Taiwan 2:292. 1976. — *R. chinensis* Campd. Monogr. 63, 76. 1891.

叶披针形至长圆形, 长8—14cm, 宽1—2.6cm, 先端渐尖, 基楔形。外轮花被片长圆形, 长1mm, 内轮花被片具圆形瘤体, 边缘具2—6刺状齿。产凌云、凤山、梧州、南宁、合浦; 生水田中、路边湿润处。我国南北各省均有分布; 欧、亚、美洲温带地区亦有。全草清热解毒、止血、通便、杀虫, 有小毒, 治肛周炎、外痔、血小板减少、癣; 亦可作猪饲料。

4. 大叶酸模 图版217: 1—4

Rumex nepalensis Spreng. Syst. Veg. 2:159. 1825; 中国高等植物图鉴1:572. 1972; 秦岭植物志1(2):138. 1974. — *Rumex nepalensis* Meissn. in Wall. Pl. As. Rar. 3:64. 1832.

产隆林、龙胜; 生于山谷草丛中。分布陕西、甘肃、青海、西藏、湖北、四川、江西; 土耳其、尼泊尔、印度、印度尼西亚、北非亦有分布。根叶清热解毒、凉血止血、通便杀虫, 治肺结核咳血、急性肝炎、痢疾、便秘、功能性子宫出血、痔疮出血、神经性皮炎等。

5. 羊蹄 图版217: 5—7

Rumex japonicus Houtt. in Nat. Hist. 2:394. t. 47. f. z. 1777. 中国高等植物图鉴1:571, 图1141. 1972; Fl. Taiwan 2:290. 1976.

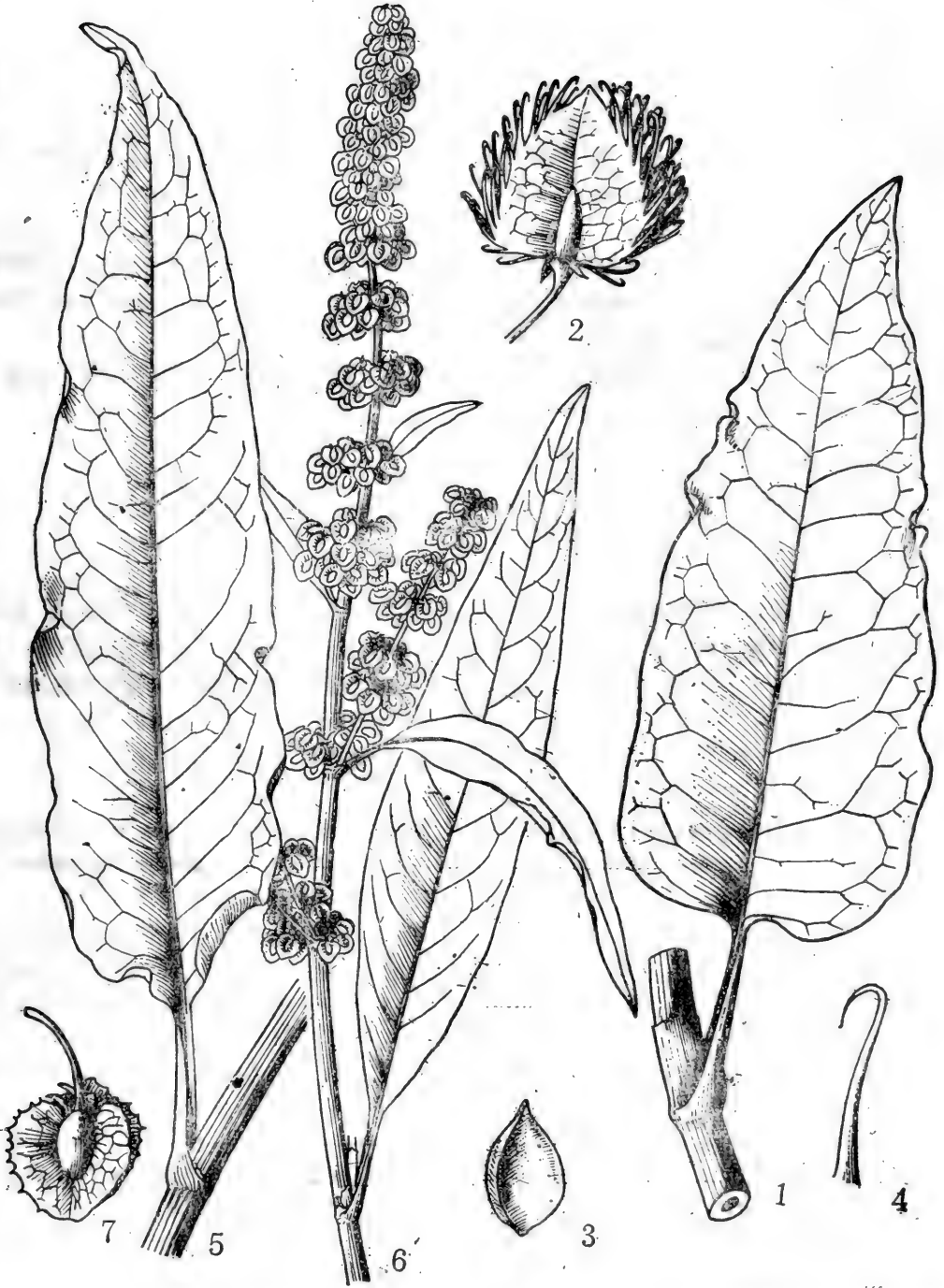
产龙胜、全州、临桂、桂林、贺县、苍梧、玉林、南宁、靖西、凌云、乐业等地; 生于山谷、路边草地或荒地上。分布华东、华中、四川、广东; 朝鲜、日本亦有。全草清热解毒、止血、通便、杀虫, 治肛周炎、外痔、血小板减少、癣; 嫩叶可作野菜和猪饲料。

4. 金线草属 *Antenoron* Rafin.

多年生草本。叶倒卵形或椭圆形, 全缘; 具短柄; 托叶鞘易破裂。花序穗状, 具疏生花簇; 苞片漏斗状, 内含1—3花; 花梗具关节; 花被4深裂; 雄蕊5, 与具5齿的花盘互生, 内藏; 花柱2, 宿存, 先端钩状。小坚果扁平, 两面凸, 包藏于宿存花被内。本属有3种, 分布于东亚和北美的亚热带地区; 我国有2种; 广西两种均产。

分种检索表

1. 叶两面、叶柄、鞘密被长糙伏毛; 叶先端渐尖或急尖, 腹面生时常具倒“V”字形紫纹 1. 金线草 *A. filiforme* (Thunb.) Rob. et Vaut.
1. 叶两面、叶柄、鞘疏被短伏柔毛, 或鞘上近无毛; 叶先端长渐尖 2. 短毛金线草 *A. neofiliforme* (Nakai) Hara



图版217 1—4.大叶酸模 *Rumex nepalensis* Spreng. 1.叶片; 2.果; 3.种子; 4.果萼上弯勾状小刺。5—7.羊蹄 *R. japonicus* Houtt. 5.6.叶及果序; 7.果。(邹贤桂、何顺清绘)

1. 金线草 九龙盘

Antenoron filiforme (Thunb.) Rob. et Vaut. in Boissiera 10: 35. 1964; 中国高等植物图鉴1: 575. 1972. — *Polygonum filiforme* Thunb. Fl. Jap. 163. 1784.

产广西各地; 生于丘陵及低山林下或湿润沟谷。分布陕西、甘肃、山东、河南、安徽、江苏、浙江、江西、湖北、四川、云南、贵州、广东; 日本、朝鲜、越南亦有分布。全草凉血止血、祛瘀止痛, 治吐血、肺结核咳血、崩漏、淋巴结核、跌打骨折、风湿腰痛、痢疾等。

2. 短毛金线草

Antenoron neofiliforme (Nakai) Hara in Journ. Jap. Bot. 40(7): 192. 1965; 中国高等植物图鉴1: 575, 图1149. 1972; 秦岭植物志1(2): 141. 1974. — *Polygonum neofiliforme* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 36: 117. 1922.

产平南; 生于山地溪边。分布陕西、甘肃、安徽、江苏、湖北、江西、四川、云南、贵州; 日本、朝鲜、越南也有。药用同金线草。

5. 蓼属 *Polygonum* Linn.

草本, 稀半灌木; 茎节常膨大。叶常全缘; 托叶鞘状, 稀叶状, 抱茎, 稀贯茎, 鞘顶常具缘毛。花小, 两性, 稀单性, 花簇生于苞内再组成穗状花序、头状花序或圆锥花序, 稀1或几朵簇生于叶腋。约300种, 广布全球; 我国约有120种, 南北均产; 广西约有40种。

分种检索表

1. 叶掌状5—7深裂, 全体被星状毛和短糙伏毛; 鞘长2.5cm, 先端斜截形, 无缘毛; 由2—4头状花序组成疏散的总状花序; 花粉红色.....1. 掌叶蓼 *P. palmatum* Dunn
1. 叶不分裂。
 2. 叶盾状着生, 三角形, 长2—10cm, 背脉上、叶柄、总花梗具小钩刺; 托叶叶状, 圆形, 贯茎; 多年生攀援草本, 茎具棱, 棱上具倒生钩刺; 总状花序短; 苞片无毛; 花被5裂, 白色或青紫色; 雄蕊8; 花柱3, 上部分离; 宿存花被片多少肉质.....2. 扛板归 *P. perfoliatum* Linn.
 2. 叶不为盾状着生。
 3. 叶基部截形而下延形成1—3对长圆形之裂片, 叶三角状卵形, 长4—10cm, 宽2.5—6cm, 先端渐尖。
 4. 叶基部截形下延而具2—3对裂片, 头状花序较大.....
 - 3a. 赤胫散 *P. runcinatum* Buch.-Ham. ex D. Don var. *runcinatum*
 4. 叶基部截形下延形成一对长圆形或半圆形的裂片, 腹面具倒“V”字形紫纹, 背面带紫色; 托叶鞘长5—7mm, 疏被柔毛, 先端截平, 具短缘毛或无毛; 头状花序组成聚伞状, 头花直径5—10mm.....
 - 3b. 华赤胫散 *P. runcinatum* var. *sinensis* Hemsl.
 3. 叶基不内陷成耳或裂片。
 5. 茎具棱, 棱上具倒生钩刺。
 6. 鞘顶具绿色的叶状翅。
 7. 叶柄具窄翅, 有匍匐枝; 叶戟形, 长4—9cm, 宽2—6cm, 先端渐尖; 腹面生伏毛, 背面沿脉生伏毛, 边缘具睫毛; 花序聚伞状; 苞片绿色, 被短毛; 花梗密生腺毛和短毛; 花被白色或

- 淡红色..... 4. **戟叶藜** *P. thunbergii* Sieb. et Zucc.
7. 叶柄不具翅, 叶背面脉上、叶柄和总花梗具钩刺。
8. 茎、总花梗与苞片无腺毛和柔毛; 叶箭形, 长3—6cm, 宽1.5—3.5cm, 先端渐尖, 基部箭形, 稀深心形而具三角状叶耳; 托叶鞘基部管状, 上部具长1.5—2cm长的三角状披针形翅; 花序头状单生; 苞片无毛; 花被粉红或带绿色.....
-5. **戟叶扛板归** *P. sagittifolium* Lévl. et Vant.
8. 茎、总花梗具腺毛及柔毛; 叶三角状戟形, 长4—8cm, 宽3—7cm; 托叶鞘呈极短的筒状, 上部绿色; 头状花序常成对.....6. **扁蓊** *P. senticosum* (Meissn.) Franch. et Savat.
6. 鞘顶不具绿色叶状翅; 花序轴具腺毛。
9. 叶鞘顶有缘毛; 叶两面脉上及叶柄具刺毛。
10. 叶线形至线状矩圆形, 长2.5—12cm, 先端渐尖或急尖, 基部截平或浅心形, 边缘具刺状缘毛, 鞘长2.5cm, 有毛或无毛, 基部具刺毛, 顶具纤毛; 叶柄长0.8—2.5cm或无柄。总状圆锥花序, 花序轴具粗糙刺毛; 苞片卵形或长圆形, 具糙毛, 边具缘毛; 花被粉红色.....
-7. **糙刺藜** *P. strigosum* R. Br.
10. 叶披针形或狭卵状长圆形, 长6—11cm, 宽1—2cm, 先端急尖, 基部截平或浅心形或戟形, 鞘长3.5cm, 具粗伏毛, 顶截平, 具纤毛; 叶柄长1.5—2cm; 花穗球穗状, 花序轴具毛和腺体; 花梗长3—5mm, 密被黑色腺毛; 花被紫红色.....
-8. **箭叶藜** *P. hastato-sagittatum* Makino
9. 叶鞘顶无缘毛, 叶两面无毛亦无小钩刺; 叶柄长3—10mm, 无小钩刺; 鞘长1—2.5cm, 无毛; 总状花序排列成二歧聚伞花序; 花被白色或淡红色; 茎之棱上及节下部具不甚明显之小钩刺.....
-9. **二歧藜** *P. dichotomum* Bl.
5. 茎有棱或无棱, 有棱时, 棱上无倒生钩刺。
11. 只叶鞘基部具一环倒生钩刺; 茎光滑, 纤细; 叶卵形或长圆状卵形, 长2.5—5cm, 先端急尖或钝, 基部平截或圆或心形, 茎上部叶基部心形抱茎, 背面有时被疏毛; 托叶鞘部以上无毛, 顶具纤毛; 叶柄纤细; 穗状花序组成圆锥花序, 花穗少花, 花序轴具腺状糙毛或无毛; 花被白或粉红色; 雄蕊5—6枚.....
-10. **糙藜** *P. muricatum* Meissn.
11. 叶鞘无倒生钩刺。
12. 叶三角状戟形或三角状卵形, 腹面脉上及叶缘具乳突。
13. 果实表面平滑, 棱角尖锐。
14. 具木质块状根茎; 果实略长于花被; 叶三角形或卵状三角形, 宽4—10cm, 基部心形, 叶耳三角形, 具尖头.....
-11. **野荞麦** *P. cymosum* Trev.
14. 不具木质块状根茎; 果实远长于花被; 叶三角形或近箭形, 宽2—4cm, 先端渐尖, 基部近心形; 叶耳圆形或渐尖.....
-12. **荞麦** *P. fagopyrum* Linn.
13. 果实表面常有沟槽, 棱角仅上部锐利, 下部钝圆成波状, 茎具细沟纹; 叶宽三角形或近戟形, 长2.5—7cm, 宽2.5—8.5cm, 先端渐尖, 基部微心形, 耳稍外展, 顶具尖头; 总状花序细长, 花簇疏松被柔毛.....
-13. **苦荞麦** *P. tataricum* Linn.
12. 叶不为上述类型。
15. 叶鞘无毛, 亦无缘毛。
16. 花序主轴和分枝被腺点或腺毛。
17. 花序主轴及分枝被腺点。
18. 花序穗状, 密花, 直立; 叶脉、叶柄被糙伏毛; 叶披针形或长圆形, 长7—15cm, 宽1—1.3cm, 鞘长1.5—2cm, 背面具腺点, 边缘具柔毛; 花序长2—6cm; 苞片斜漏斗形, 具缘毛; 花被4深裂; 雄蕊6; 花柱2, 分离达基部... 14a. **大马藜** *P. lapathifolium* Linn. var. *lapathifolium*
18. 花序头状, 1—3枝, 具腺点和毛; 叶椭圆形, 长1.2—3.5cm, 先端急尖, 基部有时心

形，具腺状硬毛；叶柄基部有2枚圆形小耳；鞘短，杯状，具腺状硬毛；苞片卵形，无毛及缘毛，花被5裂，粉红色；雄蕊8；果很小，长1.8mm 15. 头花蓼 *P. capitatum* Buch.-Ham. ex D. Don

17. 花序主轴及分枝被腺毛。

19 花序头状，单生；叶卵形或三角状卵形，长3—5cm，宽2—4cm，先端渐尖，基部钝圆或平截，而下延于叶柄，上部叶的叶基下延成耳状抱茎；鞘短，褐色；花白或淡紫色，花被4深裂；花柱2，下部合生；果黑色，密生小点 16. 山谷蓼 *P. alatum* Buch.-Ham. ex D. Don

19 花序不为头状单生。

20 花序穗状，直立，密花；叶披针形，长可达8.5cm，宽达1.6cm，先端短渐尖，背面被污白色绵毛，两面具腺点，背面腺点呈疏黄色；花被具腺点 14b. 柳叶蓼 *P. lapathifolium* Linn. var. *salicifolium* Sibth.

20. 花序伞房状或圆锥状，由头状花序组成；叶卵形或卵状长圆形，长5—10cm，宽2.5—6cm，先端短渐尖，基部近平截而下延，两面具乳突状细点，腹面常具倒“V”字形紫斑；叶柄基部常具2枚早落的耳状裂片；花被5裂；雄蕊8，花柱3 17 火炭母 *P. chinense* Linn.

16. 花序主轴及分枝无腺点，亦不具腺毛。

21 叶两面具腺点，披针形，长8—20cm，宽1—2(3.5)cm，先端长渐尖，基部楔形；鞘具数脉纹，顶部截平；总状花序长4—10cm，直立，密花；苞片顶部近截平形，无缘毛；花被淡红色；雄蕊6—8枚；花柱2，近分离 18. 光蓼 *P. glabrum* Willd.

21. 叶无腺点。

22 茎中空。

23. 具基生叶；根茎粗状，弯曲，外皮黑色，断面粉红色；基生叶草质，长圆状披针形，长7—17cm，宽1.5—2.5cm，先端渐尖，基部骤狭下延成翅；叶柄长5cm，红色；茎生叶小，无柄；穗状花序密花，圆柱状；花被淡红色 19. 伴蛇莲 *P. paleaceum* Wall.

23. 无基生叶；茎基部木质化；圆锥花序大；外3枚花被片果时具翅；雄蕊8；花柱3；果具8棱。

24. 茎缠绕；叶卵形，长5—7cm，宽3—5cm，先端短渐尖，基部心形，具长柄；苞片卵状，披针形；花被白色，5深裂 20. 何首乌 *P. multiflorum* Thunb.

24. 茎直立，高1—1.5m，具紫红色斑纹；叶阔卵形或卵状椭圆形，长6—12cm，先端骤尖，基部圆或钝圆而稍下延；鞘早落；花雌雄异株，花梗上部具翅 21. 虎杖 *P. cuspidatum* Sieb. et Zucc.

22. 茎不中空。一年生小草，常匍匐，叶小，长3cm以下，线状长圆形或腺状披针形，无毛，基部具关节；叶鞘通常数裂；花1—5朵簇生，花丝线形，基部增大。

25. 托叶鞘具明显的脉纹，顶部微白色，叶长可达3cm，宽2—7mm，先端钝或急尖，具短柄；雄蕊8；果实具点状线纹 22. 蓼 *P. aviculare* Linn.

25. 托叶鞘无脉纹，叶长2cm以下，宽约3mm，先端钝；雄蕊5；果平滑 23. 米子蓼 *P. plebeium* R. Br.

15. 叶鞘顶部具缘毛。

26. 花序主轴和分枝具腺毛，茎具开展的长毛和腺毛；叶披针形，长5—13cm，宽1.5—3.5cm，先端渐尖，基部楔形，两面被糙毛，有时具腺毛；鞘长0.7—1.5cm，密生长毛；花序穗状，长3—5cm，密花；苞片具长毛和腺毛；花被5深裂，红色；雄蕊8；花柱3 24. 粘毛蓼 *P. viscosum* Buch.-Ham. ex D. Don

26. 花序主轴及分枝无腺毛。

27. 鞘顶具扩大外反的叶状小片，鞘被长柔毛或疏毛或近无毛；全体被毛。

28. 穗状花序密花，长2—8cm，下垂；叶阔椭圆状卵形，长10—20cm，宽4—12(20)cm，先端渐

- 尖，基部圆或浅心形，稀楔形；叶柄长为叶片的 1/3；鞘顶叶状小片绿色，鞘被柔毛，顶具短缘毛；苞片被毛，具短缘毛；花被粉红色或白色，5 深裂；雄蕊 7 枚；花柱 2，先端分离；果扁圆形，顶端微尖，.....25. 荜草 *P. orientale* Linn.
28. 花序为大型圆锥花序，轴和分枝具长柔毛；茎具长硬毛；叶椭圆形或椭圆状披针形，长可达 13cm，宽达 6.5cm，先端急尖，基部钝或楔形，腹面具短柔毛，背面毛较多而长；叶鞘短管状，顶具披针形的、长 2.2—3.6cm 的尾，被长柔毛；花白色；果黑褐色，光亮，稍突出于花被之外..... 26. 粗蓼 *P. rude* Meissn.
27. 叶鞘顶端无叶状小片或长尾。
29. 叶两面具腺点；花序穗状，疏花。
30. 茎无糙伏毛；花序下垂；花序轴、花被、苞片具腺点；叶披针形或卵状披针形，长 4—10cm，宽 0.7—3 cm，中脉及叶缘具糙毛。
31. 托叶鞘顶纤毛长 1—3 cm，鞘长 8—11mm，无毛或疏被短糙伏毛；苞片被毛或否，有短纤毛；花被 5 深裂；花柱 2—3，上部分离.....27a. 水蓼 *P. hydropiper* Linn. var. *hydropiper*
31. 鞘顶纤毛长 5—8 mm，粗而密生，鞘长 10—16mm，密被糙伏毛..... 27b. 软水蓼 *P. hydropiper* var. *flaccidum*(Meissn.) Steward
- 30 茎具糙伏毛；叶长圆披针形，先端急尖或渐尖，基部楔形，长 6—9cm，宽 1—2cm，两面具平贴毛，腹面中脉处常有暗斑；鞘具糙伏毛，顶具稍粗的纤毛，纤毛长 1—2 cm，为鞘长的 1/2；花序长 10—20cm；苞片无毛，有时先端具纤毛；花被先端带红色，密生腺斑.....28. 短毛蓼 *P. pubescens* Bl.
29. 叶两面无腺点。
32. 叶干后呈暗蓝色，椭圆形或卵形，长 3—8 cm，宽 2—5 cm，先端钝圆，基部楔形，边缘和叶脉被短毛；鞘具长纤毛；花序穗状，密花；花淡红色；苞片具缘毛；花被 5 深裂；雄蕊 6—8；花柱 3..... 29. 蓝蓼 *P. tinctorium* Aiton
32. 叶干后不呈蓝色，不为椭圆形或卵形。
33. 叶长 0.5—1.2cm，狭长圆形，宽 2—4 mm，先端急尖，基部楔形，边缘疏生缘毛；具短柄；鞘长约 4 mm，被疏毛；花序长 1 cm 以下，花序梗伸长；苞片被短毛，顶具长 2—3 mm 的缘毛；花柄稍长于苞片；花被淡紫白色；雄蕊 5；一年生匍匐小草.....30. 蓼子草 *P. criopolitanum* Hance
33. 叶长于 1.2cm。
34. 花序穗状，劲直，密花。
35. 叶鞘长 2—3 cm，密被长糙伏毛，纤毛长 1.2—3 cm，叶两面、叶柄、花序轴被短糙毛；叶柄长 1.5—2 cm；花序长 3—10cm；花被 5 深裂；雄蕊 5—8；花柱 3，上部分离。
36. 叶椭圆状披针形，长 8—15cm，宽 1.5—3 cm，茎疏被短毛或无毛..... 31a. 毛蓼 *P. barbatum* Linn. var. *barbatum*
36. 叶线状披针形，长可达 12cm，宽可达 1.1cm；茎被短糙毛..... 31b. 细刺毛蓼 *P. barbatum* Linn. var. *gracile* (Dans.) Steward
35. 叶鞘短，长 5—8 mm，疏被糙伏毛，纤毛长 2—10mm；茎无毛，叶长圆状披针形或线状披针形，长 2—7 cm；花序轴无毛。
37. 叶鞘顶纤毛长 2—3mm；鞘长约 6 mm；叶线状披针形，长 2—6cm，宽 4—8 mm，先端急尖，无毛或背面被疏柔毛，边缘疏生缘毛；花序长 5—8cm，主轴无毛；苞片具缘毛；花被长 1 mm；雄蕊 5—6，稀 8；花柱 2—3，基部合生.....32. 小蓼 *P. minus* Huds.
37. 叶鞘顶具长纤毛，毛长可达 8—10mm，近与叶鞘等长；叶常为卵状披针形，长达 8cm，宽达 2 cm，先端渐尖，两面疏被糙伏毛；苞片无纤毛；雄蕊 8..... 33. 山蓼 *P. jucundum* Meissn.
34. 穗状花序疏花，间断，下垂；叶卵形或卵状披针形，长 4—7 cm，宽 1.5—3 cm，先端尾尖，

基部楔形，两面疏被短糙毛或无毛；叶鞘长5—8(10)mm，被疏糙伏毛，纤毛长5mm；花序长6—12cm，序轴无毛；苞片具缘毛；花被长不及2mm；花柱3，基部合生；茎柔弱，上部直立，无毛……
 34. 红辣蓼 *P. posumbu* Buch.-Ham. ex D. Don

1. 掌叶蓼(广西植物名录) 屈草 图版218: 1—2

Polygonum palmatum Dunn in Kew Bull. 1912: 341—342. 1912.

叶轮廓圆形或心形，长宽各约25cm，裂片卵形，先端渐尖，基部收缩，开角圆形；叶柄长于叶片或与叶片等长。头状花序径0.8—1cm，每个苞片内具3花；苞片线形，基部稍扩大，但不呈管状，小苞片卵形，边常具缘毛；花被粉红，5裂；雄蕊10，插生于短的花被管基部；花柱3。产平南、大瑶山、十万大山、那坡；生于山地沟谷。分布贵州、云南、广东；印度亦有。

2. 扛板归 大虻脚 蛇不过 老虎脬 贯叶蓼

Polygonum perfoliatum Linn. Sp. Pl. ed. 2. 521. 1763; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 71. 1927; 秦岭植物志1(2): 159. 1974; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 393. 1964; 中国高等植物图鉴1: 566, 图1131. 1972. — *Persicaria perfoliata* (L.) H. Gross in Bot. Jahrb. 49: 275. 1913.

本种以贯茎的圆形托叶与其他叶三角状戟形的种类相区别。产广西各地；生于丘陵地、荒地灌丛、溪边、山谷灌丛等。分布我国东部各省；朝鲜、日本、苏联、马来西亚、菲律宾、印度均有分布。全草具清热解毒、利尿消肿作用，治上呼吸道感染、慢性气管炎、湿疹、带状疱疹、毒蛇咬伤、肠炎、扁桃体炎、痢疾、肾炎水肿、痈疮等。

3. 赤胫散 蛇头蓼 缺腰叶蓼

Polygonum runcinatum Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nep. 73. 1825; 中国高等植物图鉴1: 562, 图1124. 1972.

3a. 赤胫散(原变种) 图版218: 3

Polygonum runcinatum Buch.-Ham. ex D. Don var. *runcinatum*

本种主要特征除检索表所列外，总花梗具腺毛；花白色或淡红色，花被5深裂；雄蕊8；瘦果具三棱和小点。产桂东北及凌云；生于山地林下及沟谷、水边。分布湖南、湖北、四川、西藏、云南；锡金、印度、菲律宾、印度尼西亚也有。全株入药，效用同华赤胫散。

3b. 华赤胫散(广西植物名录) (变种)

Polygonum runcinatum Buch.-Ham. ex D. Don var. *sinensis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 347. 1891; 秦岭植物志1(2): 146. 1974.

与原种的区别为叶基有一对长圆形之叶耳或近于无耳；头状花序较小，径5—10mm。产龙胜、大苗山；生于山顶或山谷水边。河南、陕西、甘肃、湖北、湖南、四川、云南、贵州有分布。根茎清热解毒、消肿、止泻，治急性肠胃炎、痔疮、无名肿毒、跌打损伤；根茎含鞣质20.08—25.23%，可提取单宁。

4. 戟叶蓼 图版219: 1—3

Polygonum thunbergii Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. 2: 83. 1846; Steward in Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88: 85. 1950; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 392. 1964; 中国高等植物图鉴1: 564, 图1128. 1972.

产资源、龙胜、兴安、凌云；生于山地林边的草地上和冲沟湿润处。分布吉林、辽宁、



图版218 1—2.掌叶蓼 *Polygonum palmatum* Dunn 1.枝叶; 2.叶一小段放大, 示毛被。3.赤胫散 *P. runcinatum* Buch.-Ham. ex D. Don 花枝。 (邹贤桂绘)



图版219 1—3.戟叶蓼 *Polygonum thunbergii* Sieb. et Zucc. 1.植株上部; 2.茎一段, 示倒生物刺; 3.花。
4.篇蓄 *P. aviculare* Linn. 枝叶。5.米子蓼 *P. plebeium* R. Br. 枝叶。(邹贤桂绘)

河北、山东、江苏、湖北；朝鲜、西伯利亚、日本、印度也有。

5. 戟叶扛板归 大蜚脚(临桂) 图版220: 1—2

Polygonum sagittifolium Lévl. et Vant. in Bull. Geogr. 11:342. 1962; 秦岭植物志 1(2):160. 1974.

本种接近糙刺蓼 (*P. strigosum* R. Br.)、箭叶蓼 (*P. hastato-sagittatum* Makino) 和糙蓼 (*P. muricatum* Meissn.)，但鞘顶是叶状翅，叶形亦有差异而容易区别。产临桂、兴安、平乐、乐业、隆林；生于海拔1000m左右的山谷灌丛或荒地上。陕西、湖北、贵州有分布。全株药用，效用同扛板归。

6. 麻茵 刺蓼 红花蛇不过 图版221: 8—12

Polygonum senticosum (Meissn.) Franch. et Savat. in Enum. Pl. Jap. 1:410. 1875; 中国高等植物图鉴1:564, 图1127. 1972; Fl. Taiwan 2:284. 1976.

产临桂、平南石山及路边阳处。分布辽宁、河北、山东、浙江、福建、台湾；朝鲜、日本亦产。全草药用，清热解毒，治顽固性痈疖、蛇头疮、蛇咬伤。

7. 糙刺蓼(广西植物名录) 水湿蓼 细辣蓼 图版220: 3

Polygonum strigosum R. Br. Prodr. 240. 1810; Meissn. in DC. Prodr. 14:134. 1856; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:47. 1890.

产柳城、南宁、合浦；生于低海拔的田边及水边。印度、老挝、越南等有分布。广西民间用全草治痢疾、止血、杀虫、接骨。

8. 箭叶蓼

Polygonum hastato-sagittatum Makino in Bot. Mag. Tokyo 17:119. 1903; Fl. Taiwan 2:271. 1976. —*P. strigosum* R. Br. var. $\frac{1}{2}$ *hastatosagittatum* (Makino) Steward in Contr. Gray. Herb. Harvard Univ. 88:90. 1930.

本种与戟叶扛板归 (*P. sagittifolium* Lévl. et Vant.) 和糙蓼 (*P. muricatum* Meissn.) 容易混淆，但因叶鞘顶不具绿色叶状翅；茎上无倒钩刺而可以区别。产临桂、大瑶山、昭平、凌云、乐业等县；生于丘陵地疏林及灌丛中和山谷、田边湿润地。分布台湾；日本也有。

广西民间用全草治毒蛇咬伤。

9. 二歧蓼(海南植物志) 图版225: 7

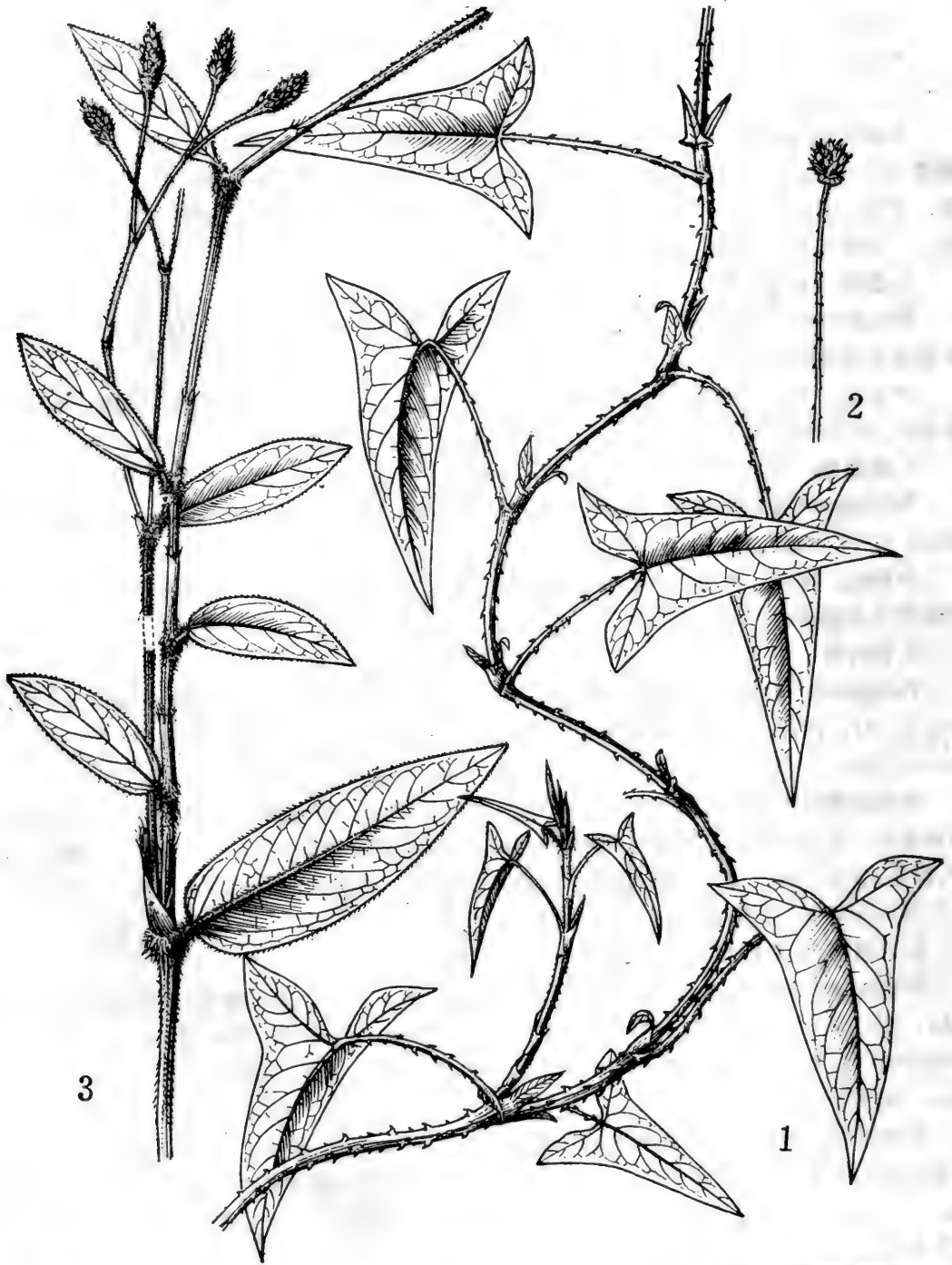
Polygonum dichotomum Bl. Bijdr. 529. 1825; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:392. 1964, Fl. Taiwan 2:268—269. 1976. —*P. pedunculare* Wall. Cat. 1718. 1829. —*P. strigosum* R. Br. var. *pedunculare* (Wall.) Steward in Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88:91. 1930.

本种茎棱上和节下具不甚明显的小钩刺；叶两面无毛；叶柄长3—10mm，无小钩刺；叶鞘无毛亦无缘毛；总状花序短，排列成二歧聚伞花序，花序轴及分枝具腺毛；花被白或淡红色。产柳城、上思、龙州、邕宁；生于海拔600m左右的山谷水边、沼泽地。广布西南、中南及东部各省；亚洲东部、大洋洲亦有分布。

10. 糙蓼 图版221: 1—4

Polygonum muricatum Meissn. Monog. Polyg. 74. 1826, et in DC. Prodr. 14:1.133. 1856.

本种与箭叶蓼和糙叶蓼易混淆，但本种茎无钩刺，只叶鞘基部具环状倒生钩刺；叶无糙刺毛；鞘顶具纤毛而与上两种相区别。产龙胜、横县、昭平；生于山地林中阴湿处、山谷



图版220 1—2.戟叶扛板归 *Polygonum sagittifolium* Lévl. et Vant. 1.枝叶; 2.花序。3.糙刺蓼 *P. strigosum* R. Br. 花枝。(邹贤桂绘)

溪边。分布广东；尼泊尔、锡金等亦有。

11. 野荞麦 酸荞麦 荞麦七

Polygonum cyosum Trev. in Nov. Act Acad. Caes. Leop. Nat. Cur. 13:177. 1826; — *Fagopyrum cyosum* (Trev.) Meissn. in Wall. Pl. As. Rar. 3:63. 1832; 秦岭植物志1(2):166. 1974.

产资源、龙胜、兴安、临桂、凌云、平南、大瑶山、容县、南宁；生于山地路边、田边、山谷水边。分布陕西、湖北、湖南、江西、浙江、江苏、贵州、四川、云南、西藏；欧洲、亚洲各地亦有野生或栽培。全草清热解毒、活血散瘀、健脾利湿，治咽喉肿痛、肺脓疡、肺炎、肝炎、消化不良、疖肿、经闭等症。

12. 荞麦 三角麦 甜荞麦

Polygonum fagopyrum Linn. Sp. Pl. 564. 1753; Steward in Contr. Gray Herd. Harvard Univ. 88:116. 1930; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:221. 1935; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志1:393. 1964. — *Fagopyrum esculentum* Moench. Meth. Pl. 290. 1794.

广西各地栽培。我国南北均有；原产中亚，现亚洲、欧洲、北美洲均有栽培。粮食作物及蜜源植物；果实治盗汗，根外敷治无名肿毒等。

13. 苦荞麦 图版221: 5—7

Polygonum tataricum Linn. Sp. Pl. 1:364. 1753; 中国高等植物图鉴1:569, 图1138. 1972; 秦岭植物志1(2):166. 1974. — *Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn. Fruct. 2:182. Pl. 119. f. 6. 1791.

产乐业；生山地路边，栽培或野生。河北、山西、陕西、甘肃、青海、四川、云南等省有栽培；欧洲、亚洲及美洲北部亦有栽培。杂粮和饲料作物。

14. 大马蓼

Polygonum lapathifolium Linn. Sp. Pl. 360. 1753; Steward in Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88:44. 1930; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志1:388. 1964; 中国高等植物图鉴1:558, 图1116. 1972; 秦岭植物志1(2):150. 1974.

14a. 大马蓼(原变种) 图版222: 2—3

Polygonum lapathifolium Linn. var. *lapathifolium*

产阳朔、钟山、柳州、天峨、东兰、凌云、乐业、隆林；生于山地草坡、山谷水边及耕地上。全国各地广布；西伯利亚、日本、印度亦有分布。广西民间作农药，防治稻飞虱、稻苞虫、浮尘子、杀蛆和子孓。本种果实在江苏、河北一带作水红花子入药，效用同红草(*P. orientale* Linn.)

14b. 柳叶蓼(变种) 图版222: 4—5

Polygonum lapathifolium Linn. var. *salicifolium* Sibth. Fl. Oxon. 129. 1794; 秦岭植物志, 1(2):151. 1974.

与原种区别为花序轴和分枝被腺毛；叶两面具腺点、叶背被污白色绵毛。产临桂、阳朔、三江、东兰、凤山、天峨、百色、隆林、田阳等地；生于山谷溪边、田边。分布区和用途同大马蓼。

15. 头花蓼 沙滩子 石莽草 石辣蓼 图版222: 1

Polygonum capitatum Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nep. 73. 1825; Clark. in Hook. f. Brit. Ind. 5:44. 1890.



图版221 1—4. 糙蓼 *Polygonum muricatum* Meissn. 1. 茎上半部; 2. 果; 3. 花序梗一段, 示腺毛; 4. 托叶鞘。5—7. 苦荞麦 *P. tataricum* Linn. 5. 6. 植株一部分; 7. 果。8—12. 廊茵 *P. senticosum* (Meissn.) Franch. et Savat. 8. 花枝; 9. 花; 10. 花纵切, 示雌、雄蕊; 11. 雄蕊; 12. 雌蕊。 (邹贤桂绘)



图版222 1.头花蓼 *Polygonum capitatum* Buch.-Ham, ex D. Don 花枝。2—3.大马蓼 *P. lapathifolium* Linn. 2.花枝；3.花。4—5.柳叶蓼 *P. lapathifolium* Linn. var. *salicifolium* Sibth. 4.植株一段；5.叶一小段，示背面被棉毛。（邹贤桂绘）

本种叶为椭圆形或卵形、基部下延，具腺点；头状花序有腺体，密花，花梗无毛或具硬毛；苞片无缘毛。产桂北、桂西及贺县沟谷沙滩、水边。分布于广东、贵州及云南等省；印度、不丹等亦有分布。广西民间用全草入药，清热解毒、利尿，治尿路感染、湿疹、皮炎。

16. 山谷蓼(秦岭植物志) 尼泊尔蓼 图版223:3

Polygonum alatum Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nep. 72. 1825; 秦岭植物志1(2): 147. 1974. — *P. nepalense* Meissn. in Monogr. Polyg. 84. Pl. 7. f. 2. 1826.

产桂林、柳州及南宁地区；生于草地上、山谷水边。分布东北、华北、华中、西北至西南各省；朝鲜、日本、印度、菲律宾、非洲也有。

17. 火炭母 图版223:1—2

Polygonum chinense Linn. Sp. Pl. 363. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:392. 1964, 中国高等植物图鉴1:562, 图1123. 1972; Fl. Taiwan 2:265. 1976.

产广西各地；生于平地灌丛、山地路旁、林下、山谷疏林中。分布于我国西南至东南；日本、朝鲜、印度、马来西亚有分布。全株清热解毒、利湿消滞、凉血止痒、明目退翳，治急性胃肠炎、白喉、小儿支气管炎、角膜云翳、霉菌性阴道炎等。

18. 光蓼 图版224:1

Polygonum glabrum Willd. Sp. Pl. 2:447. 1799; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 389. 1964; Fl. Taiwan 2:270—271. 1976.

本种以叶为披针形，两面具腺点，叶鞘无缘毛，全体无毛为其主要特征。产桂林、阳朔、柳州、东兰、天峨等地；生于山谷湿地、路边、田边、塘边湿地。分布湖南、湖北、贵州、广东和海南；世界热带地区有分布，为常见杂草之一。

19. 伴蛇莲 拳参 革叶蓼 图版224:2—3

Polygonum paleaceum Wall. Cat. 1684. 1829; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:32. 1890; 中国高等植物图鉴1:555, 图111. 1972.

茎不分枝。基生叶柄长3—7cm；叶两面无毛，边缘有不明显的细齿，最上部的茎生叶呈线形，鞘长3—5cm，疏被短柔毛。花穗长3—5cm，苞片卵状披针形，先端渐尖；花被5深裂，裂片椭圆形。产全州、凌云；生于高海拔的山地草坡。分布四川、云南、贵州；印度东北部有分布。广西民间作药用，解毒、收敛生肌，治烫伤、痢疾、腹泻、毒蛇咬伤；根状茎可提取单宁。

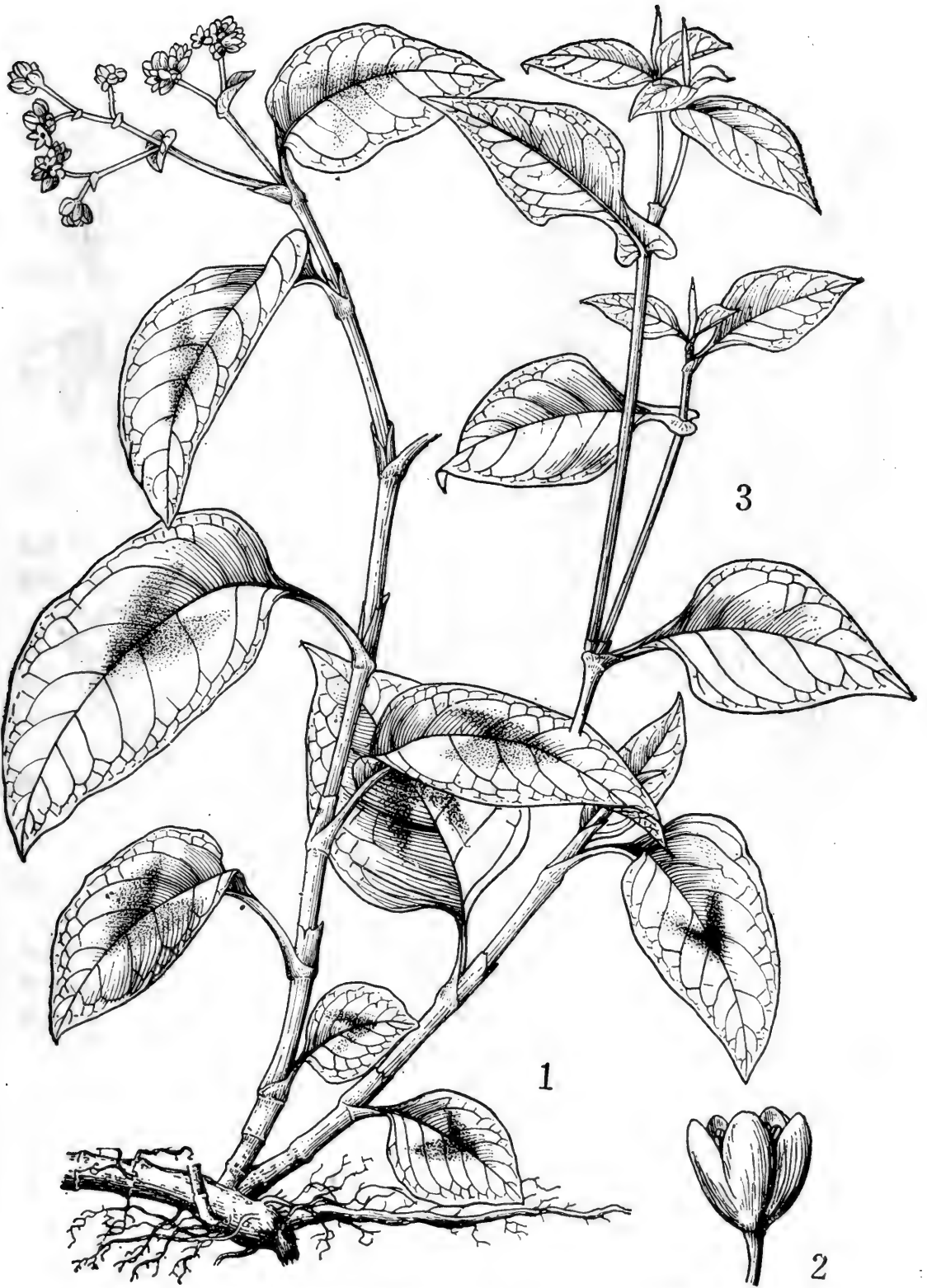
20. 何首乌 首乌 多花蓼 马肝石

Polygonum multiflorum Thunb. Fl. Jap. 1:169. 1784; 中国高等植物图鉴1:567, 图1133. 1972; 秦岭植物志1(2):156, 图133. 1974.

产广西各地宅旁、荒地、山谷、灌丛草坡。分布于华北南部、甘肃、陕西、华中、华南、西南；日本也有。块根为中药之何首乌，补肝肾、养精血、养心安神，治血虚发白、腰膝酸痛、遗精、血胆固醇过高、心绞痛、心肌梗塞、贫血、神经衰弱；生用解毒散结，治血虚便秘、淋巴结核、痈疖；藤为中药之夜交藤，养心安神、祛风湿，治神经衰弱、全身酸痛。

21. 虎杖 阴阳莲 黄干头 酸筒杆 马鹿角

Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. 2:84, 1846; 秦岭植物志1(2): 155. 1974; Fl. Taiwan 2:268, 1976.



图版223 1—2. 火炭母 *Polygonum chinense* Linn. 1. 枝条; 2. 花。3. 山谷蓼 *P. alatum* Buch.-Ham. ex D. Don 植株上部。(邹贤桂绘)



图版224 1. 光蓼 *Polygonum glabrum* Willd. 花枝。2—3. 伴蛇莲 *P. paleaceum* Wall. 2. 植株下半部；3. 花序。（邹贤桂绘）

产广西各地；生于山地灌丛中、山谷溪边、山谷疏林下、平地水边。分布山东、河南、陕西、四川、贵州、湖北、江西、福建、台湾、云南；朝鲜、日本亦有。全草清热利湿、解毒通便、活血散淤，治急性肝炎、新生儿黄疸、大叶性肺炎、急性慢性支气管炎、急性肾炎、念珠菌性阴道炎、关节炎、烧伤；作兽医用药，治牛臃胀病、黄蜂胃；作农药，可防治螟虫、蚜虫、青虫。

22. 萹蓄(本草经) 图版219:4

Polygonum aviculare Linn. Sp. Pl. 362.1753; 中国高等植物图鉴1:554, 图1108. 1972; 秦岭植物志1(2):144. 1974.

产全州、桂林、阳朔的平地荒地、路边湿润草地。分布河北、陕西、长江以南各省；亚洲热带亚热带地区、欧洲亚热带地区亦有。全草为中药萹蓄之原植物，含萹蓄甙及大黄素，具清热利尿、解毒驱虫效用，治泌尿系感染、尿路结石、菌痢、疥癣、蛲虫、蛔虫病。

23. 米子蓼 习见蓼 图版219:5

Polygonum plebeium R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. 420. 1820; Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 5:24. 1910—1931; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志1:388. 1964.

由于植株细弱匍匐；叶小，侧脉不明显而易与萹蓄区别。产广西各地；生于旱田内、潮湿草地。分布我国南部、东部及东北部；广布东半球的热带和亚热带地区。药效同萹蓄，福建、四川将其作萹蓄入药。

24. 粘毛蓼(江苏南部种子植物手册) 图版225:4—6

Polygonum viscosum Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nep. 71. 1825; 秦岭植物志1(2):150. 1974; Fl. Taiwan 2:286. 1976.—*Persicaria viscosum* (Buch.-Ham.) H. Gross ex Nakai, Fl. Quelp. 42.1914.

本种叶披针形，全株被长糙毛，小枝，花序具腺毛而极易识别。产大明山、扶绥、宁明。分布我国各地；朝鲜、日本、越南、印度也有。

25. 荳蔻 天蓼 大蓼 东方蓼

Polygonum orientale Linn. Sp. Pl. 1:362. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志1:389. 1964; 秦岭植物志1(2):148.1974; Fl. Taiwan 2:275.1976.

产桂东北、梧州、马山、宁明、龙州、南宁、灵山；生于村旁、塘边、沟边阴湿处。分布我国南北各地；日本、印度、大洋洲也有。果实为中药之红花子，具活血、止痛、清热利尿作用，治胃痛、脾肿大、肝硬化腹水、颈淋巴结炎；茎叶及根舒筋活络，治风湿性关节炎；种子含淀粉40%，可酿酒和提取淀粉制饴糖。

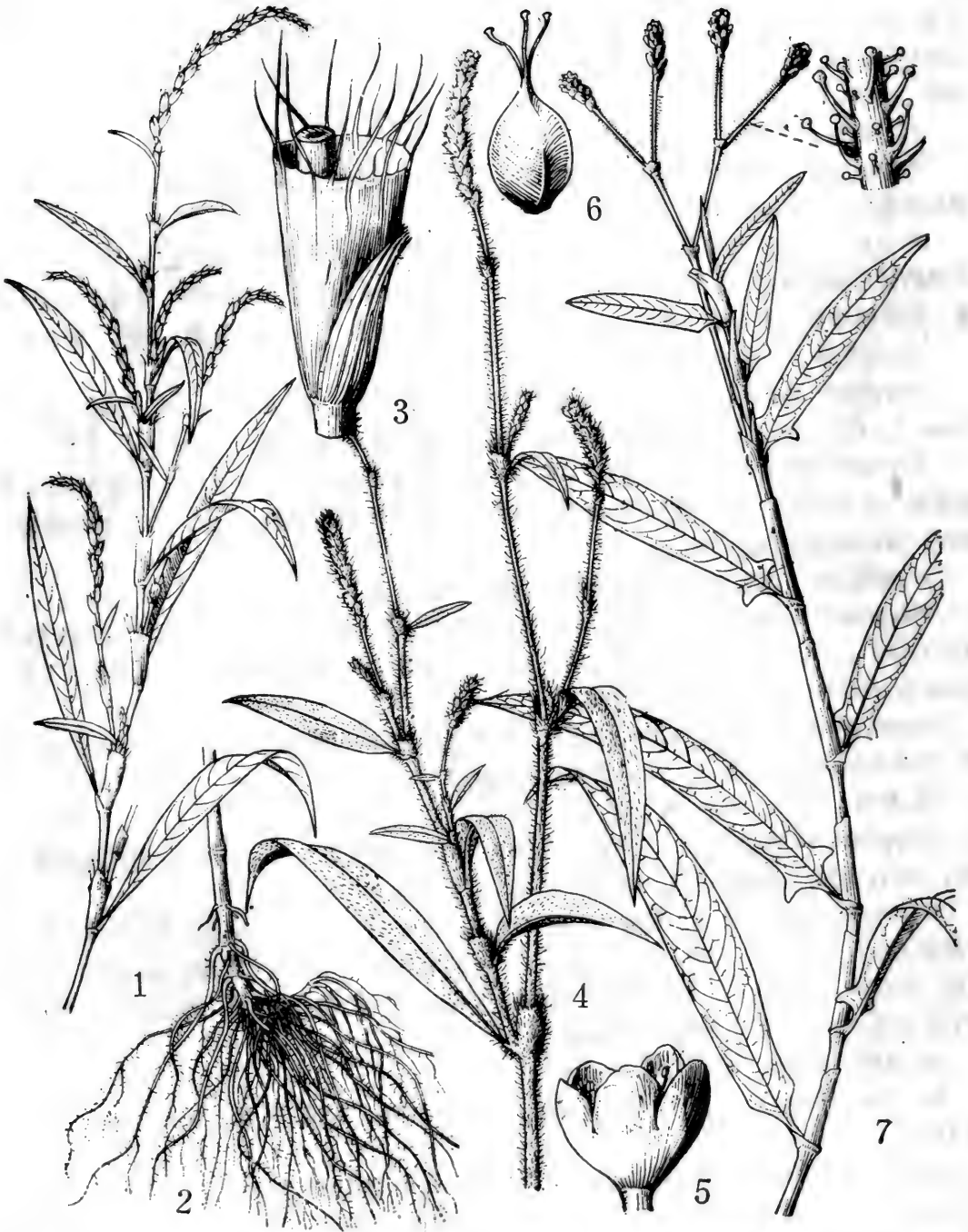
26. 粗蓼 竹筒菜 图版226:8—11

Polygonum rude Meissn. in DC. Prodr. 14:137.1864; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:49—50.1890.

本种接近 *P. molle* D. Don, 但后者叶背被丝状短柔毛状绒毛或长柔毛，花序具绒毛；果实全部包于宿存花被内。产那坡、田林；生于山地山坡灌丛、疏林下、山谷，海拔1100—1400m。分布印度。

27. 水蓼 辣蓼

Polygonum hydropiper Linn. Sp. Pl. 361. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志1:391. 1964; 中国高等植物图鉴1:559, 图1118. 1972; 秦岭植物志1(2):152. 1974; Fl. Taiwan 2:271. 1976.



图版225 1—3.水蓼 *Polygonum hydropiper* Linn. 1.2.植株; 3.托叶鞘。4—6.粘毛蓼 *P. viscosum* Buch.-Ham. ex D. Don 4.植株上部; 5.花; 6.幼果。7.二歧蓼 *P. dichotomum* Bl. 植株上部。(邹贤桂绘)



图版226 1.短毛蓼 *Polygonum pubescens* Bl. 花枝。2—7.山蓼 *P. jucundum* Meissn. 2.花枝；3.托叶鞘；4.花；5.雄蕊；6.雌蕊；7.叶一小段，示背面毛被。8—11.粗蓼 *P. rudo* Meissn. 8.花枝；9.花；10.雄蕊；11.花。12—16.小蓼 *P. minus* Huds. 12.花枝；13.花；14.雄蕊；15.雌蕊；16.苞片。（邹贤桂绘）

27a. 水蓼(原变种) 图版225: 1—3

Polygonum hydropiper Linn. var. *hydropiper*

产广西各地河边、塘边、沟边的湿地上。云南、广东、海南、福建、浙江、安徽、湖北、陕西、甘肃等省有分布；广布于世界亚热带和温带地区。全草祛风止痛、解毒消肿、杀虫止痒，治急性肠炎、阿米巴痢疾、风湿性关节炎、跌打肿痛、功能性子宫出血、湿疹、脚癣；作农药，防治稻飞虱、稻苞虫、杀蛆及孑孓。因含凝血性甙类和降血压的挥发油，对家畜有毒。

27b. 软水蓼(变种)

Polygonum hydropiper Linn. var. *flaccidum* (Meissn.) Steward in Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88:59. 1930; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:391. 1964.

本变种不同于原变种之处在于：本变种的叶鞘顶端纤毛较长(长5—8mm),粗而密,鞘密被糙伏毛。产梧州、贵港、南宁、柳州等地。分布于我国西南至东部。

28. 短毛蓼 图版226: 1

Polygonum pubescens Bl. Bijdr. 2:532. 1825; Fl. Taiwan 2:282. 1976.

产大苗山、兴安、贵港、苍梧、梧州、昭平、横县、博白、东兴、邕宁、南丹、百色、靖西；生于山地沟谷或丘陵地湿润处。分布广东、湖南；广布于世界温带和亚热带地区。

29. 蓝蓼 蓼蓝(本草纲目)

Polygonum tinctorium Aiton in Hort. Kew. 2:231.1789; 侯宽昭等于陈焕镛等,海南植物志 1:390.1964; 中国高等植物图鉴 1:558, 图1115.1972; 秦岭植物志 1(2):149.1974.

产阳朔、金秀、平南、藤县、都安、南丹、凤山等地；生于田边、溪边，栽培或逸为野生。分布河北、辽宁、山东、山西、陕西、湖北、广东、海南和四川；朝鲜、日本、印度也有。叶和由叶提出的靛青作药，清热凉血、解毒，治流行性乙型脑炎、流感、流行性腮腺炎、上呼吸道感染、肺炎、急性肝炎、丹毒、疮肿、湿疹、小儿惊痫；由叶提取的靛青作蓝色染料。

30. 蓼子草

Polygonum criopolitanum Hance in Ann. Sci. Nat. ser. V. 5:238.1866; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:180. 1929.

纤细被毛草本；花序多为圆柱状，少为头状。产临桂；生于河边及田边。

31. 毛蓼

Polygonum barbatum Linn. Sp. Pl. 363. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:390. 1964; Fl. Taiwan 2:264—265. 1976.

31a. 毛蓼(原变种) 图版227: 1—4

Polygonum barbatum Linn. var. *barbatum*

产平乐、钟山、柳州、融水、都安、武鸣、南宁、宁明、上思、十万大山、钦州、南丹、隆林、百色；生于丘陵地的塘边、沼泽地上、山谷水边。分布我国西南至东部各省；热带非洲、亚洲、大洋洲亦有分布。全草入药，有拔毒生肌之效，治疮疖脓肿。

31b. 细刺毛蓼 小毛蓼 图版227: 5—7

Polygonum barbatum Linn. var. *gracile* (Dans.) Steward in Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88:55. 1930.

产临桂、柳州、天峨、隆林等地的丘陵地田边、塘边、山谷疏林下或水边。分布云南。广西民间用全草作药，散寒活血，治麻疹不透。



图版227 1—4.毛蓼 *Polygonum barbatum* Linn. 1.花枝; 2.苞片; 3.花; 4.叶一小段, 放大, 示毛被。
5—7.细刺毛蓼 *P. barbatum* Linn. var. *gracile* (Dans.) Stew. 5.花枝; 6.托叶鞘; 7.果。 (邹贤桂绘)

32. 小蓼 细辣蓼 柳叶蓼 图版226:12—16

Polygonum minus Huds. Fl. Angl. 1:148. 1762; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5:36. 1890;
侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:390. 1962.

产三江、融水、柳州、玉林、合浦、扶绥, 生山坡草丛、山谷湿地等。分布我国东北、华北、西南、东南; 广布于欧亚两洲温带和热带地区。广西民间用治跌打。

33. 山蓼 愉悦蓼 欢喜蓼 图版226:2—7

Polygonum jucundum Meissn. in Monogr. Polyg. 71. 1826, et in DC. Prodr. 14:103. 1856.

接近红辣蓼 (*P. posumbu* Buch.-Ham. ex D. Don), 但由于花序特征不同而可以区别。产融水、三江、临桂、桂林、昭平、平南、容县的土山或石山的山谷湿润疏林下、山谷水边、屋边等地。分布广东; 日本也有。民间作土农药。

34. 红辣蓼

Polygonum posumbu Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nep. 71. 1825; Fl. Taiwan 2: 280—281. 1976. — *P. caespitosum* Bl. Bijdr. 532. 1825.

产广西各地平地草地、田野路边。分布于我国南北各省; 日本、印度也有分布。

59. 商陆科 PHYTOLACCACEAE

草本、灌木罕为乔木。单叶, 互生, 全缘; 无托叶。花两性或单性, 辐射对称, 具苞片和1—3枚小苞片, 为顶生或腋生的总状花序或穗状花序; 花被片4—5, 离生或基部合生; 雄蕊3至多数, 花丝分离或基部连合, 药2室; 子房上位, 心皮1至多数, 多离或合生, 每一心皮具1胚珠; 柱头线形或锥形。浆果、蒴果或翅果; 种子球形、肾形, 胚位于胚乳外围, 胚乳粉状或多浆。全球约17属, 120种, 主要分布非洲和拉丁美洲, 少数分布亚洲; 我国仅有1属4种; 广西现知1属1种。

1. 商陆属 *Phytolacca* Linn.

草本, 有肉质根。茎圆柱形, 有沟槽或棱。总状花序; 雄蕊6—33; 子房近球形, 心皮5—16。浆果。全球有35种, 分布于热带和亚热带地区。

1. 商陆 (本草经) 图版228

Phytolacca aemosa Roxb. Hort. Beng. 34. 1814. et Fl. Ind. 2:458. 1832; 中国高等植物图鉴1:613, 图1225. 1972; 云南植物志1:23, 图版7:1—4. 1977.

多年生直立草本, 高达1.5m, 全株无毛。茎绿色或紫红色, 有纵沟。叶近膜质, 椭圆形, 长约12cm, 先端渐尖。与美洲商陆 (*P. americana* Linn.) 相异在于总状花序直立; 雄蕊和心皮通常8; 心皮分离。产广西各地, 生山沟边或林下, 以及林缘路旁潮湿、肥沃地方; 分布几遍全国; 朝鲜、日本、印度也有。根有毒, 含商陆毒素、羟基酸、皂甙等; 外敷治痛肿疔疮、无名肿毒、跌打损伤; 内服可泻水利尿; 孕妇忌用。



图版228 商陆 *Phytolacca acinosa* Roxb. 1.花果枝; 2.花; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.果; 6.种子。
(邹贤桂绘)

61. 藜科 CHENOPODIACEAE

一年生或多年生草本或灌木。单叶互生，稀对生，全缘，有齿或浅裂或不规则割裂，极少数退化成鳞片状，有柄或无柄；无托叶。花小，两性或单性，单生、2—3朵簇生或数朵团聚集于叶腋，或组成顶生或腋生、稠密或间断的穗状花序或圆锥花序；有或无苞片和小苞片；花被3—5深裂或全裂，果时常增大，变硬；雄蕊与花被裂片同数而对生，花丝离生或基部连合，药2室，纵裂；子房上位，1室，1胚珠，花柱顶生，柱头通常2，很少3—5，线形或钻形；胞果通常包于扩大的花被内，不开裂或极少盖裂；种子扁平圆形，双凸镜形，肾形或斜卵形。全球100余属，1400余种，主要分布于非洲、中亚、南美、北美及大洋洲的干草原、荒漠、盐碱地以及地中海、黑海、红海沿岸；我国有39属约186种，广西现知5属、9种、1亚种和1变型。

分属检索表

1. 花两性或杂性。
 2. 叶小，线形，全缘；花全两性(广西种类)，组成腋生的团伞花序 1. 碱蓬属 *Suaeda* Forsk. ex Scop.
 2. 叶大，常有锯齿或裂片；花两性或单性，组成圆锥式穗状花序。
 3. 植物体有柔毛 2. 地肤属 *Kochia* Roth
 3. 植物体平滑无毛。
 4. 花被下部与子房离生；花被在果时略扩大，但不变硬；花序无苞片和小苞片 3. 藜属 *Chenopodium* Linn.
 4. 花被下部与子房合生；花被在果时变硬成木质；花数朵簇生，有苞片和小苞片 4. 甜菜属 *Beta* Linn.
1. 花单性，雌雄异株 5. 菠菜属 *Spinacia* Linn.

1. 碱蓬属 *Suaeda* Forsk. ex Scop.

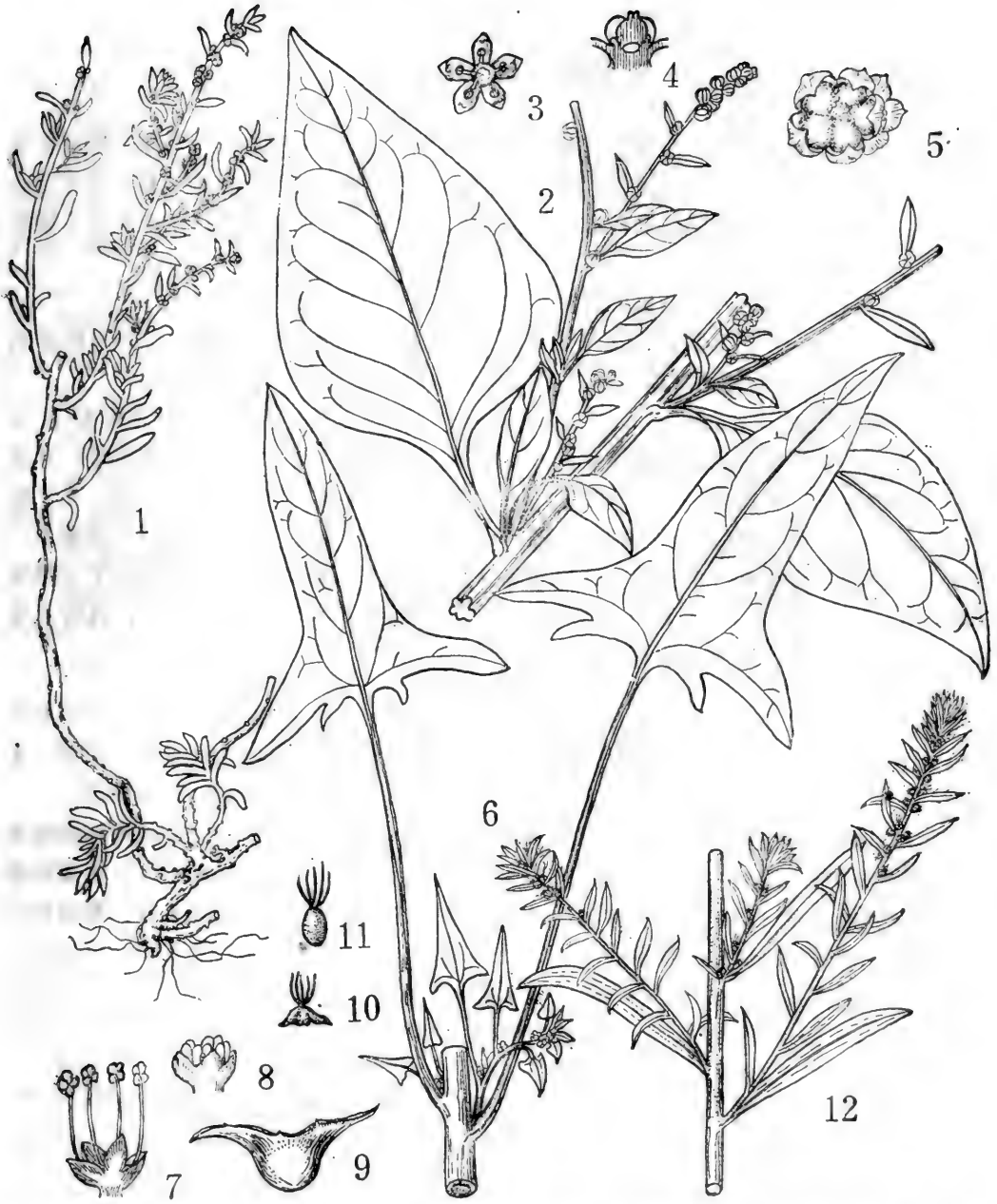
一年生草本、亚灌木或灌木。叶无柄，狭线形，圆柱形或半圆柱形，全缘，肉质。小苞片不发达，鳞片状，膜质；花小，两性或部分单性，花被近球形，绿色，肉质；种子横生。

全球约100种，分布世界各地，生于海滨、荒漠、湖边及盐碱土地区；我国有20种和1变种，主产新疆及北方各省；广西现知1种。

1. 南方碱蓬 (海南植物志) 图版229: 1

Suaeda australis (R. Br.) Moq. in Ann. Sci. Nat. 23: 318. 1831. et Chenop. Enum. 129. 1840; 高蕴璋于陈焕镛, 海南植物志 1: 395, 图208. 1964; 孔宪武等于中国植物志 25 (1): 132, 图版29: 8. 1979.

本种接近新疆南部的镰叶碱蓬 (*S. crassifolia* Pall.), 其相异点: 本种是小灌木; 叶基



图版229 1.南方碱蓬 *Suaeda australis* (R. Br.) Moq. 花枝。2-5.莧苣菜 *Beta vulgaris* Linn. var. *cicla* Linn. 2.花枝; 3.花; 4.子房纵切面; 5.果实。6-11.菠菜 *Spinacia oleracea* Linn. 6.花枝; 7.雄花; 8.雌花; 9.果实; 10.雌蕊藏于萼片状的总苞内; 11.雄蕊。12.地肤 *Kochia scoparia* (L.) Schrad. 果枝。(辛茂芳绘)

部有关节；柱头锥状，直立。 花果期7—11月。 产沿海一带；生于海滩沙地。分布广东、海南、福建、台湾、江苏；大洋洲和日本南部也有。

2. 地肤属 *Kochia* Roth

本属的特点是一年生草本，花无小苞片，两性或兼有雌性，花被片向内弯曲，果后变革质，包被果实，周围有5个分离或连合的横生的膜质而有脉纹的翅。 全球35种，分布于非洲、中欧、亚洲温带、美洲的北部和西部；我国产7种3变种及1变型；广西现知有1种和1变型。

1. 地肤 (植物名实图考) 图版229:12

Kochia scoparia (L.) Schrad. in Neues Journ. 3:85. 1809; 孔宪武等于中国植物志 25(2):102. 1979; 中国高等植物图鉴 1:586, 图1171. 1972.

本种接近伊朗地肤(*K. iranica* Litv. ex Bornm.), 相异点在于本种植物体稍有短柔毛或下部几无毛；花被翅状附属物边缘微波状或具缺刻。而后者植物体有灰白色密柔毛；花被附属物边缘啮蚀状。 花期6—9月，果期7—10月。 产桂林、柳州、百色等地；生于田边路旁、荒地等处。分布全国各地、欧洲及亚洲。 常栽培作扫帚用；幼苗及嫩叶可作蔬菜；种子药用，为强壮、利尿剂，也可榨油，供肥皂工业用。 本种有一个供观赏的园艺栽培变型扫帚菜(*K. scoparia* (L.) Schrad. f. *trichophylla* (Hort.) Schinz et Thell.), 其特点是植株矮小，分枝多，呈卵形或倒卵形；叶较狭。

3. 藜属 *Chenopodium* Linn.

本属植物的特点是植物体常被粉粒，如有腺毛或短柔毛，则有强烈气味；花两性或兼有雌性，花被的下部与子房离生，花被裂片腹面凹，背面中央稍肥厚或具纵隆脊，且在果时略扩大，但不硬成木质；雄蕊与花被片对生。 全球约250种，分布遍及世界各地；我国有19种和2亚种；广西现知有5种1亚种。

分种检索表

1. 叶具腺点，揉搓叶片具强烈气味.....1. 土荆芥 *C. ambrosioides* Linn.
1. 叶不具腺点，揉之无气味。
 2. 叶全缘。
 3. 花排列成密集连续的穗状花序.....2b. 狭叶尖头叶藜 *C. acuminatum* Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitam.
 3. 花稀疏，排成中断的穗状花序.....3. 细穗藜 *C. gracilispicum* Kung
 2. 叶缘多少有齿。
 4. 植株高2—3m；下部叶长达20cm；花序下垂.....4. 杖藜 *C. giganteum* D. Don
 4. 植株较矮；叶长不超8cm；花序挺直。
 5. 下部叶菱形、三角形或卵状三角形，边缘有不规则的牙齿.....5. 藜 *C. album* Linn.
 5. 下部叶长圆状卵形，近基部有2大裂片.....6. 小藜 *C. serotinum* Linn.

1. 土荆芥(生草药性备要) 图版230: 1—2

Chenopodium ambrosioides Linn. Sp. Pl. 219. 1753; 高蕴璋于陈焕镛等, 海南植物志 1: 396. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 576, 图 1152. 1972; 孔宪武于中国植物志 25(2): 82, 图版 15: 8—9. 1979.

本种的特点是植物体具有强烈的气味; 茎有棱; 叶两面绿色, 叶背有黄色腺点; 花两性或部分雌性, 组成腋生、分枝或不分枝的穗状花序, 再排列成大型具叶的圆锥花序。花期 6—7 月, 果期 7—9 月。产广西各地; 生村边路旁和旷地上。分布广东、海南、福建、台湾、江苏、浙江、江西、湖南、四川等省; 广布于热带及温带地区。全草入药, 治蛔虫、钩虫、蛲虫病; 外用治皮肤湿疹、外伤出血、毒虫咬伤。

2. 尖头叶藜(中国北部植物图志)

Chenopodium acuminatum Willd. Neue Schrift. Gesellsch. Naturf. Beri. 2: 124. t. 5. f. 2. 1799; 孔宪武等于中国植物志 25(2): 86, 图版 17: 1—4. 1979.

2a. 尖头叶藜(原亚种)

Chenopodium acuminatum Willd. subsp. *acuminatum*

分布黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、浙江、河南、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆; 广西不产。

2b. 狭叶尖头叶藜(中国植物志)

Chenopodium acuminatum Willd. subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitam. in Act. Phytotax. Geobot. 20: 206. 1962; 孔宪武等于中国植物志 25(2): 88. 1979.

本亚种与原亚种尖头叶藜(*C. acuminatum* Willd.) 相异点在于叶较狭小, 狭卵形、长圆形至披针形、长度显著大于宽度, 背面有长圆形红色或白色的小泡。产防城、钦州一带; 生于海滨、湖边、荒地等处。分布广东、海南、福建、台湾、浙江、江苏、河北、辽宁和日本。

3. 细穗藜(植物分类学报) 图版230: 3—4

Chenopodium gracilispicum Kung 于中国植物分类学报 16(1): 120. 1978; 孔宪武等于中国植物志 25(2): 90, 图版 18: 1—3. 1979.

本种接近菱叶藜(*C. bryoniaefolium* Bunge), 其相异点在于叶全缘, 菱状卵形至卵形; 花 2—3 朵团集成间断的穗状花序; 花被片狭倒卵形至线形; 种子表面有洼点。花期 7 月, 果期 8 月。产桂林; 生于石山脚林下荫蔽处。分布广东、湖南、湖北、江苏、浙江、江西、山东、河南、四川、陕西和甘肃南部。

4. 杖藜(辞海) 红盐菜(广西) 盐巴米(广西) 图版230: 5—6

Chenopodium giganteum D. Don Prodr Fl. Nep. 75. 1825; 孔宪武等于中国植物志 25(2): 94, 图版 20: 7—9. 1979.

本种与藜(*C. album* Linn.) 接近, 相异点在于本种为大型草本, 高达 2—3 m; 顶生大型圆锥果序下垂; 叶菱形至卵形, 长可达 20 cm, 宽 16 cm。而藜的叶为菱状卵形至宽披针形, 长 3—6 cm, 宽 2.5—5 cm; 花序挺直。花期 8 月, 果期 9—10 月。产凌云、乐业、隆林; 常有栽培或成为半野生状态。分布云南、四川、贵州、湖南、湖北、河南、辽宁、陕西、甘肃; 世界各国普遍有栽培。种子含淀粉可代粮食用; 嫩苗可作蔬菜; 茎秆可做手杖。

5. 藜(礼记) 灰菜(救荒本草) 图版230: 9—10

Chenopodium album Linn. Sp. Pl. 219. 1753; 中国高等植物图鉴 1: 578, 图 1156. 1972; 孔宪武等于中国植物志 25(2): 98, 图版 19: 1—4. 1979.



图版230 1—2.土荆芥 *Chenopodium ambrosioides* Linn. 1.花枝; 2.叶放大 示腺点。3—4.细穗藜 *C. gracilispicum* Kung 3.花枝; 4.花。5—6.杖藜 *C. giganteum* D. Don 5.叶; 6.种子。7—8.小藜 *C. serotinum* Linn. 7.叶; 8.种子。9—10.藜 *C. album* Linn. 9.花枝; 10.种子。 (辛茂芳绘)

本种接近小藜 (*C. serotinum* Linn.), 相异点是植株高30—50cm; 下部叶菱形、三角形或卵状三角形, 边缘有不规则的牙齿; 果皮有皱纹, 种子光亮, 边缘锐。 花果期5—10月。

产广西各地; 生路旁、荒地及田间。 分布于我国各地; 遍及全球温带、热带。 幼苗可作蔬菜, 茎叶可作猪饲料; 全草入药, 能止泻痢; 外洗治疮疖疥癣。

6. 小藜 (植物大辞典) 图版230: 7—8

Chenopodium serotinum Linn. Cent. Pl. 2:12.1756, p. p.; 高蕴璋于陈焕镛等, 海南植物志1:396, 图209. 1964; 中国高等植物图鉴1:579, 图1157. 1972; 孔宪武等于中国植物志25(2):96, 图19: 8—10.1979.

本种与藜 (*C. album* Linn.) 接近, 不同点在于植株高仅20—50cm; 下部叶长圆状卵形, 近基部有2大裂片; 果皮有明显的蜂窝状网纹, 种子表面有凸细洼, 边缘有棱。 花期4—5月, 果期6—7月。 产广西各地。 分布于广东、海南、云南、台湾、湖北、山东、辽宁、吉林等省; 亚洲其它地区、欧洲及非洲温带地区也有。

4. 甜菜属 *Beta* Linn.

本属的特点是花被坛状, 5裂, 基部与子房合生, 果时变硬成木质; 花有苞片和小苞片。 全球约10种, 分布于欧、亚洲和非洲北部; 我国产1种, 4个变种, 广西有1变种。

1. 甜菜(植物名实图考)

Beta vulgaris Linn. Sp. Pl. 222. 1753; 孔宪武等于中国植物志25(2):10. 1979.

1a. 甜菜(原变种)

Beta vulgaris Linn. var. *vulgaris*

我国北方广泛栽培; 广西不产。

1b. 碧苣菜(本草纲目) 猪鬃菜 牛皮菜 甜菜 图版229: 2—5

Beta vulgaris Linn. var. *ciela* Linn. Sp. Pl. 222.1753; 高蕴璋于陈焕镛等, 海南植物志1:398, 图210. 1964; 孔宪武等于中国植物志25(2):11. 1979.

本变种与甜菜 (*B. vulgaris* Linn.) 的主要区别是根不肥大, 有分枝; 基生叶特别发达, 叶面皱缩。 花期2—4月。 广西各地有栽培。 我国各地都有栽培; 分布于欧洲和中亚。 嫩叶供蔬食, 老叶作猪饲料; 有些品种叶柄呈深紫色, 栽培供观赏用。

5. 菠菜属 *Spinacia* Linn.

本属的特点是植物体光滑无毛; 花单性, 雌雄异株; 胞果具角刺。 全球有3种, 分布地中海地区; 我国仅有1栽培种。

1. 菠菜 菠薐 角菜 图版229: 6—11

Spinacia oleracea Linn. Sp. Pl. 1027. 1753; 侯宽昭, 广州植物志143, 图57. 1956; 中国高等植物图鉴1:580, 图1160. 1972; 孔宪武等于中国植物志25(2):46. 1979.

本种的特点在于根圆锥状, 常红色; 茎中空; 叶戟形至卵形, 绿色稍带光泽。 广西常见蔬菜之一, 我国各地普遍栽培; 分布亚洲西南部。 植物体富含磷和铁。

63. 苋科 AMARANTHACEAE

一年生或多年生草本，稀为藤本或亚灌木。单叶，对生或互生，有时紫红色，无托叶。花两性，稀单性，或为无性花，通常排成穗状花序、头状花序、总状花序或圆锥花序；每花具膜质的苞片1枚，小苞片2枚；花被片3—5，干膜质；雄蕊多为5，与花被片同数且对生，花丝离生或下部连合成筒状，花药1—2室；有或无退化雄蕊；子房上位，心皮2—3，合生，1室，基生胎座，胚珠1至多数，花柱1—3，柱头头状或2—3裂。果多为胞果，通常盖裂；种子凸镜状或近肾形，胚马蹄铁形或环状，胚乳粉质、丰富。全球约有60属850种，分布很广；我国产13属，约39种；广西现知野生和栽培的有9属、19种、2变种。

分属检索表

1. 叶互生。

- 2. 攀援灌木..... 1. 浆果苋属 *Cladostachys* D. Don
- 2. 草本或直立灌木。
 - 3. 胚珠或种子2个至数个..... 2. 青葙属 *Celosia* Linn.
 - 3. 胚珠或种子1个。
 - 4. 花单性，雌雄同株或异株，成密生花簇，再排成穗状或圆锥花序。花丝彼此分离，不育雄蕊缺..... 3. 苋属 *Amaranthus* Linn.
 - 4. 花两性，有时为杂性，穗状花序，或再排成圆锥花序，花丝基部连合成短杯状，具不育雄蕊..... 4. 白花苋属 *Aerva* Forsk.

1. 叶对生或茎上部叶互生。

- 5. 花序上有不育花，不育花的苞片和花被片变成钩状芒刺..... 5. 杯苋属 *Cyathula* Bl.
- 5. 花序上无呈钩状芒刺的不育花。
 - 6. 雄蕊花药2室。
 - 7. 花开放后不反折，花被片膜质，花序短，长5 cm以下..... 4. 白花苋属 *Aerva* Forsk.
 - 7. 花开放后反折或平展或下倾，花被片长大后变硬，花序长5 cm以上..... 6. 牛膝属 *Achyranthes* Linn.
 - 6. 雄蕊花药1室。
 - 8. 花两性，头状花序。
 - 9. 有退化雄蕊，花丝基部合生成杯状..... 7. 莲子草属 *Alternanthera* Forsk.
 - 9. 无退化雄蕊，花丝基部合生成雄蕊管..... 8. 千日红属 *Gomphrena* Linn.
 - 8. 花单性或两性，穗状花序再排成圆锥花序..... 9. 血苋属 *Iresine* P. Br.

1. 浆果苋属 *Cladostachys* D. Don (*Deeringia* R. Br.)

本属的特点在于果为浆果；花柱极短或几无。全球约7—8种，分布于马达加斯加、大洋洲及亚洲南部的热带地区；我国产2种；广西现知1种。

1. 浆果苋 (中国植物志) 地灵苋 地苓苋 图版231: 1—2

Cladostachys frutescens D. Don, Probr. Fl. Nep. 76. 1825; 关克俭于中国植物志25(2);

197, 图版 44:5—7. 1979. — *Achyranthes amaranthoides* Lam. *Encycl. Method. Bot.* 1: 548. 1785. — *Deeringia amaranthoides* (Lam.) Merr. *Bur. Sci. Publ. Manila* 9: 211. 1917.

本种接近白浆果苋 (*C. polysperma* (Roxb.) Kuan), 其相异点是浆果红色; 种子1—6颗; 花被片花后外折; 雄蕊花丝基部不扩大; 攀援灌木。产南宁、龙州、靖西、那坡、百色、隆林、凌云、凤山、河池。分布广东、海南、台湾、贵州、云南、四川、西藏; 印度、中南半岛、印度尼西亚、马来西亚及大洋洲均有。全株供药用, 祛风除湿、通经活络, 治风湿性关节炎、风湿腰腿痛等。

2. 青葙属 *Celosia* Linn.

本属的特点是子房1室, 具2—8颗胚珠; 胞果盖裂; 穗状花序白色或淡红色, 光亮。全球约60种, 分布于非洲、美洲和亚洲亚热带和温带地区; 我国产3种, 广西有2种。供药用或观赏。

分种检索表

1. 野生植物, 穗状花序塔形或圆柱状, 不分枝, 花被白色或有时为粉红色…… 1. 青葙 *C. argentea* Linn.
 1. 通常为栽培植物, 穗状花序扁平象鸡冠, 有时呈羽毛状、卷冠状或为多分枝圆锥花序式的穗状花序; 花被颜色多样且鲜艳…… 2. 鸡冠花 *C. cristata* Linn.

1. 青葙 (本草经) 图版 231: 3—5

Celosia argentea Linn. Sp. Pl. 205. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛, 海南植物志 1: 402, 图 214. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 603, 图 1205. 1972; 关克俭于中国植物志 25(2): 200. 1979.

本种接近台湾青葙 (*C. taiioensis* Hayata), 其相异点是叶长在 19 cm 以下; 花被片非蓝色, 长圆状披针形。产广西各地; 生于平原、田边、丘陵坡地。分布几遍全国; 朝鲜、日本、苏联、印度、越南、缅甸、泰国、菲律宾、马来西亚及非洲热带均有分布。全植物可作饲料; 嫩茎、叶煮去苦味, 可作野菜食用; 种子入药, 有清热明目作用, 治眼红肿痛、怕光流泪、急性结膜炎等症。

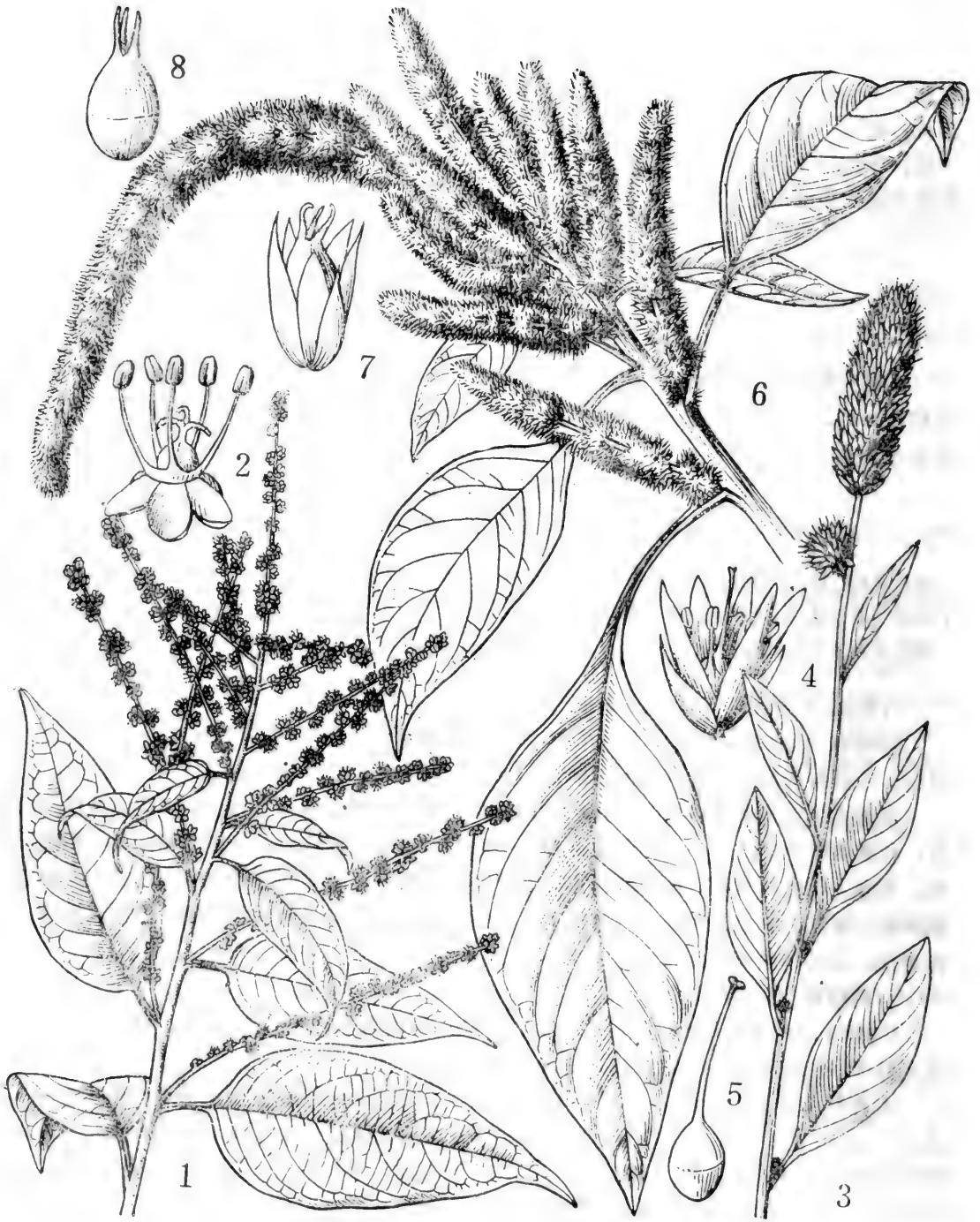
2. 鸡冠花 (嘉佑本草)

Celosia cristata Linn. Sp. Pl. 205. 1753; 中国高等植物图鉴 1: 603, 图 1206. 1972; 关克俭于中国植物志 25(2): 201. 1979.

本种和青葙 (*C. argentea* Linn.) 极相似, 其相异点在于叶片较宽, 卵形或卵状披针形, 长 5—15 cm, 宽 3—6 cm; 花序各式, 为扁平、肉质鸡冠状、卷冠状、羽状的穗状花序; 花被片有紫、红、淡红、黄、或杂色等。产广西各地。分布全国; 亚洲热带地区也有。栽培花卉, 供观赏; 花和种子入药, 为收敛剂, 有止血、凉血、止泻等功效。

3. 苋属 *Amaranthus* Linn.

本属的特点是花单性, 雌雄同株或异株; 花丝离生; 子房 1 室 1 胚珠; 种子无假种皮。



图版231 1—2. 紫果苋 *Cladostachys frutescens* D. Don 1. 花枝; 2. 花。3—5. 青葙 *Celosia argentea* Linn. 3. 花枝; 4. 花; 5. 果。6—8. 尾穗苋 *Amaranthus caudatus* Linn. 6. 花枝; 7. 雌花; 8. 果。(何顺清绘)

全球约40种。分布于全世界；我国有13种；广西野生和栽培的有5种和2变种。

分种检索表

1. 植株无刺。

2. 花被片5；雄蕊5。

3. 植物体无毛或近无毛；圆锥花序下垂…………… 1. 尾穗苋 *A. caudatus* Linn.

3. 植物体有毛；圆锥花序直立…………… 2. 反枝苋 *A. retroflexus* Linn.

2. 花被片3；雄蕊3。

4. 叶先端钝头，有小尖头；苞片约与花被片等长；果环状横裂，果皮光滑…… 3. 苋 *A. tricolor* Linn.

4. 叶先端通常凹缺；苞片短于花被片；果实不裂，果皮有皱纹…………… 4. 野苋 *A. viridis* Linn.

1. 植株具刺…………… 5. 刺苋 *A. spinosus* Linn.

1. 尾穗苋 水苋菜 老枪谷 红米菜 图版231:6—8

Amaranthus caudatus Linn. Sp. Pl. 990. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:405. 1964; 中国高等植物图鉴1:604, 图1207. 1972; 关克俭于中国植物志25(2):206, 图版45:6—8. 1979.

本种与繁穗苋(*A. paniculatus* Linn.)相近, 区别在于本种圆锥花序长而下垂, 中央的花穗最长, 呈尾状; 苞片和花被片顶端芒刺不明显; 花被片比胞果短。产都安、隆林、凌云、乐业、桂林、永福。分布我国各省; 世界各地均有栽培。嫩叶可作蔬菜, 又为观赏植物; 根供药用, 有滋补强壮作用。其栽培品种白花老枪谷(*A. caudatus* Linn. var. *albiflorus* Hort.)和红花老枪谷(*A. caudatus* Linn. var. *atropurpureus* Hort.)均为栽培花卉, 前者的特点是花和花穗绿白色; 后者叶片紫红色。

2. 反枝苋

Amaranthus retroflexus Linn. Sp. Pl. 991.1753; 中国高等植物图鉴1:605, 图1209. 1972; 关克俭于中国植物志25(2):208, 图版46:4—6. 1979.

本种接近繁穗苋(*A. paniculatus* Linn.), 其相异点是: 本种圆锥花序较粗; 苞片较长, 长4—6mm; 胞果扁卵形, 包藏在宿存的花被片内。产梧州; 为田间杂草。分布华北、东北及西北; 世界各地均有。嫩茎叶为野菜, 也可作家畜饲料; 全草可治腹泻、痢疾、痔疮肿痛出血等症。

3. 苋(本草经) 苋菜 雁来红 三色苋

Amaranthus tricolor Linn. Sp. Pl. 989.1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:404. 1964; 中国高等植物图鉴1:606, 图1211. 1972; 关克俭于中国植物志25(2):212, 图版46:7—10. 1979.

本种接近野苋(*A. viridis* Linn.), 其相异点在于本种叶片先端钝头, 有小尖头, 绿色或红色, 紫色或黄色, 或部分绿色加杂其它颜色; 苞片约与花被片等长; 穗状花序下垂; 果环状横裂, 果皮光滑。广西各地有栽培; 我国南北各省广泛栽培。分布于亚洲南部、中亚、日本等地。茎叶作蔬菜食用; 叶杂有各种颜色者供观赏; 全株清热明目, 利大小便。

4. 野苋(图经本草) 皱果苋 绿苋 图版232:1—4

Amaranthus viridis Linn. Sp. Pl. ed. 2.1405.1763; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:405, 图216.1964; 中国高等植物图鉴1:606, 图1212.1972; 关克俭于中国植物志25(2):216, 图版47:5—8. 1979.

本种与莧(*A. tricolor* Linn.)相似,不同处在于本种叶片先端通常凹缺;苞片短于花被裂片;穗状花序直立,果实不裂,果皮有皱纹。产广西各地;生杂草地上或田野间。分布东北、华北、陕西、华东、江西、华南、云南及两半球的温带、亚热带和热带地区。根治菌痢、蛇伤;茎、叶可作饲料。

5. 刺莧(台湾府志) 筋莧菜 图版232:5

Amaranthus spinosus Linn. Sp. Pl. 991. 1753;侯宽昭等于陈焕镛等,海南植物志1:404. 1964;中国高等植物图鉴1:605,图1210.1972;关克俭于中国植物志25(2):210,图版45:9. 1979.

本种接近野莧(*A. viridis* Linn.),其区别在于本种叶腋具1—2枚坚硬的针刺,刺长5—10mm;胞果长圆形,包在宿存的花被片内,不规则横裂;种子黑色,无薄且锐的环状边缘。

产广西各地;生于旷地或园圃杂草地上。分布于陕西、河南、安徽、江苏、浙江、江西、湖南、湖北、四川、云南、贵州、广东、海南、福建、台湾;日本、印度、中南半岛、马来西亚、菲律宾、美洲等地也有。根、茎、叶入药,有解毒凉血功效;也可作饲料。

4. 白花莧属 *Aerva* Forsk.

本属的主要特点是花两性、有时为杂性;花被片膜质有绵毛;雄蕊花丝基部连合成短杯状;具不育雄蕊。全球约10种,分布在亚洲及非洲热带、亚热带及温带;我国产4种;广西现知的有2种。

分种检索表

- 1.花序有白色或紫色绢毛;苞片、小苞片及花被片外面毛较多……………1.白花莧 *A. sanguinolenta* (L.) Bl.
1.花序有灰色绵毛;苞片、小苞片及花被片外面毛较少……………2.少毛白花莧 *A. glabrata* Hook. f.

1. 白花莧 白牛膝 绢毛莧 图版232:6—9

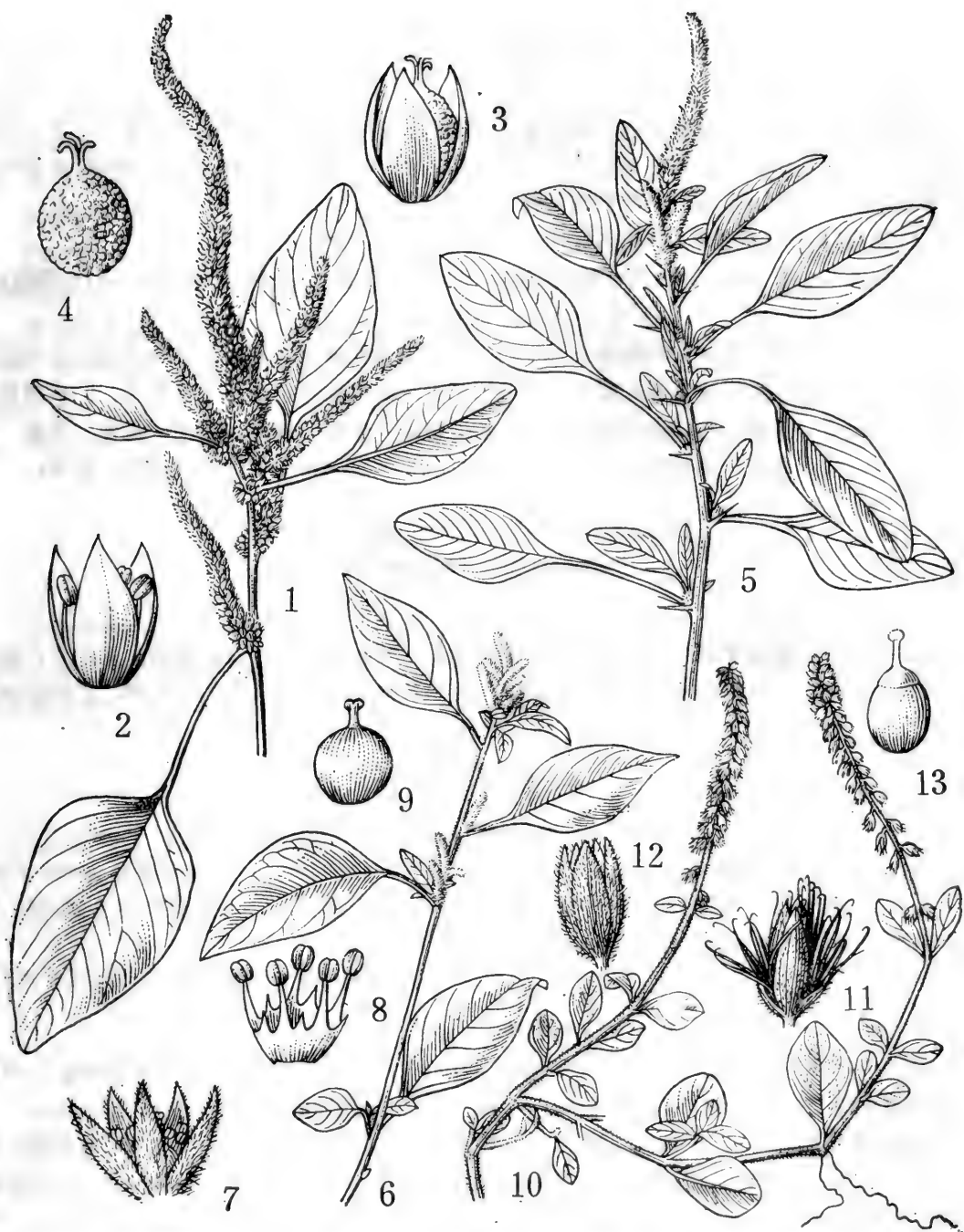
Aerva sanguinolenta (L.) Bl. Bijdr. 547.1826;侯宽昭等于陈焕镛等,海南植物志1:406. 1964;中国高等植物图鉴1:607,图1214.1972;关克俭于中国植物志25(2):223,图版49:10—13.1979.

本种与少毛白花莧(*A. glabrata* Hook. f.)相近,不同处为花序被白色或带紫色绢毛;苞片、小苞片及花被片外面绵毛较多;花被披针形;不育雄蕊线形。产隆林;生于山坡灌丛中。分布四川、云南、贵州、广东和海南;越南、印度、菲律宾、马来西亚也有。

2. 少毛白花莧(中国植物志)

Aerva glabrata Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4:728. 1885;关克俭于中国植物志25(2):223. 1979.

本种接近白花莧(*A. sanguinolenta* (L.) Bl.),其相异点在于叶片卵形、长圆形或披针形;花序被灰色绵毛;小苞片及花被片外面毛较少;花被片长圆形;不育雄蕊三角形。产龙州、平果、靖西、那坡、田林、隆林、都安、东兰、河池、天峨、柳州、贵港、桂林;生于山坡荫处。分布于广东、云南、贵州;印度也有。全草供药用,治血崩、跌打损伤、痢疾等。



图版232 1—4. 野苋 *Amaranthus viridis* Linn. 1. 花枝; 2. 雄花; 3. 雌花; 4. 果。5. 刺苋 *A. spinosus* Linn. 花枝。
6—9. 白花苋 *Aerva sanguinolenta* (L.) Bl. 6. 花枝; 7. 花; 8. 雄蕊及退化雄蕊; 9. 果。10—13. 杯苋 *Cyathula prostrata* (L.) Bl. 10. 花枝; 11. 小穗; 12. 花; 13. 果。 (何顺清绘)

5. 杯苋属 *Cyathula* Bl.

本属的特点是花密集成束，成顶生总状花序或头状花序；每花束有两性花1—3朵和不育花2至数朵；不育花的苞片和花被片变成钩状芒刺。全球约27种，分布于亚洲、大洋洲、非洲及美洲；我国产4种；广西只有1种。

1. 杯苋(广州植物志) 图版232: 10—13

Cyathula prostrata (L.) Bl. Bijdr. 549. 1825; 关克俭于中国植物志25(2): 218, 图版48: 12—17. 1979.

本种的叶片菱状倒卵形或菱状长圆形；两性花的退化雄蕊长圆形，顶端截形，具2浅裂或凹缺；不育花的苞片和花被片黄色，花后稍延长，先端钩状，基部有长柔毛。产梧州、大瑶山、宁明、那坡；生于山坡灌丛中。分布于台湾、广东、海南、云南；越南、印度、泰国、缅甸、马来西亚、菲律宾、非洲、大洋洲也有。全草用于治疗跌打损伤、驳骨。

6. 牛膝属 *Achyranthes* Linn.

本属的特点是花序上的花开时直立，花后反折、平展或下倾；花被变硬；茎四方，枝对生，节部膨大。全球约15种；分布于两半球热带和亚热带地区；我国有3种，广西均产。

分种检索表

1. 叶倒卵形、椭圆形或长圆形；穗状花序顶生；退化雄蕊顶端有缘毛或细锯齿。
 2. 小苞片两侧有全缘薄膜翅；退化雄蕊顶端有长缘毛……………1. 土牛膝 *A. aspera* Linn.
 2. 小苞片两侧有膜质小裂片；退化雄蕊顶端有缺刻状细锯齿……………2. 牛膝 *A. bidentata* Bl.
 1. 叶片披针形或宽披针形；退化雄蕊方形，顶端不具明显牙齿……………
 ………………3. 柳叶牛膝 *A. longifolia* (Makino) Makino

1. 土牛膝(广州常见经济植物) 倒刺草 倒钩草 图版233: 1—3

Achyranthes aspera Linn. Sp. Pl. 204. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 407. 1964; 中国高等植物图鉴7: 609, 图1217; 关克俭于中国植物志25(2): 227. 1979.

本种和牛膝(*A. bidentata* Bl.)相近, 其不同点在于小苞片基部两侧有全缘的薄膜翅; 穗长10—30cm, 花期后反折; 总花梗有棱角; 花被片于花后变硬, 且锐尖; 退化雄蕊顶端具流苏状长缘毛。产广西各地; 生村庄附近空旷地或山坡疏林下。分布湖南、江西、福建、台湾、广东、海南、四川、云南、贵州; 印度、越南、菲律宾、马来西亚等地。根药用, 有清热解毒利尿功效, 治感冒发热、扁桃体炎、白喉、流行性腮腺炎、泌尿系结石、肾炎水肿等症。

2. 牛膝(本草经) 图版233: 4—7

Achyranthes bidentata Bl. Bijdr. 345. 1825; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 408, 图218. 1964; 中国高等植物图鉴1: 608, 图1216. 1972; 关克俭于中国植物志25(2): 228, 图版50: 1—5. 1979.

本种接近**土牛膝**(*A. aspera* Linn.), 不同点是: 小苞片基部两侧各有1膜质小裂片; 穗长3—5 cm, 花开放后平展或下倾; 总花梗具白色柔毛; 花被片于花后不如土牛膝硬; 退化雄蕊顶端不明显的细锯齿。产广西各地; 生村旁旷地或山坡林下。分布全国各地; 朝鲜、苏联、印度、越南、马来西亚、非洲均有。根入药, 生用活血通经、产后腹痛、月经不调、闭经、鼻衄、虚火牙痛、脚气水肿, 熟用补肝肾、强腰膝, 治腰膝酸痛、肝肾亏虚、跌打瘀痛; 兽医用治牛软脚症、跌打断骨等。

3. 柳叶牛膝

Achyranthes longifolia (Makino) Makino in Bot. Mag. Tokyo 28.180.1914; 中国高等植物图鉴1:608.1972; 关克俭于中国植物志25(2):231.1979.

本种与**牛膝**(*A. bidentata* Bl.) 区别在于叶披针形或宽披针形, 长10—20 cm, 宽2—5 cm, 先端尾尖; 小苞片针状, 长3.5 mm, 基部有2耳状薄片; 退化雄蕊方形, 顶端有不明显的牙齿。产龙胜、临桂、隆林; 生于山坡、沟边。分布于广东、台湾、贵州、云南、四川、湖北、湖南、江西、浙江、陕西; 日本也有。根入药, 功效与**牛膝**略同。

7. 莲子草属 *Alternanthera* Forsk.

本属的特点是头状花序小, 单个或数个簇生叶腋; 雄蕊2—5, 花丝基部连合成管状或杯状; 退化雄蕊全缘或线形。全球约200种, 分布美洲热带及暖温带; 我国产4种; 广西现知的有3种。

分种检索表

1. 茎叶绿色; 头状花序腋生, 有或无总花梗; 雄蕊2—5。
 2. 头状花序1—4, 无总花梗; 雄蕊2—3, 花药卵形……………1. **莲子草** *A. sessilis* (L.) DC.
 2. 头状花序单1, 有长1—3 cm的总花梗; 雄蕊5, 花药线状长圆形……………
……………2. **空心莲子草** *A. philoxeroides* (Mart.) Griseb.
1. 茎叶通常紫红色; 头状花序顶生或腋生, 2—5个簇生, 无总花梗; 雄蕊4……………
……………3. **红草** *A. bettzickiana* (Regel) Nichols.

1. 莲子草(救荒本草) 图版233: 8—11

Alternanthera sessilis (L.) DC. Cat Hort. Monspel. 77. 1813; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:409, 图229. 1964; 中国高等植物图鉴1:609, 图1218. 1972; 关克俭于中国植物志25(2):234. 1979.

本种接近**空心莲子草**(*A. philoxeroides* (Mart.) Griseb.), 区别在于头状花序无总花梗, 1—4个簇生叶腋; 茎有2行纵列的柔毛; 雄蕊3, 退化雄蕊三角钻形, 全缘。产广西各地; 生于塘边、沟边潮湿地方。分布华南、西南、华中和华东; 越南至印度也有。嫩叶作野菜和饲料; 全草入药, 有清热、拔毒、凉血、止痢等功效。

2. 空心莲子草 喜旱莲子草(中国植物志) 图版233: 12—15

Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb. Gott. Abh. 24:36. 1879; 中国高等植物图鉴1:610, 图1219. 1972; 关克俭于中国植物志25(2):236, 图版51: 5—8. 1979.



图版233 1—3.土牛膝 *Achyranthes aspera* Linn. 1.果枝; 2.小苞片; 3.去花被的花, 示雄蕊及退化雄蕊。4—7.牛膝 *A. bidentata* Bl. 4.果枝; 5.小苞片; 6.花; 7.去花被的花, 示雄蕊及退化雄蕊。8—11.莲子草 *Alternanthera sessilis* (L.) DC. 8.花枝; 9.花; 10.去花被的花, 示雄蕊及退化雄蕊; 11.果。12—15.空心莲子草 *A. philoxeroides* (Mart.) Griseb. 12.花枝; 13.花; 14.去花被的花, 示雄蕊及退化雄蕊; 15.子房。(何顺清绘)

本种与**莲子草** (*A. sessilis* (L.) DC.) 区别在于头状花序具长 1—3 cm 的总花梗, 单 1, 腋生; 茎中空, 幼茎和节部具白色柔毛; 雄蕊 5, 花丝基部连合成管状; 退化雄蕊长圆状线形, 顶端裂成窄条。产桂林、南宁; 生池塘、水沟边。原产巴西, 我国引入北京、江苏、浙江、江西等地栽培, 后逸为野生。可作饲料; 全草入药, 有清热利水、凉血解毒作用。

3. 红草(广州) 锦绣苋(中国植物志)

Alternanthera bettzickiana (Regel) Nichols. Gard. Dict. ed. 1.59.1884; 侯宽昭, 广州植物志 147.1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 410.1964; 关克俭于中国植物志 25(2): 237. 1979.

本种接近**空心莲子草** (*A. philoxeroides* (Mart.) Griseb.) 相异在于茎红色, 上部四棱形, 下部圆柱形; 叶常紫红色, 有时绿色或部分绿色杂以红色或黄色斑纹; 头状花序 3—5 个, 无总花梗。原产巴西, 现我国各大城市常栽培作布置花坛, 排成各种图案。

8. 千日红属 *Gomphrena* Linn.

本属的特点是头状花序球形, 或半球形, 顶生; 花丝基部连合成管状; 无退化雄蕊。全球约 100 种, 大部分产热带美洲, 少数种类产大洋洲和马来西亚; 我国有 2 种; 广西 1 种。

1. 千日红(花镜) 图版 234: 1—3

Gomphrena globosa Linn. Sp. Pl. 224. 1753; 侯宽昭, 广州植物志 146. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 410. 1964; 中国高等植物图鉴 1: 610, 图 1220. 1972; 关克俭于中国植物志 25(2): 238, 图版 48: 1—5. 1979.

本种接近**银花苋** (*G. celosioides* Mart.), 区别在于茎有灰色粗毛, 节部膨大; 花序常紫红色, 有时淡紫或白色; 总苞叶状卵形; 苞片卵形, 小苞片紫红色; 花被片花期后不变硬。

产广西各地; 我国南北各省和世界各热带地区均有栽培。供观赏; 花序入药, 有止咳定喘、平肝明目功效, 治支气管哮喘、急性、慢性支气管炎、百日咳、肺结核咯血等症。

9. 血苋属 *Iresine* P. Br.

本属的主要特点是花单性(广西种), 成穗状花序, 再排成多分枝的圆锥花序。全球约 70 种, 分布在美洲热带、西印度群岛及大洋洲; 我国有 1 栽培种, 华南及西南广泛栽培。

1. 血苋(广州植物志) 图版 234: 4—5

Iresine herbstii Hook. f. ex Lindl. in Gard. Chron. 1864: 654. 1864; 侯宽昭, 广州植物志 148. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 411. 1964; 关克俭于中国植物志 25(2): 239, 图版 49: 1—5. 1979.

本种的特点是为茎粗壮、常带红色的多年生草本; 叶对生, 阔卵形至近圆形, 长 2.5—5 cm, 先端凹缺或 2 浅裂, 基部近截形, 全缘, 紫红色, 如为绿色或淡绿色, 则有黄色中脉; 雌雄异株。原产巴西; 广西、广东、海南、云南、上海等地有栽培, 为一赏叶植物, 或为花坛植物。茎叶入药, 治吐血; 桂西有些地方群众用本种的红叶类型染糯米饭。



图版234 1—3. 千日红 *Gomphrena globosa* Linn. 1. 花枝; 2. 花; 3. 果实. 4—5. 血苋 *Gomphrena herbstii* Hook. f. ex Lindl. 4. 花枝; 5. 花; 6. 果. (何顺清绘)

64. 落葵科 BASELLACEAE

缠绕、秃净、草质藤本，多少肉质。单叶互生，全缘，无托叶。花两性，辐射对称，排成穗状花序、总状花序或圆锥花序；苞片极小早落；小苞片2，宿存，常与花被片基部合生；花被片5，常呈白色或淡红色，分离或基部连合成5裂的管；雄蕊5，与花被片对生；子房上位，3心皮，1室，胚珠1，着生在子房基部，花柱通常3裂。果不开裂，干燥或肉质，为宿存的花被片或翅状小苞片所包围；种子具胚乳。全球有5属约16种，大部产热带美洲；我国有2属2种；广西仅1属1种。

1. 落葵属 *Basella* Linn.

本属主要特征是肉质、缠绕藤本；茎绿色或紫色；花小、无梗，穗状花序腋生；花丝短，在芽内直立。全球6种，我国有1种。

1. 落葵(名医别录) 胭脂豆 藤菜 红藤菜 豆腐菜 图版235

Basella rubra Linn. Sp. Pl. 272. 1753; 侯宽昭, 广州植物志149, 图60. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:411. 1964; 中国高等植物图鉴1:618, 图1236. 1972.

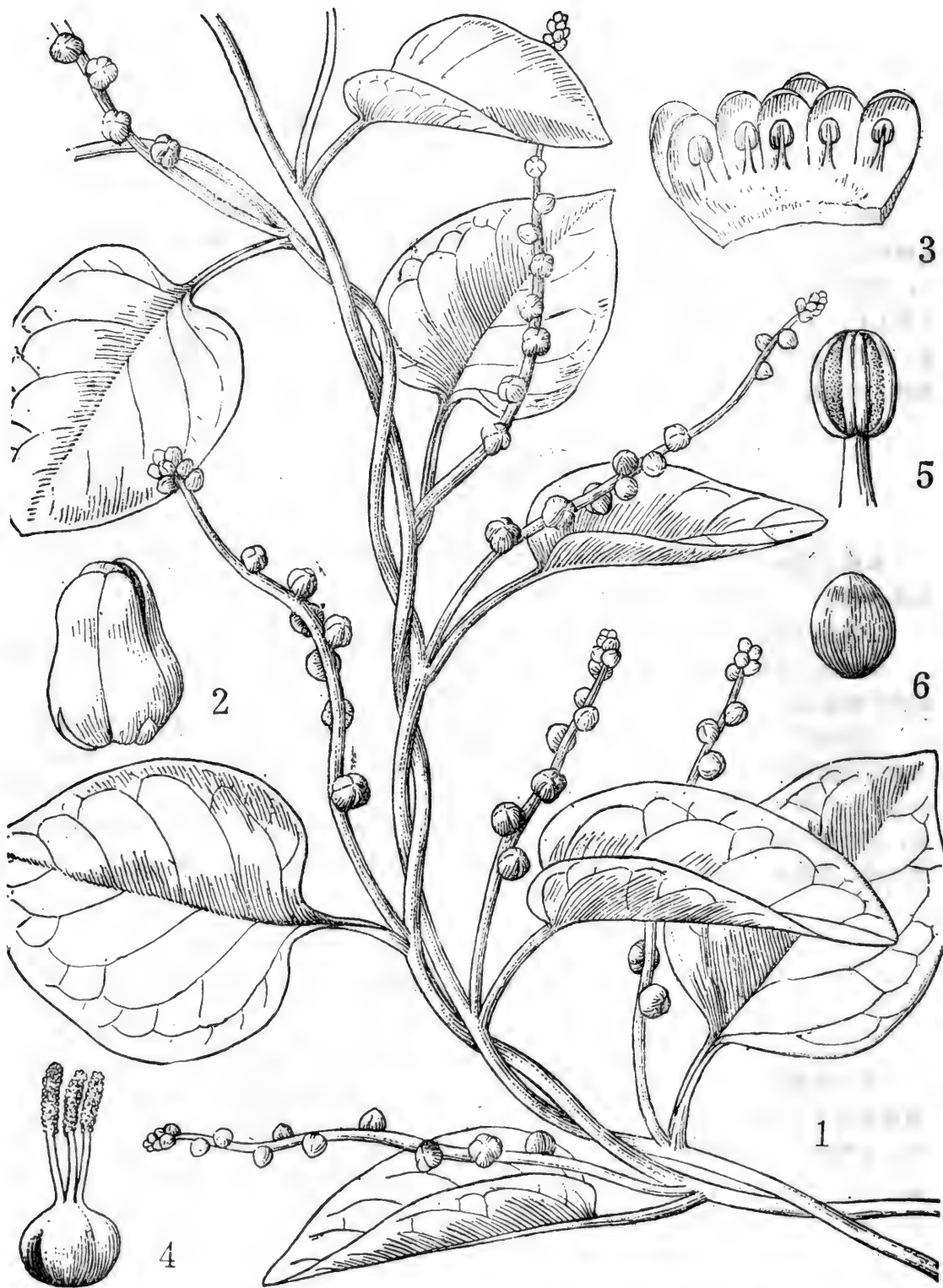
茎长达数米，肉质，多汁。叶卵形或近圆形，先端急尖或渐尖而钝，基部微心形或圆形，且渐下延而成柄。花序长3—20cm；花淡红色。果球形，红色至深红色，多汁。花期3—11月。产桂林、梧州、贵港、灵山、宁明、那坡、百色，常为栽培。我国南北各地多有种植；亚洲其它地区、非、美洲也有分布。嫩茎、叶可食，常作蔬菜；也可作观赏植物；全草入药，有滑肠、散热、利大小便的功效；花汁有清热解毒作用，外敷治痈毒。

65. 亚麻科 LINACEAE

草本或灌木。叶为单叶，通常互生，有或无托叶。花两性，辐射对称，5—4数，生于枝顶端或上部叶腋，集成聚伞花序或二歧聚伞花序；萼片离生或基部合生，覆瓦状排列，宿存；花瓣离生，旋转排列，常有柄，早落；雄蕊与花瓣互生，花丝基部合生，有时有退化雄蕊；子房上位，3—5室，常有假隔膜，花柱3—5。果为蒴果。9属150种，广布于全世界，主产于两半球温带地区；我国有4属，11种，分布于南北各省区；广西现知3属，5种。

分属检索表

1. 一年生或二年生草本，稀为半灌木；叶线形或披针形，无柄；托叶腺状或不存在.....
.....1. 亚麻属 *Linum* Linn.



图版235 落葵 *Basella rubra* Linn. 1. 花果枝; 2. 花; 3. 花冠展开; 4. 雌蕊; 5. 雄蕊; 6. 种子. (何顺清绘)

1. 灌木，叶椭圆形或倒卵状椭圆形，具柄；托叶刚毛状。
 2. 花白色，排成顶生或近顶生的聚伞花序；子房 4—5 室；蒴果 4—5 瓣裂；种子上端具翅……………2. 青篱柴属 *Tirpitzia* H. Hall.
 2 花黄色，单生或数朵簇生于叶腋或枝顶端；子房 3—5 室；蒴果裂为 6—8 个分果瓣；种子肾形……………3. 石海椒属 *Reinwardtia* Dum.

1. 亚麻属 *Linum* Linn.

一年生或多年生草本，有时基部稍木质。茎直立，上部分枝。叶线形或披针形，无柄，全缘。花单生于枝顶端或上部叶腋或为聚伞花序，5 数；萼片全缘或具黑色腺体；子房 5 室。蒴果圆形或卵形，5 裂。 本属约 90 种，主产欧洲；我国有 6 种；广西现知 2 种。

分种检索表

- 1 叶线形，长 1—3 cm，宽 1—2 mm；萼片边缘具黑色腺体；果小，直径 3.4—4 mm……………1. 野亚麻 *L. stelleroides* Planch.
 1. 叶披针形或线状披针形，长 1—3 cm，宽 2—4 mm；萼片边缘无黑色腺体；果较大，直径 6—7 mm……………2. 亚麻 *L. usitatissimum* Linn.

1. 野亚麻(中国高等植物图鉴) 图版 236: 4—8

Linum stelleroides Planch. in Hook. Lond. Jour. Bot. 7: 178. 1848; Diels in Bot. Jahrb. 29: 420. 1900; 中国高等植物图鉴 2: 535, 图 2800. 1972.

本种接近亚麻 (*L. usitatissimum* Linn.)，其不同点是花为聚伞花序；萼片边缘有黑色腺体；退化雄蕊与花柱等长；柱头倒卵形；蒴果小，直径 3.4—4 mm。 花期 7—8 月，果期 8—9 月。 本种为广西新记录，产于桂西北和桂北；生于海拔 1000m 以上的草地。分布于东北、华北、西北及江苏；朝鲜、日本、苏联也有。 地上部分及种子润燥、祛风、解毒，治便秘、皮肤瘙痒、痈疮肿毒；茎皮纤维可做人造棉、麻布及造纸原料等。

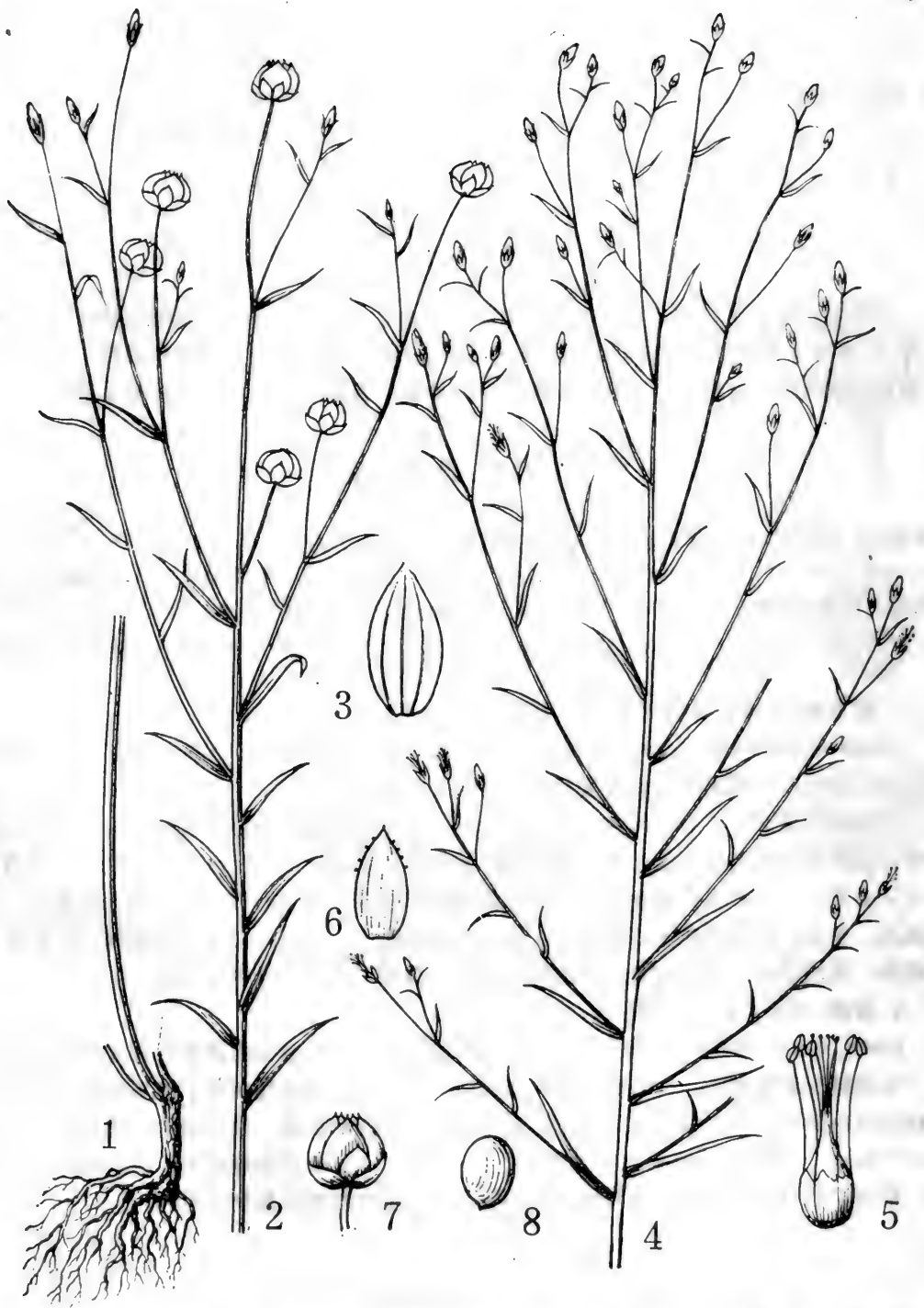
2. 亚麻(图经本草) 图版 236: 1—3

Linum usitatissimum Linn. Sp. Pl. 277. 1753; 中国高等植物图鉴 2: 535, 图 2799. 1972

本种接近野亚麻 (*L. stelleroides* Planch.)，其不同点是花单生于枝顶端及上部叶腋；花梗长 2—3 cm；萼片边缘不具腺体；退化雄蕊仅留齿状痕迹，柱头线形；蒴果较大，直径 6—7 mm。 果期 7—9 月。 栽培。 种子润燥、祛风，治肠燥便秘、皮肤瘙痒、疮疡湿疹；根用于跌打损伤；种子可榨油，油作润滑剂；茎皮纤维可做纺织原料。

2. 青篱柴属 *Tirpitzia* H. Hall.

灌木或小乔木。叶互生，椭圆形、卵形或倒卵状椭圆形，先端钝圆或微凹，基部楔形或阔楔形或近圆形。花白色，排成顶生或近顶生的聚伞花序；萼片 5，覆瓦状排列；花瓣 5；雄蕊 5，与齿状的假雄蕊互生；子房 4—5 室；花柱 4—5，柱头近头状。蒴果卵状椭圆形，



图版236 1—3. 亚麻 *Linum usitatissimum* Linn. 1. 2. 植株下部及上部; 3. 萼片。4—8. 野亚麻 *L. stelleroideum* Planch. 4. 植株上部; 5. 雄蕊及雌蕊; 6. 萼片; 7. 果; 8. 种子。 (廖信佩绘)

4—5瓣裂；种子上端具翅。 本属2种，分布我国及越南；广西2种均产。

分种检索表

1. 叶薄革质；花瓣裂片较小，长1—1.3cm，宽8—9mm，柄长2.5—3cm；花柱4；蒴果稍大，直径6—8mm，4瓣裂……………1. 青篱柴 *T. sinensis* (Hemsl.) Hall.
 1. 叶革质；花瓣裂片较大，长1.5—2cm，宽1.2—1.5cm，柄长2—3cm；花柱5；蒴果稍小，直径5—7mm，5瓣裂……………2. 米念芭 *T. ovoidea* Chun et How ex Sha

1. 青篱柴(广西植物名录) 白花树(马山、南丹) 白皮木(德保) 图版237:7

Tirpitzia sinensis (Hemsl.) Hall. in Beih. Bot. Centralbl. 39(2):5. 1921. — *T. candida* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 59:248. 1922. — *Reinwardtia sinensis* Hemsl. in Hook. Ic. Pl. 26:2594. 1899.

本种近似米念芭(*T. ovoidea* Chun et How ex Sha)，其不同点是：叶薄革质，长3—8cm，宽1.4—4cm；花瓣片较小；花柱4；蒴果稍大。 花期6—8月，果期10—12月。

产百色、南宁、柳州、河池、桂林、梧州等地区；生于石灰岩山地。分布云南。 茎、叶消肿止痛、接骨，用于跌打外伤、骨折。

2. 米念芭(广西植物名录) 白花木 白花柴(龙州、隆安) 石银花(上林) 图版237:1—6

Tirpitzia ovoidea Chun et How ex Sha 于广西植物2(4):189. 1982.

本种近似青篱柴(*T. sinensis* (Hemsl.) Hall.)，其不同点是：叶革质，长2—7cm，宽1.2—3.5cm；花瓣比较大，花柱5；蒴果稍较小。 花期5—7月，果期10—11月。 产南宁、百色、河池、柳州和梧州等地区；生于石灰岩山地。越南也有分布。 茎、叶活血散瘀、舒筋活络，用于风湿骨痛；外用治外伤出血、跌打损伤、疮疖、骨折。

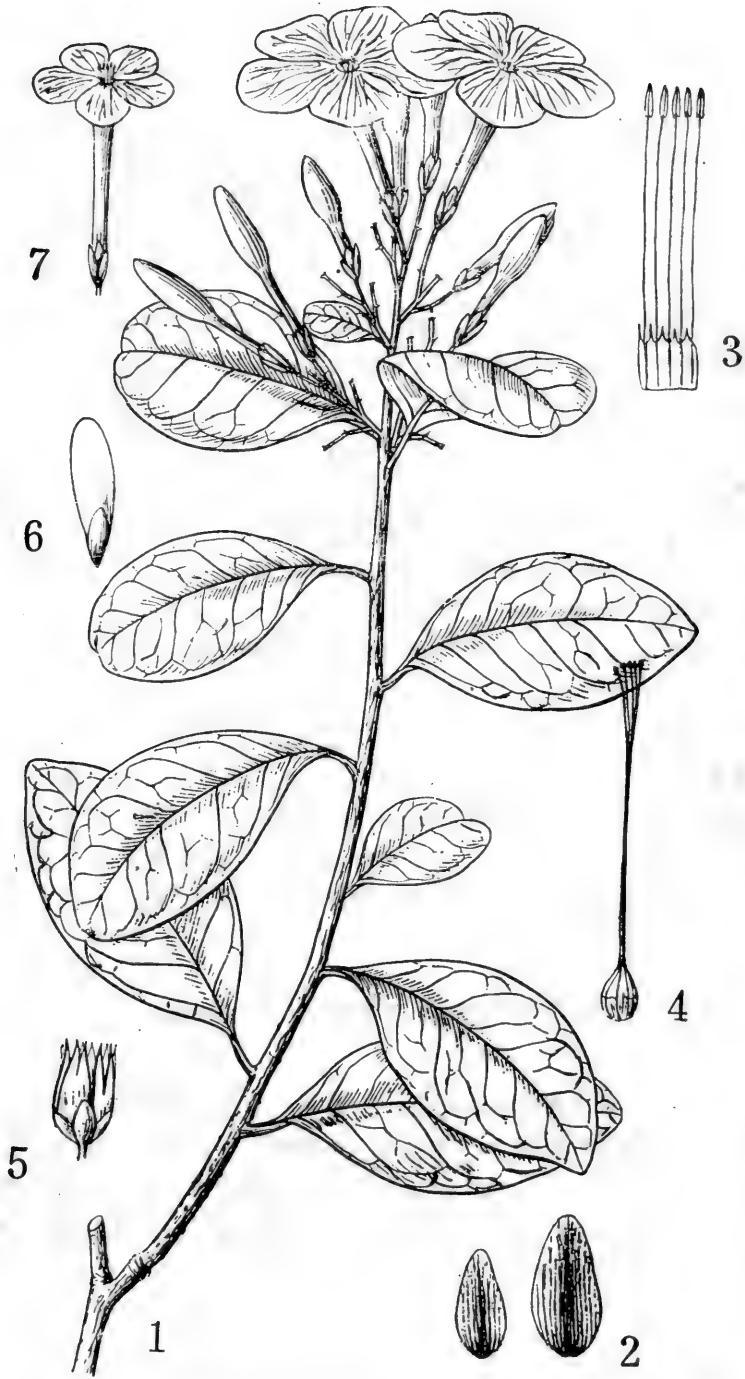
3. 石海椒属 *Reinwardtia* Dum.

小灌木。叶互生，全缘或有钝齿；托叶小；钻状，早落。花黄色，单生或数朵簇生于叶腋或枝顶端；萼片5，全缘；花瓣5，雄蕊5，具腺体2—3个；子房3—5室；花柱3—4，丝状，离生或基部合生，柱头近头状。蒴果室间开裂或裂成6—8室；种子肾形。 本属2种，分布于湖北、四川、云南、贵州；印度、越南等也有；广西栽培1种。

1. 石海椒(中国高等植物图鉴)

Reinwardtia indica Dumort. Commentata. Bot. 19. 1822. — *R. trigyna* (Roxb.) Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. 7:522. 1848; 中国高等植物图鉴2:534, 图2798. 1972.

直立小灌木，高0.5—1m。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长2.5—12cm，宽1.2—3.5cm，先端急尖，顶具凸尖，基部楔形，全缘或具小圆齿。萼片披针形，长7—10mm；花瓣圆形，下具狭柄；退化雄蕊5，齿状；子房3室，花柱3。蒴果卵状长圆形。 花期4月。 桂林有栽培。分布于我国西南及湖北；越南、印度尼西亚等也有。 嫩枝、叶清热利尿，用于黄疸型肝炎、肾炎、小便不利；木本花卉。



图版237 1—6. 米念芭 *Tirpitzia ovoidea* Chun et How ex Sha 1.花枝; 2.花萼; 3.雄蕊; 4.雌蕊; 5.果;
6.种子. 7.青篱柴 *T. sinensis* (Hemsl.) Hall. 花. (廖信佩绘)

66. 蒺藜科 ZYGOPHYLLACEAE

草本或短小灌木，旱生或盐生植物。叶对生或互生，羽状复叶或偶为单叶，托叶2，宿存，常成刺状。花两性，辐射对称，稀左右对称，单生于叶腋或为顶生总状花序或圆锥花序；萼片5，稀4，分离或于基部稍合生，覆瓦状排列，稀镊合状排列；花瓣5—4；雄蕊与花瓣同数或为2倍，着生于花盘基部，花丝基部或中部有鳞片状附属物1枚；子房上位，4—5室，稀2—12室，每室有胚珠2至多颗。果为蒴果或核果。约25属180种，主要分布于热带及亚热带；我国有6属，16种；南北均有分布；广西现知1属，1种。

1. 蒺藜属 *Tribulus* Linn.

草本，多分枝。偶数羽状复叶。花单生叶腋，黄色或白色；萼片与花瓣均5枚；花盘环状，10裂；雄蕊10，5枚长的与花瓣对生，5枚短的与萼片对生，基部有腺体；子房无柄，5—12室，花柱短，柱头5至12。果实由5—12个分果瓣组成，分果瓣具翅或有刺。本属约15种，分布于全球；我国有2种；广西现知1种。

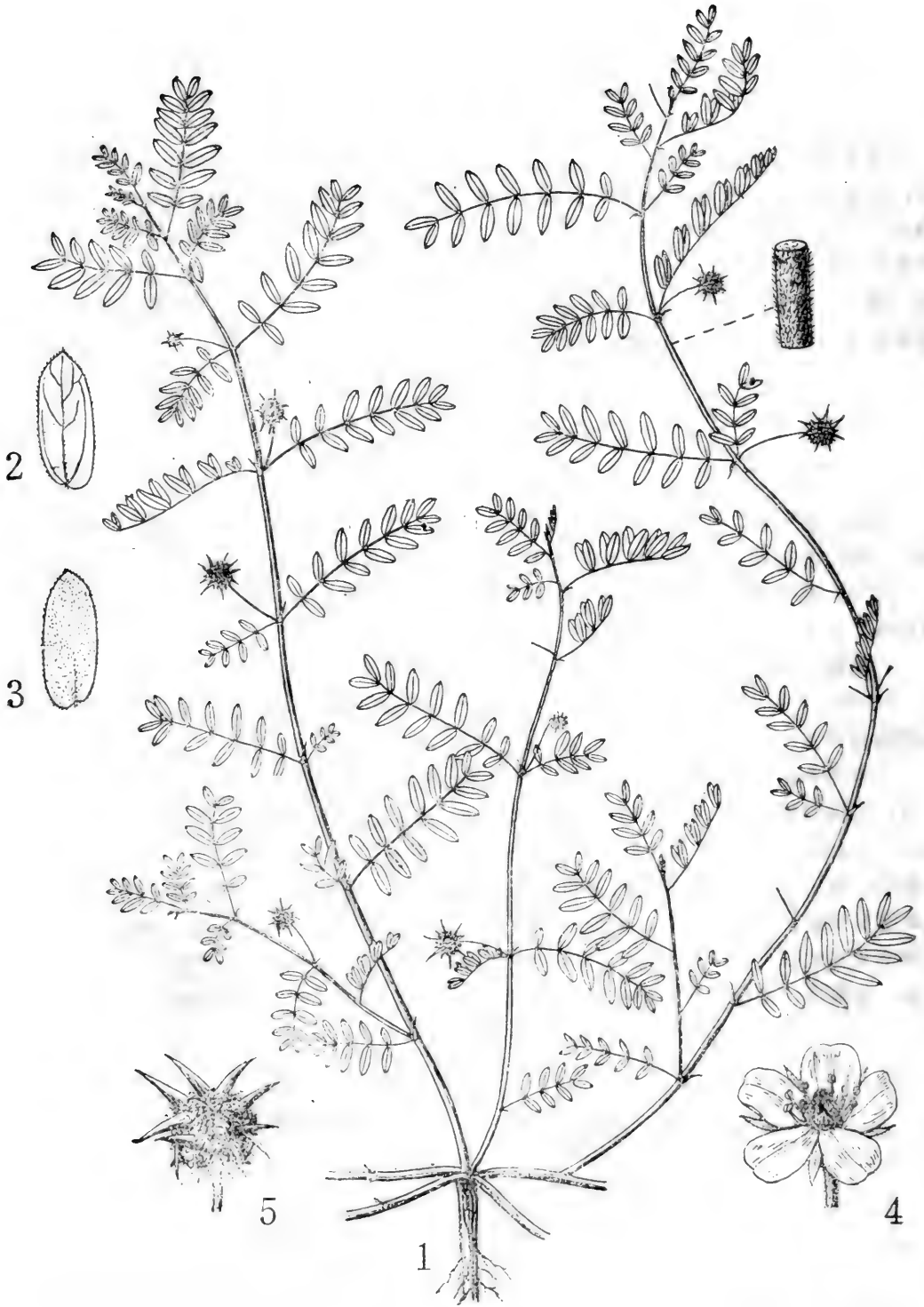
1. 蒺藜(本草衍义) 图版238

Tribulus terrestris Linn. Sp. Pl. 387. 1753; Diels in Bot. Jahrb. 29: 420. 1900; 中国高等植物图鉴2: 538, 图2806. 1972; 东北草本植物志6: 22. 1979.

一年生草本；茎平卧或上端斜升。偶数羽状复叶互生或对生，长1.5—4.5cm；小叶4—7对，长椭圆形，长5—15mm，宽2—5mm，腹面沿中脉有微毛，背面被白色伏毛；托叶长2—3mm。花黄色，单生叶腋，直径约1cm；花梗长约5mm；萼片5，宿存，花瓣5；雄蕊10；柱头5。果由5个分果瓣组成，成熟时分裂，每果瓣具长短刺各一对，背面有短硬毛及瘤状突起。花期夏季，果期8—12月。见于桂西北；生于荒地、路旁、田边及田间；我国南北各地以及全世界热带、亚热带地区均有分布。果实散风、平肝、明目，治头痛、眩晕、角膜炎、角膜云翳、胸胁胀闷、皮肤瘙痒；种子可榨油；茎皮纤维可造纸。

67. 牻牛儿苗科 GERANIACEAE

草本或亚灌木，通常有毛或腺毛。叶互生或对生，常分裂，托叶通常成对。花两性，辐射对称或略左右对称，腋生，单生或组成聚伞花序或伞形花序；萼片4—5，分离或稍合生，宿存；花瓣4—5，通常覆瓦状排列；雄蕊5，或为花萼数的2—3倍，花丝多少于基部合生，花药2室，纵裂，有时部分无花药；子房3—5裂或不裂，3—5室，每室有倒生胚珠1—2颗，生于中轴胎座上，花柱与子房室同数。蒴果先端常具有伸长的喙，开裂时果瓣由基部向上反卷或旋卷，顶部为中轴所连结，每果瓣有种子1颗，或蒴果近圆球形，不开裂，



图版238 蒺藜 *Tribulus terrestris* Linn. 1. 植株; 2. 小叶腹面; 3. 小叶背面; 4. 花; 5. 果。 (廖信佩绘)

顶端无喙，为花后增大的花萼所包围。本科约11属700余种，分布于温带和亚热带；我国有4属，约70余种；广西现知有2属4种。

分属检索表

1. 花辐射对称，具有蜜腺；雄蕊10枚，全具药；一年生或多年生草本，不带肉质，不具特殊气味；蒴果成熟时果瓣由基部向上反卷开裂……………1. 老鹳草属 *Geranium* Linn.
1. 花两侧对称，通常有1萼片延长成距，并与花梗合生，不具蜜腺；雄蕊10枚，常部分无花药；多年生草本或亚灌木，常带肉质，具有强烈气味，蒴果成熟时果瓣由基部旋卷开裂……………2. 天竺葵属 *Pelargonium* L'Her.

1. 老鹳草属 *Geranium* Linn.

一年生或多年生草本。叶片圆形、肾形或多角形，掌状3—7(9)裂，裂片再3—5浅裂；根生叶具长柄。花辐射对称，单生或成聚伞花序；花瓣5，蜜腺5，与花瓣互生；雄蕊10，通常全具花药。蒴果具长喙，果瓣内面无毛。约300种，主产于温带；我国约60余种，各省均产，以西南至西北部最多；广西产2种。

分种检索表

- 1 总花梗上常着生2朵花，小苞片2枚着生于花梗基部，有时无总花梗；叶掌状3—5深裂，叶柄常扭曲，茎略方形……………1. 南老鹳草 *G. nepalense* Sweet
1. 总花梗上常着生1朵花，小苞片2枚着生于花梗中部；叶掌状5深裂，叶柄不扭曲，茎略具棱……………2. 鼠掌老鹳草 *G. sibiricum* Linn.

1. 南老鹳草 尼泊尔老鹳草 图版239:1

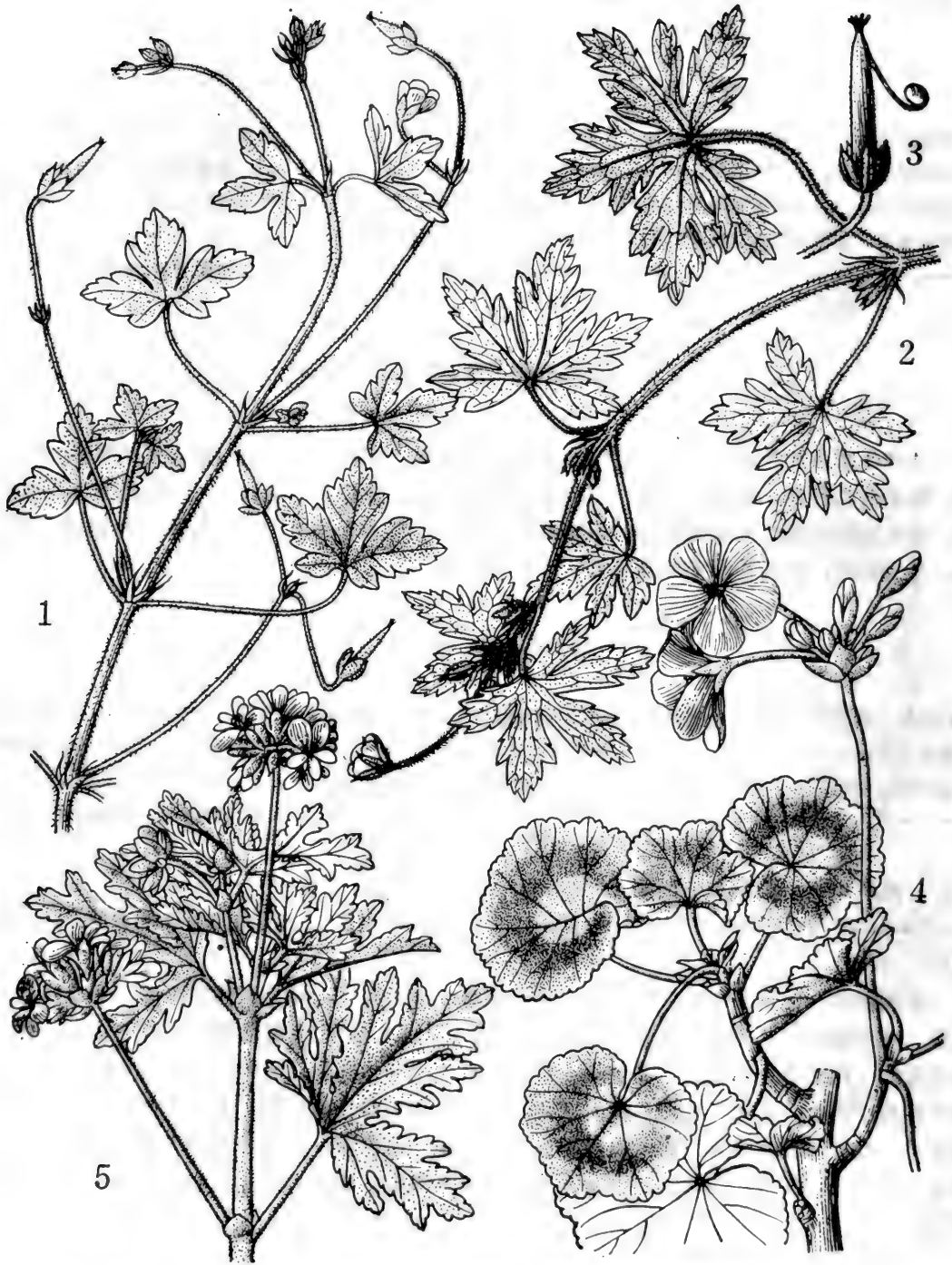
Geranium nepalense Sweet, *Geran.* l. t. 12. 1820—1822; 中国高等植物图鉴 2:529, 图2788. 1972.

茎较细弱，匍匐或斜卧，近方形。单叶对生，有时互生；叶片肾状五角形，边缘齿裂或浅裂。花序腋生，总花梗上通常生花2朵(有时1朵或3朵)；花梗基部有小苞片1对，有时无总花梗；花白色、黄色、淡紫色。见于隆林、田林、田阳、凌云、那坡、南丹、大苗山；生于草地、路边、林边。我国西南至西北、华中、华东有分布。尼泊尔、印度、锡金、日本也有。全草入药，含鞣质以及没食子酸、琥珀酸、槲皮素、甜菜碱及精氨酸等，具有祛风活血、清热止泻作用，治风湿关节痛、拘挛麻木、跌打、坐骨神经痛、痢疾、肠炎、泡疹性角膜炎。

2. 鼠掌老鹳草 图版239:2—3

Geranium sibiricum Linn. *Sp. Pl.* 683. 1753; 中国高等植物图鉴2:530, 图2789. 1972, 秦岭植物志1(3):121. 1980.

本种与上种相似，主要区别在于叶常掌状五深裂，边缘羽状分裂或齿状深裂。花单生于叶腋，小苞片1对，着生近花梗中部；花淡红色。见于全州、资源、兴安；生于路边。我国



图版239 1.南老鹳草 *Geranium nepalense* Sweet 花果枝。2—3.鼠掌老鹳草 *G. sibiricum* Linn. 2.花枝；
3.果。4.天竺葵 *Pelargonium hortorum* L. H. Bailey 花枝。5.香叶 *P. graveolens* L' Hér 花枝。(何顺清绘)

东北、华北、西北、西藏、四川、湖北有分布；蒙古、苏联及欧洲其他国家也有。用途同上种。

2. 天竺葵属 *Pelargonium* L'Hér.

多年生草本或亚灌木，常带肉质，枝叶常有强烈的气味，花的颜色多样，近轴的1枚萼片延伸成长距并与花梗合生；雄蕊10枚，其中有些无花药。约250种，主产非洲；我国引入栽培的约7种，各地均有栽培；广西栽培有2种。

分种检索表

1. 叶圆形或肾形，边缘波状浅裂，腹面有色晕，有鱼腥气，伞形花序顶生，总花梗长，花蕾下垂，花瓣红、粉红、白色，无紫色脉纹，均等大或下面3瓣较大…………… 1. 天竺葵 *P. hortorum* L. H. Bailey
1. 叶宽心状卵形，近掌状5—7深裂，裂片再分裂为狭裂片，腹面无色晕，有香气，伞形花序与叶对生，总花梗较短，花蕾不下垂，花瓣玫瑰红色或粉红色，有紫色脉纹，上面2片较大…………… 2. 香叶 *P. graveolens* L'Hér.

1. 天竺葵 木海棠 图版239: 4

Pelargonium hortorum L. H. Bailey Stand. Cycl. Hort. 2531. 1916; 侯宽昭, 广州植物志151. 1956; 侯宽昭、吴兆洪于陈焕镛等, 海南植物志1: 414. 1964; 中国高等植物图鉴2: 532, 图2793. 1972.

粗壮草本。茎肉质，基部木质，全株披细毛。叶互生，揉碎时有鱼腥气，叶圆形或肾形，边缘波状浅裂，腹面有带紫色马蹄形环纹；总花梗及花梗长，花梗连距长2.5—4 cm。庭园花卉，供观赏。

2. 香叶 香艾 图版239: 5

Pelargonium graveolens L'Hér. Geran. t. 17. 1787—1788; 侯宽昭, 广州植物志151. 1956; 侯宽昭、吴兆洪于陈焕镛等, 海南植物志1: 414. 1964; 中国高等植物图鉴2: 532. 1972.

本种与上种主要区别在于枝叶有香气，全株披长毛。叶互生或对生，裂片边缘有不规则的齿裂；花小，花梗短，长约5 mm或近无梗；花瓣有紫色脉纹。栽培供药用或观赏；枝叶可提炼芳香油，油中主要成分为香叶醇和香草醇；全草治风湿、阴囊湿疹、疥癣，叶治疝气。

69. 酢浆草科 OXALIDACEAE

一年生或多年生草本，稀有灌木或乔木；常有根茎或鳞茎状块茎。叶互生或基生，指状或羽状复叶；无托叶或有而细小。花两性，单生或近伞形花序，稀为总状花序或聚伞花序；萼片5枚，复瓦状排列；花瓣5，有时基部多少合生；雄蕊10枚，花丝基部合生，少有其中5枚无花药；雌蕊由5心皮组成，子房上位，5室，每室有1至数颗倒生胚珠，花柱5，离生或合生。果实为蒴果或内质浆果。种子常具有弹性的肉质种皮，胚乳丰富，胚直生。全

球约10属，约900余种，广布于温带和热带；我国有3属，约13种；广西现知3属，6种。大部分可食。

分属检索表

- 1. 乔木；叶为奇数羽状复叶；果为浆果..... 1. 阳桃属 *Averrhoa* Linn.
- 1. 草本；叶为偶数羽状复叶或指状三小叶；果为蒴果。
 - 2. 叶偶数羽状复叶；雄蕊分生..... 2. 感应草属 *Biophytum* DC.
 - 2. 指状三小叶；雄蕊基部合生成短筒..... 3. 酢浆草属 *Oxalis* Linn.

1. 阳桃属 *Averrhoa* Linn.

乔木。无托叶，奇数羽状复叶。花小，有香气。圆锥花序式的聚伞花序，腋生或生于枝干上；萼片5，复瓦状排列；花瓣5，白色至紫色，旋转排列；雄蕊10枚，花丝基部合生，通常5枚无花药；子房5室，每室有胚珠多颗；花柱5。浆果肉质，长圆形或卵形，下垂，有纵槽；种子数颗或多颗，假种皮有或无。全球约2种，分布于热带亚洲；我国有1种；广西有栽培。

1. 阳桃(本草纲目) 图版240:1—3

Averrhoa carambola Linn. Sp. Pl. 428. 1753; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:99. 1927; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:415, 图224. 1964; 中国高等植物图鉴2:517, 图2763. 1972.

本种果实肉质多汁，具3—5脊状纵棱，绿色或蜡黄绿色。多见于桂南；栽培于园林或村旁。为华南主要水果之一。分布广东、海南、云南、福建、台湾；原产马来西亚，现广植于热带各地。果实生津止渴；枝、叶有利尿、行气消滞、散热毒、拔毒生肌之效。

2. 感应草属 *Biophytum* DC.

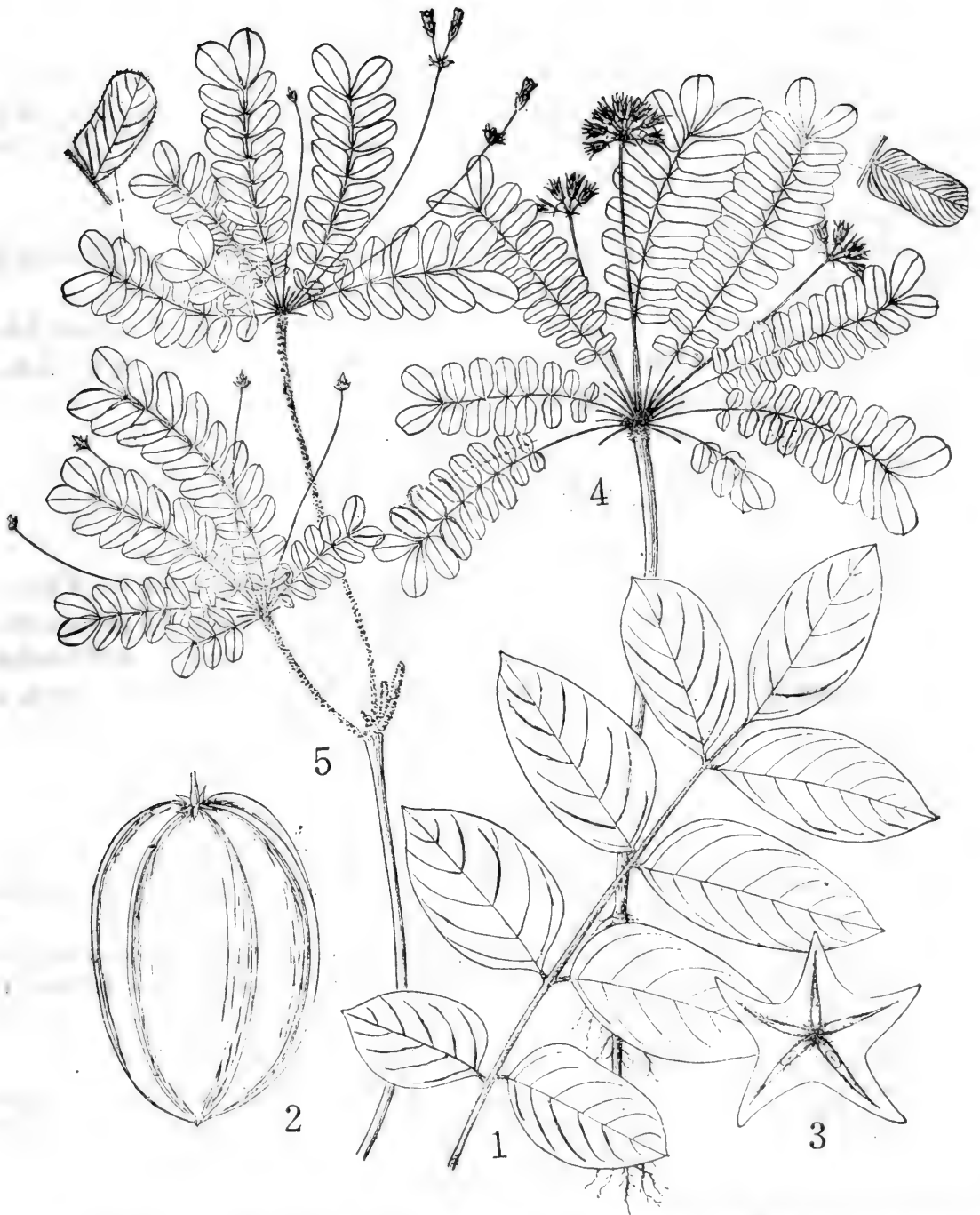
草本。叶聚生于茎顶端或簇生于枝上，偶数羽状复叶。聚伞花序排成伞形花序状，腋生或顶生；萼片5；花瓣5，通常黄色；雄蕊10枚，花丝分离；子房球形，花柱5枚。蒴果卵状长圆形，室背开裂；种子多数，胚乳肉质。全球约60种，分布于热带；我国约4种；广西现知2种。

分种检索表

- 1. 茎单生，不分枝；小叶两面无毛..... 1 感应草 *B. sensitivum* (L.) DC.
- 1. 茎常分枝；小叶两面被疏柔毛..... 2. 分枝感应草 *B. esquirolii* Levl.

1. 感应草 图版240:4

Biophytum sensitivum (L.) DC. Prodr.1:690.1824; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1,



图版240 1—3. 阳桃 *Averrhoa carambola* Linn. 1. 叶; 2. 果; 3. 果的横切面。4. 感应草 *Biophytum sensitivum* (L.) DC. 植株。5. 分枝感应草 *B. esguirolii* Lévl. 植株上部。(廖信佩绘)

417, 图226. 1964; 中国高等植物图鉴 2:517, 图2764. 1972. — *Oxalis sensitiva* Linn. Sp. Pl. 434. 1753.

本种特点在于茎单生; 叶聚生于茎顶端, 触之即下垂, 故名感应草, 小叶长圆形或长圆状倒卵形, 两面无毛, 先端近圆形, 基部截平。聚伞花序排成伞形花序状, 顶生; 花瓣黄色。蒴果椭圆状倒卵形, 疏被毛; 种子多数, 小。见于防城、宁明、德保、田东、岑溪、藤县等地; 生于平地、山坡疏林或灌木林下。广东、海南、台湾等省以及热带亚洲、非洲和美洲亦有分布。全草治水肿、毒蛇咬伤。

2. 分枝感应草 图版240:5

Biophytum esquirolii Lévl. in Fedde. Rep. Sp. Nov. 12:181. 1913; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:417. 1964; 中国高等植物图鉴 2:517. 1972.

本种相似感应草 (*B. sensitivum* (L.) DC.), 其不同在于茎分枝, 小叶两面被疏柔毛等。见于隆林、天峨、南丹等地; 生于旷地、山坡疏林或灌木林下。分布广东、海南、云南、贵州、湖北。全草治皮肤湿疹、脚癣。

3. 酢浆草属 *Oxalis* Linn.

草本, 披散或匍匐状; 地下茎部常为鳞茎状或块茎。叶互生或基生, 通常指状三出复叶。花近伞形花序, 具花 1 至多朵; 花萼与花瓣均 5 枚; 雄蕊 10 枚, 分离或基部合生, 全有药; 子房 5 室; 花柱 5 枚, 分离, 柱头头状。蒴果室背开裂, 果瓣宿存于中轴上; 种子有肉质外种皮, 呈假种皮状。全球约 800 种, 主要分布于非洲及拉丁美洲; 我国约 8 种; 广西现知有 3 种。

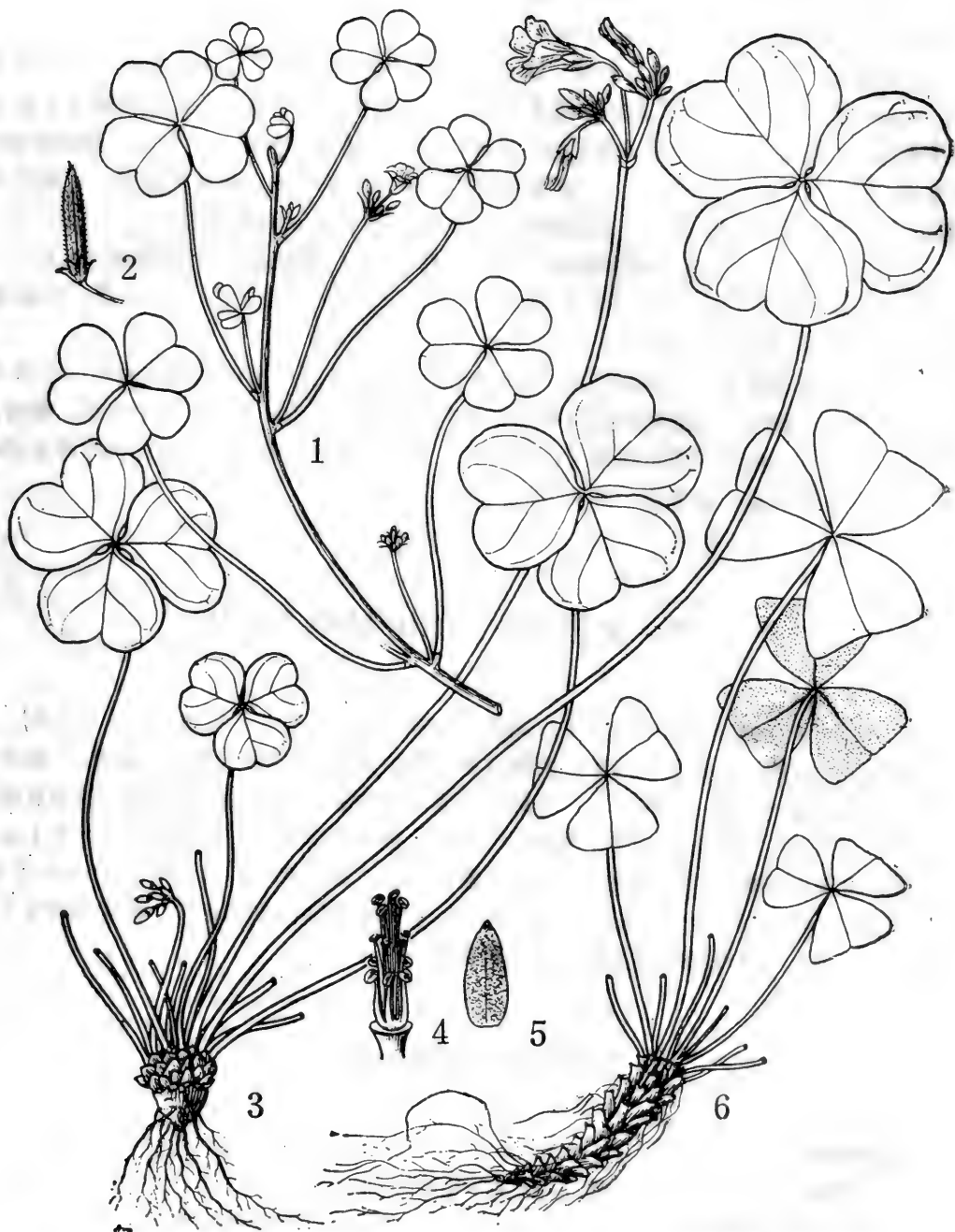
分种检索表

- 1. 具地上茎多分枝草本; 花黄色……………1 酢浆草 *O. corniculata* Linn.
- 1. 无地上茎草本; 花白色或淡紫红色。
 - 2. 地下部有多数鳞茎状块茎; 小叶阔倒卵形; 花数朵组成伞形花序……………2. 红花酢浆草 *O. corymbosa* DC.
 - 2. 地下部无鳞茎状块茎; 小叶倒三角形; 花单生……………3. 山酢浆草 *O. griffithii* Edgew. et Hook. f.

1. 酢浆草 酸味草 黄花酢浆草 图版241:1—2

Oxalis corniculata Linn. Sp. Pl. 435. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:416. 1964; 中国高等植物图鉴 2:518, 图 2765. 1972. — *O. repens* Thunb. in Diss Qxal. 16: 14, t. 1. 1781.

多年生草本。茎匍匐或斜生, 多分枝; 地下无鳞茎。叶柄长达 7 cm; 小叶倒心形, 长 5—10 mm, 先端凹, 基部宽楔形, 背面疏被柔毛。花 1 至数朵组成腋生伞形花序; 萼片卵状披针形, 长 4 mm, 先端钝; 花瓣黄色, 倒卵形, 长约 9 mm; 花丝基部合生成筒; 柱头 5 裂。蒴果近圆柱形, 长 1—1.5 cm, 略具 5 棱, 有喙。种子深褐色, 近卵形而扁, 有纵横纹。为广西常见的野生植物; 生于荒芜草地或田边、路边等潮湿处。我国南北各省亦有分布。全草清热利湿、消肿、利尿, 治感冒、肠炎、腹泻、尿路感染、皮肤湿疹。



图版 241 1—2. 酢浆草 *Oxalis corniculata* Linn. 1. 花枝; 2. 果。3—5. 红花酢浆草 *O. corymbosa* DC. 3. 植株; 4. 雄蕊及雌蕊; 5. 萼片。6. 山酢浆草 *O. griffithii* Edgew. et Hook. f. 植株。(廖信佩绘)

2. 红花酢浆草 铜锤草 图版241: 3—5

Oxalis corymbosa DC. Prodr. 1: 696. 1824; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 416, 图225. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 518, 图2766. 1972. — *O. martiana* Zucc. in Denkschr. Bayer. Akad. Wissensch. 9: 144. 1824.

无茎草本; 地下部有多数小鳞茎; 鳞片褐色。小叶阔倒卵形, 长约3.5cm, 被毛, 先端凹缺; 叶柄长达24cm, 被毛。伞形花序基生与叶等长或稍长, 有花数朵; 萼片顶端有2棕色长形小腺体; 花瓣5, 淡紫红色; 雄蕊10, 花丝下部合生成筒; 花柱5, 分离。蒴果短条形, 角果状, 长1.7—2cm, 有毛。广西常见野生, 多生于旷野或菜地等潮湿处。原产热带美洲, 现广布于各热带地区。全草清热解毒, 治咽喉肿痛、肠炎腹泻。

3. 山酢浆草 (中国高等植物图鉴) 三角叶酢浆草(广西植物名录) 图版241: 6

Oxalis griffithii Edgew. et Hook. f. Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 436. 1875; 中国高等植物图鉴 2: 519, 图2767. 1972.

本种与红花酢浆草 (*O. corymbosa* DC.) 不同之处在于地下部无鳞茎状块茎; 小叶倒三角形, 先端近平截形, 基部楔形; 花单生, 通常白色等, 易于区别。见于百色、柳州、桂林等地区; 生于山坡林下较阴湿地。我国陕西、甘肃、江西、湖北、四川、云南等省也有分布。全草清热利尿, 治肾炎、疮疖肿痛。

70. 金莲花科 TROPAEOLACEAE

一年生或多年生肉质草本。根常为块状。单叶, 互生, 盾状, 有时分裂, 有长柄, 无托叶。花单生于叶腋, 具长梗, 两性, 两侧对称; 萼片5枚, 有时退化而少于此数, 下部合生, 其中1枚延长为一长距; 花瓣5枚, 有时少于或多于此数, 具瓣柄, 其最上2枚与其他的有别, 常较小而着生于距的开口部; 雄蕊8(11)枚, 分离, 不相等, 花药2室; 子房上位, 3室, 每室有倒生胚珠一颗, 花柱1, 柱头3裂, 线形。果不开裂, 为3个各具一种子的合生心皮组成; 种子无胚乳。全球1属, 约50种, 分布于美洲中部及南部; 我国引种有1种; 广西也有引种。为庭园观赏植物, 也作药用。

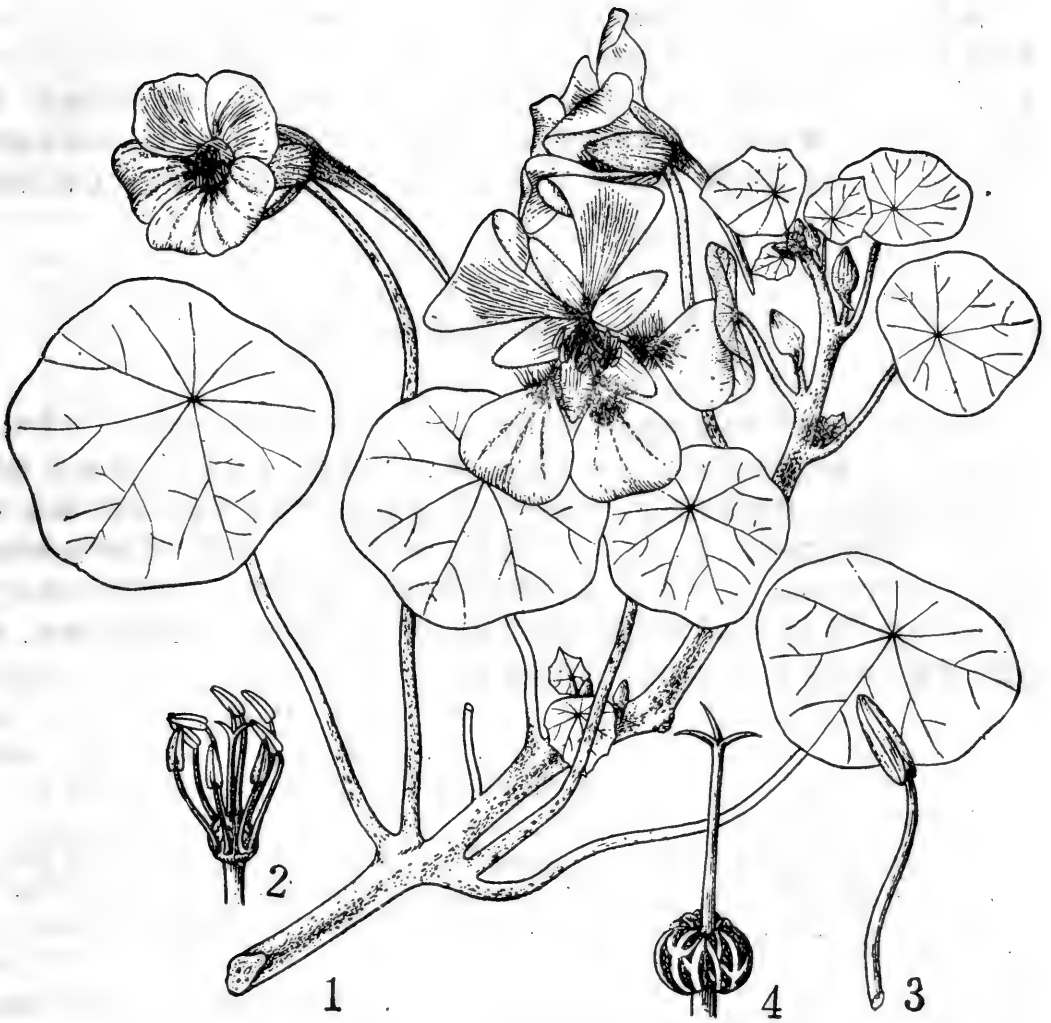
1. 金莲花属 *Tropaeolum* Linn.

特征同科。

1. 金莲花(山西通志) 旱金莲(拉汉种子植物名称) 图版242

Tropaeolum majus Linn. Sp. Pl. 345. 1753; 侯宽昭, 广州植物志 154. 1956.

一年生草本, 茎蔓生。叶近圆形, 盾状, 具9条放射状主脉, 背面通常被毛或具乳凸点。花黄色、红色、乳白或杂色; 花萼5枚, 基部合生, 其尾状长距稍向下弯; 花瓣近圆形, 先端短尖或具缺刻, 下面3瓣的基部狭窄成瓣柄, 近柄处边缘成细撕裂状, 上面2瓣具明显的紫色纵条纹。花期春夏。广西栽培作庭园花卉。全草清热解毒, 治赤眼痛、毒疮。



图版242 金莲花 *Tropaeolum majus* Linn. 1.花枝; 2.花去花被示雄蕊及雌蕊; 3.4.雄蕊、雌蕊放大。
(廖信佩绘)

71. 凤仙花科 BALSAMINACEAE

肉质草本。叶互生、对生或轮生，无托叶，有的基部有腺体。花两性，两侧对称，单生、数朵聚生叶腋或为总状花序；萼片2—4，常有颜色，不等大；花瓣5或因侧生2对合生而成3片；雄蕊5枚，与花瓣互生，花药合生而环绕子房；子房上位，5室，中轴胎座，种子多数。果为弹裂的蒴果或极少为浆果状核果。4属，500种以上，广布全球；我国有水角属 (*Hydrocera* Bl.)和凤仙花属 (*Impatiens* Linn.)2属，前者仅1种，产海南，后者全国广布。

1. 凤仙花属 *Impatiens* Linn.

肉质草本，茎直立或下部匍匐状。单叶互生，少为对生，羽状脉，无托叶。花两性，两侧对称，单生、聚生或为总状花序；萼片2—4枚，常有颜色，不等大；唇瓣囊状或漏斗状，基部延伸成距，翼瓣通常合生，各瓣基部2裂，旗瓣背部多少具突起的龙骨；雄蕊5枚，花药粘合，先端尖或钝；子房上位，5室，每室具3至多颗胚珠。蒴果，成熟时弹裂将种子弹出。全球约500种，主要分布于东半球热带和温带地方，尤以山区为多；我国190种以上，全国广泛分布，但主产地为西南各省；广西9种以上，南北均产。花色有红、粉红、紫红和黄、橙黄、白等多种，鲜艳夺目，常栽培作观赏。

分种检索表

1. 叶对生，无柄或近无柄，线形、线状披针形至倒卵形，长2—10cm，宽0.5—1cm，先端急尖或钝，边缘疏生小锯齿，腹面无毛或被微柔毛，背面苍白色；花单生叶腋，少为数朵聚生，花瓣粉红或白色……………1 华凤仙 *I. chinensis* Linn.
1. 叶互生。
 2. 花序无总梗，花单生或数朵聚生叶腋；花冠，直径2—3cm，单瓣或重瓣，通常为粉红色，亦有深红色、白色、紫色或杂色的，萼2枚，有毛；叶披针形，长4—12cm，宽1—3.5cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部渐狭下延，边缘有锐齿，侧脉每边5—9条，叶柄两侧有腺体……………2. 凤仙花 *I. balsamina* Linn.
 2. 花序具总梗，在总梗上有花1至数朵。
 3. 全株有开展的绒毛；叶椭圆形、卵形或卵状披针形，长3—8cm，宽1.5—4cm，先端渐尖，基部楔形，边缘有粗齿，两面被粗毛，侧脉每边7—8条；花黄色或白色；萼片2枚，少为4枚，半披针形，外面被柔毛；旗瓣圆形，背面中肋有翅；翼瓣无柄，上部裂片斧形或半月形；唇瓣宽漏斗状，距内弯……………3. 毛凤仙 *I. lasiophyton* Hook. f.
 3. 植物体完全无毛或略被毛。
 4. 花大，长4—5cm，唇瓣囊状或近于囊状。
 5. 萼片2枚，圆形，先端具喙；花白色，稀为粉红或黄色，有红色条纹；旗瓣圆形，先端钝圆，翼瓣上部裂片斧形；唇瓣囊状，基部有短距；花药钝；蒴果棒状……………

- 4. 红纹凤仙 *I. rubro-striata* Hook. f.
5. 萼片4枚, 非圆形, 花黄色。
6. 花大, 长达5cm, 唇瓣的距长2—3cm, 叶长圆状卵形或长圆状倒披针形, 长10—22cm, 宽4—8cm, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘具波状圆齿, 齿间有小刚毛, 侧脉每边9—10条; 总状花序长7—15cm..... 5. 大叶凤仙花 *I. apalophylla* Hook. f.
6. 花较小, 唇瓣的距长仅约1cm, 叶椭圆形或倒披针形, 长12—20cm, 宽4—6cm, 先端渐尖, 基部渐狭下延, 边缘具齿, 齿间有小刺状刚毛, 侧脉每边6—8条; 总状花序长达16cm; 苞片小, 常早落..... 6. 棒凤仙 *I. claviger* Hook. f.
4. 花中等大或小, 长不及4厘米, 唇瓣漏斗状或狭漏斗状。
7. 花萼绿色, 斜或宽卵形; 花序较短缩, 长不及6cm; 茎粗壮; 叶椭圆形、长圆状卵形或披针形, 长7—11cm, 宽2.5—4cm, 先端渐尖或短渐尖, 基部渐狭并下延, 边缘具圆齿, 两面无毛或上面沿脉被伏毛, 侧脉每边6—9条。花黄色或淡红色..... 7. 绿萼凤仙 *I. chlorosepala* Hand.-Mazz.
7. 花萼非绿色, 形状与上不同; 花序较大, 长达17cm。
8. 茎较细, 多分枝; 叶柄及叶脉也较细; 花序长不过10cm; 花黄色.....
- 8a. 水指甲 *I. siculifer* Hook. f. var. *siculifer*
- 8 茎粗壮, 不分枝; 叶柄及叶脉也粗得多; 花序伸长, 可达17cm; 花紫色.....
- 8b. 大叶水指甲 *I. siculifer* Hook. f. var. *porphyrea* Hook. f.

1. 华凤仙 (植物学名词审查本) 图版243: 10—15

Impatiens chinensis Linn. Sp. Pl. 937. 1753; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志1: 419. 1964; 中国高等植物图鉴2: 736, 图3201. 1972.

一年生草本, 高30—60cm, 茎下部平卧, 生不定根, 上部直立, 无毛。由于叶对生, 通常线状或线状披针形, 近无柄, 背面苍白色而容易识别。产浦北、东兴、南宁、横县、贵港、容县、田东、恭城、金秀、柳州等地; 生于沟边或沼泽地上。分布浙江、江西、广东、海南、云南; 越南、缅甸、印度也有。

2. 凤仙花(本草纲目) 指甲花 急性子(通称) 图版243: 1—9

Impatiens balsamina Linn. Sp. Pl. 938. 1753; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志1: 419. 1964; 中国高等植物图鉴2: 735, 图3200. 1972.

一年生草本, 高达1m, 茎肉质, 粗壮, 被鳞片状毛。叶互生, 披针形。花具短梗, 单生或数朵聚生于叶腋, 直径2—3cm; 旗瓣圆, 先端凹, 有小尖头; 翼瓣宽阔, 有短柄, 上部裂片二浅裂; 唇瓣被短柔毛, 距细长, 内弯; 花药钝。蒴果纺锤形, 密生茸毛。广西各地有零星栽培或逸为野生。我国各地均有种植; 广植于世界温带及热带地区。花期长, 花色种种, 或为单瓣或为重瓣, 为常见的栽培花卉。从红色花瓣榨出的水可以把指甲染成红色, 故有“指甲花”之称, 又因果成熟时, 一触动即弹裂, 将种子弹出, 果瓣向内卷曲, 故有“急性子”之名。种子有散瘀活血、软骨之效, 治经闭、骨头卡喉等。

3. 毛凤仙(广西植物名录)

Impatiens lasiophyton Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t. 2871. 1908; 中国高等植物图鉴2: 747, 图3223. 1972.

一年生草本, 高达60cm, 全株有开展的绒毛。叶椭圆形、卵形或卵状披针形, 长3—8cm, 宽1.5—4cm, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘有粗齿, 两面被粗毛, 侧脉每边7—8条; 叶柄长1—3cm。总花梗长2—3cm, 腋生, 有花2朵。产融水。分布贵州及云南。标本未见, 但这种在这一属的广西各种中, 因全株具有开展的绒毛而十分独特, 极易与他种相区别。



图版243 1—9. 凤仙花 *Impatiens balsamina* Linn. 1. 植株; 2. 萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣; 6. 花去花瓣示雌雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 果; 9. 开裂的果。10—15. 华凤仙 *I. chinensis* Linn. 10. 植株; 11. 萼片; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 唇瓣; 15. 花去花瓣示雌雄蕊。 (何顺清绘)

4. 红纹凤仙(广西植物名录) 图版244: 1—7

Impatiens rubro-striata Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t. 2954. 1908; 陈艺林于植物分类学报16(2): 38. 1978.

粗壮直立草本, 高达1 m; 小枝无毛或被柔毛。叶卵形或椭圆形, 长10—20 cm, 宽4.5—7 cm, 先端尾状渐尖, 基部楔形下延, 无腺体, 边缘具圆齿, 齿间有小刺毛, 两面无毛或在被毛的个体中, 沿背面脉上有毛, 侧脉每边6—7条, 纤细; 叶柄长2—4 cm, 无毛或有毛。花序具总梗, 长约3—4 cm; 花大, 长4—5 cm, 白色, 稀粉红色和黄色, 具红色条纹; 花萼2枚, 圆形, 先端具喙, 旗瓣圆形, 先端钝圆, 背部明显具龙骨突起, 翼瓣上部裂片为斧形; 唇瓣囊状, 距短; 花药钝。蒴果棒状。花期6—7月。产金秀及融水; 生于水旁或林下荫湿处。分布云南中部、西北部至南部。

5. 大叶凤仙花(中国高等植物图鉴)

Impatiens apalophylla Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 4, 10: 243. 1908; 中国高等植物图鉴2: 736, 图3202. 1972.

本种叶长而宽阔, 边缘具波状齿, 齿间有小刺毛; 花萼4枚, 外面2枚为斜卵形, 里面2枚为线状披针形; 旗瓣椭圆形, 先端钝; 翼瓣无柄, 上部裂片狭长圆形; 唇瓣囊状, 距弯曲或为螺旋状; 花药钝; 蒴果棒状。编者未见标本, 产地不详。分布贵州。

6. 棒凤仙(广西植物名录)

Impatiens claviger Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t. 2863. 1908; 陈艺林于植物分类学报16(2): 38, 43. 1978.

本种与大叶凤仙花(*I. apalophylla* Hook. f.)相近似, 除花较小、距较短外, 茎被鳞秕, 粗糙, 叶的侧脉也较少, 每边6—8条, 可以区别。产龙州、柳州等地; 生于林下荫湿处。分布云南东南部; 越南也有。

7. 绿萼凤仙(植物分类学报)

Impatiens chlorosepala Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 52. Abt. B. 167. 1934; 陈艺林于植物分类学报16(2): 38. 1978.

本种在广西产的各种中, 尤其以花萼为绿色、茎粗壮而显得与众不同。茎直立, 高约60 cm, 肉质。蒴果幼时披针形, 长约1.2 cm。花期9—10月。产灵川、龙胜、阳朔、城、金秀、蒙山、容县、昭平、龙州、宁明、德保、乐业、那坡、东兰、凤山、天峨等地; 临桂、恭生于山谷水旁或湿润处。分布广东、湖南及贵州。

8. 水指甲 黄金凤(中国高等植物图鉴)

Impatiens siculifer Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 4, 10: 246. 1908.

8a. 水指甲(原变种) 图版244: 8—13

Impatiens siculifer Hook. f. var. *siculifer*

本种因花序总梗长4—6 cm, 花黄色, 花萼狭长圆形, 翼瓣上部的裂片线形而不易与他种混淆。花期5—11月。产龙胜、临桂、金秀、融水、凌云等地; 生于水沟旁及林下湿润处。分布江西、湖北、湖南、贵州、四川及云南。

8b. 大叶水指甲(广西植物名录)

Impatiens siculifer Hook. f. var. *porphyrea* Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 4, 10: 247. 1908.



图版244 1—7. 红纹凤仙 *Impatiens rubro-striata* Hook. f. 1. 花枝; 2. 萼片; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 唇瓣;
6. 雄蕊; 7. 雌蕊. 8—13. 水指甲 *I. siculifer* Hook. f. 8. 花枝; 9. 萼片; 10. 旗瓣; 11. 翼瓣; 12. 唇瓣; 13. 雄蕊.
(何顺清绘)

与水指甲(*I. siculifer* Hook. f.)的区别在于叶柄及叶脉均粗壮得多;花序长达17 cm,花紫红色。花期11月。产那坡;生于荫湿处灌丛中。分布云南。

72. 千屈菜科 LYTHRACEAE

草本、灌木或乔木,枝条常具4棱,有时有棘状短枝。叶对生,少有轮生或互生,全缘,有时叶下面有黑色腺点;托叶细小或无。花两性,通常辐射对称,单生或簇生,或组成顶生或腋生的穗状花序、总状花序、圆锥花序或聚伞状圆锥花序,花萼管状或钟状,平滑或具棱,有时有距,3—6裂,少有至16裂的,镊合状排列,裂片间有或无附属体;花瓣与萼裂片同数或无瓣;雄蕊通常为花瓣的倍数,有时较多或较少,着生于萼管上,但位于花瓣下方,花丝长短不一,在芽时常内折,花药2室,纵裂;子房上位,通常无柄,2—6室,每室里有倒生胚珠数颗,极少减少到3或2颗,着生于中轴胎座上,其轴有时不达子房顶部;花柱单生,柱头头状,很少2裂。蒴果革质或木质或膜质,具翅或无翅,2—6室,少有1室,横裂、瓣裂或不规则开裂,很少不裂;种子多数,无胚乳,子叶平坦或少有折叠。本科约25属550种,广布于全世界,主要分布于热带及亚热带地区;我国有11属47种2亚种2变种;广西有7属17种。

分 属 检 索 表

1. 草本。
 2. 萼管钟形或球形或壶形,长宽近相等,蒴果突出于萼管外。
 3. 蒴果膜质,横裂或不规则周裂,果壁无横条纹;花典型的4基数,单生或组成腋生的聚伞花序或稠密花束……………1. 水菟菜属 *Ammannia* Linn.
 3. 蒴果软骨质,室间开裂成2—5瓣,果壁在新鲜时在放大镜下可见有密的横条纹;花3—6数,单生或组成腋生或顶生的穗状花序或总状花序……………2. 节节菜属 *Rotala* Linn.
 2. 萼管长筒形,极少钟形,延长,通常长为宽的2倍以上,蒴果包藏于萼管内……………3. 千屈菜属 *Lythrum* Linn.
1. 灌木或乔木。
 4. 叶下面有黑色小腺点;花不整齐,花萼管状,稍弯曲,近基部成紧缢状;花瓣微小,或不存在;蒴果2裂;种子无翅……………4. 虾仔花属 *Woodfordia* Salisb.
 4. 叶下面无黑色腺点。
 5. 花单生叶腋……………5. 黄薇属 *Heimia* Link et Otto
 5. 花多数,组成顶生的圆锥花序。
 6. 植物体无刺;花瓣5—9片,通常6片,具柄状长爪;雄蕊通常多数;蒴果通常3—6裂;种子顶端有翅……………6. 紫薇属 *Lagerstroemia* Linn.
 6. 植物体有刺;花瓣4片;雄蕊8枚,每2枚和萼片对生;果不开裂;种子无翅……………7. 散沫花属 *Lawsonia* Linn.

1. 水苋菜属 *Ammannia* Linn.

一年生草本，茎直立，柔弱，多分枝，枝条通常具4棱。叶对生或互生，有时轮生，近无柄；无托叶。花小，4基数，单生或组成腋生的聚伞花序或稠密花束；苞片通常2枚；萼钟形或管状钟形，花后常变为球形或半球形，4—6裂，裂片间有时有细小的附属体；花瓣与萼片同数，细小，贴生于萼管上部，位于萼裂片之间，有时无花瓣；雄蕊2—8枚，通常4枚；子房长圆形或球形，包藏于萼管内，2—4室，花柱细长或短，直立；胚珠多数，隔膜膜质或无隔膜。蒴果球形或长椭圆形，膜质，下半部被宿存萼包围，成熟时横裂或不规则周裂；果壁无平行的横线条。种子细小，有棱，种皮革质。本属约30种，广布于热带和亚热带，主产于非洲和亚洲；我国有5种，产西南、华南、华中、华东；广西产1种。

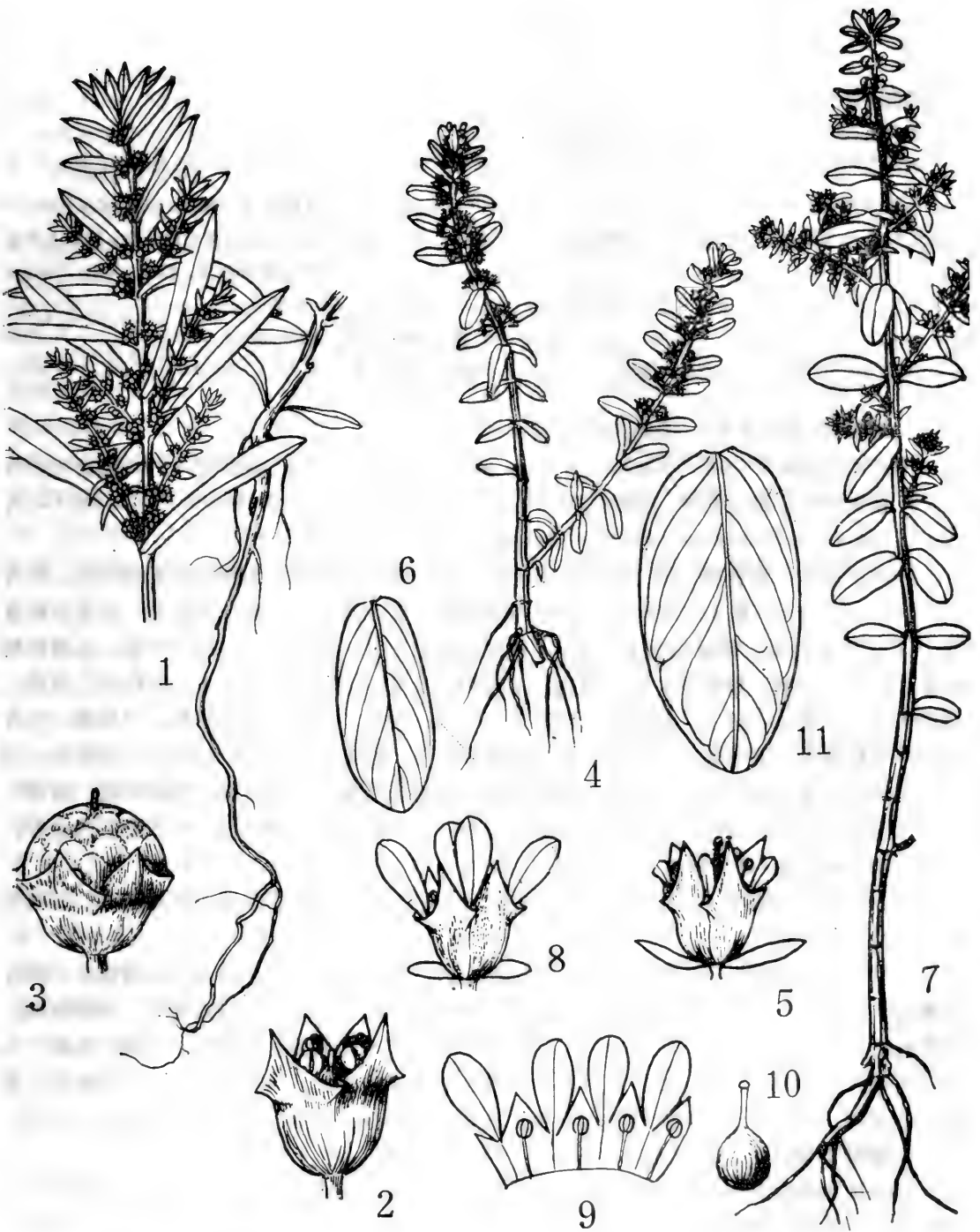
1. 水苋菜(种子植物名称) 细叶水苋(广州植物志) 浆果水苋(中国种子植物分类学) 还魂草(桂林) 图版245:1—3

Ammannia baccifera Linn. Sp. Pl. 120. 1753; 侯宽昭, 广州植物志 158. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:423. 1964.

植物体无毛，高10—50cm；枝条稍呈4棱，具狭翅，多少带淡紫色。叶生于下部的对生，生于上部或侧枝的有时近对生，长椭圆形、长圆形或披针形，生于茎上的长可达7cm，生于侧枝的较小，长6—15mm，宽3—5mm，顶端短尖或钝，基部渐狭，侧脉不明显。花密集，几无总花梗，花梗长约1.5mm；花长约1mm，绿色或淡紫色；花萼蕾期钟形，顶端的平面为四方形，裂片4，裂片正三角形，短于萼管2—3倍，结果时半球形，包围蒴果的下半部，无棱，附属体褶皱状或小齿状；通常无花瓣；雄蕊通常4枚，此花萼短；子房球形，花柱极短或缺。蒴果球形，紫红色，直径1.5—1.2mm，中部以上不规则周裂；种子形状不一，近三角形，黑色。花期8—10月，果期9—12月。产南宁、钟山、昭平、阳朔、临桂等地；常生长于潮湿的地方或水田中，冬春始见。分布于河北、陕西、云南、湖北、湖南、江苏、浙江、福建、台湾、广东和海南等省；越南、印度、阿富汗、菲律宾、马来西亚、澳大利亚及热带非洲也有。为农田杂草。

2. 节节菜属 *Rotala* Linn.

一年生草本，少有多年生，无毛或几无毛。叶交互对生或轮生，极少互生，无柄或几无柄。花小，3—6数，辐射对称，单生于叶腋，或组成顶生或腋生的穗状花序或总状花序，常无花梗；小苞片2枚；萼钟形至半球形或壶形，干膜质，很少革质，3—6裂，裂齿间无附属体，或有则成刚毛状；花瓣3—6片，细小或无花瓣，宿存或早落；雄蕊1—6枚；子房2—5室，花柱短或细长，柱头盘状或头状。蒴果不完全被宿存萼所包围，室间开裂成2—5瓣，软骨质，果壁在放大镜下可见有密的横纹；种子微细。本属约50种，主产热带亚洲及非洲，少数产澳大利亚、欧洲及美洲；我国有6种，多分布于南部；广西产4种。



图版245 1—3.水苋菜 *Ammannia baccifera* Linn. 1. 花果枝; 2. 花; 3. 果。4—6. 节节菜 *Rotala indica* (Willd.) Koehne 4. 花枝; 5. 花; 6. 叶。7—11. 异叶节节菜 *R. diversifolia* Koehne 7. 花枝; 8. 花; 9. 花展开; 10. 雌蕊; 11. 叶。 (辛茂芳绘)

分种检索表

1. 花萼裂齿间无附属体。

2. 叶不近圆形；花腋生或为腋生的穗状花序；枝多少具4棱。

3. 叶为倒卵状椭圆形或长圆状倒卵形，基部楔形；小苞片极小，条状披针形；花瓣长不及萼裂齿的1/2；蒴果2瓣裂……………1. 节节菜 *R. indica* (Willd.) Koehne

3. 叶为狭长圆形，基部近心形，半抱茎；小苞片极小，卵形；花瓣长约为花萼裂齿的2倍；蒴果3瓣裂……………2. 异叶节节菜 *R. diversifolia* Koehne

2. 叶近圆形；花单生于苞片内组成顶生的穗状花序；枝条圆柱形，不具棱……………3. 圆叶节节菜 *R. rotundifolia* (Buch.-Ham.) Koehne

1. 花萼裂齿间有附属体，附属体刚毛状……………4. 薄瓣节节菜 *R. pentandra* (Roxb.) Blatt. et Hallb.

1. 节节菜(救荒本草) 图版245: 4—6

Rotala indica (Willd.) Koehne in Bot. Jahrb. 1: 172. 1880; 侯宽昭, 广州植物志158. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 421. 1964. — *Peplis indica* Willd. Sp. Pl. 2: 244. 1799. — *Ammannia peploides* Spreng. Syst. Veg. 1: 444. 1825.

一年生草本，多分枝，节上生根，茎略具4棱，基部常匍匐，上部直立或稍披散。叶对生，长4—17mm，宽3—8mm，顶端近圆形或钝而有小尖头，下面叶脉明显，边缘为软骨质。花长不及3mm，常组成长8—25mm的腋生穗状花序，极少单生；苞片叶状，长圆状倒卵形，长4—5mm；萼管状钟形，膜质，半透明，长2—2.5mm，裂齿4，披针状三角形，顶端渐尖；花瓣4，极小，淡红色，倒卵形，宿存；雄蕊4枚；子房椭圆形，顶端狭，长约1mm，花柱丝状，为子房一半或近等长。蒴果椭圆形，稍有棱，长约1.5mm。花期9—10月，果期10月至翌年4月，广西各地秋季稻田或湿地常见，嫩苗可食。我国华南、西南、中部及东部有分布；印度、斯里兰卡、印度尼西亚、菲律宾、中南半岛、日本及苏联也有。

2. 异叶节节菜(海南植物志) 图版245: 7—11

Rotala diversifolia Koehne in Bot. Jahrb. 41: 77. 1908; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 421. 1964.

本种与节节菜(*R. indica* (Willd.) Koehne)相近。不同点在于本种茎具极明显的4棱且具阔翅，基部少有分枝。叶较为狭长，长8—25mm，宽3—8mm，上部的渐小，顶端极钝。花序较长，长3—5cm，有时达10cm；苞片较狭长且沿中脉折迭；萼裂片、花瓣、雄蕊均为4—5枚；子房近球形，3室，花柱与子房等长。蒴果近球形。花期11月。本种在广西仅见于桂林，是水旁湿地不太常见的野草。分布海南保亭；越南、老挝及泰国也有。

3. 圆叶节节菜(广州植物志)

Rotala rotundifolia (Buch.-Ham.) Koehne in Bot. Jahrb. 1: 175. 1880; 侯宽昭, 广州植物志157. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 420. 1964. — *Ammannia rotundifolia* Buch.-Ham. in Don Prod. Fl. Nep. 222. 1825.

本种根茎细长，匍匐地上；茎直立，常成丛，高5—30cm。叶对生，近圆形，阔倒卵形或阔椭圆形，长3—10mm，有时可达20mm，宽3.5—15mm，顶端圆形，基部钝，或无柄时近心形。花序长1—4cm，每株通常有1—3个，有时5—7个；花苞片叶状卵形或卵状长圆形，约与花等长；小苞片披针形或钻形，约与萼管等长；萼管阔钟形，膜质，半透明，长

约1—1.5mm,裂片4,三角形;花瓣4,倒卵形,淡紫红色,长约为萼齿的2倍;雄蕊4枚;子房近梨形,长约2mm;花柱长及子房的1/3;柱头盘状。蒴果椭圆形,3—4瓣裂。花、果期12月至翌年6月。广西各地极常见;生于水田及潮湿的地方。分布广东、海南、福建、台湾、浙江、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南;印度、马来西亚、斯里兰卡、中南半岛及日本也有。

4. 薄瓣节节菜

Rotala pentandra (Roxb.) Blatt. et Hallb. in Journ. Bomb. Nat. Hist. 25:707.1918, p. p., pro basion. et syn. *S. leptopetala* — *Amimannia pentandra* Roxb. Fl. Ind. 1:448. 1820. — *A. leptopetala* Bl. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2:134. 1856. — *Rotala leptopetala* (Bl.) Koehne in Bot. Jarb. 7:162. 1880.

一年生草本,茎伏地或直立,高8—30cm,下部常生根,4棱,上部多分枝。叶狭长圆形或披针状长圆形,长7—30mm,宽3—5mm,侧枝上的叶较小,顶端短尖、钝或稍微凹,基部短缩或近截形,很少微心形,稍抱茎。花无梗,3或5基数,极少4数;小苞片条状披针形;花萼壶状钟形至钟形,3—5裂,裂片三角形,比萼管短得多;花瓣狭长圆形,薄而近于透明,有时无花瓣;花柱极短。蒴果球形,熟时红色,3—5裂。产柳州、平南、南宁、百色等地;常生于湿地或水田中,是我国南部田间杂草之一。分布广东、海南、福建、江苏、贵州、云南等省;亚洲南部和东部,从阿富汗至印度尼西亚、菲律宾和日本也有。

3. 千屈菜属 *Lythrum* Linn.

一年生或多年生草本,少有灌木;叶对生或轮生,少有互生。花单生叶腋或组成穗状花序、总状花序或聚伞花序;花辐射对称或稍两侧对称,4—6基数,有二型或三型;萼管长筒状,很少阔钟状,有8—12棱,裂片4—6,附属体明显,少有不明显;花瓣4—6,很少至8片或缺;雄蕊4—12枚,成1—2轮,长、短各半或有长、中、短三类型;子房2室,无柄或几无柄,花柱线形,亦有长、中、短三类型,以适应同类型雄蕊的花粉。蒴果完全包藏于宿存萼内,通常2瓣裂,每瓣或再2裂;种子8或多数,细小。本属35种,广布于全世界;我国有4种;广西有1种。本属多具大的花序和紫红色的花,常被栽于花坛或作切花供观赏;有些种类根含单宁,可提制栲胶或药用作收敛剂。

1. 千屈菜 图版246:3—5

Lythrum salicaria Linn. Sp. Pl. ed. 1. 446. 1753; 中国高等植物图鉴2:974,图3678. 1972.

多年生草本,根茎粗壮,横生地下;茎直立,多分枝,高30—100cm,全株青绿色,稍被粗毛或密被绒毛,枝通常4棱。叶对生或3片轮生,披针形或阔披针形,长4—6(10)cm,宽3—15mm,顶端钝或短尖,基部圆形或心形,有时稍抱茎,无柄。花组成小聚伞花序,簇生,花梗及总花梗甚短,因而花枝形似一大型的穗状花序;苞片阔披针形至三角状卵形,萼筒有纵棱12条,稍披粗毛,裂片6,呈三角形,附属体极小,针状;花瓣6,红紫色或淡紫色,有短爪,稍皱缩;雄蕊12枚,6长6短,伸出萼筒之外;蒴果扁圆形。产灵川、桂林、临桂、阳朔;全国各地有产或有栽培;生于河岸、湖畔、溪沟边和湿润草地。分布于亚洲、欧洲、非洲的阿尔及利亚、北美及澳大利亚南部。本种为花卉植物;全草入药,治肠

炎、痢疾、便血，外用于外伤止血。亦有学者将花萼、苞片、叶背具白色长柔毛或绒毛的植物作为**绒毛千屈菜** (*Lythrum salicaria* Linn. var. *tomentosum* (DC.) DC.)

4. 虾仔花属 *Woodfordia* Salisb.

灌木。叶对生，下面有黑色斑点。花紫红色，组成腋生的短聚伞状圆锥花序，极少单生，具总花梗；花梗基部有小苞片2枚；花6数，极少5数，萼长管状，稍弯曲，近基部紧缢状，口部偏斜，萼齿短，附属体微小；花瓣小或缺，着生于萼管的顶部；雄蕊12枚，着生在萼管中部以下；子房生于萼管基部；长椭圆形，2室，花柱线形，柱头小；胚珠多数。蒴果椭圆形，包藏于萼管内，室背开裂；种子狭楔状倒卵形，平滑。本属2种，1种产阿比西尼亚，另1种产我国、越南、印度、缅甸、斯里兰卡、印度尼西亚和马达加斯加；广西亦产。

1. 虾仔花 吴福花(广州植物志) 图版246:1—2

Woodfordia fruticosa (L.) S. Kurz. in Journ. As. Soc. Beng. 40:56. 1871; 侯宽昭, 广州植物志159. 1956; 中国高等植物图鉴2:974, 图3677. 1972. — *Lythrum fruticosa* Linn. Sp. Pl. ed. 2. 641. 1762.

植株高3—5m，分枝披散；幼枝被短柔毛，后渐脱落。叶近革质，披针形或卵状披针形，长3—14cm，宽1—4cm，顶端渐尖，基部圆形或心形，上面通常无毛，下面被灰白色短柔毛，有时秃净无毛；无柄或几无柄。萼管鲜红色，花瓣小而薄，淡黄色，线状披针形，与萼齿等长或极少长过萼齿；雄蕊突出萼外；花柱高超过雄蕊。蒴果膜质，长约7mm，开裂成2果瓣；种子甚小，卵形或圆锥形，红棕色。花期春季。产隆林、凌云、东兰等地；常生于山坡路旁。分布广东、云南。全株含鞣质，可提制栲胶；花收敛，治痢疾、月经不调；花色泽鲜艳，常栽培供观赏。

5. 黄薇属 *Heimia* Link et Otto

落叶灌木，有多数细而直的分枝。叶对生，部分互生或轮生，几无柄，无托叶。花单生叶腋，具短梗；苞片线形或倒卵形；花5—7数，花萼钟形或半球形，草质，裂片为管长的1/3或1/2，裂片间有角状的附属体，开展；花瓣5—7片，黄色；雄蕊10—18枚，等长，长约为花瓣之半；子房球形或倒卵形，3—6室，花柱细长，较雄蕊长。蒴果球形或近球形，近革质，3—6裂，室背开裂；种子细小。本属3种，分布于墨西哥至美国得克萨斯西部至阿根廷；我国引种有1种，广西亦有引种。

1. 黄薇 图版246:6—8

Heimia myrtifolia Cham. et Schlecht. in Linnaea 2:347. 1827; Koehne in Bot. Jahrb. 3:340. 1882.

植株光滑无毛；枝圆形而稍有棱。叶椭圆形、披针形或线形，长1.5—5cm，宽3—14mm，顶端渐尖，基部渐狭，叶脉不明显，侧脉在上面凸起，在边缘处连接成明显的边脉。花萼基部有2枚线状披针形的苞片，长约4mm，花萼半球形，长3—5mm，裂片阔三角形，结果时相互靠拢而包围蒴果，附属体较花萼裂片长；花药正圆形；子房球形，6室。蒴果球形，直径约



图版246 1—2. 虾仔花 *Woodfordia fruticosa* (L.) S. Kurz. 1. 花枝; 2. 花。3—5. 千屈菜 *Lythrum salicaria* Linn. 3. 花枝; 4. 花萼和雄蕊; 5. 花。6—8. 黄薇 *Heimia myrtifolia* Cham. et Schlecht. 6. 花果枝; 7. 花; 8. 果。 (何顺清、辛茂芳绘)

为4mm。花果期7月。桂林有引种。上海亦有引种栽培，原产拉丁美洲。花黄色、美丽，常栽培供观赏。

6. 紫薇属 *Lagerstroemia* Linn.

灌木或乔木。叶对生、互生或聚生于小枝的上部；托叶极小，圆锥状，脱落。花辐射对称，排成顶生或腋生的圆锥花序；花梗在小苞片着生处具关节；花萼管半球形或陀螺形，革质，常具棱或翅，5—9裂；花瓣通常6片或与萼裂片同数，基部有细长的爪，边缘波状或有皱纹；雄蕊6至多数，着生于萼管近基部，花丝细长；子房3—6室，每室有胚珠多颗，花柱长。蒴果木质，基部为宿存的花萼所包围，多少与萼粘合，成熟时室背开裂为3—6片果瓣；种子顶端具翅。本属约55种，分布于亚洲东部、南部和东南部以及澳大利亚的热带、亚热带地区；我国有18种，其中引入栽培2种，主要分布于西南部至台湾省；广西有8种。

分种检索表

- 1 花萼有棱，或棱增宽成翅状；棱或翅棱与花萼裂片同数……1. 桂林紫薇 *L. guilinensis* S. Lee et L. Lau
1. 花萼通常无棱；或有棱或脉纹，则棱或脉纹为花萼裂片数目的1倍。
 2. 花萼裂片内面被柔毛或绒毛……2. 网脉紫薇 *L. suprareticulata* S. Lee et L. Lau
 2. 花萼裂片内面无毛。
 3. 雄蕊通常100枚以上，近等长；蒴果大，直径2—3cm……3. 大花紫薇 *L. speciosa* (L.) Pers.
 3. 雄蕊通常6—40枚，其中有5—6枚花丝较粗较长；蒴果较小，直径小于2cm。
 - 4 叶的侧脉在叶缘处不连成边脉。
 5. 花萼无棱或脉纹；花较大，花萼长7—10cm；蒴果长1—1.2cm；小枝4棱，稍成狭翅……4. 紫薇 *L. indica* Linn.
 5. 花萼具10—12条脉纹；花较小，花萼长不及5mm；蒴果长6—8mm；小枝圆柱形或稍明显的4棱，不具狭翅。
 6. 叶长圆形，长披针形，极少卵形，基部阔楔形，叶上面通常无毛，或有时散生小柔毛，下面无毛或稍被毛，有时侧脉腋间有丛毛；小枝无毛或稍被毛……5. 南紫薇 *L. subcostata* Koehne
 6. 叶椭圆状披针形至卵状椭圆形，基部短渐狭至近圆形，叶两面无毛；小枝无毛……6. 光紫薇 *L. glabra* (Koehne) Koehne
 4. 叶的侧脉在靠近叶缘处连成明显的边脉。
 7. 叶阔椭圆形或长椭圆形；花瓣阔长圆形；蒴果长圆形或近球形；植物体仅花序上部稍被小柔毛……7. 尾叶紫薇 *L. caudata* Chun et How ex S. Lee et L. Lau
 7. 叶披针状卵形；花瓣披针形或匙状披针形；蒴果卵球形；花序轴和花梗被粉状绒毛……8. 狭瓣紫薇 *L. stenopetala* Chun

1. 桂林紫薇(广西植物名录) 图版247:5—8

Lagerstroemia guilinensis S. Lee et L. Lau于植物研究2(1):143—144. 1982.

灌木，高约2m；枝褐色，无毛，有纵条纹，小枝圆柱形。叶互生，纸质，卵状披针形或椭圆状披针形，长4.5—7cm，宽1.5—2.5cm，顶端长渐尖或尾状渐尖，基部近圆形至阔

楔形，两面无毛，中脉在上面平，在下面稍突起，侧脉每边5—6条，在接近叶缘处连接成边脉；叶柄长约2mm。花组成顶生的狭圆锥花序，苞片及小苞片叶状，被粉末状的毛，后渐脱落；花几无梗或具短梗；花萼狭钟形，长1—1.2cm，基部下延，渐狭成柄状，有6条成狭翅状的棱，萼裂片长三角形，长约2mm，顶端渐尖，内面通常无毛但尖端被粉末状细毛，裂片间有6条粗大的附属体，长达3mm，开花时呈角状弯曲；花瓣白色，近圆形，边缘稍皱褶，爪长6mm，雄蕊约36枚，其中6枚较长，达12mm；子房球形，无毛，具4室，花柱长12mm。蒴果近球形或长圆形，约长7mm。花期5—6月，果期9月。产桂林、阳朔、平乐。庭园绿化植物。

2. 网脉紫薇(广西植物名录) 图版247:1—4

Lagerstroemia suprareticulata S. Lee et L. Lau 于植物研究2(1):146—147. 1982.

乔木或小乔木，高约9m；枝圆柱形，灰褐色；小枝光滑，干时褐色。叶互生或近对生，厚纸质，卵形或椭圆状卵形，长4—6.2cm，宽2.5—3.5cm，顶端短渐尖，基部圆形或阔楔形，网脉在上面突起而构成明显的密网状，在下面稍清晰，侧脉在叶缘处弯拱连结成边脉，但通常最基部的一对不连接。圆锥花序顶生，花轴、分枝及花梗上均被灰白色粉末状绒毛；苞片叶状；小苞片线形；花芽梨形球状，顶端近平截或扁圆形，有小尖头；花萼钟形，萼管长约3mm，有棱10—12条且密被灰色绒毛，5—6裂，裂片有时具尾尖；花瓣白色，心圆形或近圆形，边缘有皱褶；雄蕊35—40枚，近等长，花药阔长圆形或近圆形；子房卵球形，无毛。本种与本属其他种容易区别的是：叶较小，叶上面的网脉远较下面的明显。产龙州、武鸣等地；生于石灰岩石山上。

3. 大花紫薇(广州常见经济植物) 大叶紫薇 百日红 图版247:9—10

Lagerstroemia speciosa (L.) Pers. Syn. 2:72. 1807; 侯宽昭, 广州植物志161. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:424. 1964. — *L. flos-reginae* Retz. Obs. 5:25. 1789.

本种为大乔木，高可达25m；树皮灰色、平滑。叶具粗短柄，革质，长圆状椭圆形或卵状椭圆形，很少披针形，长10—25cm，宽6—12cm，顶端钝或短尖，侧脉在叶缘弯拱连结。花淡红色或紫色，直径约5cm，排成长15—25cm的顶生圆锥花序，有时可长达46cm，花轴、花梗及花萼外面均被黄褐色皮屑状密毡毛；花萼有棱12条，被糠秕状毛，6裂，裂片外反，具鳞片状附属体；花瓣6，几不皱缩；子房球形，4—6室。蒴果球形至倒卵状长圆形，6裂。花期5—7月，果期10—11月。梧州、合浦等地有栽培。广东、海南、福建、云南亦有栽培；分布于斯里兰卡、印度、马来西亚、越南及菲律宾。花大美丽，常栽培于庭园供观赏；木材坚硬耐腐，其经济价值足与柚木比拟。

4. 紫薇(唐书:百官志) 紫金花(隆林) 红花(凌云) 剥皮树(俗称)

Lagerstroemia indica Linn. Sp. Pl. ed. 2. 734. 1762; 侯宽昭, 广州植物志160. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:424. 1964.

落叶灌木或小乔木，高可达7m；树皮平滑，灰色或灰褐色；枝干多扭曲。叶几无柄，纸质，椭圆形、阔长圆形或倒卵形，长2.5—7cm，宽1.5—4cm，顶端短尖或钝，有时微凹，基部阔楔形或近圆形，无毛或仅下面沿中脉被微毛。花淡红色、紫色或白色，直径约3—4cm，排成长7—20cm的顶生圆锥花序，中轴及花梗均被柔毛；花萼无毛，6裂，无附属体；花瓣6枚，皱缩；雄蕊36—42枚。蒴果椭圆状球形或阔椭圆形，嫩时绿色至黄色，成熟时或干时紫黑色。花期6—9月，果期9—12月。产广西各地；半阴性，喜生于肥沃湿润的土壤上，也能耐旱，不论钙质土或酸性土都能生长良好。我国西南、华南、华中、华东



图版24T 1—4. 网脉紫薇 *Lageria roomia suprareticulata* S. Lee et L. Lau 1.花枝; 2.叶; 3.花; 4.花萼.
 5—8. 桂林紫薇 *L. guilinensis* S. Lee et L. Lau 5.花枝; 6.花; 7.花萼; 8.叶. 9—10. 大花紫薇 *L. speciosa*
 (L.) Pers. 9.果枝; 10.花. (何顺清、辛茂芳绘)

以及东北、西北部分省有分布；原产亚洲，现广植于热带地区。花色鲜艳美丽，花期较长，树寿命长，为庭园观赏植物，亦可作盆景；木材坚硬耐腐；叶及花为强泻剂；根和树皮的煎剂可治咯血、吐血、便血。

5. 南紫薇(中国植物图鉴) 图版248:5—7

Lagerstroemia subcostata Koehne in Bot. Jahrb. 4:20.1883; 侯宽昭, 广州植物志160. 1956.

落叶乔木或灌木，高可达14m；树皮薄，灰白色或茶褐色。叶膜质，长2—11cm，宽1—5cm，顶端渐尖，中脉在上面稍下陷，在下面隆起。花直径约1cm，白色或玫瑰红色，排成长5—15cm的顶生圆锥花序；花密生；花萼5裂，具10—12条棱纹；花瓣6枚；雄蕊15—30枚，子房无毛，5—6室。蒴果椭圆球形，3—6瓣裂。花期6—8月，果期7—10月。

产临桂、灵川、永福、大瑶山、平南、贵港等地；常生于林缘、溪边的湿润肥沃的环境。分布于台湾、广东、湖南、湖北、江西、福建、浙江、江苏、安徽、四川及青海等地；琉球群岛亦有分布。木材坚密，供建筑、枕木等用；花供药用，败毒散淤。

6. 光紫薇 图版248:4

Lagerstroemia glabra (Koehne) Koehne in Bot. Jahrb. 41:102. 1907. — *L. subcostata* Koehne var. *glabra* Koehne in Bot. Jahrb. 4:20. 1883.

本种为乔木，与南紫薇(*L. subcostata* Koehne)相似，其不同点在于本种小枝无毛；叶光滑无毛或仅沿中脉疏生柔毛，后渐脱落；中脉及侧脉在两面均突起，长4.5—6.5cm，宽2.2—3cm，顶端短尾状渐尖；顶生圆锥花序较细小而疏散，长5—12cm。花期7月，果期10月。产贺县。湖北巴东有分布。

7. 尾叶紫薇(广西植物名录) 半杯、米结爱(壮语) 狗骨木(桂林、灵川) 图版248:3

Lagerstroemia caudata Chun et How ex S. Lee et L. Lau 于植物研究 2(1):144. 1982.

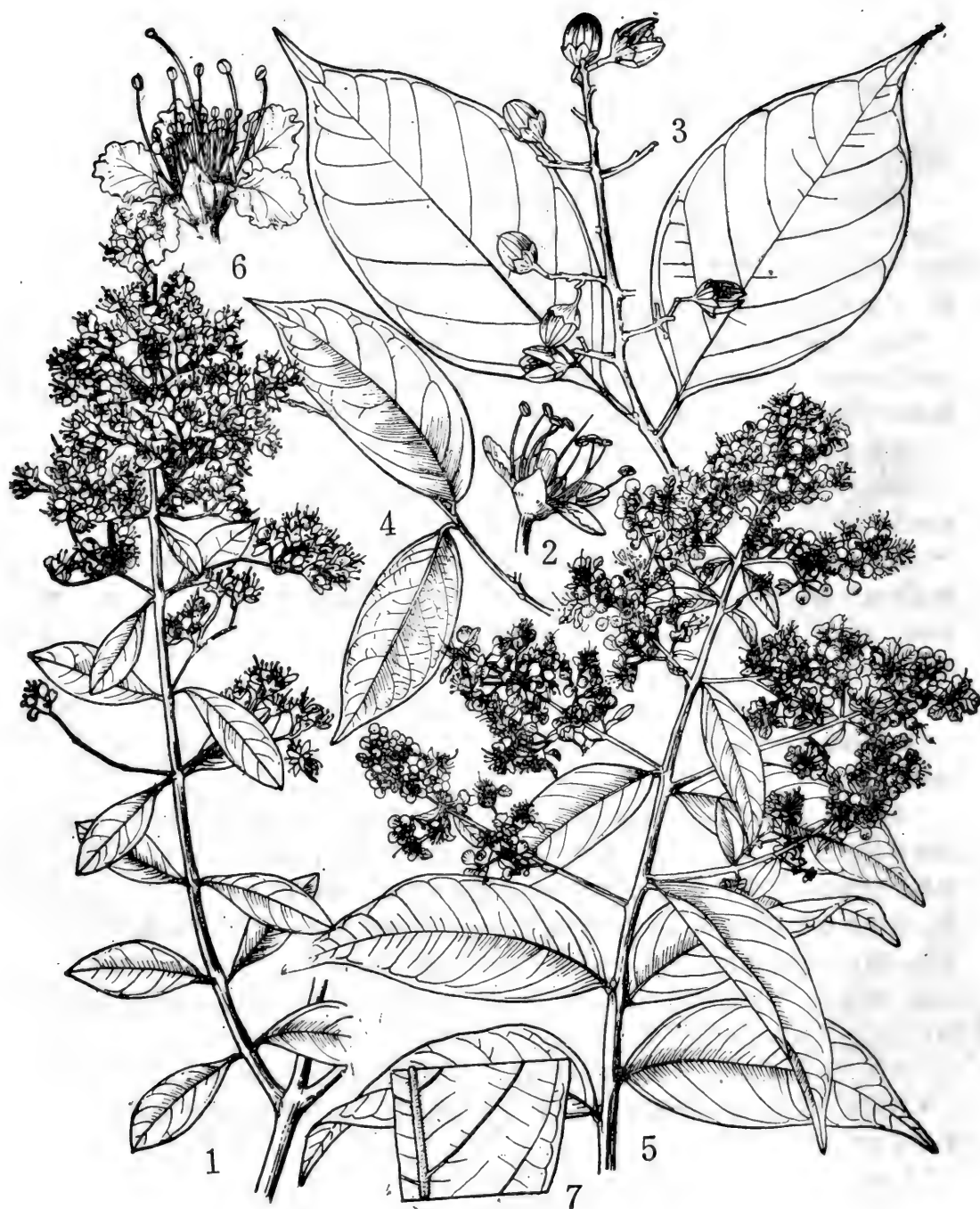
大乔木，高可达30m；树皮光滑、褐色，成片状剥落；小枝圆筒形，褐色，光滑。叶纸质至革质，互生，极少近对生，长7—12cm，宽3—5.5cm；顶端尾尖或短尾状渐尖，基部阔楔形至近圆形，稍下延，边全缘或沿边脉稍呈波浪状，萌蘖枝上的叶较大，顶端尾尖较长。顶生的圆锥花序长3.5—8cm，苞片倒卵状披针形，早落，花芽梨形，绿带红色，具小尖头，有10—12条脉纹，花萼5—6裂，裂片三角形，内面无毛，无附属体；花瓣5—6枚，白色；雄蕊18—28枚；子房近球形，无毛。蒴果长8—11mm，直径6—9mm，成熟时带红褐色，5—6裂；种子连翅长5—7mm。花期4—5月，果期7—10月。产全州、灵川、桂林、临桂、阳朔、宁明、龙州等地；常生于石灰岩石山上。广东、江西等省有分布。

木材坚硬，纹理细致，淡黄色，可作家具和建筑用材；本种萌发力强，是石灰岩石山优良的绿化树种。

8. 狭瓣紫薇

Lagerstroemia stenopetala Chun, Sunyatsenia 7:8. 1948.

本种高约7m，与尾叶紫薇(*L. caudata* Chun et How ex S. Lee et L. Lau)近似，不同点在于本种叶膜质，基部近圆形至阔楔形，下延至叶柄，有时两边不等；花芽初被粉状绒毛，后脱落，顶端具脐状突起；花萼钟状杯形，具12条黑褐色脉纹。从叶和花瓣的形状，花序轴和花梗披毛的情况可以和尾叶紫薇相区别。花果期5—6月。产灵川；生于低山中部及石灰岩石山上。广东有分布。



图版248 1—2. 散沫花 *Lawsonia inermis* Linn. 1. 花枝; 2. 花。3. 尾叶紫薇 *Lagerstroemia caudata* Chun et How ex S. Lee et L. Lau 果枝。4. 光紫薇 *L. glabra* (Koehne) Koehne 枝叶。5—7. 南紫薇 *L. subcostata* Koehne 5. 花枝; 6. 花; 7. 叶局部放大。(何顺清、辛茂芳绘)

7. 散沫花属 *Lawsonia* Linn.

灌木，有时乔木状，成长小枝坚硬，呈刺状。叶为典型的交互对生，极少稍互生，具短柄。花组成顶生塔状的圆锥花序，花4基数，萼管极短或无，四角盘状，4裂，裂片开展，裂片间无附属体；花瓣4，具短爪，皱缩；雄蕊通常8枚，有时4—12枚，常成对，生于花瓣之间，着生于萼管基部，伸出花冠之外；子房2—4室，有长花柱。蒴果不完全包于萼管内，不规则开裂或不裂；种子无翅，有角，平滑，种皮顶端厚海绵质。本属仅1种，广植于世界各热带地方；广西有栽培。

1. 散沫花(南方草木状) 指甲花(南方草木状) 图版248:1—2

Lawsonia inermis Linn. Sp. Pl. 349. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 425. 1964; 侯宽昭, 广州植物志 161. 1956. — *L. alba* Lam. Enc. 3: 106. 1789.

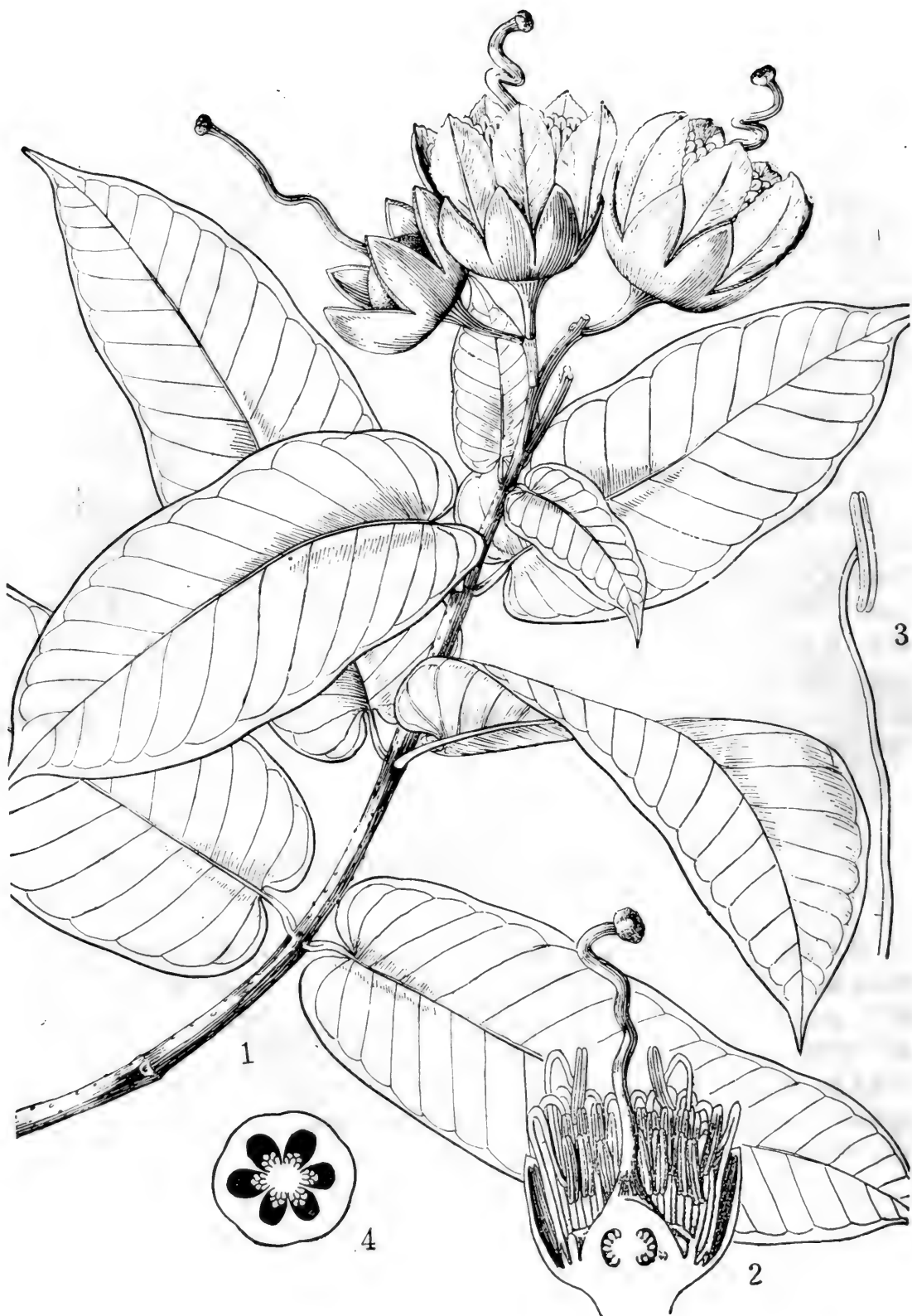
大灌木，无毛，高达6m；小枝略呈四棱形。叶交互对生，薄革质，椭圆形或椭圆状披针形，长1.5—5cm，宽1—2cm，顶端短尖，基部楔形或逐狭成叶柄，侧脉每边5条，纤细，在两面稍突起。花序长可达40cm；花极香，白色或玫瑰红色至朱红色，盛开时达8—10mm；花萼裂片阔卵状三角形；花瓣略长于萼裂片，边缘内卷，有齿。子房近球形，柱头钻状。蒴果扁球形，直径6—7mm，通常有4条凹痕；种子肥厚，三角状尖塔形。花期6—10月，果期12月。宁明、龙州有栽培。广东、云南、福建、江苏、浙江等省也有栽培。分布于北非、亚洲及澳大利亚。常栽培于庭园供观赏，其叶可提取红色染料，花可提取香油和浸取香膏。

74. 海桑科 SONNERATIACEAE

乔木或灌木。单叶对生，革质，全缘，无托叶。花两性，辐射对称，有花梗，单生或2至多朵聚生于小枝顶部或排成顶生的伞房花序；花萼厚革质，4—8裂，裂片宿存，镊合状排列，急尖，里面常常有颜色；花瓣与花萼裂片同数并与其互生，或无花瓣；雄蕊通常多数，着生于萼管上部，排成数轮，花药肾形或长圆形，丁字着生，纵裂；子房上位，4至多室，胚珠多数，生于粗厚的中轴胎座上，花柱单生，长而粗，柱头头状，全缘或微裂。果为浆果或蒴果，有多数细小的种子，种子无胚乳。全球2属10余种，分布热带非洲和亚洲；我国有2属4种；广西现知1属1种。

1. 八宝树属 *Duabanga* Buch.-Ham.

本属最重要的特征：高大乔木，具板状根，最末的小枝往往下垂。花5至多朵，排成顶生的伞房花序；花瓣阔，具距状柄，边缘皱褶；雄蕊多数，1或多轮排列，花药基部阔，向上锥尖，花药长圆形；子房4—8室，柱头厚，微裂。蒴果室背开裂；种子两端延伸成尖尾



图版249 八宝树 *Duabanga grandiflora* (Roxb. ex DC.) Walp. 1. 花枝; 2. 花的纵切面; 3. 雄蕊; 4. 子房横切面。 (黄少容绘)

状。全球3种，分布东南亚地区，马来西亚至新西兰；我国有2种；广西现知有1种。

1. 八宝树(云南) 杜滨木(中国种子植物科属辞典) 图版249

Duabanga grandiflora (Roxb. ex DC.) Walp. Repert. 2:114. 1843; van Steenis, Fl. Males. ser. I, 4:289. 1951; Jayaweera in Journ. Arn. Arb. 48:96. 1967. — *Lagerstroemia grandiflora* Roxb. (Hort. Bengal. 38.1814.) ex DC. Mem. Soc. Hist. Nat. Geneve 3(2):84. 1826.

本种接近细花八宝树 (*D. taylorii* Jay.)，不同之处：本种雄蕊极多数，2行排列；花5—6数，很少8或4数；果高3—4cm。见于宁明、那坡；生于低海拔至中海拔的山谷疏林内或旷地上。分布于云南；阿萨密(印度)、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚亦有。

75. 安石榴科 PUNICACEAE

灌木或小乔木；小枝常为刺状。叶为单叶，对生或近对生或丛生，托叶缺。花大，两性，单生或数朵生于枝顶；萼管漏斗形，与子房贴生，在子房之上扩大，裂片5—7，镊合状排列，宿存；花瓣与萼片同数并与之互生，覆瓦状排列，皱褶；雄蕊多数；子房下位，多室。果为球状浆果，顶冠以宿存花萼；种子多数，有棱，具肉质的外种皮。全球1属2种，分布于热带及亚热带地区；我国引入栽培的只石榴1种。果供食用、入药。

1. 安石榴属 *Punica* Linn.

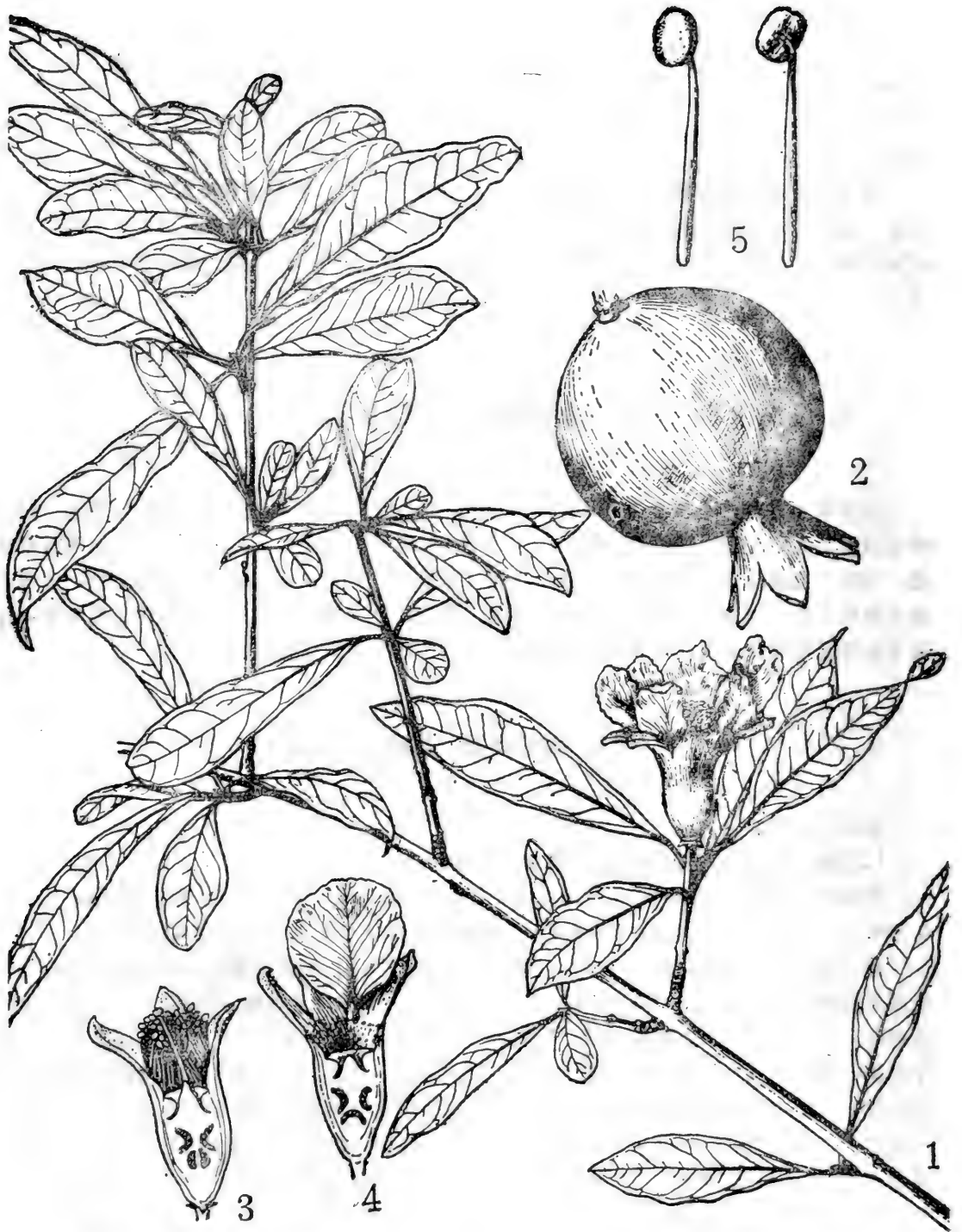
特征与科同。

1. 石榴(群芳谱) 安石榴(名医别录) 图版250

Punica granatum Linn. Sp. Pl. 472. 1753; Backer in van Steenis, Fl. Males. ser. I, 4:226. f. 1. 1951; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等，海南植物志1:427. 1964.

落叶灌木或小乔木，高2—7m；幼枝常呈四棱形，枝端常成刺尖。叶对生或近簇生，长圆形或倒卵形，长2—8cm，宽1—2cm。花美丽，单瓣或重瓣，通常深红色，少有白色，直径2.5—3.5cm。果大如橙，球形，果皮厚，皮革质，黄褐色至红色，顶端有宿存花萼；种子多数，有肉质的外种皮。花期5—6月，果期8—9月。广西各地庭园常有栽培，喜生于排水良好、土壤肥沃的向阳环境。原产巴尔干半岛至喜马拉雅；我国各地亦常有栽培。

多汁、肉质的外种皮可食；果皮、根及花入药，有收敛止泻、止血、驱虫之效。由于栽培历史悠久，本种有许多变种，广西常栽培作观赏的有白石榴(*P. granatum* Linn. var. *albescens* DC.)，千瓣白石榴(*P. granatum* Linn. var. *multiplex* Sweet)，千瓣红石榴(*P. granatum* Linn. var. *pleniflora* Hayne.)。



图版250 石榴 *Punica granatum* Linn. 1. 花枝; 2. 果; 3. 花去花瓣后纵切面示雌蕊; 4. 去雄蕊, 示花瓣; 5. 雄蕊放大。 (何顺清绘)

77. 柳叶菜科 ONAGRACEAE

一年或多年生草本，有时为亚灌木，很少为灌木。单叶对生或互生；托叶常缺或脱落。花两性，辐射对称或左右对称；花瓣4，离生，与萼片同数，稀更多或更少；雄蕊与花瓣同数或为其2倍，或有时2枚；子房下位，稀为半下位，2—4室。果为蒴果，罕为浆果或坚果。全球21属600种，分布于温带和热带；我国有5属64种；广西现知有3属10种，另引入栽培1属2种。

分属检索表

1. 花萼2裂；花瓣2；雄蕊2；子房1—2室，每室有胚珠1颗；果为坚果状，有钩状毛……………1. 露珠草属 *Circaea* Linn.
1. 花萼4—6裂；花瓣(0)4—6；雄蕊4或8；子房4—5室，每室有胚珠多数；果为蒴果，无钩状毛。
 2. 种子有种缨；花辐射对称至两侧对称；雄蕊1—2轮……………2. 柳叶菜属 *Epilobium* Linn.
 2. 种子无种缨；花辐射对称。
 3. 花梗顶端有苞片，萼筒不生长在子房之上，雄蕊1—2轮；果室间开裂……………3. 丁香蓼属 *Ludwigia* Linn.
 3. 花梗顶端无苞片，萼筒生长在子房之上，雄蕊2轮；果室背开裂……………4. 月见草属 *Oenothera* Linn.

1. 露珠草属 *Circaea* Linn.

本属主要特点为：叶有波状齿缺；萼片、花瓣、雄蕊均为2数；果为坚果，有钩状毛。全球25种，分布于北温带；我国17种；广西现知2种。

分种检索表

1. 叶卵形，基部浅心形；花序轴密被短柔毛；果梗被毛，稍短于果实或近等长……………1. 露珠草 *C. cordata* Royle
1. 叶狭卵形至椭圆状披针形，基部楔形；花序轴被曲柔毛或近无毛；果梗被柔毛或近无毛，稍长于果实或近等长……………2. 水珠草 *C. mollis* Sieb. et Zucc.

1. 露珠草(种子植物名称) 图版251:1—3

Circaea cordata Royle Illustr. Bot. Himal. Mat. 1:211. t. 43. f. 1. 1839; 中国高等植物图鉴2:1013, 图3756. 1972.

多年生草本，高40—70 cm；全株被柔毛。叶卵形，长5—9 cm，宽4—8 cm，基部浅心形，边缘具疏锯齿。萼筒卵形；花瓣宽倒卵形，短于萼裂片，顶端凹缺。坚果倒卵状球形，被浅棕色钩状毛；果柄稍短于果实或近等长。花期夏季。产全州等山地；喜生于路边、



图版251 1—3. 露珠草 *Circaea cordata* Royle 1. 花果枝; 2. 花; 3. 果。4—5. 光华柳叶菜 *Epilobium cephalostigma* Hausskn. 4. 花果枝; 5. 花。6—8. 草龙 *Ludwigia hyssopifolia* (G. Don) Exell. ex A. et R. Fernandes 6. 花果枝; 7. 花; 8. 果。9—11. 毛草龙 *L. octovalvis* (Jacq) Raven subsp. *sessiliflora* (Mich.) Raven 9. 花枝; 10. 花; 11. 果。 (何顺清绘)

水旁、疏林下。分布于东北、河北、山西、陕西、四川、湖北、贵州、云南、江西、安徽、浙江、台湾；朝鲜、日本也有。

2. 水珠草 虱子草(种子植物名称)

Circaea mollis Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. 4: 134. 1845; 中国高等植物图鉴2: 1014, 图3757. 1972.

本种与露珠草(*C. cordata* Royle)的主要区别在于: 其叶为狭卵形与椭圆状披针形, 基部楔形; 叶、花序轴、果梗被毛稀少或近无毛; 果梗稍长于果实或近等长。花期7—8月, 果熟期10—12月。产龙胜、大苗山、凌云等山地; 生于沟谷、阴处或疏林下; 分布于浙江、江西、福建、广东、广西、云南、贵州、四川、湖北、湖南; 朝鲜、日本也有。

2. 柳叶菜属 *Epilobium* Linn.

本属最大特点是叶狭, 状如柳叶; 萼片、花瓣、柱头均为4数, 雄蕊8枚; 蒴果线状; 具4棱, 从顶端室背开裂, 各瓣反折。全球约200余种, 分布于温带, 热带仅生于高山地带; 我国30余种; 广西现知3种。

分种检索表

1. 柱头4裂; 花大形, 长10mm以上; 植物体高大, 具开展柔毛, 花梗、子房、萼密生短腺毛, 并混有长柔毛.....1. 柳叶菜 *E. hirsutum* Linn.
1. 柱头全缘, 棍棒状或头状; 花小形, 长不及7mm.
 2. 柱头头状, 叶披针形或长圆状披针形, 长为宽的3—4倍, 基部楔形.....2. 光华柳叶菜 *E. cephalostigma* Hausskn.
 2. 柱头棒状, 叶卵形至卵状披针形, 长为宽的2—3倍, 基部近圆形.....3. 长籽柳叶菜 *E. pyrriholophum* Franch. et Sav.

1. 柳叶菜(种子植物名称)

Epilobium hirsutum Linn. Sp. Pl. 347. 1753; 刘慎谔等, 东北植物检索表236, 图版75, 1. 1959; 中国高等植物图鉴2: 1020, 图3770. 1972.—*E. hirsutum* Linn. var. *villosum* Hausskn. Monogr. Gatt. Epilob. 55. 1884.

多年生草本, 茎、叶、花梗及花萼外面、果均被长柔毛或短腺毛。叶上部的互生, 下部的对生, 长圆形至长圆状披针形, 略抱茎。花浅紫色。蒴果圆柱形; 种子椭圆形, 密生小乳突, 顶端具一簇白色种缨。产灌阳、兴安、灵川、大苗山、东兰等地; 生于沟边或沼泽地。分布于西南、河北、山西、陕西、新疆、东北; 印度、蒙古、朝鲜、日本、苏联及其他一些欧洲国家、非洲北部、西亚等也有。苗、叶可作蔬菜。

2. 光华柳叶菜(东北植物检索表) 图版251: 4—5

Epilobium cephalostigma Hausskn. in Oester. Bot. Zeits 29: 57. 1879; 东北草本植物志6: 149—151. 1977.

多年生草本, 根茎短缩, 茎具两条细棱线, 下部无毛, 上部及叶缘、两面叶脉、花萼、子房、果均被毛。花瓣顶端2裂; 种子具白色种缨。产龙胜、兴安、全州、灌阳、大苗

山等山地；生于林边、沟谷旁。分布于东北、湖南；苏联(远东地区)、朝鲜、日本也有。

3. 长籽柳叶菜

Epilobium pyrricholophum Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 2: 370. 1875; 中国高等植物图鉴2: 1018, 图3766. 1980.

本种与**光华柳叶菜**(*E. cephalostigma* Hausskn.)的主要区别在于茎全被毛(幼枝较密); 叶卵形至卵状披针形, 基部近圆形; 花瓣顶端凹缺; 种子顶端具一簇棕黄色种缨。产龙胜、灵川等县; 生于山谷、路旁、沼泽地、草地; 分布于浙江、江西、湖北、湖南、云南、广东; 朝鲜、日本、苏联也有。全草入药, 有收敛止血等效用。

3. 丁香蓼属 *Ludwigia* Linn.

水生或湿生草本, 茎直立或匍匐, 有时灌木状。叶互生或对生, 近全缘。花单生叶腋或簇生或为顶生的穗状或头状花序; 萼片4—6; 花瓣与萼片同数; 雄蕊与萼片同数或为萼片的2倍。蒴果线形或长圆形, 顶孔开裂或不规则纵裂。约80种, 广布于全球; 我国约有9种; 广西现知5种。

分种检索表

1. 雄蕊与花萼裂片同数。

2. 茎通常直立; 蒴果近圆柱形, 粗而短, 长6—10mm, 宽2—3mm 1. **细花丁香蓼** *L. perennis* Linn.
 2. 茎通常平卧, 或下部伏地后斜升, 稀直立; 蒴果四棱形而细长, 长1—3cm, 宽1—1.5mm 2. **丁香蓼** *L. prostrata* Roxb.

1. 雄蕊为花萼裂片的2倍。

3. 陆生直立草本或亚灌木; 叶披针形或线状披针形或长圆状披针形; 花4基数, 黄色。
 4. 植物体无毛; 花较小, 花瓣长约2.5毫米; 蒴果直径1—2mm; 种子嵌于海绵状内果皮内 3. **草龙** *L. hyssopifolia* (G. Don) Exell. ex A. et R. Fernades
 4. 植物体被毛; 花较大, 花瓣长8—10mm; 蒴果直径约5mm; 种子不嵌于内果皮内。
 5. 植物体被贴伏的毛或近无毛 4a. **水丁香蓼** *L. octovalvis* (Jacq.) Raven subsp. *octovalvis*
 5. 植物体被显著的、开展的长柔毛 4b. **毛草龙** *L. octovalvis* (Jacq.) Raven subsp. *sessiliflora* (Mich.) Raven
 3. 水生匍匐草本; 叶倒卵形至长圆状倒卵形; 花5基数, 白色 5. **过塘蛇** *L. adscendens* (L.) Hara

1. 细花丁香蓼(广州植物志)

Ludwigia perennis Linn. Sp. Pl. 119. 1753; Raven in Reinwardtia 6: 367. 1963. — *L. caryophylla* (Lam.) Merr. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 16: 396. 1937; 侯宽昭, 广州植物志162—163. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 428, 图234. 1964. — *Jussiaea caryophylla* Lam. Encycl. 3: 331. 1789. — *Ludwigia parviflora* Roxb. Fl. Ind. 1: 440. 1820; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1: 309. 1887.

一年生草本, 茎直立, 常带紫色。叶薄纸质, 狭披针形或线状披针形。花黄色, 4基数,

具短梗。蒴果较粗壮，被疏短毛或无毛。花期秋末冬初。产苍梧、贵港、容县、三江、巴马、百色、柳州等地；生于田地、路旁或沼泽地上。分布于我国南部；伊朗、日本、印度、越南、马来西亚、印度尼西亚至大洋洲也有。

2. 丁香蓼(种子植物名称) 图版252:1

Ludwigia prostrata Roxb. Fl. Ind. 1:441. 1820; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:429. 1964; 中国高等植物图鉴2:1016, 图3761. 1972.

本种与**细花丁香蓼**(*L. perennis* Linn.)的主要区别在于茎常平卧, 或下部伏地而后上举, 稀直立, 有纵棱; 叶侧脉在叶缘汇成很不明显的边脉; 花无梗, 萼片、花瓣、雄蕊各4—5; 蒴果线形, 具4棱。花期8—10月。产广西各地; 生于田边、溪边、沼泽地上。分布于我国南北各地; 朝鲜、日本、印度至马来西亚也有。全株入药, 有清热利尿之效。

3. 草龙(广州植物志) 图版251:6—8

Ludwigia hyssopifolia (G. Don) Exell. ex A. et R. Fernades in Garcia de Orta 5:471. 1957; Raven in Reinwardtia 6:385. 1963; Fl. Taiwan 3:893. 1977.—*Jussiaea linifolia* Vahl, Eclog. Am. 2:32. 1798, non *L. linifolia* Poir. (1813); 侯宽昭, 广州植物志163, 图70. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:430. 1964.—*J. hyssopifolia* G. Don, Gen. Syst. 2:693. 1832.

一年生草本, 茎具3—4棱。叶披针形。花较小, 黄色, 萼片、花瓣各4; 雄蕊8; 柱头扁球形。蒴果近圆柱形, 果壁较薄, 上端1/6—1/3增大, 中有种子多列, 下端不增大, 每室具种子1列; 种子卵形。花期夏秋。产百色、南丹、南宁、柳州、梧州、三江、临桂; 生于湿地或稻田中; 分布于我国西南部至东部; 热带美洲和马来群岛也有。全株清热解毒、凉血消肿, 治感冒发热、咽喉肿痛、疮疖等。

4. 水丁香蓼

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven in Kew Bull. 15:476. 1962, et in Reinwardtia 6:362. 1963.—*Oenothera octovalvis* Jacq. Enum. Syst. Pl. 19. 1760.

本种与**草龙**(*L. hyssopifolia* (G. Don) Exell. ex A. et R. Fernades)的区别在于全株被粗毛, 稀无毛; 茎粗壮; 蒴果粗壮, 长1.7—4.5 cm, 径2—8 mm, 被毛, 有棱8条; 种脊几与种子等宽, 呈浅沟状, 使种子形如2裂。

4a. 水丁香蓼(原亚种)(新拟)

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven subsp. *octovalvis*

本亚种被贴伏的毛或近无毛, 而与**毛草龙**(*L. octovalvis* (Jacq.) Raven subsp. *sessiliflora* (Mich.) Raven)相区别。产东兴、隆林; 生于潮湿处; 分布于云南、广东、福建、台湾; 东非、印度、喜马拉雅地区、马来西亚及澳大利亚、夏威夷也有。

4b. **毛草龙**(广州植物志) 水仙桃(广西中药志) 田浮草、脊须公(广西中草药) 图版251:9—11

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven subsp. *sessiliflora* (Mich.) Raven in Kew Bull. 15:476. 1962, et in Reinwardtia 6:362. 1963.—*Jussiaea octonervia* var. *sessiliflora* Mich. in Martius, Fl. Bras. 13:180. 1875.—*J. suffruticosa* Linn. Sp. Pl. 388. 1753; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 2:986. 1921; 侯宽昭, 广州植物志163. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:430. 1964.

本种与**水丁香蓼**(*L. octovalvis* (Jacq.) Raven)的区别在于毛被极显著, 被开展的长柔毛,



图版252 1.丁香蓼 *Ludwigia prostrata* Roxb. 果枝。2—4.月见草 *Oenothera erythrosepala* Borb. 2.花枝；
3.叶；4.果序。5—7.待霄草 *O. stricta* Ledeb. ex Link 5.花果枝；6.果；7.叶。8—9.红菱 *Trapa bicornis*
Osbeck 8.植株；9.果。（何顺清绘）

毛长1—2 mm或更长。花期7—10月。产广西各地；生于空旷、湿地上。分布于我国西南部至东部和世界其他热带、亚热带地区。全株清热解毒、凉血消肿，治咽喉肿痛、口腔炎、乳腺炎、天泡疮、发烧等。

5. 过塘蛇(生草药性备要) 水龙(柳冈杂记) 鱼泡菜

Ludwigia adscendens (L.) Hara in Journ. Jap. Bot. 28: 290. 1953; Raven in Reinwardtia 6: 387—388. 1963. — *Jussiaea adscendens* Linn. Mantissa 1: 69. 1767. — *J. repens* Linn. Sp. Pl. 388. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 430, 图235. 1964; 中国高等植物图鉴2: 1017, 图3764. 1972.

浮水或匍匐草本。根状茎下部匍匐, 浮于水面的浮水茎每节上有圆柱状白色囊状浮器, 具多数丝状根; 叶倒卵形或长圆状倒卵形, 先端浑圆或钝, 基部渐窄成柄; 花柄与子房相接处常有鳞片状小苞片2枚, 萼片、花瓣各5, 外面被疏长柔毛, 花瓣白色, 基部淡黄色, 花丝也白色; 雄蕊10; 柱头头状, 5浅裂。蒴果圆柱形, 有时被长柔毛。花期5—10月。产广西各地; 生于水田或浅水池塘中; 分布于长江以南各省; 广布于亚洲热带、亚热带地区。全株可入药, 有清热解毒、利尿消肿之效。本种与 *L. peploides* subsp. *stipulacea* (Ohwi) Raven有密切关系, 但因后者浮水茎节上无囊状浮器, 而且花瓣和花丝均为黄色而不同。

4. 月见草属 *Oenothera* Linn.

叶互生。花显著黄色、白色或淡红色, 单一, 稀成簇生于茎上部叶腋, 萼管长于子房, 萼裂4, 向下反折; 花瓣4, 倒卵形或倒心形; 雄蕊8; 子房4室。蒴果室背开裂为4瓣。全球200种, 主要分布于北美洲; 我国引入数种; 广西现知2种。

分种检索表

1. 叶线状披针形, 近无柄; 蒴果圆柱形而细长, 上部较粗……………1. 待霄草 *O. stricta* Ledeb. ex Link
 1. 叶长椭圆形至椭圆状披针形, 具短柄; 蒴果圆筒形而粗短, 下部较粗……………
 ………………2. 月见草 *O. erythrosepala* Borb.

1. 待霄草 图版252: 5—7

Oenothera stricta Ledeb. ex Link Enum. Hort. Berol. Alt. 1: 377. 1821.

多年生草本; 茎直立, 被毛。茎生叶近无柄, 线状披针形, 长5—10 cm, 宽0.5—1.5 cm。花单生于叶腋, 黄色, 无梗, 夜间开花; 萼片披针形, 常每2片上部相连而反折。蒴果圆柱形, 上部较下部粗, 长2—3 cm。原产南美洲; 广西有栽培; 江西庐山等地有引种。花芳香, 为园林观赏植物。种子油可食; 花可提取芳香油; 茎皮纤维可制绳; 根为解热药。本种近似 *O. odorata* Jacq., 过去常被定为后者, 但后者叶面皱缩而多毛, 叶背面常呈苍白色而不同。

2. 月见草(种子植物名称) 月下香 图版252: 2—4

Oenothera erythrosepala Borb. in Magyar. Bot. Lap. 2: 245. 1903. — *Onagra erythrosepala* Borb. in A. Kert. 202. 1902.

本种不同于待霄草 (*O. stricta* Ledeb. ex Link) 之处在于: 茎生叶具短柄, 长椭圆形至椭圆状披针形, 宽 1—3 cm; 花萼红紫色; 蒴果圆筒形, 较粗短, 长 1.5—2 cm, 下部较上部粗。原产美洲; 桂林有栽培; 庐山等地也有栽培。为园林观赏植物。有些作者常将本种误定为 *Oenothera lamarckiana* Ser. 亦有学者将本种归并于大花月见草(新拟) (*O. biennis* L. var. *biennis* f. *grandiflora* (Ait.) Carp. (*O. grandiflora* Ait.))。

77A. 菱科 TRAPACEAE

一年生浮叶草本植物, 根生于泥中。茎细长, 抽出水面。植株上有两种叶: 沉水叶对生, 羽状分裂, 裂片细丝状, 外形象根; 浮水叶三角状菱形或菱形。水面上茎的节间缩短, 叶即密聚于茎顶端, 上部的叶柄较短, 下部的叶柄较长, 各叶片相嵌展开于水面上成盘状, 称菱盘。花小, 两性, 单生于叶腋, 具短柄; 萼筒短, 与子房基部合生; 萼片 4, 其中 2 片或 4 片在果时演变成刺; 花瓣 4, 白色, 着生于上位花盘的边缘; 雄蕊 4; 子房半下位, 2 室, 每室 1 胚珠, 花柱细, 柱头近球形。果为坚果, 有刺状角 2—4 枚, 稀无角, 不开裂, 顶端有短喙, 只 1 枚种子发育。本科仅 1 属, 约 30 种; 我国有 13 种; 广西有 5 种。

1. 菱属 *Trapa* Linn.

属的特征与科同。

分种检索表

- 1. 果具 4 个刺状角; 浮水叶较小, 长宽不超过 3 cm; 叶柄的气囊长不及 2 cm.
 - 2. 果小, 高约 1 cm, 两肩角斜上升, 两角端之间直径不超过 2 cm, 表皮光滑, 无雕刻状纹, 腰角向下, 细锥形; 各角端无倒刺; 浮水叶片卵状三角形, 长 2—3 cm, 宽与长近相等, 叶缘的上部有锐锯齿..... 1. 细果野菱 *T. maximowiczii* Korsh.
 - 2. 果稍大, 高 1.2—2 cm, 两肩角稍上升, 两角端之间直径 2—3 cm, 表面稍有凹凸的雕刻状纹, 腰角向下, 圆锥状稍扁; 各角端均有倒刺; 浮水叶片三角状菱形, 长 1.6—2 cm, 宽 1.8—2.5 cm, 叶缘上部有三角形锐齿..... 2. 野菱 *T. incisa* Sieb. et Zucc.
- 1. 果具 2 个刺状角; 浮水叶较大, 长宽在 3 cm 以上; 叶柄的气囊长 2—3 cm.
 - 3. 果菱形或倒三角形。高 1.5—2 cm; 两肩角稍斜上升, 不下弯, 两角端之间直径 3—5 cm, 角端有倒刺..... 3. 丘角菱 *T. japonica* Fler.
 - 3. 果体弓状元宝形或倒三角形, 两肩角稍上升后下弯(有时不明显下弯)。
 - 4. 果绿色, 后变褐色, 两角端直径 5—6 cm, 果高 2.5—3.6 cm, 角端尖, 有骨质倒刺, 为表皮所包, 果柄粗状无关节..... 4. 二角菱 *T. bispinosa* Roxb.
 - 4. 果紫红色或紫褐色, 两角端直径 7—8 cm, 果高 2.5—3.6 cm, 角端钝, 无倒刺, 果柄粗壮有关节..... 5. 红菱 *T. bicornis* Osbeck.

1. 细果野菱(中国高等植物图鉴)

Trapa maximowiczii Korsh. in Act. Hort. Petrop. 12: 336. 1892; 中国高等植物图鉴 2: 1012, 图3754. 1972; 东北草本植物志6: 137. 1977.

本种的果实是本属中已知国产种类最小者, 两肩角斜向上, 而腰角向下, 果表皮无雕纹, 易与其它种区别。在桂东南有分布; 生于池塘或废弃之沼泽水面。果实可酿酒或提取菱粉; 茎、叶可以作猪饲料; 果入药可治痢病、遗精、白浊等; 全草煎服可解酒毒。

2. 野菱

Trapa incisa Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Munch 4(2): 314. 1846.

本种的果实与细果野菱(*T. maximowiczii* Korsh.)的区别是: 果实稍大, 而且果上有凹凸雕纹, 四角端皆有倒刺。生长于桂东南的池塘等非流动的水面。果实可生吃或熟食、酿酒、提取菱粉; 茎叶可作饲料, 药用与细果野菱同。

3. 丘角菱(东北植物检索表)

Trapa japonica Fler. in Bull. Jard. Bot. Rep. Russe. 24: 39. 1925.

本种的浮水叶阔卵状短三角形或广菱形, 长3—5 cm, 宽4—7 cm, 果实高1.5—2 cm, 两角端之间直径3—5 cm。本种果与格菱(*T. pseudoincisa* Nakai)较相似, 但本种的腰角位置及稍上处常有3个小丘状突起, 并有弯曲的线状隆起与肩角相联, 果表面无明显的雕纹。产地与用途同野菱相似。

4. 二角菱

Trapa bispinosa Roxb. Hort. Beng. 11. 1814, et Fl. Ind. 1: 428. 1820; Proc. Nat. Acad. Sci. India 21: 57—66. 1951.

二肩角下弯, 使果体呈弓状元宝形, 有时二肩角不明显下弯, 稍上升后平展, 使果成倒三角, 果表皮绿色, 后变褐色, 有倒刺。桂东南有栽培。我国东北、华北、华东、华中、华南各省亦常栽培于湖泊、池沼水面。果实可生食或熟食, 可作名贵菜肴, 并可酿酒, 提取菱粉, 作糕点; 果入药治痢痛、遗精、白浊等; 全草煎服治小儿疮毒; 茎、叶可作饲料。

5. 红菱(乌菱) 图版252: 8—9

Trapa bicornis Osbeck, Dagbok Ostind. Resa 191.1757; Linn. f. Suppl. 128. 1781. — *T. chinensis* Lour. Fl. Cochinch. 86. 1790.

本种果与二角菱(*T. bispinosa* Roxb.)较近似, 但本种的果表皮紫红色或紫褐色, 二角端直径7—8 cm; 果高2.5—3.6 cm, 角端钝, 无倒刺, 果柄有关节。桂东南有栽培。我国华东、华南、华中栽培于湖泊、池塘等处。经济价值与二角菱同。

78. 小二仙草科 HALORAGACEAE^①

一年生或多年生草本或稀为亚灌木, 陆生或水生。叶互生、对生或轮生, 生于水中的常为篨状深裂, 无托叶。花常很小, 两性或单性, 花序为总状花序、穗状花序、圆锥花序、伞房花序, 或为单生; 萼管与子房合生, 裂片2—4或缺; 花瓣2—4或缺; 雄蕊2—8; 子

① 为保留科名, 其异名有: Halorrhagaceae, Halorrhagidaceae, Haloragidaceae.

房下位，1—4室，每室有胚珠1颗；花柱1—4，柱头具多数乳头状突起。果为坚果或核果，很少开裂成分果瓣，具棱槽或有时具翅。全球7属，约170种，广布于全世界，大洋洲尤盛；我国有2属，6种；现知广西有2属3种。

分属检索表

1. 陆生草本；叶不分裂；果为坚果或核果……………1. 小二仙草属 *Haloragis* Forster
 1. 水生或沼泽生草本；生于水中的叶羽状细裂成篦状；果成熟后分裂为分果瓣……………
 ………………2. 菜属 *Miriophyllum* Linn.

1. 小二仙草属 *Haloragis* Forster

纤细草本，稀亚灌木。叶小，茎下部和幼枝上的叶对生，茎上部的叶互生。花小，萼管有棱3—8条。果小。全球约80种，多数分布澳大利亚，少数分布于东南亚；我国有2种，广西均产。

分种检索表

1. 叶长圆形或线状披针形，长10—28mm；花瓣黄色……………
 ………………1. 黄花小二仙草 *H. chinensis* (Lour.) Merr.
 1. 叶卵形，稀圆形或椭圆形，长8—17mm；花瓣通常红色……………
 ………………2. 小二仙草 *H. micrantha* (Thunb.) R. Br. ex Sieb. et Zucc.

1. 黄花小二仙草(海南植物志) 黄花船板草(广西植物名录) 图版253: 4—5

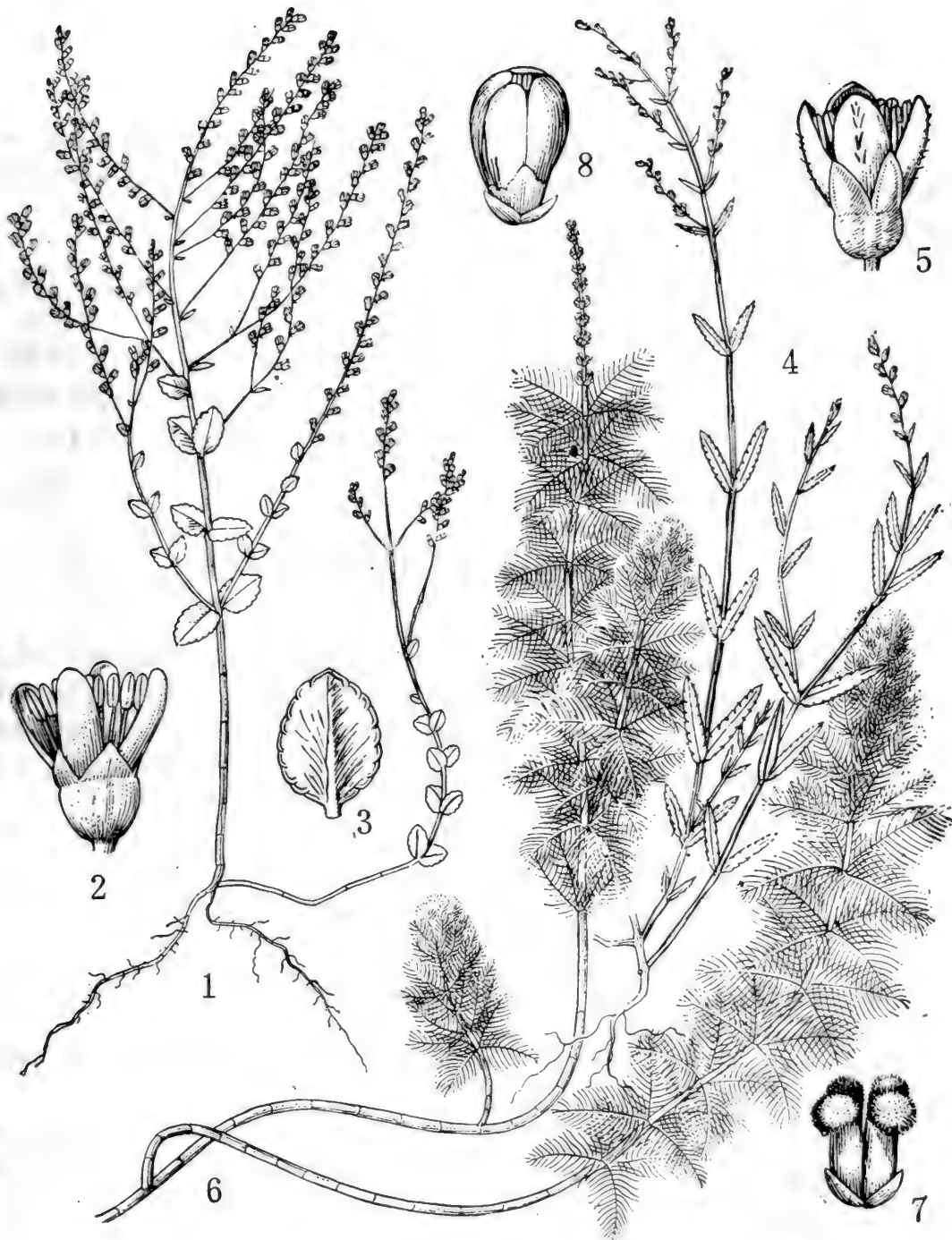
Haloragis chinensis (Lour.) Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. new ser. 24 (2): 290. 1935; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 431. 1964. — *H. scabra* (Koenig.) Benth. Fl. Hongkong. 139. 1861.

茎、叶粗糙，多少被粗毛。叶近无柄。花萼裂片有白色、硬骨质的边缘；花瓣背疏被粗毛。果小，有8棱。见于十万大山、陆川等山地；生于山谷、水边、路旁、荒山、草地。分布于广东；印度、越南、马来西亚、印度尼西亚，南至大洋洲也有。全草用于驳骨。

2. 小二仙草(植物名实图考) 豆瓣菜(贵州) 豆瓣草(四川) 图版253: 1—3

Haloragis micrantha (Thunb.) R. Br. ex Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. 1: 25. 1843; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 431. 1964.

本种与黄花小二仙草(*H. chinensis* (Lour.) Merr.) 的主要区别为茎具纵槽，无毛；叶具短柄，常无毛。以桂西南、桂东北、桂东南较多；生于荒山或砂地上。分布于我国广东、云南、四川、贵州、湖南、江西、安徽、福建、台湾；日本、锡金、印度、越南、马来西亚、印度尼西亚、新西兰及大洋洲也有。全草入药，清热解毒、利尿除湿、散瘀消肿。



图版253 1—3.小二仙草 *Haloragis micrantha* (Thunb.) R. Br. ex Sieb. et Zucc. 1.花枝; 2.花; 3.叶背放大。4—5.黄花小二仙草 *H. chinensis* (Lour.) Merr. 4.花枝; 5.花。6—8.菜 *Myriophyllum spicatum* Linn. 6.花枝; 7.雌花; 8.雄花。(何顺清绘)

2. 菜属 *Myriophyllum* Linn.

花极小，雌雄同株，生于花序上部的为雄性，下部的为雌性，介乎两者间的常两性，稀为雌雄异株。蒴果分裂为4坚果状分果瓣，有时果背有小疣体。全球约45种，广布于全世界；我国5种；现知广西有1种。

1. 菜(江苏植物名录) 图版253:6—8

Myriophyllum spicatum Linn. Sp. Pl. 992. 1753; Schindl. in Engl. Pflanzenr. 23(IV. 225): 90. 1905; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 432. 1964.

水生草本。茎圆柱形，多分枝。叶常4—6轮生，羽状深裂，沉于水中的篦状分裂，长2.5—3.5cm，裂片长约1—1.5cm。花瓣近匙形。果球形，有4条纵裂隙。广西各地均有，生于河川、小溪、水塘中。广布于全世界。全草清凉解毒，治慢性痢疾；为鱼饲料。

79. 水马齿科 CALLITRICHACEAE

一年生草本，水生或湿生；茎细弱。叶线形、倒卵形或匙形，全缘，茎顶端的叶多丛生。花极小，单性、腋生、无萼片及花瓣，只有2枚苞片，白色，膜质；雄花具1雄蕊；雌花具1雌蕊，子房4室，4裂，花柱2，全部被毛而呈柱头状，胚珠每室1个，倒垂。果实革质，成熟后常4室分离，具4颗种子。仅1属，约10种，产于世界各地；我国有4种；广西1种。

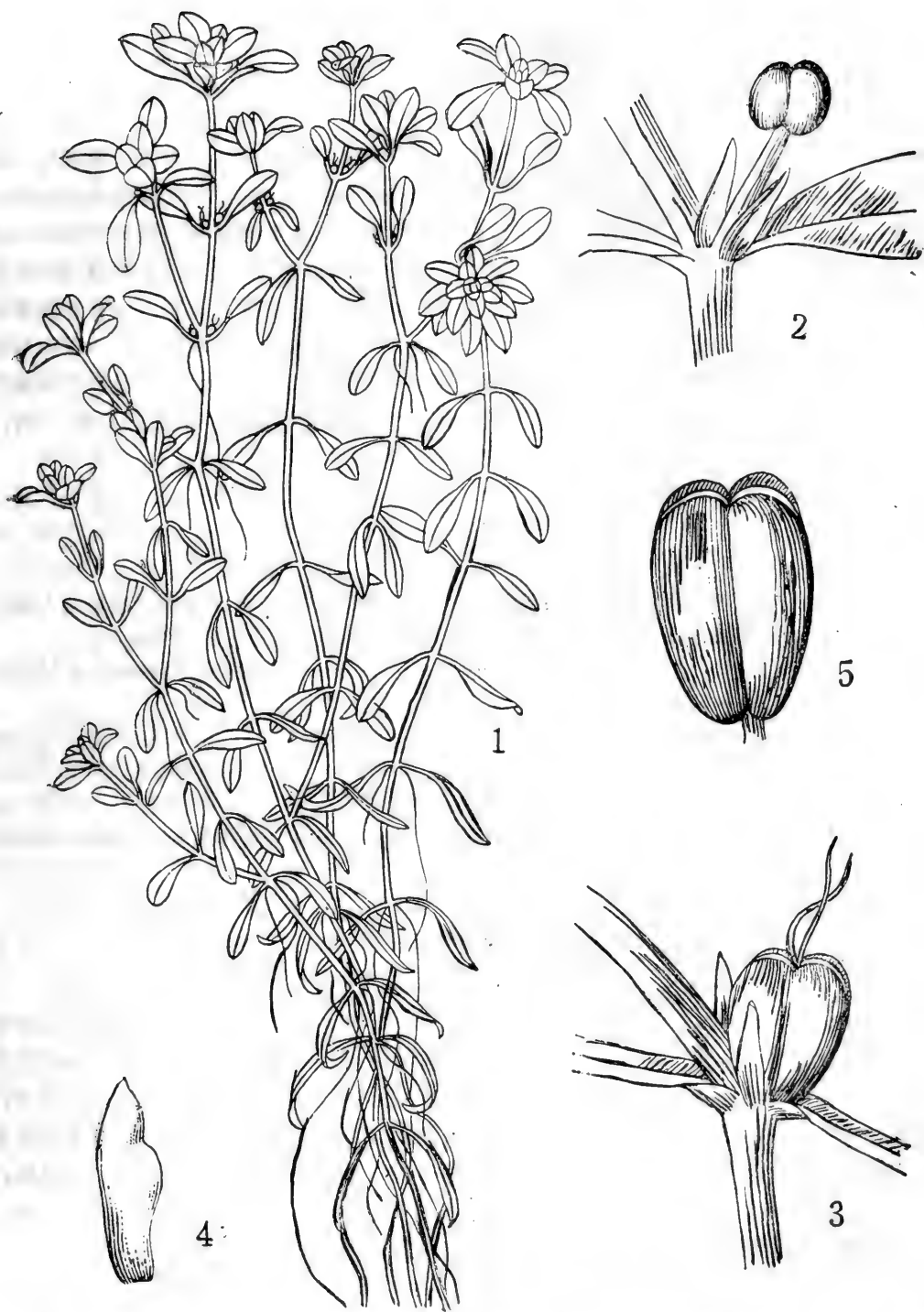
1. 水马齿属 *Callitriche* Linn.

属的特征与科同。

1. 沼生水马齿 图版254

Callitriche palustris Linn. Sp. Pl. 969. 1753; 闵天禄于中国植物志45(1): 12. 1980.
—*C. verna* Linn. Fl. Suec. 2: 2. 1755.

一年生的水生小草本(潮湿的陆地也能生长)；茎纤细而扁平，中轴明显，多分枝。叶对生，常在茎顶密集呈莲座状，浮于水面上，倒卵形或匙形，水中叶线状匙形或线形，先端圆或微凹，凹处常出现一腺点，基部狭窄。花腋生，单性，基部承托2枚苞片；雄蕊1枚，花药黄色，心形；雌蕊1，子房4室，花柱2。果实倒卵状椭圆形或近椭圆形，上部边缘具狭翅翼，基部具短柄。本种与线叶水马齿(*C. hermaphroditica* Linn.)的区别在于后者的叶全为线形，而本种具异型叶。与水马齿(*C. stagnalis* Scop.)的区别是后者的果实宽度大于长度，呈横的椭圆，周边具宽翅，而本种的果实长大于宽，仅上部边缘具翅。本种在梧州、柳州地区及桂林一带常生于田边水沟或池沼中。我国东北、华东、华南、西南等地以及欧洲、北美洲、亚洲温带地区均有分布。



图版254 沼生水马齿 *Callitriche palustris* Linn. 1. 植株; 2. 雄花枝; 3. 雌花枝; 4. 苞片; 5. 果。 (何顺清抄自中国植物志第45卷, 第一分册13页)

81. 瑞香科 THYMELAEACEAE

灌木或乔木，极少草本，有强韧、纤维质的内皮。单叶互生或对生，全缘，无托叶。花辐射对称，两性或单性，通常组成顶生或腋生的总状花序、穗状花序、头状花序或伞形花序，有时单生；苞片各式或缺；花萼下位，管状或钟状，裂片4—5，花瓣状，覆瓦状排列；花瓣缺或为鳞片状；雄蕊与萼片裂片同数或为其2倍，极少2枚或1枚，通常着生于萼管喉部；花盘环状、杯状，或为离生的鳞片，或缺；子房上位，1室，稀为2室，每室有倒悬胚珠1颗，花柱常偏向或近侧生，柱头通常头状或近盘状。果为核果、坚果或浆果，很少是蒴果状。全球约40属，500余种，广布于温带及热带，尤其以非洲南部、大洋洲及地中海地区为最多；我国有9属，约90种，广布于全国，但以长江以南各省为最多；广西有4属，9种，1变种。

分属检索表

1. 果为开裂的蒴果；子房2室；萼管喉部有鳞片状退化花瓣；乔木或小乔木……1. 沉香属 *Aquilaria* Lam.
1. 果为核果；子房1室；萼管喉部无鳞片状退化花瓣；通常为灌木或亚灌木，很少为小乔木。
 2. 花柱长，柱头线形圆柱状，全部具乳凸……2. 结香属 *Edgeworthia* Meissn.
 2. 花柱短或缺，柱头大，头状或浅盘状。
 3. 花通常组成顶生或腋生的头状花序、短总状花序或簇生；通常具苞片；花盘缺或呈环状或杯状，全缘或有波状缺刻；叶通常互生……3. 瑞香属 *Daphne* Linn.
 3. 花通常组成顶生的穗状花序或短总状花序；无苞片；花盘具存，多少分裂，裂片鳞片状；叶通常对生……4. 莪花属 *Wikstroemia* Endl.

1. 沉香属 *Aquilaria* Lam.

乔木或小乔木。叶互生；侧脉纤细，平行或近平行。花两性，通常组成顶生或腋生的伞形花序，无苞片；花萼钟形，宿存，裂片5片，扩展；花瓣退化呈鳞片状，10枚，基部合生成一环，被绒毛；雄蕊10枚，一轮，与鳞片状花瓣间生，花丝极短或缺，花药长圆形，背着；花盘缺或有时呈环状；子房近无柄，被毛，具完全或不完整的2室，柱头大，近无柄。蒴果倒卵形，两侧压扁，室背开裂；种子卵状圆锥形，与种脊合生而向下延伸成为一尾状附属体。

约15种，分布于印度、马来西亚。我国产2种，分布于广东、云南、台湾；广西产1种。

1. 白木香 土沉香(海南植物志) 图版255: 8—12

Aquilaria sinensis (Lour.) Gilg in Bot. Jahrb. 28: 154. 1900; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 134. 1927; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 434. 1964. — *Ophispermum sinense* Lour. Fl. Cochinch. 281. 1790. — *A. grandiflora* Benth. Fl. Hongkong. 297. 1861.

常绿乔木；树皮暗灰色，近于平滑，极易剥落，有坚韧的纤维；小枝和花序枝被疏柔毛。叶革质有光泽，卵形、倒卵形至椭圆形，长5—11 cm，宽3—9 cm，顶端短渐尖，基部宽楔

形；除背面中脉被稀疏柔毛外，两面无毛；叶柄长约5mm，被毛。花黄绿色，有芳香，多朵组成伞形花序；花萼裂片近卵形，两面被短柔毛；子房卵形，2室，每室有胚珠1颗，柱头头状。蒴果木质，密被灰黄色短柔毛，顶端具短尖头，基部收狭并有宿存的花萼，2裂。种子棕黑色，1—2颗。花期春夏，果期秋季。产陆川、博白、北流、南宁、崇左、防城、浦北、灵山、大新等地；多生于土壤肥沃深厚的平原、丘陵或山谷。广东、海南、台湾、福建、云南等省有分布。本种木材有香气，老干或树根受伤后，分泌树脂，日久沉积而成褐黄色或淡黄色固体，名为“土沉香”。据中药手册记载，“土沉香”有良好的止痛效应，为胃病特效药；又可提取芳香油，作调香原料；树皮纤维可作打字蜡纸、皮纸、钞票纸原料，又可作人造棉，供纺织用；花含芳香油，可制浸膏；种子油供制肥皂、鞣皮油、润滑油。

2. 结香属 *Edgeworthia* Meissn.

落叶灌木，枝疏生而粗壮。叶互生，常簇生于枝端。花两性，顶生或腋生，无柄或有柄，组成头状花序，着生于当年的枝上，先于叶或与叶同时开放，外具总苞状的苞片或缺，花瓣缺；萼管顶端4裂，表面密被绢状长柔毛；雄蕊8枚，在萼管内排成2轮；花盘环状具小裂；子房无柄，1室，被长柔毛，具1颗倒垂的胚珠。果为核果，果皮革质，包藏于宿存的花被基部。本属4种，产亚洲；我国4种都产；广西产1种。

1. 结香(群芳谱) 梦花、三叉树(融水) 雪花皮(资源) 金腰带、打结花(湖南) 图版255:1—4

Edgeworthia chrysantha Lindl. in Journ. Hort. Soc. London 1:148, 1846; 中国高等植物图鉴2:961, 图3652. 1972.

落叶灌木，高可达2m，全株被绢状长柔毛或长硬毛，幼嫩时更密。枝条棕红色，三叉状分枝，有皮孔。叶纸质，椭圆状长圆形或椭圆状披针形，长8—20cm，宽2—6.5cm，顶端急尖或钝，基部楔形，下延，表面被疏柔毛，后几无毛，背面被长硬毛，叶脉上尤密。头状花序顶生或近顶生；总花梗粗、短，密被长绢毛；总苞状的苞片披针形，长可达3cm；花黄色，芳香；花萼圆筒状，顶端裂片花瓣状，卵形，平展；雄蕊着生于花萼筒上部，花丝极短，花药长椭圆形；子房椭圆形，仅上部被柔毛。核果卵形。花期春夏，果期秋冬。产资源、桂林、灵川、融水等地，各地亦有少量栽培；多生于海拔500—2000m的山坡、山谷林下或灌丛中，或者栽培于村边及田埂上，也有栽培供观赏的。我国陕西、江苏、安徽、浙江、江西、河南、湖北、湖南、广东、四川、云南等省有分布。根治跌打损伤；茎皮纤维可制高级文化用纸和人造棉；枝条可用于编织篮筐；叶和花可作兽药，治牛跌打损伤、瘤胃等症。

3. 瑞香属 *Daphne* Linn.

灌木或亚灌木，稀小乔木。叶通常互生，稀对生，具短柄。花两性，组成顶生或腋生的短总状花序或头状花序或簇生，常具苞片；花萼管状，顶端4裂；花瓣缺；雄蕊8枚，排成2轮，着生于萼管的中上部；花盘缺或具存而呈环状或杯状，全缘或有波状缺刻；子房1室；



图版255 1—4. 结香 *Edgeworthia chrysantha* Lindl. 1.花枝; 2.花; 3.花萼纵切面, 示雄蕊; 4.雌蕊。5.白瑞香 *Daphne papyracea* Wall. ex Steud. 花序。6—7. 小叶瑞香 *D. championi* Benth. 6.花枝; 7.叶。8—12. 白木香 *Aquilaria sinensis* (Lour.) Gilg 8.花枝; 9.果实; 10.种子及尾状附属体; 11.花; 12.花萼展开示雄蕊、雌蕊及花瓣鳞片状退化。(林文宏绘)

花柱极短或缺，柱头大、头状。果为肉质或革质核果。约80种，分布于欧洲、非洲北部与亚洲温带和热带地区；我国约35种，大部分产自西南和西北；广西现知产2种，1变种。本属绝大多数种类的树皮富含纤维，是制造高级纸张的原料。

分种检索表

1. 花腋生，枝条被毛；叶较小，两面被绢毛……………1. 小叶瑞香 *D. championi* Benth.
1. 花顶生，枝条通常无毛或仅嫩枝被微毛；叶较大，两面无毛。
 2. 花成顶生的头状花序，无总梗，苞片早落；枝条深紫色至紫褐色；叶厚纸质，椭圆形至倒披针形，顶端钝或急尖，侧脉明显……………2. 毛瑞香 *D. odora* Thunb. var. *atrocaulis* Rehd.
 2. 花簇生于枝顶近于伞形，具短总梗，具苞片；枝条灰色或灰褐色，稀淡褐色，叶纸质，长圆形或长圆状披针形，顶端渐尖，侧脉不明显……………3. 白瑞香 *D. papyracea* Wall. ex Steud.

1. 小叶瑞香 图版255:6—7

Daphne championi Benth. Fl. Hongkong. 297. 1861.

小灌木，枝条多少被丝质绢毛。叶互生，广椭圆形或长圆形，背面密被丝质绢毛，表面较疏，顶端急尖，基部楔形，长2.5—3.5cm，宽0.8—1.8cm，叶柄极短。花白色，常3朵簇生于叶腋；花被管状，密被丝状柔毛，花被管长0.5—0.8cm，顶端裂片卵形，钝；花盘环状，全缘；花柱极短；子房无柄或几无柄。产三江、大苗山、融安、贵港、贺县等地；广东、湖南有分布。

2. 毛瑞香(中国高等植物图鉴) 瑞香(广西植物名录) 山瑞香(临桂)

Daphne odora Thunb. var. *atrocaulis* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 2:545—546. 1916; 中国高等植物图鉴2:951, 图3632. 1972.

常绿灌木，高0.5—1m；枝条深紫色或紫褐色，无毛。叶互生，厚纸质，无毛，椭圆形至倒披针形，长5—12cm，宽1.5—3.5cm，顶端钝或急尖，基部楔形，表面深绿具光泽，侧脉明显。花白色，偶见有粉红色，芳香，常5—13朵组成顶生的头状花序，无总梗，基部数枚苞片早落；花被外侧被灰黄色绢状毛，花被裂片卵形，长约5mm；花盘环状，边缘波状，外被灰黄色绢状毛；子房长椭圆状，无毛。果卵状椭圆状，红色。花期3—5月，果期8—9月。产龙胜、桂林、临桂、阳朔、三江等地；生长于湿润的山地林缘或丛林中。广东、四川、湖南、湖北、江西、安徽、浙江、台湾等省有分布。根、皮、叶祛风除湿，活血止痛；枝、叶、花可作农药；鲜花含芳香油，是名贵香料之一。瑞香(*D. odora* Thunb. 广西不产)与本变种的区别在于小枝色较淡；花无毛；苞片宿存。

3. 白瑞香(广州植物志) 野山麻、一身饱暖(金秀) 小木瓜(乐业) 野黄鸡子(融水) 图版255:5

Daphne papyracea Wall. ex Steud. Nom. ed. 1, 483. 1840; 侯宽昭, 广州植物志168. 1956; 中国高等植物图鉴2:952, 图3633. 1972.

本种和毛瑞香(*D. odora* Thunb. var. *atrocaulis* Rehd.)相似,不同点在于:本种高可达4m。枝条色灰至灰褐或淡紫褐色,嫩枝被微毛,后渐脱落。叶较薄,长圆形或长圆状披针形,侧脉不明显,顶端渐尖。花白色,数朵簇生于枝顶,近于伞形,具短总梗,密被短柔毛,苞片宿存,被绢状毛;子房长圆形。核果卵状球形。花期11—12月,果期翌年4—5月。产全州、资源、龙胜、灵川、临桂、桂林、大苗山、大瑶山、宜山、凌云、乐业等

地；生长于山地和山谷密林下灌木丛中，土壤较肥沃而且潮湿的地方。分布于广东、云南、贵州、四川、湖南等省。根祛风除湿、活血止痛，治风湿关节痛、跌打损伤。

4. 菱花属 *Wikstroemia* Endl.

通常为灌木或亚灌木，极少为草本或小乔木。叶对生，稀互生。花两性，通常排成顶生或腋生的短总状花序、穗状花序、圆锥花序；总花梗明显，通常无苞片；花萼圆筒状或漏斗状，顶端4裂，稀5裂，广展；花瓣缺；雄蕊8枚，排成2轮，着生于花萼管中上部，花丝极短或缺，花药长圆形，基着药；下位花盘膜质，多少分裂，裂片鳞片状，4片或2片；子房椭圆形，无柄或近无柄，被柔毛，1室，花柱短，柱头大，头球状。果为核果，基部有残存的花萼。约70种，分布于亚洲东部及大洋洲；我国约40种，自西南、华南至河北广布，多数产长江以南；广西产5种。本属植物茎皮纤维坚韧，可供造纸和制人造棉。

分种检索表

1. 嫩枝被灰色柔毛；叶背面叶脉微被灰色细柔毛；花被管白色，顶端淡紫色，子房棒状，具长柄……………1. 北江菱花 *W. monnula* Hance
1. 枝条无毛或几无毛，叶两面无毛；花黄色或黄绿色，子房不是棒状。
 2. 花排成多分枝多花的圆锥花序；侧脉约20对，在距叶缘约1 mm处与叶缘平行而汇合成一边脉……………2. 圆锥菱花 *W. paniculata* Li
 2. 花排列成总状花序；侧脉在近叶缘处不汇合成一边脉。
 3. 叶两面色，背面被白粉，侧脉向两边伸展，与中脉交接约成60度角。
 4. 花序顶生，下垂，具纤细的花梗，长1 mm以上，弯曲，无毛，有节；花盘深裂成4片鳞片；叶膜质至纸质，卵形或卵状椭圆形……………3. 细轴菱花 *W. nutans* Champ.
 4. 花序顶生或腋生，直立，具粗壮的花梗，长不达1 cm，多少被毛；花盘深裂成2片鳞片，叶厚纸质，倒卵状椭圆形或长圆状椭圆形……………4. 厚轴菱花 *W. pachyrachis* S. L. Tsai
 3. 叶两面几同色，背面无白粉，侧脉向两边呈弧形斜向上，与中脉交接成30度角……………5. 了哥王 *W. indica* (L.) C. A. Mey

1. 北江菱花(中山大学学报) 山麻皮(龙胜、大瑶山) 山棉皮(资源、龙胜)，山谷树(全州) 山谷麻(大瑶山) 图版256:5—6

Wikstroemia monnula Hance in Journ. Bot. 16:13. 1878; 中国高等植物图鉴2:959, 图3648. 1972.—*W. stenantha* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:400. 1894.

落叶灌木，高可达3 m；嫩枝被灰色柔毛，老枝暗紫色，无毛。叶对生，偶有互生，卵状椭圆形或长圆形，长3—6 cm，宽1—2.8 cm，顶端锐尖，基部楔形，表面深绿，背面暗绿，有时呈紫红色，微被灰色细柔毛。总状花序顶生，总花梗被灰色柔毛；花被管白色，顶端4裂，淡紫色；花盘深裂为1—2片鳞片。果肉质，白色，有甜味。花期4—5月，果期夏秋。本种从叶背被毛情况，花果颜色方面易与本属广西产的其他种相区别。产大苗山、大瑶山、龙胜、全州、资源、桂林、象州、马山等地；生于山坡灌丛或疏林中；分布于浙江、湖南、贵州、广东等省。



图版256 1—2.了哥王 *Wikstroemia indica* (L.) C. A. Mey. 1.花枝; 2.花展开示雄蕊。3.细轴堇花 *W. mutans* Champ. 花枝。4.圆锥堇花 *W. paniculata* Li 枝条。5—6.北江堇花 *W. monnula* Hance 5.枝条; 6.花放大。(林文宏绘)

2. 圆锥莪花(中山大学学报) 山麻(龙州) 图版256:4

Wikstroemia paniculata Li in Journ. Arn. Arb. 24:448. 1943; 蔡少兰, 中山大学学报(自然科学版)1956(2):97. 1956.

灌木, 枝无毛。叶对生, 长圆状椭圆形或披针形, 长2.5—5.5cm, 宽1—2cm, 顶端锐尖, 基部尖或圆, 边缘略反卷, 无毛。花黄色; 花被管略被短柔毛, 顶4裂; 花盘深裂为4鳞片。果卵圆形。本种最显著特征是: 花组成顶生或腋生多分枝多花的圆锥花序, 被短而贴生的柔毛; 侧脉在距叶边缘约1mm处与叶缘平行而汇合成一边脉。产龙州、靖西、德保石灰岩山地; 广东有分布。

3. 细轴莪花(中山大学学报) 石棉麻、山皮棉(博白) 图版256:3

Wikstroemia nutans Champ. in Journ. Bot. Kew Misc. 5:195. 1853; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:139. 1940; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:436. 1964; 中国高等植物图鉴2:960, 图3649. 1972.

灌木, 高1—2m; 树皮粗糙; 小枝红褐色, 无毛。叶对生, 卵形或卵状长圆形至披针形, 长约2.8—8cm, 宽1.5—4cm, 顶端长渐尖, 基部楔形或近圆, 表面深绿, 背面被白粉, 叶柄无毛。花黄绿色, 排成顶生的总状花序; 总花梗纤细, 弯垂, 无毛, 有节, 长1cm以上; 花被管无毛, 顶4裂; 子房倒卵形; 花盘深裂成4鳞片。果椭圆形, 熟时深红色。花期1—4月, 果期夏秋间。产十万大山、博白、容县、玉林、邕宁、大新、宾阳、宁明、德保、柳州等地; 普遍生于疏林、灌丛或密林中, 在石灰岩山地生长较茂盛; 广东、湖南、福建有分布; 越南也有。

4. 厚轴莪花(中山大学学报)

Wikstroemia pachyrachis S. L. Tsai于中山大学学报(自然科学版)1956(2):101. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:437. 1964; 中国高等植物图鉴2:960, 图3650. 1972.

本种接近细轴莪花(*W. nutans* Champ.), 不同点是本种枝粗壮, 近无毛, 节间短, 节处膨大。叶较厚。花序顶生或腋生, 直立; 总花梗粗壮且多少被毛, 长不及1cm; 花落后在花序上留有明显而突起的花梗痕; 花被被毛; 花盘深裂成2鳞片。果卵圆形。产宁明; 生于山地密林中。广东有分布。

5. 了哥王 南岭莪花(中国树木分类学) 地皮棉(桂林、上思) 岩麻(永福) 哥春长(上思) 雀儿麻(容县、苍梧) 鸡儿苦晚(梧州、贵港) 鸡儿麻(贵港) 乌麻(博白) 个熟路(平果) 图版256:1—2

Wikstroemia indica (L.) C. A. Mey. Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. 1:357. 1843; 侯宽昭于广州植物志169. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:437. 1964; 中国高等植物图鉴2:957, 图3643. 1972.

灌木, 高1m左右; 枝红褐色, 光滑无毛。叶对生, 无毛, 坚纸质至近革质, 倒卵形、椭圆状长圆形或披针形, 长2—5cm, 宽0.7—1.5cm, 顶端钝或急尖, 基部阔楔形或狭楔形, 两面绿色或背面色稍浅, 侧脉多而细, 沿中脉向两侧呈弧形上升, 与中脉约成30°角, 叶柄短。花黄绿色, 组成顶生的短总状花序, 直立, 总花梗长不及1cm, 无毛; 花被稍被柔毛; 花盘深裂成4鳞片或合生为2鳞片。果椭圆形, 由绿色变为黄色, 继而变为红色或紫红色。

产广西各地, 普遍生于路旁、田边和旷野灌丛中。我国长江以南各省均有分布; 从印度至亚洲东部都有分布。有小毒。药用根、茎、叶, 清热解毒、消肿散结, 叶捣烂可敷治肺伤; 叶水煮液也可作杀虫农药; 种子油可制肥皂。

83. 紫茛莉科 NYCTAGINACEAE

草本、灌木或乔木，有时为有刺的藤状灌木。单叶，互生或对生，无托叶。花辐射对称，两性或单性，通常排列成聚伞花序，常围以有颜色的苞片所组成的总苞；花萼合生成管，萼管圆柱形或漏斗形，有时钟形，顶端3—10裂，芽时裂片镊合状或折扇状排列，宿存而将果包围；花瓣缺；雄蕊1至多数，分离或在基部连合，在芽时内卷；子房上位，1室，有胚珠1颗，花柱纤弱。瘦果不开裂，常为宿存花萼的基部所包围，有棱或有翅；常常具腺体。全球约33属，500多种，主要产热带和温带美洲。我国产4属，9种，分布于西南部至东部；广西有3属，4种，其中2属3种为引种栽培种。

分属检索表

1. 藤状灌木，具刺；叶互生；苞片大而美丽，红色或紫色，3枚，形成一个总苞包围着花 1. 九重葛属 *Bougainvillea* Comm.
1. 草本；叶对生；花不为具颜色的苞片所包围。
 2. 通常为直立草本；花较大，颜色鲜艳，1至数朵簇生于5个萼状总苞内；无小苞片 2. 紫茛莉属 *Mirabilis* Linn.
 2. 通常为披散草本；花极小，多朵组成聚伞花序或圆锥花序式的聚伞花序而无上述的总苞；有小苞片 3. 黄细心属 *Boerhaavia* Linn.

1. 九重葛属 *Bougainvillea* Comm.

藤状灌木；枝有锐刺。叶互生，具柄。花顶生或生于侧枝顶部，两性，通常3朵簇生，包藏于大而呈红色或紫色的苞片内；花序柄与苞片的中脉合生；花被管顶端5—6裂；雄蕊6—8枚，内藏，在基部连合。瘦果具5棱。约12种，产南美洲；我国引入栽培有2种，广西有栽培。

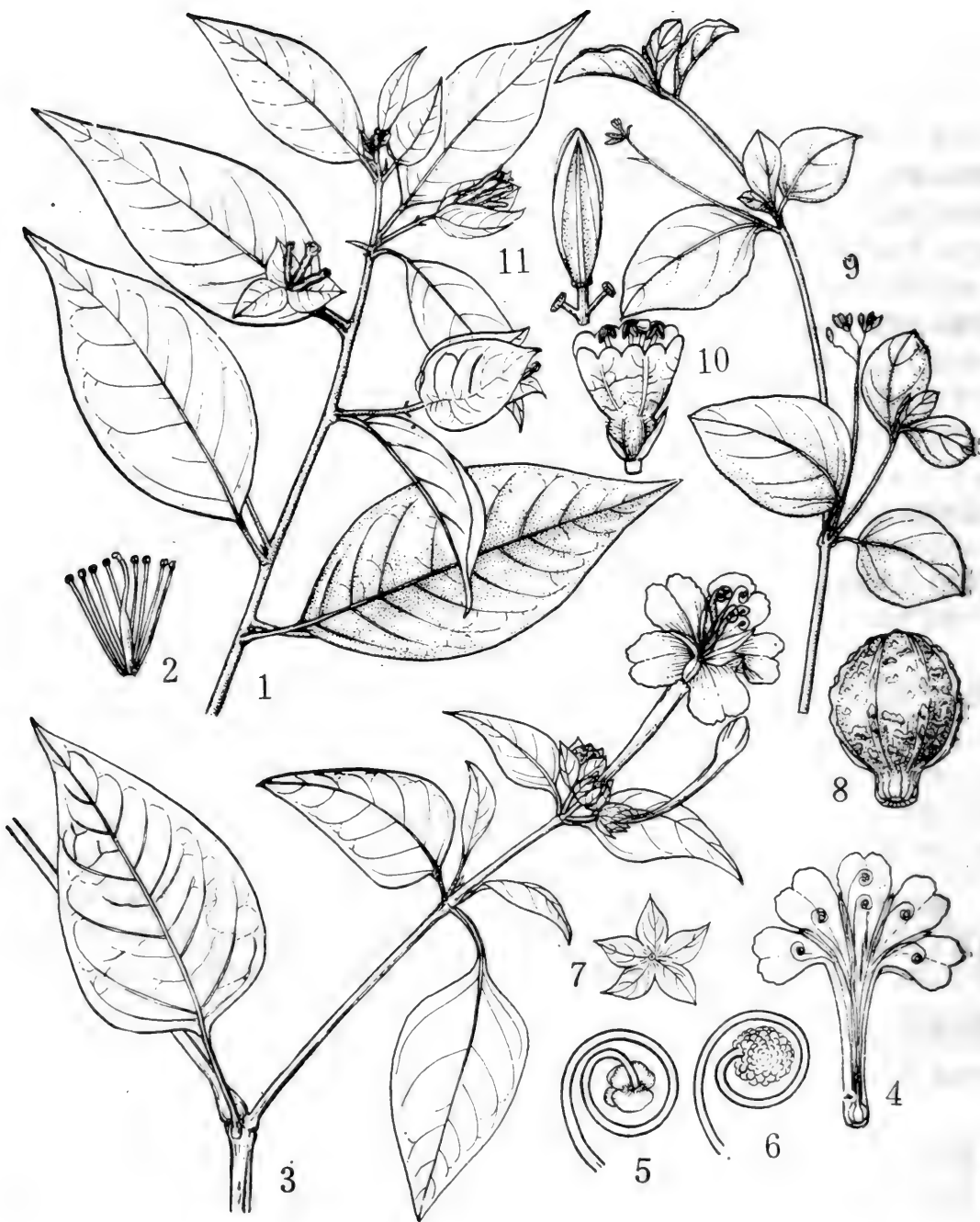
分种检索表

1. 枝叶无毛或近无毛；叶先端渐尖或急尖 1. 九重葛 *B. glabra* Choisy
1. 枝叶密被柔毛；叶先端圆钝 2. 美丽叶子花 *B. spectabilis* Willd.

1. 九重葛 宝巾(广州植物志) 光叶子花(中国高等植物图鉴) 图版257:1—2

Bougainvillea glabra Choisy in DC. Prodr. 13:437. 1894; 侯宽昭, 广州植物志170. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:439. 1964; 中国高等植物图鉴1:611, 图1222. 1972.

茎粗壮，分枝下垂，无毛或疏生柔毛，每一叶腋内有一粗壮而稍弯曲的利刺。叶纸质，卵形或卵状披针形或阔卵形，长5—13cm，宽3—6cm，顶端急尖或渐尖，基部圆形或阔楔



图版257 1—2.九重葛 *Bougainvillea glabra* Choisy 1.花枝; 2.雄蕊和雌蕊。 3—8.紫茉莉 *Mirabilis jalapa* Linn. 3.花枝; 4.花的剖面图; 5.雄蕊; 6.雌蕊; 7.总苞; 8.种子。 9—11.黄细心 *Boerhaavia diffusa* Linn. 9.花果枝; 10.花; 11.果。 (辛茂芳绘)

形，表面无毛或叶脉初时被短柔毛，叶背面初时被疏短柔毛，后渐脱落变无毛，叶柄长1—1.5cm，被疏柔毛。花美丽，顶生，为3枚椭圆形或椭圆状披针形、红色或紫色的长2.5—4cm的叶状苞片所包围；花被管有棱，被短柔毛，紫红色或绿色，顶端浅黄色。花期冬春。

本种是一美丽的观赏植物，多种植于庭园；全国各地有栽培；原产巴西。

2. 美丽叶子花 毛宝巾(广州植物志) 叶子花(中国高等植物图鉴)

Bougainvillea spectabilis Willd. Sp. Pl. 384. 1799; 侯宽昭, 广州植物志 170—171. 1956; 中国高等植物图鉴1:611. 1972.

本种与九重葛极相似，其不同点在于本种枝叶密被柔毛。叶卵形，先端钝，基部较阔。苞片椭圆状卵形；花被管密被柔毛。本种亦为一美丽庭园观赏植物，各地偶有栽培；原产地巴西。

2. 紫茉莉属 *Mirabilis* Linn.

直立草本；根肥厚，圆锥状。叶对生。花两性，1至数朵生于一个5裂、萼状的绿色总苞内，无小苞片；花被管长，颜色鲜艳，在子房之上收宿，顶端5裂，脱落；雄蕊5—6枚，与花被管等长或稍突出，花丝在基部合生；子房椭圆形或卵形，无柄。果革质，具棱。约80种；我国引入栽培2种；广西栽培有1种。

1. 紫茉莉(草花谱) 指甲花(大瑶山) 哥罗列(都安) 花美(都安) 水粉(龙胜) 胭脂花(大瑶山) 图版257:3—8

Mirabilis jalapa Linn. Sp. Pl. 177. 1753; 侯宽昭, 广州植物志171. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:440. 1964; 中国高等植物图鉴1:612, 图1223. 1972.

直立草本，多分枝，高可达1m，在茎节处膨大。叶纸质，卵形或卵状三角形，长3—12cm，宽3—8cm，顶端长渐尖，基部截形或心形；叶柄长1—4cm。花普通为红色和粉红色，亦有白色、黄色；总苞片簇生，每一总苞内有花1朵；花被管圆柱形，长4—6.5cm，上部稍扩大，基部膨大而包裹子房。果卵形，黑色，具棱。常见种植于屋旁和庭园中，在都安、大苗山等地亦见有逸为野生的。全国各地有栽培；原产热带美洲。观赏花卉。全草有毒。根清热解毒、活血利湿；根叶捣烂可治疮毒；种子粉状胚乳可作水粉用。

3. 黄细心属 *Boerhaavia* Linn.

草本；枝扩展，松散。叶对生。花小，两性，组成聚伞花序或圆锥花序式的聚伞花序，有小苞片；花梗具节；花被管上部漏斗状或钟状，顶端具4—5片具皱折的裂片；雄蕊1—5枚，突出或稍突出；子房偏斜，具柄。果小，有腺体，5棱。约30种，产热带和亚热带，我国有3种，产云南至台湾；广西有1种。

1. 黄细心(亨利氏植物汉名录) 图版257:9—11

Boerhaavia diffusa Linn. Sp. Pl. 3. 1753; 侯宽昭, 广州植物志172. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:440—441. 1964; 中国高等植物图鉴1:612, 图1224. 1972. ——*B. repens* Linn. Sp. Pl. 3. 1753; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:73. 1927.

多年生草本；枝条光滑或稍被毛，有时枝条长达2 m。叶卵形或椭圆形，长1—4.5 cm，宽0.5—2.5 cm，顶端圆钝或急尖，基部平截或微心形，边缘微波状，两面疏生柔毛。聚伞花序或圆锥花序式的聚伞花序顶生或腋生，总花梗被疏柔毛；花近无梗，具2枚披针形被疏柔毛的小苞片；花被管上半部淡红色，钟形，被疏柔毛，具5肋，下部倒卵形，具5棱，有疏毛及粘质腺体；雄蕊通常3枚，有时1—4枚；子房倒卵形，花柱细长，柱头帽状。果倒卵状长圆形，无柄。花果期夏秋季。分布田林、西林等地。我国云南至台湾有分布；亚洲热带地区也有。

84. 山龙眼科^① PROTEACEAE

乔木或灌木，极少草本。单叶，互生，很少轮生或对生，全缘或有锯齿，或呈各式的分裂，无托叶。花辐射对称或两侧对称，两性，很少单性异株；花序总状、穗状或单生，或有明显苞片的头状花序，很少为聚伞花序；花4基数，无花瓣；萼片呈花瓣状，基部扩大，花蕾时为管状，开放时为各式开裂；雄蕊4枚；单性花在雌花中有时具不发育的雄蕊；子房常倾斜，基部具鳞片或花盘，花柱常细长，有时较短；柱头顶生或偏生。果为坚果、核果、蒴果、蓇葖果或翅果，种子常有翅。约55属以上，近1200余种，主产大洋洲和非洲南部，热带亚洲和南美亦产；在非洲北达埃塞俄比亚，在亚洲北达我国长江流域和日本；我国有4属（其中2属从国外引种栽培），约25种，分布于西南、中南至台湾；广西有3属（1属为引种栽培），10种2变种。本科约有20属100多种作为国际贸易的商品，供栽培作绿化观赏，如银桦(*Grevillea robusta* A. Cunn.)和澳洲坚果(*Macadamia ternifolia* F. Muell.)等。其中山龙眼属的种子含淀粉，可作工业原料或食用。

分属检索表

1. 叶为二回羽状深裂，背面被丝状毛；果为蓇葖果……………1. 银桦属 *Grevillea* R. Br.
1. 叶全缘或有锯齿或分裂，但绝不回状深裂；果为核果状坚果。
 2. 叶不分裂，全缘或有锯齿；花两性……………2. 山龙眼属 *Helicia* Lour.
 2. 叶二型，全缘或羽状分裂或2—3裂；花单性……………3. 假山龙眼属 *Heliciopsis* Sleum

1. 银桦属 *Grevillea* R. Br.

叶为二回羽状深裂。花两性，不整齐，花序总状；萼管细长，通常弯曲，顶端卵形或球形，裂片线形或线状匙形，顶端常凹缺，初时顶端常粘合，盛开时裂片反卷；雄蕊无花丝；子房有柄，柱头常偏于一侧。果为蓇葖果，通常偏斜；种子扁平，通常周围有翅或无翅。约200多种，大部产于大洋洲；我国云南、广东、广西等省区引种栽培有银桦1种。

1. 银桦(广州植物志) 银橡树 丝树 图版258:1—2

^① 山龙眼科又名银桦科。



图版258 1—2. 银桦 *Grevillea robusta* A. Cunn. 1. 花果枝; 2. 花被裂片和雄蕊。3—8. 越南山龙眼 *Helicia cochinchinensis* Lour. 3. 果枝; 4. 花; 5. 雄蕊; 6. 花柱和柱头; 7. 苞片; 8. 叶片。9. 海南山龙眼 *H. hainanensis* Hayata 果枝。(辛茂芳绘)

Grevillea robusta A. Cunn. in R. Br. Prod. Nov. 24. 1810; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 68. 1927; 侯宽昭, 广州植物志 173. 1956; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志 1: 442. 1964.

本种最突出的特征是叶为二回羽状深裂, 裂片 5—13 对, 第二次裂片全缘或再分裂; 花橙黄色; 蓇葖果卵状或椭圆形, 稍偏斜, 干后黑色; 种子周围有翅。 南宁、柳州、桂林、梧州、玉林、钦州、百色、河池等地区有零星栽培。 云南、广东等省有引种; 原产大洋洲, 现广植于世界热带、亚热带地区。 本种繁殖容易, 树形美观, 叶形奇趣, 开花时满树金黄色, 为优美的庭园绿化观赏和行道树种; 材质优良, 可供制造家具及建筑等用。

2. 山龙眼属 *Helicia* Lour.

乔木或灌木。叶互生, 很少对生或轮生状, 花两性。果实近球形或卵形, 不开裂, 很少为不规则开裂。 约 95 种, 分布于东南亚和大洋洲等地; 我国约有 19 种, 产于东南部、南部至西南部; 广西现知有 9 种和 2 变种。 由于本属植物的种子两端的色泽带黑(淡黑褐色)、白两部分, 颇似眼球状, 又似龙眼核, 故名“山龙眼”。又因其木质部具有粗且明显的木射线, 树干和枝条的横切面与萝卜相似, 故又有“萝卜木”之称。

分种检索表

1. 叶缘有锯齿或在同一树上兼有全缘叶。
 2. 叶全部或几乎全部有锯齿。
 3. 小枝、叶背被毛或至少沿叶脉上疏生短毛。
 4. 嫩枝和叶背沿叶脉上被黄褐色毛。
 5. 叶型大, 匙形或匙状阔倒披针形, 长 35—48 cm、叶柄长 1.5—4 cm 1. 焰序山龙眼 *H. pyrrobotrya* Kurz.
 5. 叶较小, 倒卵状长椭圆形至倒卵状阔披针形, 长 10—25 cm; 叶柄长 3—8 mm 2. 山龙眼 *H. formosana* Hemsl.
 4. 嫩枝和叶背密被锈褐色毛。
 6. 叶为倒卵形, 先端常圆形或阔圆形 3a. 倒卵叶山龙眼 *H. obovatifolia* Merr. et Chun var. *obovatifolia*
 6. 叶为长倒卵形, 先端常急尖, 钝或短渐尖 3b. 长倒卵叶山龙眼 *H. obovatifolia* Merr. et Chun var. *mixta* (Li) Sleum.
 3. 小枝和叶背无毛或仅初时被稀疏短毛。
 7. 叶近轮生, 倒披针形; 叶柄长 1—4 mm 至近无柄 4. 海南山龙眼 *H. hainanensis* Hayata
 7. 叶互生, 叶形与上不同; 叶柄长 5—30 mm 以上。
 8. 叶柄长 5—18 mm, 叶干后腹面呈黄绿带黑褐色, 背面淡棕褐色, 网脉不明显 5. 广东山龙眼 *H. kwangtungensis* W. T. Wang
 8. 叶柄长 10—30 mm, 叶干后两面呈黄绿色或榄绿色, 网脉显著。
 9. 叶较大, 长 11—25 cm 以上, 宽 4—12 cm 6a. 网脉山龙眼 *H. reticulata* W. T. Wang var. *reticulata*
 9. 叶较小, 长 5—13 cm, 宽 2—5 cm 6b. 小叶网脉山龙眼 *H. reticulata* W. T. Wang var. *parvifolia* W. T. Wang

2. 在同一树上的叶有锯齿的和全缘的并存, 叶基下延(幼树和萌条上的叶为披针形, 叶缘密生尖细锯齿) …
 …………… 7 越南山龙眼 *H. cochinchinensis* Lour.,
1. 叶全部为全缘。
10. 叶柄长 2—5 cm; 叶革质; 花序腋生…………… 8. 长柄山龙眼 *H. longipetiolata* Merr. et Chun
10. 叶柄长 1—2 cm; 叶坚纸质; 花序顶生…………… 9. 顶序山龙眼 *H. terminalis* Kurz.

1. 焰序山龙眼(植物分类学报) 图版259:1

Helicia pyrrhobotrya Kurz. in Journ. As. Soc. Beng. 42(11):103. 1873; 王文采于植物分类学报5:303. 1956; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志1:443. 1964; 云南植物志1:32. 1977. —*H. petelotii* Merr. in Journ. Arn. Arb. 19:24. 1939.

具有大型匙状的叶片, 其长达35—48cm, 宽13—20cm左右, 故与广西现知的该属其它种均截然不同。叶两面沿叶脉上被黄褐色至锈褐色短毛; 叶柄粗壮, 长1.5—4 cm, 粗3—4 mm, 近基部不增大成枕状。花序长达40cm以上, 有锈褐色短毛。果实近球形, 直径约2.4cm左右。产那坡县平孟, 广西分布新记录; 生长于320m的沟谷常绿阔叶林中。分布海南岛和云南南部; 缅甸亦有。

2. 山龙眼(植物分类学报) 台湾山龙眼 山枇杷(台湾) 图版261:5

Helicia formosana Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:394. 1891; 陈嵘, 中国树木分类学254. 1959; 王文采于植物分类学报5:305. 1956; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志1:443. 1964. —*H. tsangii* Li Journ. Arn. Arb. 24:363. 1943. —*H. taiwaniana* Hemsl., *epith. mut.* 中国高等植物图鉴1:528. 1972.

小枝被锈褐色短茸毛。叶近革质, 倒卵状椭圆形至倒卵状阔披针形, 长10—23cm, 宽4—8 cm, 先端渐尖, 有时略偏于一侧, 基部楔形; 腹面无毛, 背面沿叶脉上被稀疏短毛, 叶缘具疏尖锯齿; 叶柄长仅3—8 mm左右。花序长14—24 cm, 有毛。果实近球形, 直径2.5—4 cm, 顶端具小钝尖。产十万大山、大青山和那坡等地。分布于台湾、广东和海南岛; 越南亦有。

3. 倒卵叶山龙眼(植物分类学报) 红心割(海南)

Helicia obovatifolia Merr. et Chun in Sunyatsenia 5:45. 1940; 王文采于植物分类学报5(4):291. 1956; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志1:444. 1964.

3a. 倒卵叶山龙眼(原变种) 图版260:1

Helicia obovatifolia Merr. et Chun var. *obovatifolia*

嫩枝、幼叶、叶背和花序密被锈褐色短绒毛; 叶为倒卵形, 长9—20cm, 宽5—10cm, 先端常圆形或阔圆形, 干后黄绿色且腹面有光泽。果实倒卵形、梨形或长圆形, 长4—5 cm, 直径2.5—3.5cm。产十万大山等地。分布于广东、海南; 越南亦有。

3b. 长倒卵叶山龙眼(植物分类学报)(变种) 图版260:2

Helicia obovatifolia Merr. et Chun var. *mixta* (Li) Sleum. in Blumea 8(1):32. 1955. 王文采于植物分类学报5(4):291. 1956. —*H. vestita* W. W. Sm. var. *mixta* Li in Journ. Arn. Arb. 24:444. 1943.

本变种与倒卵叶山龙眼的区别在于其叶为长倒卵状椭圆形或倒卵状阔披针形, 先端急尖, 钝或短渐尖, 长9—24cm, 宽3—9 cm。产十万大山、大瑶山和博白等地, 分布广东; 越南亦有。

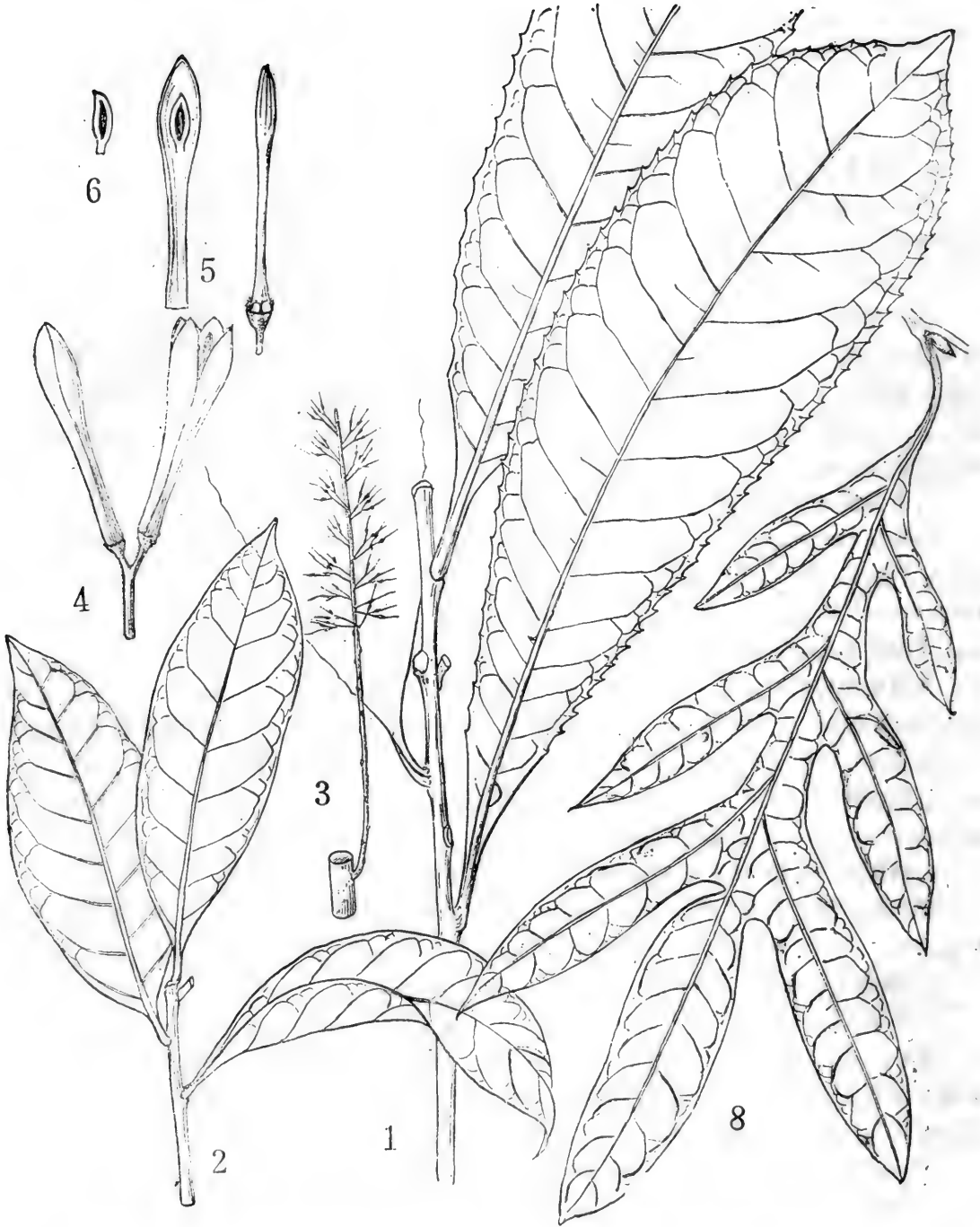


图 259 1. 始序山龙眼 *Helicia pyrroboltra* Kurz. 枝叶。2—7. 顶序山龙眼 *H. terminalis* Kurz. 2. 枝叶；3. 花序；4. 花；5. 花蕊；6. 雄蕊；7. 雌蕊。8. 调羹树 *Heliciopsis lobata* (Merr.) Sleum. 叶片。（辛茂芳绘）



图版260 1.倒卵叶山龙眼 *Helicia obovatifolia* Merr. et Chun 幼花果枝。2.长倒卵叶山龙眼 *H. obovatifolia* Merr. et Chun var. *mixta* (Li) Sleum. 叶。3—5.网脉山龙眼 *H. reticulata* W. T. Wang 3.果枝；4.花；5.子房和花盘。（辛茂芳绘）

4. 海南山龙眼(植物分类学报) 火灰树(海南) 图版258:9

Helicia hainanensis Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 87. 1920; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 68. 1927; 王文采于植物分类学报5(4): 294. 1956; 谭沛祥于陈焕镛, 海南植物志1: 443. 1964. 叶近轮生状, 叶柄极短, 长1—4 mm, 近于无柄, 与其它各种均不同。叶披针形、倒卵状长圆形或长匙形, 长11—23 cm, 宽3—6 cm, 或更大; 叶缘有锯齿或在中部以上有疏锯齿, 两面无毛, 干后呈橄榄绿色。果实椭圆形, 长3.5—6 cm, 直径2.5—4 cm, 被灰色毛, 顶端具弯曲的喙。产十万大山、大青山和靖西、邕宁等地。分布于海南和云南南部; 越南亦有。

5. 广东山龙眼(植物分类学报) 罗白木 瓜虑木(容县) 图版261:6

Helicia kwangtungensis W. T. Wang 于植物分类学报5(4): 297. 1956. — *H. cochinchinensis* Lour. var. *lungtauensis* Sleum in Blumea 8(1): 77. 1955, p. p.

本种与网脉山龙眼相近似, 但叶为坚纸质, 长圆形或椭圆形, 长13—26 cm, 宽5—12 cm, 边缘具疏离的浅锯齿或近全缘, 侧脉在两面稍突起, 网脉不明显, 干后背面淡棕色; 叶柄长5—16 mm, 基部不甚膨大成枕状。果实直径1.5—1.9 cm, 顶端短尖。产容县天堂山、玉林、博白等地, 广西分布新记录。分布于广东、福建。

6. 网脉山龙眼(植物分类学报) 罗白木(广西各地) 瓜虑木(桂南)

Helicia reticulata W. T. Wang 于植物分类学报5(4): 300. 1956; 中国高等植物图鉴1: 527. 1972; 云南植物志1: 37. 1977.

6a. 网脉山龙眼(原变种) 图版260: 3—5

Helicia reticulata W. T. Wang var. *reticulata*

乔木或灌木; 小枝无毛, 芽卵球形, 被锈褐色短毛。叶革质, 椭圆形、卵状椭圆形、倒卵状椭圆形至倒阔披针状椭圆形, 长6—25 cm, 宽3—9 cm, 或更大; 两面无毛, 叶缘有疏离的粗锯齿至近全缘, 各级叶脉在两面均凸起; 叶柄长1—3.5 cm, 基部膨大, 在树上常呈淡紫红色。果实椭圆形或近卵圆形, 长1.6—2 cm, 直径1.5 cm左右, 顶端具短尖。本种网脉显著, 与其它种类易于区别。广西各地林区常见。分布于广东、福建、湖南、江西、云南和贵州等省。种子含淀粉, 可作工业原料和饲料, 经处理后并可食用。

6b. 小叶网脉山龙眼(植物分类学报)(变种)

Helicia reticulata W. T. Wang var. *parvifolia* W. T. Wang 于植物分类学报5(4): 302. 1956.

本变种与网脉山龙眼的不同在于其叶较小, 多为倒卵状椭圆形, 长6—13 cm, 宽2—5 cm左右。产十万大山、大苗山等地; 分布广东、福建。据云南植物志第一卷记载, 认为该变种与原变种(网脉山龙眼)难以区别而予以归并, 但本变异类型在广西不少地方较常见, 当地群众亦把它与网脉山龙眼(罗卜木)分开, 称为“小叶罗卜木”或“小本罗卜木”。笔者觉得该变种尚属客观存在。

7. 越南山龙眼(广州植物志) 红叶树(植物分类学报) 羊屎果(两广) 羊仔屎(云南植物志) 山茂桎(日本) 图版258: 3—8

Helicia cochinchinensis Lour. in Fl. Cochinch. 83. 1790; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 68. 1927; 王文采于植物分类学报5(4): 299. 1956; 侯宽昭, 广州植物志173. 1956; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志1: 444. 1964. — *H. lancifolia* Sieb. et Zucc. Fl. Jap. Fam. Nat. 684. 1845—1846.



图版261 1—4.长柄山龙眼 *Helicia longipetiolata* Merr. et Chun 1.花枝; 2.萼片; 3.花柱; 4.雄蕊。5.山龙眼 *H. formosana* Hemsl. 果枝。6.广东山龙眼 *H. kwangtungensis* W. T. Wang 花枝。(辛茂芳绘)

本种最突出的特征是在同一树上具全缘和有锯齿的两种叶共存。嫩枝黄绿色，常有纵棱，老枝紫褐色；叶薄革质或厚纸质，长圆形或长椭圆形至倒卵状椭圆形，长7—15 cm，宽2—6 cm或更大；两面无毛，全缘或自近基部或中部以上具疏浅锯齿，叶基下延；叶柄长0.7—1.5 cm(幼树和萌条上的叶与大树上的叶截然不同，为线状披针形、狭椭圆形，叶缘具细密的尖锯齿)。果实长圆形，长1.2—1.8 cm，直径0.8—1 cm。本种为广西各地林区常见的树种。在国内于长江以南各地均有分布；越南、日本亦产。本种的全缘叶中与长柄山龙眼的某些叶形很相似，但后者的叶为革质，干后边缘向背面反卷。由于其树上常出现有变红色的叶片，故名“红叶树”；又因其果实熟时为蓝黑色，形状颇似羊屎，故又有“羊屎果”、“羊仔屎”之称。经济用途与网脉山龙眼相同。

8. 长柄山龙眼(植物分类学报) 图版261:1—4

Helicia longipetiolata Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:217. PL. 41. 1935; 王文采于植物分类学报5(4):298. 1956; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志1:445. 1964.

本种最突出的地方是具有较长的叶柄而与其它种类不同。叶革质，长圆状椭圆形、长圆状披针形或长圆状卵形，长8—18 cm，宽3—6 cm，先端急尖或渐尖，基部楔形且下延至叶柄，全缘，无毛；叶柄长2.2—5 cm；干后叶背呈淡棕带灰色，叶缘明显向背面反卷。果实直径2—2.8 cm左右，顶端微凸。产十万大山地区。海南亦有。

9. 顶序山龙眼(植物分类学报) 图版259:2—7

Helicia terminalis Kurz. For. Fl. Brit. Burma. 2:312. 1877; 王文采于植物分类学报5(4):294. 1956.

小乔木，全体无毛。叶坚纸质，长圆形或长圆状披针形，长11—16 cm，宽3—5 cm，先端钝，具小短尖，基部楔形，全缘；叶柄长1—2 cm。花序顶生，极少腋生，长达19 cm。果实近球形，直径约1.6 cm。本种以其全体无毛；叶全缘；花序顶生且长于叶等特征而区别于其它种类。目前仅见产于十万大山地区。缅甸有分布。

3. 假山龙眼属 *Heliciopsis* Sleum.

本属植物的叶为全缘或羽状分裂。花单性，异株，单生或成对并生，总状花序腋生；萼管直，顶端棒状或椭圆状球形；雄花基部常细小；雌花因子房发育而膨大，萼裂片外卷；雄花：雄蕊几无柄，花粉粒外壁网状；雌花：子房无柄，花柱细长，柱头棒状。核果长圆形，外果皮薄革质，常分解至消失，中果皮由无数辐射的软纤维形成，内果皮坚硬，表面有网纹。

约8种，分布于东南亚、印度东北部；我国有2种和1变种，分布于广东、广西和云南南部；广西有2种。

分种检索表

1. 叶二型，具羽状深裂或掌状3裂和长圆形而不分裂的叶；雄蕊长8—10 mm；苞片卵形，花几乎无梗；果实长7—8 cm，直径5—6 cm…………… 1. 调羹树 *H. lobata* (Merr.) Sleum.
1. 叶通常为阔倒披针形、倒披针状椭圆形，不分裂或很少分裂；雄花长约15 mm；苞片芒状或线形，花梗长4—5 mm；果实长3—3.5 cm，直径约2 cm左右…………… 2. 假山龙眼 *H. henryi* (Diels) W. T. Wang

1. 调羹树(植物分类学报) 裂叶假山龙眼(海南主要经济树木) 叉腮树(桂南) 图版 259: 8

Heliciopsis lobata (Merr.) Sleum. in *Blumea* 8: 83. 1955; 王文采于植物分类学报5: 308. 1956; 陈焕镛等于植物分类学报8: 343. 1963; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志 1: 445. 1964. — *Helicia lobata* Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 6: 273. 1928. — *H. caulifloroides* W. T. Wang 于植物分类学报5(4): 303. 1956.

叶二型, 有羽状深裂、3裂和不裂的叶共存; 羽状深裂的叶常生于枝条下部(小树和萌条上的叶均为羽状深裂), 一般长40—60cm, 宽20—40cm, 很象蕨类植物崖姜蕨和槲蕨的叶片, 叶柄长5—9cm; 3裂和不裂的叶较小; 叶片干后常呈黄褐色至黑褐色。果实卵形或椭圆形, 长7—8cm, 直径5—6cm。产十万大山、大青山和龙州、那坡等地; 生长于海拔400m以下的常绿阔叶林中。分布广东和海南, 马来群岛亦产。果实含淀粉可食用; 叶入药, 民间有用以治疗腮腺炎, 故有“叉腮树”之名, 由于叶形奇趣, 可作绿化观赏树种。

2. 假山龙眼(植物分类学报)

Heliciopsis henryi (Diels) W. T. Wang 于植物分类学报 5(4): 307. 1956; 谭沛祥于陈焕镛等, 海南植物志 1: 446. 1964. — *Helicia henryi* Diels in *Fedde, Rep. Sp. Nov.* 13: 528. 1915; *Hand.-Mazz. in Sinensis* 2: 123. 1932; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 13: 56. 1934; Li in *Journ. Arn. Arb.* 24: 363. 1943; Sleum. in *Blumea* 8(1): 80. 1955. — *H. pallidiflora* W. W. Sm. in *Not. Bot. Gard. Edinb.* 10: 179. 1918; *Hand.-Mazz. l. c.* — *Heliciopsis terminalis* Sleum., l. c. 80, p. p. excl. syn. *Helicia terminalis* Kurz. et *Helicia balansae* Lec.

本种与调羹树的区别在于叶较小, 常为阔倒披针形或阔倒披针状椭圆形或长卵状椭圆形, 全缘不分裂或有时具2—3裂, 但不为羽状深裂(只在萌条上出现羽状深裂叶), 长13—30cm, 宽4—9cm, 果实椭圆形, 长3—3.5cm, 直径2—2.5cm。产于十万大山、大青山、百色、那坡等地。广东、海南和云南南部亦产; 分布于越南、缅甸、泰国和印度东北部。种子含淀粉, 木材可制造一般家具。

85. 第伦桃科^① DILLENACEAE

乔木或灌木, 或为藤本, 很少为亚灌木或草本。叶为单叶, 互生, 稀对生, 侧脉羽状, 通常多数, 排列平行或近于平行, 托叶不存在或成翼状而贴生于叶柄上。花两性或单性而雌雄同株, 辐射对称; 萼片通常5, 宿存; 花瓣5, 稀更多或更少, 在芽中常皱摺; 雄蕊多数, 极少为有定数, 离生或基部合生成束, 通常宿存, 药室纵裂或顶孔开裂; 心皮1至多个, 分离或多少合生, 胚珠1至多数; 花柱分离。果实为浆果状或蓇葖果; 种子常具一鸡冠状凸起的、或条裂的假种皮。约13属, 400多种, 产热带和亚热带地区, 以大洋洲为多; 我国有2属5种, 产广东、海南、云南和广西南部; 现知广西有2属3种。

① 第伦桃科又名五桠果科。

分属检索表

1. 木质藤本；叶中型；药隔下端膨大，药室叉开；果为蓇葖果…………… 1. 锡叶藤属 *Tetracera* Linn.
 1. 乔木或灌木；叶大型；药隔不膨大；果为增大、革质或肉质萼片所包裹而呈浆果状…………… 2. 第伦桃属 *Dillenia* Linn.

1. 锡叶藤属 *Tetracera* Linn.

藤本。花两性，辐射对称，圆锥花序；萼片4—6，宿存；花瓣2—6片，雄蕊多数，药室顶端彼此靠近，基部叉开；雌蕊由1—5枚分离心皮组成。果为小蓇葖果，种子1—5颗，假种皮鸡冠状或缘毛状。约40余种，产热带地区，尤以美洲为多；我国有1种，产广东、海南和广西。

1. 锡叶藤(广东) 砂藤 水车藤 老糠藤(两广) 涩叶藤(海南) 图版262:5—8

Tetracera asiatica (Lour.) Hoogl. in van Steen. Fl. Males. ser. 1, 4:143. 1951; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:446. 1964. — *Sequieria asiatica* Lour. Fl. Cochinch. 341. 1790. — *Tetracera scandens* auct. non Merr. Merr.; in Lingnan Sci. Journ. 5:128. 1927.

藤本，茎皮棕褐色，条屑状剥落，小枝粗糙。叶长圆形至长椭圆状倒卵形，长3—15cm，宽2—7cm，侧脉每边7—16条，腹面密布带砂质性的小瘤凸，如砂纸般粗糙触手。蓇葖果近卵形；假种皮米黄色，撕裂状。本种为桂南地区常见的藤本植物，多见于海拔400m以下的丘陵、坡地的疏林和灌丛间。分布于广东。本种的叶面粗糙，可用以磨擦锡器和其他金属制品，使之光洁，故有“锡叶藤”之名；茎皮纤维发达，韧性强，可用作绳索；藤茎坚韧，耐水湿，过去农民常用以捆扎水车，故又名“水车藤”。

2. 第伦桃属^① *Dillenia* Linn.

乔木或灌木。叶大型。花单生于枝顶或腋生，或1至数朵簇生于无叶的短侧枝上，或组成总状花序；萼片通常5，稀更多或更少，宿存；花瓣5片或有时无花瓣；雄蕊多数，分离，排成2轮，外轮雄蕊有时不发育；花药线形，近顶部孔裂或纵裂；心皮4—40枚，环生于圆锥状凸起的花托上；花柱线形，柱头通常不明显；种子有假种皮或无，假种皮肉质或膜质。

约55种，分布于热带亚洲，少数产马尔加什；我国有3种，产广东、广西和云南等地；现知广西有2种。

分种检索表

1. 叶长圆形或倒披针形，侧脉每边30—54条，脉间距离5—10mm；花大，开放时直径达13—20cm；果实大，直径8—10cm；果柄长4—8cm…………… 1. 第伦桃 *D. indica* Linn.

① 第伦桃属又名五桠果属。

1. 叶倒卵形或倒卵状长圆形，侧脉每边9—22条，很少达40条，脉间距离在10mm以上；花较小，开放时直径6—12cm；果亦较小，直径4—5cm，果柄长2—20mm
2. 大花第伦桃 *D. turbinata* Fin. et Gagnep.

1. 第伦桃(植物学名词审查本) 五桠果(中国高等植物图鉴) 印度第伦桃 山枇杷
 图版262:1

Dillenia indica Linn. Sp. Pl. 535. 1753; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 135. 1958;
 中国高等植物图鉴2: 836. 1972.

常绿乔木，幼枝被灰黄色平伏的丝状柔毛。叶长16—45cm，宽8—15cm。萼片肉质肥厚，肉凹拱呈贝壳状，基部厚约8—13mm；果实近球形，直径8—10cm。产那坡县百合；生长于海拔120m左右的河边、沟谷常绿阔叶林中。分布云南南部；广布于东南亚各地。本树种叶大型，浓绿婆娑，树形美观，花大，果奇趣，可作庭园绿化观赏；木材坚硬，可供建筑和制造家具等用；果实味带酸甜，可食。

2. 大花第伦桃(海南植物志) 大花五桠果(广西植物名录、中国高等植物图鉴) 假枇杷
 大叶野枇杷 图版262: 2—4

Dillenia turbinata Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France Mém. 4:11. Pl. 1. 1906;
 Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:128. 1927; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1: 447—448.
 1964.

本种与第伦桃的最大区别在于嫩枝、叶背面、叶柄等的毛被为黄褐色至棕褐色的粗毛；侧脉较少；花和果实亦较小；萼片革质。产十万大山、大青山、大明山等桂西南和桂东南地区。广东、海南和云南南部以及越南有分布。经济利用与第伦桃相同。

87. 马桑科 CORIARIACEAE

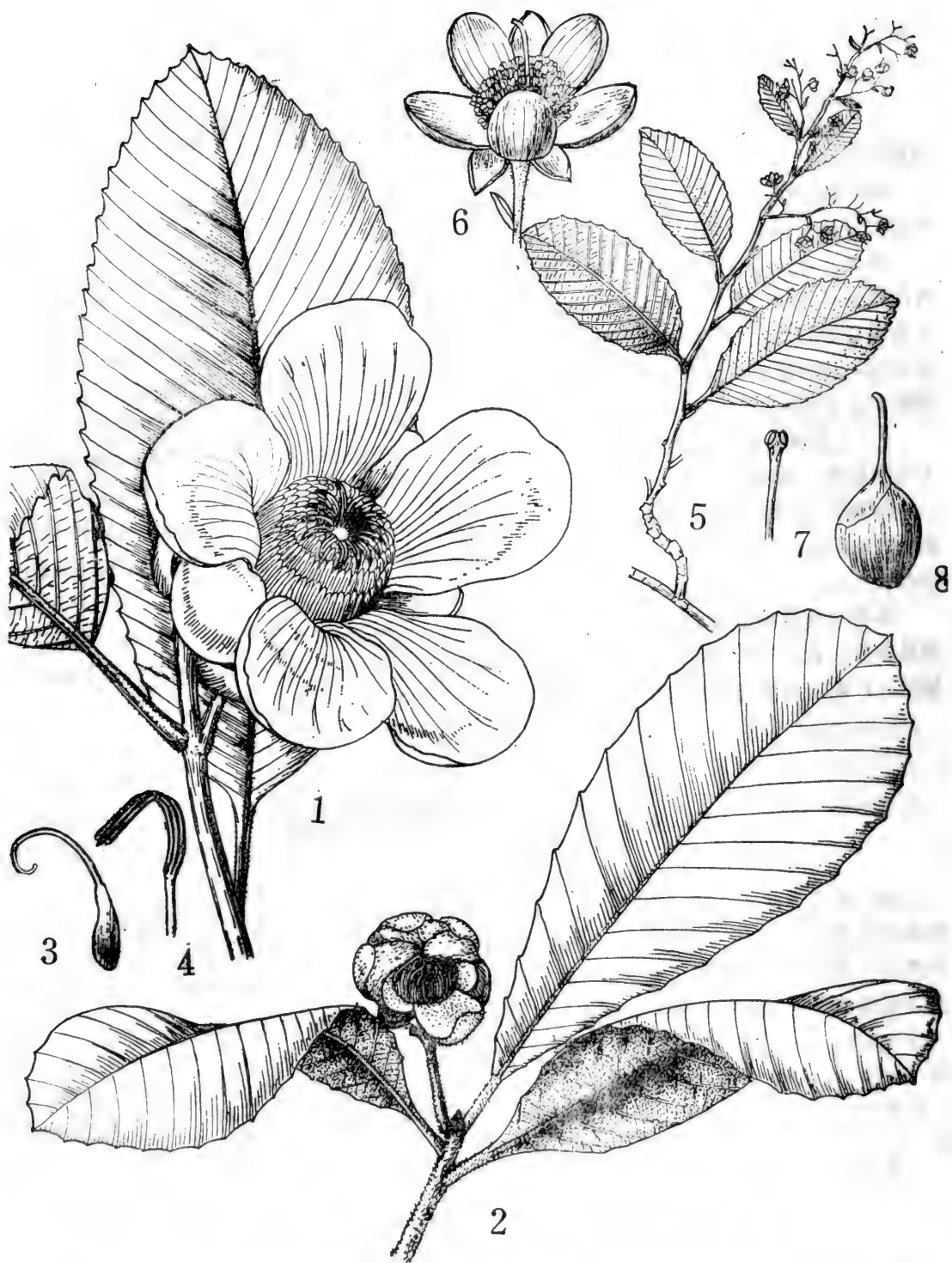
灌木或罕为草本。叶对生或轮生，全缘，无托叶。花小，带绿色，两性或杂性，单生或排成总状花序；萼片、花瓣均5；雄蕊10；心皮5—10，上位，离生，每心皮有胚珠1颗，成熟时为肉质花瓣所包围而成一假核果。全球1属，15种，分布于地中海地区至日本、新西兰和墨西哥；我国有3种；广西现知1种。

1. 马桑属 *Coriaria* Linn.

属的特征同科。

1. 马桑(四川) 马鞍子 黑果果 图版263:1—3

Coriaria nepalensis Wall. Pl. As. Rar. 3:t. 289. 1832; Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 23:149. 1886. —*C. sinica* Maxim. in Mem. Acad. Pétersb. ser. 7, 29(3):9. 1881; Forbes & Hemsl. l. c.; 陈嵘, 中国树木分类学641. 1937. 中国高等植物图鉴2:632, 图2993. 1980; 闵天禄于中国植物志45(1):63. 1980. —*C. kwichowensis* Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 7:213. 1936.



图版262. 1.第伦桃 *Dillenia indica* Linn. 花枝. 2—4.大花第伦桃 *D. turbinata* Fin. et Gagnep. 2.花枝; 3.雌蕊(示一心皮); 4.雄蕊. 5—8.锡叶藤 *Tetracera asiatica* (Lour.) Hoogl. 5.花枝; 6.花; 7.雄蕊; 8.雌蕊. (辛茂芳绘)

灌木，幼枝有棱，无毛。单叶纸质对生，椭圆至宽椭圆形，长2.5—8 cm，顶端急尖，基部近圆形，无毛，或背面脉上有毛，具三出脉；叶柄常紫色。花杂性，雄花序先叶开放；萼片、花瓣各5；雄蕊10；心皮5，分离；子房上位。浆果状瘦果，外被肉质花瓣所包。花期4—5月，果期7—8月。见于平果、那坡、靖西、德保、隆林、田林、西林、凌云、乐业、东兰、天峨、河池等县；生于海拔400—2000 m的山坡、山谷。我国华北、西北、西南及华中有分布。全株有毒，嫩叶、果、种子更毒，可作土农药杀虫；根祛风、止痒，治瘰疬；茎、叶可提制栲胶；果实可制酒精；种子油可制油漆、油墨；果初时呈鲜艳红色，后变黑色，可栽植供观赏。

88. 海桐花科 PITTOSPORACEAE

常绿乔木或灌木，秃净或被毛，偶或有刺。叶互生或偶为对生，多数革质，全缘，稀有齿或分裂；无托叶。花通常两性，有时杂性，辐射对称，稀左右对称，除子房外，花的各轮均为多数，单生或为伞形花序、伞房花序或圆锥花序；有苞片及小苞片；花萼常分离，或略连合；花瓣分离或连合，白色、黄色、蓝色或红色；雄蕊与萼片对生，花丝线形，花药基部或背部着生，2室，纵裂或孔裂；子房上位，子房柄存在或缺，心皮2—3枚，有时5枚，通常1室或不完全2—5室，倒生胚珠通常多数，侧膜胎座、中轴胎座或基生胎座；花柱短，简单或2—5裂，宿存或脱落。蒴果沿腹缝线裂开，或为浆果；种子通常多数，常有粘质果肉包在外面，种皮薄，胚乳发达，胚小。9属，约360种，均见于大洋洲，其中海桐花属(*Pittosporum* Banks)种类最多，广泛分布于西南太平洋、大洋洲，东南亚及东亚的亚热带地区；我国产1属。

1. 海桐花属 *Pittosporum* Banks ex Soland

常绿乔木或灌木，有时呈侏儒状灌木，被毛或秃净。叶互生，常丛生于枝顶呈对生或假轮生状，全缘或有波状浅齿或皱摺，革质，有时膜质；花两性，稀为杂性，单生或排成伞形、伞房或圆锥状复式花序，生于枝顶或枝顶叶腋；萼片5，通常短小而离生；花瓣5，分离或部分合生；雄蕊5，花丝无毛，花药背部着生，多少呈箭形，直裂；子房上位，被毛或秃净，常有子房柄，心皮2—3个，稀为4—5个，1室或不完全2—5室；胚珠多数，有时1—4个；胎座与心皮同数，通常纵向分布于心皮内侧中肋上，或因胚珠减少而形成基生胎座；花柱短，简单或2—5裂，常宿存。蒴果椭圆形或圆球形，有时压扁，2—5瓣裂开，果木质或革质，内侧常有横条；种子有粘质或油状果肉。约300种，广布于大洋洲，东南亚及东亚的亚热带；我国有44种，8个变种，广西有19种，3变种。

分种检索表

1. 心皮及胎座3个；蒴果3瓣裂；花序为简单的伞形花序。
2. 蒴果长在1.5cm以上。

3. 心皮缝线明显突起; 叶大, 叶脉网眼明显, 宽2—4mm……………1. 缝线海桐 *P. perryanum* Gowda
3. 心皮的缝线不突起; 叶脉的网眼细小, 宽不及2mm。
4. 子房无毛。
5. 叶倒披针形或倒卵状长圆形, 长5—10cm, 宽2cm以上……………2. 光叶海桐 *P. glabratum* Lindl.
5. 叶带状或狭披针形, 长6—18cm, 宽1—2cm……………2b. 狭叶海桐 *P. glabratum* Lindl. var. *neriifolium* Rehd. et Wils.
4. 子房密被柔毛。
6. 叶倒卵形、倒披针形或长圆形, 宽3—4cm。
7. 蒴果干后近三角形, 有长2mm的子房柄; 花瓣长1.2cm……………3. 棱果海桐 *P. trigonocarpum* Lévl.
7. 蒴果梨形或椭圆形, 有长5mm的子房柄; 花瓣长1.7cm……………4. 柄果海桐 *P. podocarpum* Gagnep.
6. 叶带形或狭披针形, 宽1—2cm……………4b. 线叶柄果海桐 *P. podocarpum* Gagnep. var. *angustatum* Gowda
2. 蒴果长不及1.5cm。
8. 蒴果长度小于1cm; 叶狭披针形, 宽1.5—2.5cm……………5. 小果海桐 *P. parvicapsulare* H. T. Chang et Yan
8. 蒴果长度超过1cm; 叶长圆形、倒卵形, 宽于2.5cm。
9. 果梗长2—4cm, 纤细而弯垂……………6. 莽草海桐 *P. illicioides* Makino
9. 果柄长在2.5cm以下, 较粗壮而不下垂。
10. 叶厚革质, 倒卵形, 先端圆形……………7. 海桐 *P. tobira* (Thunb.) Ait.
10. 叶薄革质, 倒披针形, 先端渐尖……………8. 少花海桐 *P. pauciflorum* Hook. et. Arn.
1. 心皮及胎座2个; 蒴果2瓣裂; 花序伞形、复伞形或为圆锥花序。
11. 复伞形花序或圆锥花序。
12. 复伞形花序3—7枝聚生, 无总花序梗。
13. 叶长圆状倒卵形, 每果4颗种子, 胎座位于子房基底……………9. 广西海桐 *P. kwangsiense* H. T. Chang et Yan
13. 叶倒卵状披针形或窄长圆形, 每果有8颗以上的种子, 胎座位于子房的中部到基底……………10. 短萼海桐 *P. brevicalyx* (Oliv.) Gagnep.
12. 多数复伞房花序排在总花梗上组成圆锥花序; 嫩枝被锈色柔毛; 叶倒卵形, 先端钝或圆, 有时急短尖……………11b. 台琼海桐 *P. pentandrum* Merr. var. *hainanense* (Gagnep.) H. L. Li
11. 单伞形花序或伞房花序。
14. 果扁球形或近圆形; 果瓣木质, 厚1—3mm。
15. 叶较大, 长10cm, 宽3cm; 果直径1.6cm; 种子20颗左右……………12. 卵果海桐 *P. ovoideum* Gowda
15. 叶较小, 长6cm, 宽2cm, 果直径1.2cm; 种子10颗左右……………13. 扁片海桐 *P. planilobum* H. T. Chang et Yan
14. 果近于球形, 果裂片薄, 厚不及1mm。
16. 果倒卵形, 直径2cm; 子房柄明显, 长3—4mm; 果梗纤细……………14. 薄片海桐 *P. tenuivalvatum* H. T. Chang et Yan
16. 果卵圆形或近圆球形, 直径不及1.5cm; 无明显子房柄。
17. 果卵圆形, 长1.5cm; 花序梗及花梗极短; 花序密聚成丛。
18. 叶长圆形, 宽2—4cm……………15. 聚花海桐 *P. balansae* DC.
18. 叶狭披针形, 宽1—2cm……………

-15b. 窄叶聚花海桐 *P. balansae* DC. var. *angustifolium* Gagnep.
 17. 蒴果近圆球形, 直径小于1cm; 花序梗及花梗长于1cm。
 19. 叶倒披针形, 先端圆形.....16. 秀丽海桐 *P. pulchrum* Gagnep.
 19. 叶长圆形或倒披针形, 先端尖。
 20. 伞房花序或总状花序顶生; 每果仅4颗种子.....17. 四子海桐 *P. tonkinense* Gagnep.
 20. 伞形花序生于枝顶叶腋; 每果种子多于10颗。
 21. 嫩枝被短柔毛; 叶宽1—1.7cm.....
18. 小叶海桐 *P. parvilibum* H. T. Chang et Yan
 21. 嫩枝秃净无毛; 叶宽1.5—2.5cm.....19. 薄萼海桐 *P. leptosepalum* Gowda

1. 缝线海桐 图版263:4

Pittosporum perryanum Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:290. 1951; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):34. 1974, 并于中国植物志35(2):10. 1979.

常绿小灌木, 高1—2 m。叶常3—5片生枝顶, 薄革质, 干后近于膜质, 长圆形或倒卵状长圆形, 长8—17cm, 宽4—6 cm, 先端尖锐, 基部楔形, 背面干后带黄绿色, 末次小脉围成的网眼近正方形, 宽约3mm, 在背面很明显。花6—9朵排成伞形花序; 心皮3—4枚, 每个胎座有胚珠4颗。蒴果1—4个生于枝顶, 椭圆形, 长2—3 cm, 或偶为长筒形, 长达4 cm, 子房柄长2—3 mm, 3—4瓣裂开, 果片薄, 革质; 种子15—18颗, 通常只有8—9颗, 扁圆形, 长约6 mm, 红色, 干后黄红色; 果梗粗而短, 长约1 cm。产大苗山、罗城生; 于山谷林中。分布于贵州、广东、海南及云南。它和光叶海桐(*P. glabratum* Lindl.)很接近, 只是后者叶较小; 蒴果较短, 无明显的子房柄, 亦无纵棱。

2. 光叶海桐 一朵云

Pittosporum glabratum Lindl. in Journ. Hort. Soc. Lond. 1:230. 1846; 张宏达、颜素珠于中国植物志35(2):11. 1979. — *P. fortunei* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscow 36:562. 1863.

2a. 光叶海桐(原变种) 图版263:5—7

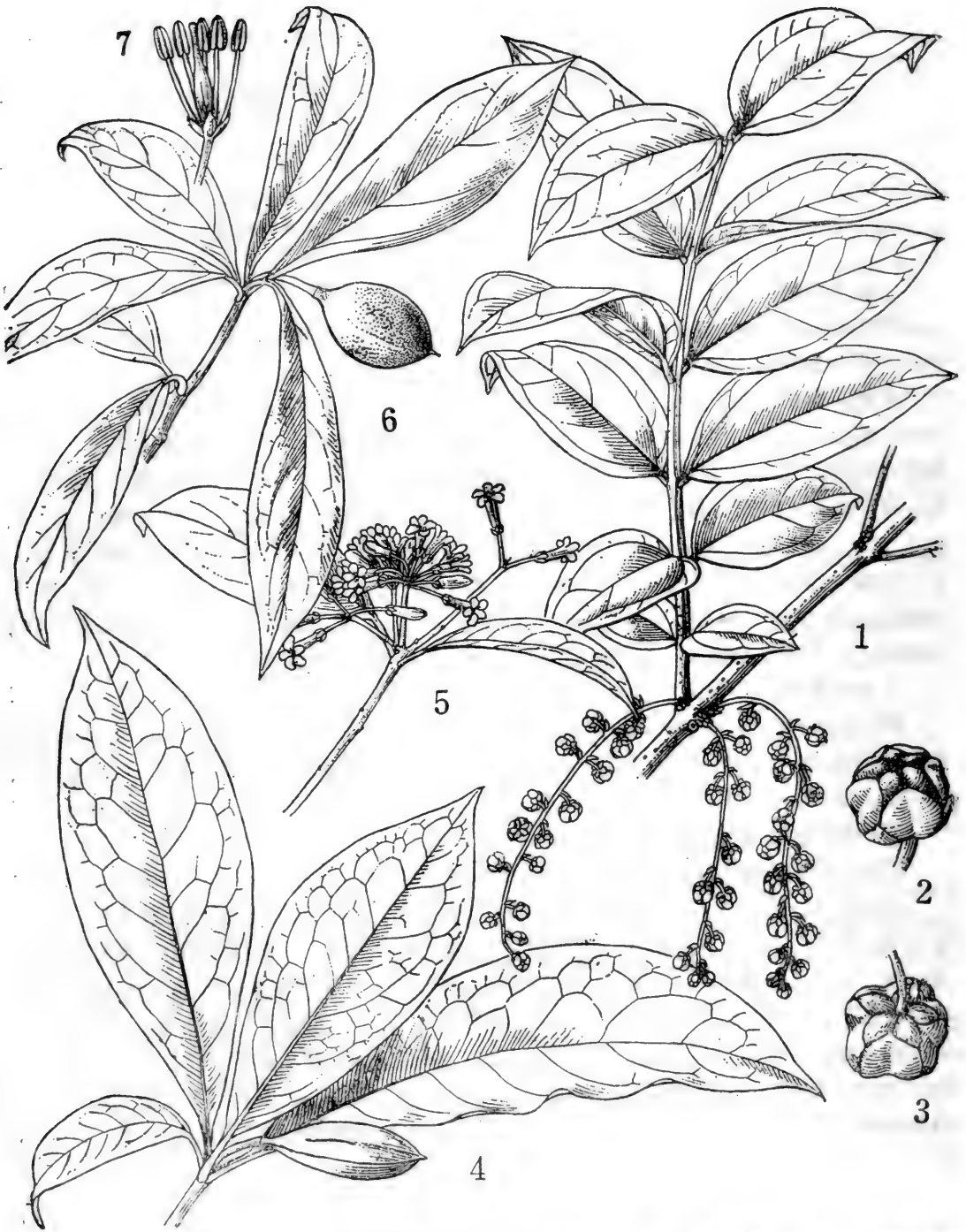
Pittosporum glabratum Lindl. var. *glabratum*

常绿灌木, 高2—3 m。叶聚生于枝顶, 薄革质, 椭圆形或倒披针形, 长5—10cm, 有时更长, 宽2—3.5cm, 先端尖, 基部楔形; 叶柄长6—14mm。花序伞形, 1—4簇生于枝顶叶腋, 多花; 花梗长4—12mm; 子房长卵形, 完全无毛; 胎座3个, 每个约有胚珠6颗。蒴果椭圆形, 长2—2.5cm, 有时为长筒形, 长达3.2cm, 3瓣裂开, 果片薄, 革质, 每片有种子约6颗; 种子大, 近圆形, 长6 mm, 红色; 果梗短而粗壮; 有宿存花柱。产隆林、容县、苍梧、大苗山、灵川、罗城。分布于海南、贵州、湖南。本种有些大叶和长果类型和缝线海桐(*P. perryanum* Gowda)非常相似, 只是缺乏突起的缝线。根供药用, 有镇痛功效。

2b. 狭叶海桐(变种) 斩蛇剑

Pittosporum glabratum Lindl. var. *neriifolium* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 3:328. 1917; 张宏达、颜素珠于中国植物志35(2):12. 1979—*P. cavaleriei* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 11:492. 1913.

常绿灌木, 高1.5 m。叶带状或狭窄披针形, 长6—18cm, 或更长, 宽1—2 cm; 蒴果长2—2.5cm, 子房柄不明显。产临桂、永福、龙胜、全州、罗城、大苗山、凤山、乐业、



图版263 1—3. 马桑 *Coriaria nepalensis* Wall. 1. 花果枝; 2. 3. 果。4. 缝线海桐 *Pittosporum perryanum* Gowda 果枝。5—7. 光叶海桐 *P. glabratum* Lindl. 5. 花枝; 6. 果枝; 7. 花去花瓣, 示雌、雄蕊。(何顺清绘)

隆林。分布于广东、江西、湖南、贵州、湖北等省。根有消炎镇痛功效。

3. 椴果海桐 图版264:1

Pittosporum trigonocarpum Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 11:492. 1913; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):36. 1974, 并于中国植物志35(2):14. 1979. — *P. glabratum* auct. non Lindl.:Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12:280. 1930.

常绿灌木; 嫩芽有短柔毛。叶革质, 倒卵状长圆形, 长7—14cm, 宽2.5—4cm, 先端急短尖, 基部窄楔形, 腹面绿色, 发亮, 干后褐绿色, 背面浅褐色, 侧脉与网脉均不明显; 叶柄长约1cm。伞形花序3—5, 顶生; 子房有柔毛, 胎座3, 胚珠9—12。蒴果常单生, 椭圆形, 干后三角形或圆球形, 长1.7—2.7cm, 有毛; 果梗长1—3(4)cm, 有柔毛; 果片薄, 革质, 表面粗糙, 每片有种子4—6; 种子红色, 直径5—6mm, 种柄长2mm, 压扁, 散生于纵长的胎座上。产临桂。分布于贵州、湖南、四川。本种和柄果海桐(*P. podocarpum* Gagnep.)很近似, 只是花较短小; 蒴果无明显的子房柄。

4. 柄果海桐

Pittosporum podocarpum Gagnep. in Lec. Not. Syst. 8:311. 1939; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):37. 1974, 并于中国植物志35(2):12, 图版2:3. 1974. — *P. glabratum* var. *ciliicalyx* Fr. in Bull. Soc. Bot. France 33:414. 1886. — *P. glabratum* var. *angustifolium* Pritz. in Bot. Jahrb. 29:378. 1900.

4a. 柄果海桐(原变种)

Pittosporum podocarpum Gagnep. var. *podocarpum*

常绿灌木, 高约2m。叶簇生于枝顶, 薄革质, 倒卵形或倒披针形, 稀为长圆形, 长7—13cm, 宽2—4cm, 先端渐尖或急尖, 基部楔形, 侧脉每边6—8条, 网脉不明显; 叶柄长8—15mm。花1—4朵生于枝顶叶腋内; 花梗长2—3cm; 子房长卵形, 密被褐色柔毛, 侧膜胎座3个, 有时2个; 有胚珠8—10颗。蒴果梨形或椭圆形, 长2—3cm, 子房柄长5mm, 最长可达8mm, 3(2)瓣裂开, 果片薄, 革质, 每片有种子3—4颗; 种子长6—7mm, 扁圆形, 干后淡红色, 种柄长3—4mm。产大苗山、临桂、全州、隆林、田林、凌云。分布于四川、云南、贵州、湖北及甘肃等省区; 亦见于缅甸及越南的北部、印度东北部。原始记载强调本种心皮2枚等, 但从目前大量的标本来看, 这个种为兼具2枚心皮及3枚心皮的类型。凡是花1至数朵, 花瓣长1.5cm, 子房被密毛, 蒴果有长子房柄, 种子圆形, 长6—7mm, 心皮及果2—3数的, 均属于本种的范畴。

4b. 线叶柄果海桐(变种)

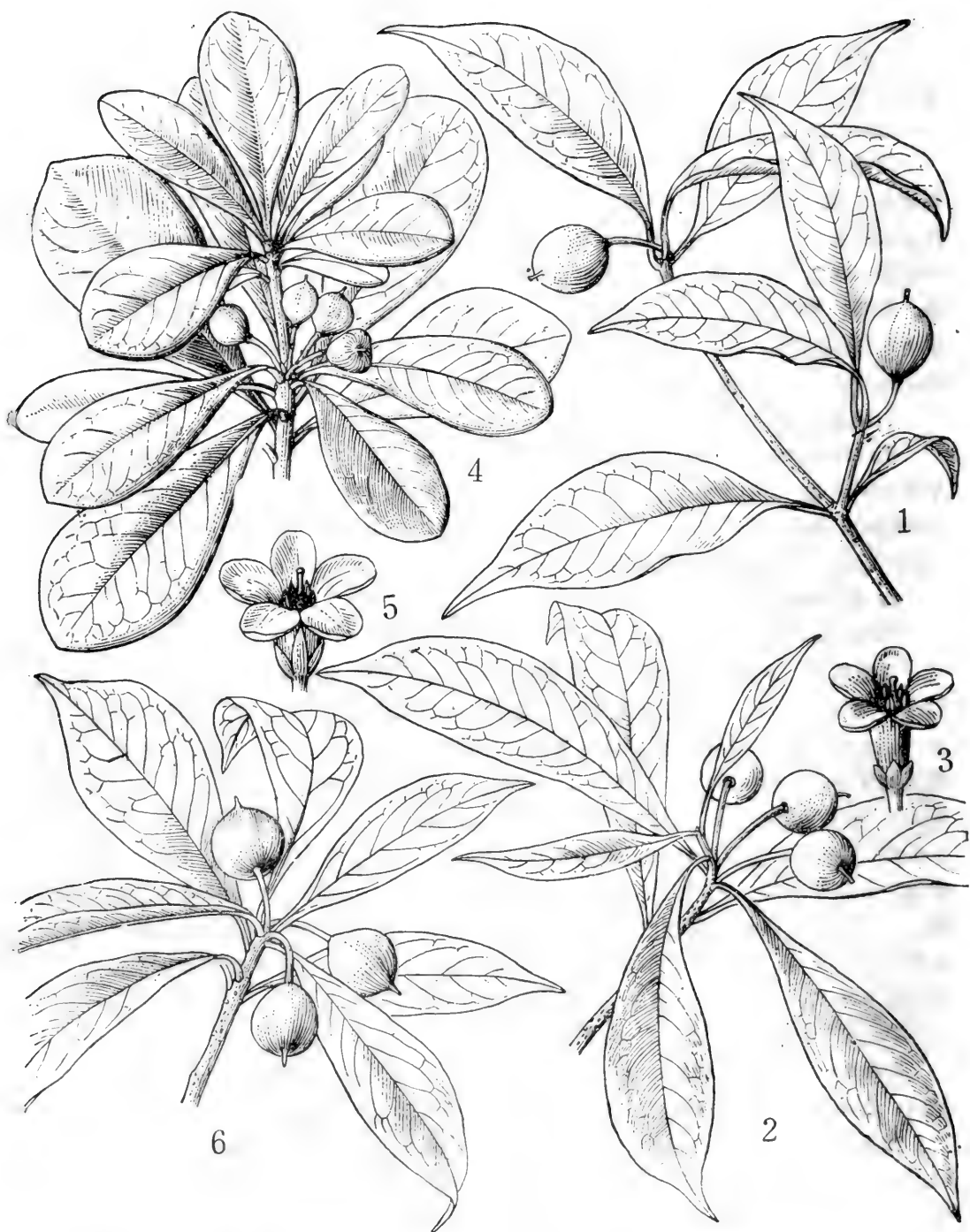
Pittosporum podocarpum Gagnep. var. *angustatum* Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:295. 1951; 秦岭植物志1(2):464. 1974; 张宏达、颜素珠于中国植物志35(2):14. 1979.

灌木, 高2m。具线形的叶片。子房具3个胎座, 被柔毛。和狭叶海桐(*P. glabratum* var. *neriifolium* Rehd. et Wils.)非常接近, 只是子房被毛。产于全州。分布于四川、湖北、云南、贵州、甘肃及陕西等省区; 亦见于缅甸北部及印度东北部。

5. 小果海桐

Pittosporum parvicapsulare H. T. Chang et Yan 于植物分类学报16(4):87. 1987, 并于中国植物志35(2):15. 1979.

灌木, 高2m。叶簇生于枝顶, 革质, 长圆形, 或长圆状卵形, 长3.5—6cm, 宽1.3—2.3cm, 先端渐尖, 基部楔形, 叶柄长5—7mm, 纤细。花未见。伞形状果序生枝顶, 有蒴



图版264 1. 棱果海桐 *Pittosporum trigonocarpum* Lévl. 果枝。2—3. 蒜草海桐 *P. illicoides* Makino 2. 果枝；3. 花。4—5. 海桐 *P. tobira* Ait. 4. 果枝；5. 花。6. 少花海桐 *P. pauciflorum* Hook. et Arn. 果枝。（何颀清绘）

果2—5个，果柄长约1cm，纤细，无毛；蒴果椭圆形，长6—8mm，宽4—5mm，被褐色柔毛，3瓣裂开，稀为2瓣，果片薄，厚不及1mm；种子9—12颗，长2—2.5mm，种柄极短。产全州。分布于湖南。本种是已知的具3片蒴果的种类中，果实最小的代表，果长不超过8mm，被褐色毛。

6. 莽草海桐 图版264: 2—3

Pittosporum illicioides Makino in Bot. Mag. Tokyo 14:31. 1900; H. L. Li in Journ. Wash. Acad. Sci. 43:44. 1953; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):32. 1974, 并于中国植物志35(2):16. 1979. — *P. oligocarpum* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 32:35. 1911. — *P. sahnianum* Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:305. 1951. — *P. glabratum* auct. non Lindl.; Wils. in Journ. Arn. Arb. 8:115. 1927.

常绿灌木，高达5m。叶生于枝顶，3—8片簇生成假轮生状，薄革质，倒卵状长圆形或倒披针形，长5—10cm，宽2—4.5cm，先端渐尖，基部狭楔形；叶柄长7—15cm。伞形花序顶生，有花2—10朵；花梗长1.5—2.5cm，常下弯；子房长卵形，被糠秕或有微毛，子房柄短，胎座3个，每个胎座有胚珠5—8颗。蒴果近圆形，长0.9—1.2cm，多少三角形，三瓣裂开，果片薄木质；种子8—15颗，长约3mm；果梗纤细，长2—4cm，下弯。本种的叶倒披针形，有时较宽，有时较狭窄，干后仍发亮；花有纤细而下弯的长花梗，子房仅有微毛；蒴果近圆形，常呈三棱形，先端略尖，基部有短的子房柄，果片薄，和光叶海桐(*P. glabratum* Lindl.) 较接近，后者蒴果椭圆形，先端圆；果梗强直，果片革质。产天峨、兴安、大苗山、龙胜、永福、金秀、临桂、贺县、苍梧、桂林。分布于福建、台湾、浙江、江苏、安徽、江西、湖北、湖南、贵州；亦分布到日本。

7. 海桐 图版264: 4—5

Pittosporum tobira (Thunb.) Ait. in Hort. Kew. ed 2, 2:37. 1811; Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:309. 1951; 张宏达、颜素珠于中国植物志 35(2):6. 1979. — *Evonymus*. *tobira* Thunb. in Nov. Act. Soc. Sci. Upsala 3:19, 208. 1780.

常绿灌木或小乔木，高达6m，嫩枝被褐色柔毛。叶聚生于枝顶，革质，嫩时腹背两面有柔毛，后变秃净，倒卵形或倒卵状披针形，长4—9cm，宽1.5—4cm，先端圆形或钝，常微凹入或微心形，基部狭楔形；叶柄长达2cm。伞形花序或伞房状伞形花序顶生或近顶生，密被黄褐色柔毛；花梗长1—2cm；花白色，芳香；子房长卵形，密被柔毛，胎座3个。蒴果圆球形，有棱或呈三棱形，1—1.2cm，子房3瓣裂开，果片木质，厚1.5mm；种子多数，多角形，红色，种柄长约2mm。各地公园有栽。分布于长江以南各省，多栽培供观赏，亦见于日本及朝鲜。本种经长期栽培，雄蕊常表现退化而不育，结实率也低。

8. 少花海桐 图版264: 6

Pittosporum pauciflorum Hook. et Arn. in Bot. Beech. Voy. 259, t. 32. 1833; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):33. 1974, 并于中国植物志35(2):9. 1979.

常绿灌木。叶有时呈假轮生状，革质，狭长圆形，或狭倒披针形，长5—8cm，宽1.5—2.5cm，先端急锐尖，基部楔形，背面及叶柄初时有微毛，后变秃净；叶柄长8—15mm。花3—5朵生于枝顶叶腋内，呈假伞形状，花梗长约1cm；子房长卵形，被灰毛，有胎座3个，胚珠约18颗。蒴果圆球形或卵形，长1—1.2cm，被疏毛，3瓣裂开，果片阔椭圆形，厚约1mm，木质，胎座位于果片中部；种子红色，长4mm，种柄长2mm，稍压扁。本种的主要特征是叶狭倒披针形，宽不超过2.5cm；蒴果圆球形或卵形，长约1.2cm，果皮厚约1cm；

子房被毛；胚珠及种子14—18颗。产金秀、贺县、阳朔、恭城、临桂、兴安、全州、罗城、大苗山、凌云。分布于广东及江西。

9. 广西海桐

Pittosporum kwangsiense H. T. Chang et Yan 于植物分类学报16(4):89. 1978, 并于中国植物志35(2):31. 1979.

常绿灌木或小乔木，芽体卵形，鳞状苞片有褐毛。叶簇生于枝顶，革质，倒卵状长圆形，长10—15cm，宽4—6cm，先端尖锐，基部楔形；叶柄长7—12mm。花未见，伞房花序3—7生枝顶，呈复伞形花序状。果序梗长1.5—4cm，果梗长5—12mm；蒴果长圆形，稍压扁，长7mm，宽9mm，2瓣裂开；果片薄木质，胎座基生；种子4颗，扁圆形，长6mm，宽5mm，红色，干后黑色；种柄长1mm，扁而宽，黄褐色。本种枝无毛，叶大，干后黄绿色，外表很像缙线海桐(*P. perryanum* Gowda)，但具复伞形花序；蒴果小，2瓣裂；胎座位于基部；种子4颗。它和滇西海桐(*P. johnstonianum* Gowda)较接近，后者叶片较薄，披针形；种子多数而且细小。产龙州、靖西、隆林、南丹、永福。

10. 短萼海桐 图版266:2—3

Pittosporum brevicalyx (Oliv.) Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:545. 1908; Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:329. 1951; 张宏达、颜素珠于中国植物志35(2):33. 1979. —*P. pauciflorum* var. *brevicalyx* Oliv. in Hook. Ic. Pl. 16:t. 1579. 1887. —*P. brevicalyx* var. *brevistamineum* Gagnep. l. c. — *Evonymus provicarrri* Lévl. Cat. Pl. Yunnan 34. 1915.

常绿灌木或小乔木，高达10m。叶簇生于枝顶，薄革质，倒卵状披针形，稀为倒卵形或长圆形，长5—12cm，宽2—4cm，先端渐尖，或急剧收窄而长尖，基部楔形，背面幼时有微毛，不久变秃净，叶柄长1—1.5cm，有叶更长；伞房花序3—5，生于枝顶叶腋内，长3—5cm，被微毛，花序柄长1—1.5cm，花梗长约1cm；子房卵形，被毛，花柱往往有微毛，胎座2个，胚珠7—8颗；蒴果近圆球形，压扁，直径7—8mm，2瓣裂开，果薄，胎座位于果片下半部；种子7—10颗，长约3mm，种柄极短。本种分布较广，叶形及花和花序均稍有变化。叶通常长圆状倒披针形，薄革质；至长圆形，则为硬革质(广东标本)；花通常长7—8mm，云南标本的花稍短(长5—6mm)；蒴果常圆球形，以至卵形(广西、贵州)；此外云南的标本叶腹面干后暗淡无光，其他各省区的标本叶面常发亮。产凌云、乐业。分布于湖北、湖南、江西、广东、贵州及云南。

11. 五蕊海桐(拟)

Pittosporum pentandrum (Blanco) Merr. in Govern. Lab. Publ. 27:19. 1905.

11a. 五蕊海桐(原变种)

Pittosporum pentandrum (Blanco) Merr. var. *pentandrum*

本变种分布于菲律宾、印度尼西亚的苏拉威西北部；我国不产。

11b. 台琼海桐

Pittosporum pentandrum Merr. var. *hainanense* (Gagnep.) H. L. Li in Journ. Wash. Acad. Sci. 43:45. 1953; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):39. 1974, 并于中国植物志35(2):35. 1979. —*P. formosanum* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 22:32, t. 4. 1906. —*P. formosanum* var. *hainanense* Gagnep. in Léc. Fl. Gén. Indo-Chine 1:238. 1909; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等，海南植物志1:450. 1964.

常绿小乔木或灌木，高达12m。叶簇生于枝顶，成假轮生状，幼嫩时纸质，两面被柔毛，以后变革质，秃净无毛，倒卵形或长圆状倒卵形，长4—10cm，宽3—5cm，先端钝或急短尖，有时圆形，基部下延，狭楔形，叶柄长5—12mm；圆锥花序顶生，由多数伞房花序组成，长4—8cm，密被锈褐色柔毛；花梗长3—6mm；子房卵形，基部被锈色疏柔毛，侧膜胎座2个，位于中部以下，胚珠12—16颗。蒴果扁球形，长6—8mm，宽7—9mm，2瓣裂开，果片薄木质，种子均10颗，不规则多角形，长3mm。本种和假多花海桐(*P. kerrii* Craib)较接近，后者叶长而尖；胚珠只有4个。花期5—10月。产合浦。分布于海南、台湾；越南也产。

12. 卵果海桐 图版265:3

Pittosporum ovoideum Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:322. 1951. typo exclud. quoad Fung 21114 tantum, emend. Chang et Yan 于中山大学学报1974(2):34. 1974, 并于中国植物志35(2):19. 图版4:4—5. 1979.

常绿灌木，高8m，嫩枝被短柔毛。叶簇于枝顶，硬革质，倒卵状披针形，长7—11cm，宽2—3.5cm，最宽达4.5cm，先端渐尖，有时钝或圆形，基部楔形，下延，初时两面被柔毛，后变秃净，叶柄长1—1.5cm，扁，上半部有翅；花生于枝顶叶腋内，排成伞形状花序，花梗长1—1.5cm，粗壮，被毛；胎座2个，胚珠22颗或更多。蒴果强烈压扁，扁球形，直径1.3—1.6cm，2瓣裂开，果片厚木质，厚2—3mm；种子16—24颗，长3mm，种柄极短。产永福、临桂。分布于贵州。

13. 扁片海桐 图版265:2

Pittosporum planilobum H. T. Chang et Yan 于植物分类学报16(4):89. 1978, 并于中国植物志35(2):19, 图版3:2. 1979.

常绿小乔木，嫩枝被柔毛，后变秃净。叶4—7片聚生于枝顶，革质，倒披针形，长4—6cm，宽1—2cm，先端尖锐，基部狭楔形；叶柄长5—10mm。伞形花序多花，有花8—17朵，生枝顶；花梗长1—1.5cm，有柔毛；子房长卵形，被毛，子房柄极短，胎座2个，胚珠12颗。蒴果扁圆形，直径10—12mm，2瓣裂开，果片木质，腹缝处厚1mm，背缝厚1.5mm，胎座稍超出中部；种子约10颗，长3.5mm。本种和卵果海桐(*P. ovoideum* Gowda)有亲缘关系，但叶倍小；萼片长线形；花柱倍短；胚珠减半；果皮亦较薄，厚1—1.5mm。产桂林、临桂；生于石灰岩山上灌丛中。

14. 薄片海桐

Pittosporum tenuivalvatum H. T. Chang et Yan 于植物分类学报16(4):87. 1978, 并于中国植物志35(2):22. 1979.

常绿灌木或小乔木。叶薄膜质，长圆形或倒卵状披针形，长7—12cm，宽2.5—4.5cm，先端渐尖或短尖，基部楔形；叶柄长1—1.5cm。伞形花序顶生，有花2—8朵，花序梗短，花梗纤细，长约1cm；子房被柔毛，有短的子房柄，胎座2个，胚珠4—22颗。蒴果倒卵形，长约2.3cm，子房柄长8—4mm，2瓣裂开，果片薄，厚约0.4mm，倒卵形，长2—2.5cm，宽1—1.6cm，种子8—12颗，近圆形，长6—7mm，胎座位于果片中部。本种和贫脉海桐(*P. oligophlebium* H. T. Chang et Yan)较接近，后者侧脉较少；花梗有毛，花瓣合生，花柱较长，胚珠较少。由于本种果实较大，子房柄明显，因此它和2瓣的柄果海桐(*P. podocarpum* Gagnep.)有相似之处，但后者的叶革质；花较长；果长梨形，果皮稍厚，子房柄特别长，种柄较长。产凌云、东兰。



图版265 1. 四子海桐 *Pittosporum tonkinense* Gagnep. 幼果枝。2. 扁叶海桐 *P. planilobum* Chang et Yan 果枝。3. 卵果海桐 *P. ovoideum* Gowda 果枝。4—5. 窄叶聚花海桐 *P. balansae* DC. var. *angustifolium* Gagnep. 4. 果枝；5. 花。（何顺清绘）

15. 聚花海桐

Pittosporum balansae DC. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 4:1071. 1904; 张宏达、颜素珠于中国植物志35(2):22—23, 图版6:4—5. 1979. — *P. confertum* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:23, 237, Pl. 46. 1935; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志1:450. 1964. — *P. ferrugineum* auct. non Aiton: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:85. 1927.

15a. 聚花海桐(原变种)

Pittosporum balansae DC. var. *balansae*

常绿灌木, 嫩枝被褐色柔毛, 不久变秃净。叶簇生于枝顶, 呈对生或轮生状, 薄革质, 长圆形, 长6—11cm, 宽2.5—4cm, 先端尖锐, 尖头钝, 基部楔形; 背面初时被柔毛, 后变秃净; 叶柄长5—15mm, 初时有柔毛, 后变秃净。伞形花序单独或2—3枝簇生于枝顶叶腋内, 每个花序有花3—9朵, 花序梗长1—1.5cm, 被褐色柔毛, 或有时缺花序柄, 花梗短, 长2—5mm, 被柔毛; 子房被毛, 心皮2枚, 胎座2个, 每胎座有胚珠4颗。蒴果长圆形, 长1.4—1.7cm, 2瓣裂开, 果片薄, 胎座位于果片中部; 种子8颗, 长4—5mm, 种柄长1.5mm。产合浦、东兴。分布于海南; 亦见于越南。

15b. 窄叶聚花海桐 图版265:4—5

Pittosporum balansae DC. var. *angustifolium* Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-China, Suppl. 1:251. 1939. 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):38. 1974, 并于中国植物志35(2):23. 1979. — *P. baileyianum* Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:314. 1951; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志1:451. 1964.

常绿灌木, 小枝幼时被褐色柔毛。叶狭披针形, 长7—11cm, 宽1—2cm, 有时稍宽, 边缘稍皱折; 伞形花序顶生, 被短柄; 花及蒴果的各部分特征均和原变种相同。产上思、东兴。分布于广东及海南; 越南也有。

16. 秀丽海桐 图版266:1

Pittosporum pulchrum Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:546. 1908, et in Lec. Fl. Gén. Indo-China 1:240. 1909; 张宏达、颜素珠于中国植物志35(2):26. 1979.

常绿灌木, 高3m。叶多片(约20)生于嫩枝顶, 厚革质, 倒披针形, 长3—5cm, 宽1.2—2cm, 先端圆, 有时微凹入, 基部收窄, 楔形, 下延; 叶柄长5—8mm。伞房花序简单, 顶生, 长3—5cm, 被毛, 下部的花梗长1.5cm; 子房被毛; 胎座2个, 胚珠14—16颗。蒴果圆球形, 直径7—8mm, 2瓣裂开, 果片薄木质, 厚0.8mm, 外侧被毛, 胎座2个, 位于果片的基部至中部; 种子15颗, 多角形, 长2—2.5mm, 种柄极短。产大新、田阳、龙州; 生于石灰岩石山顶林中。分布于越南北部。

17. 四子海桐 图版265:1

Pittosporum tonkinense Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:547. 1908; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):39. 1974, 并于中国植物志35(2):23. 1979 — *P. tetraspermum* acut. non Wight et Arn.: Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:337. 1951.

常绿灌木, 高达5m, 顶芽及嫩枝有褐色柔毛, 老枝秃净。叶聚生于枝顶, 硬革质, 狭长圆形, 长6—9cm, 宽2—3.5cm, 先端尖锐, 基部楔形; 叶柄长5—10cm。伞房花序或总状花序顶生, 长2cm, 有褐色柔毛, 花序梗极短, 花梗长5—8mm, 被毛; 子房柄短, 胎座位于基部, 胚珠4颗。蒴果圆球形, 直径6—8mm, 2瓣裂开, 果片薄, 木质; 种子扁圆形, 长5mm, 种柄极短。花期12月。产靖西。分布于贵州, 同时见于越南。



图版266 1.秀丽水桐 *Pittosporum pulchrum* Gagnep. 果枝。2—3.短萼海桐 *P. brevicalyx* (Oliv.) Gagnep. 2.果枝；3.果。4—5.薄萼海桐 *P. leptosepalum* Gowda 4.花枝；5.花。（何颖清绘）

18. 小叶海桐

Pittosporum parvilibum H. T. Chang et Yan 于植物分类学报16(4):88. 1978, 并于中国植物志35(2):17. 1979.

常绿灌木, 嫩枝有灰褐色柔毛。叶簇生于枝顶, 薄革质短, 小, 倒披针形, 长3—5 cm, 宽1—1.7 cm, 先端略尖, 尖头钝, 基部楔形; 背面初时密生柔毛, 后秃净, 叶柄长3—5 mm, 初时有毛, 以后变秃净。伞房花序1—5, 生于枝顶叶腋内, 近于顶生, 长1.5—2 cm, 被柔毛; 子房被褐毛, 壁薄, 胎座2个, 胚珠16颗。蒴果未见。本种近似贵州海桐(*P. kweichowense* Gowda), 但后者具3个胎座, 种子较少。又和薄萼海桐(*P. leptosepalum* Gowda) 及扁叶海桐(*P. planilobum* H. T. Chang et Yan) 有亲缘关系, 但前者枝叶无毛, 萼片及花序亦秃净, 胚珠较少; 后者花序伞形, 苞片及小苞片较长, 萼片线形, 长达7 mm, 子房壁及果皮较厚。产柳州, 我国特有。

19. 薄萼海桐 图版266: 4—5

Pittosporum leptosepalum Gowda in Journ. Arn. Arb. 32:339. 1951.p.p.; 张宏达、颜素珠于中山大学学报1974(2):42. 1974, 并于中国植物志35(2):29. 1979.

常绿灌木或小乔木, 高3—4 m。叶簇生于枝顶, 薄革质, 狭长圆形或披针形, 长5—8 cm, 宽1.5—3 cm, 先端渐尖, 基部楔形, 叶柄长6—10 mm。花数朵生于枝顶叶腋内, 排成伞形状; 子房被毛, 胎座2个, 胚珠11颗。蒴果圆球形, 宽6—8 mm, 2瓣裂开, 果片薄, 有种子10颗, 种子长约3 mm, 种柄极短。产全州、临桂。分布于广东北部。

91. 红木科 BIXACEAE

灌木或小乔木, 具带红色汁液。叶为单叶, 互生, 托叶早落。花序顶生, 为聚伞状圆锥花序, 花两性, 辐射对称; 萼片5, 覆瓦状排列, 基部具2腺体; 花瓣5, 覆瓦状排列; 雄蕊多数, 花丝分离或于基部稍合生, 花药长圆形, 2室, 顶裂; 子房上位, 1室或因侧膜胎座突入中部而形成假2—4室, 花柱短2裂, 胚珠多数。蒴果被软刺, 2—4瓣裂; 种子多颗, 种皮肉质, 红色。本科仅有红木属(*Bixa* Linn.) 1属。产热带美洲。

1. 红木属 *Bixa* Linn.

本属有4种。属的特征与科同。产热带美洲。我国只引种有红木(*B. orellana* Linn.) 1种。

1. 红木(广州) 图版267

Bixa orellana Linn. Sp. Pl. 512. 1753; 中国高等植物图鉴2:900, 图3529. 1972.

常绿灌木或小乔木, 高3—7 m, 幼枝上有明显早落的托叶痕。叶卵形, 长8—20 cm, 宽5—13 cm, 先端长渐尖, 基部阔心形或截形, 背面密被小斑点, 基出脉5条; 叶柄长2.5—8 cm。花粉红色, 直径4—5 cm; 萼片圆卵形, 长约1 cm, 外面密被褐黄色鳞片; 花瓣长圆状倒卵形, 长约2 cm。蒴果卵形或近球形, 长2.5—4 cm, 密被长而柔软的刺, 2瓣裂。



图版267 红木 *Bixa orellana* Linn. 1.花枝; 2.果; 3.子房横切面; 4.雌蕊。(辛茂芳绘)

花期秋冬。原产热带美洲；南宁、梧州有栽培。台湾、云南及华南其他地区亦有栽培。叶常绿，树形美观，常栽培供观赏；包裹种子的果瓢含黄色素，即安那多黄，可作糖果、点心的染料和丝棉等纺织物之染色剂；树皮极韧，可作绳索；种子供药用，为收敛退热剂。

93. 大风子科 FLACOURTIACEAE

乔木或灌木，有时具刺。单叶，托叶早落或缺。花两性或单性，常雌雄异株或杂性，辐射对称，萼片2—15，有花瓣或无花瓣，如有花瓣则与萼片相似，基部有鳞片或无；雄蕊多数或少数，子房上位，1室，有1至多个侧膜胎座或呈不完整的2—8室，很少有胎座向中央延伸而互相汇合；花柱或柱头常与胎座同数。果实为浆果或核果状，很少为蒴果；种子有丰富的胚乳。约80多属500余种，大部分产热带地区；我国有10属，约24种；广西现知有8属，18种，1变种。

分属检索表(一)

1. 花有花瓣，两性或单性。
 2. 花两性，花瓣基部无被毛的鳞片，花瓣4—6片；果为浆果，较小……………7. 荊柃属 *Scolopia* Schr.
 2. 花单性，雌雄异株，花瓣基部有被毛的鳞片；果为浆果状，较大……………1. 大风子属 *Hydnocarpus* Gaertn.
1. 花无花瓣，单性异株，极少为杂性。
 3. 叶较小，叶脉羽状；叶柄短；植物体有刺或无刺。
 4. 植物体无刺；叶常集生于近枝顶；花序圆锥状；子房不完全3室，花柱2—4，分离……………5. 山桂花属 *Bennettiodendron* Merr.
 4. 植物体常有刺；叶互生；花序不为圆锥状；子房1室或不完整的2—8室，花柱短或缺，或具4—8枚。
 5. 子房1室，花柱短或缺；花序为腋生的花束或短总状花序……………8. 柞木属 *Xylosma* G. Forst.
 5. 子房不完全的2—8室，花柱4—8；花序为顶生或腋生的总状花序或团伞花序……………6. 刺篱木属 *Flacourtia* Comm. ex L'Hérit.
 3. 叶较大，具掌状脉、羽状脉或基三出脉；叶较长；花序顶生。
 6. 叶掌状5—7出脉；花柱通常5枚(稀3或6枚)；果为浆果……………4. 山桐子属 *Idesia* Maxim.
 6. 叶脉为羽状或基三出脉；果实为蒴果；种子一端或周围有翅。
 7. 叶脉为羽状；花单性，无花柱，柱头不规则基多分裂；种子周围有翅……………2. 伊桐属 *Itoa* Hemsl.
 7. 叶基三出脉；花两性，花柱3—4枚，先端3裂；种子一端有翅……………3. 嘉利树属 *Carrierea* Franch.

分属检索表(二)^①

1. 果大如橙，浆果状，外面密被黄褐色至带黑褐色茸毛，很象葫芦科的罗汉果；种子多数……………1. 大风子属 *Hydnocarpus* Gaertn.
1. 果实的形态和性质与上不同。
 2. 果为蒴果；种子一端有翅或周围有翅。
 3. 叶大，羽状脉；蒴果椭圆形，长8—12cm，直径5—6cm；种子周围有翅……………2. 伊桐属 *Itoa* Hemsl.
 3. 叶较小，基三出脉；蒴果较小，略弯呈羊角状；种子一端有翅……………3. 嘉利树属 *Carrierea* Franch.

① 本表仅适用于对区内所产的大风子科植物的分属检索。

2. 果为浆果。

4. 叶大, 长可达30cm, 宽达15cm, 近心形或圆形(似大戟科油桐之叶), 边缘有圆齿, 掌状5—7出脉; 叶柄长, 其上有腺体; 树干和枝条无刺…………… 4. 山桐子属 *Idesia* Maxim.

4. 叶较小, 叶柄短; 树干和枝条上常有刺或无刺。

5. 无刺植物; 叶近集生枝顶…………… 5. 山桂花属 *Bennettiodendron* Merr.

5. 有刺植物; 叶互生。

6. 果实顶端具4—8个分离的宿存花柱…………… 6. 刺篱木属 *Flacourtia* Comm. ex L'Hérit.

6. 果实顶端具1长尖的或极短的宿存花柱。

7. 宿存花柱尖长…………… 7. 刺桐属 *Scolopia* Schr.

7. 宿存花柱极短…………… 8. 柞木属 *Xylosma* G. Forst.

1. 大风子属 *Hydnocarpus* Gaertn.

乔木。花为圆锥花序、聚散花序、或总花梗极短而呈簇生状, 极少退化为单花; 花单性异株; 雄花: 萼片4—5, 花瓣4—5片或倍多于萼片, 基部内侧具肥厚而通常被毛的鳞片1枚; 雄蕊5至多数, 有或无退化子房; 雌花有退化雄蕊1, 子房1室, 有侧膜胎座3—6个; 花柱短或近于无; 柱头3—6浅裂。果实为浆果状, 果皮坚硬或壳状; 种子多数, 种皮有条纹。约40种, 分布印度及东南亚各地; 我国有3种, 产海南、广西西南部和云南南部; 广西现知有2种。该属树种的木质坚硬, 为优良用材; 有些种类的种子供药用, 可治疗麻疯病等。

分种检索表

1. 叶大型, 长20—30cm, 宽6—10cm或更大, 全缘; 嫩枝、叶背被淡黄色至黄褐色茸毛……………

…………… 1. 广西大风子 *H. annamensis* (Gagnep.) Lescot et Sleum.

1. 叶较小, 长9—15cm, 宽3—5cm, 无毛, 叶缘具疏离的浅波状锯齿……………

…………… 2. 海南大风子 *H. hainanensis* (Merr.) Sleum.

1. 广西大风子(广西植物名录) 梅氏大风子(植物分类学报) 图版268: 4—5

Hydnocarpus annamensis (Gagnep.) Lescot et Sleum. in *Fl. Camb. Laos Vietn.* 11:10—12. 1970. —*Taraktogenos annamensis* Gagnep. in *Lec. Fl. Gén. Indo-Chine Suppl.* 1:206, f.20. 1939. —*T. merrillianus* (Li) C. Y. Wu 于植物分类学报 6(2):226. 1957. —*Hydnocarpus merrilliana* Li in *Journ. Arn. Arb.* 24:446. 1943, non Sleum. 1938.

乔木, 枝条近平展, 幼枝有棱和嫩叶均密被黄褐色茸毛。叶椭圆形、长圆形至倒卵状椭圆形, 先端短尾状, 基部阔楔形至近圆形, 背面沿叶脉上有黄褐色茸毛; 叶柄长2—3.5cm, 两端稍膨大。花序腋生, 花梗和花萼密被黄褐色茸毛。果实近球形或卵形, 长6—9cm, 直径6—8cm, 外面密被黄褐色短茸毛, 其形状很像罗江果, 种子多数。产龙州, 生长于海拔600m以下的常绿阔叶林中, 在石灰岩山地亦偶见。分布云南南部; 越南北部也有。

2. 海南大风子(海南植物志) 咪尾加 咪亨加(龙州) 青蓝木(龙州) 龙角(海南) 图版268: 1—3



图版268 1—3.海南大风子 *Hydnocarpus hainanensis* (Merr.) Sleum. 1.果枝; 2.雄蕊; 3.雌花。4—5. 广西大风子 *H. annamensis* (Gagnep.) Lescot et Sleum. 4.果枝; 5.种子。6—7.大叶刺篱木 *Flacourtia rukam* Zoll. et Mor. 6.果枝; 7.花。(辛茂芳绘)

Hydnocarpus hainanensis (Merr.) Sleum. in Bot. Jahrb. 69:15. 1939; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志1:454. 1964. — *Taraktogenos hainanensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23:255. 1923.

乔木, 枝、叶无毛。叶长圆形、椭圆形, 近全缘或具疏离的波状浅锯齿, 腹面有光泽; 叶柄长1—1.5cm。果实近球形, 直径4—6cm, 外面密被黄褐色至黑褐色茸毛。产龙州、宁明、那坡、靖西等地; 主要生于石灰岩山常绿阔叶林中。分布海南; 越南亦有。本种木质坚硬, 可供制造家具以及桥梁、建筑、造船、车辆等用; 种子有毒, 可杀虫, 亦可制成大风子油用以治麻疯、疥癣、梅毒等。

2. 伊桐属 *Itoa* Hemsl.

乔木, 叶大型。花单性, 雌雄异株, 无花瓣, 雄花成多花的大圆锥花序; 雌花通常单生枝顶; 雄蕊极多; 雌花具心皮5, 很少有4—6, 无花柱, 柱头不规则分裂。蒴果大型, 种子多数, 周围有翅。世界2种, 我国有1种, 产云南、四川、贵州和广西。

1. 伊桐(中国树木分类学) 梔子皮(中国高等植物图鉴) 野厚朴 假厚朴 牛眼果 咪念怀(壮名) 图版269: 4—5

Itoa orientalis Hemsl. in Hook. Ic. Pl. 27: t. 2688. 1901; W. Y. Chun, Chinese Econ. Trees 252. 1922; 陈嵘, 中国树木分类学 856. 1958; 中国高等植物图鉴 2: 928, 图 3585. 1972.

乔木, 树皮灰褐色, 具灰白皮孔。叶大型, 椭圆形至阔椭圆形, 长15—30cm, 宽8—15cm, 或有时长达40cm, 宽约18cm; 叶缘有锯齿, 背面近无毛或有灰黄褐色柔毛; 叶柄长4—6cm, 两端稍膨大, 嫩时常呈淡紫红色。蒴果椭圆形或狭卵形, 长8—10cm, 直径4—6cm, 外果皮革质, 被毡状毛, 4—6瓣开裂; 内果皮木质, 自顶端向下至中部4—6瓣开裂, 各裂瓣沿胎座自基部向上至中部又分裂成2瓣; 种子多数, 周围有翅。产百色、南宁两地区以及大苗山、大瑶山、蒙山、恭城、阳朔等地。分布于云南、四川、贵州; 越南亦有。本树种生长较快, 但材质较次, 群众不多利用。

3. 嘉利树属 *Carrierea* Franch.

落叶乔木。叶互生。花单生, 雌雄异株, 无花瓣, 花序总状或为少花的圆锥花序; 萼片5, 雄蕊多数; 子房1室, 心皮3—4, 胚珠多数; 花柱3—4, 先端3裂。蒴果大, 略弯尖呈羊角状; 种子一端有翅。约3种, 我国2种, 分布于云南、贵州、四川、湖北、湖南等地; 广西现知有1种。本属为广西分布新记录。

1. 嘉利树(中国树木分类学) 山羊角树(中国高等植物图鉴) 图版271: 4—6

Carrierea calycina Franch. in Rev. Hort. 1896; 陈嵘, 中国树木分类学 855. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 927, 图 3584. 1972.

小枝褐色, 有皮孔, 光滑。叶长圆形、椭圆形或卵状椭圆形, 长8—16cm, 宽5—8cm, 先端锐尖, 基部圆形, 基出三脉, 边缘有疏离的钝圆锯齿, 齿端有腺体, 两面无毛; 叶柄长

5—10cm, 中部以上有2枚腺体, 嫩时带淡紫红色。蒴果纺锤形, 略弯呈羊角状, 外面有毡状毛, 外果皮木质, 自顶端向下至中部3瓣裂, 各裂瓣又分裂为2; 种子多数。仅见于田林县浪平附近的石灰岩山地阔林中林, 广西分布新记录。分布云南、贵州、湖北、湖南等省。

4. 山桐子属 *Idesia* Maxim.

落叶乔木。叶常集生于近枝顶, 阔卵圆形至卵状心形, 具掌状5—7出脉, 边缘有圆齿; 叶具长柄, 其上有瘤状腺体。花单性异株; 圆锥花序顶生, 无花瓣; 萼片常5, 或有时为6, 少至3片; 雄蕊多数; 子房1室, 胚珠多数; 花柱常5枚, 很少为6枚或至少3枚。果为浆果。1种及1变种, 分布于我国台湾、广东、广西至西南地区、陕西、甘肃和日本。

1. 山桐子(广西植物名录、中国高等植物图鉴) 椅商木 水冬瓜

Idesia polycarpa Maxim. in Bull. Acad. Sci. Petersb. 10:485. 1866; 陈嵘, 中国树木分类学854. 1958; 中国高等植物图鉴2:926, 图3582. 1972.

1a. 山桐子 (原变种) 图版269:3

Idesia polycarpa Maxim. var. *polycarpa*

叶阔卵圆形至卵状心形, 长10—20cm, 宽7—14cm, 先端短渐尖, 基部心形或微心形, 边缘具圆锯齿; 腹面无毛, 背面带灰白色, 近无毛或沿叶脉上有疏毛, 掌状5—7出脉, 脉腋有簇毛; 叶柄长6—20cm, 中部以下有1—3枚淡紫红色瘤状腺体。浆果近球形, 直径7—8mm, 成熟时紫红色至紫黑色, 种子多数。产桂北、桂西林区和贺县、扶绥及大明山等。分布长江以南各地; 日本亦有。种子含油量达29%左右, 油可作工业原料亦可作为桐油的代用品制油漆; 生长快, 木材可供制造家具及火柴盒等用。由于叶形颇似大戟科的三年桐, 故名“山桐子”。

1b. 毛叶山桐子(云南经济植物)

Idesia polycarpa Maxim. var. *vestita* Diels in Bot. Jahrb. 29:478. 1900.

本变种与山桐子(*I. polycarpa* Maxim.)的区别点在于其叶背、叶柄和枝条及花序等均密被灰黄色茸, 且叶稍小。目前仅见全州有零星分布, 为广西分布新记录。云南、四川亦有。经济用途与山桐子相同。

5. 山桂花属^① *Bennettiodendron* Merr.

灌木或乔木。叶常集生于近枝顶处, 无托叶。圆锥花序; 花单生, 雌雄异株, 花小, 萼片常3, 很少4—5片, 具缘毛; 无花瓣; 雄花: 雄蕊多数, 其间有很多肉质的腺体, 花丝有毛, 退化子房小; 雌花: 有退化雄蕊, 子房基部插入有缘毛的花盘内, 不完全3裂; 花柱2—4, 分离, 柱头近2裂。浆果。约6种, 分布东南亚; 我国现知有5种, 产广东、云南、贵州和湖南; 广西有4种。

① 山桂花属又名本勒木属。



图版269 1—2. 刺柃 *Scolopia chinensis* (Lour.) Clos 1. 果枝; 2. 果。3. 山桐子 *Idesia polycarpa* Maxim. 果枝。4—5. 伊桐 *Itoa orientalis* Hemsl. 4. 果枝; 5. 种子。 (辛茂芳绘)

分种检索表

1. 叶柄短, 长0.5—1.5cm, 很少达2cm, 密被短柔毛, 嫩枝及叶背均被毛; 花序较紧密.....
1. 山桂花 *B. brevipes* Merr.
1. 叶柄长达2—6cm以上, 无毛或有毛; 花序较疏松或花少而稀疏。
 2. 花序较疏松, 花梗及叶柄较粗。
 3. 雌花在圆锥花序的分枝上呈伞形花序式排列; 叶柄长2—6cm, 无毛。.....
2. 长柄山桂花 *B. longipes* (Oliv.) Merr.
3. 雌花在圆锥花序的分枝上呈总状花序式排列; 叶柄长2—4cm, 无毛或有黄色柔毛.....
3. 鳞柄山桂花 *B. leprosipes* (Clos) Merr.
2. 花序稀疏, 花少; 花梗及叶柄较细..... 4. 疏花山桂花 *B. pauciflorum* C. Y. Wu

1. 山桂花(广西植物名录) 短柄本勒木(海南植物志) 图版270: 4

Bennettiodendron brevipes Merr. in Journ. Arn. Arb. 8:10. 1927; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 5:136. 1940; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志1:455. 1964.

灌木至小乔木; 小枝有灰黄色短毛。叶长圆状倒披针形至倒卵状披针形, 长5—12cm, 宽2—5cm, 边缘有疏离的钝锯齿; 叶柄长3—13mm, 有毛。圆锥花序顶生, 密被短柔毛。浆果直径3—4mm。产龙州、宁明、容县、横县、田林、河池、南丹、东兰、凤山、阳朔、临桂、恭城和金秀等地。分布于广东和云南。

2. 长柄山桂花(广西植物名录) 长柄本勒木(海南植物志)

Bennettiodendron longipes (Oliv.) Merr. in Journ. Arn. Arb. 8:11. 1927; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志1:455. 1964. — *Bennettia longipes* Oliv. in Hook. Ic. Pl. 16: t. 1596. 1887.

本种与山桂花(*B. brevipes* Merr.)最大的区别在于具有较长的叶柄和较大的叶片, 小枝和叶均无毛。叶为倒披针形至倒卵状椭圆形或椭圆形, 长12—22cm, 宽5—8cm; 叶柄长2—6cm; 雌花在圆锥花序的分枝上为伞形花序式排列。产于河池等地。分布于海南、云南; 印度亦有。

3. 鳞柄山桂花(新拟) 山桂花(中国高等植物图鉴) 本勒木(海南植物志) 图版270: 1—3

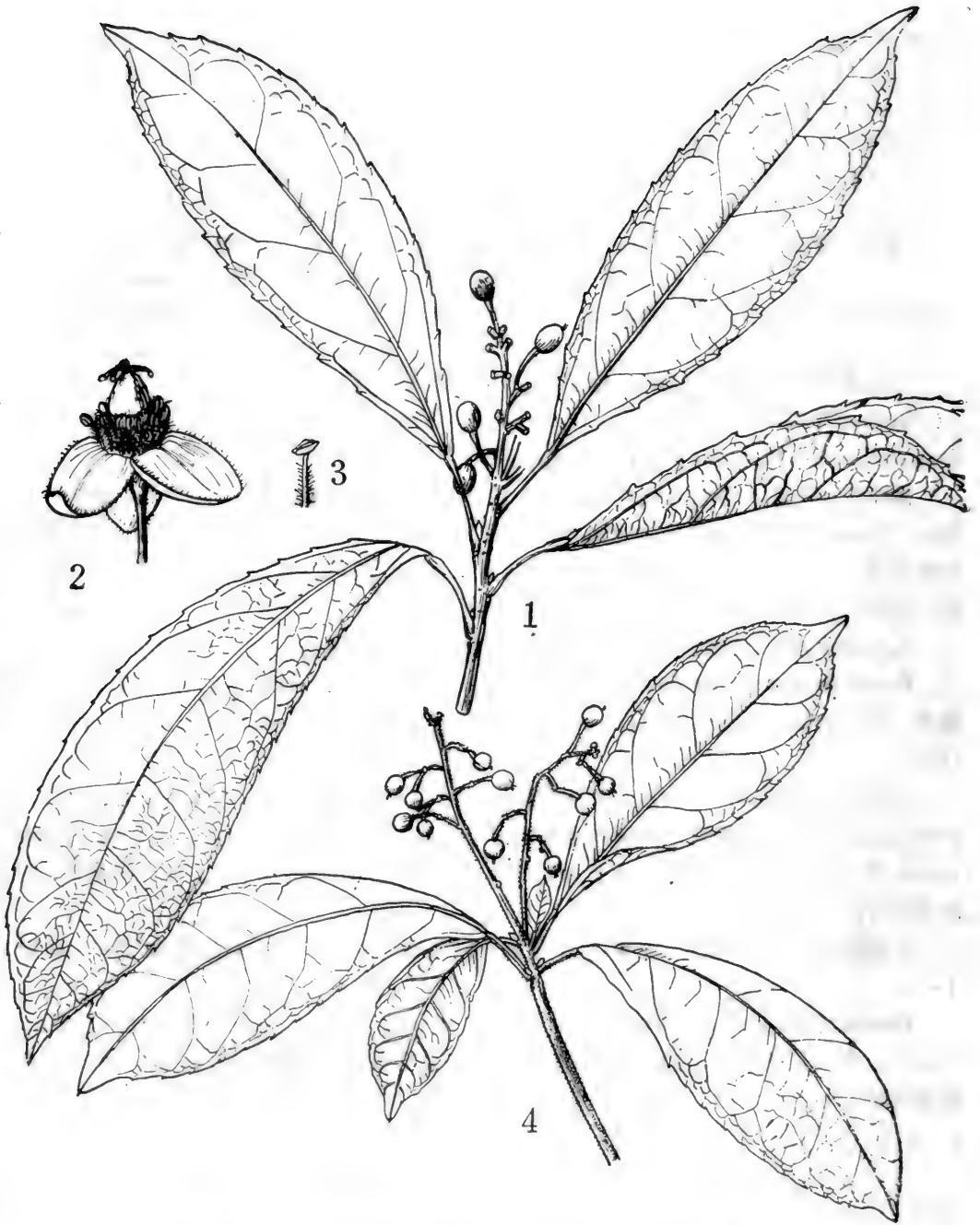
Bennettiodendron leprosipes (Clos) Merr. in Journ. Arn. Arb. 8:11. 1927; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 5:136. 1940; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志1:456. 1964; 中国高等植物图鉴2:926, 图3581. 1972. — *Xylosma leprosipes* Clos in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 4, 8:230. 1857.

本种与长柄山桂花(*B. longipes* (Oliv.) Merr.)很相似, 其最大的区别点在于雌花在圆锥花序的分枝上呈总状花序式排列。其他主要特征为小枝无毛或有毛, 叶倒卵状长圆形或披针状椭圆形, 长10—18cm, 宽4—7cm, 无毛; 叶柄长2—4cm, 无毛或有毛。产桂南。分布海南、云南、贵州和湖南等省; 印度尼西亚亦有。

4. 疏花山桂花(广西植物名录)

Bennettiodendron pauciflorum C. Y. Wu, ined.

本种最主要特征是圆锥花序极疏散, 花也稀疏; 枝条、花梗和叶柄均较纤细。产十万



图版270 1—3. 鳞柄山桂花 *Bennettiodendron leprosipes* (Clos) Merr. 1. 果枝; 2. 雌花; 3. 雄蕊. 4. 山桂花 *B. brevipes* Merr. 果枝. (辛茂芳绘)

大山、宁明、龙州，广西特有。

6. 刺篱木属 *Flacourtia* Comm. ex L'Hérit.

乔木或灌木，常有刺，无托叶。花小，单性异株，很少两性或杂性；花序总状或为团伞花序；萼片4—7；无花瓣，花盘全缘或具分裂的腺体；雄花：雄蕊多数，无退化子房；雌花：子房基部为花盘所围绕，不完全的2—8室，花柱与胎座同数，分离或基部稍连合，柱头微缺或2裂。浆果，种子压扁。约15种，分布热带亚洲和非洲；我国有3种，分布广东、广西、云南、贵州等省区；广西有3种。木质坚硬，为优良用材；果可食。

分种检索表

1. 叶倒卵形或长圆状倒卵形，长1.5—5 cm，宽1—3 cm，先端钝或钝尖；果实有纵棱，干后于中部显现有一环沟…………… 1. 刺篱木 *F. indica* (Burm. f.) Merr.
1. 叶和果实的形状与上不同。
 2. 叶为长圆状卵形或长圆状椭圆形，基部圆形或近平截状，边缘有圆锯齿，网脉为交结成近于平行排列的细长方格状；花柱4—6，稀多至8枚…………… 2. 大叶刺篱木 *F. rukam* Zoll. et Mor.
 2. 叶为椭圆形或长倒卵状椭圆形、或卵状披针形，基部楔形至阔楔形，边缘具小锯齿，网脉为交结成不规则的网眼状；花柱6—8枚…………… 3. 椰捻果 *F. ramontchii* L'Hérit.

1. 刺篱木(海南植物志) 刺篱木(合浦) 图版271: 1—2

Flacourtia indica (Burm. f.) Merr. Interpr. Rumph. Herb. Amb. 377. 1917; Merr. et Chun in Sunyatsenia 1:73. 1930; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志1:458. 1964. —*Flacourtia parvifolia* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 4:328. 1938. —*Gmelina indica* Burm. f. Pl. Ind. 132. 1768.

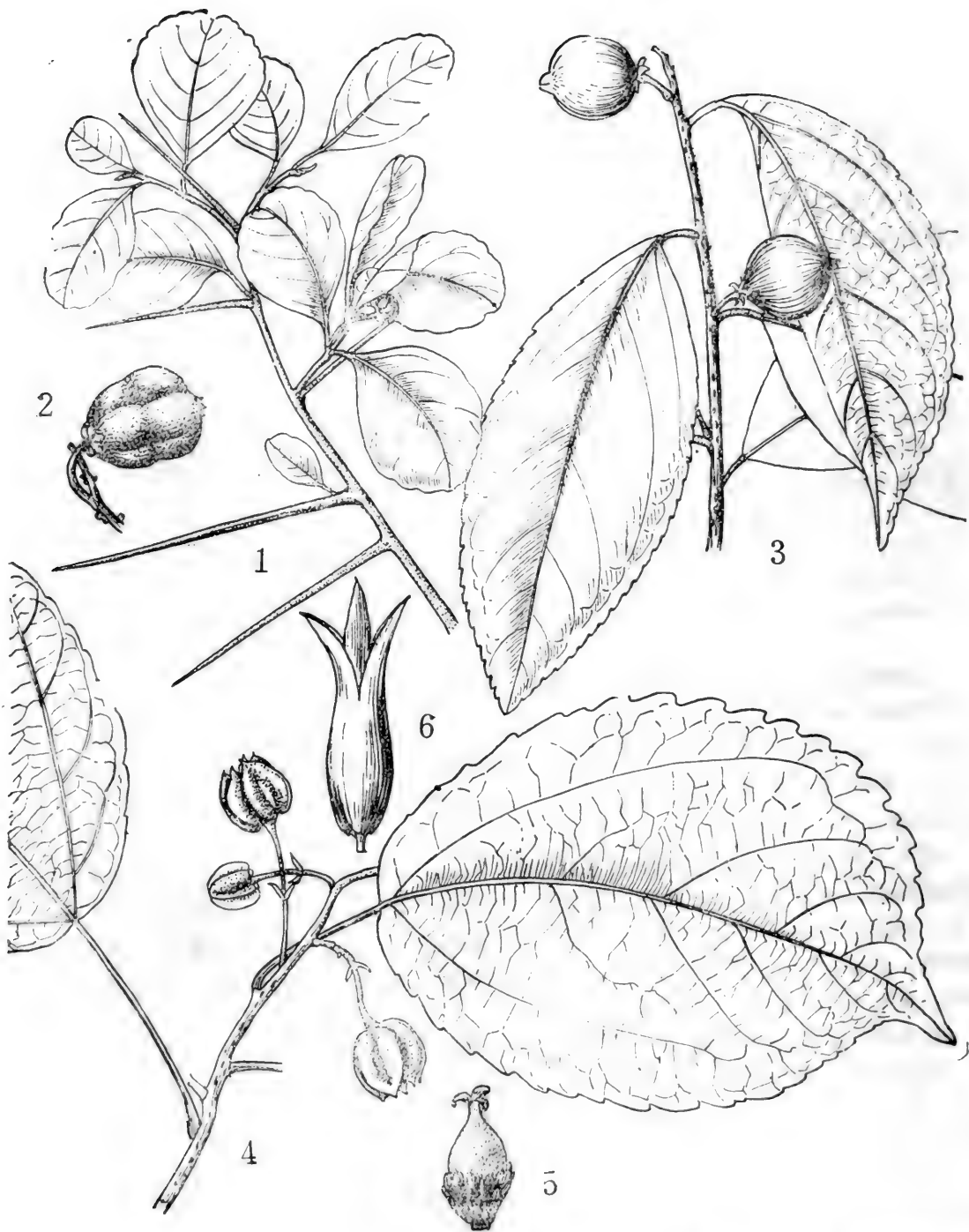
灌木，有长刺。叶倒卵形或长圆状倒卵形，长1.5—4 cm，宽1—3 cm，有时或更大，先端近圆形，有时凹缺，基部楔形，叶缘中部以上有锯齿，无毛或有疏毛；叶柄长2—4 mm，有毛。果实直径0.8—1 cm，有5—6条纵棱，干后在中部显出一环沟，把果实分成上、下两半部，顶端具5—6枚宿存花柱。产钦州和合浦；分布于广东和海南；热带亚洲和非洲也有，常生于沿海地带。果可食。

2. 大叶刺篱木(海南植物志) 图版268: 6—7

Flacourtia rukam Zoll. et Mor. in Zoll. Syst. Verz. 33. 1846; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:132. 1927; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志1:457. 1964; 中国高等植物图鉴2: 925, 图3579. 1972.

本种最突出的特征是叶为长圆状卵形或长圆状椭圆形，基部圆形或近平截状，网脉为交结成近横向平行排列的细长方格状，故与其他2种截然不同。果实直径约1.5 cm，顶端具宿存花柱4—6枚，很少多至8枚。产桂西南地区以及大瑶山和蒙山县等。分布我国东南部至西南部；亚洲南部亦有。材质坚硬，为优良用材，可作家具、农具和建筑等用。果实可食；幼果汁液可治腹泻、痢疾。

3. 椰捻果(南宁、百色、龙州等地俗称) 椰捻果(中国高等植物图鉴) 咪坚(壮名) 图



图版271 1—2.刺篱木 *Flacourtia indica* (Burm. f.) Merr. 1.花枝; 2.果。3.椰捻果 *F. ramontchii* L'Hérit.
果枝。4—6.嘉利树 *Carrierea calycina* Franch. 4.花枝; 5.雌蕊和雄蕊; 6.果。(辛茂芳绘)

版271, 3

Flacourtia ramontchii L'Herit. in Stirp. Nov. 59, t. 30, 31. 1785; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1:193, 1875; 中国高等植物图鉴2:925, 图3580. 1972.

本种生花果的枝条通常无刺,其叶形变化较大,呈椭圆形、倒卵状椭圆形、长圆状椭圆形、披针状椭圆形,网脉为交结成不规则的网状。果实直径达2—3 cm,顶端具宿存花柱6—8枚,与其他种类极易区别。常见于桂西南地区的山坡、村旁、河岸等处。群众偶有栽培作为水果。分布贵州和云南南部;热带亚洲和非洲也有。其经济用途与大叶刺篱木相同,但果实较大,味更佳,故利用价值比之较大。这种果实虽已成熟,但采来即食之,其味仍带酸涩,不堪入食,因此产区群众习惯用手把果实反复揉滚捻,直至果肉变软熟之后食之便觉其味甜美可口,故名“挪捻果”。

7. 莉柁属 *Scolopia* Schr.

植物体通常有刺。叶互生,无毛,具羽状脉或基三出脉,有时在叶基两侧或叶柄顶端有腺体2枚。花序总状,花两性;萼片4—6;花瓣与萼片同数并相似;雄蕊多数,花丝长于花瓣;花药丁字着生,顶端有一由药隔延伸的附属体;花盘8—10裂或无花盘;子房1室,花柱线形,柱头不分裂或2—4浅裂。浆果基部常有宿存的萼片、花瓣和雄蕊。约45种,产东半球热带地区;我国约有5种,产南部至台湾;广西现知有3种。

分种检索表

1.叶较大,长4—8 cm,宽2—5 cm。

2.叶基部两侧各有腺体1枚,具基三出脉……………1.莉柁 *S. chinensis* (Lour.) Clos

2.叶基部两侧无腺体,叶脉羽状脉……………2.广东莉柁 *S. saeva* (Hance) Hance

1.叶较小,长1—2.5(4)cm,宽0.8—1.5(2)cm……………3.黄杨叶莉柁 *S. tuxifolia* Gagnep.

1.莉柁(植物学名词审查本) 土乌药 图版269: 1—2

Scolopia chinensis (Lour.) Clos in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 8: 249. 1857; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 132. 1927; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志 1: 452. 1964. — *Phoberos chinensis* Lour. Fl. Cochinch. 318. 1790.

灌木至小乔木,常有刺。叶椭圆形至长圆状椭圆形,长4—9 cm,宽2—5 cm,全缘或有锯齿,先端圆形或钝,基部近圆形,两侧各有腺体1枚,两面无毛;基三出脉;叶柄长3—5 mm。果实直径4—5 mm,成熟时紫黑色,顶端具1长尖的宿存花柱。主产桂南地区,常见于钦州、南宁、玉林和百色南部。分布我国南部各地;中印半岛亦有。木质坚硬,可制农具等。

2.广东莉柁(海南植物志) 白皮(广西植物名录) 刺血 红刺(广东) 图版272: 2—3

Scolopia saeva (Hance) Hance in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 18: 217. 1862; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 14: 39. 1935; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志 1: 452. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 921, 图 3571. 1972. — *Phoberos saevus* Hance in Wallp. Ann. 3: 825. 1852.

本种与莉柁(*S. chinensis* (Lour.) Clos)的区别点在于树干有刺,叶卵形、椭圆形或楕

圆状披针形，基部无腺体，羽状脉。果实直径约 8 mm。产桂西南地区；我国东南部各地有分布。经济用途与**薊柞**相同。

3. 黄杨叶薊柞(广西植物名录) 鲁花(合浦)

Scolopia buxifolia Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 55:524. 1908, et in Lec. Fl. Gén. Indo Chine 1:229—230. 1909.

本种最突出的是叶形很小，一般长 1—2.5 cm，宽 0.8—1.5 cm，有时长达 4 cm，宽 2 cm，故与上述两种极易区别。产合浦和大瑶山等。多刺灌木，可用作园圃围篱。

8. 柞木属 *Xylosma* G. Forst.

枝干常有刺。花小，单性异株，很少两性，组成腋生的花束或短的总状花序，无花瓣；雄花：花盘通常 4—8 裂，罕全缘；雄蕊多数，花丝丝状，花药基着，顶端无附属体，无退化子房；雌花：花盘环状，子房 1 室，花柱短或无花柱，柱头头状，或 2—6 裂。浆果状。约 100 种，分布全球的热带和亚热带地区；我国现知有 3 种，产秦岭以南和长江以南各省区；广西有 3 种。本属树种木质坚硬，为优良用材。

分种检索表

1. 叶卵形或卵状椭圆形，长 3—7 cm，宽 2—5 cm，果实直径约 3—4 mm 1. **柞木** *X. congestum* (Lour.) Merr.
 1 叶形与上不同，果实稍大。
 2. 叶椭圆形或长圆状椭圆形，长 5—18 cm，宽 3—7 cm，或更大；小枝和叶背均有毛 2. **南岭柞木** *X. controversum* Clos
 2. 叶狭椭圆形、卵状长椭圆形或披针形；小枝和叶两面无毛 3. **长叶柞木** *X. longifolia* Clos

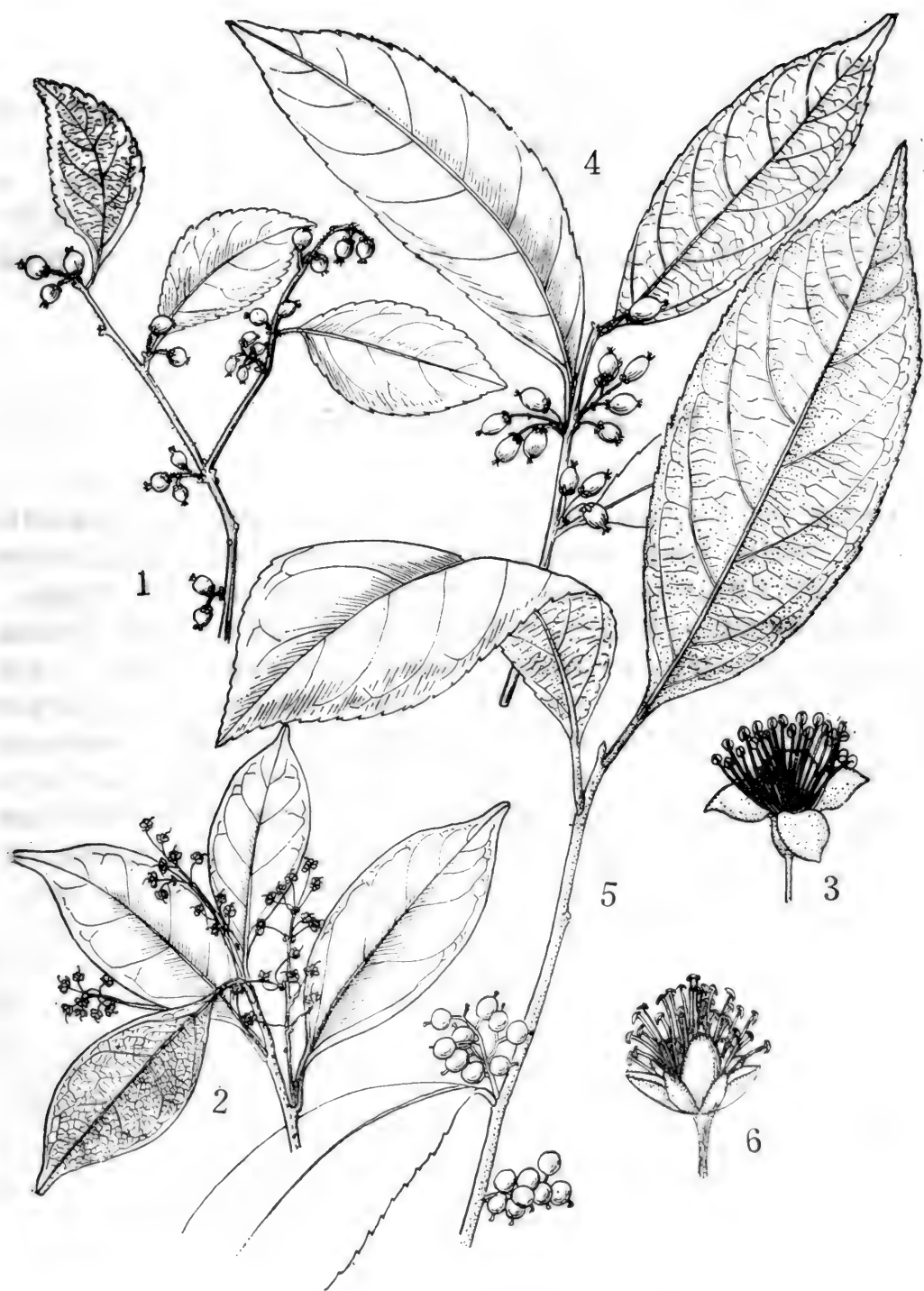
1. 柞木(嘉祐本草) 凿子木(本草纲目) 油尖木(桂南) 图版 272: 1

Xylosma congestum (Lour.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 15:249. 1919; 侯宽昭, 广州植物志 177. 1956; 陈嵘, 中国树木分类学 85. 1958. — *Croton congestum* Lour. Fl. Cochinch. 582. 1790. — *Flacourtia japonica* Walp. Rep. 1:205. 1842. — *Xylosna japonicum* (Walp.) A. Gray in Mem. Am. Acad. Sci. Arts N. ser. 2, 6:381. 1859; 中国高等植物图鉴 2:923, 图 3575. 1972 — *X. racemosum* Miq. in Ann. Mus. Bat. Lugd.-Bat. 2:155. 1866.

树干常具刺。叶卵形或卵状椭圆形，长 3—7 cm，宽 2—5 cm，先端渐尖，基部阔楔形至近圆形，两面无毛。总状花序长 1—2 cm，有柔毛，果实直径 3—4 mm。广西各地颇常见，多生长于山麓、山坡的疏林中或村边、路旁旷野处。分布我国东南部、中部至西部；日本、朝鲜亦产。本种木材坚硬，耐冲击，可作油榨楔子，故称“柞木”(榨木)；据李时珍记载：此木坚韧，可为凿柄，故又有“凿子木”之名；还可做农具、家具和建筑用材。

2. 南岭柞木(海南植物志) 咪多鸡(壮名) 大叶柞木 图版 272: 5—6

Xylosma controversum Clos in Ann. Sci. Nat. ser. 4, 8:231. 1857; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:132. 1927; 丁广奇于陈焕镛, 海南植物志 1:456. 1964; 中国高等植物图鉴 2:923, 图 3576. 1972.



图版272 1.柞木 *Xylosma congestum* (Lour.) Merr. 果枝。2—3.广东莉柞 *Scolopia saeva* (Hance) Hance 2.花枝；3.雄花。4.长叶柞木 *Xylosma longifolium* Clos 果枝。5—6.南岭柞木 *X. controversum* Clos 5.果枝；6.雌花。（辛茂芳绘）

本种最突出的特点是叶较大，小枝和叶背常被灰黄色柔毛或近无毛。广西各地常见，在石灰岩山地和土山均有生长。分布于我国东南部和西南部各地；中印半岛和印度亦产。

3. 长叶柞木(中国树木分类学) 耙齿木(桂南) 狗牙木 图版272: 4

Xylosma longifolia Clos in Ann. Sci. Nat. 4, 8:231. 1857; 丁广奇于陈焕镛等, 海南植物志1:457. 1964; 中国高等植物图鉴2:924, 图3577. 1972.

本种主要特征为小枝无毛，叶为狭椭圆形、卵状长椭圆形或披针形，长5—12cm，宽1.5—4cm，两面无毛；叶柄长5—8mm，常带淡紫红色。产合浦、灵山、梧州、邕宁、龙州和那坡等地。分布我国长江以南各省区；中印半岛和印度亦有。经济用途与柞木相同，但材质稍次。

94. 天料木科 SAMYDACEAE

乔木或灌木。叶为单叶，互生、全缘，具钝齿或锯齿，通常具透明的腺点或腺条，羽状脉；托叶小，早落或缺。花两性，辐射对称，排成总状花序，圆锥花序或1至多朵丛生于叶腋；花梗常有关节；花萼裂片4—7，稀更多或较少，宿存；花瓣缺或与萼片同数，彼此相似，稀更多；雄蕊定数或多数，1轮至多轮，有时成束与花瓣对生，花药2室，纵裂，退化雄蕊与发育雄蕊同数，发育成棒状或扁平的附属体(花盘腺体)；子房与萼管分离或合生，上位或半下位，1室，室顶有侧膜胎座2—5个，花柱单生或数枚，胚珠多数或少数。果为开裂的蒴果或为浆果或核果，无棱或具棱，种子外种皮稍带肉质或有撕裂状的假种皮，种皮脆壳质或革质，有槽纹或粗糙，胚乳丰富，肉质，子叶扁平、叶状。全球约17属，400种，主要分布热带地区，少数产亚热带地区；我国有2属18种和1变种，1变型，主要产两广和云南南部；广西现知有8种和1变型。本科有不少种类为中等大乔木，材质坚韧，纹理细密，耐碱和抗虫蛀，适作造船、建筑和家具用材；另有些种类如嘉赐树(*Casearia glomerata* Roxb.)根、叶可治跌打损伤。

分属检索表

- 1 花单朵或数朵丛生于叶腋；花梗基部为很多鳞片状的苞片所围绕；花瓣缺；子房上位..... 1. 嘉赐树属 *Casearia* Jacq.
1. 花为顶生或腋生的总状花序或圆锥花序，花梗基部无鳞片状的苞片所围绕；花瓣存在；子房半下位..... 2. 天料木属 *Homalium* Jacq.

1. 嘉赐树属 *Casearia* Jacq.

本属最大特点在于花单朵和数朵丛生于叶腋，花瓣缺，此外其萼管极短，果干时常有疣状小凸点，种子有假种皮，叶通常有明显的腺点和腺条。本属全球约160种，分布热带美洲、非洲、亚洲和大洋洲；常喜生于高温、高湿森林中；我国有6种及1变型；广西现知有3种及1变型。

分种检索表

1. 成叶背面密被灰褐色至淡黄褐色长柔毛, 叶纸质, 长10—25cm, 宽4—9cm, 先端急短尖、钝至渐尖, 基部钝圆至微心形, 常偏斜, 边缘全缘或具微锯齿, 侧脉每边7—13条, 干后黑色……………1. 毛叶嘉赐树 *C. villilimba* Merr.
1. 成叶无毛或仅于叶背脉上被小柔毛; 叶膜质或薄革质。
2. 花多, 通常10—15朵以上, 花梗被柔毛; 果小, 直径0.7—0.8cm, 无棱; 叶近膜质或薄革质, 椭圆形至长圆形, 长8—12cm, 宽3—5cm, 先端短渐尖, 基部钝或圆形, 常略偏斜, 边缘微波状或具小齿, 叶干后淡黄色至黄绿色……………2. 嘉赐树 *C. glomerata* Roxb.
2. 花少, 通常10朵以下, 花梗无毛或被粉末状微毛; 果大, 直径1—2cm, 通常有棱; 叶薄革质或近膜质, 长圆状椭圆形、椭圆形至阔椭圆形, 长8—17cm, 宽3.5—6.5cm, 先端短渐尖, 基部阔楔形或钝, 略偏斜, 边缘浅波状, 具不明显的钝齿, 叶干后黑褐色……………3. 红花木 *C. membranacea* Hance

1. 毛叶嘉赐树 脚骨脆 图版273:1

Casearia villilimba Merr. in *Plilip. Journ. Sci.* 23:254. 1923; 高蕴璋于植物学报8(1):

29. 1959, 并于陈焕镛等, 海南植物志1:463. 1964.

本种为小乔木, 树皮灰褐色。花萼裂片5; 雄蕊8枚; 花柱长约1mm。果长椭圆形, 长1—1.2cm。本种与属内其他种的区别在于叶较大, 成叶背面、幼枝密被灰褐色和黄褐色长柔毛。花期2—4月。产百色、钦州、南宁等地区; 常生于低海拔的山谷路旁疏林中。广东和海南有分布。

2. 嘉赐树(中国树木分类学) 鳊鱼脯(苍梧)

Casearia glomerata Roxb. in *Hort. Beng.* 33. 1814, nom. nud., et *Fl. Ind. ed.* 2:419. 1832; 高蕴璋于植物学报8(1):30. 1959, 并于陈焕镛等, 海南植物志1:463. 1964.

2a. 嘉赐树(原变型) 图版273:2

Casearia glomerata Roxb. f. *glomerata*

乔木或灌木, 小枝和幼叶初时疏被小柔毛, 但很快变无毛。本种最大的特点是花多, (通常10朵以上)簇生于叶腋; 花梗被柔毛; 叶干后苍黄色至黄绿色。花期5—12月。产十万大山、合浦、梧州、大新、邕宁、南宁、扶绥、百色、德保、柳州; 常生于低海拔的疏林中。广东、海南和福建亦产; 印度亦有分布。根、叶治跌打损伤; 木材可作箱板、建筑用材。

2b. 毛脉嘉赐树(变型)

Casearia glomerata Roxb. f. *pubinervis* How et Ko于植物学报8(1):31. 1959.

本变型与原变型不同在于其叶背有乳状小凸点, 沿中脉和主要侧脉上被小柔毛。产防城。用途同上。

3. 红花木(两广乔灌木名录) 膜叶嘉赐树 图版273:3

Casearia membranacea Hance in *Journ. Bot.* 6:113. 1868; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5:132. 1927; 高蕴璋于植物学报8(1):31. 1959. 并于陈焕镛等, 海南植物志1:464. 1964.

乔木。本种最大特点是花少, 1至数朵簇生于叶脉; 另果大, 卵状或卵状长椭圆形, 长1.5—3cm, 直径1—2cm, 通常有棱。本种与红花天料木(*Homalium hainanense* Gagnep.)无论在叶形和干后颜色上都很近似, 但后者花为总状花序, 具花瓣, 可以区别。花期5—7月, 果熟期11月。产防城、十万大山、大瑶山。分布广东和海南; 越南北部亦有。



图版273 1.毛叶嘉赐树 *Casearia villilimba* Merr. 果枝. 2.嘉赐树 *C. glomerata* Roxb. 果枝. 3.红花木 *C. membranacea* Hance 果枝. (辛茂芳绘)

木材纹理通直，结构细致，材质稍硬而重，适作建筑、板料、器具用材。

2. 天料木属 *Homalium* Jacq.

本属特点在于花为腋生或顶生的总状花序或圆锥花序，花瓣具存。此外，花萼管陀螺形，有槽纹，与子房基部合生，叶腺点通常不明显。全球约180种，大部份分布热带低海拔地区，为组成热带雨林的重要树种；我国有12种和1变种；广西有5种。

分种检索表

1. 花排列成圆锥花序；叶卵状椭圆形、长圆形，长17—19cm，宽5.5—7cm，先端渐尖，基部阔楔形，边缘具钝齿状小锯齿，齿端有束毛，下面被短柔毛，干时黑色，侧脉每边9—11条；叶柄长2—3mm，密被褐色柔毛……………1. 广西天料木 *H. kwangsiense* How et Ko
1. 花排列成总状花序；叶形种种，通常长6—13cm。
 2. 幼枝和叶两面沿中脉处，密被灰褐色短绒毛，叶阔椭圆形至倒卵状椭圆形，长6—13cm，宽3—7cm，先端急短尖或短渐尖，基部阔楔形或稍钝，边缘有齿状锯齿；叶柄长2—5mm，被短绒毛……………2 天料木 *H. cochinchinense* (Lour.) Druce
 2. 幼枝和叶无毛，至少叶片无毛。
 3. 叶披针形，很少长圆形，长6—10cm，宽2—2.5cm，先端长渐尖，边缘有浅波状小钝齿，侧脉腋内有束毛；花序长4—6cm，花单朵或2朵簇生，10数，很少8—9数……………3. 柳叶天料木 *H. sabiaefolium* How et Ko
 3. 叶长圆形至阔椭圆状长圆形，长6—10cm，宽2.5—5cm，先端短渐尖，边缘浅波状或全缘或具小钝齿，侧脉腋内通常无毛；花序长5—15cm，花2—4朵簇生，5—6数，稀为4数。
 4. 叶柄长1.5—3mm。叶缘具小钝齿，齿端具腺体，腺体在齿端下面圆形而下陷，侧脉每边5—7条；花5数，很少6数，开放后直径0.8—1.1cm，污白色；花梗长2—3.5mm，萼管长约4mm；子房无毛；花柱3……………4. 短萼天料木 *H. brevisepalum* How et Ko
 4. 叶柄长6—10mm，叶缘浅波状或全缘，稀具小钝齿，侧脉每边8—10条；花5—6数，很少4数，开放后直径2.5mm（结果时达4mm），粉红色；花梗极短，萼管长约1mm；子房被短柔毛；花柱4—6……………5. 红花天料木 *H. hainanense* Gagnep.

1. 广西天料木(植物学报)

Homalium kwangsiense How et Ko于植物学报8(1):35. 1959.

本种为小乔木；小枝圆柱形，被污浊的、黄色的柔毛；花排成圆锥花序，8数，为现知木属国产种中叶子最大的一种，干后黑色。本种与产于越南的 *H. tonkinense* Merr. 相似，但后者叶为薄革质，较小，长8—11cm，宽3—4cm，无毛；花较小，6数。花期10月。产龙州；常生长于密林中。木材可作家具用材。

2. 天料木 图版274:1—2

Homalium cochinchinense (Lour.) Druce in Bot. Exch. Club Brit. Isles Rep. 4:268. 1917; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 14:40. 1935; 高蕴璋于陈焕镛等, 海南植物志1:461. 1964; 中国高等植物图鉴2:921. 1972. — *Astranthus cochinchinensis* Lour. Fl. Cochinch. 222. 1790, ed. Willd. 274. 1793. — *Blackwellia fagifolia* Lindl. in Trans. Hort. Soc. London



图版274 1—2. 天料木 *Homalium cochinchinense* (Lour.) Druce 1. 花枝; 2. 花。3—4. 红花天料木 *H. hainanense* Gagnep. 3. 花枝; 4. 花。(辛茂芳绘)

6:269. 1826. — *Homalium fagifolium* Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 4:35. 1860.

本种为小乔木或大灌木。总状花序，长可达18cm；幼枝和叶两面沿中脉密被灰褐色短绒毛；花瓣稍较萼片为大，花在结果时直径通常不超过8mm。本种与产于我国海南和越南的**毛天料木**(*H. mollissimum* Merr.)很近似，但后者通常叶较小，长5—8(11)cm，宽2.5—5cm，花序较短，长4—8cm，幼叶时两面密被灰褐色短绒毛，成叶时腹面的毛部分脱落，但仍多少被毛。花期几乎全年。产大瑶山、临桂、阳朔、兴安、全州；常生于山坡、路旁密林或疏林中。分布广东、海南、湖南、福建、台湾；越南亦有分布。

3. 柳叶天料木(植物学报)

Homalium sabiaefolium How et Ko 于植物学报8(1):43. 1959.

本种为灌木，高2—3m，小枝和枝条有圆形、凸起、苍白色斑点。花期10月。它与产于海南的**海南天料木**(*H. stenophyllum* Merr. et Chun)很近似，但后者花为圆锥花序；叶比较小，长3—9cm，宽0.8—2cm，先端钝，可以区别。产龙州县。

4. 短萼天料木(植物学报)

Homalium brevisepalum How et Ko 于植物学报8(1):37. 1959.

本种花瓣远较萼片大，结果时更明显，花在结果时直径0.8—1.1cm。它与产于海南的**阔瓣天料木**(*H. kainantense* Masamune)近似，但后者叶较薄；花7数，雄蕊短过花柱，子房、雄蕊和花柱被疏柔毛。花期8—10月。产于防城县。

5. 红花天料木 母生(海南) 图版274:3—4

Homalium hainanense Gagnep. in Lec. Not. Syst. 3:248. 1914, et in Lec. FL Gén. Indo-Chine 2:100. 1920; 高蕴璋于陈焕镛等, 海南植物志1:461. 1964; 中国高等植物图鉴2:922, 图3574. 1972.

乔木，高8—15m，树皮灰褐色。花期9—12月。本种与产于海南的**显脉天料木**(*H. phanerophlebium* How et Ko)近似，但后者花序为圆锥花序；叶侧脉每边5—7条，可以区别。另与**膜叶嘉赐树**(*Casearia membranacea* Hance)亦近似，但膜叶嘉赐树的花簇生于叶腋，无花瓣，均可区别。合浦县林科所及南宁良风江植物园有栽培。海南及越南北部有分布。该树为高大乔木，在海南高可达40m，胸径达80cm，材质坚硬而重，干后不裂和不变形，耐海水浸渍和抗虫蛀，适作多种用材，尤适作造船、桩木、枕木、车辆、梁、柱等用材。

98. 桤柳科 Tamaricaceae

灌木或小乔木，常具纤弱的枝条。叶互生，细小，鳞片状，无托叶。花两性，幅射对称，单生或组成顶生的穗状、总状或圆锥花序；萼片4—5，分离或多少合生；花瓣4—5，覆瓦状排列；雄蕊4—10或多数，着生于花盘上；子房1室，上位，胚珠2至多颗。果实为一蒴果；种子有束毛或翅。5属约120种，广布于温带至亚热带地区；我国有4属27种，产西南、西北、中部和北部；广西引入栽培的有1属1种。

1. 怪柳属 *Tamarix* Linn.

特征与科同。约54种，主产欧洲西部、地中海至印度；我国约16种，广布于全国各省(区)或栽培；广西仅引种有怪柳(*Tamarix chinensis* Lour.) 1种。

1. 怪柳(开宝本草) 垂丝柳(本草纲目) 怪(诗经) 西湖柳 山川柳 图版275

Tamarix chinensis Lour. Fl. Cochinch. 1:228, 1890; 中国高等植物图鉴2:895, 图3519. 1972; 陈嵘, 中国树木分类学850. 1957; 侯宽昭, 广州植物志181, 图85. 1956.

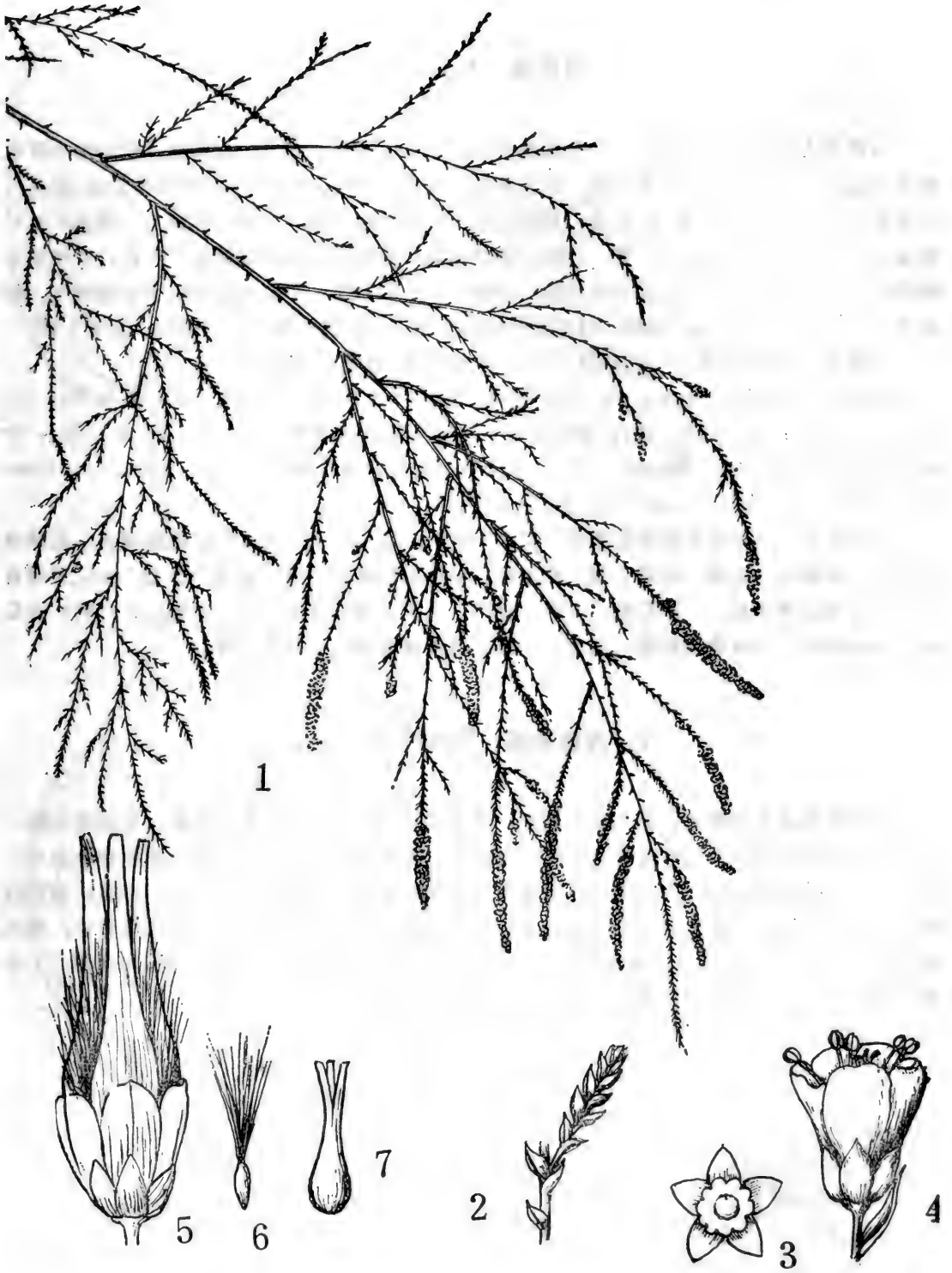
灌木或小乔木，高4—5m。枝条柔弱、细长，常下垂，红紫色或红棕色。叶极小，鳞片状，钻形或卵状披针形，长1—2(3)mm，先端急尖，基部鞘状，无柄，抱茎，背面有隆起的脊。圆锥花序顶生于当年生枝条上，疏散，大型，下垂；萼片5，卵状三角形，长约0.5mm；花瓣5，倒卵状长圆形，宿存，长1—1.5mm；雄蕊5，着生于花盘裂片之间；花盘10或5裂；子房上位，1室，花柱3，棒状。蒴果长约3mm，熟时3瓣裂；种子多数，极小、圆柱形，顶端具灰黄色长柔毛。花期6月，果期8月。桂林、南宁等市及全州、合浦等县有栽培。分布于黑龙江、辽宁、吉林、河北、河南、山东、山西、陕西、湖北、江苏、云南、广东等省。老枝供编织篮筐；嫩枝入药，能利尿、解毒、祛风湿，治感冒、麻疹不透、水痘，外用治关节炎；树皮含鞣质约5%，供提取栲胶；树形优美，亦选作庭园观赏树种。

101. 西番莲科 PASSIFLORACEAE

攀援草质或木质藤本，具腋生卷须，稀直立而无卷须。叶互生，罕近对生，单叶，稀为复叶，全缘或分裂；叶柄常有腺体；通常具托叶，脱落。聚伞花序腋生，有时退化仅存1—2朵花；通常有苞片1—3枚；花两性、单性、稀为杂性；萼片5枚(3—8)，花瓣5枚(3—8)，罕有不存在，与萼片互生；花冠与雄蕊之间常有1至多轮线状、鳞片状或杯状的副花冠；内花冠各式各样，稀不存在；雄蕊5枚，稀4—8枚或不定数，花丝离生或合生成管状；雌蕊由3—5枚心皮组成，子房上位，常生于雌雄蕊柄上，1室，侧膜胎座，花柱与心皮同数。果为浆果或蒴果；种子具囊状，常为红色的假种皮。全球有12属，约600余种，主要分布于美洲；我国有2属，23种(包括栽培和逸生种)；现知广西有2属，野生的7种1变种，栽培和逸生的5种，计有12种1变种。有些种供药用或观赏用，有些种的果实可食。

分属检索表

1. 花小，无内花冠，副花冠稀退化为5个附属物；果为蒴果……………1. 蒴莲属 *Adenia* Forsk.
1. 花大，副花冠和其内花冠高度发育；果为浆果……………2. 西番莲属 *Passiflora* Linn.



图版275 柽柳 *Tamarix chinensis* Lour. 1. 花枝; 2. 枝叶放大; 3. 花萼与花盘; 4. 花与苞片; 5. 蒴果; 6. 种子; 7. 子房。 (辛茂芳绘)

1. 蒴莲属 *Adenia* Forsk.

草质或木质藤本，有卷须。叶全缘或分裂，基部或叶柄顶部有2枚腺体。花序常为腋生的聚伞花序，具卷曲状较长的花梗。花为单性、两性或杂性，有时为不完全的两性花。雄花：花萼管状，4—5裂；花瓣5，分离；副花冠由1轮裂片组成或不存；腺体5；雄蕊5枚；雌蕊退化或不存。雌花：花萼、花冠与雄花相似；副花冠膜质而皱褶或不存；5枚退化雄蕊的花丝基部合生成1膜质的杯状体，环绕于子房的基部；子房无柄或位于雌蕊柄上。蒴果室背开裂。全球约有100种，分布东半球热带地区；我国约有4种；现知广西有1种。

1. 蒴莲(海南植物志) 土白芍(上思) 软骨青藤(防城) 图版276:1

Adenia chevalieri Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 25:126. 1919, et in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 2:1030. 1921; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:467, 图285. 1964; 中国高等植物图鉴2:933, 图3595. 1972; 包士英于植物分类学报22(1):63. 1984. — *A. macleurei* Merr. in Philip. Journ. Sci. 21:349. 1922.

草质藤本。叶卵形至卵状长圆形，长6—20cm，宽2.5—12.5cm，先端短渐尖，基部通常圆形，稀楔形，全缘，间或3裂。花单性。蒴果狭纺锤形，具三棱角，长达10cm，表面有光泽，外果皮薄革质。产防城、上思、龙州、上林、都安等县；生于海拔300—500m的丘陵山地疏林中。分布我国南部；越南。根主治风湿痹痛、子宫脱垂等。

2. 西番莲属 *Passiflora* Linn.

攀援草质或木质藤本，稀为直立草本，灌木或小乔木。单叶，稀为复叶，全缘或分裂，背面和叶柄常有腺体；托叶线状或叶状。花两性，通常大而美丽，单生或为腋生聚伞花序；萼片5枚，常为花瓣状，有时在背部顶端具1角状附属器；花瓣5枚，有时不存在；副花冠常由1至数轮线状、鳞片状或杯状体组成；内花冠膜质，扁平或褶状，全缘或流苏状，稀成雄蕊状；雄蕊5(8)枚，生于雌雄蕊柄上；子房1室，胚珠多数。全球约有400余种，大多数产热带美洲；我国约有19种；现知广西有10种1变种。

分种检索表

1. 叶全缘。

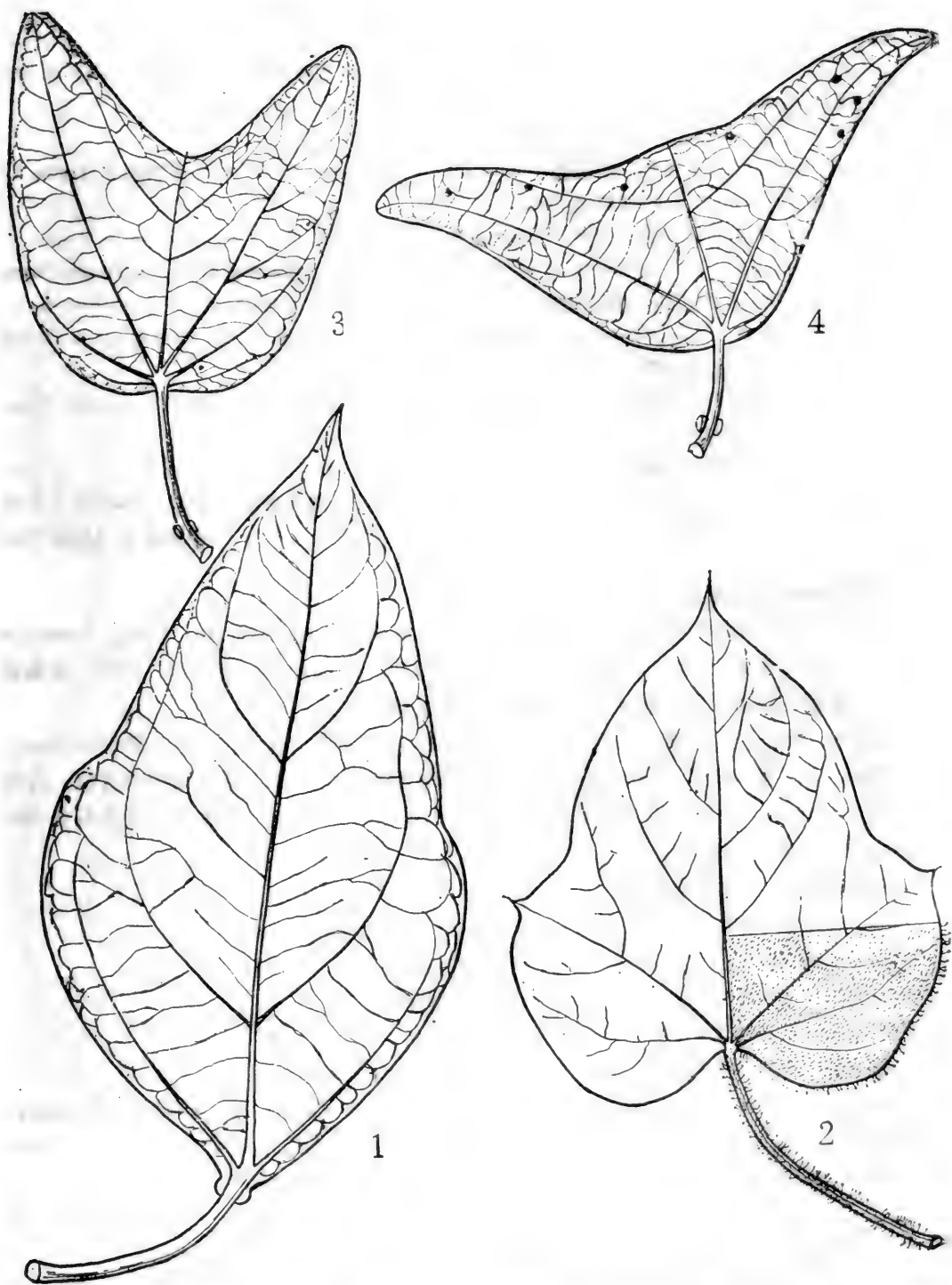
2. 聚伞花序多花或在卷须两侧仅具2花；副花冠裂片1—2轮；叶柄具2个腺体。

3. 叶背面有腺体。

4. 叶阔卵形，基部心形，背面散生20—50(80)个细小腺体；萼片背部顶端具1角状附属器……………1. 心叶西番莲 *P. eberhardtii* Gagnep.

4. 叶卵状椭圆形、阔披针形、线状披针形或近圆形，背面具2—8个腺体；萼片背部顶端无角状附属器。

5. 叶线状披针形、披针形至卵状椭圆形……………2. 蛇王藤 *P. moluccana* Reinw. ex Bl. var. *teysmanniana* (Miq.) Wilde



图版276 1. 蒴莲 *Adenia chevalieri* Gagnep. 叶. 2. 龙珠果 *Passiflora foetida* Linn. 叶. 3. 杯叶西番莲 *P. cupiformis* Mast. 叶. 4. 蝴蝶藤 *P. papilio* Li 叶. (曾令威绘)

5. 叶近圆形, 先端通常近截形……………3. 圆叶西番莲 *P. henryi* Hemsl.
 3. 叶背面无腺体……………4. 广东西番莲 *P. kwangtungensis* Merr.
 2. 聚伞花序退化仅具1花; 副花冠裂片5—6轮; 叶柄具4—6个腺体……………5. 大果西番莲 *P. quadrangularis* Linn.
 1. 叶2—3裂(在尖峰西番莲有异形叶)。
 6. 叶2裂, 少为3裂, 聚伞花序通常有花2—20朵; 副花冠裂片1—2轮。
 7. 叶蝙蝠形, 背面腺体2—8枚, 基部截平……………6. 蝴蝶藤 *P. papilio* Li
 7. 叶形和叶基部与上不同, 叶背面腺体多达25枚。
 8. 叶的裂片先端钝; 叶柄基部以上约1cm处有腺体2枚; 果球形, 直径1—1.6cm……………7. 杯叶西番莲 *P. cupiformis* Mast.
 8. 叶的裂片先端急尖或渐尖; 叶柄正基部有腺体2枚; 果卵形, 直径约3cm……………8. 尖峰西番莲 *P. jianfengensis* S. M. Hwang et Q. Huang
 6. 叶3裂; 聚伞花序退化仅有1花; 副花冠裂片2—6轮。
 9. 叶3浅裂; 叶柄无腺体; 苞片羽状分裂, 裂片顶端具腺毛……………9. 龙珠果 *P. foetida* Linn.
 9. 叶3深裂; 叶柄有腺体。
 10. 叶裂片全缘或具不明显的钝齿; 花大, 直径(7)8—10cm; 副花冠裂片2轮……………10. 蓝翅西番莲 *P. alato-caerulea* Lindl.
 10. 叶裂片具细锯齿; 花小, 直径约4cm; 副花冠裂片4—5轮……………11. 鸡蛋果 *P. edulis* Sims

1. 心叶西番莲 图版277:1

Passiflora eberhardtii Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 2:1020. 1921; Cusset in Fl. Camb. Laos Vietn. 5:119. 1967; Wilde in Blumea 20:242, f. 2p. 6a. 1972; 云南植物志1:45, 图版13:2. 1977; 包士英于植物分类学报22(1):58. 1984.

木质藤本, 茎、枝、叶柄、叶背和花序被微柔毛。叶阔卵形, 长6—15cm, 宽5—12cm, 全缘, 基部心形, 背面散生20—50个小腺体; 叶柄基部有2个腺体。聚伞花序伞房状; 花带白色, 直径1—1.5cm; 萼片背部被柔毛, 顶端有1角状附属器。 仅见于天峨县石灰岩山地。分布云南; 越南北部也有。

2. 马来蛇王藤(植物分类学报)

Passiflora moluccana Reinw. ex Bl. in Bijdr. 938. 1826.

2a. 马来蛇王藤(原变种)

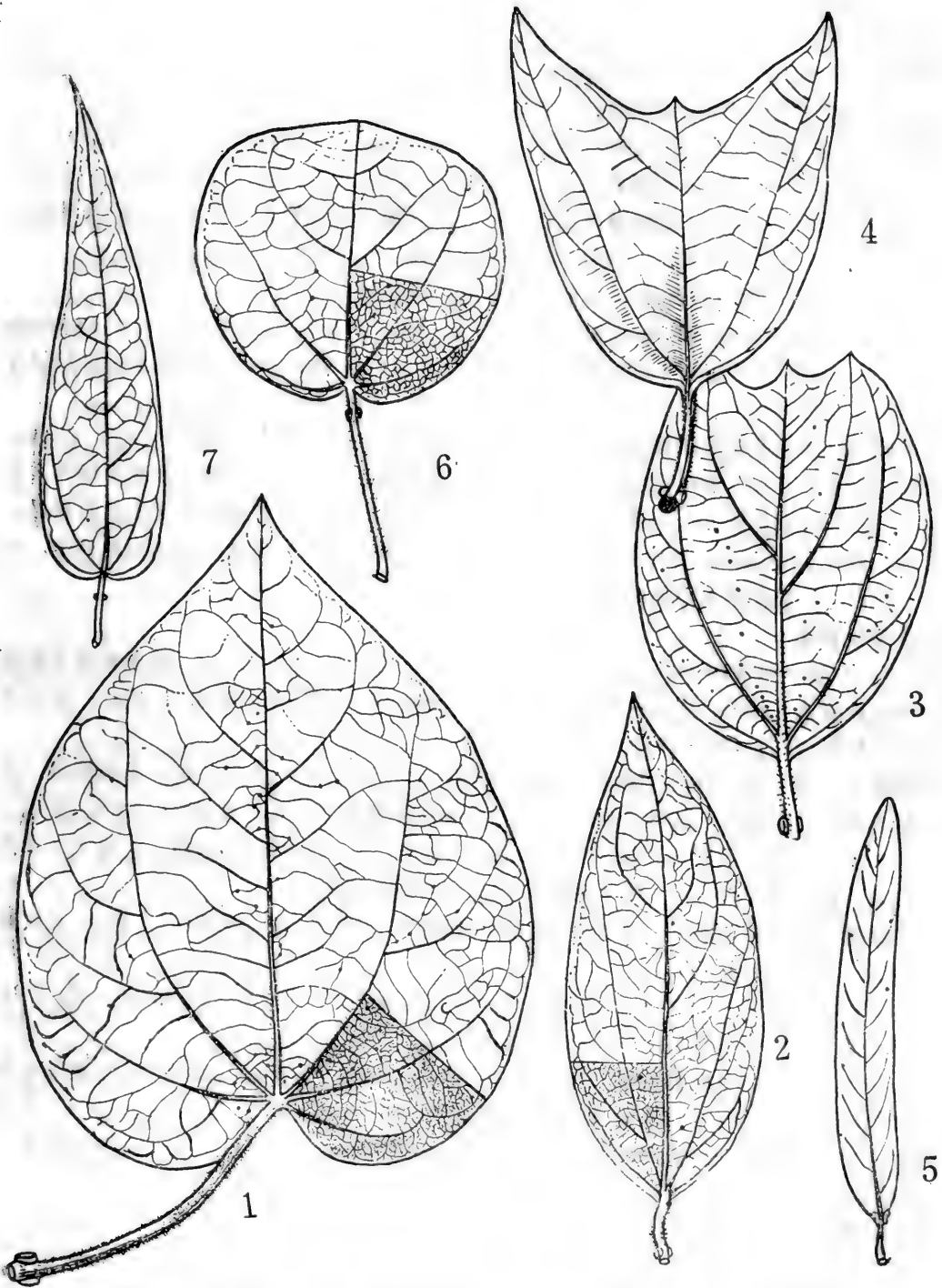
Passiflora moluccana Reinw. ex Bl. var. *moluccana*

分布马来西亚; 我国不产。

2b. 蛇王藤(变种) 图版277:3

Passiflora moluccana Reinw. ex Bl. var. *teysmanniana* (Miq.) Wilde in van Steenis, Fl. Males. ser. 1,7(2):413. 1972; 包士英于植物分类学报 22(1):58. 1884. —*P. chinensis* Sweet in Hort. Brit. ed. 1, 355. 1826, nom. —*P. cochinchinensis* Spreng. in Syst. 4; cur. post. 346. 1827; 侯宽昭等于陈焕镛, 海南植物志 1:466, 图257. 1964; 中国高等植物图鉴2:932, 图3593.1972. —*P. ligulifolia* Mast. in Trans. Linn. Soc. Lond. 27:632. 1871. —*P. hainanensis* Hance in Journ. Bot. 16:227. 1878.

与原变种马来蛇王藤(*P. moluccana* Reinw. ex Bl.)的区别在于叶常为革质, 背面被短绒毛; 叶柄上的腺体与叶片相距0—3mm; 子房密被短柔毛; 果实薄被柔毛。分布广东、海南; 马来西亚、老挝、越南也有。



图版277 1.心叶西番莲 *Passiflora eberhardtii* Gagnep. 叶. 2.尖峰西番莲 *P. jianfengensis* S. M. Hwang et Q. Huang. 叶. 3.蛇王藤 *P. moluccana* Reinw. ex Bl. var. *teysmanniana* (Miq.) Wilde 叶. 4.圆叶西番莲 *P. henryi* Hemsl. 叶. 5.广东西番莲 *P. kwangtungensis* Merr. 叶. (曾令威绘)

3. 圆叶西番莲 土大黄(靖西) 图版277:4

Passiflora henryi Hemsl. in Hook. f. Ic. Pl. 27:t. 2623. 1899; 吴征镒和王文采于植物分类学报6:233. 1957; Wilde in Blumea 20:238. f. 1i. 1972; 云南植物志1:42, 图版12:1—8. 1977; 包士英于植物分类学报22(1):58. 1984.

草质藤本。茎有棱, 近无毛。叶近圆形, 先端圆钝或截形, 有时中脉伸出而成长约1mm的短尖头, 基部心形或圆形, 背面散生2—6个腺体, 近无毛; 叶柄有毛, 上部具2个腺体。花序腋生, 被毛; 花白绿色; 萼片背部有疏毛, 顶端无角状附属器。 仅见于桂西南靖西、田阳的石灰岩山地。分布云南。 块根民间外用治疮疖。

4. 广东西番莲(广西植物名录) 散痛薯(昭平) 图版277:5

Passiflora kwangtungensis Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13:38. 1934; Chun, Sunyatsenia 4:185. f. 37. 1940; Wilde in Blumea 20:243. f. 2r. 1972; 包士英于植物分类学报22(1):58. 1984.

草质藤本。叶披针形至长圆状披针形, 稀卵形, 膜质, 长6—13cm, 宽2—4(6.5)cm, 先端长渐尖, 基部心形, 有时盾状, 背面无腺体, 基出脉3—5条; 叶柄上部或中部具2个盘状腺体。聚伞花序有花1—4朵; 花白色, 直径1.5—2cm; 萼片背部顶端无角状附属器。果实球形, 直径约1.5cm。 产贺县、昭平、金秀、恭城、全州、龙胜等县的山地林中。分布广东、江西。 民间用全草治疮疖、湿疹。

5. 大果西番莲

Passiflora quadrangularis Linn. in Syst. Nat. ed. 10, 2:1248. 1759; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:465. 1964; Cusset in Fl. Camb. Laos Vietn. 5:116. 1967; 包士英于植物分类学报 22(1):62. 1984.

草质藤本。茎、枝四棱形, 常呈狭翅状; 叶阔卵形至近圆形, 先端急尖, 基部圆形, 全缘; 叶柄具4—6个腺体; 托叶长2—4cm, 边缘具细锯齿。花大, 直径7—12cm, 紫色; 苞片叶状, 卵形; 副花冠裂片5轮, 线状。果大, 卵形, 长20—30cm, 肉质。 南宁、龙州有少量栽培。原产热带美洲。 花供观赏; 果实可食或作饲料。

6. 蝴蝶藤 羊角断(武鸣) 半边叶(都安) 蝴蝶花(宁明) 双飞蝴蝶草(上林) 花叶蝴蝶藤(大新) 图版276:4

Passiflora papilio Li in Journ. Arn. Arb. 42:447. 1943; Wilde in Blumea 20:237. f. 1g. 1972; 包士英于植物分类学报22(1):59. 1984.

这个种与云南产的月叶西番莲(*P. altebilobata* Hemsl.) 最接近, 其异点是叶基部通常截形, 裂片长卵圆形, 小脉平行横出; 聚伞花序有花5—20朵; 果实球形, 直径1—1.5cm, 无白色脉纹。 特产桂南、桂西南和桂西海拔约550m的石灰岩山地林中。 民间全株治流感、小儿惊风、乙型脑炎; 根治风湿痹痛、跌打损伤、急性胃炎。

7. 杯叶西番莲 燕子尾(田林) 叉痔草(乐业) 双飞蝴蝶(凌云) 图版276:3

Passiflora cupiformis Mast. in Hook. Ic. Pl. 18:t. 1768. 1888; 吴征镒和王文采于植物分类学报6:233. 1957; Wilde in Blumea 20:237, f. 1f. 1972; 云南植物志1:46. 图版13:3. 1977; 包士英于植物分类学报 22(1):58—59. 1984. —*P. franchetiana* Hemsl. in Hook. Ic. Pl. 27:t. 2623. 1899. —*P. sequinii* Lévl. et Vant. in Bull. Acad. Géogr. Bot. 11:174. 1902. —*P. kwangsiensis* Li in Journ. Arn. Arb. 24:447. 1943. —*P. yunnanensis* Franch. nom., p. p.; sec. Cusset in Adansonia 2, 7:375. 1967, et in

Fl. Camb. Laos Vietn. 5:120. 1967.

茎无毛，不具棱角。叶杯状，长6—14cm，宽4—10cm，先端截平至深2裂，裂片先端钝圆，基部圆形至心形，背面具6—25枚腺体，中脉延伸成长约2mm的小尖突；叶柄长3—7cm，基部以上约1cm处有腺体2枚。花序近无柄，有花2至多朵，被棕色柔毛；花白色，直径1.5—2cm；萼片5，背部近顶端具1枚(有时缺)腺体或长达1mm的角状附属器。果球形，直径1—1.6cm，无毛。产广西西部海拔300—1200m的石灰岩山地林中。分布四川、云南、贵州、湖北和广东。民间用全株治风湿痹痛、蛇伤；根用于跌打损伤。

8. 尖峰西番莲(植物分类学报) 图版277:2

Passiflora jianfengensis S. M. Hwang et Q. Huang 于植物分类学报 23(1):64—66, 图1. 1985. — *P. siamica* auct. non Craib: 包士英于植物分类学报22(1):57. 1984, 仅限于广西标本。

本种与杯叶西番莲(*P. cupiformis* Mast.) 不同在于叶为异形，即通常2—3裂，但偶尔也有全缘的，裂片先端急尖或渐尖；腺体位于叶柄正基部；花较大，直径4—5cm；果长约3cm；子房被黄色柔毛。产桂平。分布于广东、海南。

9. 龙珠果 山木鳖(贵县) 香瓜子(龙州) 神仙果(百色) 图版276:2

Passiflora foetida Linn. in Sp. Pl. 2:959. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛, 海南植物志 1:466. 1964; Cusset in Fl. Camb. Laos Vietn. 5:111. 1967; 云南植物志 1:48. 图版14:1—2. 1977. — *P. hispida* DC. ex Triana et Planch. in Ann. Soc. Nat. 17:172. 1873; 吴征镒和王文采于植物分类学报 6:235. 1957; 包士英于植物分类学报 22(1):61. 1984.

本种与原产南美洲北部，我国云南西双版纳有栽培的细柱西番莲(*P. gracilis* Jacq. ex Link) 颇接近，其相异点是叶缘具带腺头状缘毛；聚伞花序退化仅存1花，花有苞片和花瓣，副花冠裂片3—5轮等不同。产广西东南部、南部至西部。分布于台湾、广东、云南；原产西印度群岛，我国有栽培，现已逸生。果实可食；全草民间外用治疮疖、水火烫伤。

10. 蓝翅西番莲

Passiflora alato-caerulea Lindl. in Bot. Reg. 10:t. 848. 1824; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:467. 1964; 包士英于植物分类学报 22(1):61—62. 1984.

本种外形与鸡蛋果(*P. edulis* Sims) 相似，其区别点在于枝条为淡红色；叶裂片全缘或具不明显的钝齿；叶柄有2—4个腺体；花大，直径(7)8—10cm；副花冠裂片2轮等不同。

仅于南宁市郊有少量栽培。广州和海南省也有种植。此植物为 *P. alata* Ait. 与 *P. caerulea* Linn. 的杂交种。

11. 鸡蛋果

Passiflora edulis Sims in Curtis' Bot. Mag. 45:Pl. 1989. 1818; 侯宽昭, 广州植物志 182, 图86. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:467. 1964; Cusset in Fl. Camb. Laos Vietn. 5:113. 1967; 中国高等植物图鉴 2:932, 图3594. 1972; 云南植物志1:50, 图版14:5—6. 1977; 包士英于植物分类学报 22(1):61. 1984.

本种和蓝翅西番莲(*P. alato-caerulea* Lindl.) 颇接近，区别点在于枝条为绿色；叶裂片有细锯齿；叶柄近顶端有2个杯状腺体；花小，直径约4cm；副花冠裂片4—5轮等不同。

仅见于南宁市，有少量栽培。台湾、福建、广东、海南和云南也有种植，有的已逸为野生；原产西印度群岛。花供观赏；果实食用，作饲料，亦可制成饮料或药用；种子油可食用和制肥皂、油漆等。

103. 葫芦科 CUCURBITACEAE

草质或木质攀援藤本，具侧生的卷须或极稀无卷须。单叶互生，有时为鸟足状复叶，无托叶。花单性或极稀两性，雌雄同株或异株，单生、簇生或集成各式花序；花萼裂片和花瓣5数，整齐；雄蕊5或3，花丝分离或合生成柱状，当雄蕊为5枚时，花药1室，若为8枚时，通常2枚2室，1枚1室，药室通直、弓曲或2至多回折曲；子房下位或稀半下位，由3心皮组成，3室或1(2)室。果实大型至小型，浆果状或以多种方式开裂；种子多数，稀少数或1枚，无胚乳。全世界约130属900种，大多数分布于热带和亚热带，少数种类散布到温带；我国有32属，约170种；现知广西有23属56种6变种。

分属检索表(一)

- 1.花丝分离或仅在基部联合，有时花药靠合。
 - 2.雄蕊5枚，稀8枚。
 - 3.胚珠和种子下垂生；果实盖裂或顶端3裂缝开裂。
 - 4.果实盖裂，胚珠和种子2—3枚。
 - 5.果实由近中部盖裂；种子无翅；叶基部无腺体.....1.盒子草属 *Actinostemma* Griff.
 - 5.果实由顶端盖裂；种子顶端具膜质翅；叶基部裂片具1—2对突起的腺体.....2.假贝母属 *Bolbostemma* Franquet
 - 4.果实从顶端3裂缝开裂。
 - 6.木质藤本；小叶近全缘；种子顶端具膜质翅；叶基部常有2腺体.....3.棒锤瓜属 *Neoalsomitra* Hutch.
 - 6.草质藤本；小叶有锯齿；花中等大，种子无翅或稀周围具膜质翅.....4.雷胆属 *Hemsleya* Cogn.
 - 3.胚珠和种子水平生；果实不开裂；叶多为卵状心形(稀鸟足状)。
 - 7.叶背面无黑色腺鳞(干时)；花药药室通直；卷须仅在分叉处旋卷.....5.赤瓟属 *Thladiantha* Bunge
 - 7.叶背面密布黑色疣状腺鳞(干时)；花药药室S形折曲；卷须在分叉点上同时旋卷.....6.罗汉果属 *Siraitia* Merr.
 - 2.雄蕊8枚。
 - 8.花药药室通直或稍弓曲(稀之字形折曲)；种子多数水平生。
 - 9.药室通直。
 - 10.雄蕊全部2室或有时2枚2室，1枚1室；雄花序总状或近伞形状.....7.马陵儿属 *Zehneria* Endl.
 - 10.雄蕊1枚1室，2枚2室；雄花簇生，雌花单生或簇生.....8.山冬瓜属 *Mukia* Arn.
 - 9.药室弓曲或之字形折曲；雄花序伞房状，雌花单生.....9.茅瓜属 *Solena* Lour.
 - 8.花药药室S形折曲或多回折曲。
 - 11.花瓣分离。
 - 12.花瓣全缘。
 - 13.雄花萼筒短，短钟状或杯状；雄蕊常伸出。
 - 14.花梗上有盾状苞片；果实表面常有明显的瘤状突出，成熟后有时3瓣裂.....10.苦瓜属 *Momordica* Linn.

14. 花梗上无苞片。
15. 雄花生于总状花序上..... 11. 丝瓜属 *Luffa* Linn.
15. 雄花单生或簇生。
16. 花萼裂片叶状, 有锯齿, 反折..... 12. 冬瓜属 *Benincasa* Savi.
16. 花萼裂片钻形, 全缘, 不反折。
17. 花中等大; 果大型; 种子无环带。
18. 药隔不伸出; 卷须分 2—3 叉; 叶二回羽状深裂.....
.....13. 西瓜属 *Citrullus* Schrad. ex Eckl. et Zeyh.
18. 药隔伸出; 卷须不分叉; 叶 3—7 浅裂.....14. 黄瓜属 *Cucumis* Linn.
17. 花、果均小型; 种子边缘有环带; 叶掌状 5 深裂
..... 15. 毒瓜属 *Diplocyclos* (Endl.) Post et Kuntze
13. 雄花萼筒伸长, 筒状或漏斗状; 雄蕊不伸出; 果实不开裂。
19. 花黄色; 叶片基部无腺体; 雄花序总状16. 裸瓣瓜属 *Gymnopetalum* Arn.
19. 花白色; 叶片基部具 2 明显腺体; 花单生17. 葫芦属 *Lagenaria* Ser.
12. 花冠裂片流苏状。
20. 果实中等大, 具多数种子; 种子较小; 花冠裂片流苏长不到 7 cm; 草质藤本
.....18. 栝楼属 *Trichosanthes* Linn.
20. 果实大型, 仅含 6 枚能育种子 (另外 6 枚不发育); 种子大型, 长达 7 cm; 花冠裂片流苏长达 15 cm; 木质藤本..... 19. 油渣果属 *Hodgsonia* Hook. f. et Thoms.
11. 花冠明显钟状, 5 裂片仅达花冠中部或中部之上.....20. 南瓜属 *Cucurbita* Linn.
1. 花丝多少贴合成柱状。
21. 胚珠和种子多数, 水平生; 雌雄花均单生; 叶背面基部有数个穴状腺体.....
.....21. 红瓜属 *Coccinia* Wight. et Arn.
21. 胚珠和种子少数或 1 枚, 下垂生; 雌雄花均生于圆锥花序上或雄花序总状, 雌花单生。
22. 叶鸟足状 3—7 (9) 小叶; 雌雄花序圆锥状; 花极小; 果小型, 球状, 直径不超过 8 mm
.....22. 绞股蓝属 *Gynostemma* Bl.
22. 叶片 3—5 浅裂; 雄花序总状, 雌花单生; 花中等大; 果大型, 倒卵形, 长达 20 cm, 仅具 1 枚大型种子; 种子长达 10 cm.....23. 佛手瓜属 *Sechium* P. Br.

分属检索表 (二)

1. 花冠裂片全缘或近全缘, 决不为流苏状。
2. 雄蕊 5 枚; 药室卵形而通直。
3. 单叶。
4. 花较小, 花萼和花冠裂片近同型, 裂片长不及 1 cm; 果实成熟后由顶端或近中部盖裂; 叶片分裂。
5. 叶长三角形, 基部截状心形, 无腺体; 种子无翅
.....1. 盒子草属 *Actinostemma* Griff.
5. 叶轮廓近圆形, 5 裂; 叶片基部的裂片顶端有 1—2 枚突出的腺体; 果实由顶端盖裂; 种子顶端有膜质的长翅.....2 假贝母属 *Bolbostemma* Franquet
4. 花较大, 花冠裂片或花瓣长 2 cm 以上; 果实不开裂; 种子多数, 水平生; 叶片不分裂。
6. 叶背无黑色腺鳞 (干时), 药室通直; 卷须仅在分叉处旋卷; 叶近缘有明显锯齿
.....5. 赤腿属 *Thladiantha* Bunge
6. 叶背密布黑色疣状腺鳞 (干时); 药室 S 形折曲; 卷须在分叉点上下同时旋卷; 叶全缘, 波形, 齿不明显.....6. 罗汉果属 *Siraitia* Merr.

- 3.叶常为鸟足状 3—9 小叶。
 - 7.木质藤本；小叶近全缘，基部常有 2 腺体；种子顶端有膜质的长翅3.棒锤瓜属 *Nealsomitra* Hutch.
 - 7.草质藤本，小叶边缘有明显的锯齿，基部无腺体；种子无翅或稀周围有膜质翅。
 - 8.果实成熟后由顶端 3 裂缝开裂，若不开裂则果实小而球形；种子下垂生。
 - 9.花稍大，花冠鲜艳；果实稍大，棍棒状圆筒形、倒锥形或球形，内含种子至少在 6 枚以上4.雪胆属 *Hemsleya* Cogn.
 - 9.花极小，花冠不鲜艳，果实小，球形，内含种子仅 1—3 枚22.绞股蓝属 *Gynostemma* Bl.
 - 8.果实不开裂，呈瓠果状，中等大；种子水平生5.赤虬属 *Thladiantha* Bunge
- 2.雄蕊 3 枚，若极稀有 5 枚者则其药室折曲。
 - 10.花、果均小型。
 - 11.雄花的退化雌蕊球形或近钻形；药室常通直，稀弓曲或之字形折曲；种子无环带。
 - 12.药室通直。
 - 13.植物体较平滑，无糙毛；雄蕊全部 2 室；雄花序总状或近伞形7.马蔺儿属 *Zehneria* Endl.
 - 13.植物体密生糙毛；雄蕊 1 枚 1 室，2 枚 2 室；雄花簇生，雌花单生或簇生8.山冬瓜属 *Mukia* Arn.
 - 12.药室弧曲或之字形折曲；雄花序近伞形；雌花单生9.茅瓜属 *Solena* Lour.
 - 11.雄花无退化雌蕊；药室 S 形折曲；雌、雄花簇生于同一叶腋；种子有环带15.毒瓜属 *Diplocyclos* (Endl.) Post et Kuntze
 - 10.花及果中等大或大型；药室 S 形折曲或多回折曲，稀药室通直但花萼筒成狭漏斗状。
 - 14.花冠辐状，若钟状则 5 深裂或花瓣近分离。
 - 15.雄花萼筒不伸长。
 - 16.花梗上有盾状苞片；果实表面常有明显的瘤状突起，成熟后有时 3 瓣裂10.苦瓜属 *Momordica* Linn.
 - 16.花梗上无盾状苞片。
 - 17 雄花生于总状或聚伞状花序上。
 - 18.果实有多数种子11.丝瓜属 *Luffa* Linn.
 - 18.果实仅有一枚大型种子23.佛手瓜属 *Sechium* P. Br.
 - 17.雄花单生或簇生。
 - 19 叶两面密生硬毛；花萼裂片叶状，有锯齿，反折12.冬瓜属 *Benincasa* Savi.
 - 19.叶两面生柔毛状硬毛；花萼裂片钻形，近全缘，不反折。
 - 20.卷须 2—3 分叉；叶二回羽状深裂；药隔不伸出13.西瓜属 *Citrullus* Schrad. ex Eckl. et Zeyh.
 - 20.卷须不分叉；叶 3—7 浅裂；药隔伸出14 黄瓜属 *Cucumis* Linn.
 - 15.雄花萼筒伸长，筒状或漏斗状，长约 2 cm。
 - 21.花黄色；叶片基部无腺体，叶片长不超过 10cm；果中等大，果皮薄16 裸瓣瓜属 *Gymnopetalum* Arn.
 - 21.花白色；叶片基部有 2 枚明显的腺体；果大型，果皮木质17.葫芦属 *Lagenaria* Ser.
 - 14 花冠钟状。
 - 22 花黄色；叶有长硬毛，基部无腺体；果大型20 南瓜属 *Cucurbita* Linn.
 - 22.花白色；叶无毛，基部背面有数穴状腺体；果中等大，长约 5 cm21.红瓜属 *Coccinia* Wight. et Arn.

1. 花瓣边缘流苏状。

23. 草质藤本；花冠裂片的流苏长不到 7 cm；果实中等大，含多数种子 18. 栝楼属 *Trichosanthes* Linn.
23. 木质藤本；花冠裂片的流苏长达 15 cm；果实较大，仅含 6 枚能育的种子(另外 6 枚不发育)；种子大型，长达 7 cm 19. 油渣果属 *Hodgsonia* Hook. f. et Thoms.

1. 盒子草属 *Actinostemma* Griff.

叶戟状心形，不分裂或 3—5 裂，卷须分 2 叉或稀单一。花小，花萼裂片与花瓣近同型，披针形，尾尖；雌雄同株或稀两性，雄花序总状或圆锥状，稀单生或双生；雄蕊 5 枚；雌花单生，簇生或稀雌雄同序，子房 1 室，胚珠和种子通常 2 枚，下垂生。果实自中部以上环状盖裂，顶盖圆锥状；种子龟壳状。 1 种，分布于东亚到喜马拉雅。

1. 盒子草 图版 278:1—4

Actinostemma tenerum Griff. Pl. Cantor. 25, t. 3. 1837. — *Mitrosicyos lobatus* Maxim. Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. 9:112, t. 7. 1859. — *M. racemosus* Maxim. l. c. — *Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim. ex Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1:175. 1875. — *A. racemosum* Maxim. ex Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:922. 1881.

种的特征同属。产阳朔、上林、南宁、邕宁、龙州；生于草地或河边。辽宁、河北及黄河以南各省(区)普遍分布；朝鲜、日本、印度、中南半岛也有。种子及全草药用，有利尿消肿、清热解毒、去湿之效。

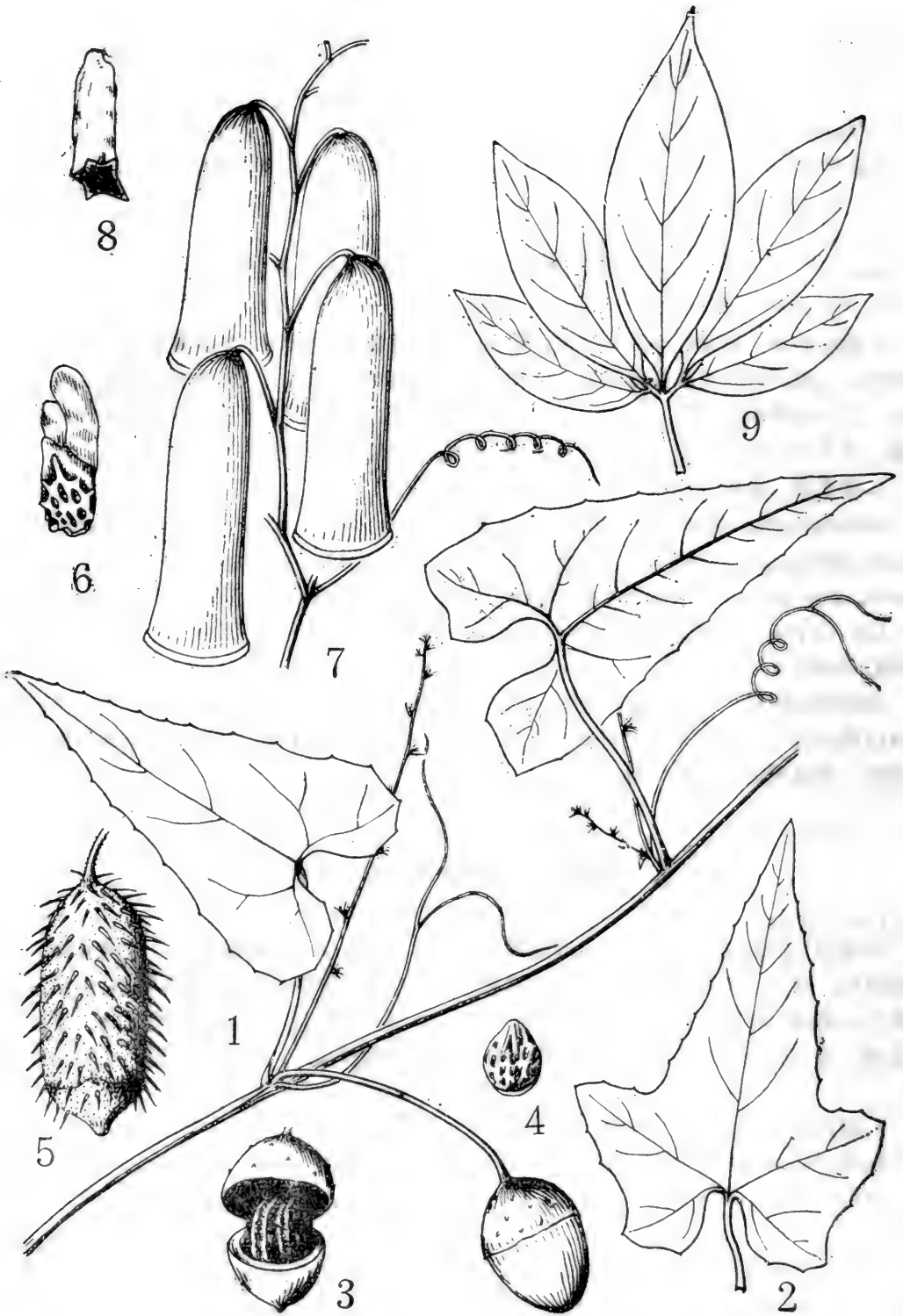
2. 假贝母属 *Bolbostemma* Franquet

叶波状 5 浅裂或掌状 5 深裂，叶基部的小裂片有 1—2 对突出的腺体；雌雄异株；雄花序圆锥状，雌花生于疏散的圆锥花序上或单生；花小型，花萼裂片及花瓣近同型，尾状渐尖；雄蕊 5，花丝分离或两两成对，在中部以下联合。果实圆柱状，有细针刺或无刺，由顶端环状盖裂，果盖圆锥形连同胎座一起脱落，种子顶端有膜质翅。中国特有属，2 种；广西 1 种。

1. 刺儿瓜 图版 278:5—6

Bolbostemma biglandulosum (Hemsl.) Franquet in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris. Sér. 2, 2:328. 1930. — *Actinostemma biglandulosum* Hemsl. in Hook. Ic. Pl. 27:t. 2645. 1901.

本种的特点是叶片轮廓近圆形，波状 5 浅裂，基部有 1—2 对突出腺体；雄蕊的花丝两两成对自中部以下联合，1 枚离生；子房密生瘤状突起；果实生细针刺。产南丹和天等；生于石上或草地。分布云南蒙自。



图版278 1—4. 盒子草 *Actinostemma tenerum* Griff. 1. 花果枝; 2. 叶片; 3. 果实盖裂; 4. 种子。5—6. 刺儿瓜 *Bolbostemma biglandulosum* (Hemsl.) Franquet 5. 果实; 6. 种子。7—9. 棒锤瓜 *Neoalsomitra integrifoliola* (Cogn.) Nutch. 7. 果枝; 8. 种子; 9. 叶。 (吴影桦绘)

3. 棒锤瓜属 *Neoalsomitra* Hutch.

木质藤本。叶通常为鸟足状3—5小叶或稀单生。小叶全缘，基部常有2枚腺体。花雌雄异株，花小，雄花序圆锥状或总状；雌花序总状。子房1室或不完全3室，3胎座，胚珠多数，下垂生。果实棒锤状或圆柱形或稍具3棱角，顶端宽截形，从顶端3裂缝开裂；种子边缘缺刻状，顶端具膜质翅。全球25种，分布于印度、玻利尼西亚到澳大利亚；我国3种，广西1种。

1. 棒锤瓜 棒槌瓜(广西植物名录) 图版 278:7—9

Neoalsomitra integrifoliola (Cogn.) Hutch in Ann. Bot. n. s. 6:99. 1942. —
Gynostemma integrifoliola Cogn in DC. Monogr. Phan. 3:916 1881 — *Alsomitra integrifoliola* (Cogn.) Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30(1):121 1911

本种与产广东的毛果棒锤瓜 (*N. pubigera* (Prain) Hutch.) 的区别在于叶鸟足状5小叶，小叶基部有1对腺体；花序和果实无毛；种子星状五角形，上端有膜质长翅。产宁明；生林中。分布云南、贵州、广东、海南、台湾；越南、缅甸、泰国和菲律宾也有。

4. 雪胆属 *Hemsleya* Cogn. ex Forbs et Hemsl.

本属的主要特点是草质藤本。块根肥大；叶鸟足状5—7(9)小叶，小叶有锯齿；花中等大，雌雄花序均为疏散总状或圆锥状花序；果实棍棒状圆筒形、倒锥形或球形，成熟后由顶端3裂缝开裂。种子6枚以上，下垂生。无翅或有膜质的翅。约20余种，均分布于中国南部。个别种散布到中南半岛和印度；广西5种。本属植物块根含多种苦味物质，其中一种称“雪胆素”，具有抗菌作用，味极苦。性寒。有小毒，有清热泻火、健胃、消炎杀菌、止痛的功效。治细菌性痢疾、急、慢性胃肠炎、急性扁桃体炎、牙痛(热性)等。

分种检索表

1. 果实近球形；种子近圆形，双凸透镜状，中央具疣状突起，周围平滑。
 2. 叶鸟足状7—9小叶，小叶狭披针形或披针形，中间小叶长6—8(15)cm，宽1—2cm；果实较小，直径约1.5—2cm；种子直径约6mm……………1. 金龟莲 *H. amabilis* Diels
 2. 叶鸟足状7(稀5)小叶，小叶长圆状披针形或宽披针形，中间小叶长7—16cm，宽2—3.5cm；果实较大，直径2.5—3cm；种子直径8—9mm……………2. 蛇莲 *H. sphaerocarpa* Kuang et A. M. Lu
- 果实筒状倒锥形或棒状长圆形；种子周围有膜质翅或木质翅。
 3. 雄花花冠开展，花瓣不向后反折呈扁球形；雌花花冠开展。
 4. 小叶长圆形或长圆状披针形，先端急尖，中间1枚长约8.5cm；果实筒状倒锥形，长3—3.5cm，粗约1.2—1.4cm，顶端平截，基部渐狭，每室常具6枚种子；种子(包括翅)狭长圆形，长约1.6cm，宽约5mm，中央部分狭卵形，长约4mm，宽约2mm，翅膜质，一端钝圆，另一端2裂……………3. 纤花金盆 *H. graciliflora* (Harms) Cogn.
 4. 小叶宽披针形，先端渐尖，中间1枚长达10—14cm；果实棒状长圆形，长约4.5cm，中部以上稍粗。

向基部渐窄，每室常具2枚种子，种子宽长圆形，长1.5cm，宽9mm，中央部分卵形，膨胀，有疣状突起，翅木质，平滑……………4.地糍粑 *H. dipteriga* Kuang et A. M. Lu
3.雄花由于花瓣向后反折而成扁球形；雌花花冠反折；种子近圆形，双凸镜状，两端有长约1mm的膜质翅……………5.雷胆 *H. chinensis* Cogn. ex Forbes et Hemsl

1.金龟莲 小蛇莲 金盆

Hemsleya amabilis Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5:206. 1912.

本种的特点是：小叶狭披针形或披针形；花较小，花萼裂片卵形，长约4mm，花冠淡黄色，裂片卵形，长5—6mm；子房和果实均近球形，果实直径仅1.5—2cm；种子近圆形，双凸镜状，中间有疣状突起，周围平滑，深褐色，直径约6mm，无翅。仅见于环江；生于山坡杂木林或丛林中。分布云南。

2.蛇莲 图版 279:1—5

Hemsleya sphaerocarpa Kuang et A. M. Lu 于植物分类学报 20(1):87. 1982；中国高等植物图鉴 4:346，图 6105. 1975. nom. seminud.

本种不同金龟莲 (*H. amabilis* Diels) 在于小叶长圆状披针形或宽披针形；花较大，花萼裂片卵状三角形，先端渐尖，长约4mm，宽2.5mm，花冠裂片宽卵形，长约8mm，宽约6mm；子房和果实虽为球形，但均较大；果实直径2.5—3cm，有10条纵纹；种子直径8—9mm。产资源、临桂、金秀、乐业；常生于山谷、溪旁或林下。分布贵州东南部和湖南西南部。

3.纤花金盆 图版 279:6—7

Hemsleya graciliflora (Harms) Cogn. in Engl. Pflanzenr. 66 (IV, 275, 1): 24. 1916. — *Alsomitra graciliflora* Harms in Bot. Jahrb. 29:602. 1901.

本种的特点是无块根；小叶长圆形或长圆状披针形，先端急尖，中间小叶长约8.5cm，宽约3.5cm；圆锥花序具极多分枝，多花；花较小；花萼裂片三角形，长约2.5mm；花瓣开展，倒卵形，长仅4.5mm；果实筒状倒圆锥形，顶端平截，基部渐狭，长3—3.5cm，径1.2—1.4cm，具多数种子；种子周围具翅，狭长圆形，中央部分狭卵形，长约4mm，翅膜质，一端钝圆，另一端2裂。仅见于百色；生于海拔700m山地向阳处。分布四川、湖北、贵州等省。

4.地糍粑 广西雪胆 大五月五 图版 279:8—11

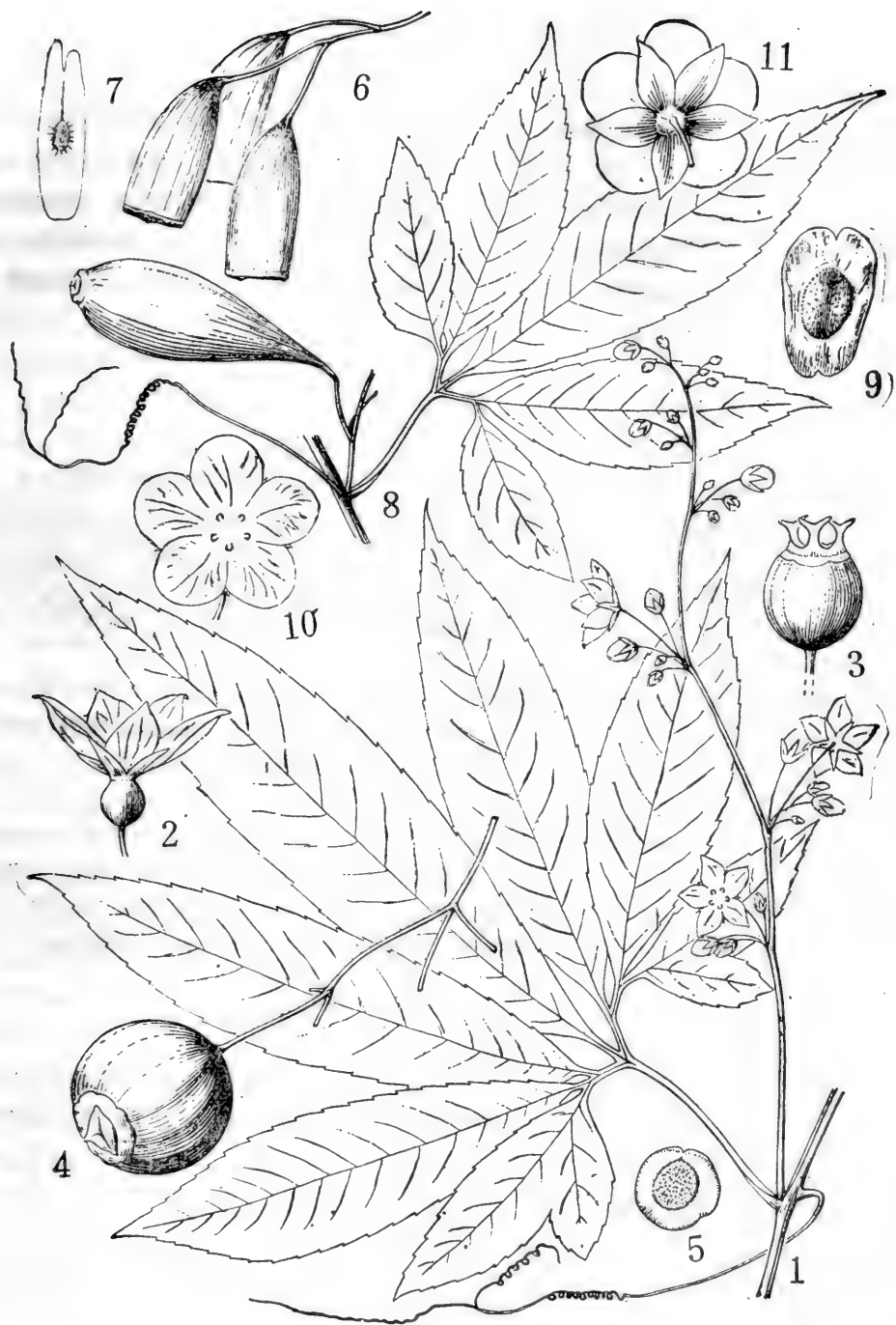
Hemsleya dipteriga Kuang et A. M. Lu 于植物分类学报 20(1):88. 1982.

本种不同纤花金盆 (*H. graciliflora* (Harms) Cogn.) 在于叶宽披针形，先端渐尖；雄花较大，花萼裂片卵形，长约7mm，花瓣阔倒卵形，长约8mm，宽7.5mm；果实棒状长圆形，中部以上稍粗，向基部渐窄，长约4.5cm，径1.7cm，通常每果具6枚种子；种子宽长圆形，长1.5cm，宽9mm，中央部分卵形，周围环以木质翅。广西特有，产全州、资源、龙胜、融水、罗城；生于海拔550—1300m的水旁、山坡密林或灌丛中。

5.雷胆

Hemsleya chinensis Cogn. ex Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:490. 1888, et in Hook. Ic. Pl. 19:t. 1822. 1889. p. p. quoad flores masculos; 路安民于植物分类学报 20(1):88—90. 1982.

本种接近地糍粑 (*H. dipteriga* Kuang et A. M. Lu)，其特点是雄花由于花瓣反折而成扁球形；雌花花瓣反折；种子近圆形，双凸镜状，长约1.1cm，两端具长约1mm的膜质翅。产平乐、田林、隆林；生山坡阳处。分布于湖北、四川、贵州和云南。



图版279 1—5. 蛇莲 *Hemsleya sphaerocarpa* Kuang et A. M. Lu 1. 雄花枝; 2. 雌花; 3. 雌花解剖; 4. 果实; 5. 种子。6—7. 纤花金盆 *H. graciliflora* (Harms) Cogn. 6. 部分果序; 7. 种子。8—11. 地鳖把 *H. dipteriga* Kuang et A. M. Lu 8. 果枝; 9. 种子; 10. 雄花正面观; 11. 雄花背面观。 (吴彰桦绘)

5. 赤虬属 *Thladiantha* Bunge

本属的显著特征是：叶通常为单叶，卵状心形，仅有 *T. hookeri* C. B. Clarke 一种间有掌状分裂或鸟足状 3—5 (7) 小叶；雌雄异株；雄花序总状或圆锥状，花黄色，雄蕊 5 枚，两两成对，1 枚分离，全部 1 室，药室通直；有半球形的退化雌蕊；雌花单生、双生或 3—4 朵聚生于总梗上；子房平滑或有瘤状突起，胚珠水平生；浆果，不开裂；种子多数，水平生。全球 23 种，全部分布于我国，个别种散布到印度半岛北部、中南半岛、大巽他群岛、朝鲜和日本。广西 5 种、2 变种。

分种检索表

1. 雄花具扇形、边缘锐裂的苞片；苞片在雄花序上成覆瓦状排列，聚生于花序上端；花序不分枝。
 2. 叶较大，长 8—15cm，宽 6—11cm，背面被长柔毛；子房长圆形，被疏长柔毛；果实长圆形，长 8—5 cm，径 2—3 cm，果皮较厚；种子宽卵形……………1. 大苞赤虬 *T. cordifolia* (Bl.) Cogn.
 2. 叶较小，长(3)5—10cm，宽(1.6)3—6cm，背面疏被微柔毛；子房近球形或卵球形，径约 1.8—2.3 cm。果皮较薄；种子三角状卵形……………2. 球果赤虬 *T. globicarpa* A. M. Lu et Z. Y. Zhang
1. 雄花序上不具覆瓦状排列的扇形苞片。
 3. 子房及果实具瘤状突起；叶片卵状披针形或长卵状三角形；卷须不分叉……………3. 长叶赤虬 *T. longifolia* Cogn. ex Oliv.
 - 3 子房及果实无瘤状突起，平滑或有毛；叶卵状心形或鸟足状 3 小叶；卷须二歧或不分叉。
 4. 叶卵状心形，不分裂；卷须二歧。
 5. 全体被柔毛状硬毛；叶基部一对侧脉沿湾缺边缘向外开展……………4. 南赤虬 *T. nudiflora* Hemsl. ex Forbes et Hemsl.
 5. 全体近无毛；叶基部一对侧脉明显离叶基湾缺边缘而向外展开……………5. 齿叶赤虬 *T. dentata* Cogn.
 - 4 叶鸟足状 3 小叶；卷须不分叉……………6. 三叶赤虬 *T. hookeri* C. B. Clarke var. *palmatifolia* Chakr

1. 大苞赤虬

Thladiantha cordifolia (Bl.) Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:424. 1881.—*Luffa cordifolia* Bl. Bijdr. 929. 1826.—*Thladiantha calcarata* (Wall.) C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 15:126. 1876;

1a. 大苞赤虬(原变种) 图版 280:1—2

Thladiantha cordifolia (Bl.) Cogn. var. *cordifolia*

本种主要特点是雄花序上每朵花基部具一枚扇形苞片，呈覆瓦状排列于花序梗的上端；苞片宽卵形，边缘锐裂；雄花序总状，不分枝；子房和果实长圆形；果皮较厚；种子宽卵形，有网纹。产于融水；常生于山坡及山谷疏林中。分布于云南、广东、西藏；中南半岛、大巽他群岛和印度半岛北部。

1b. 绒毛赤虬(变种)

Thladiantha cordifolia (Bl.) Cogn. var. *tomentosa* A. M. Lu et Z. Y. Zhang 于植物研究 1(1—2):70. 1981.

本变种的叶柄、花序梗、苞片均密被灰褐色的绒毛及长柔毛；子房密被绒毛而与原变种有别。产扶绥、大新、那坡；常生于海拔200—300m的山谷及水旁。云南也有。

2. 球果赤脰 图版 280:3—11

Thladiantha globicarpa A. M. Lu et Z. Y. Zhang 于植物研究 1(1-2):70. 1981.

本种的雄花具扇形、锐裂的苞片；苞片在花序上成覆瓦状排列而相似于大苞赤脰(*T. cordifolia* (Bl.) Cogn.), 但本种叶较小, 长(3)5—10cm, 宽(1.6)3—6cm, 背面疏被微柔毛；雄花序较短, 仅长2—3cm, 具花3—5朵, 聚生于花序梗顶端；花萼裂片宽6mm；子房近球形或卵球形, 被长茸毛而不同。产兴安、龙胜、罗城、恭城、平乐、贺县、昭平、金秀、隆林、凌云、田阳、德保、靖西、南宁；生于海拔500—1070m的山坡、水沟旁、草丛中及林下。分布贵州、湖南、广东和江西。

3. 长叶赤脰 图版 280:12

Thladiantha longifolia Cogn. ex Oliv. in Hook. Ic. Pl. 23; t. 2222. 1892; Cogn. in Engl. Pflanzenr. 66 (IV. 275. 1):49. 1916.

本种叶卵状披针形或长卵状三角形, 长8—18cm, 宽4—8cm；果实阔卵形, 长4cm, 果皮有瘤状突起, 基部稍内凹；种子卵形, 边缘稍隆起。产融水；生于海拔1000—1120m的山地疏林中。分布湖北、湖南、四川和贵州。

4. 南赤脰 裸花赤脰(广西植物名录)

Thladiantha nudiflora Hemsl. ex Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:316. t. 7. 1887. — *T. formosana* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 25:100. 1908. — *T. harmsii* Cogn. in Engl. Pflanzenr. 66 (IV. 275. 1):45. 1916. — *T. indochinensis* Merr. in Journ. Arn. Arb. 21:386. 1940.

本种主要特点是全体密被柔毛状硬毛；叶质地稍硬, 宽卵状心形或近圆心脏形, 腹面粗糙有短刚毛, 后断裂成小疣点, 背面密生短柔毛状硬毛；子房卵形, 密生黄褐色柔毛；果实近卵形或长圆形, 基部钝圆, 顶端稍尖。产龙胜、灵川、融水；生于山谷、路旁、灌丛中。分布于秦岭南部及长江中、下游以南地区；越南也有。

5. 齿叶赤脰

Thladiantha dentata Cogn. in Engl. Pflanzenr. 66 (IV. 275. 1):44. 1916. — *T. oliveri* auct. non Cogn. ex Mottet: Cogn. in Engl. Pflanzenr. 66 (IV. 275. 1):45. 1916, p. p.; 中国高等植物图鉴 4:353, 图 6120. 1975.

本种的显著特征是叶阔卵状心形, 基部一对侧脉明显离湾缺边缘向外开展；卷须二歧；花萼裂片长圆状披针形, 长约5mm, 宽1.5mm, 明显具3翅；种子较大, 长6mm；宽3.5mm。产龙胜和资源。分布于湖北、四川、湖南和贵州。

6. 土瓜赤脰

Thladiantha hookeri C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:631. 1879, p. p.

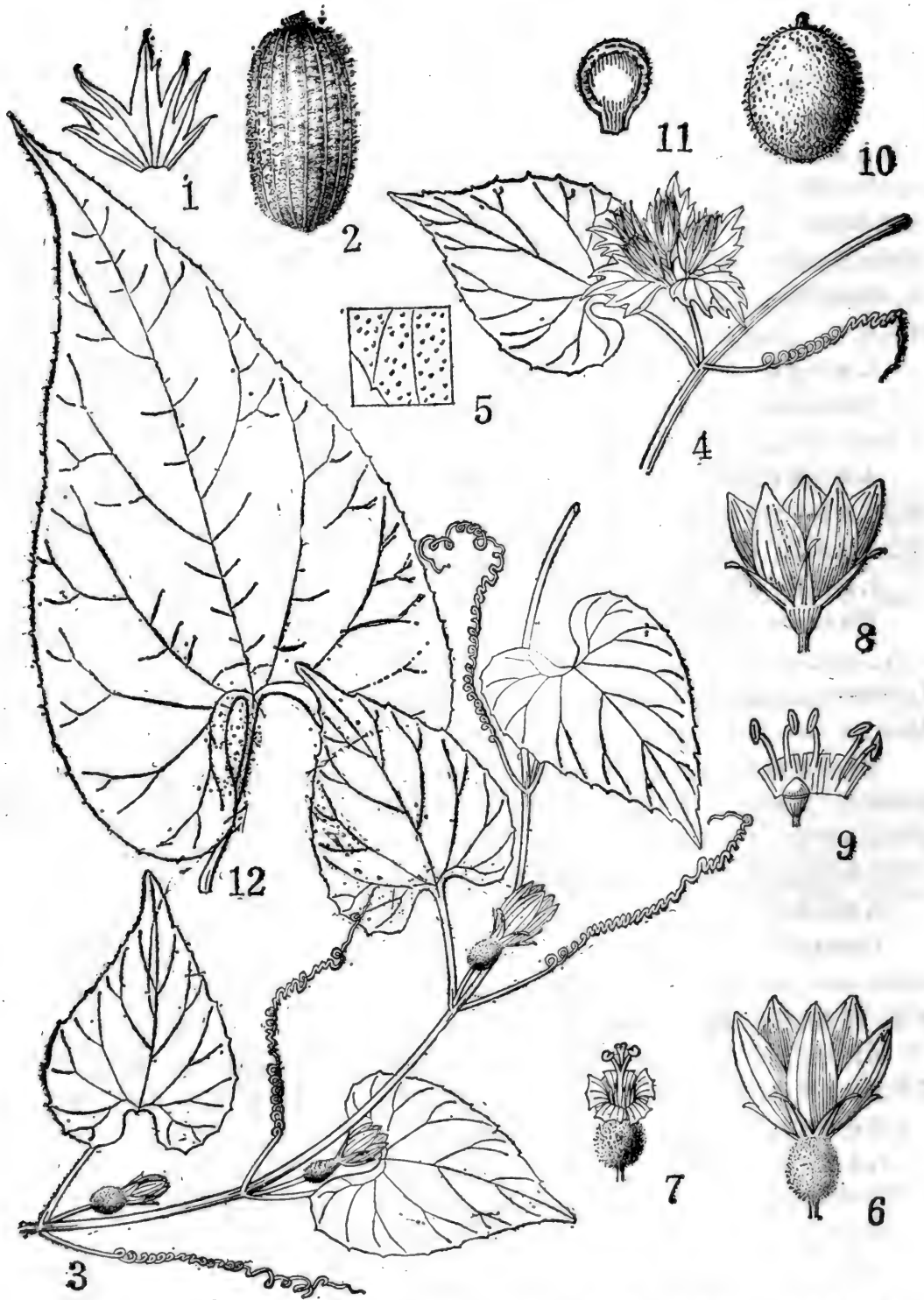
6a. 土瓜赤脰(原变种)

Thladiantha hookeri C. B. Clarke var. *hookeri*

本种分布于云南、贵州；亦见于不丹、印度东北部、缅甸、泰国及越南；不产于广西。

6b. 三叶赤脰(变种)

Thladiantha hookeri C. B. Clarke var. *palmatifolia* Chakr. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 22(48):122. 1948.



图版280 1—2. 大苞赤瓟 *Thladiantha cordifolia* (Bl.) Cogn. 1. 雄花苞片; 2. 果实。3—11. 球果赤瓟 *T. globicarpa* A. M. Lu et Z. Y. Zhang. 3. 雌花枝; 4. 雄花枝; 5. 叶片部分放大; 6. 雌花外观; 7. 雌花解剖; 8. 雄花; 9. 雄花解剖; 10. 果实; 11. 种子。12. 长叶赤瓟 *T. longifolia* Cogn. ex Oliv. 叶片。(王金凤绘)

鸟足状3小叶，小叶披针形，中间小叶长10—14cm，宽2.5—2.8cm；雄花序疏生2—5朵花。产融水和贺县；生于山谷、溪旁密林中。分布于云南和湖北。

6. 罗汉果属 *Siraitia* Merr.

本属与赤藤属 (*Thladiantha* Bunge) 的区别在于雄蕊药室S形折曲；卷须在分叉点上下同时旋卷；叶近全缘，波状，背面密布黑色疣状腺鳞(干时)；种子较大，近圆形或长圆形。约7种，分布于我国南部；中南半岛和印度尼西亚。我国约4种，广西2种。

1. 罗汉果 图版 281

Siraitia grosvenorii (Swingle) C. Jeffrey, *Cucurb. East. Asia* 25, 1980, ex Lu et Z.Y. Zhang in *Guihaia* 4(1):23, 1984. — *Momordica grosvenorii* Swingle in *Journ. Arn. Arb.* 22:198, 1941. — *Thladiantha grosvenorii* (Swingle) C. Jeffrey in *Kew Bull.* 33:393, 1979.

本种的识别要点是全株被短柔毛和黑色的小疣点；叶卵状心形或宽卵状心形，腹面初时有微柔毛，老后渐脱落，背面密布黑色小疣点(干时)；果实阔椭圆状或近球形，长6—11cm，径4—6cm，被黄色柔毛，老后脱落变光滑；种子多数，淡黄色，扁压，近圆形，长1.5—1.8cm，宽1—1.2cm，两面中央稍凹入而有放射状沟纹，边缘呈不规则微圆齿状。以资源、兴安、临桂、永福、全州、融安、金秀、蒙山等县为多，其中又以临桂、永福两县栽培最多，产量最大；生于山坡林下、河边、田旁阴处、山谷灌丛或林中。分布于广东和江西。

本属另有一种翅子罗汉果 (*S. siamensis* (Craib) C. Jeffrey ex S.Q. Zhong et D. Fang) 产那坡、百色。分布于云南(蒙自、河口)及越南、泰国。此种特征为种子具3翅。

7. 马脰儿属 *Zehneria* Endl.

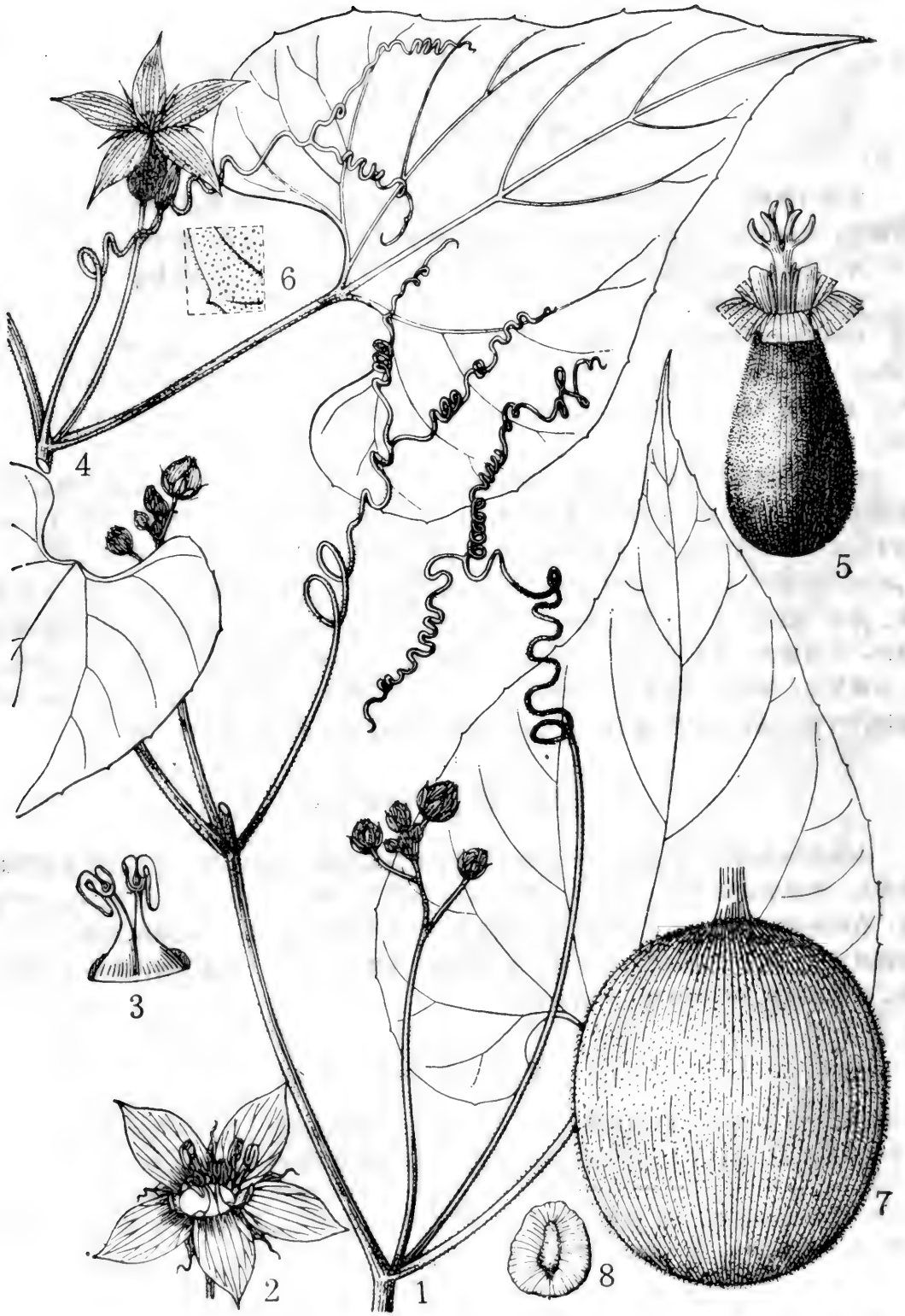
本属植物为柔弱草质藤本。叶不裂或3—5浅裂或深裂。雌雄同株；雄花序总状或同时有单生，亦有时成伞房状，花极小；雄蕊3枚，全部为2室，或2枚2室，1枚1室；药室直，有时药隔稍伸出；雌花单生或为总状花序，子房卵球形或纺锤形，成熟时光滑无毛。果实圆球形、长圆形或纺锤形，不开裂，种子多数，卵形，扁平。全球5种，分布于亚洲热带、亚热带地区；中国3种；广西2种。

分种检索表

1. 叶戟形或三角状卵形，具3—5浅裂，长3—5cm，宽2—4cm；雄花2—3朵生于短的总状花序上或有时单生；子房纺锤形；果实长圆形或狭卵形；种子卵形，边缘隆起不明显 1. 马脰儿 *Z. indica* (Lour.) Keraudren
1. 叶多为宽卵形，不分裂，长、宽均为5—10cm；雄花常3—9朵生于总梗顶端成近伞房状花序；子房卵形；果实球状或卵状；种子卵状长圆形，边缘稍拱起 2. 钮子瓜 *Z. maysorensis* (Wight et Arn.) Arn.

1. 马脰儿 老鼠拉冬瓜(广西植物名录) 图版 282:1

Zehneria indica (Lour.) Keraudren in *Fl. Camb. Laos Vietn.* 15:52, f. 5—8, 1975. — *Melothria indica* Lour. *Fl. Cochinch.* 35, 1790.



图版281 罗汉果 *Siraitia grosvenorii* (Swingle) C. Jeffrey 1.雄花枝; 2.雄花; 3.雄蕊; 4.雌花枝; 5.叶片部分放大; 6.雌花解剖; 7.果实; 8.种子。(王金凤绘)

本种主要识别特征是叶片为膜质，戟形、卵状三角形，通常3—5浅裂；雌雄同株，雄花单生或2—3朵生于短的总状花序上；雌花单生，稀双生，子房纺锤形；果实长圆形或狭卵形，熟后桔红色或红色。广西普遍分布；常生于山坡阴处、路旁灌丛中。分布我国长江以南各省(区)；中南半岛、印度半岛、马来半岛、爪哇、日本和朝鲜也有。根或全草药用，味甘、苦微涩，有清热利尿、拔毒消肿、除痰散结之药效。

2. 钮子瓜 野杜瓜(广西植物名录) 图版 282:2

Zehneria maysorensis (Wight et Arn.) Arn. in Hook. Journ. Bot. 3:275. 1841. — *Bryonia maysorensis* Wight et Arn. Prodr. Fl. Pen. Ind. Or. 1:345. 1834. — *Melothria maysorensis* (Wight et Arn.) Chang 于植物分类学报 8(4):344. 1963.

本种与马脛儿 (*Zehneria indica* (Lour.) Keraudren) 的主要区别在叶宽卵形或稀三角状卵形；雄花常3—9朵生于总梗顶端成近伞房状花序；果实球形或卵形；种子卵状长圆形，边缘稍拱起。产兴安、龙胜、临桂、融水、蒙山、巴马、百色、凌云、隆林、靖西、龙州、邕宁、浦北；常生于水旁、路边或疏林中。分布于我国南部和西南部；中南半岛、印度半岛、印度尼西亚和日本也有。

8. 山冬瓜属 *Mukia* Arn.

本属接近于马脛儿属 (*Zehneria* Endl.)，不同之处在于全体被粗糙硬毛；雄花与雌花簇生在同一叶腋；药隔不伸出，药室通常2枚2室，1枚1室。全球4种，主要分布于亚洲南部、非洲、澳大利亚；中国2种，广西均产。

分种检索表

1. 果实长圆形；果皮薄，种子表面的雕纹不甚明显，边缘明显拱起 1. 山冬瓜 *M. javanica* (Miq.) C. Jeffrey
1. 果实球形，果皮稍厚；种子表面具显著的蜂窝状网纹，边缘不甚明显 2. 毛花马脛儿 *M. maderaspatana* (L.) M. J. Roem.

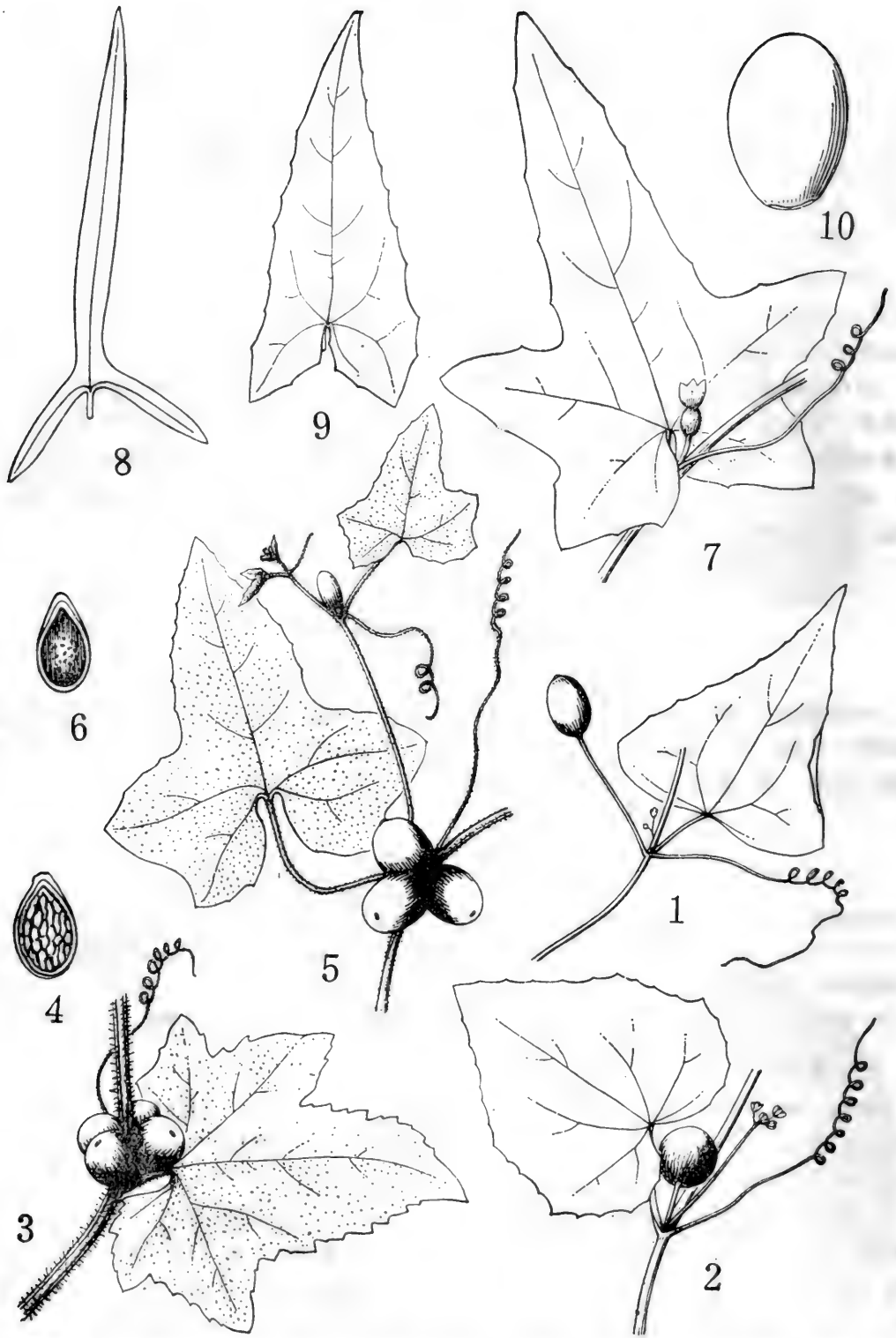
1. 山冬瓜 爪哇马脛儿 图版 282:3—4

Mukia javanica (Miq.) C. Jeffrey in Hook. Ic. Pl. 37(3): t. 3661, 3. 1969. — *Karivia javanica* Miq. Fl. Ind. Bot. 1(1):661. 1855. — *Melothria javanica* (Miq.) Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:625. 1881.

本种识别要点为全株被糙毛；雄花与雌花簇生于同一叶腋，花梗极短；子房长卵形，密被硬毛；果实长圆形，熟时深红色，长1—1.5cm，果皮颇薄，平滑无毛；种子卵形，扁压，雕纹不甚明显，边缘拱起。产容县、都安、龙州、大明山；生于海拔540m的山坡阴处或灌木丛中。分布于云南、广东、台湾；爪哇、印度、锡金。

2. 毛花马脛儿 图版 282:5—6

Mukia maderaspatana (L.) M. J. Roem. Syn. Mon. 2:47. 1846. — *Cucumis maderaspatana* Linn. Sp. Pl. ed. 1:1012. 1753. — *Melothria maderaspatana* (L.) Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:623. 1881.



图版282 1.马陵儿 *Zehneria indica* (Lour.) Keraudren. 花果枝。2.钮子瓜 *Z. maysorensis* (Wight et Arn.) Arn. 花果枝。3—4.山冬瓜 *Mukia javanica* (Miq.) C. Jeffrey 3.果枝；4.种子。5—6.毛花马陵儿 *M. maderaspatana* (L.) M. J. Roem. 5.果枝；6.种子。7—10.茅瓜 *Solena amplexicaulis* (Lam.) Gandhi 7.雄花枝；8,9.叶片变异；10.种子。（吴彰桦绘）

本种与山冬瓜 (*M. javanica* (Miq.) C. Jeffrey) 的区别在于全株密被黄褐色的刚毛; 叶薄革质, 颇坚挺; 果实球形, 径 1 cm, 果皮较厚; 种子两面膨胀, 具蜂窝状凸起, 边缘不甚明显。产隆林、百色、都安、靖西、龙州、宁明、南宁以及平乐; 生于山坡草丛或灌丛中。分布于云南、贵州、广东和台湾; 亚洲热带、亚热带地区, 澳大利亚, 非洲。

9. 茅瓜属 *Solena* Lour.

本属与马蔴儿属 (*Zehneria* Endl.) 的主要区别在于雌雄异株; 雄花花序伞房状; 雄蕊药室弧曲或之字形折曲; 雌花单生, 子房长圆形, 多少光滑; 果实较大, 长圆形; 种子较大, 圆球形。全球 2 种, 分布于亚洲南部; 中国 2 种; 广西 1 种。

1. 茅瓜 猪龙瓜(武鸣) 图版 282:7—10

Solena amplexicaulis (Lam.) Gandhi in Saldanha et Nicholson, Fl. Hassan Distr. 179. 1976. — *Bryonia amplexicaulis* Lam. Encycl. 1:496. 1785. — *Solena heterophylla* Lour. Fl. Cochinch. ed. 1:514. 1790. — *Melothria heterophylla* (Lour.) Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:618. 1881.

本种叶薄革质, 多变异, 为卵形、长圆形、卵状三角形、戟形等, 不分裂或 3—5 浅裂、中裂或深裂; 雌雄异株; 雄花序伞房状; 雄花极小, 花萼裂片近钻形, 花冠裂片长 1.5 mm; 果实熟时红褐色, 长圆形或近球形; 种子鼓起, 长 5—7 mm。产天峨、隆林、田林、百色、巴马、都安、大新、龙州、宁明、邕宁、南宁、上林、武鸣、宾阳、横县、博白、玉林、容县、苍梧、钟山及柳州; 生于海拔 175—1000 m 的山坡、水旁、草地、路旁及灌丛、林下。分布于台湾、福建、江西、广东、贵州、四川、云南和西藏; 印度半岛、中南半岛也有。

10. 苦瓜属 *Momordica* Linn.

本属主要特点为叶片卵形或近圆形, 不分裂或 3—7 浅裂至深裂; 雌雄异株稀同株; 雄花单生或稀成总状花序或伞房状花序; 雌花单生, 花梗上具 1 枚兜状苞片; 雄蕊 3 枚或极稀 5 枚, 药室折曲; 子房具瘤状突起; 胚珠水平生; 果实不开裂或顶端 3 瓣裂, 具瘤状或刺状突起。全球约 80 种, 主要分布于世界热带地区, 少数种类在温带地区有栽培; 我国 4 种, 广西 3 种。

分种检索表

1. 雌雄同株; 小苞片生于雄花梗中部或中部以下; 叶 5—7 深裂; 雄蕊 3 枚; 果实纺锤形或椭圆形, 有瘤状突起……………1. 苦瓜 *M. charantia* Linn.
1. 雌雄异株; 小苞片生于雄花梗的顶端。
 2. 叶柄无腺体; 花萼裂片卵状长圆形, 先端钝, 稍微凹, 长 7—8 mm, 宽 4 mm; 雄蕊 5 枚; 果实卵状长圆形, 长 6 cm, 被柔软的内刺……………2. 凹萼木鳖 *M. subangulata* Bl.
 2. 叶柄具 2—4 个腺体; 花萼裂片披针形, 先端急尖或渐尖, 长 12—20 mm, 宽 6—8 mm; 雄蕊 3 枚; 果实卵球形, 长 12—15 cm, 密被圆锥状尖刺……………3. 木鳖 *M. cochinchinensis* (Lour.) Spreng.

1. 苦瓜 图版 283:1

Momordica charantia Linn. Sp. Pl. ed. 1:1009. 1753. — *M. chinensis* Spreng. in Bull. Soc. Tosc.ortic. 18:14, f. 4. 1893.

本种识别要点是叶5—7深裂；雌雄同株；花单生，花梗中部或下部生一苞片；苞片肾形或圆形，长、宽均5—15mm；子房密生瘤状突起；果实纺锤形，有瘤状突起，成熟后由顶端3瓣裂；种子多数，长圆形，具红色假种皮，两端各具3小齿，两面有雕纹。广西各地栽培。我国南北各地多有栽培；广布于世界热带、亚热带地区。果供蔬食；鲜花、根治痢疾；叶治疮疖。

2. 凹萼木鳖 图版 283:2—6

Momordica subangulata Bl. Bijdr. 928. 1826. — *M. eberhardtii* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 24:375. 1918. — *M. laotica* Gagnep. l. c. 24:376. 1918.

本种的特点是叶卵状心形或宽卵状心形，常不分裂或稀3—5浅裂，叶柄无腺体；雌雄异株；雄花单生于叶腋；花梗的顶端生一圆肾形的苞片；花萼裂片卵状长圆形，先端钝，微凹，长7—8mm，宽4mm；雄蕊5枚；果实卵球形或卵状长圆形，长6cm，密被柔软的长刺；种子卵圆形或圆球形，径7mm，厚4mm，两面稍有凸起雕纹。产罗城、宜山、凌云、都安、田林、平果、武鸣、南宁、邕宁、龙州、宁明；生于海拔400—500m的山谷、溪边或灌丛中。分布于云南、贵州、广东；缅甸、老挝、越南、马来西亚和印度尼西亚也有。

3. 木鳖 图版 283:7—11

Momordica cochinchinensis (Lour.) Spreng. Syst. Veg. 3:14. 1826. — *Muricia cochinchinensis* Lour. Fl. Cochinch. 2:596. 1790.

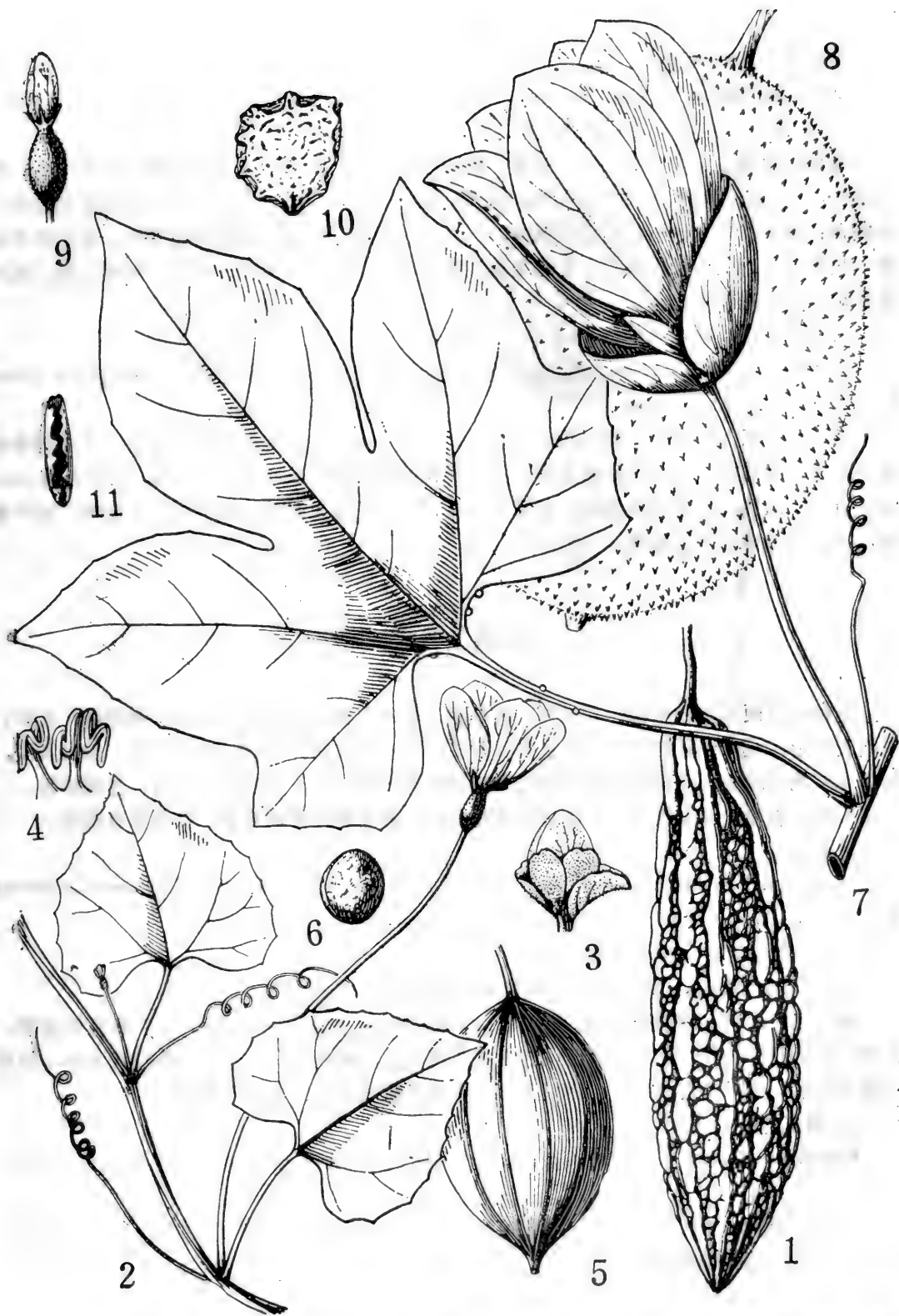
本种与凹萼木鳖 (*Momordica subangulata* Bl.) 不同在于叶柄具2—4个腺体，叶片3—5中裂至深裂；雄花单生或3—4朵簇生于极短的花序轴上；花萼裂片披针形或长圆形，先端渐尖或急尖，长12—20mm，宽6—8mm；雄蕊3枚，子房卵状长圆形，密生刺；果实卵球形，径12—15cm，密生圆锥状尖刺，刺长3—4mm；种子阔卵形或近圆形，长1.8—2(2.5)cm，边缘有齿，两面稍拱起，具雕纹。临桂、恭城、荔浦、柳州、金秀、苍梧、岑溪、容县、贵县、博白、邕宁、南宁、大新、龙州有野生或栽培；生于山沟、疏林或路旁。分布长江以南各省；中南半岛和印度半岛也有。种子称木鳖子，有毒！适量能散血热、消痈肿，也可作农药杀虫。

11. 丝瓜属 *Luffa* Linn.

本属识别要点为卷须常多歧；叶5—7中裂；雌雄同株；雄花常生于长花序轴上端成总状，雄蕊3或5枚，花丝离生，花药靠合，药室多回折曲；药隔膨大；子房圆柱形；果实长柱状，未成熟时肉质，成熟后干燥成纤维状，由顶端盖裂；种子水平生。全球8种，分布于东半球热带和亚热带地区；我国栽培2种；广西均有栽培。

分种检索表

1. 雄蕊5枚；果实表面平滑，仅有纵向深色条纹，无棱……………1. 丝瓜 *L. cylindrica* (L.) M. J. Roem.
1. 雄蕊3枚；果实具8—10条纵向棱角……………2. 棱角丝瓜 *L. acutangula* (L.) Roxb.



图版283 1. 苦瓜 *Momordica charantia* Linn. 果实。2—6. 凹萼木鳖 *M. subangulata* Bl. 2. 雌花枝；3. 雄花；4. 雄蕊；5. 果实；6. 种子。7—11. 木鳖 *M. cochinchinensis* (Lour.) Spreng. 7. 雄花枝；8. 果实；9. 雌花；10. 种子正面观；11. 种子侧面观。（吴彰桦绘）

1. 丝瓜 水瓜(通称) 图版 284:1

Luffa cylindrica (L.) M. J. Roem. Syn. Mon. 2:63. 1846. — *Momordica cylindrica* Linn. Sp. Pl. ed. 1, 1009. 1753.

本种识别要点为: 叶掌状5—7裂; 雌雄同株; 雄花聚生在花序梗顶端, 雄蕊5枚; 雌花单生, 子房长圆柱状, 果实圆柱状, 长15—80cm, 径5—8cm, 表面平滑, 仅有纵向条纹, 无棱角; 种子卵形, 平滑, 边缘狭翼状。 广西各地栽培。我国各地普遍栽培; 植于世界温带、热带地区。 嫩果供蔬食; 老果的丝瓜络有清凉、利尿、活血、通经、解毒之效; 丝瓜络还可作洗刷器物用。

2. 棱角丝瓜 丝瓜 图版 284:2

Luffa acutangula (L.) Roxb. in Hort. Beng. 70. 1814. — *Cucumis acutangula* Linn. Sp. Pl. ed. 1, 1011. 1753.

本种与丝瓜 (*Luffa cylindrica* (L.) M. J. Roem.) 的区别在于雄蕊3枚, 花丝基部有茸毛; 子房棍棒状, 有8—10条纵棱; 果实棍棒状, 具8—10条纵向的棱角, 长15—30cm; 种子有网状纹饰, 无狭翼状边缘, 基部2浅裂。 广西各地栽培。我国南方有栽培。原产亚洲, 现各热带地区均有栽培。 用途同丝瓜。

12. 冬瓜属 *Benincasa* Savi.

全株密被硬毛, 叶掌状, 5浅裂。花单生, 雌雄同株; 花萼裂片叶状, 有锯齿, 反折; 花瓣倒卵形, 全缘; 雄蕊3枚, 药室多回折曲; 子房卵珠状, 胚珠多数, 水平生。果实大型, 长圆柱状或近球状, 具糙硬毛及被白蜡质粉末或无白粉; 种子长圆形, 扁压, 边缘肿胀。本属1种, 栽培于世界热带、亚热带和温带地区。我国各地普遍栽培; 广西亦有栽培。

1. 冬瓜

Benincasa hispida (Thunb.) Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:513. 1881. — *Cucurbita hispida* Thunb. Fl. Jap. 322. 1784.

1a. 冬瓜(原变种) 图版 284:3—4

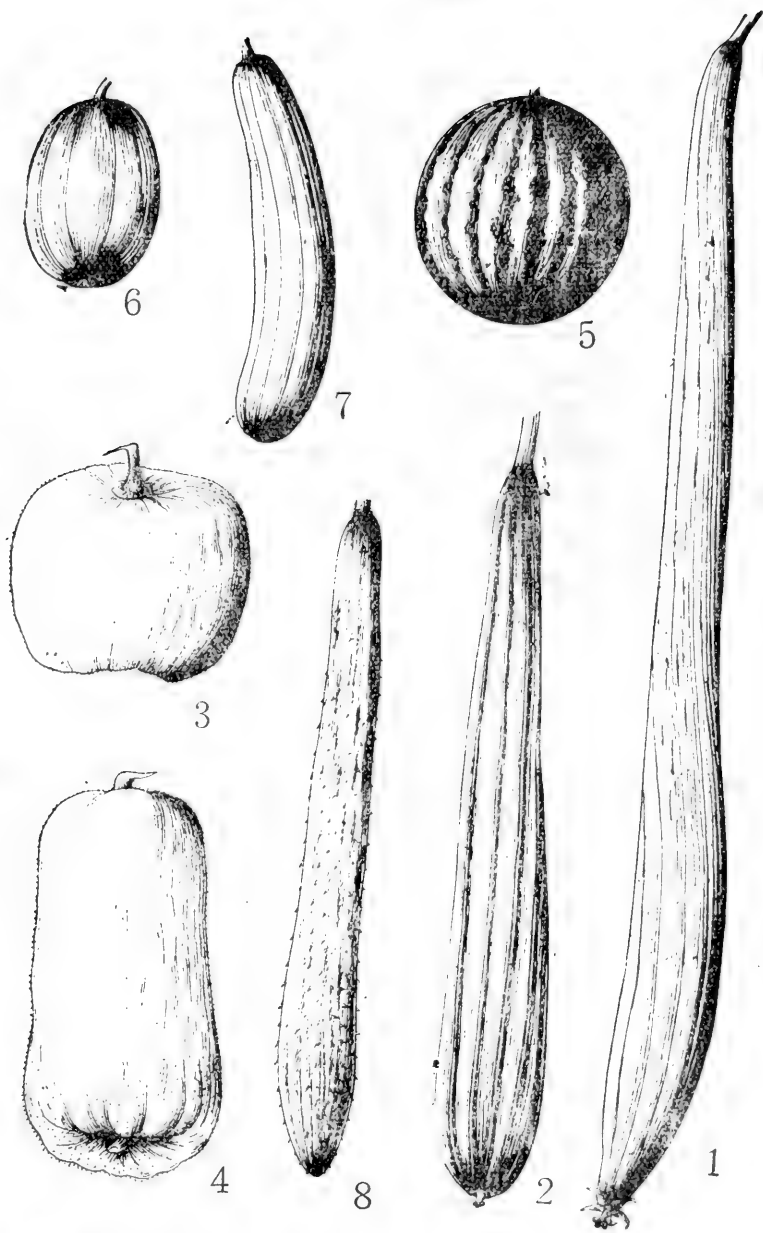
Benincasa hispida (Thunb.) Cogn. var. *hispida*

果实大型, 通常为圆柱状, 有硬毛, 长25—60cm或更长, 径15—30cm。 广西各地栽培。主要分布于亚洲热带、亚热带地区, 澳大利亚及马达加斯加也有。 果实除作蔬菜外, 亦可浸渍为果脯; 冬瓜皮清热止咳、利尿消肿, 冬瓜子清热利水、止咳、润肠。

1b. 节瓜(变种)

Benincasa hispida (Thunb.) Cogn. var. *chieh-qua* How 于植物分类学报 3(1):76. 1954.

与冬瓜不同在于瓜呈暗绿色, 比黄瓜粗, 长约15—20(25)cm, 径约4—8(10)cm, 熟时亦被疏粗毛, 无白蜡质粉被, 果皮不硬。食味与冬瓜亦有异。 广西有栽培; 广东普遍栽培。作蔬食。



图版284 1. 丝瓜 *Luffa cylindrica* (L.) M. J. Roem. 果实。2. 棱角丝瓜 *L. acutangula* (L.) Roxb. 果实。3-4. 冬瓜 *Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn. 果实。5. 西瓜 *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Naitai 果实。6. 香瓜 *Cucumis melo* Linn. 果实。7. 白瓜 *C. melo* Linn. var. *conomon* (Thunb.) Makino 果实。8. 黄瓜 *C. sativus* Linn. 果实。 (吴彰桦绘)

13. 西瓜属 *Citrullus* Schrad. ex Eckl. et Zeyh.

卷须通常分2—3叉。叶3—5深裂，裂片羽状或二回羽状浅裂或深裂。花雌雄同株，均为单生，极稀簇生；雄蕊3枚，药室2回折曲，药隔不伸出；子房卵球形。果实大型，球形、椭圆形至圆柱状，肉质，不开裂；种子多数，卵形或长圆形，扁压，平滑。全球9种，分布于地中海东部、热带非洲、亚洲西部；我国仅栽培西瓜1种；广西也有栽培。

1. 西瓜 图版284:5

Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. et Nakai in Cat. Sem. Spor. Hort. Bot. Univ. Imp. Tokyo 1916: 30. 1916. — *Momordica lanatus* Thunb. Prodr. Fl. Cap. 13. 1794. — *Citrullus vulgaris* Schrad. ex Eckl. et Zeyh. Enum. Pl. Afr. Austr. 279. 1836.

全株被长柔毛。叶3深裂，裂片又作一至二回羽状浅裂或深裂，边缘波状或有疏齿。雌雄同株，花单生于叶腋。果实大型，近球形或椭圆形，肉质，多汁，皮光滑，色泽因品种不同而各异；种子多数，卵形，平滑，基部纯圆，色泽亦因品种而异。广西各地栽培。我国广泛栽培；亦广栽于世界热带到温带地区。果实为夏令水果，能降温去暑；种子供食用；果皮有清热、利尿、降血压之效。

14. 黄瓜属 *Cucumis* Linn.

茎、枝密被白色或淡黄色的粗硬毛或基部膨大的刚毛，卷须不分叉。叶不分裂或3—7浅裂，两面粗糙，被短刚毛。花雌雄同株稀异株；雄花簇生，稀单生，雄蕊3枚，离生，药室线形，折曲，药隔伸出；雌花单生或稀簇生，子房纺锤形或近圆筒形，花柱短，柱头3，2裂，靠合，胚珠多数，水平生。果实平滑或为具刺尖的瘤状突起。全球70种，分布于世界热带到温带地区，以非洲种类较多；我国4种3变种；广西2种3变种。

分种检索表

1. 叶近圆形或肾形，不分裂或稀3—7浅裂；子房长圆形，密被长柔毛和粗硬毛；果皮平滑，无瘤状突起 1. 香瓜 *C. melo* Linn.
 1. 叶宽卵状心形、多角形或3—5浅裂；子房纺锤形，有小刺状突起；果皮粗糙，有具刺尖的瘤状突起 2. 黄瓜 *C. sativus* Linn.

1. 香瓜

Cucumis melo Linn. Sp. Pl. ed. 1, 1011. 1753.

1a. 香瓜(原变种) 图版284:6

Cucumis melo Linn. var. *melo*

本种识别要点为叶近圆形或肾形，长、宽均为8—15cm，不分裂或3—7浅裂。雌雄同株；雄花数朵簇生叶腋；雌花单生，子房密被长柔毛和硬毛，花柱极短，柱头靠合；果实香甜，形状、颜色因品种而异，果皮无刺状凸起。广西各地栽培。全国广泛栽培；世界温带至

热带地区亦广泛栽培。果实作夏令水果；全草药用，有催吐、除湿、退黄等功效，种子能化痰散结、生津。

1b. 白瓜(变种) 菜瓜 梢瓜 越瓜 图版284:7

Cucumis melo Linn. var. *conomon* (Thunb.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 16. 1902. — *C. conomon* Thunb. Fl. Jap. 324. 1784.

与香瓜(*C. melo* Linn.)区别在于茎有刺刚毛；叶5浅裂或不规则浅裂；果实长圆状圆柱形或近棒状，上部比下部略粗，两端钝圆，长20—30(50)cm，径6—10(15)cm，果皮淡绿色，有纵向条纹，果肉白色或淡绿色，无香气及甜味。广西各地栽培。我国各地普遍栽培。果实作蔬菜。

1c. 马泡瓜(变种)

Cucumis melo Linn. var. *agrestis* Naud. in Ann. Sci. Nat. 4, Ser. 11:73. 1859 — *C. callosus* Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:483. 1881, et in Engl. Pflanzenr. 88 (IV. 275. 2):129. 1924; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志 1:476. 1964. — *C. melo* Linn. subsp. *agrestis* (Naud.) Grebensc. Kulturpflanz. 2:424. 1959.

与香瓜(*C. melo* Linn.)的区别在于植株纤细；果实小，长圆形或近球形。广西有少量栽培；其他省(区)亦有少量栽培或逸为野生。

2. 黄瓜

Cucumis sativus Linn. Sp. Pl. ed. 1. 1012. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等，海南植物志 1:477. 1964.

2a. 黄瓜(原变种) 图版284:8

Cucumis sativus Linn. var. *sativus*

本种与香瓜(*C. melo* Linn.)不同之处在于叶宽卵状心形，具3—5角或浅裂，被短刚毛；雄蕊的药隔不明显伸出；子房纺锤形，常有具刺尖的瘤状突起；果实长圆状或圆柱状，长10—50cm，熟时黄绿色，表面有具刺尖的瘤状突起。广西各地栽培。我国各地普遍栽培；广泛种植于温带和热带地区。果为我国主要蔬菜之一，也可生食。

2b. 小黄瓜(变种)

Cucumis sativus Linn. var. *hardwickii* (Royle) Alef. Landwirtsch. Fl. 196. 1866. — *Cucumis hardwickii* Royle, Ill. Himal. 220, t. 47, f. 3. 1835.

与黄瓜(*C. sativus* Linn.)的区别在于果实较小，长圆形或圆球形，长5—6cm，径4—5cm，平滑，无瘤状突起。产兴安、那坡；生于山地灌丛及路旁。分布于云南和贵州；印度东北部、尼泊尔、缅甸、泰国也有。

15. 毒瓜属 *Diplocyclos* (Endl.) Post et Kuntze

本属主要特征为叶掌状深5裂，卷须分2叉；雌雄同株，花小；雄花和雌花簇生于同一叶腋；雄蕊3枚，药室线形、稍折曲，药隔宽，不伸出；胚珠少数，水平生；果实小，浆果，球形或卵形，有白色纵条纹；种子边缘有隆起的环带，两面拱起。全球2种，分布于印度，马来西亚、澳大利亚和非洲；我国1种，广西亦产。

1. 毒瓜 图版285: 1—3

Diplocyclos palmatus (L.) C. Jeffrey in Kew Bull. 15:352. 1962. — *Bryonia palmata* Linn. Sp. Pl. ed. 1. 1012. 1753.

本种识别要点：茎光滑无毛，卷须分2叉；叶掌状5深裂，裂片长圆状披针形或披针形；雌雄花常各数朵簇生在同一叶腋；果实平滑，黄绿色至红色，并间以白色纵条纹；种子卵圆形，褐色，两面拱起，边缘具有凸起的环带，长5mm，宽3mm，厚3.5—4mm。产南宁、邕宁、宁明、钦州；生于山地、路旁或灌丛中。分布于台湾、广东、越南、马来西亚、印度、澳大利亚和非洲也有。果和根有毒！

16. 裸瓣瓜属 *Gymnometalum* Arn.

草质藤本。叶卵状心形，常5角形或3—5中裂至深裂，卷须分2叉。雌雄同株或异株，花黄色；雄花生于总状花序上或稀同时单生，花萼筒管状，明显伸长，上部稍膨大，裂片近钻形；雄蕊3，药室二回折曲，药隔不伸长；雌花单生；子房卵形或长圆形。果实卵状长圆形或近球形，两端尖，不开裂。种子倒卵形或长圆形，扁平，边缘稍隆起。全球9种，主要分布于印度、马来西亚；中国2种；广西2种均产。

分种检索表

1. 叶膜质，两面稍粗糙，被稀疏的短刚毛，5角形或3—5中裂，裂片先端渐尖 边缘有不规则的疏齿；果实长圆状，两端尖，具10条纵肋 1. 金瓜 *G. chinense* (Lour.) Merr.
1. 叶厚纸质或薄革质，两面极粗糙，密被短刚毛和长柔毛，不分裂或3—5浅裂，先端钝，边缘有显著的三角形锯齿；果实近球形，两端稍钝 2. 光金瓜 *G. integrifolium* (Roxb.) Kurz

1. 金瓜 越南裸瓣瓜 老鼠瓜(平南) 野苦瓜(隆安) 图版285: 4—10

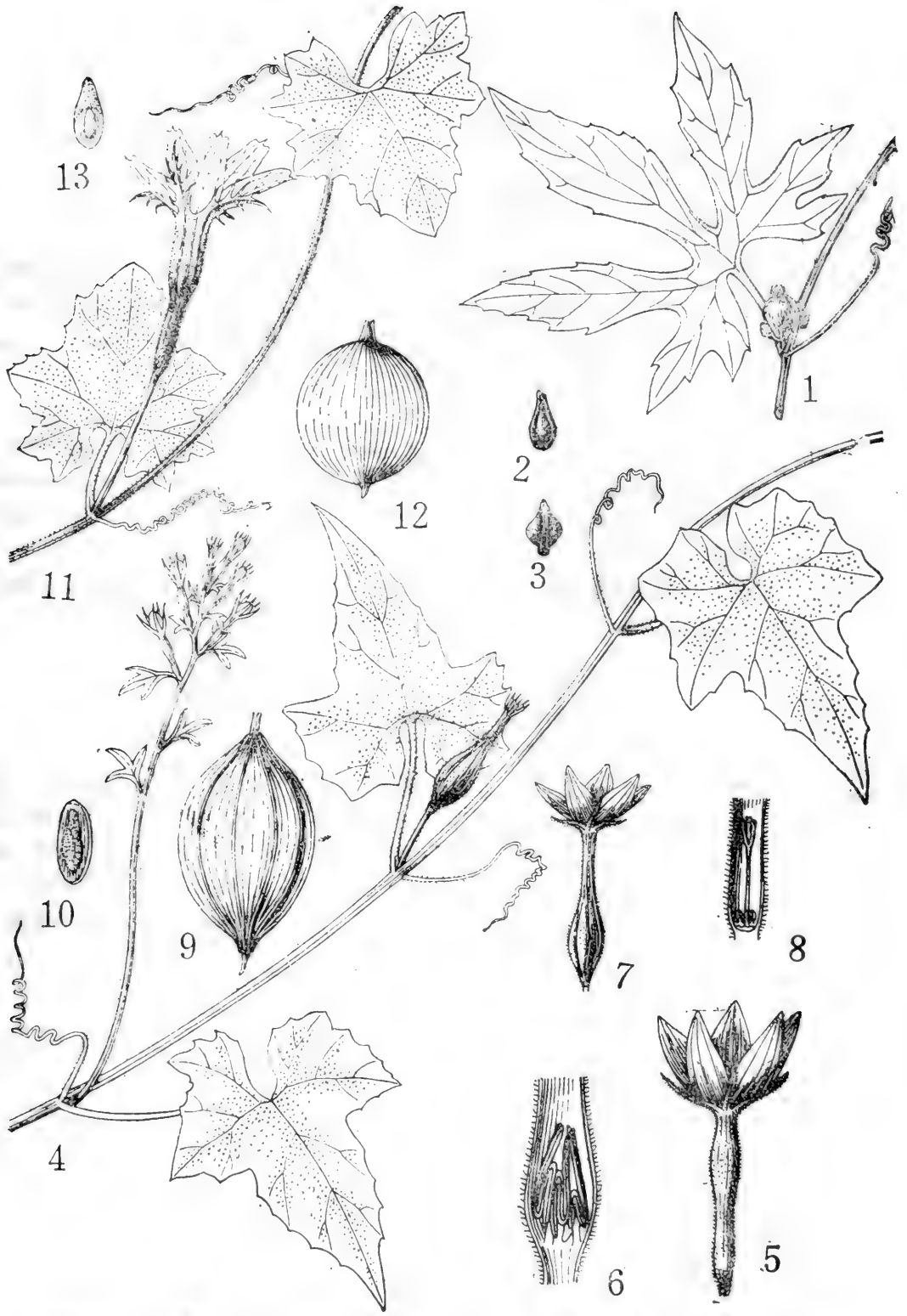
Gymnometalum chinense (Lour.) Merr. in Philipp. Journ. Sci. 15:256. 1919. — *Evonymus chinensis* Lour. Fl. Cochinch. 156. 1790. — *Bryonia cochinchinensis* Lour. Fl. Cochinch. 595. 1790. — *Gymnometalum cochinchinensis* (Lour.) Kurz in Journ. As. Soc. Bengal. 40:57. 1871.

本种主要识别特征为叶5角形或3—5中裂，裂片先端渐尖；每朵雄花基部常具1菱形苞片；子房长圆形，密被黄褐色长柔毛，两端急尖，具纵肋；果实长圆状卵形，熟时橙红色，长4—5cm，具10条显著的纵肋，两端急尖。产兴安、昭平、平南、苍梧、博白、邕宁、上思、龙州、靖西、隆安、都安、乐业、南丹、天峨；常生于海拔130—600m的草地、水旁、山谷、林下及灌丛中。分布广东和云南；中南半岛和印度。

2. 光金瓜 图版285: 11—13

Gymnometalum integrifolium (Roxb.) Kurz in Journ. As. Soc. Bengal. 40:58. 1871. — *Cucumis integrifolius* Roxb. Fl. Ind. 3:724. 1832. — *Trichosanthes integrifolia* (Roxb.) Kurz, l. c. 46:99. 1877. — *Gymnometalum penicaudii* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 24:374. 1918.

本种与金瓜 (*G. chinense* (Lour.) Merr.) 的主要区别在于叶厚纸质或薄革质，肾形或卵状心形，长、宽均为6—8cm，不分裂，或呈浅波状3—5裂。裂片三角形，先端钝，边缘有



图版285 1—3. 毒瓜 *Diplocyclos palmatus* (L.) C. Jeffrey 1.花果枝; 2.种子正面观; 3.种子侧面观。
 4—10. 金瓜 *Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr. 4.花果枝; 5.雌花; 6.雄花纵切; 7.雌花; 8.雄花纵切;
 9.果实; 10.种子。11—13. 光金瓜 *G. integrifolium* (Roxb.) Kurz. 11.雌花枝; 12.果实; 13.种子。 (王金凤绘)

显著的三角形锯齿，两面粗糙，密被短刚毛或长柔毛；子房长卵球形，无纵肋；果实近球形，径2—3cm，两端稍钝，外面光滑，无纵肋。广西有分布（仅见一张标本，无小地点）；生于海拔600m的山谷。分布于广东、云南和贵州；印度、越南、马来西亚和印度尼西亚也有。

17. 葫芦属 *Lagenaria* Ser.

本属识别要点为植株被软粘毛，叶柄顶端具1对腺体；雌雄同株；花单生；花萼筒钟状漏斗形，花瓣白色；雄蕊3枚，药室多回折曲；子房卵状，圆筒状或中间缢缩；果实多型，不开裂，嫩时肉质，成熟后果皮木质，中空；种子多数，倒卵圆形，扁压，顶端截形。全球1种，温带至热带地区广泛栽培；广西也有栽培。

1. 葫芦

Lagenaria siceraria (Molina) Standl. Publ. Field Mus. Nat. Hist. Chicago Bot. Ser. 3:435. 1930. — *Cucurbita siceraria* Molina, Sagg. Chile 133. 1782. — *Lagenaria vulgaris* Ser in Mém. Soc. Phys. Genève 3(1):16, t. 2. 1825. — *L. leucaniha* Rusby in Mém. Torr. Bot. Club. 6:43. 1896.

种的特征同属。广西各地栽培。我国广泛栽培；广布于世界热带至温带地区。嫩果供食用；果壳、种子有利尿消肿之效；果壳可作各种容器和儿童玩具。

18. 栝楼属 *Trichosanthes* Linn.

草质藤本；根肥厚、块状或圆柱状。单叶，掌状分裂，稀不分裂，罕为鸟足状复叶；卷须分2—6歧。雌雄异株，雄花多生于总状花序或稀同时单生，雄花梗基部通常具显著的苞片；雌花单生；萼筒显著伸长，裂片全缘或有齿，花冠白色或稀红色，花瓣边缘有流苏；雄蕊3，药室折曲。果实不开裂，具多数种子；种子1室或3室。约50种，主要分布于东亚；中国约40种，以华南和西南种类最为丰富；广西18种。本属是一个药用价值较大的类群。

分种检索表

1. 种子3室，稍呈十字形，中央室通常成隆起环带，两侧臂状外伸，叶背面常被短密毛；雄花苞片较小，最大不超过1cm；果实多长圆形，果梗长约2cm。
 2. 叶不分裂；雄花序短，伞房式总状，总花梗长不到2cm；苞片极小，线状披针形，长约1mm；种子小而扁薄，长约7mm，厚约2mm，两臂近长方形……………1. 短序栝楼 *T. baviensis* Gagnep.
 2. 叶通常3—7浅裂或中裂，稀不分裂；雄花序伸长，总状，总花梗长达7—12(20)cm。
 3. 雄花苞片长圆状披针形，先端齿裂；萼片卵状披针形，长约7mm，宽约3mm……………2. 全缘栝楼 *T. ovigera* Bl.
 3. 雄花苞片钻形，长2—3mm，全缘；萼片线形，长6—8mm……………3. 王瓜 *T. cucumeroides* (Ser.) Maxim.
1. 种子1室，常多少扁平或鼓凸，椭圆形或长圆形；叶背面无毛或有毛，若被毛时非为短密毛；雄花苞片显著，长1.5—5cm（唯有蛇瓜一种较小而不显著）。
 4. 叶为单叶。

- 5.雄花苞片极小,长1—3mm;果实极细长,似蛇状,长1—2m.....4.蛇瓜 *T. anguina* Linn.
- 5.雄花苞片显著,长1.5—5cm;果实球形或椭圆形。
- 6.雄花苞片长2—5cm,多少椭圆形,常内弯成兜状,边缘剪裂,极稀近全缘;萼片常有齿缺;果梗较粗短;种子通常非瓜子形。
- 7.叶3—7中裂至深裂,无毛或仅被疏毛;种子较光滑,通常长1.7cm以下(仅有薄叶栝楼长达2cm)。
- 8.花淡红色或紫红色。
- 9.叶通常5—7深裂;萼片卵形或狭卵形,宽4.5—7mm,全缘或有小齿。
- 10.茎几乎无毛;叶仅在背面脉上有疏毛,裂片披针形或狭长圆形,中间裂片上部宽约2.5cm;萼片狭卵形,长10mm,宽4.5mm5.红花栝楼 *T. dunniana* Lévl.
- 10.茎被淡棕色毛;叶两面均被毛,尤以背面较密;裂片窄椭圆形,中间裂片较宽;萼片卵形,宽达7mm,边缘有小齿.....6.大苞栝楼 *T. rubriflos* Thorel et Cayla
- 9.叶5—7浅裂至中裂;萼片窄披针形,长1.5—2cm,宽2.5—3mm,全缘.....
-7.粉花栝楼 *T. subrosea* Cheng et Yueh
- 8.花白色。
- 11.苞片较小,长约2cm,仅有浅齿;种子卵状长方形,种脐端有三角状尖头.....
-8.三尖栝楼 *T. tricuspidata* Lour.
- 11.苞片较大,通常长3cm以上,边缘撕裂;种子长方形或多少椭圆形,种脐端非三角状尖头。
- 12.叶片纸质,被毛.....9.裂苞栝楼 *T. laceribractea* Hayata
- 12.叶片膜质,干后易碎,无毛。
- 13.萼片全缘;果实长圆形,长达10cm,橙黄色;种子椭圆形,长达20mm,厚达7mm,无边棱.....10.薄叶栝楼 *T. wallichiana* (Ser.) Wight
- 13.萼片有齿;果近球形,径不到8cm,红色;种子窄长方形,长17mm,厚不到5mm,多少有边棱.....11.长方子栝楼 *T. fissibractea* C. Y. Wu ex Cheng et Yueh
- 7.叶上部3浅裂,先端尾状渐尖,密生棕色长柔毛;种子大,卵状三角形或椭圆形,长约25mm;雄花萼片全缘.....12.密毛栝楼 *T. villosa* Bl.
- 6.苞片通常长1.5—2cm,卵形至近圆形,稀线形,平展不成兜状,边缘常有齿但不成剪裂状或近全缘;萼片全缘;果梗较长;种子多少椭圆形,常似瓜子形。
- 14.叶3—7中裂或深裂,基部心形,稍被毛;苞片近菱形,长1—1.5cm,边缘有齿。
- 15.叶形变异大,3—7中裂至深裂,裂片三角形、椭圆形至披针形,裂片再分裂或不分裂;果实椭圆形;种子长椭圆形.....13.华中栝楼 *T. rosthornii* Harms
- 15.叶3—5中裂,上部3裂明显,基部1对裂片不明显;果实球形;种子近圆形.....
-14.圆子栝楼 *T. hylonoma* Hand.-Mazz.
- 14.叶不分裂或3—5浅裂,基部截形或浅心形,无毛或密被毛;苞片线形或近圆形,全缘或近全缘。
- 16.全体无毛;叶长方卵形,基部平截或有时稍截形;萼片披针形,长达2cm;种子长20—30mm.....
-15.大子栝楼 *T. truncata* C. B. Clarke
- 16.全体被毛。
- 17.茎叶密生红棕色毛,叶腹面被长柔毛,背面被毡毛;果长椭圆形,长达12cm,果皮质硬;种子宽长圆形,长约12mm,厚约2mm,棕褐色,边缘有波状凹齿.....
-16.长果栝楼 *T. kerrii* Craib
- 17.茎被棕色毛,叶腹面几乎无毛,背面密生短柔毛;果椭圆形,长约7cm;种子近卵状椭圆形,长约19mm,厚约3.5mm,浅棕色,全缘.....17.毛果栝楼 *T. mushaensis* Hayata
- 4.叶为鸟足状5小叶,小叶通常明显具柄;种子近卵形,鼓凸.....
-18.趾叶栝楼 *T. pedata* Merr. et Chun

1. 短序栝楼 图版286: 1—3

Trichosanthes baviensis Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 24:379. 1918.

本种不同全缘栝楼 (*T. ovigera* Bl.) 处在于叶不分裂, 雄花序排列紧密成伞房状, 花梗极短, 长不到 2cm, 具 6—15 朵花; 苞片极小, 线状披针形, 长约 1mm; 萼筒筒状漏斗形, 长约 1.5cm, 萼片披针形, 长约 2.5—3mm; 果实长 4—4.5cm, 橙黄色, 有浅色条纹; 种子暗褐色, 宽约 5mm, 环带宽约 2mm。产天峨、东兰、乐业、都安、靖西、龙州、天等、大新; 常生于路旁或山谷灌丛中。分布云南和贵州。

2. 全缘栝楼 猫瓜藤(隆林) 老鼠冬瓜(昭平) 图版286: 4—6

Trichosanthes ovigera Bl. Bijdr. 934. 1826. — *T. himalensis* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:609. 1879. — *T. rostrata* Kitamura in Act. Phytot. Geobot. Kyoto 5:210. 1936. — *T. chingiana* Hand.-Mazz. Sym. Sin. 7:621. 1936.

本种的特点是叶 3—5 浅裂或中裂, 有时深裂, 稀不分裂; 雄花序总状, 总梗长 7—12 (20)cm, 具 4—6 花; 苞片三角状卵形, 长 5—9mm, 宽约 3mm, 上端有三角形齿; 萼筒近圆柱形, 长约 2.5cm, 萼片卵状披针形, 长 7mm, 宽约 3mm; 果实长 5.5—8.5cm, 橙红色, 种子深棕色或暗棕色, 宽约 9mm, 环带宽约 4mm。广西各地广泛分布; 生于山谷灌丛或疏林中。分布广东、云南和贵州; 印度也有。

3. 王瓜 野西瓜(龙胜) 山丝瓜藤(融水) 毛瓜(资源) 图版286: 7—11

Trichosanthes cucumeroides (Ser.) Maxim. in Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1:172. 1875. — *Bryonia cucumeroides* Ser. in DC. Prodr. 3:308. 1828. — *Trichosanthes dicoelospermum* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:609. 1879. — *T. cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 123. 1914. — *T. hainanensis* Hayata, Ion. Pl. Formosa 10:8. 1921.

本种不同全缘栝楼 (*T. ovigera* Bl.) 处在于雄花苞片钻形, 长 2—3mm; 萼筒长 4—6cm, 萼片线形, 长 6—8mm。产资源、全州、龙胜、兴安、临桂、灵川、融水、平乐、贺县、昭平、平南、金秀、象州、浦北、武鸣、德保、百色、田林、隆林、南丹; 生于山谷、路旁灌丛或林中。分布于浙江、江西、福建、广东、湖南、湖北和四川等省。

4. 蛇瓜 蛇豆

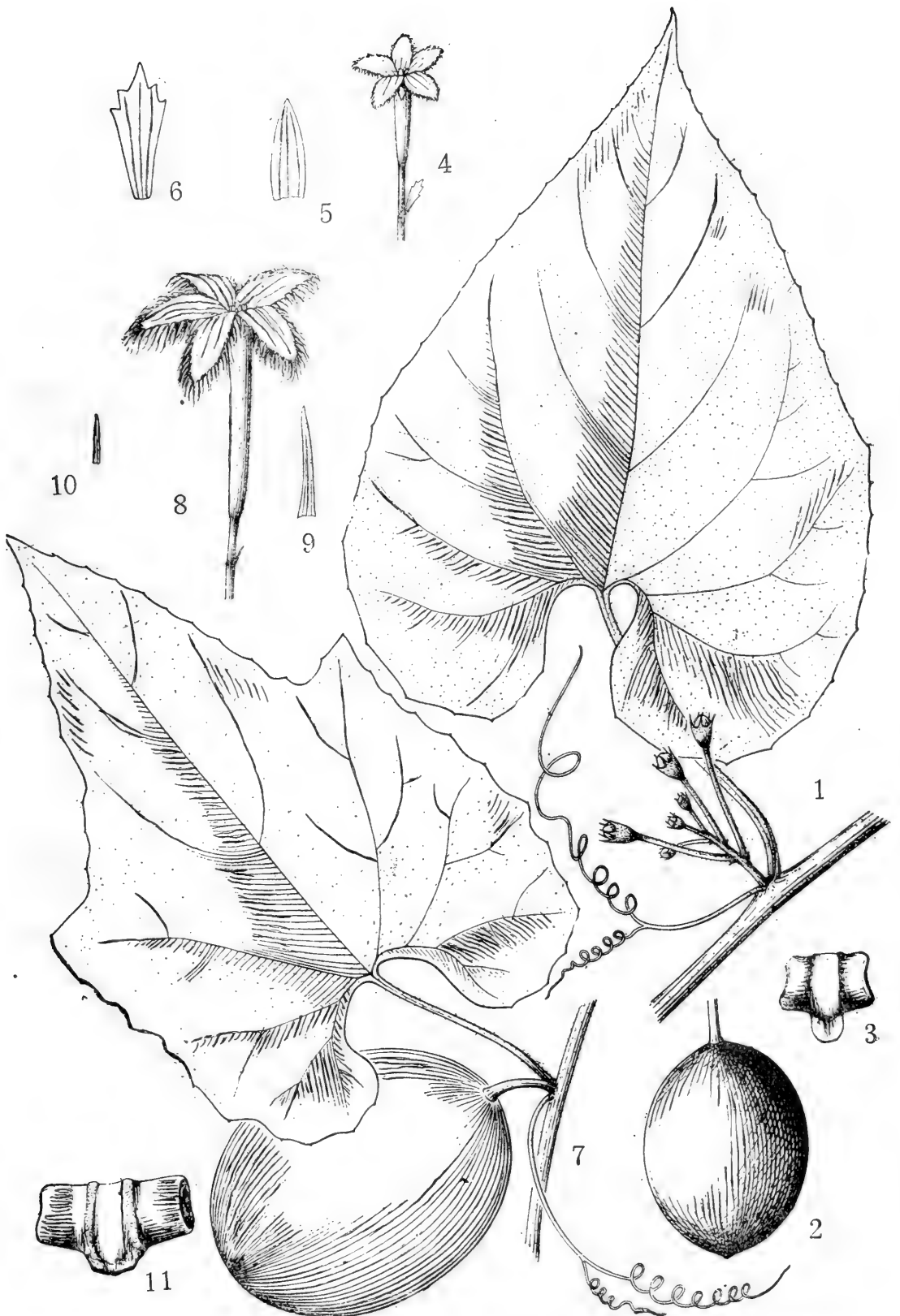
Trichosanthes anguina Linn. Sp. Pl. ed. 1. 1008. 1753.

本种显著不同本属其它种在于果实细长圆柱形, 稍卷旋扭曲, 形略似蛇, 长达 1—2m, 径 3—4cm, 有苍白色条纹, 熟后变成橙红色, 果肉鲜红色; 通常具 10 余枚 (稀达 30 枚) 种子; 种子长椭圆形, 长 11—17mm, 宽 8—10mm, 灰棕色, 两端均近平截或稍内凹, 两面均有雕纹, 边缘有浅波状圆齿。南宁、桂林等地有栽培。我国南北均有少量栽培; 中南半岛、印度、菲律宾也有。果实供蔬食; 根和种子有止泻、杀虫之功效。

5. 红花栝楼 图版287: 1—3

Trichosanthes dunniana Lévl. in Fedde. Rep. Sp. Nov. 10:148. 1911. — *T. multiloba* Miq. var. *majuscula* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:608. 1879. — *T. majuscula* (C. B. Clarke) Kundu in Journ. Bot. 77:12. 1939. — *T. prazeri* Kundu in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 43:378. 1942. — *T. rubriflos* auct. non Thorel ex Cayla: 诚静容、乐崇熙于植物分类学报 12(4):442, f. 8. 1974.

本种的特点是茎几乎无毛; 叶通常 5—7 深裂, 裂片倒披针形或狭长圆形, 先端短尖或



图版286 1—3.短序栝楼 *Trichosanthes baviensis* Gagnep. 1.雄花枝; 2.果实; 3.种子。4—6.全缘栝楼 *T. ovigera* Bl. 4.雄花; 5.雄花萼片; 6.雄花苞片。7—11.王瓜 *T. cucumeroides* (Ser.) Maxim. 7.果枝; 8.雄花; 9.雄花萼片; 10.雄花苞片; 11.种子。 (吴彭桦绘)

急尖，基部稍缢缩，叶具圆形糙点，仅在背面脉上有疏毛；雄花苞片椭圆形，长2—3.5cm，边缘锐裂，暗红紫色，无毛；萼筒暗紫红色，萼片狭卵形，长约10mm，宽4.5mm，先端渐尖或尾尖，全缘；花瓣宽倒卵形，外面有红紫色脉纹，里面黄白色；果实宽卵形，长8—10cm，橙黄色；种子椭圆状卵形，长8—10mm，橙黄色，鼓凸，形稍似松子，平滑。产隆林、凌云、乐业、天峨、南丹、环江、金秀、阳朔、永福、临桂；生于水边草地、疏林或灌丛中。分布云南、四川、贵州；中南半岛。

6. 大苞栝楼 小栝楼(龙州) 图版287:4—6

Trichosanthes rubriflos Thorel et Cayla in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 14:170. 1908. — *T. bracteata* auct. non (Lam.) Voigt: 诚静容、乐崇熙于植物分类学报12(4):436. 1974; 中国高等植物图鉴4:366, 图6146. 1975.

本种接近**红花栝楼**(*T. dunniana* Lévl.), 其特点是茎被淡棕色毛；叶掌状5深裂，裂片狭椭圆形，先端渐尖，边缘有浅波状三角形锯齿，两面均被毛，尤以脉上较多；雄花苞片大，倒卵状椭圆形，长3—5cm，宽2—3.5cm，暗红色，向内弯成兜状，边缘锐裂；花萼裂片卵形，长1.5—2cm，暗红色，边缘通常有锐裂状齿或有时近全缘；花冠外面淡红色，内面黄白色；雌花花梗密被黄棕色毛；果实近球形，径约6—9cm，深红色；种子狭卵状长圆形，长9—14mm。产隆林、田林、田东、大新、龙州、宁明、来宾、金秀和象州；常生于海拔500m的山谷、溪旁疏林中。分布于广东、云南、贵州、四川和西藏；中南半岛和印度也有。

7. 粉花栝楼

Trichosanthes subrosea C. Y. Cheng et Yueh 于植物分类学报18(3):349. 1980.

本种接近**大苞栝楼**(*T. rubriflos* Thorel et Cayla), 但叶5—7浅裂至中裂，中裂片三角形或近菱形，苞片兜状卵形，长2.5—3.5cm，边缘有几个不规则大齿；萼片狭披针形，长1.5—2cm，宽2.5—3cm，全缘；花冠粉红色，直径约5cm；果实橙红色；种子狭长方形。产广西博白；分布于云南。

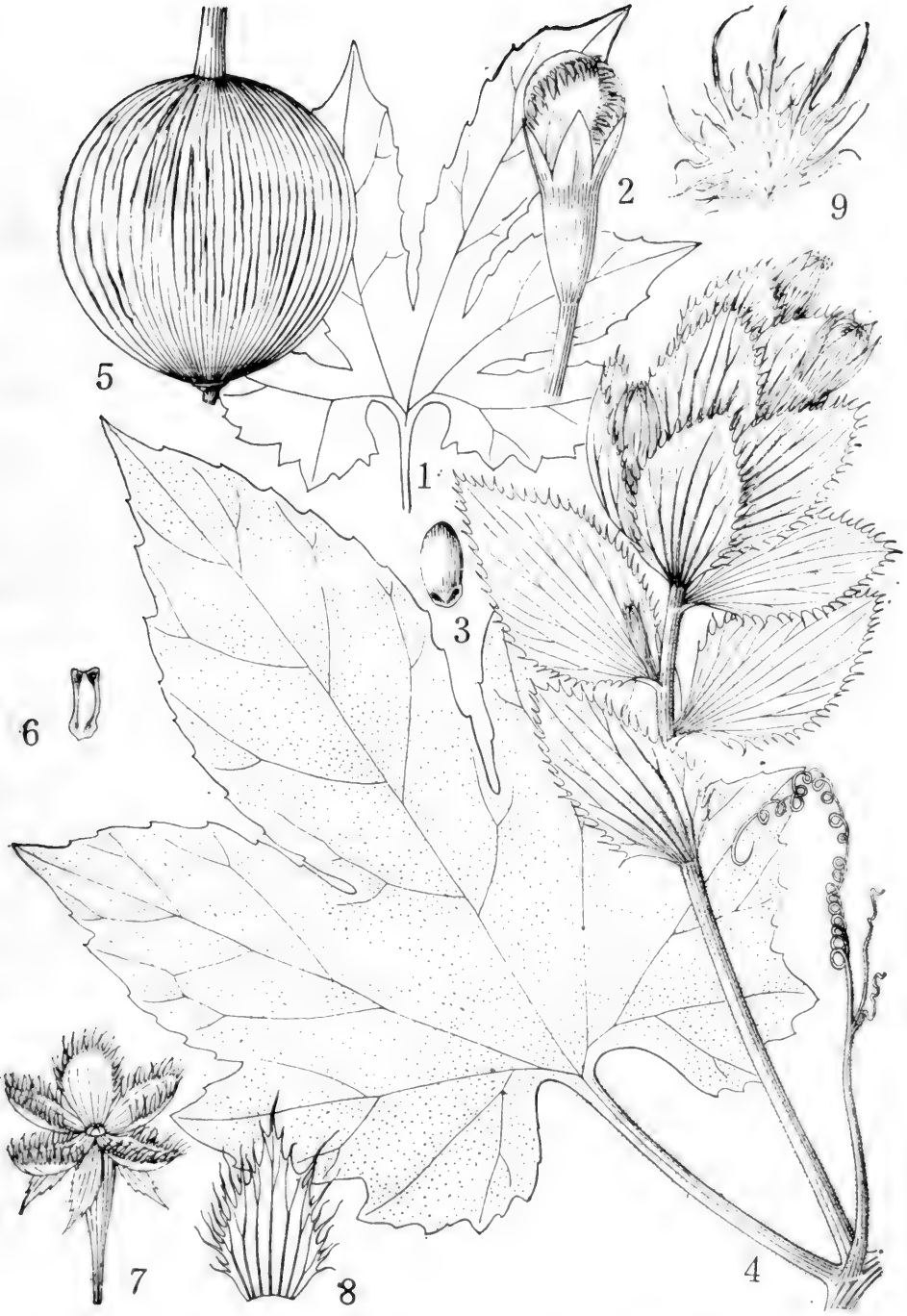
8. 三尖栝楼

Trichosanthes tricuspidata Lour. Fl. Cochinch. 529. 1790; 诚静容、乐崇熙于植物分类学报18(3):349. 1980. — *Modecca bracteata* Lam. Enc. Meth. Bot. 4:210. 1797. — *T. palmata* Roxb. Fl. Ind. 3:704. 1832. nom. ill. — *T. bracteata* (Lam.) Voigt. Hort. Suburb. Calc. 58. 1845. — *T. hupehensis* C. Y. Cheng et Yueh, l. c. 12(4):439. 1974.

本种不同于**大苞栝楼**(*T. rubriflos* Thorel ex Cayla) 在于叶3—5浅裂，中裂片宽三角形，边缘有三角形波齿，叶腹面有小糙点，干后微皱，叶背脉上有棕色短毛，叶柄被毛；果卵状椭圆形或近球形，长约5cm，橙红色，先端渐窄；种子卵状长方形，长13—16mm，种脐端有近三角状尖头，另端平截，棕褐色。产象州和龙州；生长在海拔360—390m的山谷密林中。分布云南；越南。

9. 裂苞栝楼 图版287:7—8

Trichosanthes laceribractea Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30, Art. 1:117. 1911. — *T. shikokiana* Makino in Tokyo Bot. Mag. 6:54. 1892. nom. nud. — *T. koshunensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. 10:10. 1921. — *T. punctata* Hayata, l. c. 10:13, nom. illegit., non Linn. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:481. 1965. — *T. schizostroma* Hayata, l. c. — *T. sinopunctata* C. Y. Cheng et Yueh 于植物分类学报 12



图版287 1—3. 红花栝楼 *Trichosanthes dunniana* Lévl. 1. 叶片; 2. 雄花; 3. 种子. 4—6. 大苞栝楼 *T. rubriflos* Thorel et Cayla 4. 雄花枝; 5. 果实; 6. 种子. 7—8. 裂苞栝楼 *T. laceribractea* Hayata 7. 雌花; 8. 雄花苞片. 9. 长方子栝楼 *T. fissibracteata* C. Y. Wu 雄花苞片. (王金凤绘)

(4): 437. 1974.

本种的特点是叶纸质，宽卵状心形或五角形，长、宽均约6—15cm；3—7浅裂至深裂，叶腹面粗糙，背面脉上疏生短硬毛；雄总状花序长可达10—25cm，中部以上疏生4—10朵花；苞片宽卵状菱形，长2.5—4cm，边缘锐裂，裂片钻形，长5—15mm；萼筒长漏斗状，萼片三角状卵形或三角状披针形，长10—15mm，宽3.5—7mm，边缘具细锐裂或细齿；花冠白色；果实近球形或卵状球形，径约5—8cm，橙黄色或橙红色；种子长方形，长10—15mm，宽5—8mm，绿棕色，两端均平截或钝圆，中间有1条稍隆起的狭带。产龙胜、昭平、金秀、平南、博白、那坡、乐业、隆林；生于河旁、山腰疏林中。分布台湾、广东；日本、越南也有。

10. 薄叶栝楼

Trichosanthes wallichiana (Ser.) Wight in Madras Journ. Lit. Sci. 12: 52. 1840. — *Involucraria wallichiana* Ser. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 3(1): 27, t. 5. 1825.

本种的特点是叶膜质，无毛，长、宽均约17—22cm，常5深裂，裂片长圆形，顶端急尖；雄总状花序上部具5—10朵花；苞片长3.5—4.5cm，边缘锐裂；萼片线形，长达2.5cm，宽2—4cm，全缘；花冠白色；果实长圆形，长7—10cm，橙黄色；种子椭圆形，长16—20mm，棕褐色，鼓凸，光滑，无明显边棱。产龙胜和龙州；生于河旁、山坡疏林或密林中；分布于云南西南部和南部以及西藏；尼泊尔、不丹和印度也有。

11. 长方形栝楼 图版287: 9

Trichosanthes fissibracteata C. Y. Wu ex Cheng et Yueh 于植物分类学报 12(4): 438. 1974.

本种不同于薄叶栝楼 (*T. wallichiana* (Ser.) Wight) 在于叶纸质，通常不分裂或不规则2—3浅裂，稀5中裂；雄总状花序总梗长15—20cm，总梗顶端仅具2—5朵花；苞片卵状兜形，长2.5—3cm，宽1.5—2cm，有时宽大于长，边缘撕裂状，裂片线状披针形，大小极不等；花萼裂片披针形，长10—15mm，宽3—4mm，全缘或有少数小齿；花冠绿白色；果实球形，径约6cm，被瘤状小突起；种子长方形，长11—17mm，宽4—8mm，种脐一端平截或圆钝，另一端稍凹入或截形，浅棕色，中间有一条隆起直线。产龙胜、象州、昭平和龙州。分布云南；越南也有。

12. 密毛栝楼

Trichosanthes villosa Bl. Bijdr. 934. 1826; 诚静容、乐崇熙于植物分类学报 12(4): 443. 1974.

本种的显著特征是全体密被棕黄色柔毛；叶阔卵圆形或五角心形，上部3浅裂或有时基部还有不明显2浅裂，先端尾状渐尖；卷须5—6歧；苞片宽椭圆形，长3—4cm，边缘有三角形锯齿；萼片披针形，全缘，长15—22mm，宽3—5mm，先端尾尖；花冠白色；果实近球形，直径8—13cm，熟后棕红色；种子椭圆形或卵状三角形，长约25mm，宽10—17mm，灰棕色，粗糙，中央有一条隆起带。产龙州；生山地林中。分布云南；越南也有。

13. 华中栝楼 图版288: 1—4

Trichosanthes rosthornii Harms in Bot. Jahrb. 29: 603. 1901 — *T. uniflora* Hao in Bot. Jahrb. 68: 640. 1938. — *T. obtusiloba* C. Y. Wu ex C. Y. Cheng et Yueh 于植物分类学报 12(4): 431. 1974. — *T. multicirrata* C. Y. Cheng et Yueh, l. c. 12(4): 430.

1974. — *T. stylopodifera* C. Y. Cheng et Yueh, l. c. 18(3):341. 1980. — *T. damiao-shanensis* C. Y. Cheng et Yueh, l. c. 18(3):346.

本种是一个叶子多变异的种，叶3—5(7)浅裂、中裂至深裂，裂片披针形、菱状披针形、长圆形或卵状三角形，边缘近无齿至有显著齿或不规则小裂片，两面无毛或仅在脉上有毛；雄花苞片菱状倒卵形或近披针形，长6—14(25)mm；萼片线状披针形，长10—14mm；花冠白色；果实椭圆形，长8—11cm，径6.5—10cm，光滑，橙黄色；种子长椭圆形，深棕色，长12—18mm，宽7—9mm，厚约2.5mm，边缘成环状隆起。广西广泛分布；生于山坡、灌丛或湿地。分布云南、贵州、四川、陕西、湖北、湖南、江西和广东等省。

14. 圆子栝楼

Trichosanthes hylonoma Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1066. 1936; 诚静容、乐崇熙于植物分类学报12(4):427. 1974.

茎细弱，节部被毛，密布白色糙斑，尤以棱上较密。叶质薄，长7—11cm，通常3—5中裂，裂片边缘疏生小齿；卷须纤细，雄总状花序与单生花共生，花序长12—16cm，近中部以上生4—8花；苞片不规则，披针形或近菱形，长1.2—2cm，边缘浅波状或有时呈波状齿；花萼筒短，窄漏斗形，长约3cm；裂片线状锥形，长6—9mm；花冠白色；果实近球形；种子宽椭圆形至近圆形，长1.3—1.7cm，宽1—1.4cm，棕色，两端钝圆，边缘有一圈棱线。产于全州和临桂；生山坡石缝或开放林中。分布湖南和湖北。

15. 大子栝楼 截叶栝楼 广西大瓜蒌子(靖西) 图版288:5

Trichosanthes truncata C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:608. 1879.

本种的识别特征是全体无毛；叶薄革质，长卵形或三角状卵形，通常不分裂或稀有不等2—3裂，基部平截，有时浅心形；萼片线状披针形，长达2cm；果实椭圆形，光滑，橙黄色，长15—18cm，径7—10cm；种子大而光滑，长椭圆形或近椭圆形，长20—30mm，宽15—20mm，厚4—6mm，浅棕色或黄棕色，边缘稍隆起成环状。产靖西、德保、那坡和龙州；生于山坡石上或密林。分布云南；印度也有。

16. 长果栝楼 图版288:6—7

Trichosanthes kerrii Craib in Bull. Misc. Inf. Kew 1914:7. 1914. — *T. tomentosa* Chakr. in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 50:894. 1952.

本种的特点是：全体密生红棕色柔毛；卷须分叉点极低，2歧；叶卵状心形，不分裂，边缘微波状，长13—17cm，宽7—12cm，先端渐尖或短尾尖，基部稍凹呈浅心形；雄花序长仅约2.5cm，生少数花；苞片线形，长约1.5cm，宽约2.5mm；花萼裂片长仅5mm；果实椭圆形或长圆形，暗褐色或棕褐色，长8—10cm，径4.5—6.5cm；种子椭圆形，压扁状，长10—14mm，宽7—9mm，棕褐色或红棕色，边缘常具波状圆齿，中央稍隆起成带状。产德保和龙州；生于溪旁疏林或密林边。分布云南；泰国和印度也有。

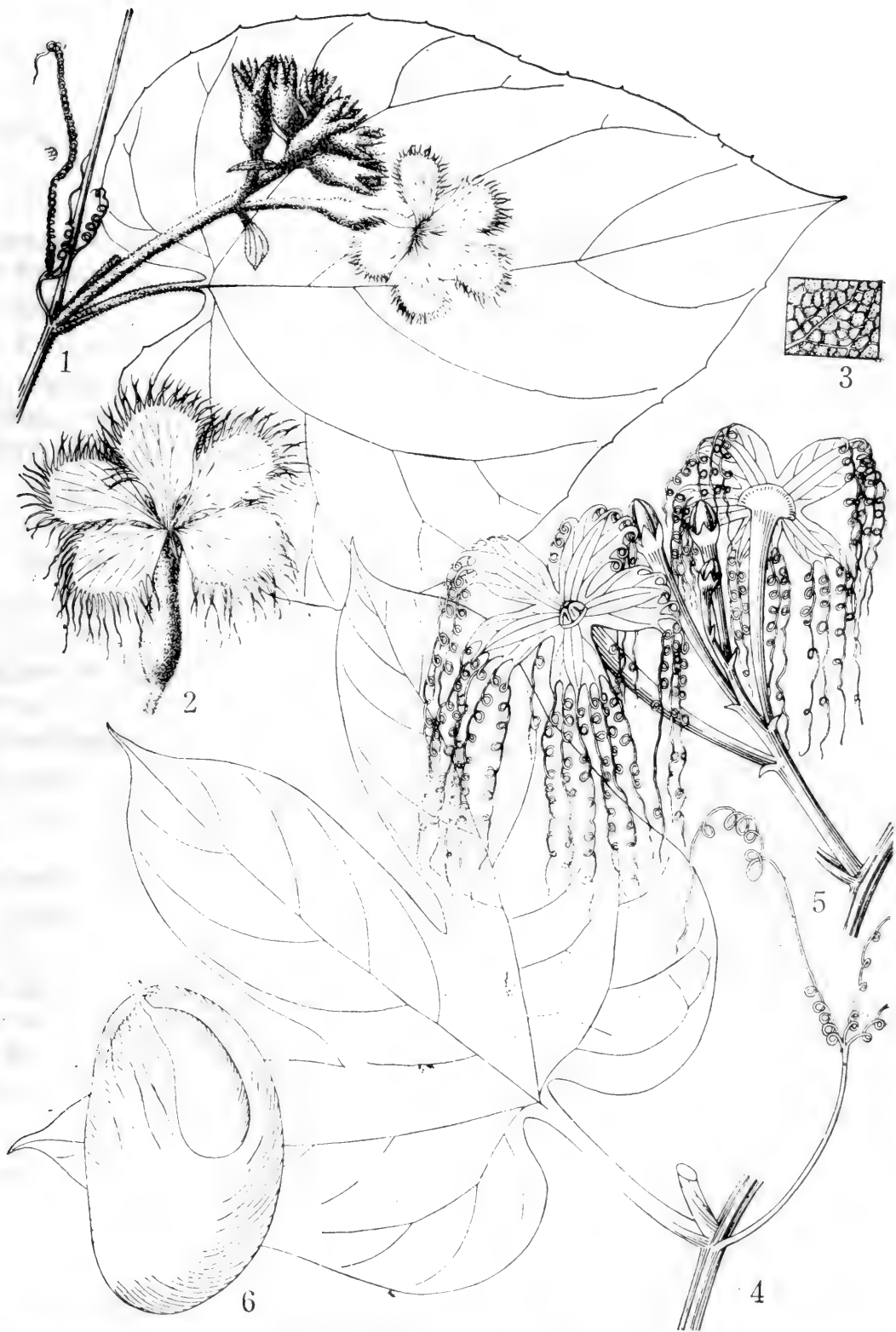
17. 毛果栝楼 毛冬瓜(恭城) 图版289:1—3

Trichosanthes mushaensis Hayata, Icon. Pl. Formos. 10:11, f. 6. 1921; 诚静容、乐崇熙于植物分类学报 12(4):432. 1974.

本种的特征是叶薄革质，宽卵形，不分裂，先端急尖或渐尖，尖头常偏向一侧，叶面无毛，背面生短柔毛；雄花序短总状，生3—7花，花序、苞片、花梗、花萼均密被棕褐色柔毛；苞片披针形或狭卵状披针形，长1—1.5cm；萼片狭卵形，长8—10mm，全缘；雌花单生或双生，子房及花萼密生棕褐色长柔毛；果实椭圆形，近球形，密被灰褐色长毛。产恭



图版288 1—4.华中栝楼 *Trichosanthes rosthornii* Harms 1—2. 叶片变异; 3. 雄花; 4. 种子。5. 大子栝楼 *T. truncata* C. B. Clarke 叶片。6—7. 长果栝楼 *T. kerrii* Craib 6. 果枝; 7. 种子。8—10. 趾叶栝楼 *T. pedata* Merr. et Chun 8. 雄花枝; 9. 雄花; 10. 种子。 (吴彭桦绘)



图版289 1—3.毛果栝楼 *Trichosanthes mushaensis* Hayata 1.雄花枝; 2.雌花; 3.叶背部分放大。4—6.油渣果 *Hodgsonia macrocarpa* Cogn. 4.营养枝; 5.雄花序; 6.种子。(王金凤绘)

城、昭平、金秀、上林、武鸣、钟山、靖西、百色、凌云；生山坡或沟谷疏林中，往往成片生长。分布广东、台湾。

18. 趾叶栝楼 入地老鼠 鸭屎瓜(梧州) 土花粉 图版288: 8—10

Trichosanthes pedata Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2: 20. 1934; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 481. 1965——*T. pedata* Merr. et Chun var. *yunnanensis* C. Y. Cheng et Yueh于植物分类学报12(4): 445. 1974.

本种不同本属其它种的显著特征是叶为复叶, 具鸟足状5(稀3)小叶; 小叶具明显的柄, 中间3小叶为披针形或长圆状披针形, 长4—15cm, 基部2小叶斜卵形; 雄花序总状或单生花和总状花序并生, 花序长8—15cm, 具(3)8—15朵花; 苞片菱状倒卵形, 长10—20mm, 边缘有齿或锐裂; 萼片三角状披针形, 长7—10mm, 有1—3锐裂状齿; 花冠白色; 果实球形, 径5—6cm, 橙黄色, 平滑; 种子宽卵形, 长9—14mm, 宽7—9mm, 厚达6mm, 浅棕色, 鼓凸, 呈松子状。产龙胜、兴安、临桂、融水、金秀、昭平、平南、梧州、岑溪、容县、玉林、宁明、防城以及百色和凌云; 生于山谷、疏林或灌丛中。分布于广东、湖南和云南。

19. 油渣果属 *Hodgsonia* Hook. f. et Thoms.

大型木质藤本。叶厚革质, 光滑无毛; 卷须2—5歧。雌雄异株; 雄花序总状; 花萼筒伸长, 上部短钟状, 萼片5角形; 花冠辐状, 5深裂, 基部合生, 裂片基部楔形, 先端具长流苏; 雄蕊3枚, 花药合生, 药室2回折曲; 子房球形, 1室, 胎座3, 每个侧膜胎座的每边着生一对胚珠。果实大型, 略扁, 具12条沟, 能育种子6枚(另外6枚不育); 种子扁, 大型, 椭圆状。全球1种, 分布于亚洲南部; 在我国, 产于云南、西藏及广西。

1. 油渣果 油瓜 猪油果 图版289: 4—6

Hodgsonia macrocarpa (Bl.) Cogn. in DC. *Monogr. Phan.* 3: 349. 1881. — *Trichosanthes macrocarpa* Bl. *Bijdr.* 935. 1826. — *Hodgsonia heteroclita* (Roxb.) Hook. f. et Thoms. *Proc. Linn. Soc.* 2: 257. 1853.

种的特征同属。产宁明、龙州、天等、大新、崇左、武鸣、上思、田林、平果、靖西、德保、百色、那坡、马山、凤山、东兰、博白; 桂林、柳州、南宁等地有栽培; 生于海拔180—650m的山谷疏林中。分布于云南和西藏东南部; 中南半岛和印度半岛也有。种子含油丰富, 油供食用。

20. 南瓜属 *Cucurbita* Linn.

本属为一年生蔓生草木; 卷须2至多歧。雌雄同株; 花单生, 花萼筒钟状, 裂片披针形或顶端扩大成叶状; 雄蕊3枚, 花药靠合, 药室线形, 折曲; 子房长圆形, 3胎座, 胚珠多数, 水平生; 果实大型, 肉质; 种子扁平, 光滑。全球30种, 分布于热带及亚热带地区; 我国栽培3种, 广西均有种植。

分种检索表

1. 花萼裂片披针形, 上部扩大成叶状; 瓜蒂明显扩大成喇叭状; 种子灰白色, 边缘薄……………
……………1. 南瓜 *C. moschata* (Duch. ex Lam.) Duch. ex Poir.
1. 花萼裂片上部不扩大成叶状; 瓜蒂不扩大成喇叭状。
2. 叶三角形或卵状三角形, 不规则地 5—7 浅裂; 花萼裂片条状披针形; 果柄有强烈的棱沟, 瓜蒂处变粗或稍扩大, 但不成喇叭状……………
……………2. 西葫芦 *C. pepo* Linn.
2. 叶肾形或圆形, 近全缘或仅具细锯齿; 花萼裂片披针形; 果柄不具棱和槽, 瓜蒂不扩大或稍膨大……………
……………3. 笋瓜 *C. maxima* Duch.

1. 南瓜

Cucurbita moschata (Duch. ex Lam.) Duch. ex Poir. Dict. Sci. Nat. 11:234. 1818.

—*C. pepo* Linn. var. *moschata* Duch. ex Lam. Encycl. 2:152. 1786.

全株被短刚毛。叶宽卵形或卵圆形, 5 浅裂或有 5 角; 卷须 3—5 歧。花萼裂片披针形, 长 1—1.5cm, 上部扩大成叶状; 花冠裂片边缘常反卷, 具皱纹。果柄有棱和槽; 瓜蒂扩大成喇叭状。瓠果形状因品种不同而多种多样, 常有数条纵沟。 广西各地栽培; 我国各地及世界各地普遍栽培。 果作蔬菜; 南瓜子含油丰富, 作消闲食品, 亦可榨油。

2. 西葫芦

Cucurbita pepo Linn. Sp. Pl. ed. 1, 1010. 1753; 中国高等植物图鉴4:371, 图6155. 1975.

本种与南瓜 (*C. moschata* (Duch. ex Lam.) Duch. ex Poir.) 的区别在于叶为三角形或卵状三角形, 常不规则 5—7 裂, 边缘有不规则的锐齿; 花萼筒有明显 5 角, 裂片线状披针形, 花冠裂片稍扩展, 顶端锐尖; 果柄粗壮, 有明显的棱沟; 果蒂处变粗或稍扩大, 但不成喇叭状; 种子卵形, 边缘拱起而钝。广西有栽培; 我国及世界各地尤其在温带至热带地区有栽培。果实作蔬菜。

3. 笋瓜

Cucurbita maxima Duch. ex Lam. Encycl. 2:151. 1786; 中国高等植物图鉴 4:370, 图6153. 1975.

本种与南瓜 (*C. moschata* (Duch. ex Lam.) Duch. ex Poir.) 的区别在叶肾形或圆肾形, 近全缘或仅具细锯齿, 顶端钝; 花萼裂片线状披针形, 不扩大成叶状; 子房卵圆形; 果柄不具棱和槽, 瓜蒂不扩大成喇叭状。 广西有栽培; 我国广泛栽培。 果实作蔬菜。

21. 红瓜属 *Coccinia* Wight. et Arn.

有块状根; 雌雄异株或同株; 花单生; 花冠钟状, 5 中裂; 雄蕊 3, 花丝联合成 1 中央柱, 花药联合, 药室折曲; 胚珠多数, 水平生; 果实浆果状, 不开裂。 全世界 13 种, 主要分布热带非洲; 中国 1 种, 广西亦产。

1. 红瓜

Coccinia grandis (L.) Voight, Hort. Suburb. Calc. 59. 1845. —*Bryonia grandis*

Linn. Mant. 1:126. 1767. — *Coccinia indica* Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. Or. 1:347. 1834. nom. ill. — *Coccinia cordifolia* auct. non (L.) Cogn.: 中国高等植物图鉴4:371. 图6156. 1975.

本种的鉴别特征是: 叶基部具数个腺体, 在叶背面呈穴状; 卷须不分叉; 雌雄花均单生; 花冠钟状, 5中裂; 果实卵状长圆形, 长约5cm, 熟时深红色。在广西仅产于北部湾涠洲岛。分布广东、云南; 中南半岛、印度、非洲及中美洲也有。

22. 绞股蓝属 *Gynostemma* Bl.

叶鸟足状, 3—7小叶。花雌雄异株, 稀同株; 雌雄花序均圆锥状, 花极小, 白色或淡绿色, 雄花具极小的苞片; 雄蕊5枚, 花药卵形, 药隔窄, 不伸出; 子房球形, 3—2室, 每室具1—2枚下垂着生的胚珠。果实小型, 不开裂或顶端3裂; 种子常3枚, 无翅, 表面具疣状突起。全球约15种, 分布于印度、日本至马来群岛; 中国13种; 广西4种以上。

分种检索表

1. 小叶5—7, 稀3, 叶两面被柔毛和疏生短刚毛……………1. 绞股蓝 *G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino
1. 小叶3, 叶柄及叶光滑无毛……………2. 光叶绞股蓝 *G. laxum* (Wall.) Cogn.

1. 绞股蓝 图版290

Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 16:179. 1902. — *Vitis pentaphylla* Thunb. Fl. Jap. 105. 1784. — *Gynostemma petadum* Bl. Bidjr. 23. 1825.

本种主要识别特征为叶鸟足状5—7(9)小叶, 小叶卵状长圆形或长圆状披针形; 圆锥花序长10—20cm, 花小; 苞片钻形; 萼片三角形; 花瓣披针形, 长2.5mm; 果实球形, 径5—8mm, 熟时变黑色; 种子通常3枚, 宽卵形, 两面有小疣状凸起。产龙胜、临桂、灵川、蒙山、金秀、平南、容县、灵山、龙州、宁明、靖西、那坡、都安、百色、乐业、隆林、河池、南丹; 生于沟谷林下或灌丛中。分布于陕西南部 and 长江流域以南各省; 日本、朝鲜、越南、印度、马来西亚及印度尼西亚也有。

2. 光叶绞股蓝 三叶绞股蓝(广西植物名录)

Gynostemma laxum (Wall.) Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3:914. 1881. — *Zanonia laxa* Wall. Pl. As. Rar. 2:29. 1831.

本种与绞股蓝(*G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino)的区别在于具3小叶, 叶质较硬, 叶柄及叶片光滑无毛; 果实稍小。产龙胜、金秀、龙州; 生于山谷或丛林中。分布于广东; 越南、马来西亚也有。

广西还有长梗绞股蓝(*G. longipes* C. Y. Wu et S. K. Chen)和广西绞股蓝(*G. guangxiense* X. X. Chen et D. H. Qin)两种。前者浆果果梗长1.5—2cm, 产凌云及乐业; 后者蒴果钝三棱状扁球形, 产龙州。



图版290 绞股蓝 *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino 1.果枝; 2.雄花; 3.雌花; 4.柱头; 5.果实; 6.种子。(冀朝祯绘)

23. 佛手瓜属 *Sechium* P. Br.

草质大藤本，具块状根。叶常具浅裂；卷须分2—5歧。雌雄同株；花白色；雄花生于总状花序上，花萼筒半球形，雄蕊3，花丝连合成柱，药室折曲；雌花单生或双生，通常与雄花序生在同一叶腋；子房纺锤形，1室，有刺毛；柱头头状；胚珠1枚，下垂着生。果实肉质，倒卵形或长圆形，具沟槽；种子1枚，卵圆形，扁，种皮木质，光滑，子叶大。仅1种，主要分布于美洲热带地区。我国南部广泛栽培；广西亦有栽培。

1. 佛手瓜 手瓜 准人瓜

Sechium edule (Jacq.) Sw. Fl. Ind. Occ. 2: 1150. 1800. — *Sicyos edulis* Jacq. Enum. Pl. Carib. 32. 1760.

本种主要识别特征为果实淡绿色，倒卵形，长12—18cm，径6—8cm，有不规则5条纵沟，形似佛手，仅有1枚种子，种子长达10cm，宽7cm，卵形，压扁状。原产南美洲；广西有栽培；云南、贵州、四川、广东等省也有栽培或逸为野生。果实作蔬菜，味道鲜美，亦可作蜜饯。

104. 秋海棠科 *BEGONIACEAE*

多年生稀一年生草本，或灌木状，常有根状茎或块茎，地上茎有或无，常多汁，有节，直立或匍匐状，稀攀援状。叶常为单叶，互生稀对生，基部常偏斜，两侧不对称，全缘，齿牙状或分裂；有叶柄和托叶。花单性，雌雄同株，稀异株，雌雄花常同生于一花簇上，组成腋生的二歧聚伞花序；雄花：花被2或4片，稀更多，花瓣状为镊合状或覆瓦状排列，外侧花被片比内侧的常较大，雄蕊多数，花丝离生或基部合生，花药2室；雌花：花被2—5片，稀6片；子房下位，稀半下位，常有棱或翼，2—3室或更多，中轴胎座；胚珠多数，倒生；花柱多少分离，柱头扭曲或分叉。果为蒴果或浆果状，常有不等大的翅或有棱角。全世界5属，约920种，广布于热带和亚热带，尤以美洲最多；我国有1属。

1. 秋海棠属 *Begonia* Linn.

草本或亚灌木，具根状茎或块茎，地上茎有或无。叶互生稀对生，二列，或从地下茎长出，单生或丛生，通常歪斜，两侧不对称，全缘或不规则的齿牙状至分裂。花单性，雄花：花被常4片，罕较多或较少，外侧2片常大于内侧2片，雄蕊多数，花丝分离稀合生，花药2室，纵裂，外向，药隔顶端有时具凸头；雌花：花被常5或4片，稀2或6片，子房常3室，罕为2或4—5室，花柱和子房室同数，柱头弯扭。果常为蒴果或浆果状，有3枚不相等的翅或3棱，少为圆柱形或有4棱。全球900种，分布热带和亚热带地区；我国约有90余种，大部分产西南至东南部，少数分布至黄河流域；广西野生及栽培的现知共有19种以上。

本属植物多数为美丽的庭园观赏植物，欧美和我国都广有栽培；大部分种类可入药，为民间有名草药。

分 种 检 索 表

1 植物有地上茎，叶互生，罕对生，二列。

2. 叶分裂。

3. 叶为掌状复叶；小叶5—10，边缘有红色窄边；托叶长圆状披针形，长1.2cm；花粉红色；蒴果有8翅，1翅特大，长三角形；地上茎高30—45cm，稍分枝，肉质，粉红色；块茎纺锤形，肉质，簇生……………1. 掌叶秋海棠 *B. hemsleyana* Hook. f.

3. 叶浅裂。

4. 植物体高大，高60—100cm；叶阔斜卵形或斜心形；花序较叶为短，不高出叶。

5 茎、叶柄、叶背面和花多少有褐色绵毛或柔毛；叶边缘具紫红色的小锯齿和缘毛，腹面绿色，背面淡绿或淡紫色；叶柄长于叶片，托叶披针形；花、果有柔毛；聚伞花序有3—4花，花粉红色或白色，直径1—2cm……………2 裂叶秋海棠 *B. laciniata* Roxb.

5. 茎和叶柄密被红棕色长柔毛，叶背面中脉有疏柔毛，花和果有粗毛；边缘具不规则细齿和缘毛，腹面绿色，叶脉红色；有一圈灰绿色环带，背面紫红色；叶柄与叶片近等长；托叶线形；聚伞花序有8—10花，花朱红色，大型，直径3.5—4.5cm……………3. 花叶秋海棠 *B. cathayana* Hemsl.

4. 植物体矮小，高35—40cm；叶近圆形，长宽12—15cm；花序较叶为长，高出叶。

6. 叶对生(至少下部1对)，如葡萄叶状，两侧近对称，5—6浅裂，边缘具疏细牙齿，两面无毛；叶柄长15—20cm；聚伞花序从下部对生叶腋间长出，或从上部第二对对生叶腋间长出(此时其中1叶也变成花序)，总花梗长超过叶片，有花常4朵；蒴果近球形，有3翅，1翅略大；根状茎几无，根纤维状……………4. 葡萄叶秋海棠 *B. edulis* Lévl.

6. 叶互生或基生，两侧不对称，不规则浅裂，边缘具不整齐的尖锯齿，腹面略有短柔毛，背面叶脉有微柔毛；基生叶的柄长达25cm；聚伞花序腋生，总花梗约与叶片等长，有花2—4朵；蒴果有3翅，1翅特大；根状茎长而横生，粗约1cm……………5 槭叶秋海棠 *B. digyna* Irmsch.

2. 叶不分裂，有齿或全缘。

7. 茎短，高15cm以下，单生不分枝，常单叶；花白色，带红晕，大而甚芳香；雌雄异株，雌雄花各有花被4片；蒴果无翅，近四棱形……………6. 香秋海棠 *B. handellii* Irmsch.

7. 茎长，高15cm以上，分枝，多叶；花雌雄同株；雄花被4片，雌花被5—6片；蒴果有翅或顶端有粗喙。

8. 亚灌木，茎近木质；叶厚肉质，边全缘而呈浅波状，腹面有多数圆形的白色小斑点；花序下垂；植株高大，高70—150cm，茎直立或披散状，具明显呈竹节状的节，平滑无毛；花多数，淡红色或白色；雄花直径2.5cm，花被4片，外侧2片大于内侧2片；雌花被5片，等大；蒴果大而有3翅……………7. 竹节秋海棠 *B. maculata* Raddi.

8. 草本，茎草质；叶非厚肉质，边缘有齿，腹面无圆形的白色小斑点；花序不下垂。

9. 植物体矮小，高15—40cm；茎直立，基部多分枝，有疏柔毛；叶稍肉质，多而小，卵形或宽卵形，长5—8cm，边缘有小锯齿和缘毛；叶柄长1—2cm，托叶大而干燥，宿存；花淡红色或淡白色，雄花较大，有花被4片，雌花较小，有花被5片；蒴果绿色，有带红晕的翅……………8. 蜆肉秋海棠 *B. semperflorens* Link et Otto

9. 植物体高大，高60cm以上(中华秋海棠不足60cm)；茎基部不分枝或少分枝，无毛；叶非肉质，比上述的少而大，边缘无缘毛；叶柄长2cm以上。

10. 叶长圆形，长11—27cm，宽3.5—10cm，基部极偏斜，外侧延伸成长1.5—6cm，宽2.5—

6 cm的裂片, 内侧圆形, 边缘具疏小牙齿; 花序长约 3 cm, 总花梗长约 1 cm, 花白色, 花梗长约 8 mm; 雄花被 4 片, 雌花被 6 片; 蒴果近球形, 无翅, 顶端有长约 3 mm 的粗喙; 植物体高 90—150 cm, 秃净; 根状茎粗壮, 横走……………9.粗喙秋海棠 *B. crassirostris* Irmsh.

10. 叶斜宽卵形, 先端渐尖, 常成尾状, 基部略偏斜, 边缘呈尖波状, 有细尖牙齿, 花序长超过 3 cm, 总花梗长超过 1 cm; 花淡红至粉红色, 雄花被 4 片, 雌花被 5 片; 蒴果近三角形, 有 3 翅, 其中 1 翅较大; 植物体高 100 cm 以下; 块茎球形, 常两个共生。

11 植物体较粗壮高大, 茎高 80 cm 左右, 多分枝; 叶较大, 长 8—20 cm, 宽 6—18 cm, 背面和叶柄带紫红色; 花较大, 直径 2.5—3.5 cm; 雄蕊柱伸长, 超过 2 mm; 蒴果长 1.5—3 cm……………10 秋海棠 *B. evansiana* Andr.

11 植物体较细弱矮小, 高 20—40 cm 或稍高, 几不分枝; 叶较小, 长 5—12 cm, 宽 3.5—9 cm, 背面淡绿色; 花较小而稀疏, 直径 1—2 cm; 雄蕊柱不伸长, 短于 2 mm; 蒴果长 1.2—2 cm……………11.中华秋海棠 *B. sinensis* A. DC.

1. 植物无地上茎, 只有根状茎或块茎; 叶基生, 罕花茎生。

12. 叶盾状, 长卵形或近圆形, 长 7—15(22) cm, 宽 3—13(19) cm, 先端渐尖, 基部圆形, 边全缘或波状; 叶柄约与叶片等长; 花序常有 3 花, 总花梗长超过叶片; 花粉红色, 梗细长; 蒴果淡红色, 有极不等大的 3 翅, 最大的宽约 1.5 cm, 有纵纹……………12.盾叶秋海棠 *B. cavaleriei* Lévl.

12. 叶非盾状。

13. 叶掌状深裂, 基部不偏斜, 两侧对称。

14. 叶裂片再呈羽状分裂, 两面略有短刺毛; 叶柄长超过叶片约 2 倍, 有柔毛至近无毛; 总花梗长约 10—15 cm, 无毛; 花淡红色, 直径 3—3.5 cm, 雄花被 4 片; 雌花被 5 片……………13.掌裂叶秋海棠 *B. pedatifida* Lévl.

14. 叶裂片不再分裂。

15. 叶基生, 1—2 片, 直径 5—14 cm, 6—8 深裂几达基部, 腹面疏生长硬毛, 背面叶脉上有粗伏毛; 叶柄长超过叶片 2 倍, 有棕色绒毛; 花梗无叶; 花 2 朵; 雄花被 4 片; 雌花被 5 片……………14 周裂秋海棠 *B. circumlobata* Hance

15 叶基生和花茎生, 3 枚以上, 宽卵形, 基生叶较大, 长 4—6 cm, 茎生叶长 2—3 cm, 基部心形, 稍歪斜, 基生叶的叶柄长 5—13 cm, 被卷曲的锈色柔毛; 花梗长 7—18 cm, 秃净, 中间常生一小叶, 3 朵以上; 雄花被 4 片; 雌花被 6 片……………15.指裂叶秋海棠 *B. lipingensis* Irmsh.

13. 叶不分裂, 全缘, 波状或有齿, 基部歪斜或对称。

16 地下根状茎长而横走; 基生叶 2—3 片。

17. 植物体高约 30 cm; 叶斜卵形至宽卵形, 长 10—13 cm, 宽 9—14 cm, 先端渐尖, 基部极歪斜, 边缘有不整齐的细牙齿, 蒴果有 3 翅, 1 翅特大, 长圆状三角形, 长 1.6 cm, 有隆起的纵纹……………16.歪叶秋海棠 *B. augustinei* Hemsl.

17. 植物体高 10—20 cm; 叶圆形或卵圆形, 直径 5—15 cm, 基部近对称, 边全缘或微波状, 有缘毛, 蒴果长圆形, 无翅……………17.团扇叶秋海棠 *B. leprosa* Hance

16. 地下块茎圆球形; 基生叶常 1 片(柔毛秋海棠有时有叶 2—3 片)。

18. 叶背面绿色, 边缘具细圆齿, 无缘毛; 总梗细长, 7—17 cm, 有柔毛; 花粉红色; 雌雄花各有花被 2 片; 蒴果有微柔毛, 具 3 翅, 1 翅较大, 狭三角形, 尖头……………18.柔毛秋海棠 *B. henryi* Hemsl.

18. 叶背面常紫色, 边缘具重锯齿和缘毛; 总花梗纤细如丝, 红色, 无毛, 长超过叶片; 花粉红色; 雄花花被 4 片, 雌花花被 3 片; 蒴果三角形, 具 3 翅, 1 翅特大, 抛物线形, 其他 2 翅线形……………19.紫背天葵 *B. fimbristipula* Hance

1. 掌叶秋海棠(广西植物名录) 复叶秋海棠(种子植物名称) 图版291:1—2

Begonia hemsleyana Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. 125; t. 7685. 1899; W. Y. Chun et F. Chun in Sunyatsenia 4; 25. 1939; 胡先骕, 经济植物手册(下册) 1058. 1957; 中国高等植物图鉴2: 939, 图3607. 1972.

本种最大的特点是, 叶为掌状复叶, 小叶5—10, 披针形, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘有不规则的疏锯齿, 有红色窄边。其亲缘较近者是**掌裂叶秋海棠**(*B. pedatifida* Lévl.)和**周裂秋海棠**(*B. circumlobata* Hance), 但本种具有直立地上茎, 肉质, 粉红色, 簇生; 叶的裂片不再分裂。产那坡、龙州等地; 生于海拔1100—1700密林、山谷、溪旁或阴湿石岩上。分布云南东南部。本种花大, 粉红色, 极富观赏价值。

2. 裂叶秋海棠(种子植物名称) 红天葵(广西植物名录) 红半边莲、石莲(广西本草选编) 红孩儿(植物名实图考、中药大辞典) 图版291:3—4

Begonia laciniata Roxb. Fl. Ind. 2(3): 649. 1832; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1107. 1921; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 133. 1927; 侯宽昭, 广州植物志 191. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1: 487. 1964; 中国高等植物图鉴2: 937, 图3603. 1972.

本种相近于**花叶秋海棠**(*B. cathayana* Hemsl.)和**周裂秋海棠**(*B. circumlobata* Hance), 但与前者的区别在于植物体被褐色毛, 叶阔斜卵形, 长9—20cm, 宽7—15cm, 不规则5—7浅裂, 裂片渐尖, 腹面无环斑, 边缘具紫红色小锯齿和缘毛; 叶柄长于叶片, 托叶披针形; 花序有较少的花。与后者的区别在于有粗壮的地上茎, 叶不规则浅裂。根据叶片形态和植物体有褐色毛等特征, 本种极易识别。广西各地普遍有产; 喜生于中海拔深山密林下或溪谷石岩上阴湿处。广布于我国福建、浙江、台湾、海南、湖南、四川、贵州、云南等省; 越南、缅甸、尼泊尔、印度也有。全草药用, 有清热解毒、润肺止咳、消肿止痛之效, 治感冒咳嗽、支气管炎、肺炎、咽喉炎、胃痛、腰痛, 外敷治跌打肿痛、疮疖。

3. 花叶秋海棠(中国高等植物图鉴) 华秋海棠(经济植物手册) 山海棠、公鸡酸苔(中药大辞典) 花叶一口血(广西药用植物园药用植物名录) 图版291:5—6

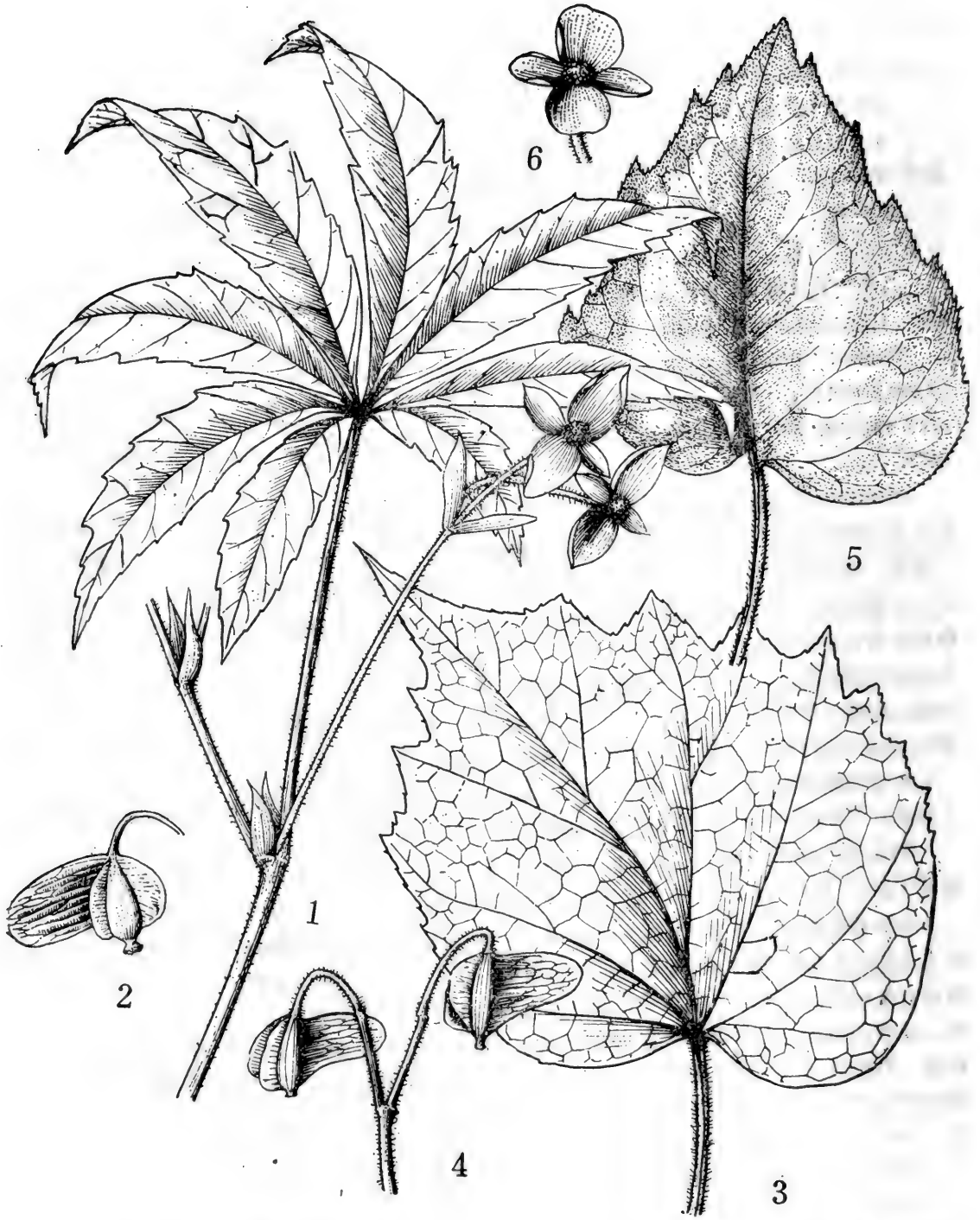
Begonia cathayana Hemsl. in Curtis's Bot. Mag. 134; t. 8202. 1908; 胡先骕, 经济植物手册(下册) 1058. 1957; 中国高等植物图鉴2: 936, 图3601. 1972.

本种接近**裂叶秋海棠**(*B. laciniata* Roxb.), 其相异点是: 茎与叶被红棕色长柔毛, 茎上混生少数白色毛, 花和果有粗毛; 叶斜心脏形, 长15—18cm, 多少浅裂, 裂片与叶先端急尖, 腹面紫红; 染以一圈灰绿色环带, 叶脉红色, 背面紫红色, 花多数, 朱红色, 大型。产那坡、靖西、隆林、上思等县; 生于海拔800—1500m的山地森林下阴湿石缝中或溪旁草地潮湿处, 分布云南东南部和福建省等地。欧洲、美洲广泛栽培。本种以其美叶美花著称, 为美丽的庭园观赏植物, 值得推广栽培; 全草亦供药用, 有清热消炎、散瘀消肿、止咳止痛作用, 内服或捣烂外敷, 治水火烫伤、痈疮疖肿、跌打瘀痛、月经不调、肺热咳嗽等症。

4. 葡萄叶秋海棠(中国高等植物图鉴) 南兰(龙津) 图版292:1—2

Begonia edulis Lévl. in Fedde, Rep. Nov. Sp. 7: 20. 1909; 中国高等植物图鉴2: 938, 图3605. 1972.

本种与**槭叶秋海棠**(*B. digyna* Irmidch.) 相似, 但叶常对生(至少下部1对), 酷似葡萄叶, 基部心形近对称, 两面无毛; 总花梗长超过叶片, 从对生叶腋间长出; 根状茎极短, 地上茎连同分枝和总花梗具纵沟纹, 多疣点。产凌云、巴马、龙州县等地; 生于山谷、密



图版291 1—2.掌叶秋海棠 *Begonia hemsleyana* Hook. f. 1.花枝; 2.果。3—4.裂叶秋海棠 *B. laciniata* Roxb. 3.叶; 4.果序。5—6.花叶秋海棠 *B. cathayana* Hemsl. 5.叶; 6.花。 (邹贤桂绘)

林下水边阴湿处。分布于贵州、四川、广东等地。全株用作猪饲料，茎叶亦有作酸菜食用。

5. 槭叶秋海棠(中国高等植物图鉴) 图版292:3

Begonia digyna Irmsch. in Mitt. Inst. Bot. Hamburg. 6:352. 1927, et in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(2):386. 1931; 中国高等植物图鉴 2:938, 图3606. 1972.

本种近似葡萄叶秋海棠 (*B. edulis* Lévl.), 不同处在于叶在茎上互生或从根状茎上长出, 基生叶的柄远长于上部茎生叶的柄, 叶柄两侧不对称, 有毛; 总花梗与叶片近等长; 蒴果有极不等大的3翅, 特大1翅长圆形; 根状茎长而横走。产龙州、德保; 生长于林下潮湿岩石上或路旁灌木丛中阴处。分布于福建、湖南、浙江南部。全草供药用, 有消炎止咳之效, 治咳嗽、中耳炎等症。

6. 香秋海棠(广西植物名录) 短茎秋海棠(海南植物志) 韩氏秋海棠(经济植物手册) 铁米(那坡)

Begonia handelii Irmsch. in Sitzgsank. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 58:24. 1921, et in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(2):385. 1931; W. Y. Chun et F. Chun in Sunyatsenia 4:22. Pl. 9. 1939; 侯宽昭等于陈焕镛, 海南植物志1:487. 1964.

这是一个特征很明显的种, 它的茎短而略肥厚, 单生不分枝; 单叶, 卵形, 甚偏斜, 长10—17cm, 宽6—11cm; 总花梗很短; 聚伞花序有少数花, 花白色, 带红晕; 雌雄异株, 特大而甚芳香, 雌雄花各有花被4片, 外侧2片卵圆形至阔卵形, 长3—5.5(6.5)cm, 内侧2片较小长圆形。蒴果无翅, 近四棱形, 易与其他种区别。产那坡、凌云、凤山、东兰、大瑶山、荔浦、平南等地; 生于山谷溪边或林下潮湿处。分布于云南、海南等地; 越南也有。本种有大型的粉红色花, 并且很香, 叶甚偏斜, 极富观赏价值; 全草亦供药用, 治疮疖等疾。

7. 竹节秋海棠(广州植物志) 斑竹叶秋海棠(种子植物名称) 斑叶竹节秋海棠(英拉汉植物名称) 白斑叶秋海棠(经济植物手册) 竹节海棠(广西植物名录)

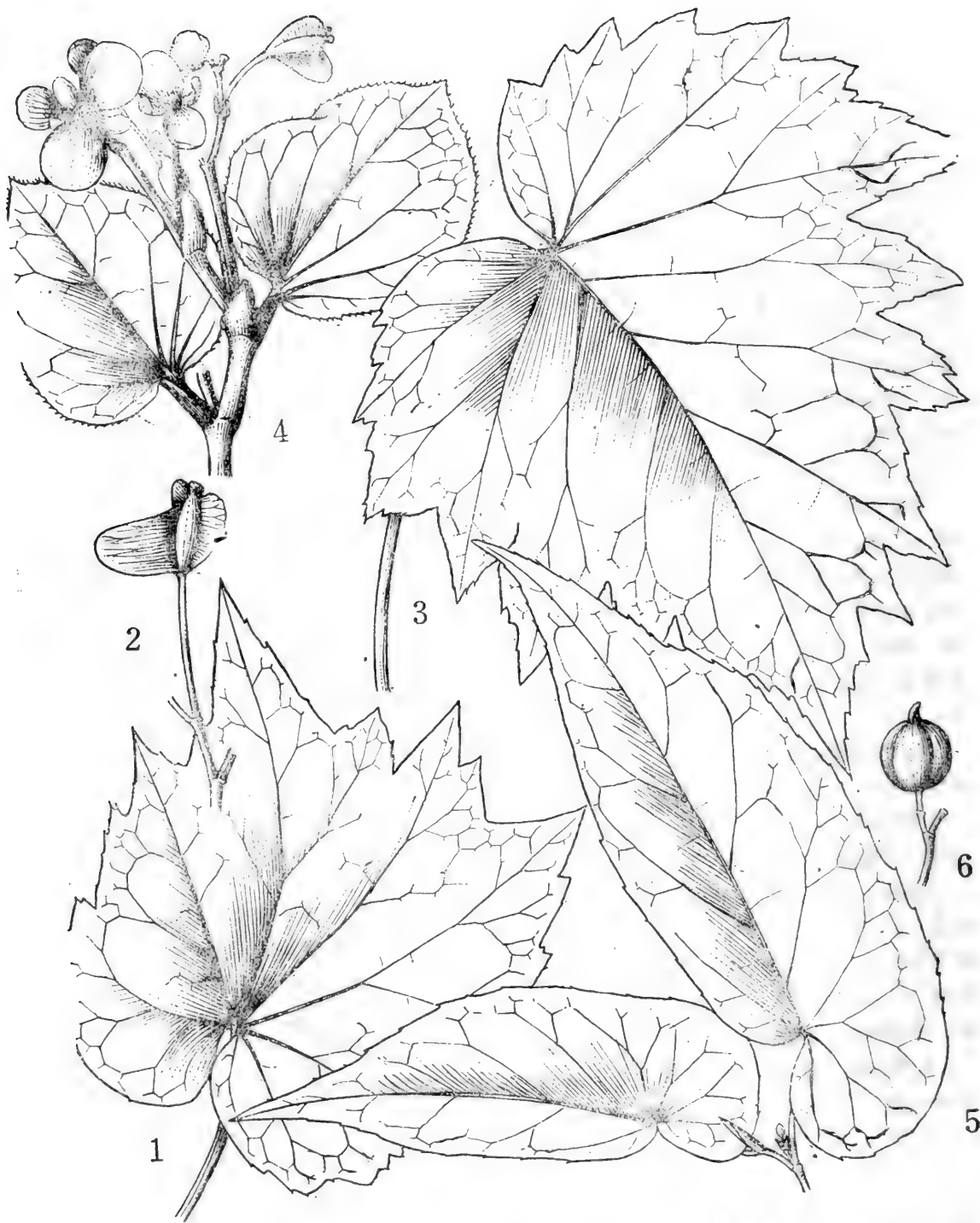
Begonia maculata Raddi in Mem. Mod. 18. Fis. 406. 1820; 侯宽昭, 广州植物志191. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:488. 1964.

本种主要特征在于植物体为直立或披散状亚灌木, 茎木质, 具明显呈竹节状的节; 叶厚肉质, 大型, 腹面有特殊的多数圆形小斑点, 背面红色, 易与其他种区别。于南宁、桂林、柳州等城市公园和花圃常有栽培, 间有逸为野生。广州等城市公园和花圃中时见之。原产于巴西。为一盆栽花卉, 供观赏用。全草亦供药用, 有散瘀消肿、解毒利尿之效, 治跌打肿痛、半身麻痹、蛇伤、水肿、咽喉痛、疮疥。

8. 蜆肉秋海棠(广州植物志) 蜆肉海棠、四季海棠(通称) 四季秋海棠(经济植物手册) 洋海棠(种子植物名称) 图版292:4

Begonia semperflorens Link et Otto, Ic. Pl. Rar. t. 9. 1828; 侯宽昭, 广州植物志190, 图90. 1956; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:489. 1964; 中国高等植物图鉴 2:937, 图3604. 1972.

本种主要特征是, 植物体矮小而多分枝, 稍肉质; 叶多而小, 卵形或宽卵形, 先端圆或钝, 基部稍心形而多少偏斜, 边缘具小锯齿和缘毛, 两面亮绿色, 叶脉常红色; 托叶大而干燥, 卵状椭圆形, 宿存; 花淡红或淡白色, 雄花较大, 有花被4片, 雌花较小, 有花被5片。花期很长, 几四季开花, 故称为“四季海棠”; 而叶似蜆肉, 故又称为“蜆肉海棠”。栽培



图版292 1—2. 葡萄叶秋海棠 *Begonia edulis* Levl. 1. 叶片; 2. 果。3. 槭叶秋海棠 *B. digyna* Irmsch. 叶片。4. 蛻肉秋海棠 *B. semperflorens* Link et Otto 花枝。5—6. 粗喙秋海棠 *B. crassirostris* Irmsch. 5. 枝条; 6. 果。 (邹贤桂绘)

种，广西公园和花圃中时见之。我国各地多有栽培，原产巴西。常年开花，为一盆栽花卉或植于花坛边以供观赏；花叶也作药用，有清热解毒之效，鲜花与叶捣烂敷治疮疖、蛇伤。

9. **粗喙秋海棠**(海南植物志) 大半边莲(广西本草选编) 肉半边莲(广西实用中草药新选) 半边莲(贺县、苍梧、藤县、梧州、钟山、博白、桂平) 半边风大叶半边莲(龙州) 红半边莲(容县) 红莲(贵县) 图版292:5—6

Begonia crassirostris Irmsch. in Mitt. Inst. Bot. Hamburg, 10: 513. 1939; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:488. 1964; 中国高等植物图鉴 2:936, 图3602. 1972. — *B. aptera* auct. non Bl.: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6:283. 1928.

本种最大的特点是，蒴果近球形，无翅亦无毛，顶端有长约3mm的粗喙；叶片大，长圆形，基部极偏斜，外侧延伸成一大耳状裂片，内侧圆形，边缘具疏小牙齿，两面秃净；花白色，雄花被4片，雌花被6片；植物体高90—150cm，茎直立，蜿蜒状，柔弱，无毛。按照Irmsch.的意见，以前被鉴定为*B. aptera* Bl.的中国产植物应为本种，因那种植物只产于苏拉威西岛，其花和果都较大，我国不产。产广西各地；生于中海拔山地、沟谷、密林下潮湿地或岩石上。分布云南、湖南、海南等地。全草或根茎供药用，有清热解毒、消肿止痛作用，治湿热病、咽喉炎、淋巴结核、疮疖、蛇伤、跌打、烧伤。

10. **秋海棠**(纲目拾遗) 八月春、断肠花(群芳谱) 相思草(漳州府志) 图版293:1—4

Begonia evansiana Andr. in Bot. Rep. t. 627. 1812; A. DC. in Prodr. 15(1):313. 1864; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2:638. 1879; 中国高等植物图鉴 2:934, 图3598. 1972.

本种极相似**中华秋海棠**(*B. sinensis* A. DC.)，但植株远较高大粗壮，茎多分枝；叶、花和果都较高大；雄蕊柱伸长，超过2mm，可与之区别。栽培花卉，南宁等地有栽培，凌云、乐业、都安、柳城等地有野生，生长于阴湿地方。我国长江流域以南各省区，北至河北、山东都有分布；日本、爪哇、马来西亚、印度也有。供观赏和药用；块茎有清热止血、活血化瘀作用，治月经不调、跌打损伤、咯血吐血，茎叶有消肿止痛、健胃行血作用，治咽痛、胃痛、蛇伤、疮毒。

11. **中华秋海棠**(广西药用植物名录) 野生秋海棠(种子植物名称) 鸳鸯七红白二丸(中药大词典) 银子草(大苗山) 图版 293:5—6

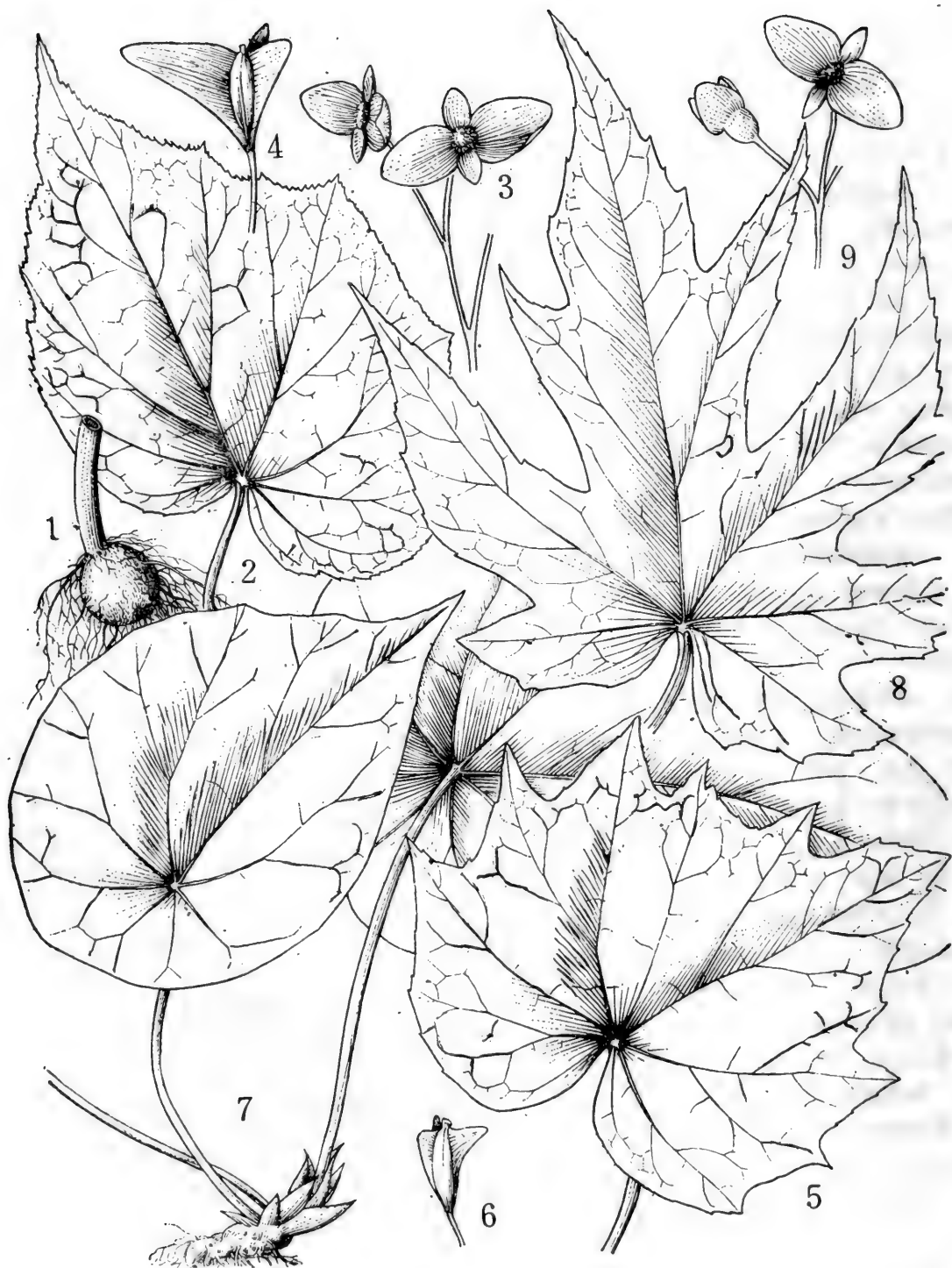
Begonia sinensis A. DC. in Ann. Sci. Nat. ser. 9, 11:125. 1859, et in Prodr. 15(1): 313. 1864; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 323. 1886; 中国高等植物图鉴2:935, 图3599. 1972; 秦岭植物志1(3): 328. 1981.

本种极易与**秋海棠**(*B. evansiana* Andr.)混淆，但植株远较细弱矮小，几不分枝，叶、花和果都较大，雄蕊柱不伸长，短于2mm而不同。产大苗山、龙胜、凤山等地；生于海拔500—1200m的山谷、河岸、山地、沟旁阴湿处。分布长江流域以南各省区和河北、山西、陕西、甘肃等省。药用块茎，有发汗、活血作用，治筋痛、红崩白带、痢疾；土名“银子草”，民间用于洗银器，能使之光亮。

12. **盾叶秋海棠**(中国高等植物图鉴) 昌感秋海棠(海南植物志) 图版293:7

Begonia cavaleriei Lévl. in Fedde. Rep. Nov. Sp. 7:20. 1909; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志1:489. 1964. 中国高等植物图鉴2:944, 图3618. 1972. — *B. esquirolii* Lévl. in Bull. Geogr. Bot. 22:229. 1912; Merr. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 16:395. 1937.

本种最大特点是叶盾状，长卵形或近圆形，植物全体无毛，根状茎覆盖有长卵形深棕色



图版293 1—4. 秋海棠 *Begonia evansiana* Andr. 1. 植株下部; 2. 叶片; 3. 雄花序; 4. 果。5—6. 中华秋海棠 *B. sinensis* A. DC. 5. 叶片; 6. 果。7. 盾叶秋海棠 *B. cavaleriei* Lévl. 植株。8—9. 掌裂叶秋海棠 *B. pedatifida* Lévl. 8. 叶片; 9. 花序。 (邹贤桂绘)

的鳞片。其亲缘密切的种是睡莲秋海棠(*B. nymphaeafolia* Yu), 惟后者花序具多花, 外侧花被片卵圆形, 内侧花被片倒披针形, 而本种花序具少花, 外侧花被片披针形, 内侧花被片卵圆形。产东兰、靖西、南丹、龙州等地; 生于海拔800—1500m的山地、沟谷、石壁或密林下潮湿石岩上。分布贵州、云南、海南等地。民间药用全草及根茎; 有消肿、散瘀作用, 治跌打损伤; 与猪肉煲服可治肺结核、咳嗽、半边风。

13. 掌裂叶秋海棠(中国高等植物图鉴) 裂叶秋海棠(峨眉植物图志) 图版293: 8—9

Begonia pedatifida Lévl. in Fedde, Rep. Nov. Sp. 7: 21. 1909; Gagnep. in Lec, Fl. Gén. Indo-chine 2: 1104. 1921; 方文培, 峨眉植物图志 2(2): Pl. 151. 1946; 中国高等植物图鉴 2: 940, 图3609. 1972.

本种相近于周裂叶秋海棠(*B. circumlobata* Hance)和指裂叶秋海棠(*B. lipingensis* Irmsch.), 但本种叶常2片, 1大1小, 掌状深裂, 裂片呈复羽状分裂而不同。产资源、凌云、乐业、大苗山等地; 生于海拔400—1300m山地沟谷溪旁或林下湿土阴处。广布于四川、云南、贵州、湖南、湖北、江西、广东等地; 越南也有。药用根状茎, 有散血消肿、利水解毒作用, 治风湿关节痛、水肿、尿血、跌打、蛇伤等症。

14. 周裂秋海棠(中国高等植物图鉴) 野海棠(广西植物名录) 猴子酸(资源) 图版294: 1—2

Begonia circumlobata Hance in Journ. Bot. 21: 203. 1883; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 321. 1886; 中国高等植物图鉴 2: 939, 图3608. 1972.

本种相近于掌裂叶秋海棠(*B. pedatifida* Lévl.)和指裂叶秋海棠, 与前者的区别是, 叶掌状深裂, 裂片不再分裂, 花序有2花; 与后者的区别是, 叶常生根状茎顶端, 1—2片, 指状深裂几达基部, 裂片披针形, 先端长渐尖, 基部渐狭, 边缘有不整齐疏齿, 无缘毛, 雌花被5片。产平南、凤山、荔浦、那坡、大瑶山、资源、陆川、都安、乐业等地; 生山地、沟谷、密林下石缝中或溪边水旁, 海拔600—1200m。分布于江西、福建、广东、湖南、贵州、四川、云南等省区。药用全草, 味酸性凉, 有消炎镇咳的功效, 治咳嗽、中耳炎; 嫩叶助消化。

15. 指裂叶秋海棠(新拟)

Begonia lipingensis Irmsch. in Mitt. Inst. Bot. Hamburg. 6: 353. 1927, et in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(2): 387. 1931.

本种近似于掌裂叶秋海棠, 相异点是, 植株较矮小, 叶较小而较多, 生根状茎上或花茎上, 基部心形稍歪斜, 5—4指状深裂达叶中部, 裂片长圆状卵形, 不再分裂, 腹面疏生柔毛, 背面叶脉上散生硬毛, 边缘具重锯齿并有缘毛, 花茎中部生一叶, 较基生叶小; 花序腋生, 有少数花, 雄花被4片, 雌花被6片。产龙胜县; 生于海拔350—700m山地、山谷、路边水旁或密林中阴处; 桂林植物园有栽培。分布湖南、福建等地。

16. 歪叶秋海棠(中国高等植物图鉴) 保亭秋海棠(海南植物志)

Begonia augustinei Hemsl. in Gard. Chron. ser. 3, 28: 286. 1900; 陈焕镛等于植物分类学报 8: 264. 1963; 中国高等植物图鉴 2: 945, 图3619. 1972.

本种为无茎的肉质小草本, 主要特点是叶极歪斜, 有长柄, 柄长14—25cm, 初有锈黄色绒毛, 后变无毛; 总花梗几等于叶柄或稍长, 雄花被4片, 雌花被5—6片。本种相近于香秋海棠(*B. handelii* Irmsch.), 但无地上茎, 叶2—3片生于根状茎顶端; 总花梗较长, 几等于叶柄或稍长; 蒴果有不等大3翅, 1翅特大, 长圆状三角形。产玉林、龙州县等地; 生

于山谷、密林下潮湿石岩上。分布于云南南部和海南。

17. **团扇叶秋海棠**(中国高等植物图鉴) 石上海棠、石上莲(广西植物名录) 伯乐秋海棠(广西药用植物名录)

Begonia leprosa Hance in Journ. Bot. 21:202. 1883; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. ad. ser. 10: 114. 1912; W. Y. Chun et F. Chun in Sunyatsenia 4:24. f. 7. 1939; 中国高等植物图鉴 2:945, 图3260. 1972. — *B. bretschnideriana* Hemsl. in Hook. Ic. Pl. t. 2635. 1900.

无茎小草本, 高10—20cm; 根状茎长而横走, 被鳞片, 有1—3叶; 叶腹面疏被皮屑状的毛并有微小窝点, 背面脉上有锈黄色绒毛; 叶柄长3—8cm, 有锈黄色绒毛; 托叶卵形, 渐尖, 无毛。花葶长过叶柄, 总花梗纤细, 无毛; 花小而少, 粉红色。蒴果长圆形, 长约1.6cm, 有短柄, 下垂, 具斑点, 无翅。本种与**柔毛秋海棠**(*B. henryi* Hemsl.) 稍相似, 但本种根状茎伸长并有鳞片, 叶片圆形或卵圆形, 较厚, 总花梗无毛, 蒴果无翅而不同。根据陈焕镛教授等研究, *B. bretschnideriana* Hemsl. 实为本种。产来宾、龙州、兴安、平南、苍梧、宁明、龙州、那坡、大瑶山、阳朔等地; 散生于林下潮湿地或石岩缝中, 海拔300—1500m。分布于广东、云南东南部。全株有解毒止痛作用, 治疮疖、蛇伤。

18. **柔毛秋海棠**(中国高等植物图鉴) 图版294:3—4

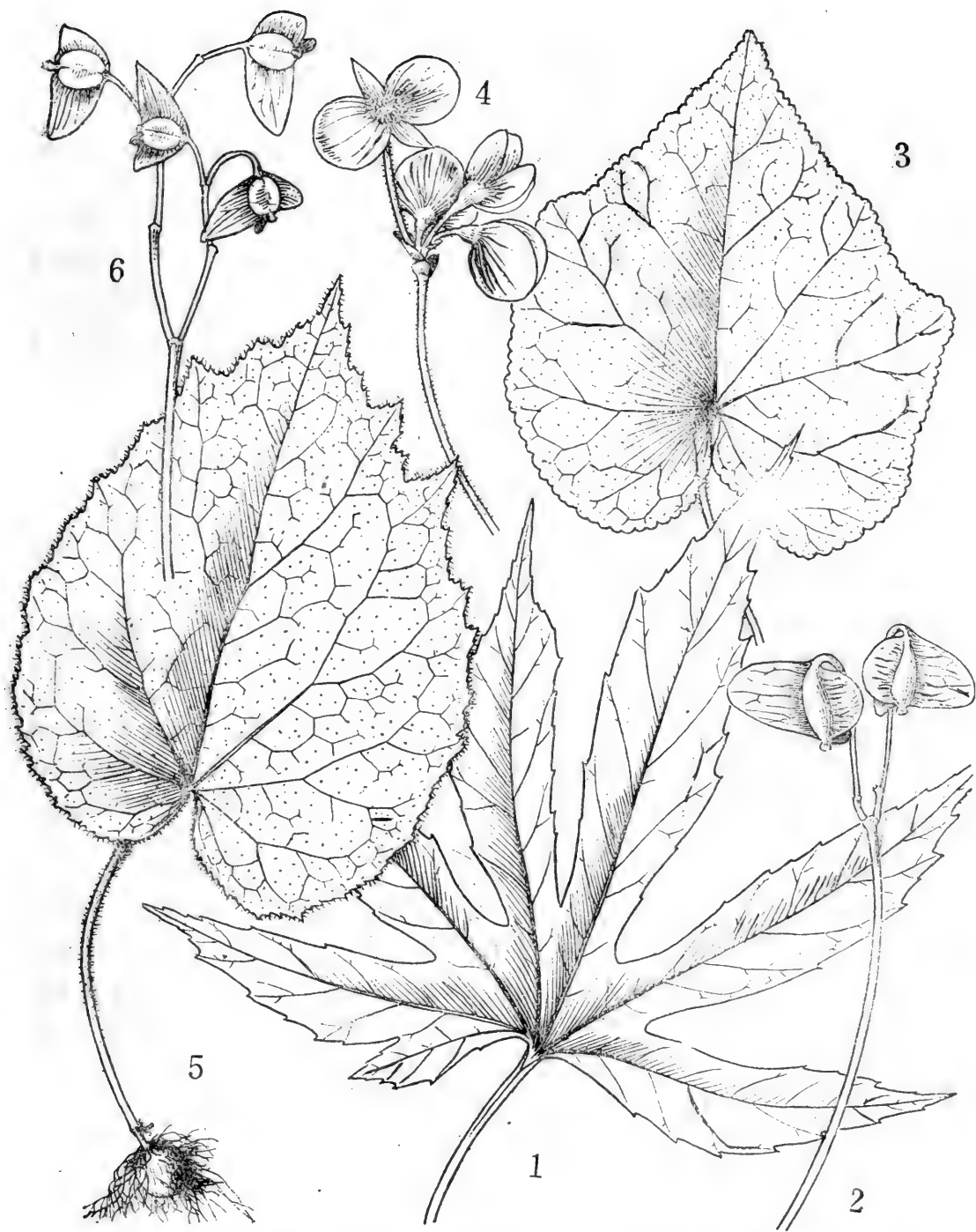
Begonia henryi Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:322. 1877; Irmsch. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(2): 384. 1931; 中国高等植物图鉴 2:942, 图3614. 1972. — *B. mairei* Lévl. in Bull. Geogr. Bot. 22: 228. 1912. — *B. delavayi* Bagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 25:197. 1919. Irmsch. in Mitt. Inst. Bot. Hamburg. 6:346. 1927.

本种相近于**紫背天葵**(*B. fimbriatipula* Hance), 但全体被柔毛; 叶有时2—3片, 先端钝或急尖, 基部凹口张开, 边缘有细圆齿; 雌雄花各有花被2片。产桂北龙胜等地; 生于密林下或溪旁河岸阴湿石缝中。分布湖北西部、四川南部、云南中部及西部和贵州东南部。

19. **紫背天葵**(通称) 散血子红叶(广西植物名称) 夜渡红(广西本草选编) 红水葵(广西实用中草药新选) 红天葵(桂平, 龙胜) 图版294:5—6

Begonia fimbriatipula Hance in Journ. Bot. 21:202. 1883; Irmsch. in Mitt. Inst. Bot. Hamburg. 10: 507. 1939; W. Y. Chun et F. Chun in Sunyatsenia 4:23. f. 6. 1939; 中国高等植物图鉴 2:941, 图3612. 1972. — *B. cyclophylla* Hook. f. in Curtis's Bot Mag. 113: Pl. 6926. 1887; 中国高等植物图鉴 2:942, 图3613. 1972.

本种相似于**柔毛秋海棠**(*B. henryi* Hemsl.), 都为无茎小草本, 地下块茎圆球形, 基生叶常1片; 但本种叶先端渐尖, 基部心形, 凹口不张开, 边缘具不规则垂锯齿和缘毛, 腹面绿色, 被小粗毛, 背面紫色, 沿脉上被毛, 花葶和果实无毛, 雄花被4片, 雌花被3片, 而与**柔毛秋海棠**相异。本种植株、叶和花的大小常因产地和生境不同而差异较大, 生于高海拔石壁上的常小型, 生于低海拔山坡沃土阴湿地的常大型, 花序分枝和花朵也较多, 被定为 *B. cyclophylla* Hook. f. 的即为本种大型者。广西各地有产; 生于山谷石壁上、林中阴湿的岩缝中或低山地的山坡上阴湿处。广布云南、贵州、四川、湖南、广东、江西、福建、浙江等地。本种为有名的中草药, 全株或地下球茎入药, 味甘性凉, 有显著清热解毒、润肺止咳功效, 主治暑热高烧、肺结核咳血、肺炎、慢性支气管炎、血淤腹痛、跌打损伤、疔疮疖肿等症。生长于高山峻岭的悬崖峭壁上的小型植株之药效特佳, 视为珍品。



图版294 1—2.周裂秋海棠 *Begonia circumlobata* Hance 1.叶片; 2.果序. 3—4.柔毛秋海棠 *B. henryi* Hemsl. 3.叶片; 4.花序. 5—6.紫背天葵 *B. fimbristipula* Hance 5.植株; 6.果序. (邹贤桂绘)

106. 番木瓜科 CARICACEAE

小乔木或灌木，有乳汁。叶互生，聚于茎顶，掌状分裂或为掌状复叶；无托叶。花辐射对称，单性或两性，雌雄同株或异株，有时杂性，组成总状花序或圆锥花序，雌花有时单生，或组成伞房花序；花萼小，5裂；花瓣5枚，旋转状或镊合状排列，雄花及两性花花瓣下部合生成筒状，雌花花瓣初时粘合，最后分离；雄蕊10枚，2轮，着生花冠上，花丝分离或基部连合；子房上位，由5心皮组成，1室或由假隔膜分成5室，具侧膜胎座，胚珠多数。果为肉质浆果。全球5属约60种，分布热带美洲及非洲；我国南部热带及亚热带引入栽培1属1种，广西也有栽培。

1. 番木瓜属 *Carica* Linn.

本属主要特征为茎无皮刺；叶大形，具长柄，掌状深裂，或有时具掌状7—9小叶；雄蕊花丝不连合成管；浆果基部无翅状突起。全球约45种，产美洲热带。

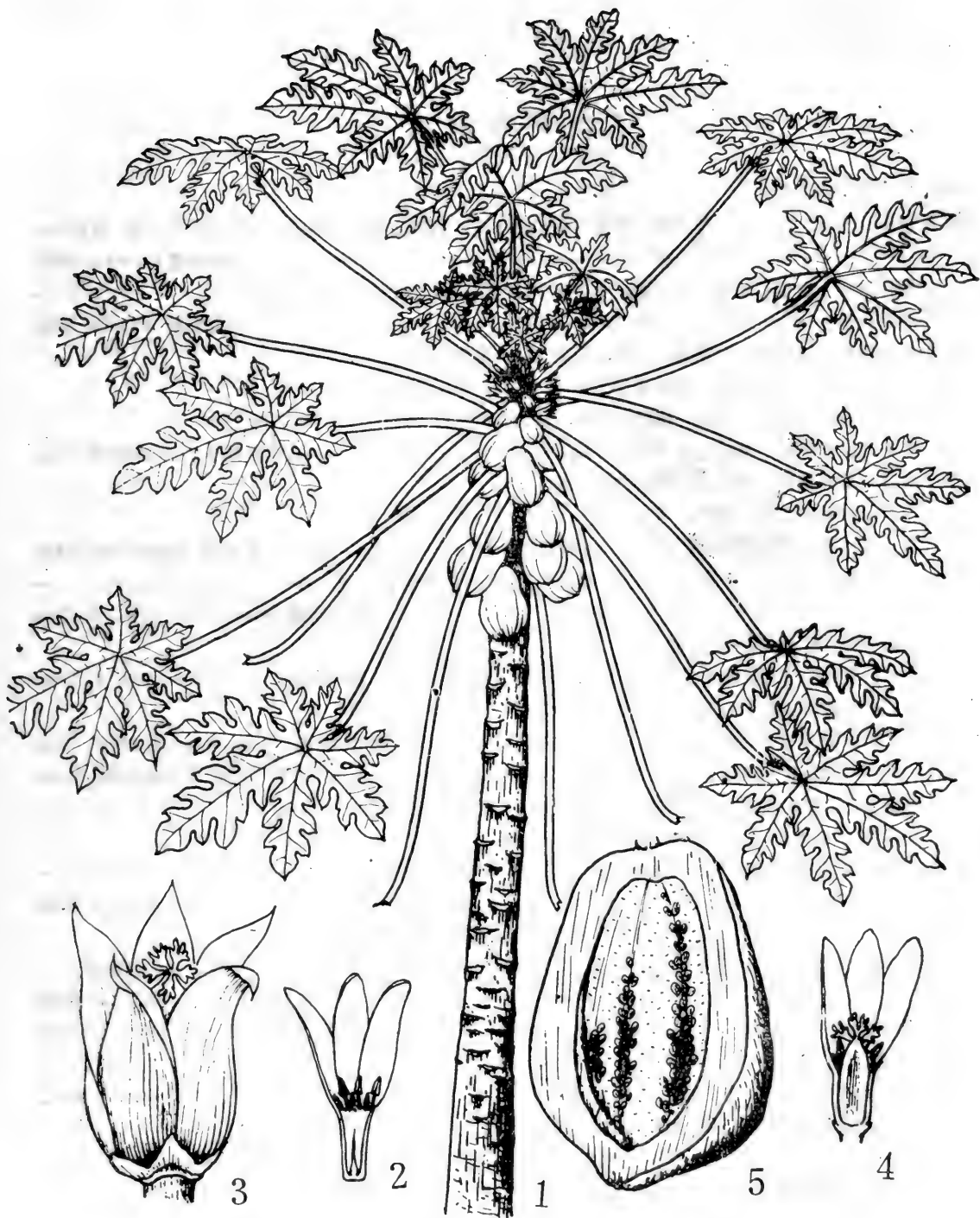
1. 番木瓜(亨利氏台湾植物目录) 木瓜(岭南杂记) 番瓜(植物名实图考) 图版295

Carica papaya Linn. Sp. Pl. 1036. 1753; 侯宽昭等于陈焕镛等, 海南植物志 1:492. 1964; 俞德浚, 中国果树分类学352. 1979.

软木质常绿小乔木，高2—8m；干不分枝或于损伤处产生分枝，有粗大的叶痕。叶近圆形，直径45—65cm，有时达85cm，掌状5—9深裂，裂片羽状分裂；叶柄中空，长50—90cm。花乳黄色，单性异株或为杂性，雄花序为下垂圆锥花序，雌花序及杂性花序为聚伞花序，或雄花单生；雄花长2.5—4.5cm，退化子房存在与否；雄花及两性花较大，长3.5—5cm，子房1室；花柱短，5枚，柱头流苏状。浆果长圆形或近球形，熟时黄色或橙黄色，长达30厘米，果肉厚，味香甜；种子近圆形，黑色，有皱纹，外面假种皮胶状。桂南各地广泛栽培，种植于村边、宅旁。广东、福建、台湾及云南南部亦有栽培；原产美洲热带，现世界各地热带、亚热带普遍种植，栽培品种很多。果实营养价值高，含多种维生素，可作水果或蔬菜食用；入药有助消化、通乳作用；未熟果实含有丰富的木瓜蛋白酶(Papain.)，可帮助消化，有医药价值，其叶捣碎可洗去衣物的血渍；种子含油18—23%。

107. 仙人掌科 CACTACEAE

多年生肉质植物。茎圆柱形、球形或叶状扁平。小窠排列于瘤突、棱上或散生于茎上，常具毛和刺。叶常退化，存在时呈圆柱形，稀扁平。花两性，辐射对称或左右对称；花被不定数，通常多数；雄蕊多数；子房1室下位，稀上位或半下位，具2至多个侧膜胎座，稀为基底胎座。果肉质或干燥，少数开裂。88属，2000多种，分布美洲；我国引种栽培约65



图版295 番木瓜 *Carica papaya* Linn. 1.植株; 2.雄花纵切面; 3.雌花; 4.两性花纵切面; 5.果纵切面。
 (廖信佩绘)

属, 800多种; 广西栽培约40属, 300种左右, 本书收载常见及观赏价值较大的26属68种3变种。主要供观赏; 薄棱柱、量天尺及仙人掌属多数种的果可供生食; 木麒麟的叶及量天尺的花可作蔬菜; 仙人掌、蟹爪、昙花、仙人拳为民间草药。

分属检索表

1. 叶存在; 花通常辐状。
 2. 叶扁平; 小窠无倒刺毛; 花具梗, 子房下位至半下位, 基底胎座或侧膜胎座; 种子无假种皮, 黑色.....1. 木麒麟属 *Pereskia* Mill.
 2. 叶圆柱形; 小窠具倒刺毛; 花无梗, 子房下位, 侧膜胎座; 种子具白色的骨质假种皮.....2. 仙人掌属 *Opuntia* Mill.
1. 无叶和倒刺毛; 花具明显的筒部, 无梗, 子房下位, 侧膜胎座。
 3. 附生或土生植物; 茎伸长, 常具2至多数节, 具角、棱或叶状扁平。
 4. 附生植物; 茎攀援、缠绕、披散或悬垂, 通常具气根; 无刺或具1cm以下的短刺。
 5. 茎二歧式分枝; 茎节长3—5(6)cm.....3. 蟹爪属 *Schlumbergera* Lem.
 5. 茎不规则分枝; 茎节长15—60(100)cm。
 6. 分枝叶状扁平, 无刺。
 7. 花的筒部较檐部长; 花白色, 夜间开放.....4. 昙花属 *Epiphyllum* Haw.
 7. 花的筒部等长于或短于檐部; 花粉红至深红色, 白天开放.....5. 令箭荷花属 *Nopalxochia* Britt. et Rose
 6. 分枝具棱、角或翅, 通常具刺,
 8. 花的鳞片腋部裸露; 花长(12)20—40cm.....6. 量天尺属 *Hylocereus* Britt. et Rose
 8. 花的鳞片腋部具毛、刚毛或刺。
 9. 花长12—34cm, 白色, 夜间开放.....7. 大轮柱属 *Selenicereus* Britt. et Rose
 9. 花长7—10cm, 红色, 白天开放.....8. 鼠尾鞭属 *Aporacactus* Lem.
 4. 土生植物; 茎圆柱形, 直立或平卧, 稀攀援, 无气根; 刺常显著。
 10. 茎高达50cm以上; 除刺翁柱属外均夜间开花。
 11. 花托具较密的鳞片, 鳞片腋部具绵毛、刚毛和刺.....9. 仙人鞭属 *Nyctocereus* (A. Berg.) Britt. et Rose
 11. 花托裸露或具稀疏的鳞片, 鳞片腋部裸露或具毛, 但无刚毛和刺。
 12. 具花的小窠不同于无花的小窠, 多少汇合, 密被长绵毛或刚毛并混杂细刺, 形成假花座。
 13. 花托的鳞片腋部密生毡毛.....10. 白裳属 *Espositoa* Britt. et Rose
 13. 花托裸露或近裸露.....11. 翁柱属 *Cephalocereus* Pfeiff.
 12. 具花的小窠与无花的小窠同形。
 14. 花托常裸露; 花白色, 夜间开放.....12. 仙人柱属 *Cereus* Mill.
 14. 花托具带腋毛的鳞片; 花橙红至深红色, 白天开放.....13. 刺翁柱属 *Borzicactus* Ricc.
 10. 茎高50cm以下; 白天开花。
 15. 花的筒部较檐部长, 多少弯曲; 柱头白或黄色.....13. 刺翁柱属 *Borzicactus* Ricc.
 15. 花的筒部较檐部短, 伸直; 柱头绿色, 稀黄色.....14. 鹿角柱属 *Echinocereus* Engelm.
 3. 土生植物; 茎球形至短圆柱形, 通常单节, 具棱或具瘤突。

16. 花侧生。
17. 花托和果具刺；柱头绿色 14. 鹿角柱属 *Echinocereus* Engelm.
17. 花托和果无刺；柱头非绿色。
18. 茎小型，具瘤突而无棱；花近基生，稀生于茎的中侧；花的鳞片腋部裸露或具疏毛 16. 宝山属 *Rebutia* K. Schum.
18. 茎棱多少发育；花生于茎的上侧至中侧，稀生于下侧；花的鳞片腋部密生毛。
19. 花大型，长15—25cm，白色，稀粉红色，夜间开放，筒部较檐部长 15. 仙人掌属 *Echinopsis* Zucc.
19. 花小至中型，长2.5—14cm，红、紫或黄色，稀白色，白天开放，筒部等长或短于檐部 17. 丽花属 *Lobivia* Britt. et Rose
16. 花近顶生。
20. 花的筒部多少弯曲，雄蕊伸出口部 13. 刺翁柱属 *Borzicactus* Ricc.
20. 花的筒部伸直；雄蕊内藏。
21. 花筒部的鳞片腋部具毛、刚毛或具刺。
22. 花的鳞片腋部密生长绵毛，但无刚毛或刺。
23. 茎表皮无毛；种子圆形至肾形，多少扁；植株大型 18. 金棘属 *Echinocactus* Link et Otto
23. 茎表皮多少具白色的丛卷毛；种子盔状；植株小型 19. 星冠属 *Astrophytum* Lem.
22. 花的鳞片腋部具刚毛和刺。
24. 刺无钩。
25. 种脐宽，截形；花被檐部开展，黄色，稀红色；果肉质或干燥 21. 南国玉属 *Notocactus* (K. Schum.) Backbg. et F. M. Knuth
25. 种脐小；花被檐部外轮开展，内轮直立或斜展，红色；果熟时开裂 22. 白翁玉属 *Neoporteria* Britt. et Rose
24. 中刺具钩 23. 锦绣玉属 *Parodia* Speg.
21. 花的筒部无鳞片或具腋部裸露的鳞片。
26. 茎具棱，瘤突存在时排列于棱上；花生于带刺的小窠上；果多少具鳞片。
27. 棱通常较少，厚(至少基部厚)，棱脊圆形、压扁或急尖。
28. 花托的鳞片通常宽过于长，先端钝，除边缘薄呈淡白色外，其余部分厚而多汁；中刺无钩；种子具疣突、微刺或平滑；植株小型，稀中型 20. 裸萼属 *Gymnocalycium* Pfeiff.
28. 花托的鳞片通常长过于宽，先端尖，干膜质，有时具缘毛；中刺粗或细长，先端常具钩，稀无钩；种子具洼点或网纹；植株中至大型 24. 强刺属 *Ferocactus* Britt. et Rose
27. 棱多而薄，片状，通常波状皱曲；中刺或上方1至数枚缘刺扁平呈剑状，先端无钩；花托的鳞片纸质；植株小型 25. 缩玉属 *Echinofossulocactus* Lawr.
26. 茎具瘤突而无棱；花生于瘤突腋部；果裸露，稀具鳞片 26. 乳突球属 *Mammillaria* Haw.

1. 木麒麟属 *Pereskia* Mill.

本属与另外两个具扁平叶片的叶仙人掌属 (*Quiabentia* Britt. et Rose) 和麒麟掌属 (*Pereskiopsis* Mill.) 区别在于小窠无倒刺毛; 子房上位至半下位; 种子无假种皮, 黑色。约20种, 分布美洲热带地区; 我国引种栽培3种; 广西常见栽培1种。供观赏, 果可食, 叶作蔬菜。

1. 木麒麟(日本名) 图版296: 1—3

Pereskia aculeata Mill. Gard. Dict. ed. 8. 1768. — *Cactus pereskia* Linn. Sp. Pl. 469. 1753. — *Pereskia pereskia* (L.) Karst. Deutsch. Flora 888. 1882.

本种为攀援灌木, 子房上位, 容易区别于其它种。原产美洲热带, 广西常见栽培。

2. 仙人掌属 *Opuntia* Mill.

茎节扁平、圆柱状、棍棒状或近球形, 具倒刺毛。叶圆柱形, 通常小而早落。本属与近缘的毛环掌属 (*Tacinga* Britt. et Rose) 区别在于花被片与雄蕊之间无伸出的毛环。约300种, 产美洲; 我国引种50种以上; 广西栽培十余种, 其中3种逸为野生。供观赏, 栽培绿篱或作蟹爪属的砧木; 仙人掌和猪耳掌等为民间草药; 大多数种的果多汁可食。

分种检索表

1. 顶端分枝圆柱形, 具菱形的瘤状突起; 叶长1—3 cm……………1. 锁链掌 *O. cylindrica* (Lam.) DC.
1. 顶端分枝扁平, 无瘤状突起; 叶长0.1—0.6 cm。
 2. 植株无主茎或具分枝的主茎; 顶端茎节厚3—12 mm, 平坦或波皱; 果长圆形、椭圆形至倒卵球形, 种子多数, 无毛。
 3. 茎节表皮无毛; 小窠彼此疏远。
 4. 花被片开展, 较雄蕊长, 黄至橙红色。
 5. 花托长倒卵形, 基部渐狭, 具稀疏的小窠。
 6. 刺1—10, 通常数个, 黄色并有淡褐色斑纹……………2. 仙人掌 *O. dillenii* (Ker-Gaw.) Haw.
 6. 刺1—2, 通常单生, 白色, 尖端暗褐色……………3. 绿仙人掌 *O. vulgaris* Mill.
 5. 花托倒卵形, 基部圆形, 具多数小窠……………4. 梨果仙人掌 *O. ficus-indica* (L.) Mill.
 4. 花被片直立, 深红色, 较雄蕊短……………7. 胭脂掌 *O. cochinellifera* (L.) Mill.
 3. 茎节表皮密被短柔毛; 小窠彼此接近。
 7. 刺刚毛状, 长1—8 cm, 白色; 果多汁……………5. 白毛掌 *O. leucotricha* DC.
 7. 无刺或茎节上方的小窠具极短的黄色细刺; 果干燥……………6. 黄毛掌 *O. microdasys* (Lechm.) Pfeiff.
2. 主茎长圆柱形, 仅顶端分枝; 顶端茎节厚1.5—3 mm, 波皱并多少扭曲; 果球形; 种子1至少数, 密被绵毛……………8. 猪耳掌 *O. brasiliensis* (Willd.) Haw.

1. 锁链掌 大蛇(日本名)

Opuntia cylindrica (Lam.) DC. Prodr. 3:471. 1828; Britt. et Rose, Cactaceae 1:77—78. 1919. — *Cactus cylindricus* Lam. Encycl. 1:539. 1783. — *Austrocylindropuntia cylindrica* (Lam.) Backbg. in Jahrb. Deutsch. Kakt.-Ges. 1:12. 1942; Cactaceae 1:140—141. 1958.

本种的茎节圆柱形, 具菱形且侧扁的突起, 刺无鞘, 花淡紫红色, 接近锥叶仙人掌 (*O. subulata* (Mühl.) Engelm.), 主要区别在于叶长 1—3 cm, 较早脱落(锥叶仙人掌的叶长 5—12.5 cm, 宿存, 花较大, 长约 7 cm)。原产于厄瓜多尔; 广西常见栽培。

2. 仙人掌(岭南杂记) 图版296:6

Opuntia dillenii (Ker-Gaw.) Haw. Suppl. Pl. Succ. 79. 1819; 中国高等植物图鉴2:946, 图3622. 1972. — *Cactus dillenii* Ker-Gaw. in Edward's Bot. Reg. 3:225. 1818.

本种接近刺毛团扇 (*O. stricata* Haw.), 区别在于植株较高大(可达 3 m), 刺通常多数, 钻形, 基部压扁, 多少弯曲, 花托至少在顶端具钻形刺; 后者的植株较矮小(90 cm 以下), 茎节无刺或具 1—2 针状刺, 花托常无刺。与黄刺掌 (*O. littoralis* (Engelm.) Cock.) 比较, 后者的植株平卧或上升; 刺通常针形; 花托倒卵形, 具多数小窠, 可以区别。原产中美洲; 广西广泛栽培并有少量野生。果可食; 茎入药有消肿解毒、消炎止泻、镇咳的作用, 治流行性腮腺炎、疮疡肿毒、烫烧伤、肠炎腹泻等; 可栽作绿篱。

3. 绿仙人掌(种子植物名称) 仙人掌、月月掌(俗名) 单刺团扇(日本名)

Opuntia vulgaris Mill. Gard. Dict. ed. 8. No.1. 1768; Britt. et Rose, Cactaceae 1:156—157, Pl. 27:3. 1919, p. p. excl. syn. *Cactus chinensis* Roxb. — *Cactus monacanthos* Willd. Enum. Pl. Suppl. 33. 1813. — *Opuntia monacantha* (Willd.) Haw. Suppl. Pl. Succ. 81. 1819.

本种外形接近猪耳掌 (*O. brasiliensis* (Willd.) Haw.) 但嫩茎节稍厚, 波皱而不扭曲, 果倒卵球形, 熟时紫红色, 种子多数; 后者的嫩茎节极薄, 厚仅 1.5—3 mm, 扭曲, 干旱时易脱落, 果球形, 黄熟, 具 1 至少少数密被绵毛的种子。原产巴拉圭; 广西各地常见栽培。

植作绿篱; 果可食。

4. 梨果仙人掌

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. Gard. Dict. ed. 8. No. 2. 1768. L. H. Bailey et al. Hortus Third 792. 1976. — *Cactus ficus-indica* Linn. Sp. Pl. 468. 1753. — *Opuntia megacantha* Salm-Dyck, Hort. Dyck. 363. 1834. — *O. occidentalis* Engelm. et Bigel. in Proc. Amer. Acad. 3:291. 1856.

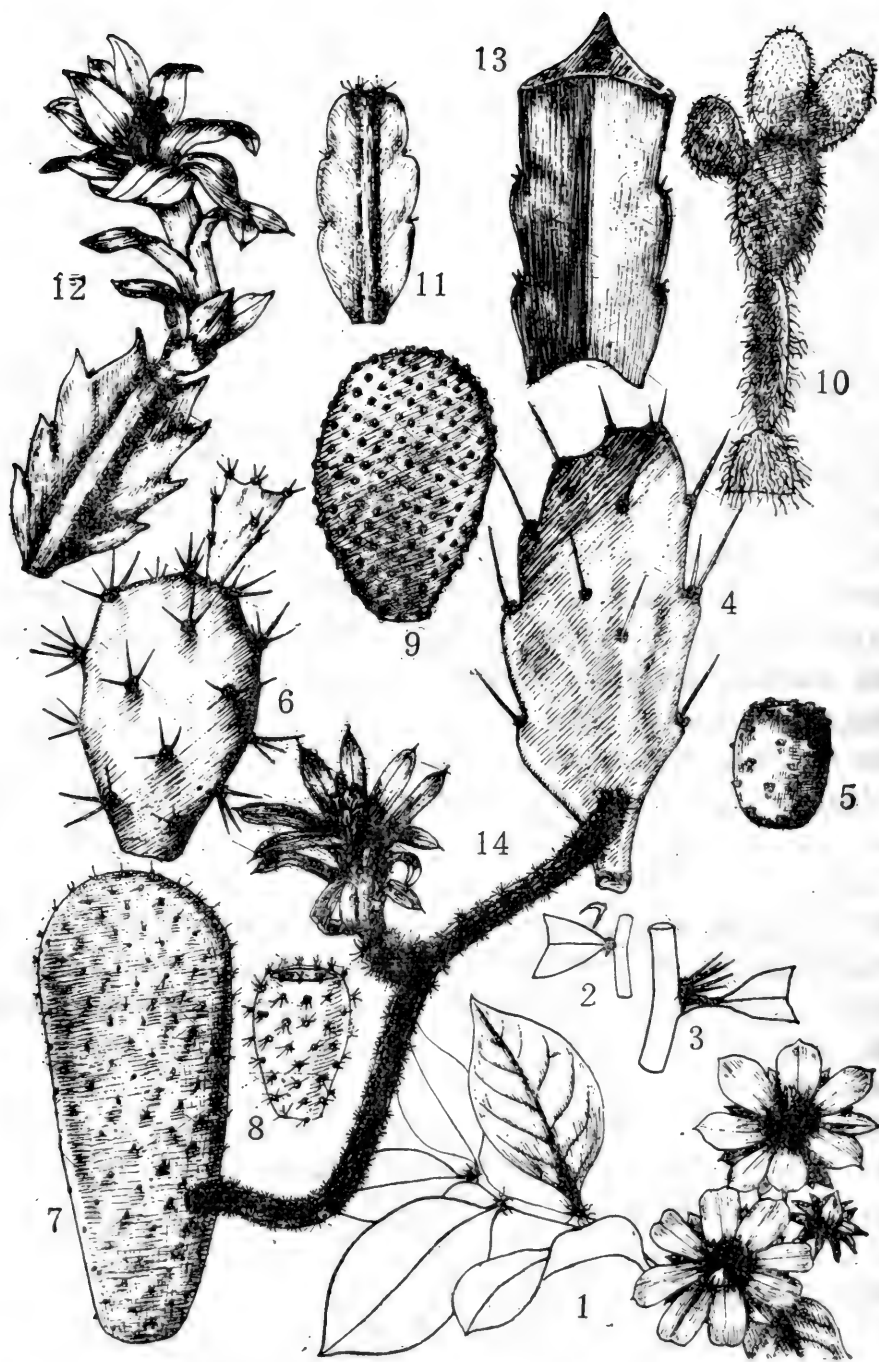
4a. 梨果仙人掌(原变种) 图版296:7—8

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. var. *ficus-indica*

本变种的茎节长圆形至匙形, 长(20)30—60 cm, 厚而平坦。温室栽培的植株常无刺或具白色刚毛状刺; 野生植株具 1—5 根白色开展的针刺, 经温室栽培后刺退化。花黄色; 花托倒卵形, 基部圆形, 具多数小窠。果有红、紫、黄等色, 随品种而异。原产地不明, 热带及亚热带广泛栽培。有许多栽培品种。广西习见栽培。作果树、绿篱、胭脂虫的寄主或作嫁接蟹爪属的砧木; 果可食。

4b. 橙红仙人掌(变种)(新拟) 仙桃(俗称)

Opuntia ficus-indica (L.) Mill. var. *decumana* (Willd.) Speg. in Anal. Mus. Nac.



图版296 1—3. 木麒麟 *Pereskia aculeata* Mill. 1. 带花的枝条; 2. 小枝的弯刺; 3. 茎下部的针形刺。4—5. 猪耳掌 *Opuntia brasiliensis* (Willd.) Haw. 4. 茎节; 5. 幼果。6. 仙人掌 *O. dillenii* (Ker-Gaw.) Ha Haw. 茎节。7—8. 梨果仙人掌 *O. ficus-indica* (L.) Mill. 7. 茎节; 8. 果。9. 黄毛掌 *O. microdasys* (Lechm.) Pfeiff. 茎节。10. 白毛掌 *O. leucotricha* DC. 茎节。11. 圆齿蟹爪 *Schlumbergera bridgesii* (Lem.) Löffgr. 茎节。12. 蟹爪 *S. truncata* (Haw.) Moran. 花枝。13. 量天尺 *Hylocereus undatus* (Haw.) Britt. et Rose 茎节。14. 细蛇柱 *Aporacactus leptophis* (DC.) Britt. et Rose 花枝。 (李振宇绘)

Buenos. Aires 3(4):512. 1905. — *Cactus decumanus* Willd. Enum. Pl. Suppl. 34. 1813.
— *Opuntia maxima* Mill. Gard. Dict. ed. 8. No. 5. 1768. — *Cactus chinensis* Roxb.
Fl. Ind. 2:476. 1832. — *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. var. *saboten* Makino in Journ.
Jap. Bot. 7:6. 1931.

本变种与原变种主要不同在于花橙红色。原产地不明；我国南方常见栽培；在四川西部、云南及西藏东部逸为野生；广西常见栽培。可供观赏及作胭脂虫的寄主；果味美可食。

5. 白毛掌 图版296:10

Opuntia leucotricha DC. in Mém. Mus. Hist. Nat. Paris 17:119. 1828.; Britt. et Rose. Cactaceae 1:174. 1919.

老株具圆柱形的主茎；茎节长圆形至圆形，表皮具短柔毛；每小窠具1至数根白色刚毛状刺，刺长1—8 cm。原产于墨西哥；广西习见栽培。植株外形美丽，供观赏；果可食。

6. 黄毛掌 图版296:9

Opuntia microdasys (Lechm.) Pfeiff. Enum. Diagn. Cact. 154. 1837; Britt. et Rose, Cactaceae 1:120. 1919. — *Cactus microdasys* Lechm. Ind. Sem. Hort. Hamb. 16. 1827.

本种接近褐毛掌 (*Opuntia basilaris* Engelm. et Bigel.)，不同在于茎节呈黄绿色；小窠密生黄色的倒刺毛和短绵毛；花长4—5 cm，黄色。原产墨西哥；广西习见栽培。供观赏。

7. 胭脂掌 无刺仙人掌(贵县)

Opuntia cochinellifera (L.) Mill. Gard. Dict. ed. 8. No. 6. 1768; Britt. et Rose, Cactaceae 1:34—35, Pl. 4:1. 1919. — *Cactus cochenillifer* Linn. Sp. Pl. 468. 1753. — *Nopalea cochinellifera* (L.) Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. Cult. 1849. 64. 1850.

本种接近降魔剑 (*O. dejecta* Salm-Dyck)，主要区别在于本种茎节较大，长20—50 cm，通常无刺，外轮花被片急尖；后者的茎节较小，长10—15 cm，每小窠具2—8根钻形刺，外轮花被片钝。胭脂掌的茎节较厚，通常无刺。又与梨果仙人掌 (*O. ficus-indica* (L.) Mill.) 的无刺品种相似，但花被片直立，红色，雄蕊较花被片长，花丝浅红色，外伸，容易区别。原产墨西哥；广西各地栽培，并见有半野化植株。系观赏植物；果多汁可食。

8. 猪耳掌 叶团扇(日本名) 图版296:4—5

Opuntia brasiliensis (Willd.) Haw. Suppl. Pl. Succ. 79. 1819.; Britt. et Rose, Cactaceae 1:209—210; Pl. 33:2—3. 1919. — *Cactus brasiliensis* Willd. Enum. Pl. Suppl. 33. 1813. — *Brasiliopuntia brasiliensis* (Willd.) A. Berg. Entwickl. Kakteen. 96. 1926.

本种接近姬团扇 (*O. bahiensis* Britt. et Rose)，不同在于果球形，黄熟；后者的果长球形，红熟。原产南美；广西习见栽培。供观赏。

3. 蟹爪属 *Schlumbergera* Lem.

附生植物，植株悬垂；分枝二歧式，扁平或近圆柱形。花左右对称或近辐射对称；花托裸露。5种，原产巴西；我国引进2种；广西习见栽培2种。系观赏花卉。

分种检索表

1. 花近辐射对称, 花托具4—5角; 茎节边缘具圆齿…………… 1. 圆齿蟹爪 *S. bridgesii* (Lem.) Löfgr.
 1. 花左右对称, 花托不具角; 茎节边缘具锯齿…………… 2. 蟹爪 *S. truncata* (Haw.) Moran

1. 圆齿蟹爪(新拟) 绿蟹爪、仙人指(俗称) 图版296:11

Schlumbergera bridgesii (Lem.) Löfgr. in Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 2:32. 1918; Backbg. Cactaceae 2:728. 1959. — *Epiphyllum bridgesii* Lem. Illustr. Hort. 8. Misc. 5. 1861.

一般认为本种是蟹爪和辐花蟹爪 (*Schlumbergera russelliana* (Gard.) Britt. et Rose) 的杂种。广西各地常见栽培。系观赏花卉。

2. 蟹爪 锦上添花(俗名) 图版296:12

Schlumbergera truncata (Haw.) Moran in Gentes Herbarum 8:329. 1953. — *Epiphyllum truncatum* Haw. Suppl. Pl. Succ. 85. 1819. — *Zygocactus truncatus* (Haw.) K. Schum. in Martius, Fl. Bras. 4:224. 1890.

本种的茎节较圆齿蟹爪薄, 常带红色。广西常见栽培。系观赏花卉; 茎节外用治疮疖肿毒。

4. 昙花属 *Epiphyllum* Haw.

分枝叶状扁平, 长15—100cm, 具粗大隆起的中肋, 无刺; 花大, 白色, 夜间开放, 筒部较檐部长。约16种, 原产于美洲热带及亚热带地区; 我国引种栽培4种; 广西常见1种。

1. 昙花 图版297: 1—3

Epiphyllum oxypetalum (DC.) Haw. in Phil. Mag. 6:109. 1829. — *Cereus oxypetalus* DC. Prodr. 3:470. 1828.

本种的茎节先端渐尖, 花长25—30cm, 筒部约为檐部的1.5倍长, 容易识别。原产于墨西哥至巴西; 广西各地栽培。系观赏花卉; 花治肺热咳嗽。

5. 令箭荷花属 *Nopalxochia* Britt. et Rose

本属接近昙花属, 主要区别在花红色, 筒部等长于或短于檐部, 白天开放。4种, 原产于墨西哥; 我国栽培2种; 广西习见栽培1种。花美丽, 供观赏。

1. 令箭荷花 图版297: 4

Nopalxochia ackermannii (Haw.) Knuth in Backbg. et Knuth, Kaktus-ABC. 161. 1935. — *Epiphyllum ackermannii* Haw. in Phil. Mag. 6:109. 1829. — *Cactus ackermannii* (Haw.) Lindl. in Edwrd's Bot. Reg. 16:1331. 1830.

本种接近小朵令箭荷花 (*Nopalxochia phyllanthoides* (DC.) Britt. et Rose), 不同在于花较大, 长12—20cm, 花柱淡红色, 柱头8—10裂。广西习见栽培, 有许多园艺品种。

6. 量天尺属 *Hylocereus* Britt. et Rose

茎攀援, 常具3翅或角, 产生气根; 小窠具少数短刺, 稀无刺。花大型, 漏斗状, 白色, 夜间开放, 具宽大的叶状鳞片, 鳞片腋部裸露。约18种, 产中美洲、西印度群岛、委内瑞拉和哥伦比亚; 我国栽培4—5种; 广西常见栽培和归化1种。常作各种仙人掌和蟹爪属的砧木。

1. 量天尺 霸王鞭、霸王花(俗名) 图版296:13

Hylocereus undatus (Haw.) Britt. et Rose, in Britt. Flora Bermuda 256. 1918. —
Cereus undatus Haw. in Phil. Mag. 7:110. 1830.

本种接近三角柱 (*H. triangularis* (L.) Britt. et Rose), 但茎的边缘具角质; 刺较少, 每小窠仅有1—3(5)根短刺; 花较大, 长达29(35)cm, 容易区分。原产美洲热带; 广西各地栽培, 在桂南地区逸为野生, 常攀附于石灰岩上。花有清热润肺、止咳之效, 治肺结核、支气管炎、颈淋巴结核和腮腺炎; 花还可作蔬菜。

7. 大轮柱属 *Selenicereus* Britt. et Rose

茎攀援或缠绕, 细长, 具3—10棱或角, 产生气根; 小窠具毛、刚毛或短刺。花长15—40cm, 筒部具小型的鳞片, 鳞片腋部具毛、刚毛或具刺; 花白色, 夜间开放。约20种, 原产美洲热带及亚热带; 我国引种栽培8种; 广西习见栽培1种。

1. 大轮柱

Selenicereus grandiflorus (L.) Britt. et Rose in Contr. U. S. Nat. Herb. 12:430. 1909.
Cactaceae 2:197. 1920. —*Cactus grandiflorus* Linn. Sp. Pl. 467. 1753.

本种的茎常具7—8棱, 接近 *Selenicereus murrillii* Britt. et Rose, 不同在于花较大, 长达18(30)cm, 花托的小窠具长毛。原产西印度群岛; 广西习见栽培。花美丽, 供观赏。

8. 鼠尾鞭属 *Aporacactus* Lem.

本属与大轮柱属的主要区别是: 茎具7—12棱; 小窠具刚毛状刺; 花长7—10cm, 红色, 白天开放。5种, 原产墨西哥; 我国引种栽培2—3种及一些属间杂种; 广西习见栽培2种。系观赏花卉。

分种索检表

1. 茎直径8—10mm, 具7—8棱…………… 1. 细蛇柱 *A. leptophis* (DC.) Britt. et Rose
1. 茎直径10—20mm, 具10—12棱…………… 2. 鼠尾鞭 *A. flagelliformis* (L.) Lem.

1. 细蛇柱(日本名) 图版296:14

Aporacactus leptophis (DC.) Britt. et Rose in Contr. U. S. Nat. Herb. 12:435. 1909; Cactaceae 2:218. 1920. — *Cereus leptophis* DC. in Mém. Mus. Hist. Nat. Paris 17: 117. 1828.

本种接近鼠尾鞭(*A. flagelliformis* (L.) Lem.),但茎较细,棱较少,容易区别。广西习见栽培。

2. 鼠尾鞭

Aporacactus flagelliformis (L.) Lem. Illustr. Hort. 7: Misc. 68. 1860; Britt. et Rose, Cactaceae 2:218. 1920. — *Cereus flagelliformis* Linn. Sp. Pl. 467. 1753.

本种与假鼠尾鞭(*Aporacactus flagriformis* (Zucc.) Lem.)极为相近,但外轮花被片较狭窄,内轮花被片先端具细尖头,可以区别。广西习见栽培。

9. 仙人鞭属 *Nyctocereus* (A. Berg.) Britt. et Rose

茎细长,直立或攀援,具棱和刺,无气根;花漏斗状,白色,夜间开放,筒部具小形鳞片,鳞片腋部具绵毛和刚毛状刺。果具刺;种子大。约6种,产墨西哥,危地马拉和尼加拉瓜;我国常见栽培1种;广西栽培1种。系观赏花卉。

1. 仙人鞭(中国植物图谱) 蛇柱(日本名)

Nyctocereus serpentinus (Lag. et Rodr.) Britt. et Rose in Contr. U. S. Nat. Herb. 12: 423. 1909; Backbg. Cactaceae 4:2084. 1960. — *Cactus serpentinus* Lag. et Rodr. in Anal. Cienc. Nat. Madrid 4:261. 1801.

本种的主要特征是:茎攀援,具10—13棱;缘刺10—12,中刺0—1,刚毛状至针状,带褐色;花长15—20cm,而其它同属各种的花长都不超过10cm。原产墨西哥;广西各地习见栽培。茎节药用,有泻水的功效。

10. 白裳属 *Epostoa* Britt. et Rose

本属的主要特点是:茎圆柱形,多棱,具刺;开花的小窠多少汇合,长绵毛和刚毛状刺密集,形成假花座;花管状钟形,白色,夜间开放;花托具多数小而急尖的鳞片,鳞片腋部密生毡毛;檐部短,整齐。约10种,原产于巴西、厄瓜多尔、玻利维亚和秘鲁;我国引种栽培7种;广西常见栽培1种。本属植物的茎常被以白色的长绵毛,供观赏。

1. 老乐

Epostoa lanata (HBK.) Britt. et Rose, Cactaceae 1:61. 1919.

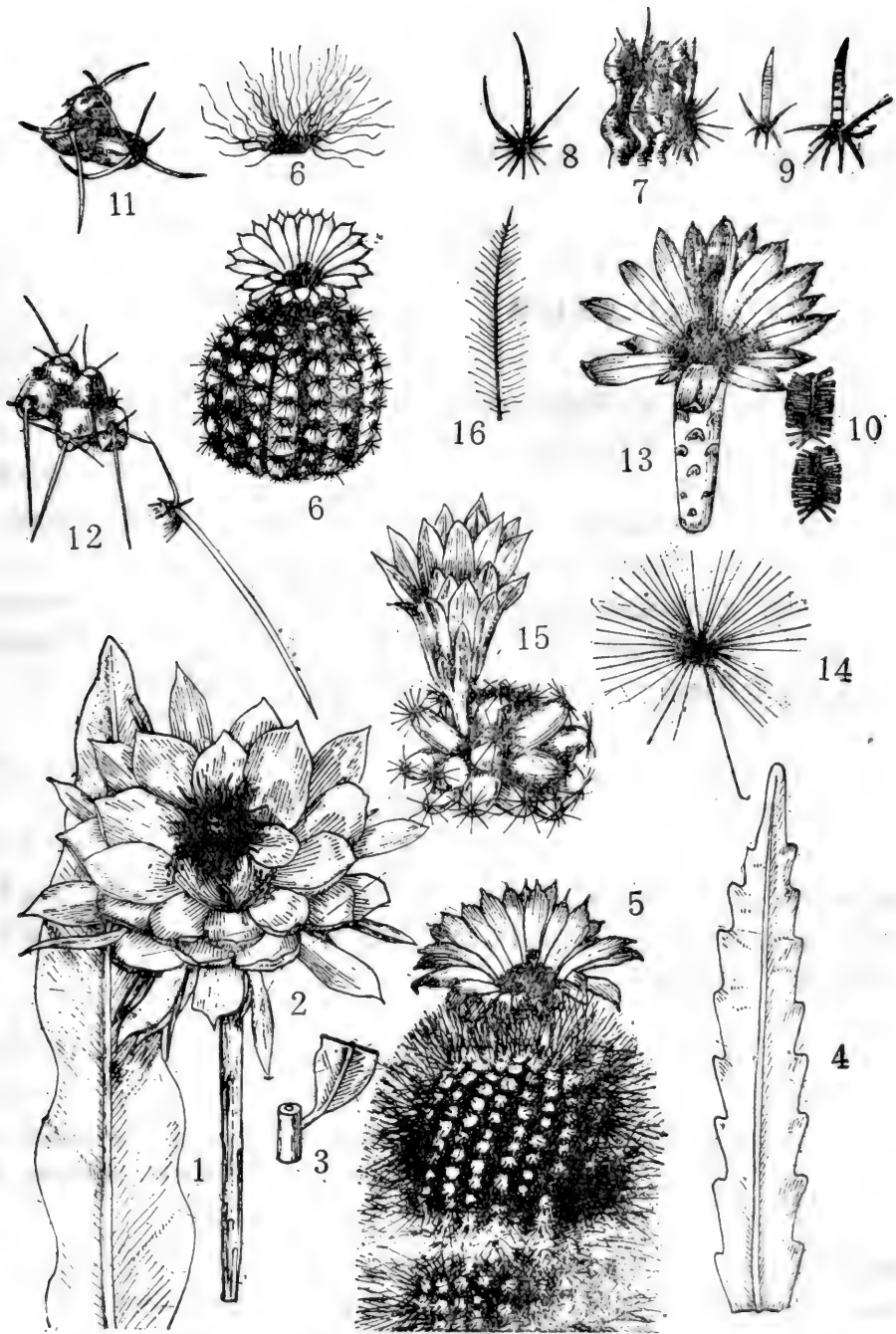
1a. 老乐(原变种)

Epostoa lanata (HBK.) Britt. et Rose var. *lanata*

分布厄瓜多尔、秘鲁;广西不产。

1b. 白裳(日本名) 绢毛柱(台湾植物志) 图版298:1—2

Epostoa lanata (HBK.) Britt. et Rose var. *sericata* (Backbg.) Backbg. Cactaceae 4:



图版297 1—3.昙花 *Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw. 1.上部茎; 2.花; 3.基部茎。4.令箭荷花 *Nerax ackermannii* (Haw.) Knuth. 茎。5.小町 *Notocactus scopae* (K. Spreng.) A. Berg. 茎与花。6.青王球 *Neotoma ottonis* (Lehm.) A. Berg. 花的鳞片。7—8.缩玉 *Echinofossulocactus zacatecasensis* Britt. et Rose 7.茎的一部分; 8.刺。9.太刀岚 *E. phyllacanthus* (Mart.) Lawr. 刺。10.白斜子 *Mammillaria pectinifera* (Rümp.) Web. 刺。11.梦幻城 *M. magnimamma* Haw. 茎的一部分。12.白龙球 *M. compressa* DC. 茎的一部分。13—14.月宫殿 *M. senilis* Lodd 13.花; 14.刺。15.光刺长突球 *M. longimamma* DC. var. *sphaerica* (A. Dietr.) K. Brand. 茎及花。16.羽毛刺球 *M. plumosa* Web. 刺。(李振宇绘)

2529. 1960. — *Cereus sericatus* Backbg. in Monatschr. Deutsch. Kakt.-Ges. 3:157.
 1931. — *Espositoa sericata* (Backbg.) Backbg. in Backbg. et Knuth, Kaktus-ABC. 340.
 1935.

本变种与老乐不同在于小窠的白色长绵毛丝状；中刺0—1。原产秘鲁；广西习见栽培。

11. 翁柱属 *Cephalocereus* Pfeiff.

本属与白裳属相似，但花托裸露或近裸露，可以区别。约50种，原产美洲热带及亚热带地区；我国引种十余种；广西习见栽培1种。植株美丽，供观赏。

1. 翁柱 翁丸(日本名)

Cephalocereus senilis (Haw.) Pfeiff. in Allg. Gartenz. 6:142. 1838; Backbg. Cactaceae 4:2256. 1960. — *Cactus senilis* Haw. in Phil. Mag. 63:31. 1824.

茎具20—30棱；每小窠具20—30根白色或灰色的长绵毛和3—5根淡黄至灰色的刺。本种接近望云龙(*C. columna-trajani* (Karw.) K. Schum)，不同在于刺较少；假花座的刚毛为绵毛的2倍长；花托具疏毛。原产墨西哥；广西习见栽培。供观赏。

12. 仙人柱属 *Cereus* Mill.

茎圆柱形，多分枝，具棱和刺。花通常大型，白色，漏斗状，夜间开放；花托通常裸露；花凋谢后花被脱落，花柱宿存。约26种，原产于南美和西印度群岛；我国引进栽培8种，广西常见栽培2种。供观赏。

分种检索表

1. 茎具6—9(12)棱，棱低而厚；花长15—20cm…………… 1 仙人柱 *C. peruvianus* (L.) Mill.
 1. 茎具4—5(6)棱，棱高而薄，近翅状；花长20—25cm…………… 2. 薄棱柱 *C. hexagonus* (L.) Mill.

1. 仙人柱 鬼面角(日本名)

Cereus peruvianus (L.) Mill. Gard. Dict. ed. 8. No. 4. 1768; Britt. et Rose, Cactaceae 2:11. 1920. — *Cactus peruvianus* Linn. Sp. Pl. 467. 1753.

本种接近绿翼柱(*C. alacriportanus* Pfeiff.)，不同在于茎具6—9棱，刺褐色至黑褐色，花较小，长15—20cm，内轮花被片长圆形。后者的茎具(4)—5(6)棱，刺幼时黄色，老时变灰色，基部带红色；花长21—22cm，内轮花被片匙形。原产南美洲；广西习见栽培。栽培变种山影拳(*C. peruvianus* (L.) Mill. cv. *Monstrosus*)具9—12个不规则的棱，棱面形成多数瘤状突起。

2. 薄棱柱(新拟) 四棱柱(俗称)

Cereus hexagonus (L.) Mill. Gard. Dict. ed. 8. No. 1. 1768; Britt. et Rose, Cacta-

ceae 2:4—6, f. 1—2. 1920. —*Cactus hexagonus* Linn. Sp. Pl. 466. 1753.

茎节4—5(6)棱, 幼株常具4棱, 棱高3—5cm, 近翅状; 分枝直立, 淡蓝色至淡绿色; 小窠小, 间隔约2cm; 嫩枝无刺或近无刺, 老枝的小窠具6—10根长1—4(6)cm的褐色针刺。 原产苏里南至委内瑞拉; 广西习见栽培。

13. 刺翁柱属 *Borzicactus* Ricc.

茎圆柱形, 有时近球形; 刺针形至钻形。花漏斗状, 橙红色至深红色, 白天开放; 檐部较筒部短, 开展, 多少左右对称。 约18种, 原产厄瓜多尔、玻利维亚、秘鲁和智利; 我国引种栽培约8种; 广西常见栽培1种。 供观赏。

1. 狮子锦(日本名) 图版298:3—5

Borzicactus celsianus (Lem.) Kimnach in Cact. et Succ. Journ. Amer. 32:59. 1960.
—*Pilocereus celsianus* Lem. in Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849. 185—186. 1850.
—*P. bruennowii* Ferd. Haage in Först. Handb. Cact. ed. 2. 651. 1885. —*Oreocereus celsianus* (Lem.) Ricc. in Boll. Ort. Bot. Palermo 8:259. 1909. —*O. celsianus* (Lem.) Ricc. var. *bruennowii* (Ferd. Haage) Britt. et Rose in L. H. Bailey, Stand. Cyl. Hort. 4:2404. 1916 —*O. neocelsianus* Backbg. in Desert. Pl. Life 21:1. 6. 1949.

本种接近圣云锦 (*B. hendriksenianus* (Backbg.) Kimnach), 但茎棱较多, (9)10—17棱; 花较大, 长达9cm; 刺黄色至暗褐色。 原产玻利维亚; 广西各地盆栽。 本种茎节被以白色或淡褐色长3—5cm的粗绵毛, 十分美丽。

14. 鹿角柱属 *Echinocereus* Engelm.

茎短圆柱形至柱形, 具棱和刺。花生于茎的侧上方, 淡红至紫红色, 稀为白色或黄色, 漏斗形或钟形, 白天开放, 檐部整齐, 开展, 筒部被小形鳞片, 鳞片腋生绵毛和刚毛状刺; 柱头绿色, 稀黄色。果多汁, 具刺。 约70种, 原产美国和墨西哥; 我国引种栽培约20种; 广西栽培数种, 常见2种。 系观赏花卉。

分种检索表

1. 茎圆柱形, 匍匐, 具4—6棱; 小窠圆形; 缘刺3—6, 斜展; 花长7—12cm.....
.....1. 鹿角柱 *E. pentalophus* (DC.) Rümpl.
1. 茎短圆柱形, 直立, 具15—22棱; 小窠椭圆形; 刺细小, 缘刺12—22, 排列成篦齿形; 花长6—8cm...
.....2. 白美球 *E. pectinatus* (Scheidw.) Engelm.

1. 鹿角柱 鹿角掌 美花角(日本名)

Echinocereus pentalophus (DC.) Rümpl. in Först. Handb. Cact. ed. 2. 774. 1885;
Britt. et Rose, Cactaceae 3:21. 1922. —*Cereus pentalophus* DC. in Mem. Mus. Hist. Nat.

Paris 17:117. 1828. — *C. procumbens* Engelm. in Gray, Pl. Fendl. 50. 1849. — *Echinocereus procumbens* (Engelm.) Rümpl. in Först. Handb. Cact. ed. 2. 781. 1885.
本种接近玄武(*E. blanckii* (Pos.) Palm.), 区别在于刺较少; 花较大; 花被片近长圆形, 先端钝。 原产美国和墨西哥; 广西各地栽培。 供观赏。

2. 白美球 白美丸、三光丸(日本名)

Echinocereus pectinatus (Scheidw.) Engelm. in Wislitz. Mem. Tour North. Mex. 109. 1848; Britt. et Rose, Cactaceae 3:29, 1922. — *Echinocactus pectinatus* Scheidw. in Bull. Acad. Sci. Brux. 5:492. 1838.

2a. 白美球(原变种) 图版298:6—8

Echinocereus pectinatus (Scheidw.) Engelm. var. *pectinatus*

本变种与太阳球区别在于缘刺12—16, 中刺3—5。本种还近似丽光球(*E. reichenbachii* (Tersch.) Hge. jr.), 但刺较少, 白色或粉红色(后者刺20—30, 白色或淡褐色), 花托的毛和刺较短, 容易区别。 原产墨西哥和美国; 广西各地栽培。

2b. 太阳球(变种) 太阳(日本名) 图版298:9

Echinocereus pectinatus (Scheidw.) Engelm. var. *rigissimus* (Engelm.) Engelm. ex Rümpl. in Först. Handb. Cact. ed. 2. 818. 1885. — *Cereus pectinatus* Engelm. var. *rigidissimus* Engelm. in Proc. Amer. Acad. 3:279. 1856.

缘刺18—22, 无中刺。 原产美国和墨西哥; 广西习见栽培。

15. 仙人拳属 *Echinopsis* Zucc.

茎球形至短圆柱形, 单节, 具棱和刺。花侧生, 大形, 漏斗状至高脚碟状, 白色或粉红色, 夜间开放; 花的鳞片腋部具长绵毛, 但无刺。 30—40种, 产巴西、玻利维亚、巴拉圭、乌拉圭和阿根廷; 我国引种栽培约13种。 供观赏。

分种检索表

- 1. 花粉红色..... 1. 仙人拳 *E. multiplex* (Pfeiff.) Zucc.
- 1. 花白色。
 - 2. 内轮花被片渐尖; 刺褐色至黑色。
 - 3. 刺长5mm以下, 有时近无刺..... 2. 短刺球 *E. eyriesii* (Turp.) Zucc.
 - 3. 刺长10mm以上。
 - 4. 刺长10—15mm, 不弯曲; 花长达20cm..... 3. 花盛球 *E. tubiflora* (Pfeiff.) Zucc.
 - 4. 刺长20—25mm, 多少弯曲; 花长达15cm..... 4. 赤刺海胆 *E. rhodotricha* K. Schum.
 - 2. 内轮花被片急尖; 缘刺黄色, 中刺先端带褐色..... 5. 黄刺球 *E. calochlora* K. Schum.

1. 仙人拳(中国植物图谱) 图版298:10

Echinopsis multiplex (Pfeiff.) Zucc. in Pfeiff. et Otto, Abbild. Besch. Cact. 1. sub. t. 4. 1839; Britt. et Rose, Cactaceae 3:64. 1922. — *Cereus multiplex* Pfeiff. Enum. Diagn. Cact. 70. 1837.

本种接近**锐棱海胆**(*E. oxygona* (Link) Zucc.), 不同在于刺较长, 达2—4 cm, 花长15—20 cm, 筒部较粗短。原产巴西; 广西各地栽培。

2. **短刺球** 短毛丸(日本名) 图版298:11

Echinopsis eyriesii (Turp.) Zucc. in Pfeiff. et Otto, *Abbild. Besch. Cact. 1. sub. t. 4.* 1839.; Britt. et Rose, *Cactaceae 3:65.* 1922. — *Echinocactus eyriesii* Turpin. *Ann. Inst. Roy. Hort. Fromont. 2:158.* 1830.

本种近似**陀螺球**(*E. tubinata* Zucc.), 但刺较短, 花长17—25 cm, 可以区别。原产巴西至阿根廷; 广西各地栽培。

3. **花盛球** 花盛丸(日本名)

Echinopsis tubiflora (Pfeiff.) Zucc. in A. Dietr. *Allg. Gartenz. 14:306.* 1846; Britt. et Rose, *Cactaceae 3:67.* 1922. — *Cereus tubiflorus* Pfeiff. *Enum. Diagn. Cact. 71.* 1837.

本种接近**赤刺海胆**(*E. rhodotricha* K. Schum.), 但刺较短, 不弯曲, 花较大, 长达20 cm, 容易区别。原产阿根廷; 广西习见栽培。

4. **赤刺海胆**(日本名)

Echinopsis rhodotricha K. Schum. in *Monatsschr. Kakteenk. 10:147.* 1900.; Britt. et Rose, *Cactaceae 3:71, f. 91.* 1922.

本种与**花盛球**(*E. tubiflora* (Pfeiff.) Zucc.) 区别在于刺较粗大, 多少弯曲, 长达2—2.5 cm, 花较小, 长15 cm。本种幼株球形, 老株通常呈圆柱状。原产巴拉圭和阿根廷。广西各地栽培。

5. **黄刺球** 黄毛丸(日本名) 图版298:12

Echinopsis calochlora K. Schum. in *Monatsschr. Kakteenk. 13:108.* 1903.; Britt. et Rose, *Cactaceae 3:68.* 1922.

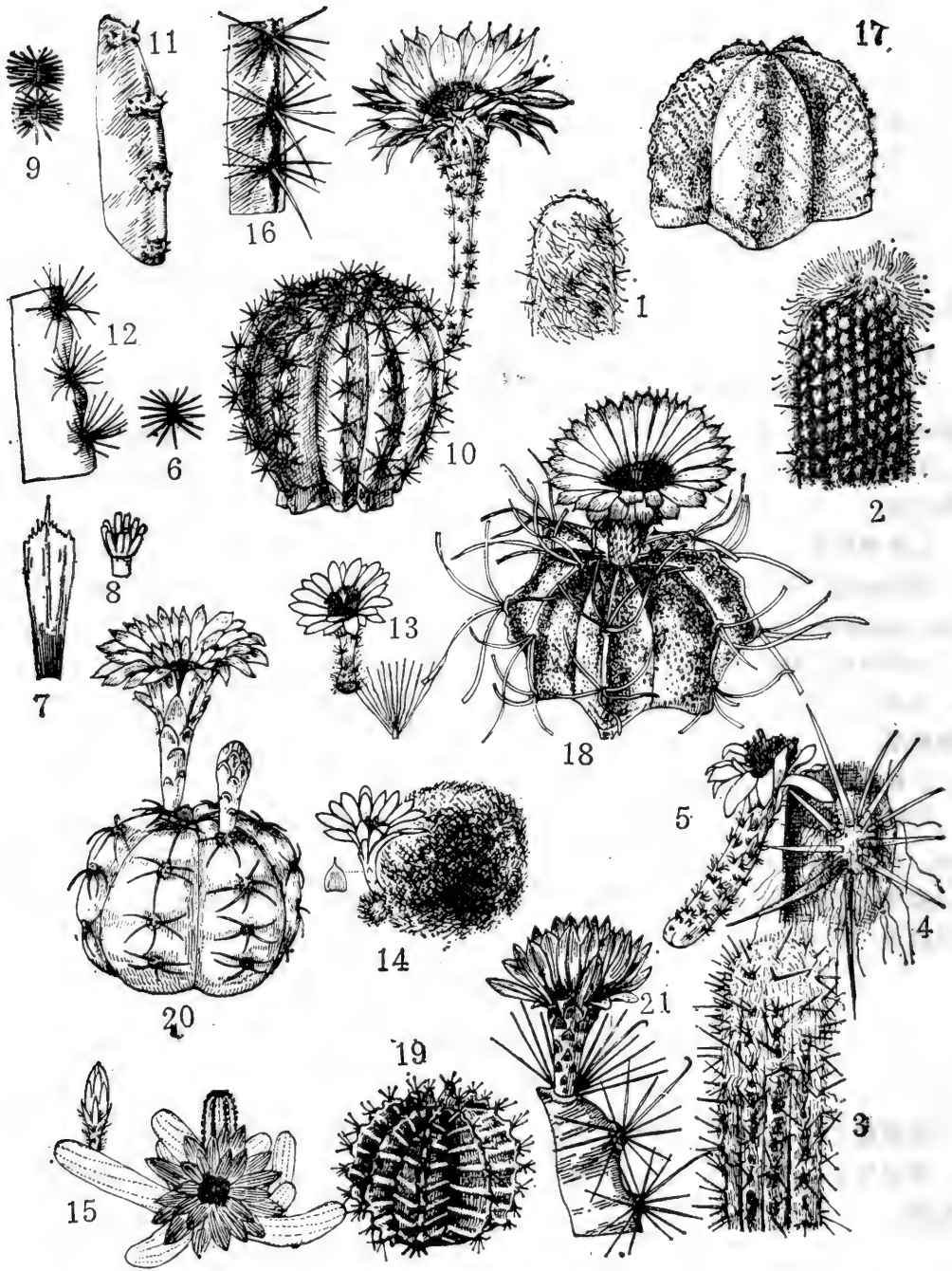
本种的茎淡绿或黄绿色, 棱脊圆并呈波状, 缘刺黄色, 中刺先端带褐色, 容易识别。原产巴西; 广西各地栽培。

16. 宝山属 *Rebutia* K. Schum.

小型仙人球, 具瘤突而无棱; 刺细小, 刚毛状。花近基生, 稀侧生, 漏斗状, 筒部细长, 红、黄或紫色, 白天开放。约27种, 原产玻利维亚和阿根廷; 我国引种栽培13种。供盆栽观赏。

分种检索表

1. 花托的鳞片腋生绵毛和刚毛; 刺30—40; 缘刺白色, 长达1 cm, 中刺先端淡褐色, 长达2 cm; 花橙红色…… 1. 新玉 *R. fiebrigii* (Gürke) Britt. et Rose
1. 花托的鳞片腋部裸露。
 2. 刺25—30, 白色; 花深红至橙黄色。
 3. 刺长2—3 mm…… 2. 宝山球 *R. minuscula* K. Schum.
 3. 刺长7—30 mm…… 3. 翁宝球 *R. senilis* Backbg.
 2. 刺约20, 长3—25 mm, 棕黄色; 花紫红色…… 4. 紫宝球 *R. violaciflora* Backbg.



图版298 1—2.白裳 *Espostoa lanata* (HBK.) Britt. et Rose. var. *sericata* (Backbg.) Backbg. 1.幼茎; 2.茎。3—5.狮子锦 *Borzicactus celsianus* (Lem.) Kimnach 3.茎; 4.小窠; 5.花。6—8.白美球 *Echinocereus pectinatus* (Scheidw.) Engelm. 6.刺; 7.内轮花被片; 8.柱头。9.太阳球 *E. pectinatus* (Scheidw.) Engelm. var. *rigissimus* (Engelm.) Engelm. ex Ruml. 刺。10.仙人掌 *Echinopsis multiplex* (Pfeiff.) Zucc. 茎。11.短刺球 *E. eyriesii* (Turp.) Zucc. 茎的一部分。12.黄刺球 *E. calochlora* K. Schum. 茎的一部分。13.新玉 *Rebutia fiebrigii* (Gurke.) Br. et R. 花与其筒部的鳞片。14.翁宝球 *R. senilis* Backbg. 花与茎。15.葫芦拳 *Lobivia silvestrii* (Speg.) Rowley. 茎与花。16.金琥 *Echinocactus grusonii* Hildm. 茎的一部分。17.鸾凤玉 *Astrophytum myriostigma* Lem. 茎。18.瑞凤玉 *A. capricorne* (A. Dietr.) Br. et R. 茎与花。19.牡丹玉 *Gymnocalycium mihanovichii* (Frié et Gurke) Britt. et Rose var. *friedrichii* Werd 茎。20.蛇龙珠 *G. denudatum* (Link et Otto) Pfeiff. 茎及花。21.龙玉球 *Ferocactus setispinus* (Engelm.) L. Bens. 茎的一部分。 (李振宇绘)

1. 新玉(日本名) 图版298:13

Rebutia fiebrigii (Gürke.) Britt. et Rose in L. H. Bailey, Stand. Cycl. Hort. 5: 2915. 1916. — *Echinocactus fiebrigii* Gürke in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 4: 183. 1905. — *Aylosteria fiebrigii* (Gürke) Backbg. in Backbg. et Knuth, Kaktus-ABC. 274. 1935.

本种近艳丽球(*R. psedodeminuta* Backbg.), 但后者的刺较短, 花暗红色。原产玻利维亚; 广西习见栽培。

2. 宝山球 宝山丸(日本名)

Rebutia minuscula K. Schum. in Monatsschr. Kakteenk. 5: 102. 1895; Backbg. Cactaceae 3: 1534. 1959.

本种接近伟宝球(*R. grandiflora* Backbg.), 主要区别在于花较小, 长4cm, 后者长达6.5cm。原产阿根廷; 广西常见栽培。

3. 翁宝球 翁宝丸 图版298:14

Rebutia senilis Backbg. D. Kaktfrd. 123. 1932; Cactaceae 3: 1534. 1959.

本种接近薰宝球(*R. xanthocarpa* Backbg.), 但刺较长而密, 白色, 花较大, 直径35—45mm。原产阿根廷; 广西各地栽培。

4. 紫宝球 紫宝丸(日本名)

Rebutia violaciflora Backbg. Blätter für Kakteenforsch. 1935.pt. 8; Cactaceae 3: 1549. 1959.

本种的刺棕黄色, 花紫红色, 容易区别于其它同属种类。原产阿根廷; 广西习见栽培。

17. 丽花属 *Lobivia* Britt. et Rose

本属与仙人掌属区别在于植株与花均较小, 棱有时斜裂或横裂成瘤状突起; 花红、紫或黄色, 稀白色, 白天开放, 筒部等长或短于檐部。约70多种, 产秘鲁、玻利维亚和阿根廷; 我国引进栽培约30种。本属有数百个杂交品种, 其中不少是属间杂种, 鉴定较困难。花色艳丽, 供观赏。

1. 葫芦拳(俗名) 白檀(日本名) 图版298:15

Lobivia silvestrii (Speg.) Rowley, in Nat. Cact. et Succ. Journ. 22: 68. 1967. — *Cereus silvestrii* Speg. in Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 3: 483. 1905. — *Chamaecereus silvestrii* (Speg.) Britt. et Rose, Cactaceae 3: 48. 1922.

茎丛生, 分枝匍匐, 指状圆柱形, 长3—6cm或更长, 淡绿色, 棱6—9, 整齐; 刺细小, 刚毛状, 白色; 花橙红色, 漏斗状, 长约4cm。原产阿根廷; 广西习见栽培。供盆栽观赏。黄茎品种“山吹”常嫁接于量天尺或木麒麟上。

18. 金琥属 *Echinocactus* Link et Otto

茎球形至短柱形, 中至大型, 具棱, 刺粗而尖锐。花半藏于茎顶的绵毛丛中, 黄色, 稀

红色，白天开放，宽漏斗形至管状钟形，鳞片腋部密生长绵毛。约16种，产美国西南部和墨西哥；我国栽培8种。

1. 金蟾(日本名) 图版298:16

Echinocactus grusonii Hildm. in Monatschr. Kakteenk. 1:4. 1891; Britt et Rose, Cactaceae 3:167. 1922.

大型仙人球，直径可达80cm，淡绿色；棱21—37；小窠狭长，密生黄白色短绵毛及黄色的钻形刺；绿刺8—10，长1.5—3cm，中刺通常4，长2—5cm，稍下弯；花长4—6cm，鲜黄色，外轮花被片带淡褐色。原产墨西哥；广西各地有栽培。供观赏。园艺上有白刺及红刺品种。

19. 星冠属 *Astrophytum* Lem.

茎球形至短圆柱状，小型至中型，常不分枝，具(3)4—8(10)个宽棱，表皮具白色的丛卷毛(个别栽培品种无毛)。花近顶生，黄色，其鳞片腋部密生长绵毛；种子盔状。6种，原产墨西哥和美国的得克萨斯州；我国均有栽培；广西栽培4种，本书记载2种。供观赏。

分种检索表

1. 棱(3—)5(—10)；小窠间距10—15mm；无刺……………1. 鸾凤玉 *A. myriostigma* Lem.
 1. 棱7—9；小窠间距15—30mm；每小窠具5—20刺，刺带状扁平，长3—7cm。柔软并扭曲……………
 ………………2 瑞凤玉 *A. capricorne* (A. Dietr.) Britt. et Rose

1. 鸾凤玉(日本名) 图版298:17

Astrophytum myriostigma Lem. Cact. Gen. Nov. Sp. 4. 1839; Britt. et Rose. Cactaceae 3:182. 1922.

本种与同属另一个无刺的种星冠(*A. asterias* (Zucc.) Lem.)不同在于后者的茎扁球形；棱(6—)8(—10)，极宽扁；小窠圆形，突起，密生毡毛，间距4—5mm，容易区别。原产于墨西哥；广西各地栽培。

2. 瑞凤玉(日本名) 图版298:18

Astrophytum capricorne (A. Dietr.) Britt. et Rose, Cactaceae 3:184. 1922. — *Echinocactus capricornis* A. Dietr. in Allg. Gartenz. 19:274. 1851.

本种与同属另一个有刺的种般若(*A. ornatum* (DC.) Britt. et Rose)不同在于后者的刺钻形，坚硬，长达3cm，黄色或暗褐色。原产墨西哥；广西各地有零星栽培。

20. 裸萼属 *Gymnocalycium* Pfeiff.

茎球形至扁球形，具棱；小窠下方常有颈状突起。花近顶生，白天开放，白或粉红色，稀黄色，漏斗状或钟状；花托的鳞片宽而圆，稍肉质，边缘薄，呈淡白色，其腋部裸露。

40—60种，产巴西、巴拉圭、玻利维亚、乌拉圭、阿根廷和智利；我国引进栽培约35种。供观赏。

分种检索表

1. 棱脊急尖；花粉红色
 1b. 牡丹玉 *G. mihanovichii* (Frič et Gürke) Britt. et Rose var. *friedrichii* Werd.
 1. 棱脊低而圆钝；花白色 2. 蛇龙珠 *G. denudatum* (Link et Otto) Pfeiff.

1. 巴拉圭裸萼(拟)

Gymnocalycium mihanovichii (Frič et Gürke) Britt. et Rose, *Cactaceae* 3:153-154. 1922.

1a. 巴拉圭裸萼(原变种)

Gymnocalycium mihanovichii (Frič et Gürke) Britt. et Rose var. *mihanovichii*

分布巴拉圭；广西不产。

1b. 牡丹玉 (日本名) 红牡丹(俗名)(变种) 图版298:19

Gymnocalycium mihanovichii (Frič et Gürke) Britt. et Rose var. *friedrichii* Werd. *Bluh. Kakt. T.* 113. okt. 1936; *Backbg. Cactaceae* 3:1782. 1959.

本变种与瑞云球 (*G. mihanovichii* (Frič et Gürke) Britt. et Rose) 主要区别在于后者的外轮花被片淡黄绿色，内轮白色。本种茎的棱脊急尖，容易区别于其它同属种类。原产巴拉圭；广西习见栽培。多数园艺品种的茎无叶绿素，呈红、黄、紫褐等色，也有红绿相间的品种，常嫁接于其它仙人掌科植物上。

2. 蛇龙珠 蛇龙珠(日本名) 图版298:20

Gymnocalycium denudatum (Link et Otto) Pfeiff. *Abb. Besch. Cact.* 2. t. 1. 1845; *Backbg. Cactaceae* 3:1701. 1959. — *Echinocactus denudatus* Link et Otto, *Icon. Pl. Rar.* 17. 1828. — *Cereus denudatus* (Link et Otto) Pfeiff. *Enum. Diagn. Cact.* 73. 1837.

本种接近蛇纹玉 (*G. fleischerianum* Backbg.), 但无中刺，缘刺5—8，贴伏于茎上；花较大，长达5cm，易于区别。原产巴西至阿根廷；广西习见栽培，有许多园艺品种。

21. 南国玉属 *Notocactus* (K. Schum.) Backbg. et F. M. Knuth

茎球形至短圆柱形，棱上多少具瘤状突起。花近顶生，短漏斗状至钟状，通常黄色，稀红色，花被开展或近辐状，鳞片腋生刚毛和刺，柱头红或紫色，稀黄色。约25种，产巴西、乌拉圭和阿根廷；我国引种栽培约22种。供观赏。

分种检索表

1. 棱30—40，刺刚毛状。

2. 茎初为球形，成长后呈圆柱状；花黄色，长4cm。

3. 缘刺15左右, 淡黄色, 中刺金黄色……………1. **金晃** *N. leninghausii* (Hge. jr.) A. Berg.
 3. 缘刺40左右, 白色, 中刺红褐色……………2. **小町** *N. scopa* (K. Spreng.) A. Berg.
 2. 茎扁球形至球形, 刺白色, 花橙红色, 长1.5cm……………3. **白雪晃** *N. haselbergii* (Hge. jr.) A. Berg.
 1. 棱8—13; 刺针状, 多少反曲; 花黄色。
 4. 棱约13; 缘刺5—10; 中刺2(—3); 花长约4cm, 柱头紫红色……………
 ………………4b. **狮子王球** *N. submammallosus* (Lem.) Backbg. var. *pampeanus* (Speg.) Backbg.
 4. 棱8—12; 缘刺10—18; 中刺(0—)3—4; 花长4—6cm, 柱头暗红色……………
 ………………5. **青王球** *N. ottonis* (Lehm.) A. Berg.

1. 金晃(日本名) 黄翁(俗称)

Notocactus leninghausii (Hge. jr.) A. Berg. *Kakteen*. 209. 1929; L. H. Bailey et al. *Hortus Third* 770. 1976. — *Pilocereus leninghausii* Hge. jr. in *Monatsschr. Kakteenk.* 5; 147. 1895. — *Echinocactus leninghausii* K. Schum. in *Monatsschr. Kakteenk.* 5; 189. 1895. — *Malacocarpus leninghausii* (Hge. jr.) Britt. et Rose, *Cactaceae* 3; 204. 1922. — *Eriocactus leninghausii* (Hge. jr.) Backbg. ex Schaff. in *Jahrb. Deutsch. Kakt.-Ges.* 2; 37. 1942. — *Eriocephalus leninghausii* (Hge. jr.) Y. Ito, *Expl. Diagr.* 253. 1957.

本种接近**金冠** (*N. schumannianus* (Nic.) A. Berg.), 但后者每小窠仅具4—7(10)刺, 花较小, 长3.5cm。原产巴西; 广西习见栽培。

2. 小町(日本名) 图版297:5

Notocactus scopa (K. Spreng.) A. Berg. *Kakteen*, 208. 1929. — *Cactus scopa* K. Spreng. *Syst.* 2; 494. 1825. — *Malacocarpus scopa* (K. Spreng.) Britt. et Rose, *Cactaceae* 3; 193. 1922.

本种的茎具30—40棱, 刚毛状缘刺40左右, 容易识别。原产巴西和乌拉圭; 广西习见栽培。园艺上有红刺、白刺及茎扁化等品种。

3. 白雪晃(日本名)

Notocactus haselbergii (Hge. jr.) A. Berg. *Kakteen* 208. 1929. — *Echinocactus haselbergii* Hge. jr. in *Först. Handb. Cact.* ed. 2. 563. 1886. — *Malacocarpus haselbergii* (Hge. jr.) Britt. et Rose, *Cactaceae* 3; 201. 1922. — *Brasilicactus haselbergii* (Hge. jr.) Backbg. ex Schaff. in *Beitr. Sukkulentenk. u.-pflege* 38. 1942. — *Sericocactus haselbergii* (Hge. jr.) Y. Ito, *Expl. Diagr.* 223. 1957.

本种与**黄雪晃** (*N. graessneri* (K. Schum.) Backbg.)的区别在于后者茎具50—60棱, 刚毛状较密, 每小窠多达60根, 黄色; 花长1.8cm, 淡黄绿色。原产巴西; 广西习见栽培。

4. 细粒球

Notocactus submammallosus (Lem.) Backbg. in Backbg. et Knuth, *Kaktus-ABC* 255. 1935.

4a. 细粒球(原变种)

Notocactus submammallosus (Lem.) Backbg. var. *submammallosus*
 分布于阿根廷; 广西不产。

4b. 狮子王球 狮子王丸(日本名) (变种)

Notocactus submammallosus (Lem.) Backbg. var. *pampeanus* (Speg.) Backbg. *Cactaceae* 3; 1649. 1959. — *Echinocereus pampeanus* Speg. *Contr. Fl. Vent.* 27. 1896. — *No-*

Notocactus pampeanus (Speg.) Backbg. in Backbg. et Knuth, Kaktus-ABC. 254. 1935.

本变种与**细粒球** (*N. submammalonus* (Lem.) Backbg.), 不同在于茎深绿色; 缘刺较多; 中刺2—3。原产阿根廷; 广西常见栽培。

5. 青王球 青王丸(日本名) 图版297:6

Notocactus ottonis (Lehm.) A. Berg. Kakteen 212. 1929; Backbg. Cactaceae 3:1638. 1959. — *Cactus ottonis* Lehm. Ind. Sem. Hamburg. 16. 1827. — *Malacocarpus ottonis* Britt. et Rose, Cactaceae 3:195, f. 209. 1922.

本种茎仅具8—12(13)棱, 果近球形, 多汁, 容易识别。原产巴西、乌拉圭和阿根廷; 广西习见栽培。

22. 白翁玉属 *Neoporteria* Britt. et Rose

茎球形至短圆柱形, 棱多少具瘤状突起。花短漏斗形, 近顶生, 小至中型, 花被片外轮开展, 内轮直立或斜展, 粉红色至红色, 鳞片腋生刚毛和刺, 柱头黄或红色。果小, 球形至卵球形, 成熟时基部开裂, 花被宿存。约66种, 产秘鲁和智利; 我国栽培20余种。供观赏。

分种检索表

1. 棱16—18, 棱脊略具瘤状突起; 刺约30, 粗毛状, 长达3cm, 白色, 弯曲; 花长3—4cm, 粉红色…………… 1. 银翁玉 *N. nidus* (Söhre.) Britt. et Rose
 1. 棱约14, 分裂成圆形的瘤状突起; 刺3—9, 钻形, 长3mm, 黑色, 通常伏生; 花长2.5—3.5cm, 淡黄色…………… 2. 豹头 *N. napina* (Phil.) Backbg.

1. 银翁玉(日本名)

Neoporteria nidus (Söhre.) Britt. et Rose, Cactaceae 3:94. 1922. — *Echinocactus nidus* Söhre. in Monatschr. Kakteenk. 10:122. 1900.

本种的刺粗毛状, 白色, 容易识别。与**白翁玉** (*N. nidus* (Söhre.) Britt. et Rose f. *senilis* (Phil.) Donald et Rowley) 比较, 后者的刺较柔软, 花长约5cm, 可以区别。原产智利; 广西各地有栽培。

2. 豹头 豹头丸(日本名)

Neoporteria napina (Phil.) Backbg. in Backbg. et Knuth, Kaktus-ABC. 260. 1935. — *Echinocereus napinus* Phil. in Anal. Univ. Chile 41:720. 1872. — *Malacocarpus napinus* (Phil.) Britt. et Rose, Cactaceae 3:191. 1922. — *Neochilenia napina* (Phil.) Backbg. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 51:60. 1942.

本种接近**玉姬** (*N. reichei* (K. Schum.) Backbg.), 不同在于瘤突数目较少和具肥大的块根。原产智利; 广西各地栽培。茎灰绿色至褐绿色, 供观赏。

23. 锦绣玉属 *Parodia* Speg.

茎球形至短圆柱形，通常单生，棱脊具瘤突；小窠密生白色绵毛；中刺通常钩状。花近顶生，钟形，黄或红色，白天开放，筒部的鳞片小，腋生绵毛和刚毛。种子微小，平滑。30余种，产巴西、巴拉圭、玻利维亚和阿根廷；我国引种栽培约20种；广西栽培数种，常见2种。供观赏。

分种检索表

1. 缘刺约40，白色，刚毛状；中刺约6，金黄色，长达15mm，针状，其中1(或数根)顶端具钩；花金黄色，长2.5cm..... 1. 锦绣玉 *P. aureispina* Backbg.
 1. 缘刺8—15，淡黄色至黄褐色，针状；中刺4，较粗大，长3(7)cm，黄褐色至黑褐色，其中最长的刺顶端具钩；花橙红色，长达3.8cm..... 2. 魔神球 *P. maasii* (Heese) A. Berg.

1. 锦绣玉(日本名)

Parodia aureispina Backbg. Blätt. Kakt. Forsch. 1934—7; Backbg. Cactaceae 3:1590. 1959.

本种缘刺白色，约40，刚毛状；中刺金黄色，具钩；花短小，长仅2.5cm，容易区别于其它同属种类。原产于阿根廷；广西各地栽培。

2. 魔神球 魔神丸(日本名)

Parodia maasii (Heese) A. Berg. Kakteen 204. 1929; Backbg. Cactaceae 3:1599. 1959. — *Echinocereus maasii* Heese, Gartfl. 56:410. 1907. — *Malacocarpus maasii* (Heese) Britt. et Rose, Cactaceae 3:202. 1922.

本种接近宝玉 (*P. microsperma* (A. Web.) Speg.)，但后者缘刺11—25，白色；中刺3—4，红褐色至暗褐色，长约1cm；花黄色，容易区别。原产于玻利维亚和阿根廷；广西各地栽培。

24. 强刺属 *Ferocactus* Britt. et Rose

茎球形至短圆柱形，中至大型，棱高而厚，有时具瘤突；刺粗壮或细长，中刺1至数个先端具钩，稀无钩。花近顶生，钟状或宽漏斗状，黄色，有时带红色，白天开放；花的鳞片尖长而密集，干膜质，有时具缘毛，腋部裸露。果干燥，近基部开裂；种子具洼点或网纹。约35种，产美国西南部和墨西哥；我国引种29种。供观赏；许多种的茎肉可加工作蜜饯。

1. 龙王球 龙王丸(日本名) 左旋右旋(俗称) 图版298:21

Ferocactus setispinus (Engelm.) L. Bens. in Cact. et Succ. Journ. Amer. 41:128. 1969. — *Echinocactus setispinus* Engelm. in Bost. Journ. Nat. Hist. 5:246. 1854. — *Hamatocactus setispinus* (Engelm.) Britt. et Rose, Cactaceae 3:104. 1922.

本种近似大虹 (*F. hamatocanthus* (Muhl.) Britt. et Rose)，区别在于茎浅绿色，棱脊较

尖, 缘刺通常较多(8)12—16, 果红色。后者的茎暗绿色, 棱脊稍厚, 缘刺8—12, 果绿色。与**红珠球** (*F. townsendianus* Britt. et Rose) 比较, 本种的棱较少, 棱脊尖, 中刺较细, 非钻形, 花的筒部狭窄, 可以区别。原产美国得克萨斯州和墨西哥北部; 广西习见栽培。常盆栽, 观赏其旋转的茎棱。

25. 缩玉属 *Echinofossulocactus* Lawr.

茎扁球形至短圆柱形, 常不分枝, 直径常在10cm以下, 棱多数, 薄而波皱; 较大的刺常扁平呈剑状。花小, 近顶生, 白、黄或粉红色, 短漏斗形或钟形, 鳞片腋部裸露。30多种, 特产于墨西哥; 我国引种栽培约20种。供观赏。

分种检索表

1. 中刺3—4, 其中上方的1—3根为剑形刺, 长3—5cm; 缘刺10—12, 白色。
 2. 棱约35; 中刺黄白色……………1. **雪溪球** *E. albus* (A. Dietr.) Britt. et Rose
 2. 棱约55; 中刺淡褐色……………2. **缩玉** *E. zacatecasensis* Britt. et Rose
1. 无中刺; 缘刺3—9, 其中上方1—2根扩大为剑形刺, 淡褐色至黑褐色。
 3. 棱30—35; 缘刺5—9, 剑形刺长4(8)cm……………3. **太刀岚** *E. phyllacanthus* (Mart.) Lawr.
 3. 棱约60; 缘刺3—5, 剑形刺长1cm……………4. **剑恋** *E. kellerianus* Krainz.

1. 雪溪球 雪溪丸(日本名)

Echinofossulocactus albus (A. Dietr.) Britt. et Rose, *Cactaceae* 3: 112. 1922; Backbg. *Cactaceae* 5: 2767. 1961. — *Echinocactus albus* A. Dietr. in *Allg. Gartenz.* 14: 170. 1846.

本种近似**龙舌玉** (*E. lamellosus* (A. Dietr.) Britt. et Rose), 但后者的缘刺4—6, 花较大, 长达4cm, 带粉红色, 可以区别。广西习见栽培。

2. 缩玉(日本名) 图版297: 7—8

Echinofossulocactus zacatecasensis Britt. et Rose, *Cactaceae* 3: 113. 1922; Backbg. *Cactaceae* 5: 2772. 1961.

本种接近**振武玉** (*E. lloydii* Britt. et Rose), 区别在于后者的缘刺较短, 长2—8mm, 中刺较长, 长4—9cm, 具环纹。广西习见栽培。

3. 太刀岚(日本名) 图版297: 9

Echinofossulocactus phyllacanthus (Mart.) Lawr. in *Loudon, Gard. Mag.* 17: 317. 1841.; Backbg. *Cactaceae* 5: 2784. 1961. — *Echinocactus phyllacanthus* Mart. in *Allg. Gartenz.* 4: 201. 1836.

本种接近**五刺玉** (*E. pentacanthus* (Lem.) Britt. et Rose), 但缘刺较多, 5—9根, 剑形刺较长, 4—8cm, 可以区别。广西习见栽培。

4. 剑恋(日本名)

Echinofossulocactus kellerianus Krainz. in *Schweiz. Gart.* 1: 10. 1946; Backbg. *Cactaceae* 5: 2787. 1961.

本种接近太刀岚 (*E. phyllacanthus* (Mart.) Lawr.), 但棱较多而刺较少, 剑形刺长仅1 cm, 容易区别。 广西习见栽培。

26. 乳突球属 *Mammillaria* Haw.

茎球形至短圆柱形, 瘤突显著, 无沟。花近顶生, 从瘤突的腋部长出, 小至中型, 钟状至短漏斗状, 稀高脚碟状, 花筒部通常裸露, 稀具少数鳞片, 鳞片存在时腋部裸露, 花黄、红、紫或白色, 白天开放; 果长球形或棍棒形, 稀近球形, 裸露, 多汁。250种以上, 多数产墨西哥和美国西南部, 少数分布到西印度群岛、哥伦比亚和委内瑞拉; 中国引种栽培约130种。 系观赏花卉。

分种检索表

1. 茎无乳汁。

2. 部分中刺先端具钩。

3. 花高脚碟状, 长4.5—7cm, 筒部具少数小鳞片; 缘刺30—40, 刚毛状, 长达1.4cm, 白色; 中刺5—6, 长达2cm, 位于下方者具钩, 刺先端多少棕黄色…………… 1. 月宫殿 *M. senilis* Lodd.

3. 花钟状或短漏斗状, 长1.2—2cm, 花筒部常裸露; 中刺常具细柔毛。

4. 缘刺刚毛状; 茎球形至短圆柱形。

5. 瘤突腋部具毛; 缘刺8—10, 长6—8mm, 白色; 中刺3—4, 长8—10mm, 黄色; 花长1.2cm, 白色…………… 2. 七七子 *M. wildii* A. Dietr.

5. 瘤突腋部裸露; 缘刺18—20(25), 长5—8mm, 白色; 中刺3—4, 靠上方者长5—8mm, 靠下方者长达1.5cm, 白色, 先端褐色; 花长2cm, 黄色…………… 3. 珍珠球 *M. seideliana* Quehl

4. 缘刺绵毛状, 20—30, 长8—20mm, 白色; 中刺1(3), 长5—8mm, 先端黄至黄褐色; 茎球形, 花长1.6cm, 黄色…………… 4. 高砂 *M. bocasana* Pos.

2. 中刺无钩。

6. 瘤突长12—25mm; 花长4—6cm, 淡黄色; 缘刺12—15, 长6—9mm, 白至淡黄色; 中刺1, 长3—4mm, 淡黄色…………… 5b. 光刺长突球 *M. longimamma* DC. var. *sphaerica* (A. Dietr.) K. Brand.

6. 瘤突长3—12mm; 花长1.4—2cm。

7. 缘刺多达40, 羽毛状, 白色, 长3—7mm; 无中刺; 花长1.5cm, 绿白色…………… 6. 羽毛刺球 *M. plumosa* Web.

7. 刺不呈羽毛状。

8. 花淡黄色; 茎长球形至短圆柱形, 直径1—3(4)cm, 常簇生。

9. 缘刺30—50, 细弱呈毛状, 白色。

10. 中刺上部黄色; 缘刺长6—10mm; 花长1.4cm…………… 7. 黄毛球 *M. prolifera* (Mill.) Haw.

10. 中刺上部红褐色; 缘刺长2—5mm, 花长2cm…………… 8. 红毛球 *M. multiceps* Salm-Dyck

9. 缘刺12—14, 针状, 白色, 长5—9mm, 开展并反曲; 中刺0(1—2), 尖端褐色; 花长1.3—1.7cm…………… 9. 银毛球 *M. fragilis* Salm-Dyck

8. 花淡红色, 长2cm; 茎长球形, 直径5—14cm, 常簇生; 缘刺50—80, 针状, 长5—9mm, 白色; 中刺8—12, 长4—7mm, 白色, 尖褐色…………… 10. 雪白球 *M. candida* Scheidw.

1. 茎具乳汁; 刺无钩。

11. 瘤突具水汁, 仅茎内部具乳汁; 缘刺16—20, 长6—10mm, 细针状, 白至淡黄色; 中刺4—7, 长10—

25mm, 白至淡黄色, 上部红褐或褐色; 花长 2cm, 淡紫红色.....

.....11.朝日球 *M. rhodantha* Link et Otto
 11.瘤突具乳汁。

12.小窠圆形, 缘刺2—30, 长0.5—7cm, 白或黄白色, 刺尖红褐色、黑褐色至黑色。

13.缘刺(2)3—9。

14.无中刺; 缘刺(2)3—6。

15.茎灰绿至暗绿色; 瘤突腋部无刚毛; 缘刺长1.5—2.5cm, 反曲; 花长2—2.5cm, 花被片黄色, 具淡红色中肋 12.梦幻城 *M. magnimamma* Haw.

15.茎淡蓝绿色; 瘤突腋生刚毛; 缘刺长2—7cm, 其中下缘的刺较长, 开展并反折; 花长1—1.5cm, 紫红色.....13.白龙球 *M. compressa* DC.

14.中刺1—3, 长6—8mm; 缘刺5—9, 长4—5mm, 不延长、反曲或反折; 花长2cm, 花被片黄色, 具红褐色中肋; 茎暗绿至紫褐色 14.紫金刚 *M. woburnensis* Scheer

13.缘刺16—30; 中刺2—4(6)。

16.茎淡绿色; 缘刺16—20, 长5—7mm; 中刺长7—20mm; 花长1.7—2cm, 花被片黄色, 具洋红中色肋..... 15.白玉兔 *M. geminispina* Haw.

16.茎灰绿色; 缘刺25—30, 长4—5mm; 中刺长5—7mm; 花长1.3cm, 紫红色

..... 16.恋山彦 *M. brauneana* Böd.

12.小窠狭长; 缘刺20—40, 长1.5—2mm, 排成篦齿状, 白或带粉红色; 花长约2cm, 黄色.....

.....17.白斜子 *M. pectinifera* (Rümpf.) Web.

1.月宫殿(日本名) 图版297:13—14

Mammillaria senilis Lodd. in Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck.1849. 82. 1850.—*Mammillopsis senilis* (Lodd.) Web. in Britt. et Rose, Cactaceae 4:19, f. 19—20. 1923.

本种的花高脚碟状, 长4.5—7cm, 橙红色, 筒部疏生鳞片, 容易识别。 原产墨西哥, 广西习见栽培。

2.七七子(日本名)

Mammillaria wildii A. Dietr. in Allg. Gartenz. 4:137. 1836. — *Neomammillaria wildii* (A. Dietr.) Britt. et Rose, Cactaceae 4:143. 1923.

本种接近仙丽球 (*M. aurihamata* Böd.), 但缘刺8—10, 长6—8mm, 白色, 中刺3—4, 深黄色, 尖褐色, 花长1.2cm, 白色; 后者缘刺15—20, 长8mm, 黄白色, 中刺4, 长1—2.5cm, 黄白、金黄至棕黄色, 花长1.5cm, 淡黄色。与玉天龙 (*M. trichacantha* K. Schum.) 相比较, 后者的缘刺较多, 15—18, 针状而非刚毛状, 白色, 顶端黄色, 中刺2(—3), 褐色, 花长达1.5cm, 黄色, 容易区别。 原产墨西哥; 广西习见栽培。

3.珍珠球 大正丸(日本名) 珍珠掌(俗名)

Mammillaria seideliana Quehl in Monatsschr. Kakteenk. 21:154. 1911.—*Neomammillaria seideliana* (Quehl) Britt. et Rose, Cactaceae 4:144. 1923.

本种接近丰明球 (*M. bombycina* Quehl), 但瘤突腋部裸露, 缘刺较少, 18—20(25); 花黄色, 容易区别。 原产墨西哥; 广西常见栽培。

4.高砂(日本名) 绒毛球(俗名)

Mammillaria bocasana Pos. in Allg. Gartenz. 21:94. 1853.—*Neomammillaria bocasana* (Pos.) Britt. et Rose, Cactaceae 4:147. 1923.

本种极近白羊球 (*M. albicoma* Böd.), 但瘤突腋部常裸露, 绵毛状缘刺25—30, 长8—

20mm; 后者的瘤突腋生绵毛和刚毛, 绵毛状缘刺30—40, 长8—10mm, 可以区别。与**丽光殿** (*M. guelzowiana* Werd.) 比较, 后者的绵毛状缘刺60—80, 花长5cm, 容易识别。原产墨西哥; 广西习见栽培。栽培变种 cv. 'Inermis' 无中刺, 广西亦有引种。

5. 长突球

Mammillaria longimamma DC. In Mem. Mus. Hist. Nat. Paris 17: 113. 1828.

5a. 长突球(原变种)

Mammillaria longimamma DC. var. *longimamma*

分布墨西哥; 广西不产。

5b. 光刺长突球 羽衣(日本名) 八卦掌(俗名) 图版297: 15

Mammillaria longimamma DC. var. *sphaerica* (A. Dietr.) K. Brand. Cycl. Amer. Hort. Bailey 2: 975. 1900. — *M. sphaerica* A. Dietr. in Allg. Gartenz. 21: 94. 1853. — *Dolichothele sphaerica* (A. Dietr.) Britt. et Rose, Cactaceae 4: 61—62, f. 60. 1923.

本变种与**长突球** (*M. longimamma* DC.) 区别在于圆柱形的瘤突较短, 长12—25mm, 刺无毛。原产墨西哥; 广西习见栽培。

6. 羽毛刺球 白星(日本名) 鸡毛球(俗名) 图版297: 16

Mammillaria plumosa Web. Dict. Hort. Bois 804. 1898. — *Neomammillaria plumosa* (Web.) Britt. et Rose, Cactaceae 4: 123—124, f. 131. 1923.

本种缘刺多达40, 羽毛状, 柔软, 白色, 花绿白色, 容易区别于其它种。原产墨西哥; 广西习见栽培。

7. 黄毛球 松霞(日本名)

Mammillaria prolifera (Mill.) Haw. Syn. Pl. Succ. 177. 1812. — *Cactus proliferus* Mill. Gard. Dict. ed. 8. No. 6. 1768. — *Neomammillaria prolifera* (Mill.) Britt. et Rose, Cactaceae 4: 124—125, f. 132. 1923.

本种接近**红毛球** (*M. multiceps* Salm-Dyck), 不同在于中刺上部黄色, 缘刺长6—10mm, 花较小, 长1.4cm。原产西印度群岛; 广西习见栽培。

8. 红毛球 红松霞(日本名) 绒毛球(俗名)

Mammillaria multiceps Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849. 81. 1850. — *Neomammillaria multiceps* (Salm-Dyck) Britt. et Rose, Cactaceae 4: 125—126, f. 133. 1923.

本种与**黄毛球** (*M. prolifera* (Mill.) Haw.) 区别在于中刺上部红褐色, 缘刺长2—5mm, 花长2cm。原产美国西南部和墨西哥; 广西习见栽培。

9. 银毛球 白毛丸(日本名)

Mammillaria fragilis Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849. 103. 1850. — *Neomammillaria fragilis* (Salm-Dyck) Britt. et Rose, Cactaceae 4: 133—134, f. 145. 1923. — *Mammillaria gracilis* Pfeiff. var. *fragilis* (Salm-Dyck) A. Berg. Kakteen 304. 1929.

本种接近**猪笼箭** (*M. elongata* DC.), 但缘刺较少, 白色, 茎节容易脱落; 后者缘刺20—25, 黄色, 茎节较不易脱落。原产于墨西哥; 广西习见栽培。**猪笼箭**在南宁有少量栽培。

10. 雪白球 雪白丸(日本名)

Mammillaria candida Scheidw. in Bull. Acad. Sci. Brux. 5: 496. 1838. — *M. sphaerotracha* Lem. var. *rosea* Salm-Dyck, Cact. Hort. Dyck. 1849. 8 et 85. 1850. — *M. candida*

Scheidw. var. *rose* (Salm-Dyck) K. Schum. Gesamtb. Kakteen. 525. 1898. — *Neomammillaria candida* (Scheidw.) Britt. et Rose, Cactaceae 4:130, f. 141—142. 1923.

本种接近姬星 (*M. lenta* K. Brand.), 但缘刺50—80, 长5—9mm, 中刺8—12, 长4—7mm, 花被片先端渐尖, 柱头紫红色; 后者的缘刺30—40, 长3—5mm, 无中刺, 花被片先端钝或急尖, 柱头淡黄绿色。原产墨西哥; 广西习见栽培。

11. 朝日球 绒仙人球 (中国植物图谱) 朝日丸 (日本名)

Mammillaria rhodantha Link et Otto, Icon. Pl. Rar. 51. 1828. — *Neomammillaria rhodantha* (Link et Otto) Britt. et Rose, Cactaceae 4:121—123. 1923.

本种接近雅光球 (*M. ruestii* Quehl), 但后者的刺较短, 中刺红褐色, 先端黑色, 柱头淡绿色, 可以区别。原产墨西哥; 广西习见栽培。

12. 梦幻城 (日本名) 图版297:11

Mammillaria magnimamma Haw. in Phil. Mag. 63:41. 1824. — *M. centricirrha* Lem. Cact. Gen. Nov. Sp. 42. 1839. — *Neomammillaria magnimamma* (Haw.) Britt. et Rose, Cactaceae 4:77—79, f. 71. 1923.

本种接近凉装球 (*M. flavovirens* Salm-Dyck), 但瘤突腋生白绵毛, 无中刺, 缘刺3—5, 下方缘刺显著延长并反折, 长1.5—2.5cm, 可以区别。原产墨西哥; 广西习见栽培。

13. 白龙球 白龙丸 (日本名) 图版297:12

Mammillaria compressa DC. in Mém. Mus. Hist. Nat. Paris 17:112. 1828. — *Neomammillaria compressa* (DC.) Britt. et Rose, Cactaceae 4:90—92. 1923.

本种接近贵宝球 (*M. mystax* Mart.), 区别在于茎淡蓝绿色, 无中刺, 缘刺较少, 下方缘刺延长并反折, 花较小, 长1—1.5cm。原产于墨西哥; 广西习见栽培。

14. 紫金刚 (俗称) 紫丸 (日本名)

Mammillaria woburnensis Scheer in Lond. Journ. Bot. 4:136. 1845. — *M. chapinensis* Eichlam et Quehl in Monatsschr. Kakteenk. 19:1. 1909. — *Neomammillaria woburnensis* (Scheer) Britt. et Rose, Cactaceae 4:100—101, f. 98. 1923.

本种的茎多分枝, 初为深绿色, 后常转变成红褐色或紫褐色, 近光伦球 (*M. collinsii* (Britt. et Rose) Orc.), 区别在于瘤突具角, 内轮花被片黄色, 具淡红褐色中肋。光伦球的瘤突无角, 外轮花被片黄红色, 具紫红色中肋。原产危地马拉; 广西各地习见栽培。

15. 白玉兔 (日本名)

Mammillaria geminispina Haw. in Phil. Mag. 63:42. 1824. — *Neomammillaria geminispina* (Haw.) Britt. et Rose, Cactaceae 4:98. 1923.

本种形似白王球 (*M. parkinsonii* Ehrenb.), 区别在于后者瘤突具角, 金字塔状, 缘刺较多, 30—40, 花较小, 长1.2—1.5cm。本种又与敷岛 (*M. ritteriana* Böd.) 相似, 但后者中刺仅1—2, 长1cm, 瘤突的长约为(基部)宽的2倍, 花较小, 长1.2—1.4cm。原产墨西哥; 广西习见栽培。

16. 恋山彦 (日本名)

Mammillaria brauneana Böd. Kaktkde. 113. 1933.; Backbg. Cactaceae 5:3207. 1961.

本种接近玉翁 (*M. hahniana* Werd.), 但缘刺较短, 长约5mm, 柱头紫红色 (后者的柱头黄白色), 果较大, 长约1.2cm, 可以区别。原产于墨西哥; 广西习见栽培。

17. 白斜子(日本名) 图版297:10

Mammillaria pectinifera (Rumpl.) Web. Dict. Hort. Bois 804, 1898. — *Pelecypora aselliformis* Ehrenb. var. *pectinifera* Rumpl. in Forst. Handb. Cact. ed. 2. 238. 1885. — *Solisia pectinata* (B. Stein) Britt. et Rose, Cactaceae 4:64. 1923.

茎直径1—3cm, 具乳汁, 小窠狭长, 缘刺20—40, 长1.5—2mm, 排成篦刺状, 白色或略带粉红色。花生于茎侧, 种脐大, 容易识别。斧突球 (*Pelecypora aselliformis* Ehrenb.) 略似本种, 但茎较大, 直径2.5—5.5cm, 无乳汁, 瘤突腹面具一条残留的沟, 缘刺40—60, 长2—4mm, 扁平, 花生于茎顶, 种脐小, 可以区别。原产墨西哥, 广西习见栽培。

108. 山茶科 THEACEAE

乔木或灌木, 常绿, 偶为落叶。叶互生, 具柄; 无托叶。花两性, 稀单性异株, 有柄或无柄; 苞片2至多数, 宿存或脱落, 有时与萼片逐渐过渡; 萼片5至多数, 脱落或宿存, 有时向花瓣过渡; 花瓣5至多数, 基部连生或分离, 白色、红色或黄色, 雄蕊多数, 稀4—5数, 花丝分离或多少合生, 花药2室, 背部或基部着生; 子房上位, 稀半下位, 2—10室, 胚珠每室2至多颗, 花柱分离或连生, 柱头与心皮同数。果为蒴果, 或核果状及浆果状; 种子有时具翅, 胚乳小或缺, 子叶肉质。约28属, 700余种, 广泛分布全球热带及亚热带, 以亚洲最为集中; 我国有15属, 350余种; 广西有14属, 150种, 15变种以上。本科植物具有重大的经济价值, 以茶(*Camellia sinensis* (L.) O. Ktze.)为代表的茶组各种类, 是著名的饮料植物; 山茶属(*Camellia* Linn.)及其近缘各属的种子含油分, 是食用及工业油料; 茶花是名贵的观赏花卉, 以广西盛产的金花茶最富盛名。木荷属(*Schima* Reinw.)及猪血木属(*Euryodendron* H. T. Chang)是高大乔木, 木材供建筑及造船用; 另一些种类具有药用价值。

分属检索表

1. 花大, 两性, 雄蕊多轮, 花药常为背部着生, 花丝长; 子房上位; 蒴果, 稀为核果; 种子大。
 2. 果为蒴果; 种子球形或扁平。
 3. 萼片多于5数, 宿存或脱落, 花瓣多数, 有时5片; 种子较大, 无翅。
 4. 蒴果自上部开裂, 中轴脱落; 萼片及花瓣不定数, 常多于5片; 种子球形或扁球形……………1. 山茶属 *Camellia* Linn.
 4. 蒴果自下部向上开裂, 中轴宿存; 萼片10, 花瓣5; 种子不呈球形, 多少长筒形……………2. 石笔木属 *Tutcheria* Dunn
 3. 萼片5数, 宿存; 花瓣5片; 种子较小, 有时扁平, 有翅或无翅。
 5. 蒴果有宿存中轴, 蒴果先端圆或钝, 不呈尖突状; 宿萼小, 不包着蒴果; 种子有翅或有棱。
 6. 种子扁平, 有翅; 花大; 雄蕊多轮, 花药背部着生; 花柱伸长。
 7. 蒴果长筒形, 种子上端有长翅, 萼片半宿存, 明显……………3. 大头茶属 *Gordonia* Ellis
 7. 蒴果球形, 种子周围有翅, 宿存萼片细小……………4. 木荷属 *Schima* Reinw.
 6. 种子无翅, 有棱, 非扁平; 雄蕊2轮, 花药基部着生; 花柱极短或缺……………5. 圆籽荷属 *Apterosperma* H. T. Chang

5. 蒴果无中轴或有短的中轴；蒴果先端尖长；宿萼大，包着或托住果实；种子有狭翅或缺。
8. 叶常绿，叶柄两侧沿中肋对折，舟状；种长近于无翅；顶芽不具鳞状苞片.....6. 褶柄茶属 *Hartia* Dunn
8. 叶脱落，叶柄平展，不对折；种子有狭翅，顶芽有鳞状苞片.....7. 紫茎属 *Stewartia* Linn.
2. 果为不开裂的核果，种子长形；萼片与花瓣均5数；子房5室；果球形.....8. 核果茶属 *Pyrenaria* Bl.
1. 花两性或单性，通常小于2cm，如大于2cm，则子房半下位；雄蕊1—2轮，5—20枚，花药长圆形，有尖突，基部着生，花丝短；果为浆果或闭果。
9. 花单生于叶腋；胚珠3—10颗；浆果及种子较大；叶排成多列。
10. 花杂性；花药有短芒；子房上位；花瓣近离生；胚珠每室2—6颗.....9. 厚皮香属 *Ternstroemia* Mutis ex Linn. f.
10. 花两性；花药有长芒；子房半下位；花瓣下半部连生；胚珠每室4—10颗.....10. 红槿属 *Anneslea* Wall.
9. 花数朵腋生；胚珠8—10颗；浆果及种子均细小；叶排成2列，稀多列，如为多列则叶片有规则的锯齿。
11. 花两性；花药被长毛，药隔多少有芒。
12. 花柄长1—3cm；胚珠8—10颗；叶厚革质，排成两列，通常全缘，侧脉密而平行。
13. 子房3—5室；胚珠20—100颗；花柱全缘；顶芽有毛.....11. 杨桐属 *Adinandra* Jack.
13. 子房2—3室；胚珠8—16颗；花柱2—3裂；顶芽无毛.....12. 红淡比属 *Cleyera* Thunb.
12. 花柄长3—6mm；胚珠12颗；叶薄，排成多列，具锯齿，侧脉疏，末端连结.....13. 猪血木属 *Euryodendron* H. T. Chang
11. 花单性异株；花药无毛，亦无芒；叶排成两列.....14. 柃属 *Eurya* Thunb.

1. 山茶属 *Camellia* Linn.

乔木或灌木。叶有柄，稀抱茎。花两性，单生或2—3朵并生，有柄或近无柄；苞片2—6；萼片5—6，或更多，原始的种类往往苞片与萼片无明显的界限，组成苞被片；6—21片，脱落或宿存；花瓣5—14，白色、红色、或黄色，基部多少连生；雄蕊多数，2—6轮，外轮花丝下半部往往联合成短管，并与花瓣基部合生，花药黄色，背部着生，有时基部着生，纵裂；子房上位，3—5室；花柱3—5条或3—5裂；胚珠每室2—6颗。果为蒴果，3—5片自上部开裂，果瓣木质或栓质，中轴存在或不发育；种子球形、半球形；种皮角质，有时被毛。约230种；我国有210余种，集中分布于西南及华南各省，其余散见于中南半岛和日本、印度东部及东南亚各地；广西产75种以上。本属植物具有很高的经济价值，茶叶是世界性的饮料，是我国对外贸易的重要商品；种子含油分较高，是食用油和工业用油料。茶花供观赏，是国际最受欢迎的著名花卉。

分种检索表

1. 苞被片未分化为苞片或萼片，常多于10片，花开放时即脱落；花大，直径4—10cm，无柄；子房3室，有时4—5室，通常全部发育；蒴果有中轴。
2. 花丝离生或稍微联生；花瓣近离生，白色。
3. 花较大，直径4—10cm；雄蕊长1—1.8cm；蒴果较大，3—5室，花柱长1—1.5cm。

4. 苞被片革质；雄蕊 3—5 轮；花柱合生；蒴果无糠秕，被黄褐色绒毛；果皮木质或革质。
5. 嫩枝有毛；叶大，常长于 10cm；花瓣长 4—5 cm；花柱 3—5 裂…………… 1. 越南油茶 *C. vietnamensis* Huang ex Hu
5. 嫩枝无毛或有毛；叶短于 10cm；花瓣长 2.5—4 cm；花柱 3—4 裂。
6. 苞被片外面密被白色绢毛；果通常有种子 2—4 颗，果皮较厚，约 2—3 mm…………… 2a. 油茶 *C. oleifera* Abel var. *oleifera*
6. 苞被片外面不被毛或仅边缘有微柔毛；果通常有种子 1 颗，果皮较薄，厚约 1 mm…………… 2b. 单籽油茶 *C. oleifera* Abel var. *monosperma* H. T. Chang
4. 苞被片脆薄易碎；雄蕊 2—3 轮；花柱离生；蒴果有糠秕；果皮较松软。
7. 嫩枝有毛；叶基部近圆形；叶柄长 2—3 mm；子房 3—5 室；花柱 3—5 条…………… 3. 毛槌果茶 *C. pubifuracea* Zhong
7. 嫩枝无毛；叶基部楔形；叶柄长 1 cm；子房 3 室。
8. 叶较大，最长的可超过 10cm。
9. 花大，直径 7—10cm；果直径 6—10cm，果皮厚 1.5—2.5cm…………… 4. 红皮槌果茶 *C. crapnelliana* Tutch.
9. 花小，直径 3—4 cm；果直径 3—4 cm，果皮较薄。
10. 叶长圆形至披针形；果皮厚 1—3 mm；果球形…………… 5. 槌果茶 *C. furfuracea* (Merr.) Coh. St.
10. 叶椭圆形至倒卵长圆形；果皮厚 6—7 mm；果扁球形…………… 6. 扁槌果茶 *C. oblata* H. T. Chang
8. 叶较小，长 5—8 cm。
11. 叶基部楔形，侧脉每边 5—6 条…………… 7. 硬叶槌果茶 *C. gaudichaudii* (Gagnep.) Sealy
11. 叶基部圆形，侧脉每边 7—8 条，与中脉近垂直…………… 8. 肖槌果茶 *C. parafuracea* S. Y. Liang ex H. T. Chang
3. 花小；花瓣近离生；雄蕊及花柱长 2—8 mm；蒴果小，常为 1 室，直径 1—2 cm，无糠秕。
12. 叶长 5—11cm。
13. 叶椭圆形，宽 2—5 cm。
14. 花大，直径 5 cm；叶长 7—10cm。
15. 叶长圆形或倒卵状长圆形，锯齿锐利；蒴果球形，直径 2—3 cm…………… 9. 长瓣短柱茶 *C. grijsii* Hance
15. 叶椭圆形，具钝齿；蒴果卵形，宽 1.5cm…………… 10. 小果短柱茶 *C. confusa* Craib
14. 花较小，直径 2—3.5cm，有时稍大；叶长 5—7 cm，长圆形或椭圆形…………… 11a. 落瓣短柱茶 *C. kissii* Wall. var. *kissii*
13. 叶狭披针形，宽 1—2 cm，长达 10cm…………… 12. 窄叶短柱茶 *C. fluviatilis* Hand.-Mazz.
12. 叶长 2—6 cm。
16. 叶椭圆形或长圆形，长为宽的 2 倍。
17. 嫩枝有毛；花瓣倒卵形，白色；花柱 3—4 条…………… 13. 短柱茶 *C. brevistyla* (Hay.) Coh. St.
17. 嫩枝无毛；花瓣长圆形，红紫色；花柱 3 浅裂…………… 14. 红紫花短柱茶 *C. brevissima* H. T. Chang et S. Y. Liang
16. 叶狭长圆形或倒披针形，长为宽的 3—4 倍。
18. 花小，直径 2—3 cm；花瓣倒卵形或卵形，先端圆或微凹…………… 11a. 落瓣短柱茶 *C. kissii* Wall. var. *kissii*
18. 花大，直径 6 cm；花瓣倒心形…………… 11b. 大花短柱茶 *C. kissii* Wall. var. *megalantha* H. T. Chang

2. 花丝联生成短花丝管，花瓣基部明显地联生。

19. 花白色，花柱 3 条离生，萼片干膜质，易碎，半宿存；蒴果多瘤状皱纹突起。

20. 叶长圆形，苞被片长 1—1.4cm；花瓣长圆形，基部联生为花瓣全长的 2/5；花柱 3 条……
 …………… 15. 皱果茶 *C. rhytidocarpa* H. T. Chang et S. Y. Liang

20. 叶倒卵形，苞被片长 1.3—1.7cm，先端尖；花瓣倒卵形，基部稍联生；花柱 4—5 条……
 …………… 16 尖苞瘤果茶 *C. acutiperulata* H. T. Chang et Ye ex H. T. Chang

19. 花红色；花柱联合，仅在顶端 3—5 浅裂，如为完全离生则花瓣不充分展开。

21. 子房被毛。

22. 外轮花丝或花丝管有柔毛。

23. 叶大，长于 10cm；苞被片 10—15。

24. 叶椭圆形，先端急尖，锯齿尖锐；苞被片 15……17. 多齿红山茶 *C. polyodonta* How ex Hu

24. 叶长圆形，先端长尾状，锯齿稍钝；苞被片 10；花瓣 6……18. 石果红山茶 *C. lapidea* Wu

23. 叶小，长 5—9cm；苞被片 7—14。

25. 苞被片 7—8；叶背无毛……19. 毛蕊红山茶 *C. mairei* (Lévl.) Melch.

25. 苞被片 14；叶背有柔毛……

…………… 20. 长毛红山茶 *C. villosa* H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang.

22 外轮花丝及花丝管均秃净无毛。

26. 叶椭圆形或卵状椭圆形，长为宽的 2 倍。

27. 叶边缘上半部有锯齿，下半部全缘；花瓣深红色。

28. 苞被片 9—10；果大，宽 6—9cm，果皮厚，每室有种子 1—2 颗……

…………… 21. 南山茶 *C. semiserrata* Chi

28. 苞被片 21，厚革质…… 22. 多苞红山茶 *C. multiperulata* H. T. Chang

27. 叶边缘全部有锯齿，叶基部圆形；苞被片 8；花瓣淡红色……

…………… 23. 龙胜红山茶 *C. lungshenensis* H. T. Chang

26. 叶长圆形或披针形。

29. 叶先端长尾状，尾长 1.5—2.5cm，锯齿密而锐利；苞被片 9—10；花瓣 6—7……

…………… 24. 西南红山茶 *C. pitardii* Coh. St.

29 叶先端急尖或渐尖，但不为长尾状。

30. 叶长圆状倒披针形，边缘上半部有锯齿，侧脉不明显；苞被片 8；果球形，木质……

…………… 25. 隐脉红山茶 *C. cryptoneura* H. T. Chang

30. 叶长圆形，边缘全部有锯齿，侧脉明显；苞被片 9—11；果实卵形，果皮软栓质……

…………… 26. 卵果红山茶 *C. oviformis* H. T. Chang

21. 子房无毛；果皮硬木质。

31. 叶椭圆形，锯齿明显；苞被片 9—10。

32. 叶长于 10cm，宽 7—10cm，仅上半部有锯齿；果大，宽 10cm；种子每室 5 颗……

…………… 27. 大果红山茶 *C. magnocarpa* (Hu et Huang) H. T. Chang

32. 叶常短于 10cm，宽 4—6cm，边缘全部有齿；果宽 3—4cm，种子每室 1—3 颗……

…………… 28. 红山茶 *C. japonica* Linn.

31. 叶披针形或狭长圆形，边缘有钝小齿；花长 3cm……

…………… 29. 长尾红山茶 *C. longicaudata* H. T. Chang et S. Y. Liang

1. 苞被片明显分化为苞片和萼片，如未完全分化则苞被片宿存，苞片脱落或宿存，萼片全部宿存；花较小，具柄；雄蕊离生，或联接成花丝管；子房及蒴果 3 (5) 室，有时 1 室。

33. 子房 3 (5) 室均能发育；果较大，直径 2—5cm；果皮厚 2—10mm，有中轴；萼片宿存；苞片宿存或脱落；花柱 3 (5) 条或 3 (5) 裂。

34. 苞被片未完全分化为苞片和萼片, 宿存; 花柄短, 少数长达1cm, 花丝离生, 长1cm, 花柱3条, 稀连生, 长6—10mm。
35. 子房有毛; 叶近无柄, 基部心形或耳形, 长3—5cm; 果圆球形, 种子有毛……………30. 毛籽离蕊茶 *C. pilosperma* S. Y. Liang
35. 子房无毛; 叶长圆形或椭圆形, 宽3—5cm; 嫩枝无毛; 果柄长1cm; 果扁球形, 直径5cm, 有宿存苞被片11—12……………31. 亮叶离蕊茶 *C. nitidissima* Chi
34. 苞片与萼片明显地分化, 苞片宿存或有时脱落; 萼片宿存; 花柄长6—30mm, 通常长1cm左右。
36. 苞片5—11, 宿存。
37. 花丝分离或略联生; 花瓣全黄色, 花柱3条离生。
38. 子房无毛。
39. 花较大, 直径2.5—6cm; 果直径1.7—4.5cm, 1—3室; 叶长圆形至椭圆形, 长6—20cm。
40. 叶革质; 果皮厚1—5mm。
41. 叶长圆形, 长6—17cm, 宽3—5.5cm。
42. 叶长11—16cm或更长, 叶脉下陷; 花柄长7—10mm; 花瓣长达3cm; 果大, 果皮厚3—5mm……………32. 金花茶 *C. chrysantha* (Hu) Tuyama
42. 叶长6—10.5cm; 花柄长1—3mm; 花瓣长6—12mm; 果小, 果皮厚1—1.5mm……………33. 淡黄金花茶 *C. flavida* H. T. Chang
41. 叶椭圆形, 长10—20cm, 宽5—9cm, 叶脉显著下陷。
43. 嫩枝及叶背面均有柔毛, 叶长达22cm……………34. 凹脉金花茶 *C. impressinervis* H. T. Chang et S. Y. Liang
43. 嫩枝及叶均无毛, 叶长14cm……………35. 显脉金花茶 *C. euphelia* Merr. ex Sealy
40. 叶薄革质或纸质; 果皮薄, 厚1—2mm。
44. 叶基部圆形, 叶长圆形或长圆状披针形; 花瓣11—13片……………36. 鼻岗金花茶 *C. longgangensis* C. F. Liang et S. L. Mo
44. 叶基部楔形, 叶长圆形; 花瓣8—9片。
45. 叶长10—15cm, 侧脉每边9—11条; 花直径4—5.5cm……………37. 薄叶金花茶 *C. chrysanthoides* H. T. Chang
45. 叶长4—8cm, 侧脉每边4—6条; 花直径3—4cm……………38. 东兴金花茶 *C. tunghinensis* H. T. Chang
39. 花小, 直径1.5—2cm; 果宽1—1.3cm, 1室; 叶卵形, 短于6.5cm……………39. 平果金花茶 *C. pingguoensis* D. Fang
38. 子房被柔毛。
46. 叶背面无毛, 叶长约10cm; 花瓣9片, 长约2cm……………40. 龙州金花茶 *C. longzhouensis* Lou
46. 叶背面有毛, 叶长达20cm; 花瓣9—13片, 长达4.5cm……………41. 毛瓣金花茶 *C. pubipetala* Wan et Huang
37. 花丝有短管; 花白色; 花柄长5—10mm。
47. 叶长7cm; 花瓣长3cm; 嫩枝有毛……………42. 长柄山茶 *C. longipedicellata* (Hu) H. T. Chang et D. Fang
47. 叶长11cm; 花瓣1.5—2cm; 嫩枝无毛……………43. 中越山茶 *C. indochinensis* Merr.
36. 苞片2, 早落。
48. 蒴果从顶端开裂; 花柄长6—10mm; 花直径3—7cm。
49. 子房4—5室; 花柱4—5裂。
50. 果皮厚6—8mm; 叶长11—17cm, 侧脉每边9—13条; 萼片长8—10mm……………44. 广西茶 *C. kwangsiensis* H. T. Chang

50. 果皮厚 2—3 mm, 叶长 9—12 cm, 侧脉每边 7—12 条; 萼片长 5—6 mm.....
45. 五室茶 *C. quinquelocularis* H. T. Chang et S. Y. Liang
49. 子房 3 室; 花柱 3 裂或 3 条。
51. 子房无毛。
52. 叶革质; 花柄长 7—14 mm; 萼片长 3.5—6 mm。
53. 萼片长 5—6 mm; 叶椭圆形或狭椭圆形, 长 9—13.5 cm; 果皮厚 1.5—7 mm
54. 叶椭圆形, 宽 4—5.5 cm; 花柄长 1 cm; 蒴果大, 3 室, 果皮厚 6—7 mm.....
46. 秃房茶 *C. gymnogyna* H. T. Chang
54. 叶狭长圆形或披针形, 宽 2.5—3.5 cm; 花柄长 7—8 mm; 蒴果宽 1.5 cm, 1 室, 果皮厚 1.5 mm.....
47. 突肋茶 *C. costata* Hu et S. Y. Liang
53. 萼片长 3.5 mm; 叶倒披针形, 长 8—10 cm; 果皮厚 1 mm.....
48. 榕江茶 *C. yungkiangensis* H. T. Chang
52. 叶膜质; 花柄长 4—6 mm; 萼片长 6—7 mm.....
49. 膜叶茶 *C. leptophylla* S. Y. Liang ex H. T. Chang
51. 子房有毛。
55. 果皮厚 4—5 mm; 叶披针形; 萼长 6—9 mm..... 50. 狭叶茶 *C. angustifolia* H. T. Chang
55. 果皮厚 1—2 mm; 叶椭圆形至倒披针形; 萼片长 3—6 mm。
56. 花直径 3—4 cm; 萼片长 4—5 mm。
57. 叶短于 10 cm。
58. 叶长圆形, 先端短尖.....51a. 茶 *C. sinensis* (L.) O. Ktze. var. *sinensis*
58. 叶倒披针形, 先端尾状渐尖.....
51c. 长叶茶 *C. sinensis* (L.) O. Ktze. var. *waldenae* (Hu) H. T. Chang
57. 叶长于 10 cm.....52. 普洱茶 *C. assamica* Mast.
56. 花直径 1.5—2.5 cm; 萼片长 3—3.5 mm。
59. 叶下面被毛, 椭圆形或长圆形。
60. 叶大, 长达 29 cm..... 53. 防城茶 *C. fengchengensis* S. Y. Liang et Zhong
60. 叶小, 长 5—9 cm..... 51b. 白毛茶 *C. sinensis* var. *pubilimba* H. T. Chang
59. 叶下面无毛, 倒卵形, 长 11—19 cm.....54. 细萼茶 *C. parvisepala* H. T. Chang
48. 蒴果从基部向上开裂; 花柄长约 3 cm; 花直径 1—2 cm, 侧脉多达每边 19 条, 几与中脉垂直.....
55. 超长柄茶 *C. longissima* H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang
33. 子房通常仅 1 室发育; 果较小; 果皮薄, 无中轴; 苞片及萼片均宿存; 花柱长, 合生, 先端 3(5) 裂。
61. 花丝分离或下半部联生, 无毛或有毛; 子房无毛; 花药背部着生。
62. 花丝除和花瓣基部联生外, 其余部分分离。
63. 叶长 7 cm 以上, 宽 2 cm 以上, 常呈长卵形; 嫩枝无毛; 萼片钝。
64. 花柄长 3 mm; 萼片长 4—5 mm; 花瓣长 2—2.4 cm; 叶长 5—8 cm
56. 尖连蕊茶 *C. cuspidata* (Kochs) Wright ex Gard.
64. 花柄长 7—8 mm; 萼长 4—6 mm; 花瓣长 3 cm; 柄长 9—11 cm, 先端长尾状.....
57. 长凸连蕊茶 *C. longicuspis* S. Y. Liang ex H. T. Chang
63. 叶长 2—7 cm; 嫩枝无毛; 萼片尖, 长披针形, 长 9 mm.....
58. 长萼连蕊茶 *C. longicalyx* H. T. Chang
62. 外轮花丝下半部连生成短管。
65. 花丝无毛。
66. 蒴果 1 室, 果皮厚约 1 mm。
67. 萼片背面有柔毛。

- 68. 叶椭圆形, 长 4—10.5cm, 萼长 1—3mm.
- 69. 叶长 8—10.5cm; 花 3 朵簇生, 被灰色柔毛.....59. 三花连蕊茶 *C. triantha* H. T. Chang
- 69. 叶长 4—9cm; 花单生, 有褐色毛..... 60. 贵州连蕊茶 *C. costei* Lévl.
- 68. 叶狭披针形, 长 4—5.5cm, 萼杯状, 长约 5mm.....
-61. 披针叶连蕊茶 *C. lancilimba* H. T. Chang
- 67. 萼片背面无毛, 或有由腹面突出于边缘的睫毛。
- 70. 花近无柄; 叶卵状披针形, 基部近圆形.....62. 肖长尖连蕊茶 *C. subacutissima* H. T. Chang
- 70. 花柄长 4mm; 叶长圆状披针形, 基部楔形...63. 川鄂连蕊茶 *C. rosthorniana* Hand.-Mazz.
- 66. 蒴果 3 室, 果皮厚 3mm; 萼片长 4—6mm, 背面有柔毛.....
-64. 小石果连蕊茶 *C. parvilapidea* H. T. Chang
- 65. 外轮花丝有毛。
- 71. 叶卵形或长卵形, 宽 1.8—2.5cm, 基部圆形或近圆形; 萼片长 3mm。
- 72. 叶长卵形。萼片无毛..... 65a. 金屏连蕊茶 *C. tsingpienensis* Hu var. *tsingpienensis*
- 72. 叶卵形萼片有柔毛...65b. 毛萼金屏连蕊茶 *C. tsingpienensis* Hu var. *pubisepala* H. T. Chang
- 71. 叶披针形或长卵形, 宽 1—1.7cm, 基部楔形或阔楔形。
- 73. 萼片长 3—6mm; 叶长尾状。
- 74. 萼片阔卵形, 长 5—6mm.....
-66. 绿萼连蕊茶 *C. viridicalyx* H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang
- 74. 萼片披针形, 长 3—4mm..... 67. 披针萼连蕊茶 *C. lancicalyx* H. T. Chang
- 73. 萼片长 1—2.5mm; 叶先端锐尖或渐尖。
- 75. 花紫红色; 萼片背面有毛; 叶基部楔形; 花柄长 1—2mm.....
-68. 小长尾连蕊茶 *C. parvicaudata* H. T. Chang
- 75. 花白色; 萼片背面无毛; 叶基部钝; 花柄长 1—2mm; 花柱长 1.4cm; 果扁三角形.....
-69. 毛丝连蕊茶 *C. trichandra* H. T. Chang
- 61. 花丝通常联生, 稀离生, 常有柔毛; 子房全部被毛; 蒴果有毛; 花药基部着生。
- 76. 萼片圆形或卵形, 先端圆或钝, 长 2—5mm。
- 77. 叶有锯齿, 侧脉每边 5—7 条。
- 78. 叶长圆状披针形, 基部圆形, 背面有柔毛。
- 79. 花柄长 8mm; 叶长 6—10cm..... 70. 心叶毛蕊茶 *C. cordifolia* (Metc.) Nakai
- 79. 花柄极短; 叶长 4—6cm..... 71. 文山毛蕊茶 *C. wenshanensis* Hu
- 78. 叶长圆形, 基部楔形, 背面无毛。
- 80. 花长 1—2cm; 果宽 1—1.3cm, 1 室, 果皮薄; 萼片长 1.5—2.5mm.....
-72. 长尾毛蕊茶 *C. caudata* Walp.
- 80. 花长 3cm; 果长 1.5—2cm, 2—3 室, 果皮厚 1.5mm; 萼片长 4—5mm.....
-73. 香港毛蕊茶 *C. assimilis* Champ. ex Benth.
- 77. 叶片全缘, 侧脉每边 9—10 条..... 74. 无齿毛蕊茶 *C. edentata* H. T. Chang
- 76. 萼片狭披针形, 长 1—1.5cm, 多长柔毛; 叶披针形, 基部圆形.....
-75. 柳叶毛蕊茶 *C. salicifolia* Champ. ex Benth.

1. 越南油茶 图版 299: 3—4

Camellia vietnamensis Huang ex Hu 于植物分类学报 10(2): 138. 1965; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛 (1): 23. 1981.

灌木或小乔木; 嫩枝有柔毛。叶椭圆形, 有时卵形或倒卵形, 长 5—12cm, 宽 2—5cm,

腹面黄绿色，背面有疏毛，侧脉每边10—11条，边缘有细齿。花顶生，近无柄；苞被片9，长5—23mm，无毛；花瓣5—7，长4.5—6cm，先端2裂；外轮雄蕊的花丝基部联生约1—2mm；子房被绵毛；花柱3—5条。蒴果从扁球形至卵形，3—5瓣开裂，果瓣厚6—9mm，种子每室2—5。生于中等海拔山地的叶片为长圆形，分布于平阳地区的叶片呈椭圆形，较厚，干后叶脉不明显。产柳州及陆川一带，为广西各地栽培的油料植物之一。

2. 油茶 中果油茶

Camellia oleifera Abel, Narr. Journ. China 363, t. p. 174. 1818; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):25. 1981. —*C. drupifera* Lour. Fl. Cochinch. 411. 1790; Dunn et Tutch. Fl. Kwangt. et Hongk. 45. 1912. —*C. oleosa* (Lour.) Wu in Bot. Jahrb. 71:192. 1940.

2a. 油茶(原变种) 图版299:5—6

Camellia oleifera Abel var. *oleifera*

灌木或小乔木；嫩枝有粗毛。叶革质，椭圆形或倒卵形，长4—7cm，宽2—4cm，先端略尖，基部楔形，腹面发亮，中脉有毛，背面无毛，或中脉有毛，侧脉在腹面能见，边缘有细锯齿；叶柄长4—8mm，有粗毛。顶生，近无柄，苞被片约10，最长1.4cm，背面被绢毛，花后脱落。花瓣白色，5—7，长2.5—3cm，近离生，背面有丝毛；雄蕊近离生；子房被长毛；花柱长1cm。蒴果球形，直径3—4cm，3室；种子2—4；果皮厚3—5mm。

广西各地栽培。广泛栽培种于长江流域及其以南各省。是主要的木本油料植物和蜜源植物。

2b. 单籽油茶(新拟)

Camellia oleifera Abel var. *monosperma* H. T. Chang, ined. —*C. meiocarpa* Hu, ms. 本变种和油茶(*C. oleifera* Abel)的主要区别在于叶较短小；苞被片外面无毛；果小得多，直径约1.5cm，通常有种子1颗；果皮较薄，厚约1mm。主产桂北，为栽培油料植物。分布浙江、湖南等省。

3. 毛糙果茶

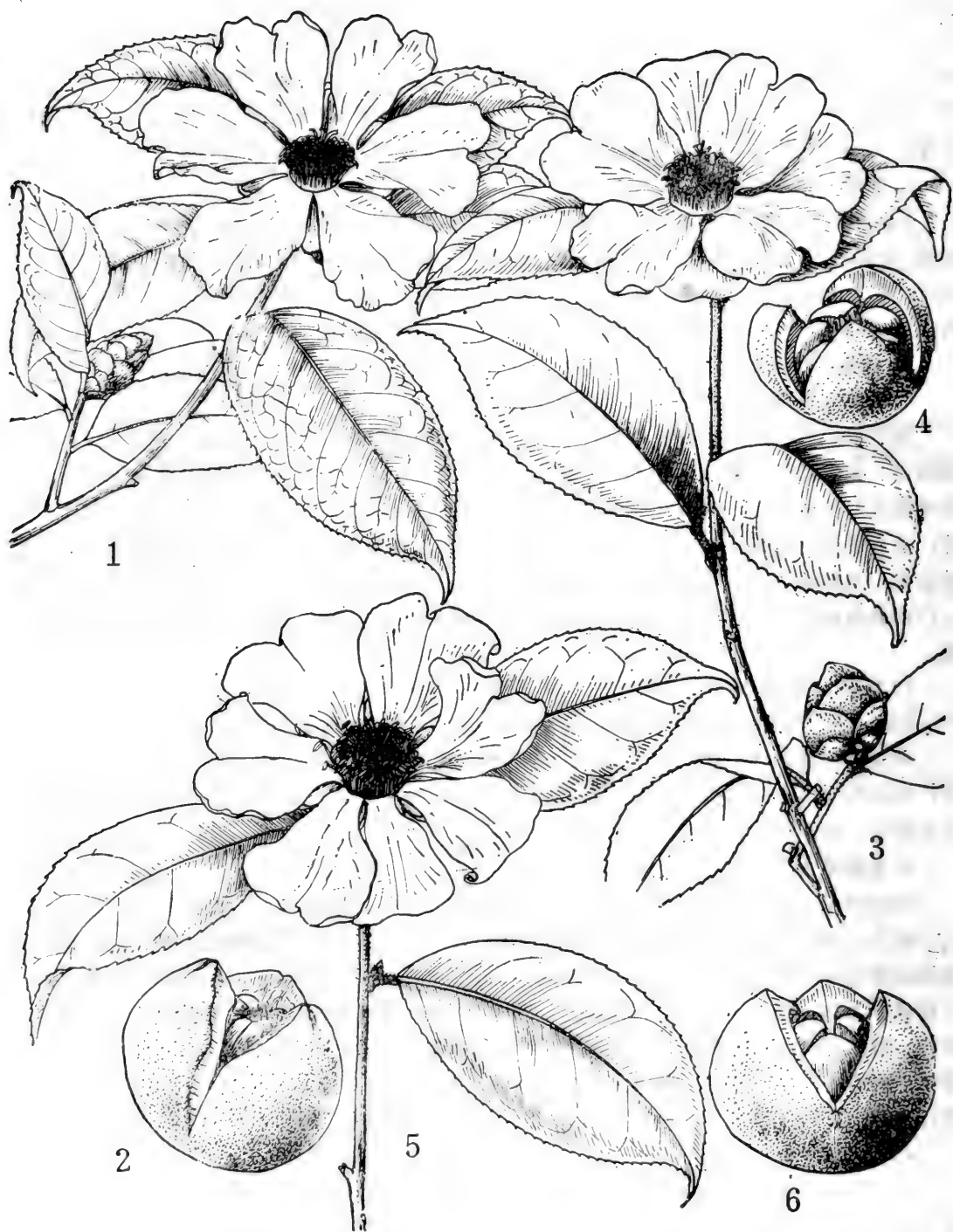
Camellia pubifurfuracea Zhong于广西植物3(3):203. 1983.

灌木；嫩枝被茸毛。叶椭圆形至卵状椭圆形，长8—15cm，先端渐尖，基部近圆形，背面被长柔毛，侧脉每边5—7条，边缘有细锯齿；叶柄长3mm。花白色，无柄；苞被片9，干膜质，易碎，长4—15mm，被绢毛；花瓣7—10，长2.2—2.5cm，基部略联生；雄蕊稍联生，长1—1.5cm；子房3—5室，被茸毛；花柱3—5，离生，长1.2—1.5cm。蒴果球形，直径4—9cm，表面有糠秕；每室有种子1—3。果皮厚6—12mm。嫩枝及叶背有茸毛，叶柄短，叶基部圆形，蒴果较大，易于识别。花期10—11月。产金秀，为广西特有。

4. 红皮糙果茶 图版299:1—2

Camellia crapnelliana Tutch. in Journ. Linn. Soc. Bot. 37:63. 1904; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):28. 1981. —*C. gigantocarpa* Hu et Huang于植物分类学报10(2):133. 1965—*C. octopetala* Hu, l. c. 135. 1965.

小乔木；树皮红褐色；嫩枝无毛。叶革质，椭圆形，长8—12cm，宽4—5cm，先端短尖，基部楔形，腹面稍发亮，背面无毛，侧脉每边6条，边缘有细锯齿；叶柄长6—10mm。花顶生，直径8—10cm，近无柄；苞被片8，长1—1.7cm，背面有贴生柔毛，花后脱落；花瓣6—8，基部连生4—5mm；雄蕊近离生；子房有毛，花柱3条，长1.5cm。蒴果球形，



图版299 1—2. 红皮糙果茶 *Camellia crapnelliana* Tutch. 1. 花枝; 2. 果。3—4. 越南油茶 *C. vietnamensis* Huang ex Hu 3. 花枝; 4. 果。5—6. 油茶 *C. oleifera* Abel. 5. 花枝; 6. 果。(辛茂芳绘, 其中2仿中山大学学报自然科学论丛(1), 图5, 1981)

直径6—10 cm, 每室有种子3—5; 果皮厚1.5—2.5 cm, 有糠秕。产桂南, 现各县有栽培。分布于广东及福建南部。在九龙半岛常成片生长并呈纯林, 多为大乔木, 华南各省亦试种和推广作油料植物。

5. 糙果茶 图版300:2

Camellia furfuracea (Merr.) Coh. St. in Bull. Jard. Bot. Buitenzorg ser. 3, 1:240. 1919. — *Thea furfuracea* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 13:149, 1918.

灌木至小乔木; 嫩枝无毛。叶长圆形或倒卵形, 长8—15cm, 腹面稍发亮, 背面无毛, 先端渐尖, 基部楔形, 侧脉每边7—8条, 边缘有细锯齿; 叶柄长5—7 mm。花顶生或腋生, 无柄, 白色, 苞被片7—8, 长2.5—13mm。背面略有柔毛; 花瓣7—8, 背面略有柔毛, 长1.5—2 cm; 雄蕊长1.3—1.5cm, 花丝连生5—6 cm; 子房有长茸毛; 花柱3条, 分离, 长1—1.5cm。蒴果球形, 直径2.5—4 cm, 3室, 每室有种子2—4; 果瓣厚2—4 mm, 被糠秕。这个种的叶形多变化, 厚度亦不一, 和**红皮糙果茶**(*C. crapnelliana* Tutch.) 比较, 花较小, 雄蕊略连生; 果实较小; 果皮亦较薄。产桂东南各县。分布于湖南、江西、福建、广东; 同时分布到越南北部。

6. 扁糙果茶

Camellia oblata H. T. Chang于中山大学学报(自然科学)论丛(1):30. 1981.

灌木; 嫩枝无毛。叶革质, 长圆形, 长12—15cm, 宽4—5.5cm, 先端急短尖, 基部楔形, 腹面发亮, 背面无毛, 有黑腺点, 侧脉每边7条, 边缘有细锯齿; 叶柄长7—12mm。花白色; 苞被片10, 干膜质, 早落; 花瓣9; 雄蕊长9 mm, 近离生; 子房3室, 被毛, 花柱长1—1.2cm, 4条离生, 有柔毛。蒴果无柄, 扁球形, 宽3.2cm, 高2 cm, 被糠秕; 果瓣厚6—7 mm。叶较大; 萼干膜质, 被毛; 雄蕊离生; 花柱4条; 蒴果扁, 果皮较厚而易与糙果茶(*C. furfuracea* Coh. St.)区别。产十万大山; 生于海拔1000m的常绿林里, 是广西的特有种。

7. 硬叶糙果茶 山油茶

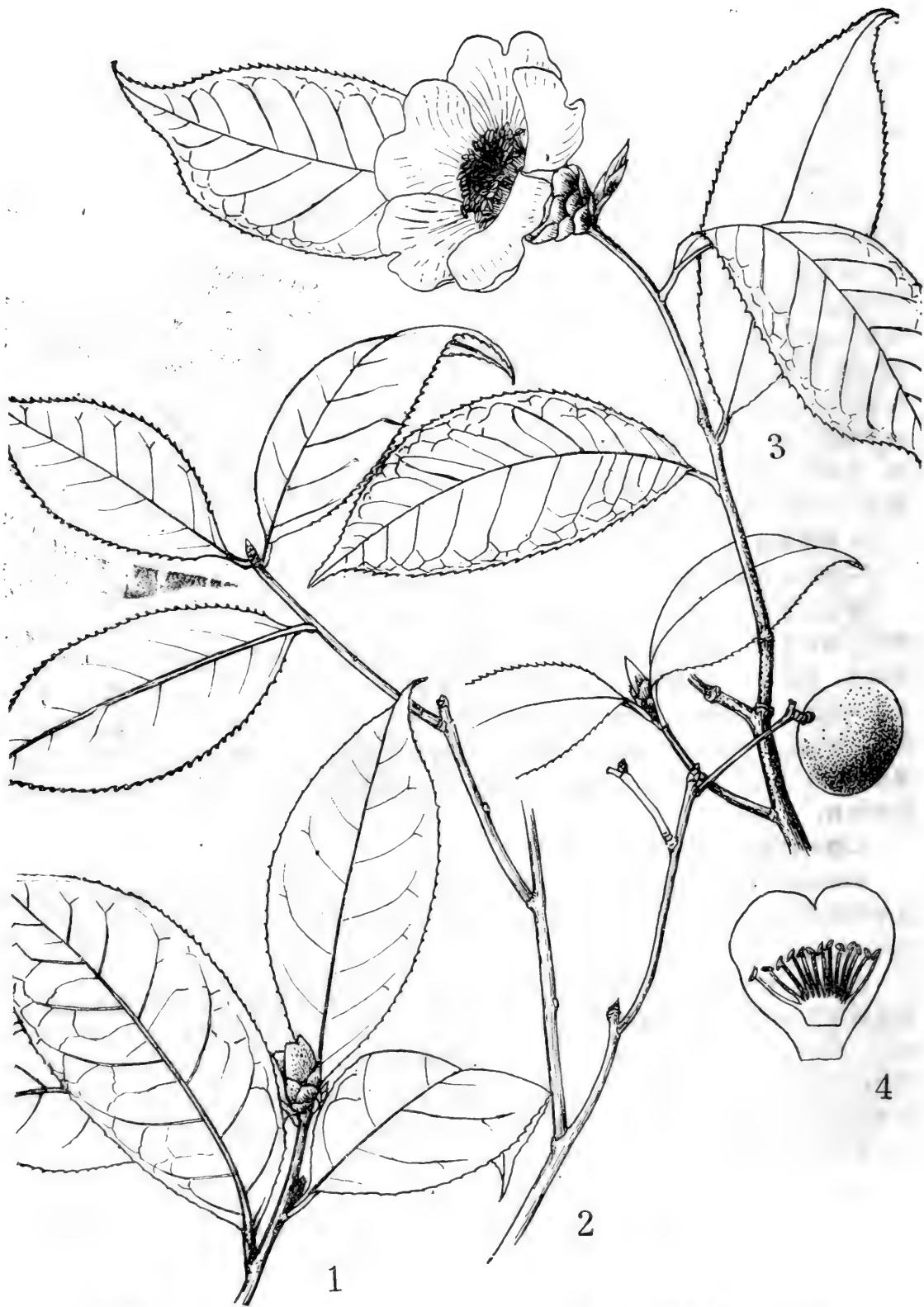
Camellia gaudichaudii (Gagnep.) Sealy in Kew Bull. 1949:217. 1949; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):31. 1981. — *Thea gaudichaudii* Gagnep. in Humberdt. Not. Syst. 10:127. 1942.

小乔木; 嫩枝无毛。叶硬革质, 椭圆形, 长6—7 cm, 先端急短尖, 尖头钝, 基部略圆, 腹面稍发亮, 背面有腺点, 侧脉每边5条, 干后在上面陷下, 边缘上半部疏生小钝齿; 叶柄长7—8 mm。花1—2朵顶生, 白色, 无柄; 苞被片革质, 长约1 cm, 背部有柔毛, 花后脱落; 子房有长茸毛; 花柱3条, 长7—9 mm, 有毛。蒴果圆球形, 直径3 cm, 3室, 每室有种子1颗; 果瓣干后厚2.5mm, 表面有糠秕。花期12月, 果8月成熟。产防城。分布于海南; 越南北部也有。

8. 肖糙果茶 图版300:1

Camellia parafurfuracea S. Y. Liang ex H. T. Chang于中山大学学报(自然科学)论丛(1):31. 1981.

灌木; 嫩枝无毛。叶椭圆形, 长6—8.5cm, 先端渐尖, 基部圆形, 腹面干后深绿色, 发亮, 背面浅褐色, 无毛, 侧脉每边7—8条, 边缘仅有小齿突或近全缘; 叶柄长5 mm。花1—3朵顶生及腋生, 白色, 无柄; 苞被片9—10, 长1.2—1.4cm, 基部连生2 mm, 无毛; 雄蕊长约1 cm, 近离生; 子房被毛; 花柱3条, 长1 cm, 有毛。蒴果近球形, 有糠秕, 直径



图版300 1.肖槿果茶 *Camellia parafurureacea* Ling ex Chang 枝叶。2.槿果茶 *C. furureacea* (Merr.) Coh-St. 果枝。3-4.长瓣短柱茶 *C. grijsii* Hance 3. 花枝；4. 示一花瓣及部分雄蕊。（辛茂芳绘，其中4仿中国高等植物图鉴）

2.5—3 cm, 3室, 每室有种子1颗; 果瓣厚2.5mm。花及叶片均比糙果茶(*C. furfuracea* Coh. St.)为小, 蒴果每室只有种子1粒。产那坡县。分布于广东惠阳、江西寻邬。

9. 长瓣短柱茶 攸县油茶 图版300:3—4

Camellia grijsii Hance in Journ. Bot. 17:9. 1879; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):34. 1981. —*C. yuhsienensis* Hu于植物分类学报10(2):139. 1965.

小乔木; 嫩枝有短柔毛。叶椭圆形或卵状椭圆形, 长6—9 cm, 先端渐尖, 基部阔楔形或略圆, 腹面干后橄榄绿色, 发亮, 背面在中脉上有疏长毛, 侧脉每边6—7条, 或更多稍下陷, 边缘有尖锐锯齿; 叶柄长5—8 mm, 有柔毛。花顶生, 白色, 直径4—5 cm; 苞被片9—10, 最长达1 cm左右, 革质, 无毛, 花后脱落; 花瓣5—6, 长2—2.5 cm; 雄蕊长7—8 mm, 稍连生; 子房有长粗毛; 花柱长3—4 mm, 先端3浅裂。蒴果球形, 直径2.5 cm, 1—3室; 果瓣厚1 mm。产龙胜。分布于福建、江西、湖南、湖北; 南方各省有栽培。

10. 小果短柱茶

Camellia confusa Craib in Kew Bull. 1914:5. 1914; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):34. 1981. —*C. oleifera* var. *confusa* (Craib) Sealy, Rev. Gen. Camellia 209. 1958. —*Thea drupifera* auct. non. Lour.: Craib in Kew Bull. 1911:15. 1911.

灌木; 嫩枝有柔毛。叶椭圆形, 长7—10 cm, 宽3.5—5 cm, 先端渐尖, 基部钝或略圆, 侧脉每边6—8条, 边缘有细锯齿; 叶柄长5—7 mm。花腋生, 白色, 无柄; 苞被片10, 长达1.4 cm, 干膜质, 略被柔毛; 花瓣5, 长2.5 cm; 雄蕊1—2列, 长8—9 mm。蒴果球形, 直径1.5 cm, 1室, 种子1粒; 果瓣厚2—3 mm。叶片及花较大, 雄蕊及花柱较短, 蒴果小, 1室, 仅有种子1粒。产十万大山。分布于云南西南部, 并到达老挝、泰国及缅甸。

11. 落瓣短柱茶 落瓣油茶(中国高等植物图鉴)

Camellia kissii Wall. in Asiat. Res. 8:429. 1820; Sealy, Rev. Gen. Camellia 197. 1958; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):35. 1981. —*Theopsis evonymifolia* Hu于植物分类学报10(2):140. 1965.

11a. 落瓣短柱茶(原变种) 图版301:3—4

Camellia kissii Wall. var. *kissii*

灌木至小乔木; 嫩枝有柔毛。叶长圆形或椭圆形, 长5—9 cm, 宽1.5—3 cm, 先端渐尖, 基部楔形, 侧脉每边5—7条, 边缘密生细锯齿; 叶柄长4—6 mm。花白色, 顶生或腋生, 无柄; 苞被片9—10, 长2—7 mm, 花后脱落; 花瓣7, 长1.2—1.5 cm, 基部离生, 被绢毛; 雄蕊长7—9 mm, 基部略连生; 子房有长丝毛; 花柱3条或3深裂, 长5—6 mm。蒴果梨形, 略尖, 长2 cm; 果瓣厚1.2 mm, 种子每室1粒。花期11—12月。产十万大山至宁明一带; 分布于广东和云南; 越南、尼泊尔及印度也有。

11b. 大花短柱茶(变种)

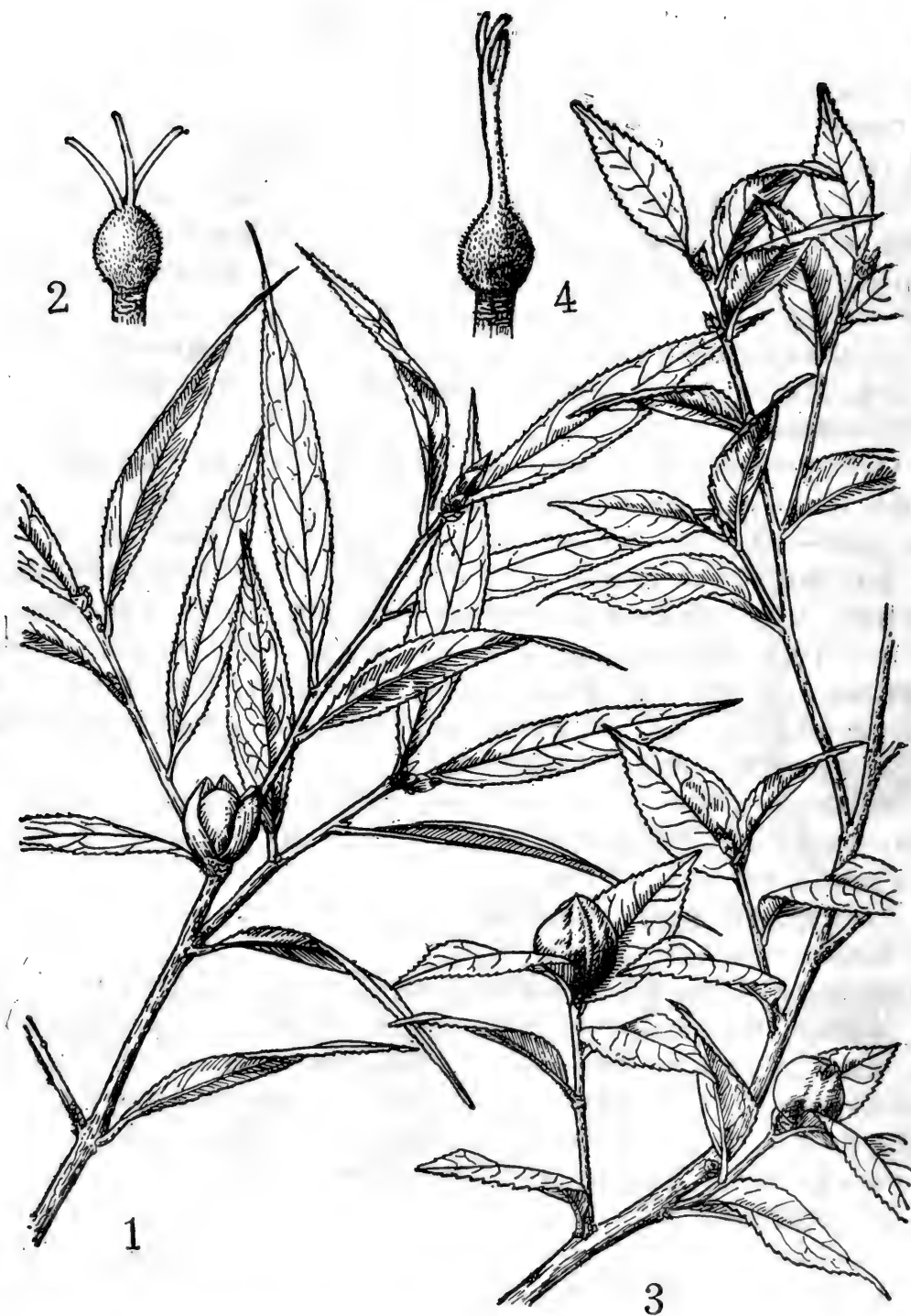
Camellia kissii Wall. var. *megalantha* H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):35. 1981.

比原变种花较大, 直径6 cm。产昭平及桂林等地。

12. 窄叶短柱茶 图版301:1—2

Camellia fluviatilis Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 59:57. 1922. 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):37. 1981.

灌木。叶狭长披针形, 长5—9 cm, 宽1.5 cm左右, 先端尾状渐尖, 无毛, 侧脉每边7—



图版301 1—2. 窄叶短柱茶 *Camellia fluviatilis* Hand.-Mazz. 1. 果枝; 2. 雌蕊。3—4. 落瓣短柱茶 *C. kissii* Wall. 3. 果枝; 4. 雌蕊。 (辛茂芳仿中山大学学报自然科学论丛 (1), 图6, 1981。)

8条,边缘有细锯齿;叶柄长2—5mm。花白色,顶生或腋生;花柄极短;苞被片9—10,长2—6mm,有疏毛,花后脱落;花瓣长1.2—1.5cm,离生;雄蕊长5—7mm,基部略连生;子房有长丝毛;花柱3条,长2—5mm。蒴果梨形,长约1.7cm,3室,每室有种子1颗。花期2—4月,果9月成熟。产上思至昭平一带。分布于广东;缅甸和印度也有。

13. 短柱茶

Camellia brevistyla (Hay.) Coh. St. in Meded. Proefst. Thee 40:67. 1916.; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):37. 1981. — *Thea brevistyla* Hayata, Fl. Mont. Formos. 64. t. 3. 1908. — *T. gnaphalocarpa* Hayata, Icon. Pl. Formos. 3:44. 1913. — *Theopsis lungyaiensis* Hu于植物分类学报10(2):141. 1965.

灌木或小乔木;嫩枝有柔毛。叶椭圆形,长3—4.5cm,宽1.5—2.2cm,先端钝,无毛,或腹面中脉有毛,侧脉不明显,边缘有钝锯齿;叶柄长5—6mm,有毛。花白色,顶生或腋生,近无柄;苞被片6—7,长2—7mm,被疏毛;花瓣5,长1—1.6cm,近离生;雄蕊长5—9mm,基部连生约3mm;子房有粗毛;花柱长1.5—5mm,3—4条离生,有时先端3裂。蒴果球形,直径1cm;有种子1粒。花期10月。产桂东南。分布于广东、福建、台湾、江西及安徽等省。

14. 红紫花短柱茶 图版302:2—4

Camellia brevissima H. T. Chang et S. Y. Liang 于植物分类学报20(1):115. 1982.

灌木;嫩枝无毛。叶椭圆形,长3—5.5cm,宽1.5—2.5cm,两端尖,两面无毛,仅中脉有短柔毛,侧脉每边4—5条,边缘上半部有细齿;叶柄长3—6mm。花红紫色,近无柄;苞被片7—8,早落;花瓣5,长1.5—2cm;雄蕊近离生;子房3室,被灰白色柔毛,花柱长3mm,3浅裂。蒴果球形,直径1.5—2.5cm;每室有种子1—3粒,果瓣薄。花期10—12月。产贺县姑婆山,广西特有。

15. 皱果茶 图版302:1

Camellia rhytidocarpa H. T. Chang et S. Y. Liang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):49. 1981.

灌木;嫩枝无毛。叶长圆形,长6—10cm,先端渐尖,基部近圆形,腹面发亮,背面无毛,侧脉每边6—7条,边缘有细锯齿;叶柄长8—12mm。花顶生,白色,无柄;苞被片10,薄革质,长1—1.4cm,被绢毛;花瓣6,长3.2cm,基部连生;雄蕊长2cm,外轮花丝连生过半;子房有毛;花柱3条离生,长2cm,无毛。蒴果球形,直径2.5cm,1—2室,各有种子1颗;果皮多瘤状突起。产龙胜、大苗山及百色一带。分布于贵州及湖南。

16. 尖苞瘤果茶

Camellia acutiperulata H. T. Chang et Ye ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1984(2):79. 1984.

小乔木;嫩枝无毛。叶革质,卵状椭圆形或长圆形,长8—13cm,先端尖,基部近圆形,侧脉每边约6条,边缘有细锯齿;叶柄长5—10mm。花白色,1—2朵腋生,无柄;苞被片10—11,长3—17mm,先端尖,几无毛;花瓣6—7,长2—3cm;雄蕊近离生;子房4—5室,有瘤状小突起,无毛;花柱4—5条离生,长2cm。蒴果近球形,直径3cm,果实有瘤状突起,厚2mm,每室有种子1—2粒。产凌云、乐业,广西特有。叶大,基部近圆形;雄蕊近离生;子房4—5室,花柱4—5条;苞被片尖锐。



图版302 1.皱果茶 *Camellia rhytidocarpa* H. T. Chang et S. Y. Liang 花果枝。2—4.红紫花短柱茶 *C. brevissima* H. T. Chang et S. Y. Liang 2.花枝；3.雌蕊；4.果；5.种子。（辛茂芳绘）

17. 多齿红山茶 宛田红花油茶 图版303:1—2

Camellia polyodonta How ex Hu 于植物分类学报 10(2):135.1965; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛 (1):58. 1981.

小乔木; 嫩枝无毛。叶厚革质, 椭圆形, 长8—12cm, 先端急长尖, 基部圆形, 侧脉每边6—7条, 在腹面陷下, 边缘密生锐利细锯齿, 叶柄长8—10mm。花顶生或腋生, 深红色, 直径7—10cm, 无柄; 苞被片15, 革质, 长4—28mm, 被褐色绢毛; 花瓣6—7, 基部连生; 雄蕊多轮, 外轮花丝连生1.8cm, 与游离花丝均被柔毛; 子房3室; 花柱长2cm, 先端3浅裂, 有柔毛。蒴果球形, 直径5—8cm; 果皮木质, 厚1—1.8cm, 被褐毛; 种子9—15个。产临桂、宛田、大苗山、金秀等地。现推广为油料植物。

18. 石果红山茶 图版304:1—3

Camellia lapidea Wu in Bot. Jahrb. 71:190.1940; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):59. 1981. — *C. mairei* var. *lapidea* (Wu) Sealy, Rev. Gen. Camellia 174. 1958.

小乔木; 嫩枝有稀疏长毛。叶长圆状披针形, 长11—16cm, 先端尾状渐尖, 腹面发亮, 背面有稀疏长茸毛, 侧脉每边8—9条, 边缘密生锐利锯齿; 叶柄长8—15mm。花顶生, 紫红色, 无柄; 苞被片10, 最长2cm, 被褐色绢毛; 花瓣6, 长3.5—4cm, 基部连生1cm; 雄蕊长2.5—3cm, 花丝连生成1cm的短管, 有疏长毛; 子房被毛; 花柱长3cm, 3浅裂。蒴果圆球形, 直径4—5cm; 果瓣木质, 厚达1.5cm, 被褐毛; 种子9—15。产十万大山、北流、平南、金秀等地。分布广东怀集及连山、贵州安龙等地。

19. 毛蕊红山茶

Camellia mairei (Lévl.) Melch. in Engl. Nat. Pflanzenfam. ed. 2. 21: 129. 1925. — *Thea mairei* Lévl. Sert. Yunnan. 2. 1916 et Cat. Pl. Yunnan 271. 1917.

灌木至小乔木; 嫩枝初时有毛。叶长圆形, 长7—10cm, 先端尾状渐尖, 背面沿中脉有长丝毛, 侧脉每边5—6条, 干后下陷, 边缘有细锯齿; 叶柄长4—5mm, 有柔毛。花顶生, 红色, 无柄; 苞被片10, 被茸毛; 花瓣8, 长3—4cm, 基部连生1.5cm; 雄蕊长2.5—3cm, 外轮花丝连成短管, 游离花丝有柔毛; 子房有茸毛; 花柱长2cm, 3浅裂。蒴果球形, 直径4cm, 3室, 每室有种子1颗, 果皮厚1.4cm。花期1—2月。产乐业、田林老山一带。分布于云南、贵州及四川。

20. 长毛红山茶

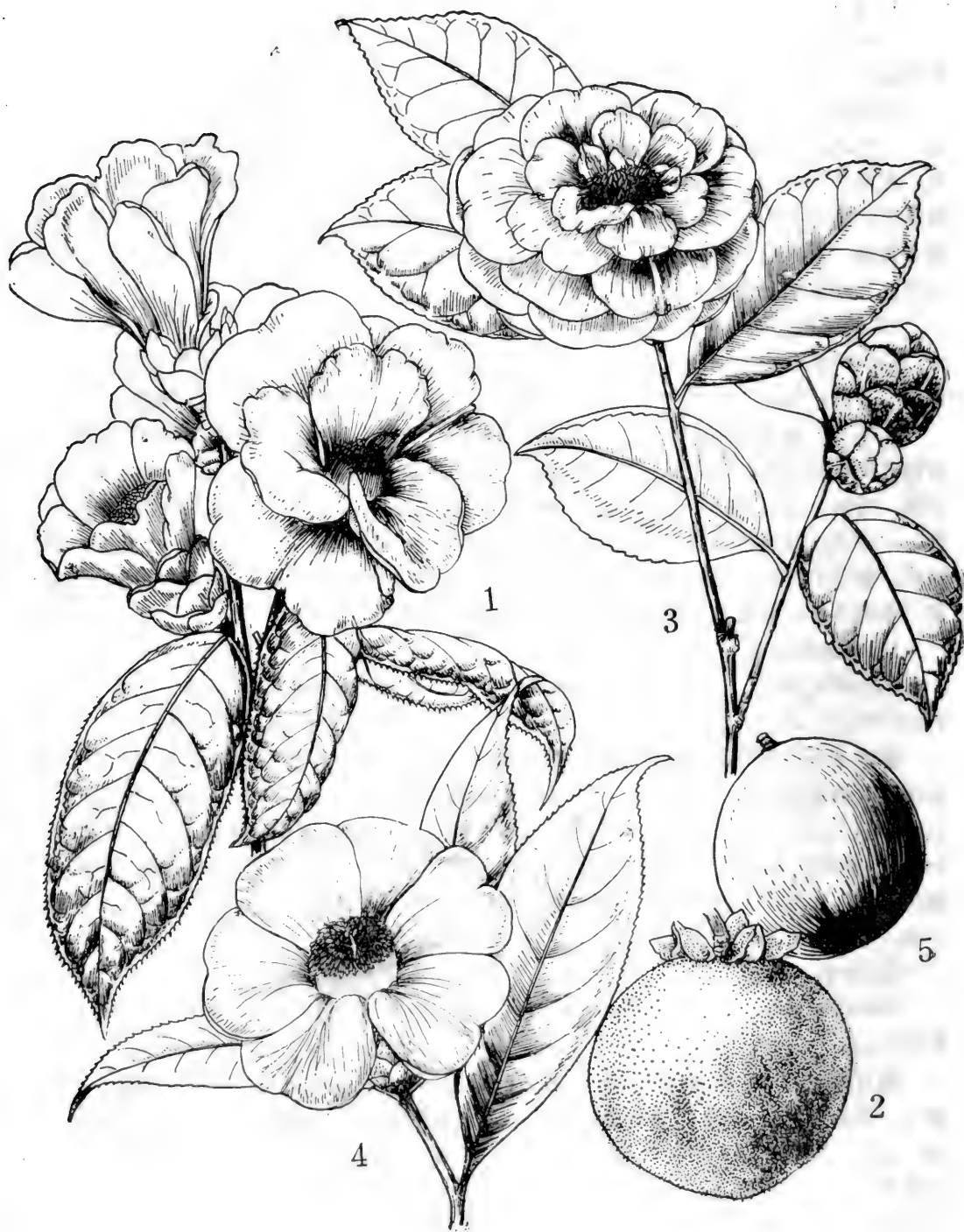
Camellia villosa H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛 (1):60. 1981.

灌木或小乔木; 嫩枝无毛。叶长圆形, 长7—10cm, 先端急尖, 基部近圆形, 下面有长茸毛, 侧脉每边9—10条, 与中脉几相垂直, 边缘有细锯齿; 叶柄长5—7mm, 有柔毛。花无柄, 红色; 苞被片14, 最长1.3cm, 被茸毛; 花瓣7, 长3—3.5cm, 被毛; 雄蕊长2.5cm, 花丝管有毛; 子房有毛, 3室, 每室有胚珠5—6颗, 花柱长1.5cm, 3浅裂。蒴果球形, 直径5cm, 被茸毛, 每室有种子3—4颗, 果皮厚5mm。产龙胜、大瑶山、贺县及大苗山。分布于贵州榕江及湖南雪峰山。

21. 南山茶 广宁油茶 图版305:1—2

Camellia semiserrata Chi in Sunyatsenia 7:15. 1948; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛 (1):66. 1981.

小乔木; 嫩枝无毛。叶椭圆形, 长9—15cm, 先端急尖或偶近渐尖, 基部阔楔形, 两面



图版303 1—2.多齿红山茶 *Camellia polyodonta* How ex Hu 1.花枝; 2.果。3.红山茶 *C. japonica* Linn. 花枝。4—5.西南红山茶 *C. pitardii* Coh. St. 4.花枝; 5.果。 (辛茂芳绘)



图版304 1—3.石果红山茶 *Camellia lapidea* Wu 1. 花枝; 2. 1枚花瓣及雄蕊, 示雄蕊被毛; 3. 雌蕊。
4—5. 长尾红山茶 *C. longicaudata* Chang et Liang ex Chang 4. 花枝; 5. 雌蕊。(辛茂芳仿中山大学学报自然科学论丛(1), 图15, 1981.)



图版305 1—2. 南山茶 *Camellia semiserrata* Chi 1. 花枝; 2. 果。3—4. 大果红山茶 *C. magnocarpa* Chang 3. 花枝; 4. 果。(辛茂芳绘)

同色，无毛，侧脉每边7—9条，边缘上半部有明显粗锯齿；叶柄长1—1.7cm。花顶生，红色，无柄，直径7—9cm，苞被片11，最长2cm，被短绢毛，花后脱落；花瓣6—7，基部连生7—8mm；雄蕊长2.5—3cm，花丝管长1.5—2cm，无毛；子房被毛，3—5室；花柱长4cm，3—5浅裂。蒴果球形，宽7—10cm，每室有种子1—3颗；果瓣厚2—2.5cm。产桂东南。在广东广宁县常见，大面积栽培作油料植物，其他各省也有栽种。

22. 多苞红山茶

Camellia multiperulata H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):66. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶厚革质，椭圆形，长10—12cm，侧脉每边7—8条，边缘上半部有粗锯齿；叶柄长1cm。花顶生，红色，无柄，苞被片19—21，厚革质；花瓣8—9，长4—4.5cm，基部连生1.2cm；雄蕊长4cm，外轮花丝管长2.5cm，无毛。子房3室，被茸毛，花柱长4cm，3浅裂。果未见。产苍梧。分布广东封开县。本种和南山茶(*C. semiserrata* Chi)很相似，但苞被19—21，厚革质，花瓣亦较多。

23. 龙胜红山茶

Camellia lungshenensis H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):67. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶椭圆形或长圆形，长7—10cm，先端锐尖，基部近圆形，腹面干后黄绿色，侧脉每边6—7条，边缘有细锯齿；叶柄长7—10mm。花顶生，桃红色，直径8—9cm；苞被片8，最长2.2cm，被绢毛；花瓣6，基部连生5—7mm；雄蕊长2—2.5cm，外轮花丝下半部连生成短管，无毛；子房有毛；花柱3条离生，长1.5cm。蒴果球形，直径3.5cm，被长茸毛；果瓣厚5—6mm。产龙胜花坪。

24. 西南红山茶 图版303:4—5

Camellia pitardii Coh. St. in Meded. Proefst. Thee. 10:68. 1916; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):68. 1981—*Thea speciosa* Pitard. ex Diels in Bull. Royal Bot. Gard, Edinb. 5:286. 1912.

灌木；嫩枝无毛。叶长圆形，长6—12cm，先端尾状渐尖，侧脉每边7—8条，边缘有锐利锯齿；叶柄长5—10mm。花顶生，洋红色，无柄；苞被片10，最长2cm，被褐色绢毛；花瓣长6—7cm，宽3—4cm，基部合生；雄蕊长2—3cm，外轮花丝管长1—1.5cm，无毛；子房有长毛，3室；花柱长3.5—5.5cm；果瓣厚3—4mm。产资源、龙胜及兴安等地。分布于贵州、云南、四川及湖南等省。

25. 隐脉红山茶

Camellia cryptoneura H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):75. 1981.

乔木；嫩枝无毛。叶长圆状倒披针形，或长圆形，长9—12cm，先端渐尖，基部楔形，腹面干后黄绿色，侧脉每边6条，在腹背两面不明显，边缘上半部或3/4有锐利锯齿；叶柄长1.5—2cm。花粉红色，无柄；苞被片8，最长1.6cm，被毛，革质；花瓣8；子房被毛，3室；花柱长于雄蕊，3浅裂。蒴果球形，直径4cm，每室有种子1—2粒；果瓣厚4mm。花期12月至1月。产大苗山及龙胜等地。

26. 卵果红山茶

Camellia oviformis H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):75. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶长圆形，长11—16cm，先端急尖，基部阔楔形，两面无毛，侧脉每边7—8条，边缘有锐利锯齿；叶柄长1cm。花顶生，红色，无柄；苞被片10，最长1.4cm，有绢毛，花后脱落；花瓣8，被毛，基部连生；雄蕊多轮，外轮花丝管无毛；子房有毛；花

柱3浅裂。蒴果卵圆形，长9cm，被褐毛，3室，每室有种子1—2；果瓣厚1—1.5cm，木栓质。花期12月。产荔浦，广西特有。

27. 大果红山茶 图版305:3—4

Camellia magnocarpa (Hu et Huang) H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):81. 1981. — *C. semiserrata* var. *magnocarpa* Hu et Huang 于植物分类学报10(2):137. 1965.

小乔木；嫩枝无毛。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长9—22cm，先端急长尖，基部略圆，侧脉每边6—7条，边缘上半部有锯齿；叶柄长1.5—2.5cm。花顶生，红色，无柄；苞被片无毛；花瓣8—9，长3cm，基部连生；雄蕊5轮，外轮花丝管略有柔毛；子房无毛，花柱长2.5cm，3浅裂。蒴果球形，直径12cm，果皮木质，发亮，无毛，厚2—3cm；种子每室5颗。产上思、苍梧及藤县一带；分布广东阳山。子房无毛，果皮木质，厚达3cm，和那些果皮有毛、轻木质或栓质的种有明显的区别。

28. 红山茶 图版303:3

Camellia japonica Linn. Sp. Pl. 698. 1753; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):82. 1981.

灌木至乔木；嫩枝无毛，叶椭圆形，长5—10cm，先端略尖，两面均无毛，侧脉每边7—8条，在腹面稍突起，边缘有细锯齿；叶柄长8—15mm。花顶生，红色，无柄；苞被片约10，被绢毛，脱落；花瓣6—7，基部连生7—8mm；雄蕊3轮，长3cm，外轮花丝基部连生；子房3室，无毛；花柱长2.5cm，蒴果球形，直径3cm，木质，无毛，发亮，3室，每室有种子1—2颗。花期1—4月。广西零星栽培作观赏。分布四川、山东、浙江、及福建等省，我国东部及南部各省普遍栽培；日本有野生种。

29. 长尾红山茶 图版304:4—5

Camellia longicaudata H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):83. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶狭披针形，长10—14cm，先端长尾状，基部钝或略圆，侧脉每边7—8条，边缘有细锯齿；叶柄长8—12mm。花顶生，红色，无柄；苞被片10，背面被绢毛，最长2.8cm；花瓣9，基部连生，无毛；雄蕊有短花丝管，无毛；子房无毛，花柱长2cm，无毛，先端3浅裂。花期10月。产大瑶山古陈。分布于广东鼎湖山。

30. 毛籽离蕊茶 图版306:2—6

Camellia pilosperma S. Y. Liang 于植物分类学报17(4):95. 1979.

灌木；嫩枝有褐色长粗毛。叶椭圆形或卵状长圆形，长3—5cm，先端略尖，基部耳形，腹背两面在中脉上有粗毛，侧脉每边7—8条，下陷，边缘有疏锯齿；叶柄极短。花顶生或腋生，花柄极短；苞被片9，无毛，宿存；花瓣5—7，白色，长1.2—1.5cm，近离生；雄蕊长8—10mm，花丝管长2mm；子房3室，有毛；花柱长7—10mm，近离生为3条。蒴果球形，直径约1cm，1室；果皮薄，种子1颗。花期11—12月。产昭平，为广西特有。叶小，无柄，基部耳形；苞被片宿存；蒴果1室，单籽，易于识别。

31. 亮叶离蕊茶 图版306:1

Camellia nitidissima Chi in Sunyatsenia 7: 19. Pl. 5. 1948; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):89. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶椭圆形或长圆形，长8—11cm，先端渐尖或急尖，基部略圆，腹



图版306 1. 亮叶离蕊茶 *Camellia nitidissima* Chi 枝叶, 2—6. 毛籽离蕊茶 *C. pilosperma* S. Y. Liang
 2. 果枝; 3. 雌蕊; 4. 雄蕊; 5. 1枚花瓣及雄蕊; 6. 果。 (辛茂芳绘)

面干后黄绿色，发亮，背面无毛，有腺点，侧脉每边8—9条，边缘有细锯齿；叶柄长约1cm。花未见，宿存苞片6，分散于长1cm的果柄上；宿存萼片5，长6—8mm，革质，无毛，蒴果腋生，扁球形，宽5cm，高3.5cm，3—4室；果瓣厚3—4mm，无毛。产十万大山，广西特有。苞片及萼片已分化而且宿存，有花柄；果扁球形，暂放在离蕊茶组，也有可能和长柄茶组有联系。

32. 金花茶 图版307:1—3

Camellia chrysantha (Hu) Tuyama in Journ. Jap. Bot. 50:299. f. 1. 1975; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):103. 1981.—*Theopsis chrysantha* Hu 于植物分类学报10(2):139, 1965—*Camellia chrysantha* (Hu) Tuyama var. *microcarpa* Mo et Huang 于植物分类学报 17(2):90. 1979.

灌木至小乔木；嫩枝无毛。叶革质，长圆形，长11—16cm，先端尾状渐尖，侧脉每边约7条，干后下陷，边缘有细锯齿；叶柄长7—11mm。花黄色，腋生，花柄长7—10mm；苞片5，散生，宿存；萼片5，长5—8mm，宿存；花瓣8—12，长1.5—3cm，基部略连生，被微毛；雄蕊近离生，长1.2cm；子房无毛，3—4室；花柱3—4条，长1.8cm。蒴果三角形。宽4.5cm；果瓣厚3—5mm，种子6—8粒。花期11—3月。产南宁至防城一带；分布于越南北部。金花茶组的种类除了花金黄色外，有花柄，苞片及萼片均宿存，易于识别。

33. 淡黄金花茶 图版308:1—4

Camellia flavida H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):103. 1981.—*C. limonia* C. F. Liang et Mo 于广西植物 2(2):63. 1982.

灌木；嫩枝无毛。叶薄革质，长圆形，长8—11cm，先端渐尖，基部楔形，干后不发亮，两面无毛，侧脉每边5—7条，稍下陷，边缘有细齿；叶柄长6—8mm。花顶生，淡黄色，花梗长2—4mm；苞片4—5，长2—3mm，无毛；萼片5，圆形，长6—8mm，无毛；花瓣8，长约1.5cm；雄蕊近离生；子房无毛，花柱3条离生。蒴果球形，直径1.7cm，1室，有种子1颗；果瓣厚1—1.5mm。产南宁及宁明，广西特有。生石灰岩常绿林下，常成片分布，极常见。

34. 凹脉金花茶 图版309:1—4

Camellia impressinervis H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1979(3):72. 1979.

灌木；嫩枝有粗毛。叶革质，椭圆形，长11—22cm，先端急尖，基部略圆，腹面发亮，背面有柔毛，侧脉每边10—14条，强烈下陷，边缘有细锯齿；叶柄长1cm。花1—2朵腋生，花柄粗，长6—7mm；苞片5，散生，宿存；萼片5，长4—8mm，无毛，宿存；花瓣12；雄蕊近离生；子房无毛；花柱2—3条离生。蒴果扁球形，宽3cm，2—3室，每室有种子1—2颗；果瓣厚1—1.5mm。花期1月。产龙州一带，广西特有。嫩枝无毛，叶较大，下面有毛，侧脉下陷，易于识别。

35. 显脉金花茶

Camellia euphobia Merr. ex Sealy in Kew Bull. 1949:219. 1949; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):105. 1981.—*C. chrysantha* var. *macrocarpa* Mo et Huang 于植物分类学报 17(2):88. 1979.

灌木至小乔木；嫩枝无毛。叶革质，椭圆形，长12—20cm，先端急尖，基部略圆，两面无毛，侧脉每边10—12条，强烈下陷，边缘有细锯齿；叶柄长1cm。花腋生，黄色；花柄长



图版307 1—3. 金花茶 *Camellia chrysantha* (Hu) Tuyama 1. 花枝; 2. 果; 3. 雌蕊. 4—5. 毛瓣金花 *C. pubipetala* Wan 4. 花枝; 5. 雌蕊. 6—7. 鼻岗金花茶 *C. longgangensis* C. F. Liang et S. L. Mo 6. 花枝; 7. 果. (辛茂芳绘)



图版308 1—4. 淡黄金花茶 *Camellia flavida* Chang 1. 花枝; 2. 雄蕊; 3. 雌蕊; 4. 果。5—7. 东兴金花茶 *C. tunghinensis* Chang 5. 花枝; 6. 7. 果。8—9. 平果金花茶 *C. pingguoensis* D. Fang 8. 花枝; 9. 果。
(辛茂芳绘)

4—5mm; 苞片7—8, 宿存; 萼片5, 近圆形, 长5—6mm; 花瓣8—9, 基部连生5—8mm; 雄蕊长3cm, 外轮花丝连生1cm; 子房无毛, 3室; 花柱3条。蒴果宽3—4cm。花期2月。产防城马路。分布于越南。

36. 崑岗金花茶 图版307:6—7

Camellia longgangensis C. F. Liang et S. L. Mo 于广西植物2(2):61. 1982. — *C. longgangensis* var. *grandis* C. F. Liang et S. L. Mo, l. c. 63. 1982.

灌木; 嫩枝无毛。叶薄, 纸质, 长圆形, 长8—12cm, 基部近圆形, 侧脉每边7—9条; 叶柄长4mm。花顶生或腋生, 花柄长3—4mm; 苞片4—5, 宿存; 萼片5—6, 长4—5mm; 花瓣11—13; 雄蕊长1—1.5cm, 基部连生2—3mm; 子房无毛, 3室, 花柱3条离生, 长1cm。蒴果三角扁球形, 宽3cm; 果皮厚2mm; 种子被毛。花期9—11月。产龙州县崑岗一带石灰岩的常绿林下, 广西特有。

37. 薄叶金花茶 图版309:5

Camellia chrysanthoides H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1979(3):73. 1979.

灌木; 嫩枝无毛。叶膜质, 长圆形或倒披针形, 长10—15cm, 先端渐尖或急短尖, 基部楔形, 两面无毛, 有黑腺点, 侧脉每边9—11条, 下陷, 边缘有细锯齿; 叶柄长1cm。花腋生, 黄色, 直径4—5.5cm, 有短柄; 苞片4—6, 宿存; 萼片5, 长3—5mm, 宿存; 花瓣8—9, 基部略连生; 雄蕊长1.3—1.5cm; 子房无毛, 花柱3条离生。蒴果扁三角球形, 宽4.5cm, 3室, 每室有种子1—2; 果瓣厚不及1mm。产龙州一带, 广西特有。

38. 东兴金花茶 图版308:5—7

Camellia tunghinensis H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1979(3):73. 1979.

灌木; 嫩枝无毛。叶薄, 椭圆形, 长5—8cm, 腹面不发亮, 无毛, 侧脉每边4—5条, 边缘上半部有锯齿; 叶柄长8—15mm。花黄色; 花柄长9—13mm; 苞片6—7; 萼片5, 长4—5mm; 花瓣8—9, 基部连生2—4mm, 长1.5—2cm; 雄蕊的外轮花丝连生5—6mm; 子房无毛, 3室; 花柱3条离生, 长1.5—1.8cm。蒴果球形, 宽2cm, 1室, 有种子1—2, 果瓣极薄。产东兴及龙州一带, 广西特有。

39. 平果金花茶 图版308:8—9

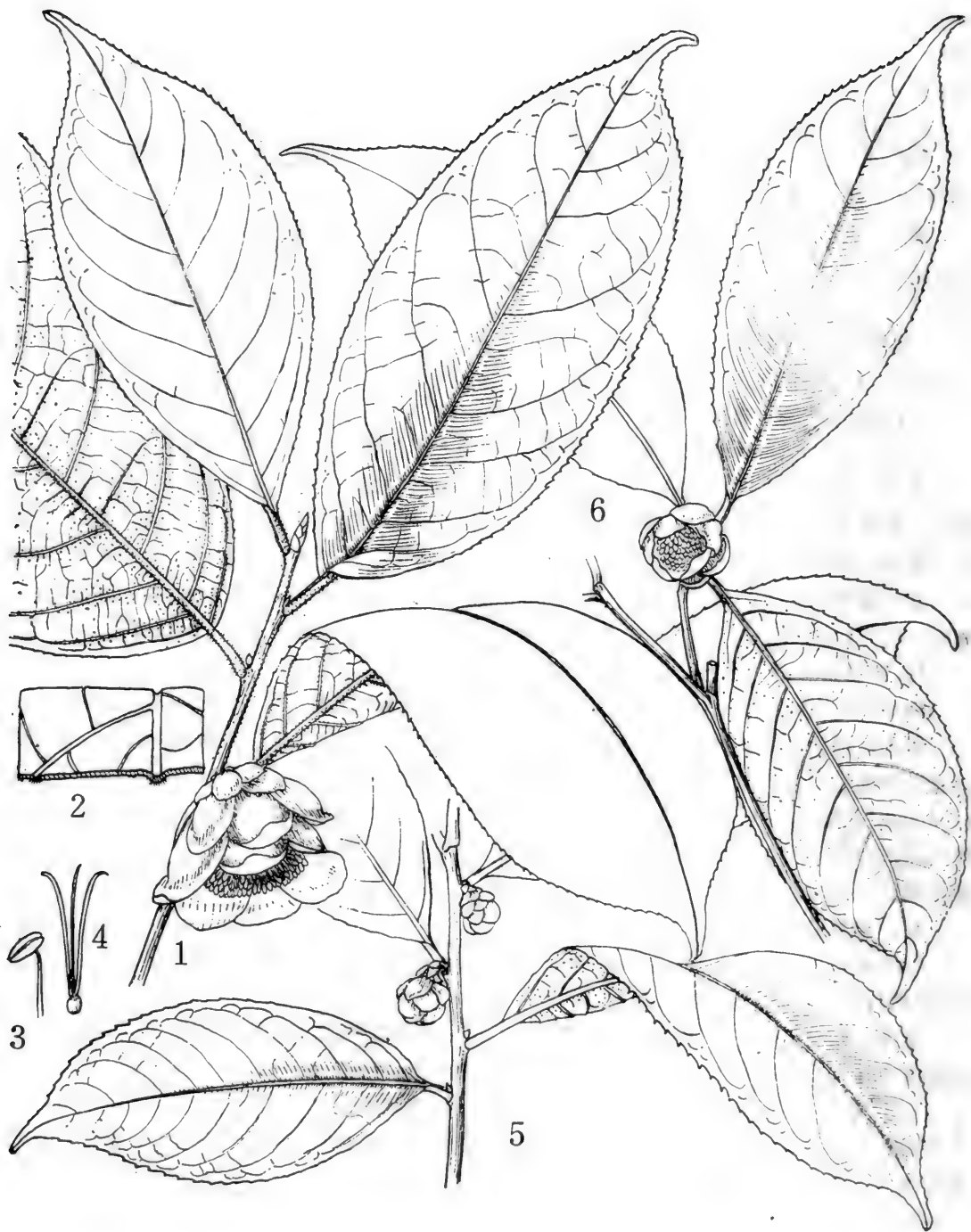
Camellia pingguoensis D. Fang 于云南植物研究2(3):339. 1980; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):106. 1981.

灌木; 嫩枝无毛。叶卵形或长卵形, 长4.5—6.5cm, 基部阔楔形, 侧脉每边5—6条, 边缘有小齿突; 叶柄长3—7mm。花黄色, 直径约2cm; 花柄长4—5mm; 苞片4—5; 萼片5—6, 长2—4mm; 花瓣5—6, 长8—10mm, 基部稍连生; 雄蕊长5—7mm, 近离生; 子房无毛; 花柱3条离生, 长4—6mm。蒴果球形, 直径1—1.3cm, 1—3室; 种子细小。果皮薄。花期10—11月。产平果县坡造公社, 广西特有。

40. 龙州金花茶 图版309:6

Camellia longzhouensis Luo 于广西植物3(3):192. 1983.

灌木; 嫩枝有毛。叶长圆形, 长8—19cm, 先端急尖, 基部阔楔形, 侧脉每边9—13条, 边缘有细锯齿; 叶柄长1—1.2cm。花黄色, 直径2—4cm; 花柄极短; 苞片5—6, 被柔毛; 萼片5, 长3—5mm, 被柔毛; 花瓣9, 最长2cm, 近离生; 雄蕊长1cm, 外轮花丝基部连生2mm; 子房被灰白色茸毛, 花柱3条离生, 长1.5cm; 被柔毛。蒴果三角状扁球形, 直径2—2.5cm, 被柔毛。果皮厚1mm。花期10月至次年1月。产龙州崑岗一带的石灰



图版309 1—4. 凹脉金花茶 *Camellia impressinervis* Chang et Liang ex Chang 1. 花枝; 2. 叶片叶脉放大; 3. 雄蕊; 4. 雌蕊。5. 薄叶金花茶 *C. chrysanthoides* Chang 花枝。6. 龙州金花茶 *C. longzhouensis* Luo 花枝 (辛茂芳绘)

岩常绿林下，广西特有。

41. 毛瓣金花茶 图版307:4—5

Camellia pubipetala Wan et Huang 于植物分类学报 20(3):316. 1982; 万燧于广西植物 2(4):194.1982.

灌木或小乔木；嫩枝被粗毛。叶长圆状披针形，长11—17cm，先端长尾状，基部近圆形，背面被柔毛，侧脉每边8—10条，边缘有细锯齿；叶柄长5—10mm。花黄色，直径6cm，花柄极短；苞片及萼片12—14，宿存，长3—21mm；花瓣9—13，基部稍连生，被柔毛；雄蕊的外轮花丝连生成短管，长1.4cm；子房被茸毛；花柱连生，长1.6—3cm，先端1/3 3—4裂。蒴果扁三角球形，宽3.5cm，3—4室；果皮厚1—1.5mm，种子每室1—2颗。花期11月至次年4月。产隆安，广西特有。

42. 长柄山茶

Camellia longipedicellata (Hu) H. T. Chang et D. Fang 于植物分类学报 18:229. 1980; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):99. 1981. — *Theopsis longipedicellata* Hu 于植物分类学报 10(2):141. 1965.

灌木；嫩枝被茸毛。叶倒卵状椭圆形，长4—4.5cm，先端略钝，基部近圆形，两面无毛，侧脉每边5—7条，边缘有细齿；叶柄长2mm。花白色，顶生，直径4.5cm，花柄长1.2cm，被毛；苞片6，长1.5mm，散生于花柄上；萼片7，长4—7mm，无毛；花瓣9，倒卵状，基部略连生；雄蕊被毛，外轮花丝连生2/3；子房无毛，花柱3条离生，长3.5cm。

花期2月。产忻城及都安一带，广西特有。

43. 中越山茶 图版310:1—5

Camellia indochinensis Merr. in Journ. Arn. Arb. 20:347. 1939; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):99. 1981. — *Thea indochinensis* (Merr.) Gagnep. in Humb. Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine 1:307. 1943.

小乔木；嫩枝无毛。叶薄，椭圆形，长7—9cm，先端急尖而有钝头，基部近圆形，无毛，侧脉每边约6条，边缘有钝锯齿；叶柄长7—10mm。花白色，顶生，直径3cm；花柄长6mm；萼片5，长4—5mm，无毛；花瓣8—9，基部连生3—4mm；雄蕊与花瓣等长，花丝管长6mm，无毛；子房无毛，花柱3条离生。蒴果扁球形，宽4cm；果瓣薄，3室。花期11月。产天峨。分布于贵州、云南；越南也有。

44. 广西茶

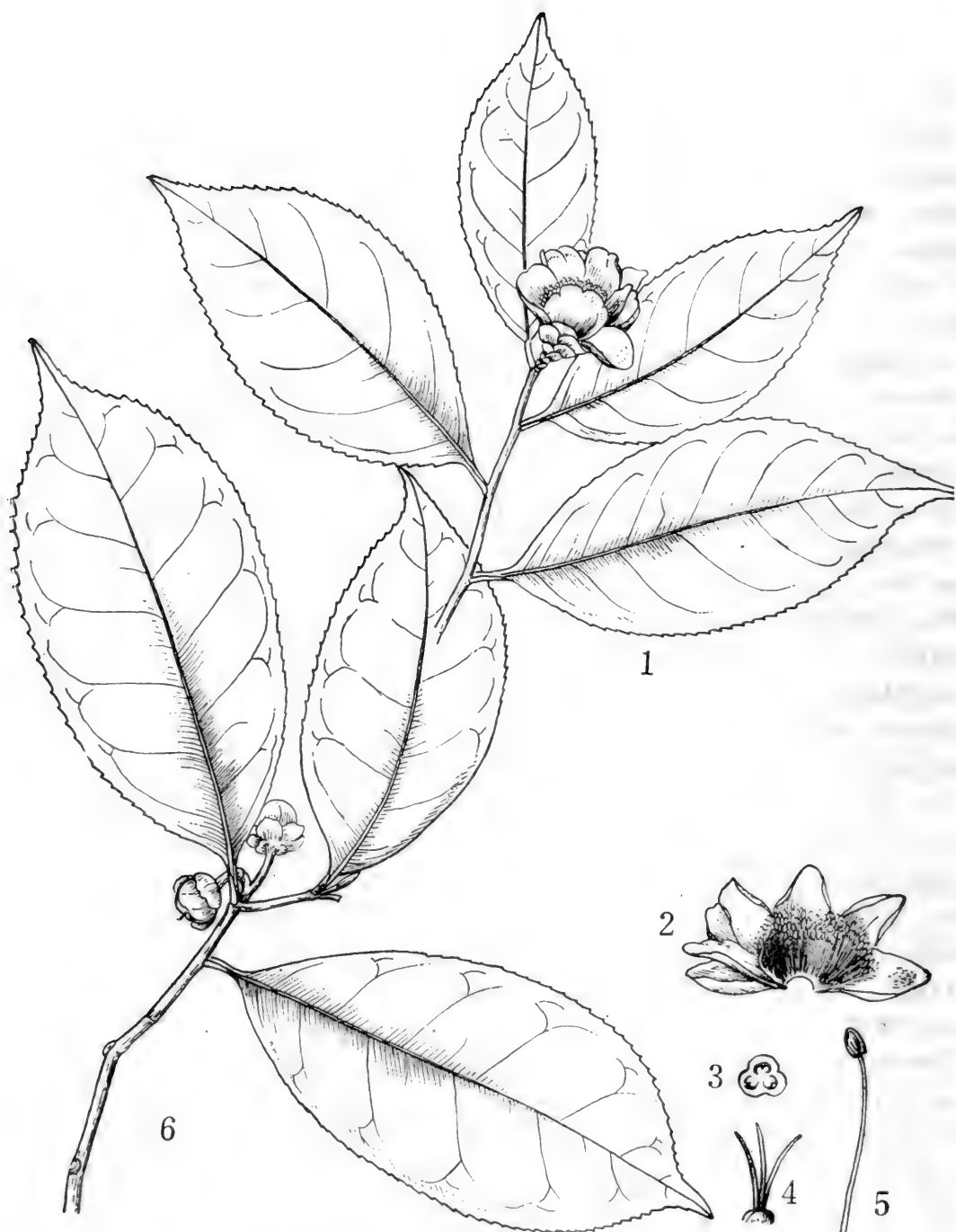
Camellia kwangsiensis H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):111. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶长圆形，长11—17cm，宽4—7cm，先端渐尖，基部阔楔形，两面无毛，侧脉每边10—13条，边缘有细锯齿；叶柄长8—12mm。花顶生，白色，花柄长7—8mm，苞片2，早落；萼片5，长8—10mm，无毛；花瓣长2cm；雄蕊离生；子房无毛，5室。蒴果球形，直径3—4cm，果皮厚7—8mm。产田林。分布于云南西畴。

45. 五室茶

Camellia quinquelocularis H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):111. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶长圆形，长9—12cm，先端急尖，基部楔形，无毛，侧脉每边7—9条，边缘有锯齿；叶柄长6—10mm。花白色，直径3—3.5cm，花梗长7—9mm；苞片2，早落；萼片5，长5mm，无毛；花瓣12—14，基部连生，无毛；雄蕊长1.2—1.4cm，花丝



图版310 1—5.中越山茶 *Camellia indochinensis* Merr. 1.花枝; 2.部分花瓣和雄蕊; 3.子房横切面;
 4.雌蕊; 5.雄蕊。6.秃房茶 *C. gymnogyna* Chang 果枝。(辛茂芳绘, 图1—5仿中山大学学报自然科学论
 丛1, 图16. 1981.)

基部稍连生，有短管；子房5室，无毛，每室有胚珠1—4，花柱长1.3cm。先端5裂。蒴果球形，直径2.5—3cm；果瓣厚2—3mm。花期11月。产隆林金钟山，广西特有。

46. 秃房茶 图版310:6

Camellia gymnogyna H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):116. 1981.

灌木；嫩枝无毛。叶椭圆形，长9—14cm，先端急尖，基部阔楔形，无毛，侧脉每边8—9条，边缘有疏锯齿；叶柄长7—10mm。花2朵腋生，花梗长1—1.4cm；苞片2，早落，萼片5，长6mm，无毛；花瓣7，长2cm，基部连生；雄蕊长1—1.2cm；离生；子房无毛，3室，花柱长1.2cm，先端3裂。蒴果3室，3瓣裂开，每室有种子1颗；果瓣厚木质，厚3—7mm。花期12月。产凌云、乐业、隆林及东兰等地。分布于云南、贵州、四川及广东。

47. 突肋茶

Camellia costata Hu et S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):117. 1981.

小乔木；嫩枝无毛。叶长圆形或披针形，长9—12cm，宽2.5—3.5cm，两端尖而狭长，无毛，侧脉每边7—9条，边缘有疏齿；叶柄长5—8mm。花1—2朵腋生；花柄长6—7mm；苞片2，早落；萼片5，5—6mm，无毛；花瓣6—7，基部稍连生；雄蕊近离生；子房无毛，花柱先端3裂。蒴果球形，直径1.4—2cm，1室；果瓣厚1.5mm。产昭平南荣乡石柱山；生于海拔850m的山谷溪边常绿林。分布于云南屏边。

48. 榕江茶

Camellia yungkiangensis H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):117. 1981.

灌木；嫩枝及顶芽均无毛。叶倒披针形或长圆形，长8—10cm，先端急尖或渐尖，基部楔形，暗晦，无毛，侧脉每边7—8条，网脉不明显，边缘有疏齿；叶柄长5—8mm。花1—2朵腋生，花梗长1—1.4cm；苞片早落；萼片长3.5mm，有疏毛。蒴果球形或双球形，宽2cm，无毛，2室，每室有种子1颗，果皮厚1mm。花期9—10月。产大苗山。分布贵州、云南河口一带。

49. 膜叶茶

Camellia leptophylla S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):118. 1981.

灌木；嫩枝有柔毛。叶薄膜质，长圆形，长8—10cm，先端短急尖，基部楔形，暗晦，无毛，侧脉每边7—8条，边缘有疏锯齿；叶柄长约1cm。花1—2朵顶生或腋生，白色，花梗长4—6mm；苞片2，早落；萼片5，长6—7mm，无毛，宿存；花瓣9，长9—11mm，无毛，基部略连生；雄蕊近离生；子房无毛，3室，花柱长8mm，先端3裂。产龙州大青山。广西特有。

50. 狭叶茶

Camellia angustifolia H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):119. 1981.

灌木；嫩枝秃净。叶披针形，长7—11cm，宽2—3cm，先端渐尖；基部钝，两面暗晦，无毛，侧脉每边6—8条，网脉不明显，边缘有细齿；叶柄长5—8mm。花未见。蒴果圆球形，直径2.5cm，被长粗毛，3室；果皮厚4—5mm；宿存萼片5，长6—9mm，先端圆，外面无毛，果梗1cm。产大瑶山，广西特有。

51. 茶

Camellia sinensis (L.) O. Ktze. in Act. Hort. Petrop. 10:195. 1887. in obs., et Um die Erde. 500. 1888.—*Thea sinensis* Linn. Sp. Pl. 515. 1753.—*T. viridis* Linn. l. c. ed. 2, 735. 1762.—*T. cochinchinensis* Lour. Fl. Cochinch. 338. 1790.—*T. oleosa* Lour. l. c. 339. 1790.—*Camellia cantonensis* Lour. l. c. 339. 1790.—*T. chinensis* Sims in Bot. Mag. t. 998. 1807.—*C. sinensis* var. *sinensis* f. *parvifolia* (Miq.) Sealy, Rev. Gen. *Camellia* 116. 1958.

51a. 茶(原变种) 图版311:1—3

Camellia sinensis (L.) O. Ktze. var. *sinensis*

灌木至小乔木；嫩枝无毛。叶长圆形，长4—12cm，先端通常钝，基部楔形，无毛，侧脉每边6—8条，边缘有锯齿，叶柄长3—8mm。花1—3朵腋生，花梗长4—6mm；苞片2，早落；萼片5，长3—4mm，无毛，宿存；花瓣5—7，长1—1.6cm，基部稍连生；雄蕊长8—13mm，近离生；子房被毛，3室，花柱3浅裂。蒴果三角扁球形。花期10—12月。广西各地栽培作饮料，也有野生。我国长江流域及其以南地区普遍栽培，广东及海南亦发现有野生者。

51b. 白毛茶

Camellia sinensis (L.) O. Ktze. var. *pubilimba* H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):122. 1981.

灌木；嫩枝有毛；叶背面有白毛；萼片及花瓣有柔毛。产凌云，广西特有。

51c. 长叶茶

Camellia sinensis (L.) O. Ktze. var. *waldenae* (S. Y. Hu) H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):122. 1981.—*C. waldenae* S. Y. Hu in Wild. Fl. Hong. 61. 1977.

叶倒披针形，无毛。产上思、昭平及贺县等地。分布于广东。

52. 普洱茶

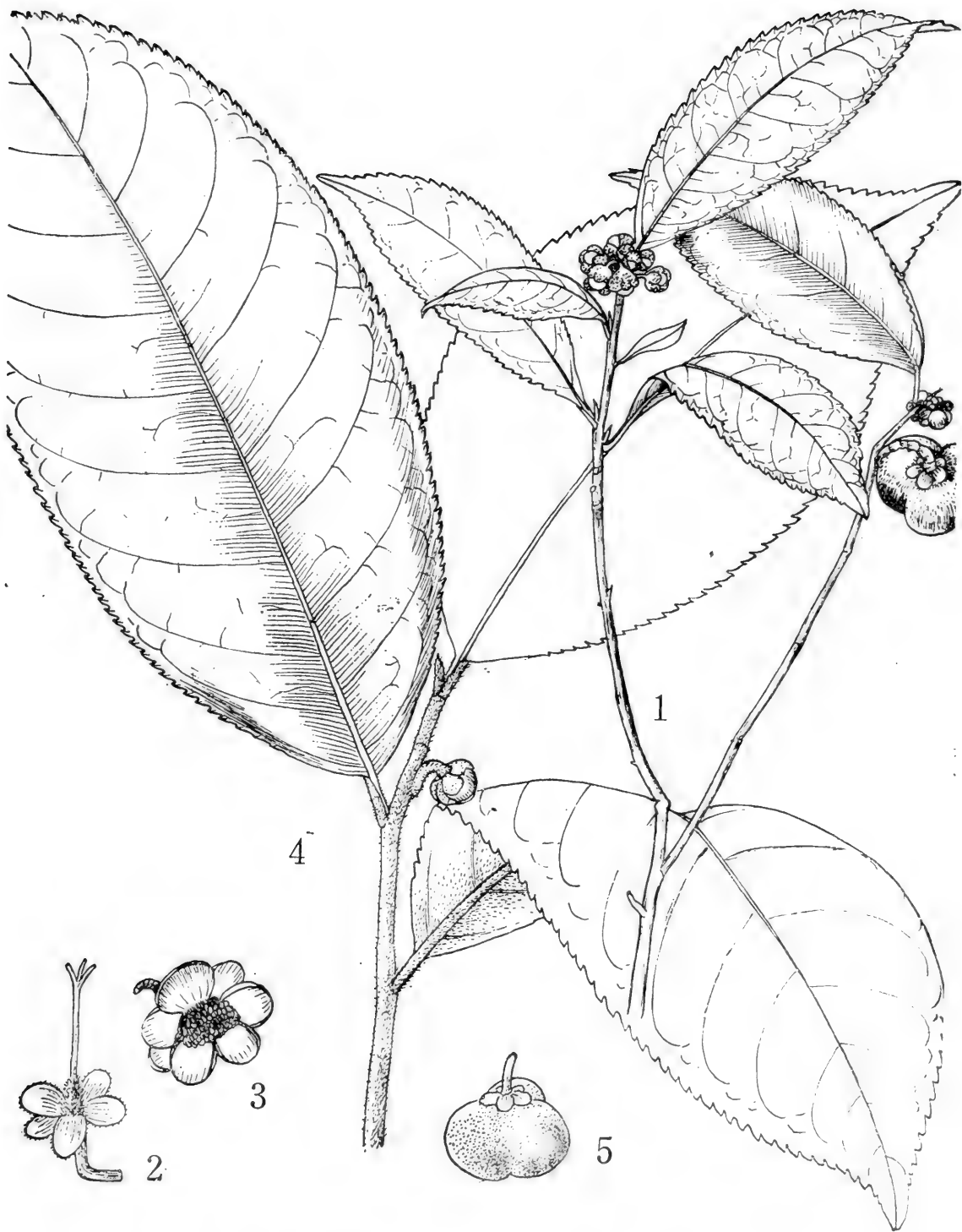
Camellia assamica Masters in Journ. Agric. et Hort. Soc. India 3:63. 1844. — *C. sinensis* var. *assamica* (Mast.) Kitamura in Act. Phytotax. et Geobot. Kyoto 14:59, 1950; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):121. 1981.

乔木；嫩枝有短柔毛。叶椭圆形，长8—12cm，宽5—8cm，先端渐尖或急短尖，基部阔楔形，腹面干后黄褐色，背面有稀疏柔毛，侧脉每边7—8条，边缘有锯齿；叶柄长8—12mm，有柔毛。花腋生，直径约3cm；苞片早落；萼片5，长3—4mm，无毛；花瓣稍连生；雄蕊长1cm，离生；子房有毛。蒴果扁三角球形，果皮薄，3室，每室有种子1颗。广西多栽培。野生种产云南西双版纳一带。

53. 防城茶 图版311:4—5

Camellia fengchengensis S. Y. Liang et Zhong 于中山大学学报(自然科学版)1981(3):119. 1981.

灌木至小乔木；嫩枝密被长毛。叶薄，椭圆形或长圆形，长13—29cm，宽5—12cm，先端短急尖，基部近圆形，腹面黄绿色，背面被柔毛，侧脉每边11—17条，边缘有细锯齿；叶柄长5—10mm；苞片2，早落；萼片长约3mm，被毛；花瓣5，基部稍连生；雄蕊长约1cm，花丝离生；子房3室，密被茸毛；花柱长6—10mm，基部有毛。蒴果扁球形，宽2—



图版311 1—3. 茶 *Camellia sinensis* (L.) O. Ktze. 1. 花果枝; 2. 雌蕊和萼片; 3. 花。4—5. 防城茶 *C. fengchengensis* Liang et Zhong 4. 花枝; 5. 果。 (辛茂芳绘, 图1—2仿中国经济植物志图732)

3.2cm, 有3条浅沟, 3室, 每室有种子1颗, 果皮薄。产防城, 广西特有。本种叶较大, 背面被柔毛, 基部近圆形; 子房3室, 被茸毛。

54. 细萼茶

Camellia parvisepala H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):123. 1981.

灌木; 嫩枝有柔毛。叶倒卵形, 长11—19cm, 先端急尖, 基部钝或略圆, 无毛, 侧脉每边11—13条, 边缘有细锯齿; 叶柄长4—7mm。花白色, 腋生, 花柄长3—5mm; 苞片2, 对生, 早落; 萼片5, 长3mm; 花瓣6, 长8—12mm, 基部连生; 雄蕊长7—9mm, 外轮花丝离生; 子房被灰毛, 3室; 花柱长6mm, 纤细, 先端3浅裂。花期12月。产凌云、乐业及扶绥一带; 分布于云南思茅。

55. 超长柄茶

Camellia longissima H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):124. 1981.

灌木; 嫩枝无毛。叶薄, 椭圆形, 有时倒卵形, 长14—17cm, 先端急短尖, 基部近圆形, 暗晦, 无毛, 侧脉每边14—19条, 与中脉几乎垂直, 边缘有细锯齿; 叶柄长4—7mm。花1—3朵顶生或腋生; 花梗长1—4cm; 苞片2, 早落; 萼片5, 长5mm, 无毛; 花瓣8, 离生, 长1cm; 雄蕊长7—8mm, 离生, 无毛; 子房3室, 无毛; 花柱长2—3mm, 3浅裂。花期10—12月。产龙州, 广西特有。

56. 尖连蕊茶 尖叶山茶 图版312:1

Camellia cuspidata (Kochs) Wright ex Gard. Chron. ser. 3, 51:228, 262, f. 123. 1912; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):134. 1981.——*Thea cuspidata* Kochs in Bot. Jahrb. 27:586. 1900.

灌木; 嫩枝无毛。叶卵状披针形, 长5—8cm, 先端尾状渐尖, 基部楔形, 腹背两面无毛, 侧脉每边6—7条, 边缘有细锯齿; 叶柄长3—5mm。花白色, 腋生, 花梗长2—4mm; 苞片3—4; 萼片基部连成浅杯状, 长6—7mm, 无毛; 花瓣长2—2.4cm, 6—7, 基部稍连生; 雄蕊比花瓣短, 外轮花丝离生; 子房无毛, 花柱长1.5—2cm, 顶端3浅裂。蒴果直径1.5cm, 1室, 种子1颗, 果皮薄。花期4—7月。产桂林、灵川、龙胜、大苗山、罗城等地。分布于陕西、四川、云南、湖北、安徽、湖南、贵州、广东、江西、福建等省, 是本属中分布最广的一种。

57. 长凸连蕊茶

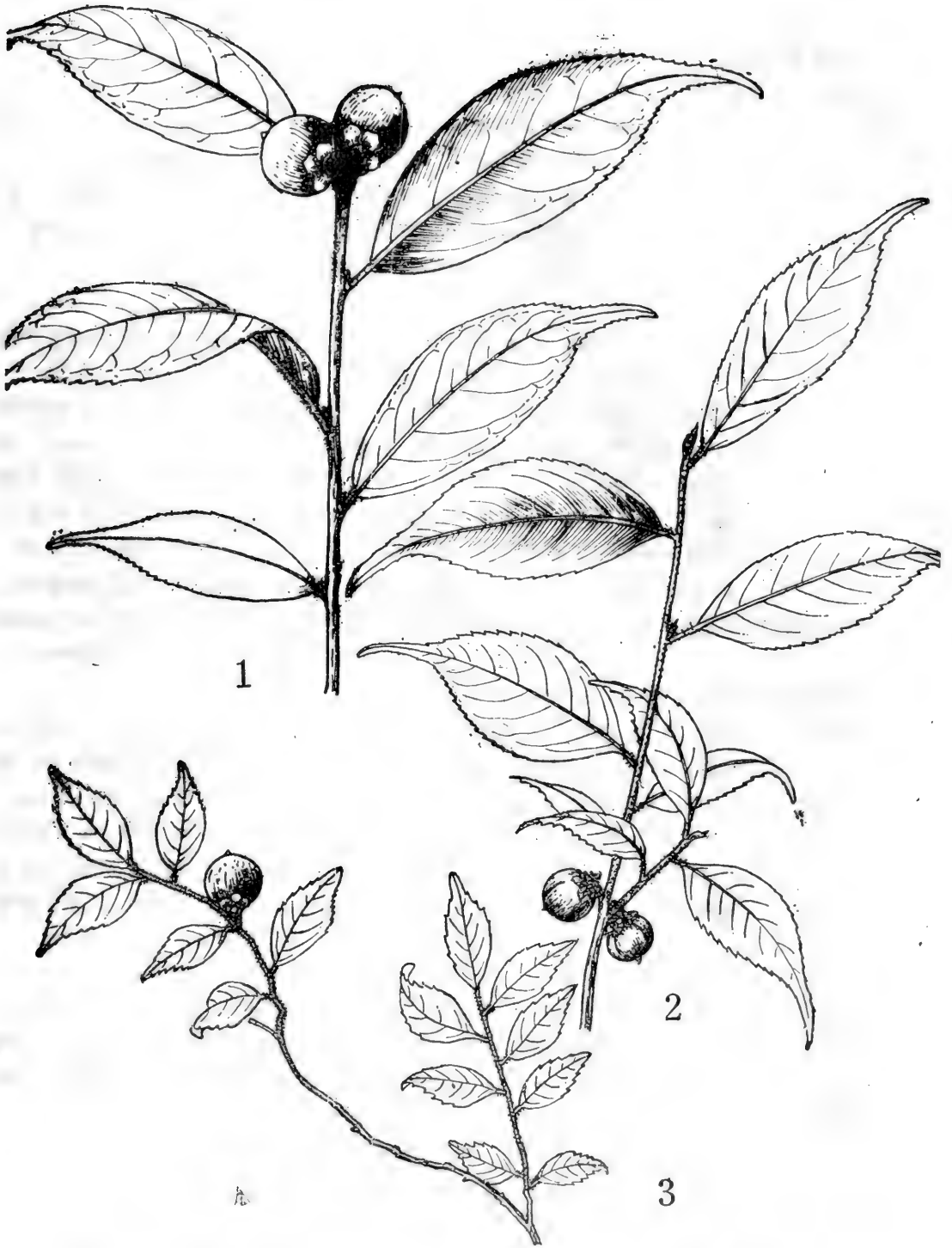
Camellia longicuspis S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):136. 1981.

小乔木; 嫩枝无毛。叶薄, 长圆形, 长9—11cm, 宽3—4cm, 先端尾状渐尖, 尾长2cm, 基部楔形, 发亮, 无毛, 侧脉每边7—8条, 边缘有锯齿; 叶柄长5—7mm。花未见。蒴果卵圆形, 长1.4cm, 无毛, 1室, 果皮薄, 有种子1; 果柄长7—8mm, 苞片4, 细小, 宿存; 萼片长4mm, 下半部连生, 无毛。产融水县, 广西特有。

58. 长萼连蕊茶

Camellia longicalyx H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):136. 1981.——*C. acutise-pala* auct. non Tsai et Feng: Sealy, Rev. Gen. Camellia 61. 1958.

小乔木; 嫩枝无毛。叶卵状披针形, 长4—6cm, 先端渐尖, 基部阔楔形, 无毛, 或腹面中肋有残余短柔毛, 侧脉每边5—6条, 边缘有锯齿; 叶柄长3—5mm。花单生于叶腋,



图版312 1. 尖连蕊茶 *Camellia cuspidata* (Kochs) Wright ex Gard. 果枝。 2. 贵州连蕊茶 *C. costei* Levl. 果枝。 3. 川鄂连蕊茶 *C. rosthorniana* Hand.-Mazz. 果枝。 (辛茂芳绘)

白色,花柄长8 mm;苞片4,先端长尖,无毛;萼片披针形,长8 mm;花瓣5;雄蕊19;子房无毛,花柱先端3浅裂。产全州,广西特有。

59. 三花连蕊茶

Camellia triantha H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):144. 1981.

灌木;嫩枝有短柔毛。叶薄,椭圆形或倒卵状椭圆形,长8—11 cm,宽3—4 cm,先端长尾状,腹背两面在中脉上有柔毛,侧脉每边7—8条,边缘有细锯齿;叶柄长3—5 mm。花3朵顶生,或单花腋生,花梗长3—4 mm,有灰色柔毛;苞片5,有灰色毛;萼片5,长2.5—3 mm,被灰色毛;花瓣5,被毛,基部稍连生;雄蕊比花瓣短,外轮花丝连生成短管,长为花丝2/3;子房无毛,先端3浅裂。产邕宁县,广西特有。

60. 贵州连蕊茶 图版312:2

Camellia costei Lévl. in Fedde. Rep. Sp. Nov. 10:148. 1911; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):146. 1981.

灌木或小乔木;嫩枝有短柔毛。叶椭圆形,长4—7 cm,先端渐尖或长尾状,基部阔楔形,背面初时有长毛,以后变秃,侧脉每边约6条,边缘有细锯齿,叶柄长2—4 mm,有毛。花白色,顶生或腋生,花梗长3—4 mm;苞片4—5,先端有毛;萼片长约2 mm,先端有毛;花瓣长1.3—2 cm,基部连生;雄蕊长1—1.5 cm,花丝管长7—9 mm;子房无毛,花柱长1—1.7 cm,先端3浅裂。蒴果球形,宽1—1.5 cm,1室,有种子1颗,果皮薄。

花期1—2月。产象州及融水等地。分布于湖北、贵州、湖南、江西、广东及云南等省。

这个种与岳麓连蕊茶(*C. handelii* Sealy)较接近,但叶片较大;花柄较长;萼片的毛被较少。

61. 披针叶连蕊茶 图版313:1—2

Camellia lancilimba H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):161. 1981.

灌木;嫩枝有柔毛。叶薄,狭披针形,长4—5.5 cm,宽1.4—2 cm,先端尾状渐尖,基部略圆,腹面中脉有短毛,背面无毛,侧脉每边5—7条,边缘有细锯齿;叶柄长3—4 mm,有柔毛。花顶生或腋生,花梗极短;苞片3,长1.5—2.5 mm,有短毛;花萼浅杯状,长5 mm,有短柔毛,萼片卵形,先端钝;花瓣5—7,基部连生,长2 cm;雄蕊有短花丝管。子房无毛,花柱3浅裂。蒴果球形,宽1.6 cm,1室,有种子1颗。产桂北。分布于广东、湖南的莽山和道县等地。

62. 肖长尖连蕊茶

Camellia subacutissima H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):143. 1981.

灌木;嫩枝有褐毛。叶卵状披针形,长3—6 cm,先端尾状渐尖,基部圆形或钝,腹背两面在中脉上多少有毛,侧脉每边5—6条,边缘有锯齿;叶柄长4—5 mm,有柔毛。花未见。蒴果腋生,球形,直径1—1.3 cm,无毛,1室,有种子1颗,3瓣裂开,果梗极短,宿存苞片4,长1 mm;宿存萼片卵圆形,长2.5—3 mm,无毛。产大苗山及龙州等地。亦见于湖南黔阳。这个种和广东产的长尖连蕊茶(*C. acutissima* H. T. Chang)很近似,只是萼片特别短小。

63. 川鄂连蕊茶 图版312:3

Camellia rosthorniana Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 61:108. 1925; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):148. 1981.

灌木;嫩枝密被柔毛。叶薄,椭圆形或卵状长圆形,长2.5—4.5 cm,先端渐尖,基部阔



图版313 1—2.披针叶连蕊茶 *Camellia lancilimba* Chang 1.花枝; 2.花萼和雌蕊。3—5.小长尾连蕊茶 *C. parvicaudata* Chang 3.花枝; 4.花; 5.花萼和雌蕊。(辛茂芳仿中山大学学报自然科学论丛(1), 图29.1981.)

楔形，腹面中肋有残留短毛，背面无毛，侧脉每边约6条，边缘有细锯齿；叶柄长2—3mm，有毛。花白色，花梗长3—4mm；苞片3—4，有睫毛；萼片长2—3mm，无毛或有睫毛；花瓣长1—1.5cm，5—7片，基部连生2—3mm；雄蕊长1cm，花丝管长4mm；子房无毛，花柱长1—1.3cm，先端3浅裂。蒴果球形，宽1—1.4cm，1—2室，每室有种子1—2，果瓣薄。花期4月。产龙胜。分布于四川、湖北及湖南等省。这个种近似贵州连蕊茶(*C. costei* Lévl.)但叶较小，萼片秃毛；花丝管较短。

64. 小石果连蕊茶 图版315: 6—7

Camellia parvilapidea H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):155. 1981.

小乔木；嫩枝有短柔毛。叶薄，椭圆形或长圆形，长6—10cm，宽2.5—3cm，先端长尾状，基部楔形，侧脉每边10—11条，边缘有细锯齿；叶柄长4—5mm。花未见。蒴果腋生或顶生，果梗长3—6mm；苞片5，长1—3mm，有毛；宿萼浅杯状，长5—6mm，有柔毛，下半部连生，萼片长2—3mm。果球形，直径1.6cm，3室，每室有种子1颗，果皮厚3mm，无毛。产大苗山。分布于广东。本种以叶较大，果实较大，果瓣较厚为特点而易识别。

65. 金屏连蕊茶

Camellia tsingpienensis Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Ser. Bot. 8:129. 1938; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):163. 1981.

65a. 金屏连蕊茶(原变种)

Camellia tsingpienensis Hu var. *tsingpienensis*

灌木至小乔木；嫩枝有柔毛。叶薄，长圆状披针形，长5—8cm，宽1.5—2.6cm，先端尾状渐尖，基部近圆形，腹背两面中脉上均有柔毛，侧脉每边6—8条，边缘有细锯齿；叶柄长2—5mm。花白色，花梗极短；苞片4，无毛或有睫毛；萼片长2—3.5mm，无毛；花瓣1—1.4cm，基部连生；雄蕊长8—13mm，花丝管长约5—6mm，游离花丝有灰白色柔毛；子房无毛，花柱长9—12mm。蒴果球形，宽1cm，有种子1颗，果皮薄。花期1—3月。产临桂。分布于云南；越南北部也有。

65b. 毛萼金屏连蕊茶(变种)

Camellia tsingpienensis Hu var. *pubisepala* H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):163. 1981.

和原变种的区别在于苞片、萼片及花瓣均有柔毛，花丝管略长。产那坡县，靠近云南东南部地区。分布于贵州榕江等地。

66. 绿萼连蕊茶

Camellia viridicalyx H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):164. 1981.

灌木；嫩枝有褐毛。叶披针形或卵状披针形，长3.5—5.5cm，宽1—1.6cm，先端尾状渐尖，基部略圆，腹面中肋有微毛，背面无毛，侧脉每边约7条，边缘有细锯齿；叶柄长2—3mm。花顶生，花柄极短；苞片4，长1.5—2.5mm；萼片5，长5.5mm，背面有柔毛；花瓣5，基部略连生，被毛；雄蕊连成短管，游离花丝有柔毛；子房无毛，花柱3浅裂。蒴果球形，直径1.8cm，3瓣裂开，有种子2颗，果瓣厚1mm。产贺县姑婆山等地，广西特有。

67. 披针萼连蕊茶

Camellia lancicalyx H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):165. 1981.

灌木；嫩枝有柔毛。叶披针形，长4—5cm，宽1—1.3cm，先端尾状渐尖，基部略圆，腹面中脉偶有残留短毛，背面无毛，侧脉每边7—8条，边缘有细锯齿；叶柄长2—3mm，有柔毛。花1—2朵生枝顶叶腋，白色，花柄极短；苞片3，被毛；萼片5，披针或长圆形，长3mm，先端略尖，背面有柔毛；花瓣6片，长6—12mm，基部连生，被绢色毛；雄蕊长1cm，花丝连生成短管，游离花丝有柔毛；子房无毛，花柱长1cm，先端3浅裂。产武鸣大明山，广西特有。

68. 小长尾连蕊茶 图版313: 3—5

Camellia parvicaudata H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):166. 1981.

灌木；嫩枝有短柔毛。叶细小，长圆形或长圆状披针形，长2.5—3.5cm，宽8—13mm，先端尾状渐尖，基部钝，腹面中脉有短毛，背面无毛，侧脉每边7—8条，边缘密生细锯齿；叶柄长2mm，有短粗毛。花红色，花柄长1—2mm，苞片4—5，背面有毛；萼片5，长2.5mm，先端钝，被柔毛；花瓣长8—9mm，基部连生，被毛；雄蕊长6—7mm，花丝管长2—3mm，游离花丝有柔毛；子房无毛，花柱长1.3cm，3浅裂。果未见。产武鸣大明山、德保、临桂，广西特有。

69. 毛丝连蕊茶

Camellia trichandra H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1):168. 1981.

灌木；嫩枝秃净或有微毛。叶薄，倒卵状长圆形，长4—7.5cm，宽1.5—2.5cm，先端尾状渐尖；基部楔形，侧脉每边6—8条，边缘有锯齿；叶柄长3—4mm，被毛。花近顶生，花柄长1—2mm；苞片4；萼片5，长2mm，先端钝；花瓣5，长1.3—1.8cm，基部连生；雄蕊长1.5cm，花丝管长8—9mm，游离花丝有柔毛；子房无毛，花柱长1.4cm。蒴果三角球形，3室，宽1cm，种子每室1颗。花期12月。产凌云、乐业及百色等地。分布于云南富宁。

70. 心叶毛蕊茶 图版314: 1—3

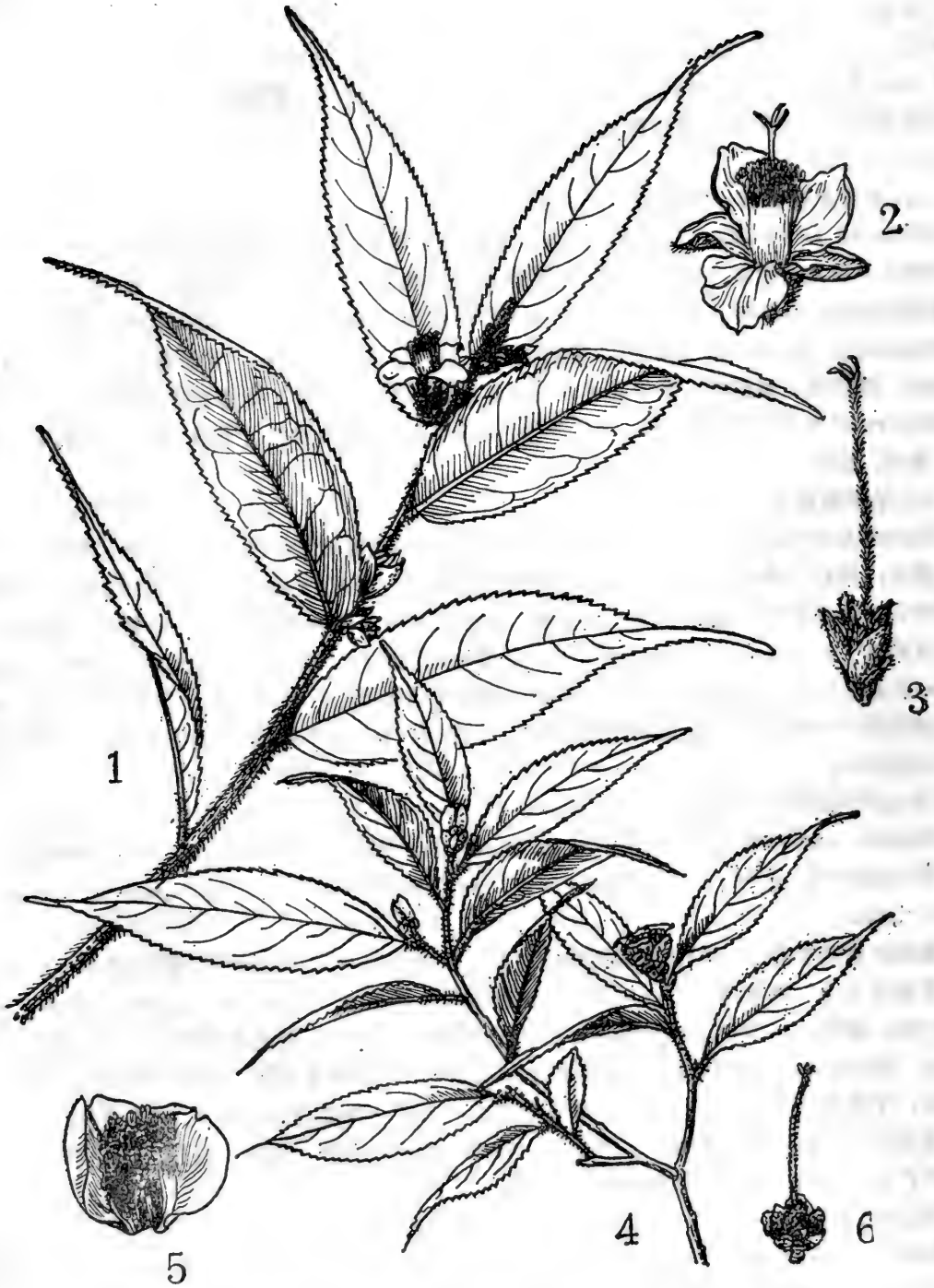
Camellia cordifolia (Metc.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 16:692. 1940; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):174. 1981 — *Thea cordifolia* Metc. in Lingnan Sci. Journ. 11:17. 1932.

灌木；嫩枝有茸毛。叶披针形至卵形，长7—11cm，先端尾状渐尖，基部圆形或微心形，背面有茸毛，侧脉每边7—8条，边缘有锯齿；叶柄长2—3mm。花白色，有短柄；苞片4—5，被柔毛；萼片5，卵圆形，长4—5mm，先端圆，外面被茸毛；花瓣长1.2—1.6cm，基部连生，外面有柔毛，雄蕊稍伸出花冠外，花丝管长8—12mm，被柔毛，游离花丝有毛；子房被茸毛，3室，花柱约与雄蕊等长，先端3浅裂。蒴果球形，直径1—1.5cm，被茸毛，1—3室，种子1颗。产贺县、蒙山、三江、金秀、阳朔、临桂、龙胜等县。分布于广东、湖南、江西及台湾等省。

71. 文山毛蕊茶

Camellia wenshanensis Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Ser. Bot. 8:130. 1938; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1):174. 1981.

灌木；嫩枝被茸毛。叶卵形或卵状披针形，长4—6cm，宽1.2—1.6cm，先端渐尖，基部圆形或微心形，稍不等侧，腹面中脉有柔毛，背面被柔毛，侧脉每边5—6条，边缘有细锯齿；叶柄长约2mm。花白色，近顶生，几无柄；苞片4—5，被茸毛，萼片5，卵形，长3—4mm，被茸毛，先端圆或钝；花瓣长1—1.4cm，被毛；雄蕊与花瓣等长或稍突出花冠



图版314 1—3. 心叶毛蕊茶 *Camellia cordifolia* (Metz.) Nakai 1.花枝; 2.花; 3.萼及花柱。4—6. 长尾毛蕊茶 *C. caudata* Wall. 4.花枝; 5.被毛的雄蕊; 6.萼及花柱。 (辛茂芳仿中山大学学报自然科学论丛(1), 图31. 1981.)

之外；花丝基部连生，花丝管长7—9 mm，被茸毛，游离花丝有柔毛；子房被茸毛，3室，花柱长1 cm，先端3浅裂。蒴果球形，被茸毛，果皮薄，1室，有种子1颗。产桂西南。分布于云南东南部的文山及贵州安龙等地。近似心叶毛蕊茶(*C. cordifolia* (Metz.) Nakai)，但叶片短小；花几无柄；花丝管较短。

72. 长尾毛蕊茶 图版314:4—6

Camellia caudata Wall. Cat. 978. 1829, et Pl. As. Rar. 3: 36. 1832; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1): 177. 1981. — *C. gracilis* Hemsl. in Ann. Bot. 9: 146. 1859.

灌木；嫩枝被茸毛。叶长圆状披针形，或卵状披针形，长5—8 cm，宽1—1.4 cm，先端渐尖，基部阔楔形，腹面中脉有短毛，背面通常有柔毛，有时变秃净，侧脉每边5—6条，边缘有细锯齿；叶柄长4—6 mm。花白色，花柄长2—3 mm，苞片4—5，有柔毛；萼片5，长3—4 mm，被柔毛；花瓣长1—1.5 cm，基部连生；雄蕊与花瓣等长，花丝管及游离花丝有茸毛；子房3室，被茸毛，花柱长1—1.2 cm，有柔毛，3浅裂。蒴果球形，被茸毛，有种子1颗，果皮薄。产十万大山、龙州、那坡、凌云、乐业、东兰、隆林、宁明、梧州、苍梧、容县、大苗山、罗城、大瑶山、昭平、平南、龙胜、灌阳、兴安等地。分布于云南、贵州、广东、浙江及台湾；亦分布于越南、缅甸、不丹及印度等地。

73. 香港毛蕊茶

Camellia assimilis Champ. ex Benth. in Hook. Kew Journ. Bot. 3: 309. 1851; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1): 178. 1981.

灌木；嫩枝有柔毛。叶长圆形，长6—9 cm，先端渐尖，基部略圆或钝，背面常有柔毛或变秃净，边缘有锯齿；叶柄长4—6 mm。花白色，花柄长4—5 mm，被毛；苞片5—6，被毛；萼片5，长4—5 mm，被柔毛；花瓣长2.5—3 cm，基部连生，外面被柔毛；雄蕊与花瓣等长或内藏，花丝管长2 cm，被柔毛，游离花有茸毛；子房3室，被茸毛，花柱1.5—2 cm，3浅裂。蒴果球形，2—3室，果瓣厚2 mm。产容县；亦分布于广东沿海岛屿、海丰及乐昌。近似长尾毛蕊茶(*C. caudata* Wall.)，但花较大，花丝管长，花柄较长，萼片较大；蒴果2—3室。

74. 无齿毛蕊茶

Camellia edentata H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学)论丛(1): 178. 1981.

灌木；嫩枝有灰白色柔毛。叶长圆形，长5—7.5 cm，先端渐尖，基部楔形，腹面中脉有短毛，背面无毛，侧脉每边10—12条，全缘；叶柄长3—5 mm。花白色，花柄极短；苞片5，长1—3 mm，有柔毛；萼片5，长4—5 mm，有柔毛，先端尖；花瓣7，长1—1.2 cm，基部连生2 mm，有柔毛；雄蕊长1 cm，花丝管长5 mm，游离花丝有柔毛；子房被毛，3室，花柱有毛，3浅裂。蒴果球形，直径1.5 cm，有种子1颗，果瓣薄。产田林老山。分布广东恩平清湾。近似长尾毛蕊茶(*C. caudata* Wall.)，但叶全缘，侧脉较多；萼片较长而相异。

75. 柳叶毛蕊茶 图版315:1—5

Camellia salicifolia Champ. ex Benth. in Hook. Kew Journ. Bot. 3: 309. 1851; 张宏达于中山大学学报(自然科学)论丛(1): 179. 1981.

灌木；嫩枝有茸毛。叶披针形或长圆形，长7—9 cm，先端尾状渐尖或长尾状，基部圆形，腹面中脉有毛，背面被柔毛，侧脉每边7—8条，边缘有细锯齿；叶柄长3—5 mm。花白色，花柄长3—4 mm；苞片4—5片，被毛；萼片狭披针形，长1—1.5 cm，先端尖，有



图版315 1—5. 柳叶毛蕊茶 *Camellia salicifolia* Champ. ex Benth. 1. 花枝; 2. 苞片; 3. 萼片; 4. 花瓣; 5. 果。6—7. 小石果连蕊茶 *C. parvilapidea* Chang 6. 枝叶; 7. 果。 (辛茂芳绘)

时钝，被长柔毛；花瓣长1.5—2 cm，基部连生；花丝比花瓣短，花丝管长6—8 mm，游离花丝被柔毛；子房3室，被茸毛，花柱长1—1.3 mm，3浅裂。蒴果卵形，1室，有种子1颗，果皮薄。产昭平等地。分布于广东、福建和台湾。

2. 石笔木属 *Tutcheria* Dunn

常绿乔木。叶革质，互生，具羽状脉，有锯齿。花两性，白色或黄色，腋生；苞片2，早落；萼片10，2—3列，革质，半宿存；花瓣5，覆瓦状排列；雄蕊多数，排成数轮，不等长，花丝分离，基部与花瓣贴生，花药2室，背部着生；子房3—6室，花柱单一，先端3—6裂；胚珠每室2—5个。蒴果木质，3—6瓣从基部向上开裂，中轴存在；种子每室多颗，上下叠置排成1列，稍压扁或多边形，种皮骨质。21种，全部产我国长江以南各省，集中于广东、广西及云南，个别种到达越南北部；广西产7种，1变种。本属有一部分构造和山茶属(*Camellia* Linn.)很接近，容易混淆，但本属的萼片及花瓣有一定数目；蒴果自下向上开裂，种子长形，上下叠置，种皮厚骨质，缺胚乳。和核果茶属(*Pyrenaria* Bl.)亦有明显的区别，后者的萼片5—10，宿存；胚珠每室1个；果实为肉质核果状，不开裂。

分种检索表

1. 叶背面及嫩枝有毛。

2. 叶基部楔形；花直径3 cm，果长2—2.5 cm... 1a 粗毛石笔木 *T. hirta* (Hand. -Mazz.) Li var. *hirta*

2. 叶基部钝或圆形；花直径3—7 cm，果长2.5—4 cm。

3. 叶阔披针形，被褐色毛；萼片圆形，长8—10 mm... 1b. 心叶石笔木 *T. hirta* (Hand. -Mazz.) Li var. *cordatula* Li

3. 叶狭披针形，被灰色毛；萼片卵形至披针形，长2—4 cm... 2. 长萼石笔木 *T. wuiana* H. T. Chang

1. 叶背面无毛；嫩枝无毛或有毛。

4. 花大，直径4—7 cm，黄色或白色；果直径2—7 cm。

5. 叶椭圆形，宽4—6 cm；果球形或扁球形，嫩枝无毛。

6. 叶厚革质；萼片长1.5—2 cm；果扁球形，6室... 3. 六瓣石笔木 *T. hexalocularis* Hu et S. Y. Liang

6. 叶薄革质；萼片1—1.5 cm；果近球形，3—4室... 4. 短果石笔木 *T. brachycarpa* H. T. Chang

5. 叶长圆形，宽2—4 cm；果椭圆形；嫩枝近无毛。

7. 花直径4—5 cm；蒴果长3—4 cm，被褐色毛... 5. 长柄石笔木 *T. greeniae* Chun

7. 花直径5—6 cm；蒴果长2.6 cm，被灰色毛... 6. 华南石笔木 *T. austro-sinica* H. T. Chang

4. 花小，直径3 cm，白色... 7. 薄叶石笔木 *T. tenuifolia* H. T. Chang

1. 粗毛石笔木

Tutcheria hirta (Hand.-Mazz.) Li in Journ. Arn. Arb. 26: 64. 1945. — *Gordonia hirta* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 58: 180. 1921. — *Tutcheria villosa* Wu in Bot. Jahrb. 71: 192. 1940. — *T. pubifolia* Merr. ex Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1959(2): 23. 1959. — *Pyrenaria hirta* (Hand.-Mazz.) Keng in Gard. Bull. Singap. 26: 134. 1972. syn. nov.

1a.粗毛石笔木(原变种) 图版316:1—3*Tutcheria hirta* (Hand.-Mazz.) Li var. *hirta*

小乔木，高3—8m，嫩枝被有褐色粗毛。叶革质，长圆形，长6—13cm，宽2.5—4cm，有时更大，长15cm，宽5.5cm，先端常急尖，基部楔形，腹面发亮，背面被褐色粗毛，干后变红褐色，侧脉每边8—13条，边缘有细锯齿；叶柄长6—10mm，被毛。花腋生，白色或淡黄色，花柄长2—7mm；苞片卵形，长4—5mm；萼片10，近圆形，长5—10mm，外面有毛，内面秃净；花瓣长1.5—2cm，外面被毛；雄蕊比花瓣短；子房3室，每室有胚珠2—3颗，花柱长6—8mm，下半部有毛。蒴果纺锤形，长2—2.5cm，宽不及2cm，两端尖；种子长7—10mm。产桂北到桂中各地。分布于贵州、云南东部、湖北、湖南、广东、江西。

1b.心叶石笔木(变种)*Tutcheria hirta* (Hand.-Mazz.) Li var. *cordatula* Li in Journ. Arn. Arb. 26: 64. 1945.

叶阔披针形，长11—14cm，宽4—5cm，基部圆形或微心形，先端略尖，背面被褐色粗毛。蒴果长2.5—3.5cm，长卵形，先端尖。产大瑶山、大苗山。分布贵州。

2.长萼石笔木*Tutcheria wuiana* H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1960(1): 29. 1960.

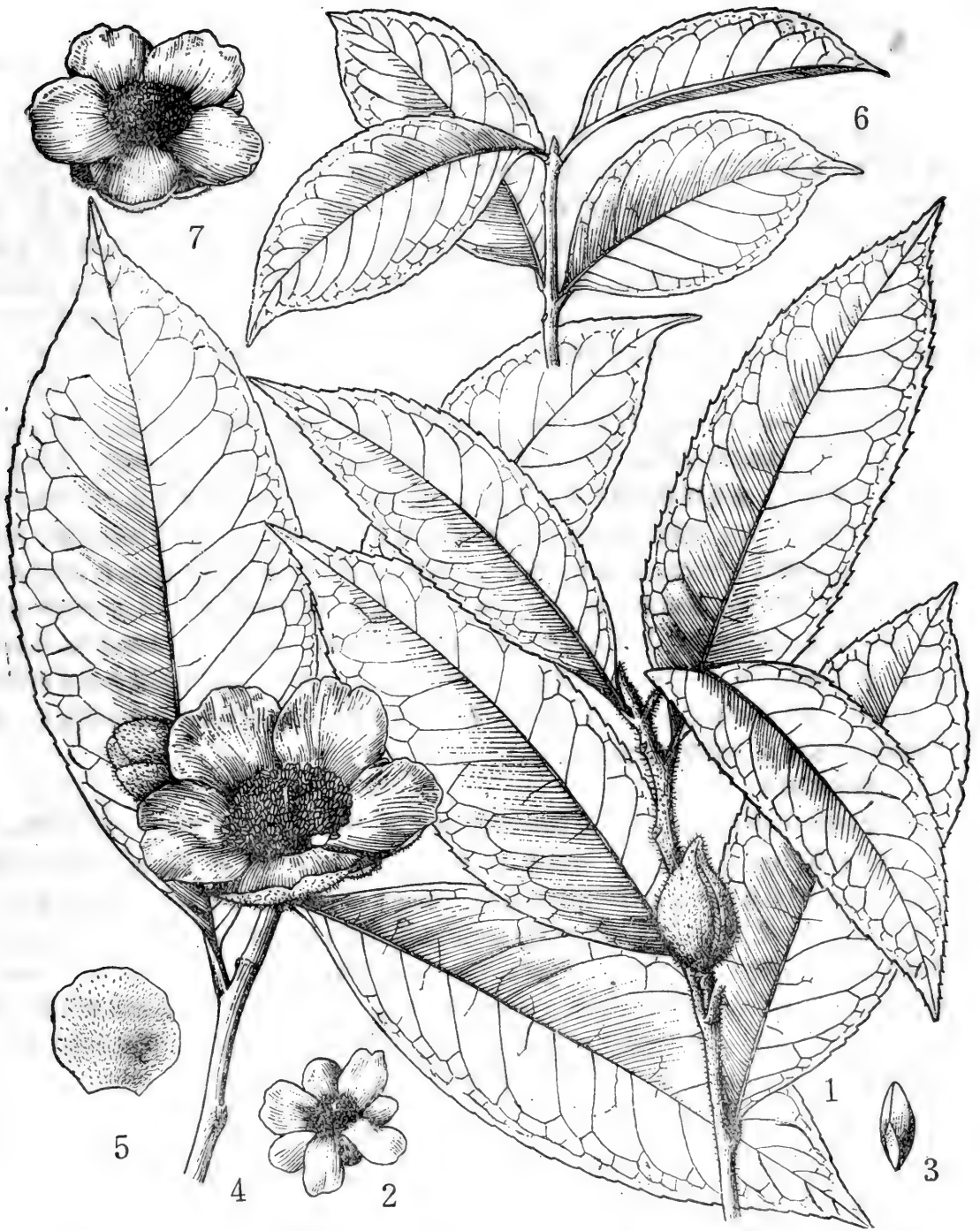
乔木，高8m；嫩枝密被黄褐色长茸毛。叶革质，披针形，长10—17cm，宽3—4cm，腹面橄榄绿色，稍发亮，背面黄褐色，被长茸毛，先端渐尖，基部钝形，有时稍圆，侧脉每边12—15条，两面均隐约可见，网脉不明显，边缘有细齿；叶柄长6—8mm，被灰褐色茸毛。花生于枝顶叶腋，白色，直径5—6cm，花梗长1—2cm，粗壮，有毛；苞片卵圆形，长1.2—1.5cm，近膜质，被长茸毛；萼片卵形至披针形，革质，长2—4cm，宽1.5—1.8cm，先端渐尖，有长茸毛；花瓣长倒卵形，长2.5—3.5cm，背面有毛；雄蕊长1.5cm；子房3室，被茸毛，花柱长1—1.6cm，下半部有毛。蒴果三角锥形，长3.5—4.5cm，3瓣裂开，每室有种子2—3颗。花期7—8月。产昭平及桂林。

3.六瓣石笔木 图版316:4—5*Tutcheria hexalocularis* Hu et S. Y. Liang 于中山大学学报(自然科学版)1983(2): 107. 1983.

乔木，高12m；嫩枝粗大，无毛；顶芽秃净或有微毛。叶革质，椭圆形，长11—13cm，宽4—5.5cm，先端略尖，尖头钝，基部阔楔形，腹面干后发亮，背面浅绿色，无毛，侧脉每边9—11条，边缘有疏锯齿；叶柄长1—1.3cm。花未见。蒴果扁球形，宽5—6cm，高3—4cm，6室，6瓣裂开，每室有种子1—3，果瓣厚6—7mm，被褐色柔毛；果梗长5mm；宿存萼片近圆形，宽1.5—2.5cm。产藤县。分布广东封开及云南东南部。

4.短果石笔木 图版316:6—7*Tutcheria brachycarpa* H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1983(2): 109. 1983.

乔木，高15m，树皮平滑，褐色；嫩枝无毛。叶薄革质，椭圆形，长11—17cm，宽4.5—6cm，先端渐尖，基部楔形，干后黄绿色，两面均无毛，侧脉每边10—12条，网脉明显，边缘有锯齿；叶柄长1cm。花单生于枝顶叶腋，白色，直径4—5cm，花梗长6—8mm，有灰黄色柔毛；苞片2，阔卵形，长6—7mm；萼片10，圆形，长1—1.4cm，背面有灰黄色绢毛，内面无毛；花瓣5，倒卵圆形，长2—2.5cm，外面有绢毛；雄蕊长1—1.3cm，无毛；子房有毛，3—4室，花柱长8mm，无毛。蒴果近圆形，直径2—2.5cm，3—4瓣裂开，外面被褐毛；种子每室2—3，长1—1.5cm。花期8—9月。产大瑶山。分布于



图版316 1—3.粗毛石笔木 *Tutcheria hirta* (Hand.-Mazz.) Li 1.果枝; 2.花; 3.种子。4—5.六瓣石笔木 *T. hexalocularis* Hu et Liang 4.花枝; 5.苞片。6—7.短果石笔木 *T. brachycarpa* Chang 6.枝; 7.花。(邹贤桂绘)

广东阳山、乳源以及湖南、福建南靖等地。

5. 长柄石笔木

Tutcheria greeniae Chun in Journ. Arn. Arb. 9:129. 1928.—*Pyrenayia greeniae* (Chun) Keng in Gard. Bull. Singap. 26:134. 1972, syn. nov.

乔木，高18m；嫩枝无毛。叶革质，长圆形，长9—14cm，宽2.5—4cm，先端渐尖，基部楔形，腹面干后发亮，背面无毛，侧脉每边9—12条，在两面均能见，边缘有细锯齿；叶柄长6—12mm。花单生于枝顶叶腋，黄色，直径4—5cm，花梗长6—10mm，有毛；苞片阔卵形，长6—7mm；萼片10，圆形，长1—1.2cm，外面有灰褐色柔毛；花瓣5，倒卵形，长2—2.5cm，被灰色绢毛；雄蕊长约1cm，花丝无毛；子房被毛，3—5室，花柱长8mm，无毛。蒴果椭圆形，长3—4cm，有褐色茸毛，3—5室，3—5瓣裂开；种子长1.5—2cm。花期6—7月。产桂东。分布于广东、湖南、江西及福建。

6. 华南石笔木

Tutcheria austro-sinica H. T. Chang于中山大学学报(自然科学版)1983(2):108. 1983.

乔木；嫩枝初时略有微毛，干后灰白色。叶革质，长圆形，长6—11cm，宽2—3.5cm，先端渐尖或略钝，基部楔形，腹面干后浅绿色，稍发亮，背面无毛，侧脉每边7—10条，在腹背两面均隐约可见，边缘上半部有钝锯齿；叶柄长5—7mm。花单生于枝顶叶腋，直径5—6cm，花梗长5—7mm，被毛；苞片2，卵形，长6—8mm，外面有柔毛，内面秃净，干后红褐色；萼片10，近圆形，长1—1.5cm，背面有毛；雄蕊离生，长1—1.5cm；子房有毛，3—4室，花柱连合。蒴果椭圆形，长2.6cm，宽2cm，先端圆，3—4瓣裂开，被灰色茸毛；种子褐色，长5—10mm，果瓣薄。产十万大山。分布于广东阳春及新会至台山间的古兜山。这个种和石笔木(*T. championii* Nakai)的区别在于叶片及花的各部分均较小；蒴果椭圆形，较短小，果瓣亦较薄。

7. 薄叶石笔木

Tutcheria tenuifolia H. T. Chang于中山大学学报(自然科学版)1983(2):108. 1983.

乔木；高13m；嫩枝有微毛。叶薄革质，嫩叶干后呈膜质，椭圆形，长9—13cm，宽3.5—4.5cm，先端略尖，尖头钝，基部阔楔形，腹面干后不发亮，背面初时有稀疏粗长毛，不久变秃，侧脉每边10—13条，在两面均能见，边缘有细锯齿；叶柄长6—8mm，被微毛。花单生于叶腋，细小，直径约3cm，花梗长7—8mm，有毛；苞片2，卵形，长3—4mm，被灰毛；萼片10，薄革质，圆形，长8—10mm，被毛，内面秃净，红褐色；花瓣白色，长1.5cm，外面有绢毛；雄蕊长8—9mm，花丝无毛；子房3室，被毛，花柱长6—7mm，先端3裂。花期6—7月。产龙州大青山。

3. 大头茶属 *Gordonia* Ellis

常绿乔木。叶革质，长圆形，具羽状脉，全缘或有少数齿突，有叶柄。花大，白色，腋生，有短梗；苞片2—7，早落；萼片5，干膜质或薄革质，宿存或半宿存；花瓣5—6，基部略连生；雄蕊多数，着生于花瓣基部，排成多轮，花丝离生或略连生，花药2室，背部着生；子房3—5室，有时7室，花柱连合，先端3—5浅裂或深裂；胚珠每室4—8颗。蒴果长筒形，室背裂开，果瓣木质，中轴宿存，长线形，有种脐断落遗下的斑痕；种子扁平。

上部有长翅，胚乳缺。约40种，产亚洲热带及亚热带；我国6种，分布于华南及西南各省；广西有3种。

分种检索表

1. 叶倒披针形，先端圆成钝，通常全缘，花瓣长3—5cm……………1. 大头茶 *G. axillaris* (Roxb.) Dietr.
 1. 叶长圆形，先端钝尖，上半部有齿刻；花瓣长2.5—3cm。
 2. 叶较小，长6—15cm，宽3—4.5cm，先端短小……………2. 广西大头茶 *G. kwangsiensis* H. T. Chang
 2. 叶较大，长8.5—18cm，宽3.5—6.5cm，先端渐尖……………3. 四川大头茶 *G. acuminata* H. T. Chang

1. 大头茶 图版317:1

Gordonia axillaris (Roxb.) Dietr. Syn. Pl. 4: 863. 1847. — *Camellia axillaris* Roxb. ex Ker-Gawl. in Bot. Reg. t. 349. 1818. — *Gordonia anomala* Spreng. Syst. Veg. 3: 126. 1826. — *Polyspora axillaris* Sweet. Hort. Brit. ed 1. 61. 1827.

乔木，高10m；嫩枝无毛。叶革质，倒披针形，长6—14cm，宽2.5—4cm，先端圆形或钝，基部狭窄而下延，侧脉在腹背两面均不明显，无毛，通常全缘或上部边缘具浅齿；叶柄长1—1.5cm，无毛。花单生于枝顶叶腋，直径7—10cm，白色，花梗极短；苞片4—5，早落；萼片卵圆形，长1—1.5cm，被柔毛，宿存；花瓣5，最外1片较短，被毛，其余4片阔倒卵形或心形，先端凹入，长3.5—5cm；雄蕊长1.5—2cm，有绢毛。蒴果长2.5—3.5cm，5瓣开裂，种子长1.5—2cm。花期10—1月。产广西西南部十万大山一带。分布于海南及台湾。

2. 广西大头茶 图版317:2—3

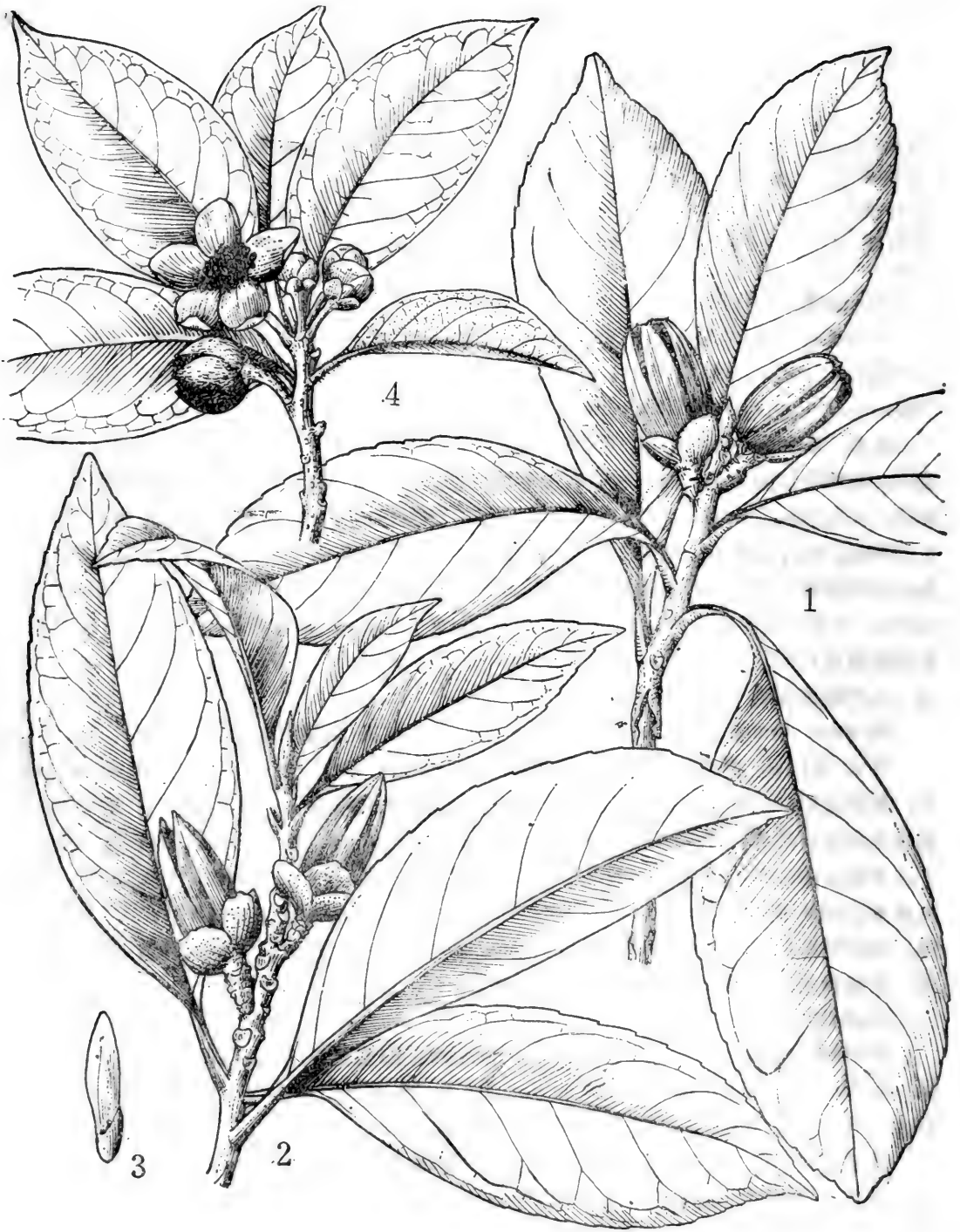
Gordonia kwangsiensis H. T. Chang于中山大学学报(自然科学版)1983(2):112. 1983.

乔木，高11m；嫩枝粗大，无毛。叶革质，长圆形，长9—11cm，宽3—4.5cm，先端急尖，基部楔形，下延，腹面干后稍发亮，背面无毛，侧脉每边11—13条，在腹背两面均明显，边缘上半部有疏齿，齿刻相隔4—6mm；叶柄长1—2cm，扁平，无毛。花无梗；苞片2—3，早落；萼片5，近圆形，长7—10mm，外面秃净；花瓣5，最外1片长2cm，被毛，其余4片阔卵形，长2.5—3cm，宽1.5—2.5cm，无毛；雄蕊长1—1.2cm；子房5室，有柔毛，花柱纤细，长1.7cm，有毛。蒴果长2.5cm。花期8—11月。产大苗山至东南部的昭平。分布贵州息烽、云南屏边及四川峨眉山。

3. 四川大头茶

Gordonia acuminata H. T. Chang于中山大学学报(自然科学版)1983(2):113. 1983. — *G. axillaris* var. *acuminata* Pritz in Bot. Jahrb. 29: 473. 1900. — *G. axillaris* auct. non Dietr.: Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2: 394. 1916.

乔木高约15m；枝条粗壮无毛。叶革质，椭圆形，长12—22cm，宽4—7cm，先端渐尖，基部楔形下延，腹面亮绿色，背面无毛，侧脉每边11—13条，腹面明显，背面不明显，边缘上部具疏点；叶柄长1.5—2cm。花腋生，直径5—9cm，花梗长3—4mm；苞片4，早落；萼片卵形，长1—1.5cm，外面被疏柔毛；花瓣长4—5cm，外面被柔毛。雄蕊长1.5—2cm，子房5室，被毛，花柱长2cm，被柔毛。蒴果长3—3.5cm，5室，种子长2cm。产大瑶山、灌阳、阳朔、永福。分布四川。本种的叶片特别大，先端尖锐，且有锯齿，足以与大头茶(*G. axillaris* Dietr.)相区别。



图版317 1.大头茶 *Gordonia axillaris* (Roxb.) Diétr. 果枝。2—3.广西大头茶 *G. kwangsiensis* Chang 2.果枝；
3.种子。4.西南木荷 *Sohima wallichii* Choisy 花果枝。（邹贤桂绘）

4. 木荷属 *Schima* Reinw.

乔木，高达30m，直径1m；树皮有块状裂纹。叶常绿，全缘或有锯齿，具柄。花大，两性，白色，单生于枝顶叶腋，具梗；苞片2—7，早落；萼片5，革质，覆瓦状排列，基部略连生，宿存；花瓣5，最外1片风帽状，在花蕾时包着花朵，其余4片卵圆形，离生；雄蕊多数，花丝扁平，离生，花药2室，常被增厚的药隔所分隔，基部着生；子房5室，被毛，花柱连合，柱头头状或5浅裂；胚珠每室2—6颗。蒴果扁球形，木质，室背裂开，中轴宿存，顶端增大，五角形；种子扁平，肾形，周围有薄翅。花期6—9月。约30种，我国有19种，其余散见于东南亚各地；广西产7种。树皮含腐蚀性液汁，供药用，可驱虫、催吐等；木材供建筑及制作家具。

分 种 检 索 表

1. 叶全缘。

2. 苞片4—5；叶倒卵形；萼片长6mm……………1. 多苞木荷 *S. multibracteata* H. T. Chang

2. 苞片2；叶披针形、长圆形，或倒卵形；萼片长2—6mm。

3. 萼片长2—3mm；叶长圆形，或椭圆形，或披针形。

4. 叶椭圆形，背面有毛；嫩枝被毛……………2. 西南木荷 *S. wallichii* Choisy

4. 叶长圆状披针形，背面无毛；嫩枝无毛或有毛。

5. 叶长圆形；嫩枝、花梗和萼片有毛……………3. 银木荷 *S. argentea* Pritz. ex Diels

5. 叶披针形；嫩枝、花梗及萼片无毛……………4. 竹叶木荷 *S. bambusifolia* Hu

3. 萼片长5—6mm；叶倒卵形；花柄粗短……………5. 短梗木荷 *S. brevipedicellata* H. T. Chang

1. 叶有锯齿。

6. 苞片长1.5—1.8cm；叶干后黄褐色，基部圆形……………6. 大苞木荷 *S. grandiperulata* H. T. Chang

6. 苞片长4—5mm；叶干后暗绿色，基部楔形……………7. 木荷 *S. superba* Gardn. et Champ.

1. 多苞木荷

Schima multibracteata H. T. Chang于中山大学学报(自然科学版)1983(3):59. 1983.

乔木；嫩枝粗大，无毛；老枝灰白色。叶薄革质，倒卵形，长11—16cm，宽4.5—7cm，先端略尖，基部楔形，略下延，腹面干后浅绿色，稍发亮，背面灰白色，无毛，全缘，侧脉每边12—16条，在腹背两面均能见；叶柄长1.5—2cm，扁平。花4—7朵聚生于枝顶叶腋；花梗长1.5cm，无毛；苞片4—5，长1.2—1.6cm，外面被微毛，其中2片紧贴萼片，其余2片离萼片4—6mm；萼片近圆形，长6mm，有银灰色绢毛；花瓣白色，最外1片背面被毛，其余4片较长，仅基部有毛；雄蕊长为花瓣之半；子房被毛，5室。蒴果未见。花期8—9月。产大瑶山。近似银木荷(*S. argentea* Pritz.)，但嫩枝无毛；叶纸质，倒卵形，无毛；花苞4—5，长达16mm，萼片亦约大一倍。

2. 西南木荷 图版317: 4

Schima wallichii Choisy in Zoll Syst. Verz. Ind. Archip. 144. 1854.

乔木，高20m；嫩枝有柔毛，老枝多白色皮孔。叶薄革质或纸质，椭圆形，全缘，长10—17cm，

宽5—7.5cm,先端急尖,有时略钝,基部楔形,腹面干后暗绿色,不发亮,背面灰白色,通常有柔毛,侧脉每边9—12条,靠近边缘常分叉,网脉不明显;叶柄长1—2cm,有柔毛。花数朵生枝顶叶腋,直径3—4cm;花梗长1—2.5cm,有柔毛;苞片2,位于萼片下,早落;萼片半圆形,长3mm,宽4—5mm,背面有柔毛,内面有长绢毛;花瓣长2cm,外面基部有毛;子房被毛。蒴果直径1.5—2cm,果柄有皮孔;种子长7—8mm。花期7—8月。主产桂西北。分布于云南、贵州西南部;亦见于印度、尼泊尔、中南半岛及印度尼西亚。

3. 银木荷 图版318:1

Schima argentea Pritz. ex Diels in Bot. Jahrb. 29: 473. 1900. — *S. mairei* Hochr. in Ann. Conserv. et Jard. Bot. Geneve 20: 190. 1917.

乔木;嫩枝被柔毛,老枝有白色皮孔。叶厚革质,长圆形,或长圆状披针形,长8—12cm,宽2—3.3cm,先端尖锐,基部楔形,腹面干后浅绿色,稍发亮,背面有银灰色腊被,初时被柔毛,以后变秃净,侧脉每边7—9条,在两面明显,全缘;叶柄长1.5—2cm。花数朵生枝顶叶腋,直径3—4cm;花梗长1—2cm,被毛;苞片2,卵形,长5—7mm,有毛;萼片圆形,长2—3mm,外面有绢毛;花瓣1.5—2cm,最外1片较短,外面有绢毛;雄蕊长1cm;子房被毛,花柱长7mm。蒴果直径1.5cm。花期7—8月。产桂北一带。分布于四川、云南、贵州、湖南。它和东南亚产的*S. noronhae* Reinw.较接近,后者嫩枝无毛,花柄长3—4cm,萼片长6mm。它和竹叶木荷(*S. bambusifolia* Hu)容易混淆,后者嫩枝无毛;花柄及萼片均秃净;蒴果较小;叶片披针形。

4. 竹叶木荷 图版318:2

Schima bambusifolia Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 5: 310. 1934.

大乔木;嫩枝无毛或有微毛,老枝灰褐色。叶薄革质,披针形,长7—11cm,宽2—3cm,先端渐尖,基部楔形,腹面干后稍暗晦,背面毛被黄绿色,侧脉每边7—9条,腹背两面均不明显,全缘;叶柄长1—1.5cm,扁平,有叶基下延的狭翅。花数朵生枝顶叶腋,白色,直径2.5cm;花梗长约1.5cm,无毛;苞片2,与萼片紧贴,早落;萼片半圆形,长约2mm,基部略连生,背面无毛,边缘有睫毛;花瓣近圆形,外面无毛;雄蕊长5—7mm,花药基部着生;子房有毛,花柱比雄蕊短。蒴果直径1—1.3cm。花期5—6月。产十万大山。分布云南红河流域。

5. 短梗木荷

Schima brevipedicellata H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1983(3): 58. 1983.

乔木,高25m;树皮厚,黑褐色,块状深裂;嫩枝无毛,粗大,有皮孔。叶革质,倒卵形,长11—18cm,宽5—8cm,先端锐尖,基部阔楔形,腹面深绿色,发亮,背面无毛,略有粉白色腊被,侧脉每边9—11条,在腹背两面均能见,全缘;叶柄粗大,长1.5—3cm。花数朵生枝顶,排成伞房状;花梗长1cm,极粗壮,被灰黄色茸毛;苞片近圆形,长6—8mm;萼片圆形,长5—6,被茸毛;花瓣及雄蕊未见;子房被银灰色绢毛。蒴果扁球形,直径1.7—2cm;种子肾形,长7—8mm。花期7—8月。产桂林一带。分布于江西、湖南及贵州。本种和银木荷(*S. argentea* Pritz.)很近缘,只是叶片较大,倒卵形;花柄粗短;萼片较长;嫩枝无毛。

6. 大苞木荷 图版318:3

Schima grandiperulata H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1983(3): 59. 1983.



图版318 1. 银木荷 *Schima argentea* Pritz. ex Diels 果枝。2. 竹叶木荷 *S. bambusifolia* Hu 果枝。3. 大苞木荷 *S. grandiperulata* Chang 果枝。 (邹贤桂绘)

大乔木；树皮褐色；嫩枝及顶芽均无毛。叶革质，椭圆形，长8—11 cm，宽4—5 cm，先端锐尖或略钝，基部圆形，腹面干后黄绿色，稍发亮，背面无毛，侧脉每边8—10条，在两面稍突起，边缘有钝锯齿，叶柄长1—1.5 cm。花白色，直径3 cm，单生于枝顶叶腋；花梗长2.5—3.5 cm；苞片2，紧贴于萼片下，包着花蕾，倒卵形，红色，长1.5—1.8 cm，外面秃净，内面有短毛；萼片半圆形，长3.5 mm，外面无毛，内面有短毛；花瓣近圆形，长1.5—1.8 cm，无毛，或近基部有绢毛，雄蕊长8—10 mm；子房被毛。蒴果宽1.5 cm。产资源银竹坪及灌阳都庞岭。分布于四川、湖北及贵州。近似中华木荷 (*S. sinensis* (Hemsl.) Airy-Shaw)，但叶片较小，基部圆形；花柄较短；苞片较大，花瓣及萼片都小得多。

7. 木荷 图版319:1—2

Schima superba Gardn. et Champ. in Hook. Kew Journ. 1:246. 1849; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 9:41. 1930. — *S. confertiflora* Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 13:150. 1918.

大乔木，高25 m；嫩枝通常无毛，但幼苗有柔毛。叶革质或薄革质，椭圆形，长7—12 cm，宽4—6.5 cm，先端尖锐，有时稍钝，基部楔形，腹面干后发亮，背面无毛；侧脉每边7—9条，腹背两面均明显，边缘有钝齿；叶柄长1—2 cm。花生于枝顶叶腋，常多朵排成总状花序状，直径3 cm，白色；花梗长1—2.5 cm，纤细，无毛；苞片2，贴近萼片，长4—6 mm，早落；萼片半圆形，长2—3 mm，外面无毛，内面有绢毛；花瓣1—1.5 cm，最外1片风帽状，边缘多少有毛；子房有毛。蒴果直径1.5—2 cm。花期6—8月。产桂中及桂东各地。分布于浙江、台湾、福建、江西、湖南、贵州、广东。

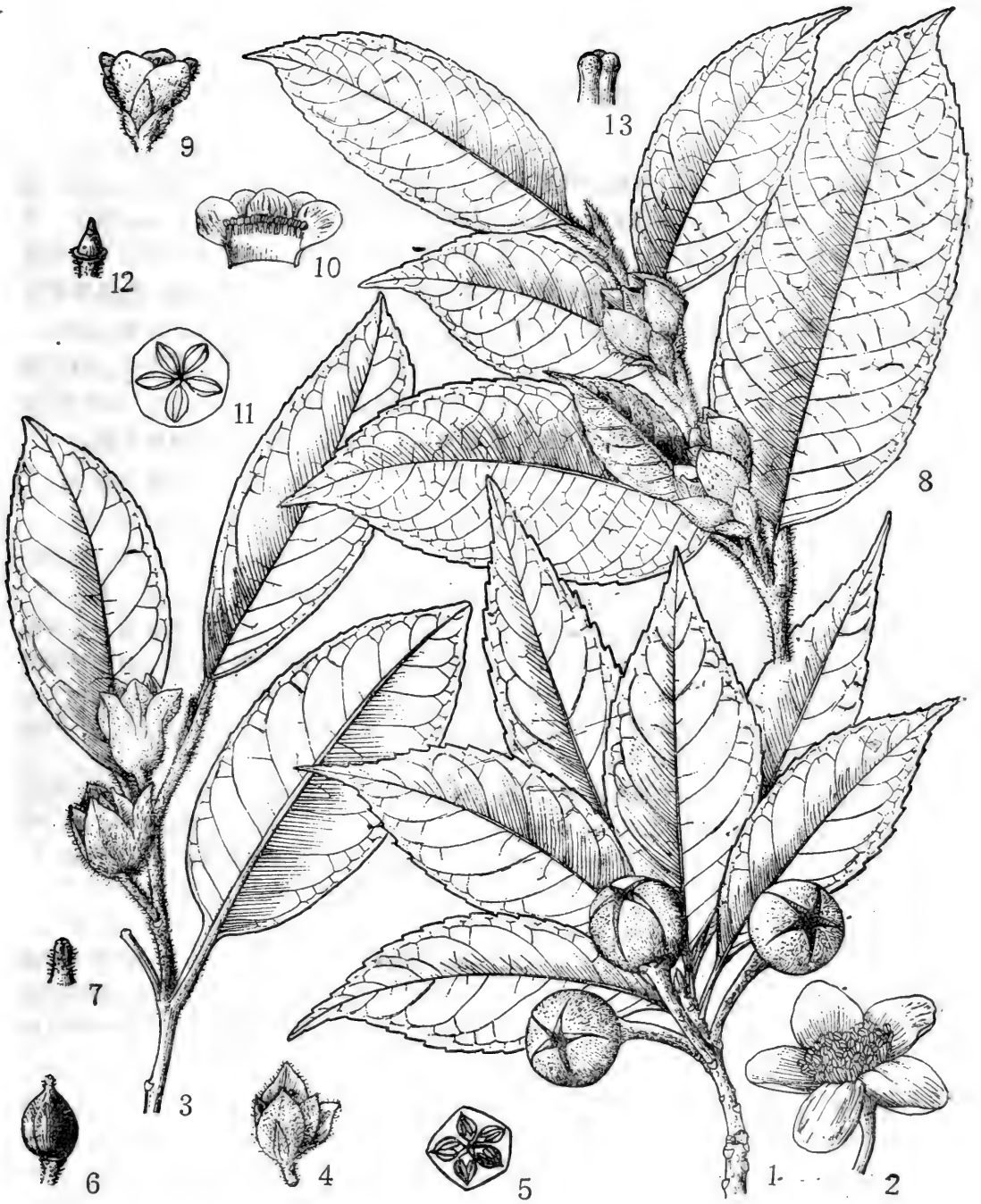
5. 圆籽荷属 *Apterosperma* H. T. Chang

乔木或灌木。叶革质，互生，多列，边缘具锯齿，有叶柄。花细小，两性，顶生，排成总状花序，有短花梗；苞片2，早落，细小；萼片5，覆瓦状排列，宿存；花瓣5，倒卵形，基部连生，覆瓦状排列，最外1片不呈风帽状；雄蕊多数，排成2列，外轮稍长，花丝扁平，先端尖细，离生，基部与花瓣连生，花药2室，基部叉开，直裂，基部着生；子房上位，5室，花柱极短或缺，柱头5裂；胚珠每室3—4颗，着生于中轴胎座中部。蒴果细小，扁球形，室背开裂为5瓣，果瓣薄，中轴宿存；每室有种子3颗；种子肾圆形，背部厚，无翅，胚乳缺。1种，产广东及广西。这个属和木荷属 (*Schima* Reinw.) 很近缘，但花小，近无柄，雄蕊仅有2轮，花药基部叉开，无花柱，胚珠只有3—4颗，种子圆肾形，无翅。

1. 圆籽荷

Apterosperma oblata H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1976(2):91. 1976.

灌木至小乔木，高3—10 m；嫩枝有柔毛，老枝变秃净，干后黑褐色。叶聚生于枝顶，革质，长圆形，长5—10 cm，宽1.5—3 cm，先端渐尖，基部楔形，腹面黄绿色，背面初时有柔毛，以后变秃，侧脉每边7—9条，在腹背两面均明显，边缘有锯齿；叶柄长3—6 mm，有毛。花浅黄色，直径1.5—2 cm，花梗长4—5 mm，有毛；苞片细小，紧贴萼片下，早落；萼片5，阔卵形，长4 mm，先端圆，基部近离生，被毛；花瓣5，基部连生，阔倒卵形，长7 mm，宽6 mm，无毛；雄蕊22—24，长4—5 mm，花药2室，基部着生；子房圆锥形，基部有毛，5室，每室有胚珠3—4颗，花柱极短，先端5裂。蒴果扁球形，宽8—10 mm，



图版319 1—2.木荷 *Schima superba* Gardn. et Champ. 1.果枝;2.花.3—7.毛柃柄茶 *Hartia villosa* (Merr.) Merr. 3.幼果枝;4.幼果;5.种子横切面;6.雌蕊;7.柱头.8—13.黄毛柃柄茶 *H. sinlii* Wu 8.果枝;9.花;10.花冠展开,示雄蕊群;11.种子横切面;12.花去花被,示雌蕊;13.柱头。(邹贤桂绘)

高5—6 mm, 5瓣裂开, 中轴长5 mm; 种子褐色, 长4 mm, 厚1.5 mm, 无翅。花期5—6月。产桂平。分布于广东阳春。

6. 摺柄茶属 *Hartia* Dunn

乔木或灌木; 树皮灰褐色; 芽体无鳞苞, 藏在对摺的具翅叶柄基部。叶常绿, 互生, 羽状脉, 有锯齿。花单生于叶腋, 偶有数朵排成总状花序, 白色, 有短梗; 苞片2, 宿存; 萼片5, 宿存; 花瓣5, 基部连生; 雄蕊多数, 排成多列, 外轮花丝下半部连合成短管, 花药背部着生; 子房5室, 每室有胚珠5—6颗, 基底着生; 花柱连合, 先端5裂。蒴果卵状球形, 有5棱, 先端尖, 木质, 室背裂开为5瓣, 有较短的中轴; 种子每室4—6颗, 褐色, 扁平, 无翅或有狭窄棱突, 缺胚乳。12种, 全产我国长江流域以南各省, 其中有3种同时分布到中南半岛北部; 广西产6种2变种。这个属和紫茎属(*Stewartia* Linn.) 非常接近, 但叶片常绿, 顶芽无鳞苞; 叶柄有翅并对摺; 胚珠每室5—6个; 蒴果有较短的中轴。

分种检索表

1. 萼片卵形或倒卵形, 长于1 cm, 先端尖或钝。

2. 萼片先端略尖; 老叶被毛, 基部阔楔形或近圆形。

3. 花单生; 叶被褐色柔毛……………1a. 毛摺柄茶 *H. villosa* (Merr.) Merr. var. *villosa*

4. 叶较大, 长15—20 cm, 宽5.5—7 cm……………

……………1b. 大叶毛摺柄茶 *H. villosa* (Merr.) Merr. var. *grandifolia* (Chun) H. T. Chang

4. 叶较狭, 长8—14 cm, 宽2.5—4 (4.5) cm, 边缘锯齿较明显……………

……………1c. 锯齿摺柄茶 *H. villosa* (Merr.) Merr. var. *serrata* (Hu) Hu. T. Chang

3. 花排成总状花序; 叶被黄褐色茸毛……………2. 黄毛摺柄茶 *H. sinii* Wu

2. 萼片先端钝; 老叶秃无毛, 基部心形……………3. 心叶摺柄茶 *H. cordifolia* Li

1. 萼片圆形或卵圆形, 长4—8 mm, 先端圆。

5. 花单生; 叶脉每边8—12条。

6. 叶先端圆或钝, 全缘……………4. 钝叶摺柄茶 *H. obovata* Chun ex H. T. Chang

6. 叶先端尖, 边缘有小锯齿……………5. 云南摺柄茶 *H. yunnanensis* Hu

5. 花数朵排成总状花序; 叶脉每边12—15条……………6. 密脉摺柄茶 *H. multinervia* Yan

1. 毛摺柄茶

Hartia villosa (Merr.) Merr. in Journ. Arn. Arb. 19: 55. 1938. — *Stewartia villosa* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 315. 1931. — *Hartia kwangtungensis* Chun, Sunyatsenia 2: 60. 1934.

1a. 毛摺柄茶(原变种) 图版319: 3—7

Hartia villosa (Merr.) Merr. var. *villosa*

乔木, 高8 m; 嫩枝被茸毛。叶革质, 长圆形或长圆状披针形, 长8—13 cm, 宽3—5 cm, 先端急短尖, 基部圆形, 腹面干后深绿色, 有光泽, 背面有褐色柔毛, 或最后近秃净, 侧脉每边10—16条, 边缘有疏锯齿; 叶柄长1—2 cm, 具狭翅, 被茸毛。花单生于叶腋, 花

梗长6—8mm,被毛;苞片披针形,长8—15mm,先端尖,外面被柔毛;萼片卵状披针形,长1.5—1.8cm,宽8—11mm,先端略尖,被柔毛;花瓣白色,长约1.8cm,宽1.2cm;雄蕊多列,下半部连生成短管;子房有毛,花柱短。蒴果长1.8cm;种子长3—5mm,有狭翅。

产十万大山。分布于广东中部及西江流域。

1b. 大叶毛摺柄茶 (变种)

Hartia villosa (Merr.) Merr. var. *grandifolia* (Chun) Chang 于中山大学学报 1959(2): 25. 1959. — *H. kwangtungensis* Chun var. *grandifolia* Chun, *Sunyatsenia* 2: 61. 1934. 与原变种的区别在于叶片较大,长15—21cm,宽5.5—7cm。产十万大山。分布于广东封开。

1c. 锯齿摺柄茶 (变种)

Hartia villosa (Merr.) Merr. var. *serrata* (Hu) H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1959(2): 25. 1959. — *Hartia kwangtungensis* Chun var. *serrata* Hu in *Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. Bot.* 6: 170. 1935.

与原变种的区别在于叶较狭长,边缘锯齿较明显,叶背毛被较稀疏。产十万大山。

2. 黄毛摺柄茶 图版319: 8—13

Hartia sinii Wu in *Bot. Jarhb.* 71: 194. 1940. — *Stewartia sinii* (Wu) Sealy in *Curtis's Bot. Mag. Lond.* 176. sub t. 510. 1967.

乔木,高10m;嫩枝被黄褐色柔毛。叶革质,长圆形,长10—14cm,宽3—4.5cm,先端渐尖,基部阔楔形或近圆形,腹面稍发亮,背面密被黄褐色茸毛,侧脉每边10—16条,在腹面不明显,边缘有疏锯齿;叶柄长1.5—2cm,翅宽2mm,密被黄褐色茸毛。花数朵排成腋生或顶生总状花序,花序梗长约1cm,与花序轴均被茸毛;苞片长倒卵形,长8—9mm,宽4.5mm,两面均被茸毛;萼片倒卵形至阔椭圆形,长12—15mm,先端尖或钝,被茸毛;花瓣近圆形,长13—15mm;雄蕊长约10mm,基部连生;子房密被茸毛。蒴果与宿存萼片等长;种子长2mm。产大瑶山。

3. 心叶摺柄茶 图版320: 1

Hartia cordifolia Li in *Journ. Arn. Arb.* 26: 65. 1945.

乔木,高12—18m;嫩枝被柔毛。叶革质,长卵形,长5—9cm,宽3—4.5cm,先端急尖或渐尖,基部心形或圆形,腹面干后黄绿色,稍发亮,背面初时有柔毛,后变秃净,侧脉每边10—12条,边缘有疏锯齿;叶柄长1.5—2.5cm,翅宽2—3mm。花单生于叶腋,花梗长4—6mm,被柔毛;苞片2,狭披针形,长8—11mm,被柔毛;萼片长卵形,长9—12mm,宽5—7mm,先端钝或圆形,被柔毛;花瓣白色,长1.2—1.5cm,宽0.8—1cm;雄蕊长8—10mm;子房被毛。蒴果木质,卵形,长1.2cm,宽1.4cm;种子有狭翅。花期6—7月。产大瑶山一带。分布于湖南莽山。

4. 钝叶摺柄茶 图版320: 2

Hartia obovata Chun ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1959(2): 24. 1959.

乔木,高15m;嫩枝略被柔毛。叶革质,长圆形或倒卵状长圆形,长7—11cm,宽3—4.5cm,先端钝或略圆,微凹入,基部楔形或近圆形,背面初时有柔毛,后变秃净,腹面有光泽,干后黄绿色,全缘,侧脉每边8—10条;叶柄长1—1.5cm,翅宽1.5—2mm。花未见。蒴果单生叶腋或2—3个聚生于枝顶呈总状果序,果柄长约5mm;苞片早落;宿存萼片卵圆形,长与宽约6—8mm,被柔毛。蒴果圆锥形,长8—12mm,直径6—8mm。产南



图版320 1. 心叶摺柄茶 *Hartia cordifolia* Li 果枝。2. 钝叶摺柄茶 *H. obovata* Chun ex H. T. Chang 花枝。3. 云南摺柄茶 *H. yunnanensis* Hu 果枝。 (邹贤桂绘)

部十万大山一带。分布于广东阳春及英德等地。

5. 云南摺柄茶 图版320:3

Hartia yunnanensis Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6:169. 1935.

乔木，高达25m；嫩枝被柔毛，老枝秃净，灰褐色。叶革质，长圆形或长圆状披针形，长6—9cm，宽3—4.5cm，有时稍大，长13cm，宽6cm，先端急尖，基部圆形，腹面干后稍发亮，背面初时有柔毛，后变秃净，侧脉每边10—12条，边缘有小锯齿；叶柄长1—1.5cm，被紧贴柔毛。花单生于叶腋，花梗长3mm；苞片2，披针形，长3—4mm，早落；萼片肾形或圆形，长5—6mm，宽5—7mm，被短柔毛，边缘有乳突状的睫毛；花瓣白色，被银灰色绢毛；雄蕊下半部连生；子房无毛，花柱长3—4mm。蒴果长卵圆形，长1.5cm，宽1cm，先端尖；种子长6mm，宽3—4mm，稍有狭翅。产那坡一带。分布云南屏边。

6. 密脉摺柄茶

Hartia multinervia Yan 于植物分类学报 19(4):470. 1981.

乔木；嫩枝被柔毛。叶革质，椭圆形至倒卵形，长6—8cm，宽3—4cm，先端圆形或钝，并有1小尖突，基部圆形，腹面稍发亮，背面在中脉有柔毛，侧脉密，每边约12—15条，网脉明显，全缘；叶柄长8—12mm，翅较窄，初时被毛，后变秃净。花白色，2—4朵排成总状花序，或单生于叶腋，直径2.5cm；花梗长3—4mm；苞片2，披针形，长约5mm，早落；萼片近圆形，直径4—6mm，外面被短柔毛；花瓣阔倒卵形至倒卵形，长约1.2cm，基部略连生，边缘有齿刻；雄蕊基部连生成短管；子房被毛。蒴果倒圆锥形，长9—12mm，宽8—10mm，顶端圆或微凹入。花期6—7月。产大苗山；生山地杂木林中。分布广东南部。

7. 紫茎属 *Stewartia* Linn.

落叶或半常绿乔木；树皮平滑或稍粗糙，红褐色或暗褐色；芽体有鳞苞。叶薄革质，羽状脉，有锯齿，叶柄无翅，不对摺。花单生于叶腋中，有短梗；苞片2，宿存；萼片5。宿存；花瓣5，白色，基部连生；雄蕊多数，花丝下半部连生，花丝管上端有毛，花药背部着生；子房5室，每室有胚珠1—7颗，基底着生，花柱合生，柱头5裂。蒴果卵圆形，先端尖，略有棱，室背裂开为5瓣，果瓣木质，每室有种子2—7颗；种子扁平，周围有狭翅，无中轴；宿萼大，常包着果实。约12种，其中北美2种，日本及朝鲜3种；我国7种；广西产2种。

分种检索表

1. 苞片肾形，长5—6mm；苞片及萼片先端圆；叶较大，长9—13cm，宽5—6.5cm，无毛……………1. 红皮紫茎 *S. rubiginosa* H. T. Chang
1. 苞片卵圆形，长达2cm；苞片及萼片先端尖；叶较小，长4—8cm，宽2.5—3.5cm，背面沿中脉疏被长柔毛……………2. 紫茎 *S. sinensis* Rehd. et Wils.

1. 红皮紫茎

Stewartia rubiginosa H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1959(2):23. 1959.

乔木，高15m；树皮光滑，红褐色；芽体有鳞片。叶纸质，卵状椭圆形，长9—13cm，宽5—6.5cm，顶端渐尖或尾状渐尖，基部圆形，边缘有钝齿，侧脉每边8—10条；叶柄长1—1.5cm，花白色，直径6—7cm，茎梗长4—7mm，无毛；苞片肾形，长5—6mm，宽1—1.4cm，被柔毛；萼片倒卵形，长6—12mm，先端圆，边缘有不规则细齿，外面被绢毛；花瓣倒卵形，长3.5—4cm，基部连生，背面有绢毛；雄蕊长短不一，长1—2cm，花丝基部相连成短管；子房有毛，花柱长5—6mm。蒴果阔卵圆形，宽1.5—2cm，先端尖锐，有宿存花柱；种子约7颗，有狭翅，长7—10mm。花期5—6月。产武鸣大明山。分布于广东英德、湖南紫云山等地。

2. 紫茎 天目紫茎 图版321:1

Stewartia sinensis Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2:395. 1915; Spongberg in Journ. Arn. Arb. 55(2):202. 1974.—*S. gemmata* Chien et Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 6:66. 1931; Chun, Sunyatsenia 4(3—4):187. 1940; 中国高等植物图鉴 2:862, 图3453. 1972.

灌木或小乔木，高6—10m；树皮灰黄色，平滑；嫩枝有柔毛。叶纸质，椭圆形，长4—8cm，宽2.5—3.5cm，近聚生，叶背沿脉上疏被长柔毛。花单生叶腋。花梗长1—1.6cm；苞片卵圆形，叶状，长1.1—1.9cm，宽0.7—1cm，先端渐尖，边缘有不规则锯齿；萼片5，外面被短柔毛，外面2片长1.1—2cm，宽0.7—1.1cm，里面3片卵圆形至披针形，长1.1—2cm，宽0.3—0.5cm；花瓣5，基部合生，倒卵形至近圆形，长2.5—3.2cm，宽1.5—2.5cm；雄蕊多数，花丝长达2cm，基部连合成5—6mm长的管并与花冠基部贴合，花药黄色；子房长6—7mm，外面密被柔毛，花柱长6—2mm。蒴果灰褐色，被疏毛，卵形，具5—6棱，长14—19mm，宽9—12mm，5—6裂，每果瓣有种子2颗；种子长7—9mm，宽4mm，具窄翅。产大苗山；生于山地密林中，少见。分布江西。

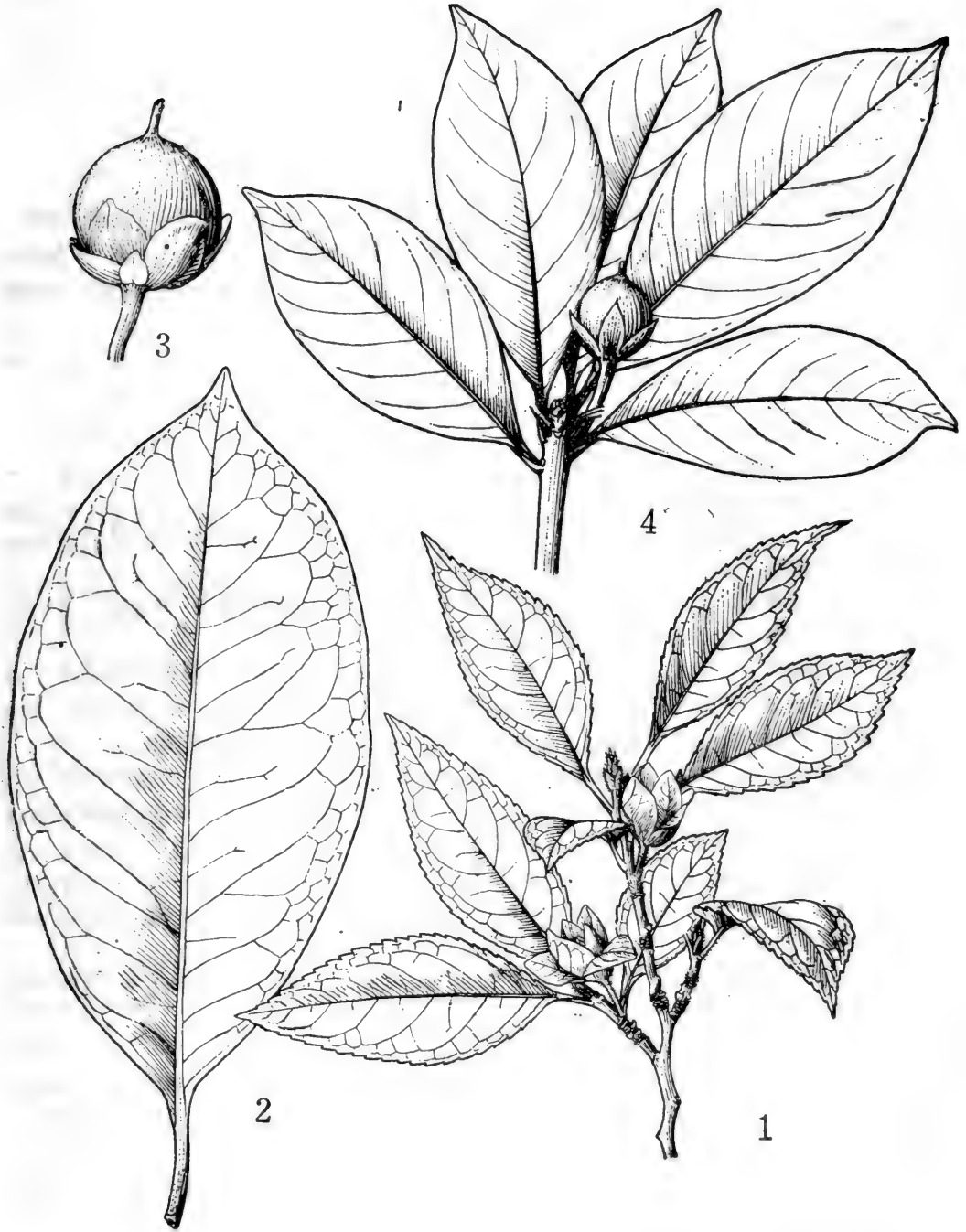
8. 核果茶属 *Pyrenaria* Bl.

常绿乔木。叶革质或薄革质，长圆形或椭圆形，羽状脉，有锯齿，具柄。花白色或黄色，单生于枝顶叶腋，有短梗；苞片2，有时叶状，萼片5—6，卵形或叶状，宿存或脱落；花瓣5—6，基部略连生；雄蕊多数，花丝长，基部与花瓣连生，花药2室，背部着生；子房5室，有时6—7室，每室有胚珠2—3颗，以侧面附着于中轴胎座上，稀为2—3室，每室具1个胚珠；花柱5条，稀为3—7条，离生或不同程度合生。果为核果状，多少肉质，不开裂，内果皮肉质；种子长圆形，种皮坚硬，无胚乳，子叶大。约20种，分布于东南亚；我国有6种，广西1种。

1. 广西核果茶

Pyrenaria kwangsiensis H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1983(3):63. 1983.

乔木，高15m；树皮褐色；嫩枝无毛。叶革质，长圆形，长10—14cm，宽3—5cm，先端急尖，基部阔楔形，两面均无毛，侧脉每边10—13条，在两面均明显，边缘上半部有细锯齿；叶柄长1—1.5cm。花白色，腋生，花梗长5mm，无毛；苞片2，卵圆形，长6—7mm，有毛，紧贴萼片而对生；萼片5，革质，肾形至圆形，最外2片长0.6—0.7cm，宽1.3cm，最内3片长1.3cm，宽2cm，外面有褐色毛，内面无毛；花瓣5，近圆形，两面均有毛；雄



图版321 1. 紫茎 *Stewartia sinensis* Rehd. et Wils. 幼果枝。2—3. 大果厚皮香 *Ternstroemia insignis* Y. C. Wu 2. 叶片; 3. 果。4. 尖萼厚皮香 *T. luteoflora* Hu ex L. K. Ling 果枝。 (邹贤桂绘)

蕊多数，离生，花药背部着生；子房5室，每室有胚珠2—3颗，表面被柔毛；花柱合生，长5—7mm，无毛，柱头5裂。蒴果球形，直径3—3.5cm，被毛，5室，有5条浅纵沟；种子扁椭圆形，长约1cm。花期6—7月。产象州、贺县，广西特有。

9. 厚皮香属 *Ternstroemia* Mutis ex Linn. f.

常绿乔木或灌木。叶互生，常聚生于枝顶，厚革质，全缘，具柄。花腋生，具柄，两性，稀单性；萼片5，宿存；花瓣5，基部稍连生；雄蕊多数，排成2轮，花丝连生；子房2—5室，每室有胚珠2至数颗，果实不开裂，多少带肉质。多于100种；我国有15种；广西有9种，1变种。

分种检索表

1. 果球形或扁球形，直径1—3cm。
 2. 叶厚，肉质，近圆形，先端圆或钝；叶柄长1—1.5cm……………1. 圆叶厚皮香 *T. subrotundifolia* H. T. Chang
 2. 叶厚革质，不呈肉质，椭圆形或长圆形，先端短尖；叶柄长1.5—3cm。
 3. 果大，直径2—3cm；萼片卵圆形，先端圆……………2. 大果厚皮香 *T. insignis* Y. C. Wu
 3. 果小，直径1—1.5cm，稀为2cm；萼片卵形，先端尖或钝，稀为圆形。
 4. 萼片卵状披针形，先端尖；果梗长2—3.5cm；叶长圆形……………3. 尖萼厚皮香 *T. luteoflora* Hu ex L. K. Ling, ined.
 4. 萼片椭圆形，先端圆或钝；果梗长1—2cm；叶椭圆形或椭圆状披针形或倒披针形。
 5. 叶椭圆形；长7—10cm；果直径2cm，果柄长1.5—2cm……………4. 广东厚皮香 *T. kwangtungensis* Merr.
 5. 叶椭圆状披针形或椭圆状倒披针形；果宽1—1.5cm，果柄长1—1.5cm。
 6. 叶薄革质，长5—9cm，宽2—3.5cm……………5a. 厚皮香 *T. gymnanthera* (Wight et Arn.) Sprague var. *gymnanthera*
 6. 叶厚革质，长10—13cm，宽3.5—5.5cm……………5b. 阔叶厚皮香 *T. gymnanthera* (Wight et Arn.) Sprague var. *wightii* Hand.-Mazz.
 1. 果卵形或长筒形，直径小于1cm。
 7. 果锥形，先端狭而尖，果柄长2—4cm；叶椭圆形，宽4—5cm。
 8. 果小，长不及1cm，果梗纤细，长约2—3cm；叶椭圆形，宽2—3.5(4)cm；萼片卵形，先端钝或略尖……………6. 亮叶厚皮香 *T. nitida* Merr.
 8. 果较大，长约1.5cm，果梗较粗，略扁，长3.5—4cm；叶阔椭圆形，宽3.5—5cm；萼片长圆形，先端圆……………7. 锥果厚皮香 *T. conicocarpa* Hu ex L. K. Ling, ined.
 7. 果长圆形，先端圆，果梗长1cm左右；叶小，形状与上不相同。
 9. 叶倒卵形或倒卵状披针形，先端钝或圆，长2—4cm……………8. 小叶厚皮香 *T. microphylla* Merr.
 9. 叶倒披针形，先端尖，长4—6cm……………9. 窄叶厚皮香 *T. oblancilimba* H. T. Chang

1. 圆叶厚皮香

Ternstroemia subrotundifolia H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1959(2):25. 1959.—*T. pachyphylla* Ling 于植物分类学报1(2):211—213, 1951. non Krug et Urb.

灌木；嫩枝粗大，无毛。叶厚革质，近圆形，长5—8cm，宽4—6.5cm，先端圆形，或有短的尖头，基部圆形或阔钝形，腹面发亮，背面褐绿色，侧脉每边5—6条，不明显，全缘；叶柄长1—1.5cm；扁平而粗大。花腋生，花梗粗大，长约1cm；萼片圆形，长5mm，先端圆；花瓣长1cm；雄蕊长6—7mm；子房无毛，4室，花柱长4—5mm。果球形，直径2—3cm。产桂北高海拔山区。分布于广东及福建。

2. 大果厚皮香 图版321: 2—3

Ternstroemia insignis Y. C. Wu in Bot. Jahrb. 71: 195. 1940.

乔木；嫩枝无毛。叶薄革质或纸质，椭圆形或倒卵形，长11—19cm，宽5—6cm，腹面发亮，背面无毛，先端短尖，基部楔形，侧脉每边9—11条，全缘；叶柄长1.5—3cm。花腋生，白色，花梗长1.5—2cm；苞片2，近卵形，长6mm，先端圆，无毛；萼片5，长1cm，先端圆；花瓣5，长1.5—1.7cm，雄蕊多数，长约5mm；子房4室，每室有胚珠2颗，花柱先端4裂。果大，直径2—3cm。产金秀县；生于中海拔密林中，不多见。

3. 尖萼厚皮香 图版321: 4

Ternstroemia luteoflora Hu ex L. K. Ling, ined.

灌木。叶聚生于枝顶，革质，椭圆形或长圆形，长5—9cm，宽2.5—4cm，先端渐尖或急尖，基部楔形，腹面干后略有光泽，背面浅绿色，无毛，侧脉通常每边5—6条，稀更多，不明显，全缘；叶柄长约1cm。花腋生，花梗长2—2.5cm；萼片长卵形，先端尖锐，长约6mm；花瓣长1—1.3cm；雄蕊长6—7mm；子房无毛，花柱长5—6mm。果圆球形，长1—1.3cm，宽8—15mm。产十万大山至桂北山区。分布于湖南、广东。

4. 广东厚皮香 图版322: 1

Ternstroemia kwangtungensis Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 13: 148. 1918.

小乔木；嫩枝粗壮，无毛。叶厚革质，广椭圆形，长7—10cm，宽4—5cm，先端急尖，基部阔楔形，腹面干后黑褐色，发亮，背面褐色，侧脉每边约7条，不明显；叶柄长1.5—2.3cm。花腋生，花梗长1cm；萼片椭圆形，长8mm，先端圆，花瓣长1—2cm；雄蕊多数，长5—6mm；子房无毛，4室，花柱长4—5mm。果扁球形，直径1.5—2cm，4室，每室有种子1—2颗。产兴安、龙胜、金秀。分布于广东。

5. 厚皮香

Ternstroemia gymnanthera (Wight et Arn.) Sprague in Journ. Bot. 67: 18. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 397. 1929. —*Cleyera gymnanthera* Wight et Arn. Prodr. 87. 1834.

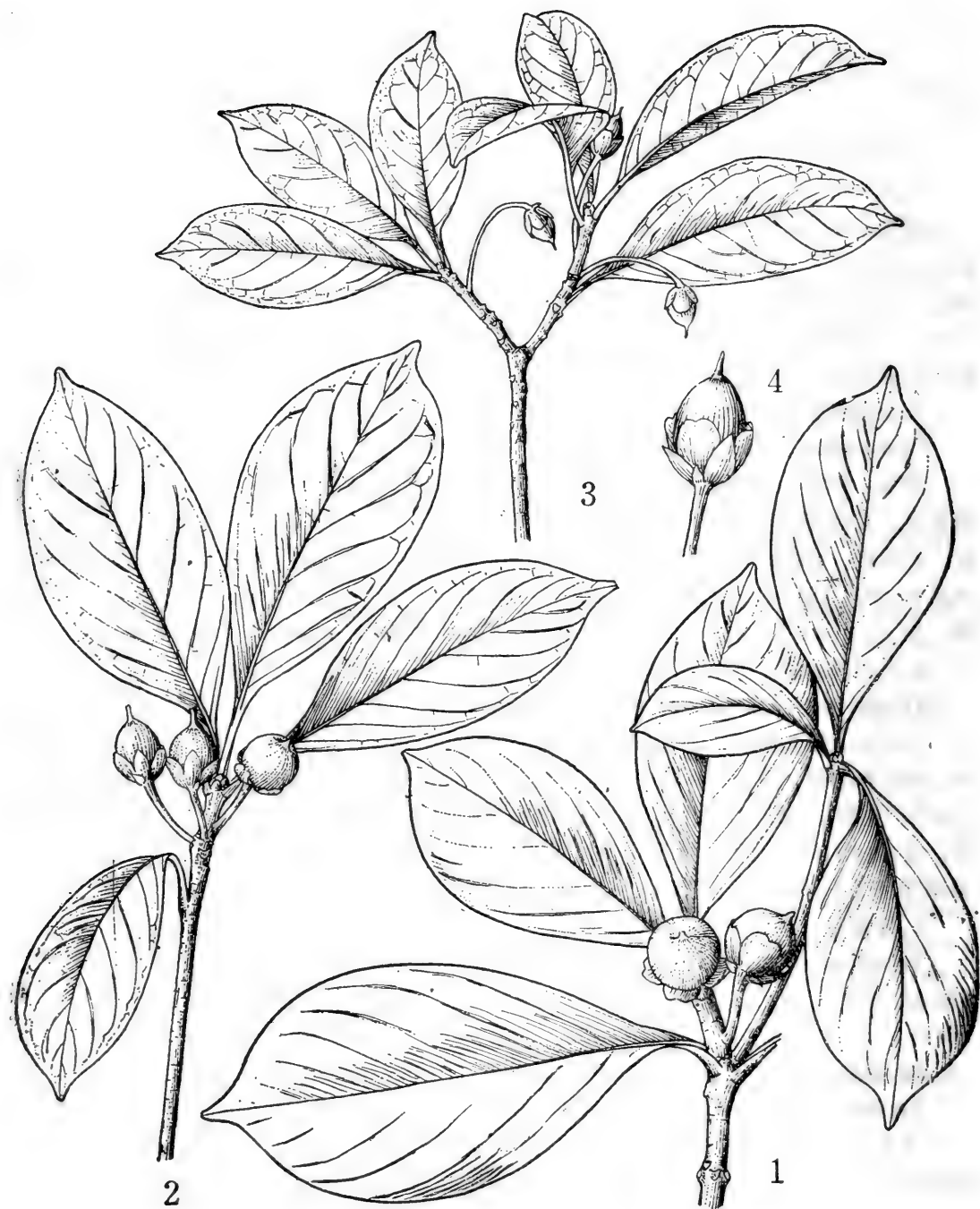
5a. 厚皮香(原变种) 图版322: 2

Ternstroemia gymnanthera (Wight et Arn.) Sprague var. *gymnanthera*

小乔木；嫩枝无毛。叶革质，长圆形或椭圆状披针形，长5—9cm，宽2.5—3.5cm，先端急尖，基部楔形，腹面干后深绿色，略有光泽，背面褐绿色，无毛，侧脉不明显，全缘；叶柄长1—1.5cm。花腋生，淡黄色，直径1.8cm；花梗长1—1.5cm；萼片椭圆形，长5—6mm，先端圆；花瓣长约1cm；子房无毛，2—3室，花柱顶端3裂。果球形，直径1—1.5cm。产广西各地；生于山地常绿阔叶林中。分布长江以南各省。

5b. 阔叶厚皮香(变种)

Ternstroemia gymnanthera (Wight et Arn.) Sprague var. *wightii* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 397. 1929.



图版322 1. 广东厚皮香 *Ternstroemia kwangtungensis* Merr. 果枝。2. 厚皮香 *T. gymnanthera* (Wight et Arn.) Sprague. 果枝。3—4. 亮叶厚皮香 *T. nitida* Merr. 3. 果枝；4. 果放大。（邹贤桂绘）

和原变种的区别在于叶厚革质，长10—13cm，宽3.5—5.5cm。产大瑶山等地；生于中海拔密林中，不常见。

6. 亮叶厚皮香 图版322: 3—4

Ternstroemia nitida Merr. in Journ. Arn. Arb. 8: 10. 1927.

乔木，高10—15m；嫩枝无毛。叶薄革质，长圆形至椭圆形，长6—10cm，宽2.5—4cm，先端急短尖，基部阔楔形，腹面干后黑褐色，发亮，背面暗褐色，侧脉每边7—9条，全缘；叶柄长1—1.5cm。雄花腋生，白色，花梗长1.5—3cm，纤细，有2棱；萼片5，椭圆形，先端圆，长5mm；花瓣卵形，长7mm；雄蕊多数，花丝长2mm。果卵形，先端尖。产兴安、全州、龙胜、灵川、阳朔、永福、融水、贺县、苍梧。分布于广东、江西等省。

7. 锥果厚皮香 图版323: 1—2

Ternstroemia conicocarpa Hu ex L. K. Ling, ined.

小乔木，高8m；嫩枝稍纤细。叶薄革质，长圆形，长6—9cm，宽2—3cm，先端渐尖或急尖，基部楔形，下延，侧脉每边5—6条，不明显，全缘；叶柄长1—1.5cm，纤细。花腋生，及生于无叶老枝上，梗纤细；苞片卵形，长2mm，宿存；萼片椭圆形，长4—5mm，先端圆；花瓣白色，长7mm；雄蕊多数，长5mm；子房无毛，花柱短。蒴果卵形，先端狭窄而尖，长1—1.5cm。产全州一带。分布于广东。

8. 小叶厚皮香 图版323: 3

Ternstroemia microphylla Merr. in Sunyatsenia 3(4): 254. 1937.

灌木；小枝较纤细，无毛。叶聚生于枝顶呈假轮生状，薄革质，倒卵状披针形或倒卵形，长2—4cm，宽6—11mm，先端圆形或急尖，基部楔形而下延，腹面干后暗褐色，不发亮，背面红褐色，无毛，全缘，侧脉每边3—4条，不明显；叶柄长2—3mm。花腋生，亦生于无叶的小枝上，花梗长不及1cm，纤细；萼片卵形，长3—4mm，先端圆；花瓣长5—6mm；雄蕊多数；子房无毛。果小，椭圆形，长7—8mm。产十万大山、北流、博白、陆川、金秀、永福。分布于广东及福建。

9. 窄叶厚皮香

Ternstroemia oblancilimba H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1959(2): 27. 1959.

小乔木；嫩枝无毛。叶革质，倒披针形，长3—5.5cm，宽9—15mm，先端急尖，基部窄楔形，腹面暗绿色，略有光泽，背面褐色，无毛，侧脉每边约6条，在两面均不明显，全缘，叶柄长3—5mm。雄花生于无叶的小枝上，花梗长1—1.5cm，纤细；苞片三角形，长1mm，先端尖；萼片卵圆形，长3mm，第一片萼先端尖，其余4片先端圆，边缘有具柄腺；花瓣倒卵形，长3.5mm，先端圆；雄蕊长约2mm；退化子房小，雌花及果实未见。产十万大山，广西特有。

10. 红栳属 *Anneslea* Wall.

常绿乔木。叶互生，全缘或有锯齿，具柄。花腋生，排成伞房花序，白色或红色，萼片5，常合生成管状，花后与子房粘合，常肉质化；花瓣5，下半部合生；雄蕊多数，花丝离



图版323 1—2. 锥果厚皮香 *Ternstroemia conicocarpa* Hu et L. K. Ling 1. 幼果枝; 2. 果。3. 小叶厚皮香 *T. microphylla* Merr. 果枝。 (邹贤桂绘)

生；花药先端有刚毛状尖突；子房半下位，3室，胚珠多颗，垂生，花柱3裂。果为浆果状，革质，有时亦开裂。种子长形，有一马蹄形腔穴，种皮骨质，胚乳肉质。约5种；我国3种，广西有2种。

分种检索表

- 1.花白色；叶先端急尖，边缘有锯齿…………… 1.红楣 *A. fragrans* Wall.
1.花淡红色；叶先端圆或钝，边缘全缘…………… 2.海南红楣 *A. hainanensis* (Kob.) Hu

1.红楣 图版324: 1—4

Anneslea fragrans Wall. Cat. 598, 1829. nom. nud. et Pl. As. Rar. 1: 5, t. 5. 1830.

常绿乔木；嫩枝粗大，无毛。叶革质，长圆形，长8—11cm，宽3—4cm，先端急尖或渐尖，基部楔形，腹面干后暗绿色，稍发亮，侧脉不明显，全缘或上半部有不规则波状锯齿；叶梗长3—6cm。苞片2，生于花梗上部，早落；萼片椭圆卵形，革质，长1—1.2cm，宿存；花瓣白色，长1.5cm；雄蕊长约1cm；子房无毛。果浆果状，肉质，不开裂或上半部开裂。产桂北山区。分布于云南、贵州；亦见于印度。

2.海南红楣 图版324: 5—6

Anneslea hainanensis (Kob.) Hu 于植物分类学报8: 265. 1963——*A. fragrans* Wall. var. *hainanensis* Kobuski in Journ. Arn. Arb. 33: 86. 1952.

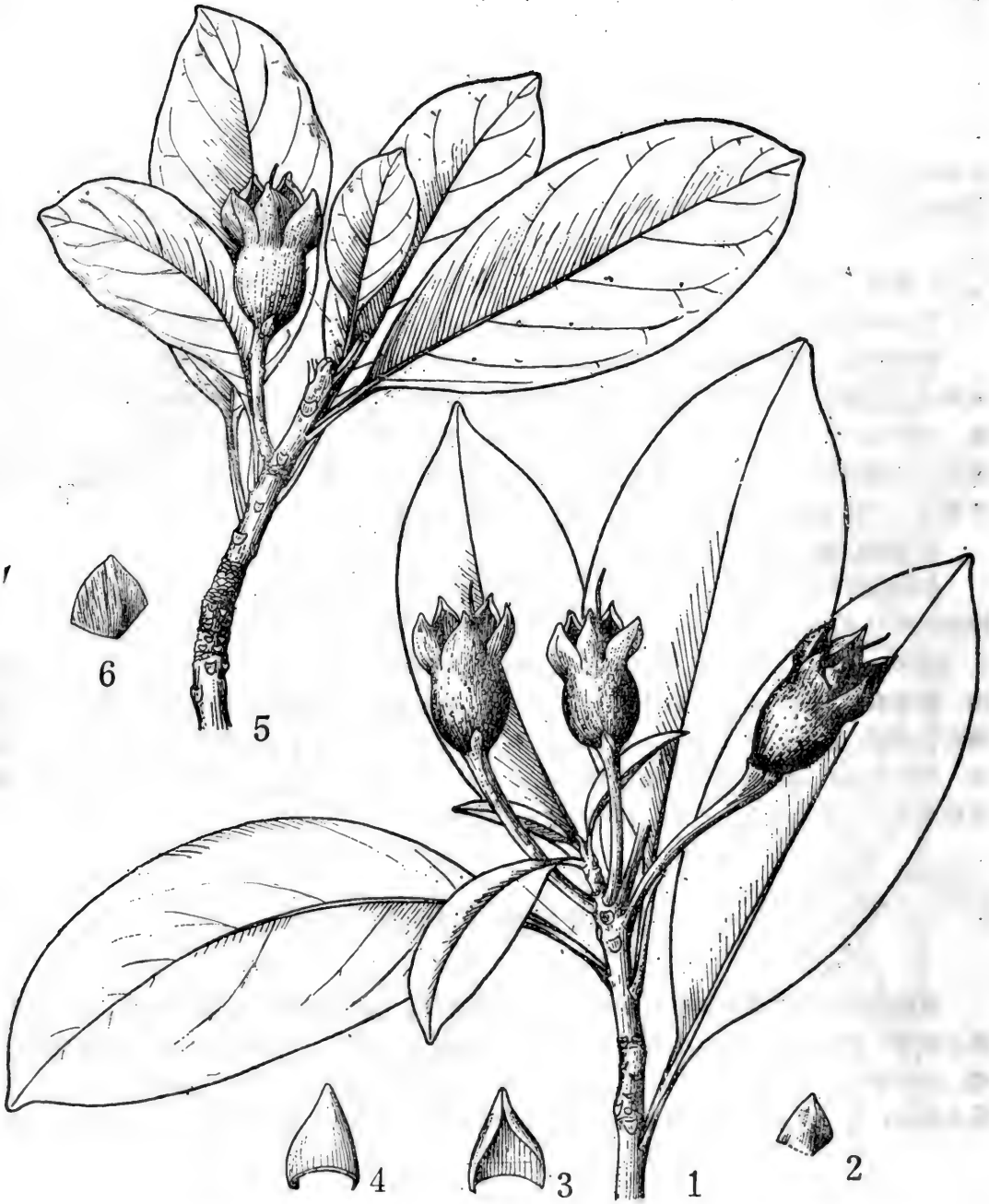
乔木，嫩枝粗大，无毛。叶革质，长圆形至椭圆形，长7—10cm，宽3.5—5cm，先端钝，基部楔形，腹背两面干后暗绿色，不发亮，侧脉不明显，全缘；叶柄长1—2cm。花聚生于枝顶，花梗长2—5cm，有棱；苞片披针形，生于花梗上部；萼片椭圆状卵形，革质，长约1cm；花瓣淡红色，倒卵形；雄蕊长8—9mm；子房无毛，果肉质，不开裂，具宿存萼片。产十万大山一带。分布于广东、江西。

11. 杨桐属 *Adinandra* Jack.

常绿木本，嫩枝通常被毛；顶芽有毛。叶厚革质，发亮，侧脉多而密，全缘，稀有疏齿，排成两列，具叶柄。花两性，腋生，有长梗；萼片5；花瓣5，基部略连生；雄蕊排成3轮，花药有长丝毛；子房2—8室，每室有20—100颗胚珠，花柱单生，先端偶为3—5裂。果为浆果；种子极多。本属约100余种；我国21种；广西产8种3变种。

分种检索表

- 1.子房无毛；嫩枝无毛；叶干后变深绿色或黑色，发亮；萼片长1—1.3cm……………
…………… 1.亮叶杨桐 *A. nitida* Merr. ex Li
1.子房有毛；嫩枝有毛；叶干后不变黑；萼片长5—10mm。
2.花瓣外面被绢毛。
3.叶背面密被黑褐色腺点…………… 2.海南杨桐 *A. hainanensis* Hayata
3.叶背面无腺点。



图版324 1—4. 红槿 *Anneslea fragrans* Wall. 1. 果枝; 2. 苞片; 3. 4. 宿存萼腹、背面; 5—6. 海南红槿 *A. hainanensis* (Kob.) Hu 5. 果枝; 6. 苞片放大。 (邹贤桂绘)

4. 花柱无毛。

5. 嫩枝被黄褐色披散长柔毛；叶先端渐尖或急短尖 3a. 四川杨桐 *A. bockiana* Pritz. ex Diels var. *bockiana*

5. 嫩枝有灰褐色贴伏短柔毛；叶先端尾状渐尖 3b. 尖叶四川杨桐 *A. bockiana* Pritz. ex Diels var. *acutifolia* (Hand.-Mazz.) Kobuski

4. 花柱有毛

6. 花柱顶端3裂；花梗纤细，长4cm；叶长圆形，两面无毛 4. 细柄杨桐 *A. filipes* Merr. ex Kobuski

6. 花柱合生，先端不分裂。

7. 花梗长于2cm；叶大，长14—17cm，有锯齿，侧脉每边15—22 5. 细齿杨桐 *A. serrulata* Li

7. 花梗短，长约1cm。

8. 嫩枝具披散长柔毛；叶薄革质，披针形；萼片长卵形，花后反卷；花瓣狭长披针形；果小 6. 狭瓣杨桐 *A. lancipetala* L. K. Ling, seminud.

8. 嫩枝密被粗柔毛；叶厚革质，长圆形；萼片宽卵形，花后平直；花瓣长圆形；果较大。

9. 花较小，萼片长6—7mm；花瓣长6—8mm 7a. 两广杨桐 *A. glischroloma* Hand.-Mazz. var. *glischroloma*

9. 花较大，萼片长10—13mm；花瓣长11—14mm 7b. 大萼杨桐 *A. glischroloma* Hand.-Mazz. var. *macrosepala* (Metc.) Kobuski

2. 花瓣外面无毛。

10. 嫩枝被黄褐色短柔毛；叶基部楔形，背面无毛；花萼及花柱无毛 8. 杨桐 *A. millettii* Benth. et Hook. f.

10. 嫩枝、叶背、花萼及花柱均密被黑褐色粗毛，叶基部圆形或微心形 7c. 粗毛杨桐 *A. glischroloma* Hand.-Mazz. var. *hirta* (Gagnep.) Kobuski

1. 亮叶杨桐 图版325: 1

Adinandra nitida Merr. ex Li in Journ. Arn. Arb. 25: 422. 1944.

灌木；嫩枝无毛。叶薄革质，长圆形，长10—13cm，宽3—5cm，先端急短尖，基部楔形，腹面干后深绿色，发亮，背面褐绿色，无毛，侧脉每边约10条，在腹背两面均隐约能见，边缘有波状浅齿，叶柄长8—12mm。花单生于叶腋，花梗长1—1.3cm，无毛；萼片卵形，长1—1.3cm，无毛；花瓣卵形，长1.5cm；雄蕊长1cm，花药有长丝毛；子房无毛；花柱长1—1.3cm，先端3裂，裂片长3—4mm。产十万大山、龙胜等地。分布广东。

2. 海南杨桐 图版325: 2

Adinandra hainanensis Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 43. 1913.

灌木至小乔木；嫩枝被粗柔毛。叶椭圆形或倒卵状长圆形，长7—10cm，宽3—4.5cm，先端极短尖，基部楔形，腹面深绿色，稍发亮，背面密具黑褐色腺点，侧脉在腹背两面均凸起，全缘或具小波状浅齿；叶柄长6—9mm。花腋生，花梗长约1cm，被茸毛；萼片卵形，长6—7mm，被黄褐色茸毛，先端略尖；花瓣长1cm，外面被茸毛，雄蕊长6—7mm，花丝有柔毛；子房被茸毛，花柱长6mm。果球形，直径7mm。花期4—5月。产桂南山区。分布于广东西部及海南。

3. 四川杨桐

Adinandra bockiana Pritz. ex Diels in Bot. Jahrb. 29: 474, 1901; Kobuski in Journ.



图版325 1.亮叶杨桐 *Adinandra nitida* Merr. ex Li 花枝。2.海南杨桐 *A. hainanensis* Hayata 果枝。
(邹贤桂绘)

Arn. Arb. 28(1):16—17. 1947.

3a. 四川杨桐(原变种)

Adinandra bockiana Pritz. ex Diels var. *bockiana*

灌木至小乔木；嫩枝被黄褐色长柔毛。叶薄革质，长圆形，长8—12cm，宽2.5—4cm，先端渐尖或急短尖，基部楔形，腹面干后黄绿色，发亮，背面被粗毛，侧脉每边11—14条，在腹面不明显，在背面凸起，全缘；叶柄长8—10mm。花腋生，花梗长1—1.5cm，被粗毛；萼片卵形，长5—6mm，被粗毛；花瓣椭圆形，长7—9mm；雄蕊长6mm，花药有长毛；子房有稀疏粗毛。果宽6—7mm。产桂北花坪及桂林等地。分布四川、贵州。

3b. 尖叶四川杨桐(变种) 图版326: 1

Adinandra bockiana Pritz. ex Diels var. *acutifolia* (Hand.-Mazz.) Kobuski in Journ. Arn. Arb. 28(1):17. 1947. — *A. acutifolia* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 59:105. 1922.

与原变种的区别在于叶先端尾状长尖，毛被较稀疏。产龙胜花坪林区。分布湖南、贵州。

4. 细柄杨桐

Adinandra filipes Merr. ex Kobuski in Journ. Arn. Arb. 28(1):22. 1947.

灌木；嫩枝被黄褐色粗毛。叶长圆形，长5—7cm，宽1.5—2.2cm，先端锐尖，基部楔形，腹面黄绿色，有光泽，背面黄褐色，无毛，侧脉每边10条，腹面不明显，背面凸起，全缘；叶柄长3—4mm。花腋生，花梗纤细，长约2cm；萼片卵形，长5mm，边缘有睫毛；花瓣长7—8mm，无毛；雄蕊长5—6mm，花药有长柔毛；子房被毛，花柱长6mm。果球形，直径7mm。花期4月。产凌云，广西特有。

5. 细齿杨桐

Adinandra serrulata Li in Journ. Arn. Arb. 26:66. 1945.

灌木至小乔木；嫩枝有褐色柔毛。叶革质，长圆状披针形，长14—17cm，宽4—5cm，先端锐尖或渐尖，基部钝或近圆形，腹面绿色，背面有稀疏柔毛，侧脉每边15—22条，纤细，两面均显著，边缘有明显小齿；叶柄长1cm，有柔毛。花单生于叶腋，花梗长约2cm，有柔毛；萼片革质，卵形，长10mm，宽8mm，外面有柔毛；花瓣卵状长圆形，长12mm，先端尖，被柔毛；雄蕊长7—9mm，有毛，柱头不分裂。果球形，直径2cm，有毛，具宿存萼片。花期5—6月。产凌云，广西特有。

6. 狭瓣杨桐 图版327: 1

Adinandra lancipetala L. K. Ling, seminud. 于中国高等植物图鉴，补编2:479. 1983.

灌木；嫩枝被黄褐色柔毛。叶披针形，长6—9cm，宽2—3cm，先端略尖，基部钝，腹面绿色，略有光泽，背面被黄褐色柔毛，侧脉不明显，全缘；叶柄长3—6mm，被柔毛。花腋生，花梗长1—1.5cm，被柔毛；萼片长卵形，长7—8mm，先端尖，被柔毛，花后反卷；花瓣披针形，长8—10mm，宽4—5mm，先端略尖；雄蕊长7—8mm，花药有柔毛；子房有毛，花柱有毛，先端不开裂。产桂南。分布广东。

7. 两广杨桐

Adinandra glischroloma Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 60:96. 1923; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 28(1):19—20. 1947.

7a. 两广杨桐(原变种) 图版326: 2

Adinandra glischroloma Hand.-Mazz. var. *glischroloma*



图版326 1.尖叶四川杨桐 *Adnandra bockiana* Pritz. et Diels var. *acutifolia* (Hand.-Mazz.) Kobuski. 果枝。2.两广杨桐 *A. glischroloma* Hand.-Mazz. 果枝。3.大萼杨桐 *A. glischroloma* Hand.-Mazz. var. *macrosepala* (Metc.) Kob. 果枝。 (邹贤桂绘)



图版327 1.狭瓣杨桐 *Adinandra lancipetala* L. K. Ling 果枝。2.杨桐 *A. millettii* Benth. et Hook. f. 果枝。 3.厚叶红淡比 *Cleyera pachyphylla* Chun 花枝。 (邹贤桂绘)

灌木；嫩枝密被黄褐色粗毛。叶长圆形至椭圆形，长8—14cm，宽3—5cm，先端急尖或渐尖，基部楔形至圆形，腹面干后绿色，发亮，背面密被黄褐色粗毛，侧脉每边11—13条，在两面均可见，全缘，边缘有睫毛；叶柄长8—10mm，被粗毛。花腋生，花梗长1—1.3cm，被粗毛；萼片卵形，长6—7mm，被粗毛，先端尖；花瓣长6—8mm，被毛；花柱长6—7mm。果球形，宽7—8mm。产容县、大明山、金秀、融水、罗城、东兰。分布广东。

7b.大萼杨桐 (变种) 图版326: 3

Adinandra glischroloma Hand.-Mazz. var. *macrosepala* (Metc.) Kobuski in Journ. Arn. Arb. 28(1): 20. 1947. — *A. macrosepala* Metc. in Lingnan Sci. Journ. 11(1): 18. 1932.

与原变种的区别在于萼片较大，长1—1.3cm；花瓣也较大，长达1.4cm。产北流、博白、陆川、金秀、永福。分布广东、福建。

7c.粗毛杨桐 (变种)

Adinandra glischroloma Hand.-Mazz. var. *hirta* (Gagnep.) Kobuski in Journ. Arn. Arb. 28(1): 21. 1947. — *A. hirta* Gagnep. in Not. Syst. Mus. Hist. Nat. Paris 10: 113. 1942, et in Humb. Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine, 1: 286. 1943; 林来官于中国高等植物图鉴, 补编2: 480. 1983.

与原变种不同在于叶狭椭圆形或椭圆状披针形，长5.5—12cm，宽2.2—4cm，先端尾状渐尖，基部圆形或微心形；嫩枝、叶背面及花萼均密被黑褐色粗毛；花瓣无毛。产大苗山、东兰、大新等地。

8. 杨桐 图版327: 2

Adinandra millettii Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 183. 1862. — *Cleyera millettii* Hook. et Arn. Bot. Beech. 171. t. 33. 1841.

灌木；嫩枝被黄褐色短柔毛。叶长圆形，长5—9cm，宽1.5—2.8cm，先端急尖，尖头钝，基部楔形，腹面干后绿色，稍发亮，背面黄绿色，无毛，侧脉不明显，全缘；叶柄长3—6mm。花腋生，花柄长2—2.5cm；萼片卵形，长5—7mm，无毛；花瓣7—8mm；雄蕊长6—7mm，花药有长毛；子房被稀疏柔毛；花柱长5—7mm。果球形，宽8—9mm。

花期3—4月。产十万大山、桂北。分布于华南各省。

12. 红淡比属 *Cleyera* Thunb.

常绿乔木或灌木；嫩枝及顶芽绝对秃净。叶厚革质，发亮，侧脉多而密，全缘，稀有齿，排成两列，具叶柄。花两性，腋生，具梗；萼片5，无毛；花瓣5，近离生；雄蕊多数，常排成2轮，花药有长丝毛；子房2—3室，每室有胚珠多颗。果为浆果。本属有8种，全产我国，其中1种分布到日本；广西6种。此属近似杨桐属(*Adinandra* Jack.)，但嫩枝及顶芽无毛；雄蕊、子房室数及胚珠均较少。

分种检索表

1. 果圆球形。

2. 叶大，厚革质；萼片长卵形；花柱长9mm ……1. 厚叶红淡比 *C. pachyphylla* Chun ex H. T. Chang

2. 叶较小, 革质, 萼片近圆形, 花柱长5—6 mm。

3. 叶狭椭圆形, 边缘有疏齿, 叶背有腺点…………… 2. 凹脉红淡比 *C. incornuta* Y. C. Wu

3. 叶长圆形, 全缘, 叶背无腺点…………… 3. 红淡比 *C. japonica* Thunb.

1. 果卵形, 先端尖。

4. 叶短于10cm。

5. 叶长圆形, 先端尖, 背面有腺点, 边缘有疏齿, 叶脉不明显……………

…………… 4. 隐脉红淡比 *C. obscurinervis* (Merr. et Chun) H. T. Chang

5. 叶倒卵形或长倒卵形, 先端圆, 背面无腺点, 边缘无锯齿, 侧脉较明显……………

…………… 5. 倒卵叶红淡比 *C. obovata* H. T. Chang

4. 叶长于10cm, 长圆形…………… 6. 锥果红淡比 *C. conocarpa* H. T. Chang

1. 厚叶红淡比 图版327: 3

Cleyera pachyphylla Chun ex H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版) 1959(2);

29. 1959.

灌木至小乔木; 嫩枝粗大, 略有棱。叶厚革质, 长圆形至椭圆形, 长9—13cm, 宽4—6 cm, 先端钝, 基部钝或略圆, 腹面深绿色, 有光泽, 背面黄绿色, 无毛, 有黑腺点, 侧脉每边22—28条, 腹面不明显, 在背面稍凸起, 边缘疏生小齿; 叶柄长8—15mm。花生于叶腋, 花梗长8 mm, 无毛; 萼片长卵形, 长6—8 mm, 革质, 先端略尖, 无毛, 花瓣倒卵形, 长1.2cm; 雄蕊长8 mm, 花丝长3 mm, 被长丝毛; 子房球形, 无毛, 3室, 每室有胚珠5—7颗; 花柱长9 mm, 先端2—3裂。果圆球形。产龙胜、资源、灌阳、金秀、贺县、容县、大明山。分布广东。

2. 凹脉红淡比 肖岭 图版328: 1—2

Cleyera incornuta Y. C. Wu in Bot. Jahrb. 71: 196. 1940.

灌木。叶革质, 长圆状披针形, 长8—13cm, 宽3—3.5cm, 先端急尖, 基部阔楔形, 腹面干后绿色, 稍发亮, 背面浅绿色, 侧脉每边9—13条, 不明显, 边缘上半部有稀疏的小齿; 叶柄长1—1.5cm, 稍压扁。花数朵腋生, 花梗长1—1.3cm; 萼片近圆形, 长4 mm, 边缘有睫毛; 花瓣长9—11mm, 宽6 mm, 雄蕊长6 mm, 花药有长毛; 子房无毛, 花柱长6 mm。产金秀、龙胜等地, 广西特有。

3. 红淡比 图版328: 3

Cleyera japonica Thunb. Nov. Gen. 3: 69. 1783, p. p. et Fl. Jap. 12. 1784, p. p.—

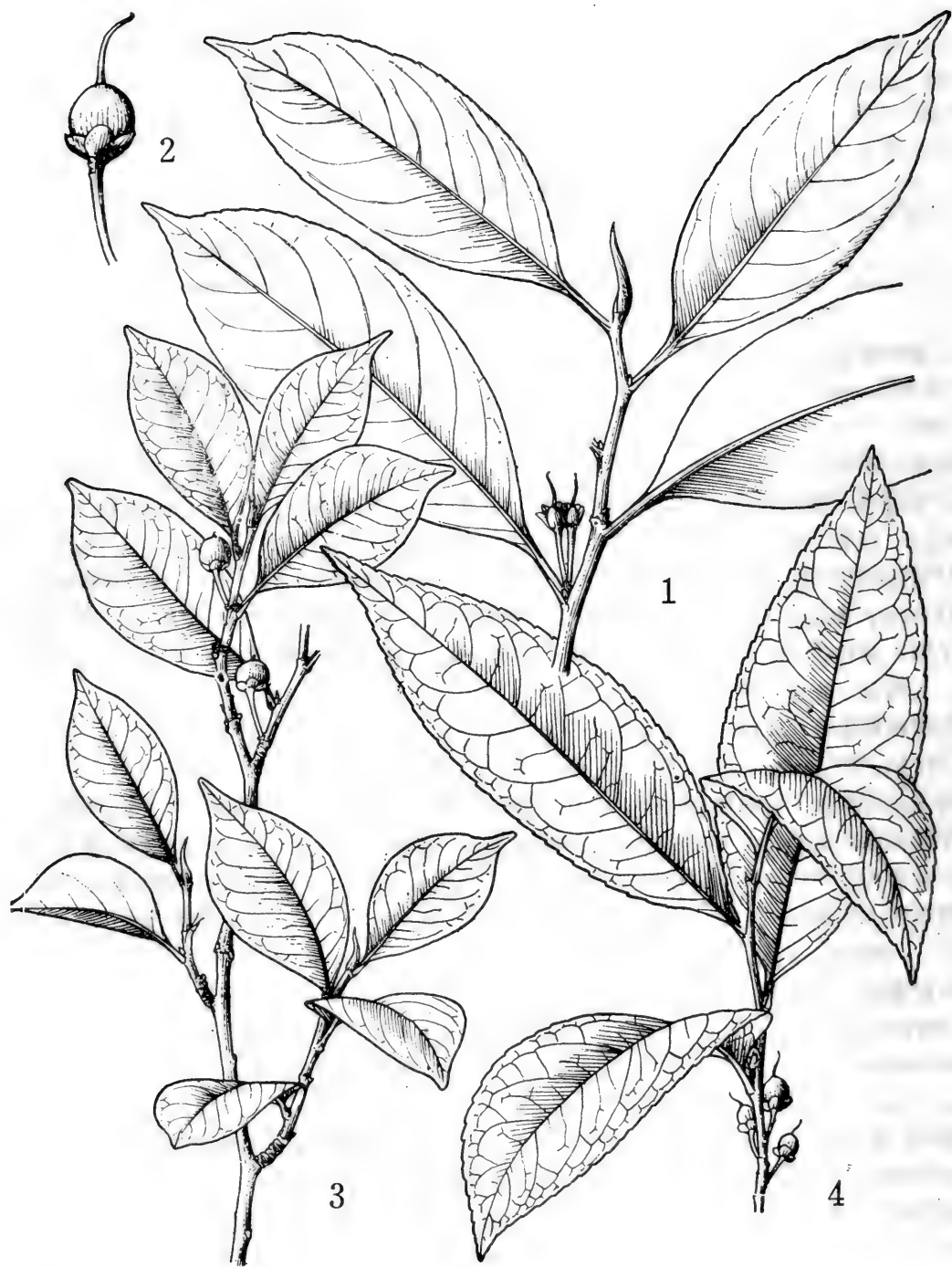
Ternstroemia japonica Thunb. in Trans. Linn. Soc. 2: 335. 1794. — *Cleyera ochmacea* DC. in Mem. Soc. Phys. Geneve 1: 43. 1822.

灌木。叶革质, 长圆形至倒卵形, 长5—9 cm, 宽1.5—2.5cm, 先端略尖, 基部楔形, 腹面干后绿色, 不发亮, 背面无毛, 侧脉在腹背两面均不明显, 全缘; 叶柄长7—9 mm。花1至数朵腋生, 花梗长1—2 cm, 无毛; 萼片卵形, 长5—6 mm, 先端钝或圆; 花瓣白色, 长6—8 mm; 雄蕊长5—6 mm, 花丝短, 花药有长丝毛; 子房无毛, 花柱长5—6 mm。果球形, 直径6—7 mm。产桂北及桂东一带。分布长江流域东南各省; 亦到达日本、朝鲜及印度。

4. 隐脉红淡比

Cleyera obscurinervis (Merr. et Chun) H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)

1959(2): 28. 1959. — *Adinandra obscurinervis* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 283, f.



图版328 1—2. 凹脉红淡比 *Cleyera incornuta* Y. C. Wu 1. 幼果枝; 2. 果放大. 3. 红淡比 *C. japonica* Thunb. 果枝. 4. 猪血木 *Euryodendron excelsum* Chang 果枝. (邹贤桂绘)

35. 1935.

灌木至小乔木。叶革质，长圆形，长7—9cm，宽2—3.5cm，先端钝或略尖，基部楔形，腹面干后绿色，发亮，背面浅绿色，有多数小瘤状凸起，侧脉每边约15条，在腹背两面均不明显，全缘；叶柄长1—1.5cm。花未见。果单独腋生，果梗长约2cm，无毛，果锥形，长约1cm，先端尖；宿存萼片卵圆形，长3—4mm，无毛或有睫毛。产桂南一带。分布于广东。

5. 倒卵叶红淡比

Cleyera obovata H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1959(2):27. 1959.

小乔木；嫩枝有棱。叶革质，倒卵形或长倒卵形，长3—6cm，宽1.3—2.8cm，先端钝，基部楔形，腹面黄绿色，发亮，背面橄榄黄色，无毛，侧脉每边11—13条，腹面不明显，背面隐约可见，全缘；叶柄长1—1.2cm。花未见。果腋生，果梗长1.8—2.8cm；果倒锥形，长约1cm，先端尖，1—2室，每室有种子1—2颗；种子褐色，扁圆形，宽2.5mm，宿存萼片圆形，长2—2.5mm。产十万大山。

6. 锥果红淡比

Cleyera conocarpa H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1959(2):29. 1959.

灌木；嫩枝粗壮，略有棱，顶芽长2—3cm，稍弯曲。叶厚革质，长圆形或长圆状披针形，长10—14cm，宽3—4cm，先端略尖或钝，基部楔形，下延，腹面干后绿色，发亮，背面黄绿色，无毛，密被黑色腺点，侧脉每边约20条，在两面均不明显，全缘；叶柄长1cm，花未见。果腋生，果梗长1—1.3cm，无毛；宿萼卵圆形，长3—4mm，先端圆，无毛。果长卵形，长1.2cm，3室，每室有黑色种子4—6颗。产十万大山。分布于广东。

13. 猪血木属 *Euryodendron* H. T. Chang

高大乔木。叶互生，排成多列，边缘有锯齿，有柄。花两性，细小，腋生，有短梗，萼片5，覆瓦状排列，宿存；花瓣5，基部连生；雄蕊多数，单列，花丝离生，花药卵形，有长丝毛；子房上位，3室，胚珠多数，排成两列；花柱单生，柱头不分裂。果浆果状，细小；种子每室4—6颗。1种，产广东和广西。

1. 猪血木 图版328: 4

Euryodendron excelsum H. T. Chang 于中山大学学报(自然科学版)1963(4):128. 1963.

乔木，高达25m；胸径1.5m；树皮灰白色；嫩枝无毛。叶薄革质，长圆形，长5—10cm，宽2—4.5cm，先端急尖，尖头钝，基部楔形，腹面绿色，不发亮，背面无毛，侧脉每边5—6条，边缘有锯齿；叶柄长3—5mm。花梗长3—5mm；苞片长1mm；萼片长2mm；花瓣长4mm，无毛；雄蕊长约2mm；子房有鳞片；花柱长2—3mm。果球形，直径3mm。产平南；生疏林中。分布广东。

14. 桫属 *Eurya* Thunb.

常绿灌木，稀为乔木。嫩枝圆柱状或有棱。叶革质，常二列，具齿。花雌雄异株，单生或数朵簇生叶腋，小，具短梗，小苞片2枚；萼片5，不等大；花瓣5；雄蕊5—28枚，花丝无毛；雌花不具退化雄蕊，子房上位，3—5室，花柱3—5裂，柱头线形，胚珠多数。果实浆果状；种子多数，细小。全球约140种，分布于亚洲的热带和亚热带地区及太平洋岛屿；我国有60多种，产于长江以南各省区；广西产24种5变种，2变型。

分种检索表

1. 嫩枝圆柱状。

2. 嫩枝具开展长柔毛。

3. 侧脉明显，与中脉及网脉在叶腹面均显著下陷；叶基部耳形，抱茎，一耳明显长于另一耳；叶背近无毛，仅中脉上疏被长柔毛……………1. 单耳桫 *E. weissiae* Chun
3. 侧脉不明显，仅中脉下陷；叶基部不为耳形；叶背被长柔毛。
4. 子房及果实无毛或仅子房上部被疏短柔毛；果皮粗糙……………2. 岗桫 *E. groffii* Merr.
4. 子房及果实密被长柔毛或果时毛稍稀疏。
5. 花柱4—5深裂；叶基部圆或微心形而略不等侧……………3. 华南毛桫 *E. ciliata* Merr.
5. 花柱3裂；叶基部楔形或圆形。
6. 萼片圆形，膜质，先端圆，外面被短柔毛；叶基部楔形……………4. 贵州毛桫 *E. kweichouensis* Hu et L. K. Ling
6. 萼片卵形，革质，先端尖，外面被长柔毛；叶基部阔楔形或圆形。
7. 叶纸质或坚纸质，长3—6cm，宽0.8—1.5cm，先端锐尖；花柱3浅裂或深裂……………5. 二列叶桫 *E. distichophylla* Hemsl.
7. 叶革质，长5—12cm，宽2—3cm，先端渐尖；花柱先端3浅裂……………6. 长毛桫 *E. patentipila* Chun

2. 嫩枝被短柔毛或微毛或无毛。

8. 嫩枝被短柔毛或微毛。

9. 侧脉明显，与中脉及网脉在叶腹面显著下陷。

10. 叶小，倒卵形，长1.5—4cm，先端圆，基部楔形；雄蕊5枚……………7b. 毛岩桫 *E. saxicola* H. T. Chang f. *puberula* H. T. Chang
10. 叶大，长圆形，长4cm以上；雄蕊10枚以上。
11. 叶缘中部以上具锯齿，叶革质，长4—7cm，宽1.2—2cm，先端近尾尖并稍弯；花柱长0.5mm，先端3浅裂……………8. 半齿桫 *E. semiserrulata* H. T. Chang
11. 叶缘密生锯齿，叶薄纸质，长7—13cm，宽2.5—4cm，先端渐尖；花柱长2.5mm，先端4—5深裂……………9. 大叶五室桫 *E. quinquelocularis* Kobuski

9. 侧脉不明显，仅中脉稍下陷。

12. 叶线状披针形，长3—6.5cm，宽0.6—1.1cm，先端长渐尖，尖头具微凹基部楔形，叶缘具疏齿，叶背幼时有疏毛，后秃净……………10. 线叶桫 *E. linearis* Hu et L. K. Ling
12. 叶不为线状披针形。
13. 子房被柔毛。

14. 花柱 4—5 深裂…………… 11. 大毛果柃 *E. megatrichocarpa* H. T. Chang
14. 花柱 3 深裂或浅裂。
15. 花药具分格; 当年生嫩枝有短柔毛, 叶背面疏被短柔毛。
16. 当年生嫩枝黄褐色; 花萼卵形, 先端尖, 无毛, 边缘无纤毛; 果常为卵状椭圆形……………
…………… 12. 尖萼毛柃 *E. acutisepala* Hu et L. K. Ling
16. 当年生嫩枝红褐色; 花萼圆形, 先端微凹, 外面有短柔毛, 边缘有纤毛; 果圆球形……………
…………… 13. 毛果柃 *E. trichocarpa* Korthals
15. 花药无分格, 当年生嫩枝初时有短柔毛, 迅即脱落, 叶背无毛……………
…………… 14. 尖叶柃 *E. acuminatissima* Merr. et Chun.
13. 子房及果无毛; 花药无分格。
17. 花萼革质或近革质; 花柱长 1—3 mm。
18. 叶窄椭圆形或椭圆状披针形, 长 4—9 cm, 宽 1—2(3) cm, 基部楔形, 腹面不具金黄色腺斑, 干后背面常带红褐色; 花柱长 2—3 mm…………… 15a. 细枝柃 *E. loquaiana* Dunn var. *loquaiana*
18. 叶卵形或卵状披针形, 长 2—4 cm, 基部圆形, 腹面具金黄色腺斑, 干后背面常浅绿色; 花柱长 1—2 mm…………… 15b. 金叶细枝柃 *E. loquaiana* Dunn var. *aureo-punctata* H. T. Chang
17. 花萼近膜质; 花柱长 0.5—1 mm, 3 深裂…………… 16. 微毛柃 *E. hebeclados* Ling
8. 嫩枝及顶芽无毛。
19. 叶基部楔形, 厚革质, 长圆状椭圆形, 长 6—14 cm, 宽 2—4.5 cm, 干后背面红褐色……………
…………… 17. 黑柃 *E. macartneyi* Champ
19. 叶基部耳形抱茎, 耳圆形, 长 4—5 mm, 叶薄革质, 披针形或长圆状披针形, 长 6—9.5 cm, 宽 1.5—2.7 cm, 干后背面淡绿色…………… 18. 隆林耳叶柃 *E. lunglingensis* Hu et L. K. Ling
1. 嫩枝具棱。
20. 嫩枝被毛, 具二棱。
21. 叶腹面具明显的金黄色腺点…………… 19. 金叶柃 *E. aurea* (Lévl.) Hu et L. K. Ling
21. 叶腹面无金黄色腺斑。
22. 乔木, 高 10 m; 萼片边缘具腺点; 叶披针形或椭圆状披针形, 边缘具波状钝齿……………
…………… 20. 披针叶柃 *E. lanciformis* Kobuski
22. 灌木; 萼片边缘无腺点; 叶边缘具锯齿。
23. 侧脉及网脉在叶腹面下陷。
24. 侧脉及网脉在叶腹面均显著下陷, 叶厚革质, 倒卵形, 边缘反卷; 雄蕊 5 枚……………
…………… 7b. 毛岩柃 *E. saxicola* H. T. Chang f. *puberula* H. T. Chang
24. 侧脉在叶腹面稍下陷; 叶薄革质, 狭椭圆形或椭圆状披针形, 长 4—7.8 cm, 先端渐尖或微弯之尾尖; 雄蕊 15—20 枚; 花柱长 3 mm; 果卵状椭圆形……………
…………… 22a₂. 毛窄叶柃 *E. stenophylla* Merr. f. *pubescens* H. T. Chang
23. 侧脉及网脉在腹面不下陷; 叶薄革质, 倒卵形或倒卵状椭圆形, 长 2—4(6) cm, 宽 1—2 cm, 先端钝或短尖; 雄蕊 15 枚; 花柱长 1.5—2 mm; 果圆球形…………… 21. 米碎花 *E. chinensis* R. Br.
20. 嫩枝无毛。
25. 侧脉在叶面下陷。
26. 嫩枝具二棱。
27. 叶披针形或狭披针形, 长 3—7(11) cm, 宽约 1 cm, 边缘具钝锯齿; 雄蕊 14—16(20) 枚; 花柱长 2.5—3 mm。
28. 叶披针形, 长 3—7 cm, 先端渐尖…………… 22a₁. 窄叶柃 *E. stenophylla* Merr. f. *stenophylla*
28. 叶狭披针形, 长达 11 cm, 先端尾状渐尖……………
…………… 22b. 长尾窄叶柃 *E. stenophylla* var. *caudata* H. T. Chang

27. 叶倒卵形, 厚革质, 长1.5—2.5cm, 宽0.8—1.3cm, 先端圆而微凹, 边缘具细锯齿, 反卷; 雄蕊5—6枚; 花柱长0.5mm 7a. 岩桤 *E. saxicola* H. T. Chang f. *saxicola*.
26. 嫩枝具四棱; 萼片边缘具腺点。
29. 叶纸质, 长圆形, 长6—11cm, 宽2—3.5cm, 先端渐尖, 基部楔形, 侧脉每边10—14条; 花柱长2—2.5mm. 23. 凹脉桤 *E. impressinervis* Kobuski.
29. 叶薄革质, 长圆状披针形, 长15—20cm, 宽3.5—5cm, 先端渐尖, 基部钝, 侧脉每边20—25条; 花柱长5mm 24. 多脉桤 *E. polyneura* Chun.
25. 侧脉在叶面不下陷。
30. 嫩枝具四棱。
31. 叶长圆形或倒卵状披针形, 长(5)7—11cm, 宽2.5—3.5cm, 先端渐尖; 花药具分格; 花柱长2mm 25. 四角桤 *E. tetragonoclada* Merr. et Chun.
31. 叶椭圆形, 长4.5—7cm, 宽2—3cm, 先端短尖; 花药不具分格; 花柱长0.5—1mm 26. 翅桤 *E. alata* Kobuski.
30. 嫩枝具二棱。
32. 萼片边缘具腺点; 果圆球形。
33. 叶长圆状卵形, 长4—4.5cm, 宽1.5cm, 先端短尖或钝, 微凹, 叶腹面有时具金黄色腺斑, 叶缘具明显锯齿; 雄蕊5—7枚; 花柱长0.5—1mm; 果径3mm 27b. 平脉桤 *E. carvinervis* Vesque f. *laevis* H. T. Chang.
33. 叶长椭圆形, 长8—14cm, 宽3—5cm, 先端渐尖, 叶缘具疏浅钝齿, 常反卷; 雄蕊13—15枚; 花柱长2mm; 果径4mm 28. 假杨桐 *E. subintegra* Kobuski.
32. 萼片边缘不具腺点。
34. 萼片边缘具纤毛; 雄蕊10—15枚, 花药顶端圆; 花柱长不到1mm, 3全裂; 叶先端短尖 29. 短柱桤 *E. brevistyla* Kobuski.
34. 萼片边缘无纤毛, 近圆形; 花柱先端3浅裂; 叶先端渐尖。
35. 萼片革质, 干后褐色; 叶长圆状披针形, 长6—8cm, 宽1.5—2.2cm, 基部宽楔形或钝, 叶缘具细锯齿; 花柱长1mm; 果卵圆形 30b. 窄基红褐桤 *E. rubiginosa* var. *attenuata* H. T. Chang.
35. 萼片膜质, 干后淡绿色; 叶长圆形或倒卵状椭圆形, 长4—6cm, 宽1.5—2.5cm, 基部楔形, 叶缘具疏钝齿; 花柱长2.5—3mm; 果圆球形 31. 细齿叶桤 *E. nitida* Korthals.

1. 单耳桤 图版329: 1—2

Eurya weissiae Chun in Journ. Arn. Arb. 9: 128. 1928; 张宏达于植物分类学报3(1): 23. 1954; 林来官于植物分类学报11(3): 324. 1966; 中国高等植物图鉴2: 868. 1972.—*E. glandulosa* auct. non Merr.: Kobuski in Ann. Miss. Bot. Gard. 25: 315. 1937; 林镕于植物分类学报1: 199. 1951.

叶革质, 椭圆形, 长4—8cm, 宽1.5—3.2cm, 先端急尖, 基部耳形, 耳长4—7mm, 叶边缘反卷, 具细锯齿, 背面通常仅中脉上被长柔毛。花包于叶状而宿存的总苞内; 总苞卵形, 无柄, 长7—10mm, 基部耳形, 被长丝毛; 萼片被毛; 子房及果无毛; 花柱3裂。本种叶基部耳形抱茎, 叶脉在叶面下陷; 花具总苞而极易识别。接近广东产的腺桤(*E. glandulosa* Merr.), 但后种叶基部为等侧心形, 网脉不下陷。亦接近广东产的秃小耳桤(*E. disticha* Chun), 但后者叶长圆形, 长2—3cm; 萼片无毛。产于龙胜、大苗山、河池等地; 生于山地林下。广东、湖南、贵州、江西、福建亦有分布。

2. 岗桤 图版330: 3—4



图版329 1—2.单耳柃 *Eurya weissiae* Chun 1.果枝; 2.果放大。3.半齿柃 *E. semiserrulata* H. T. Chang 花枝。4—5.毛果柃 *E. trichocarpa* Korthals 4.果枝; 5.果放大。 (邹贤桂绘)

Eurya groffii Merr. in Philip. Journ. Sci. 25:247. 1919; 张宏达于植物分类学报 3(1): 28. 1954; 胡先骕、张宏达于陈焕镛等, 海南植物志 1:507. 1964; 林来官于植物分类学报 11(3):304. 1966; 中国高等植物图鉴 2:869, 图3467. 1972.

叶卵状披针形或披针形, 长5—10cm, 宽1.2—2.2cm, 先端渐尖, 基部钝, 叶背被长柔毛, 中脉上的较密。花梗长1.5cm, 和萼片均被柔毛; 花柱长2—3mm, 几3全裂。果圆球形, 直径约4mm。接近**华南毛柃** (*E. ciliata* Merr.), 区别在于本种叶为卵状披针形, 基部钝或几乎楔形; 雄蕊20枚, 花药不具分格; 子房无毛, 花柱长2—3mm, 3深裂几达基部。产广西各地; 生于丘陵、坡地、石山灌丛、河边等地。福建、广东、贵州有分布。

3. 华南毛柃 图版330: 1—2

Eurya ciliata Merr. in Philip. Journ. Sci. 23:253. 1923; 张宏达于植物分类学报 3(1): 14. 1954. excl. syn; 胡先骕、张宏达于陈焕镛等, 海南植物志 1:507. 1964; 林来官于植物分类学报 11(3):286. 1966; 中国高等植物图鉴 2:867, 图3463. 1972.

叶革质, 卵状披针形或长圆状披针形, 长5—12cm, 背面被黄褐色长丝毛, 叶缘具细锯齿。雄蕊22—28枚, 花药具分格。本种以嫩枝圆柱形, 密被黄褐色长丝毛, 叶革质, 基部圆形或微心形, 略偏斜, 子房被毛, 花柱4—5分离为其主要特征。产容县、贺县、大瑶山、武鸣、龙州等县; 生于海拔400—1300m的山地林下、山谷溪旁。分布福建、广东、云南; 越南亦有分布。

4. 贵州毛柃

Eurya kueichouensis Hu et L. K. Ling 于植物分类学报 11(3):294. 1966. — *E. distichophylla* Hemsl. var. *henryi* (Hemsl.) auct. non Kobuski; 徐炳声于植物分类学报 9(1):86. 1964.

叶长圆状披针形或长圆形, 长6.5—9cm, 宽1.5—2.5cm, 先端尾尖, 稀渐尖, 基部楔形。萼片先端具黑色尖头; 雄蕊15—18枚, 药室具4—6分格; 花柱长4—4.5mm。果卵圆形, 长5mm, 疏被柔毛。接近**岗柃** (*E. groffii* Merr.), 但后者花药不具分格; 子房无毛。

产大苗山、凌云、隆林; 生于海拔650m以上的山地林下或山谷。湖北、四川、云南、贵州亦有分布。

5. 二列叶柃 图版330: 5

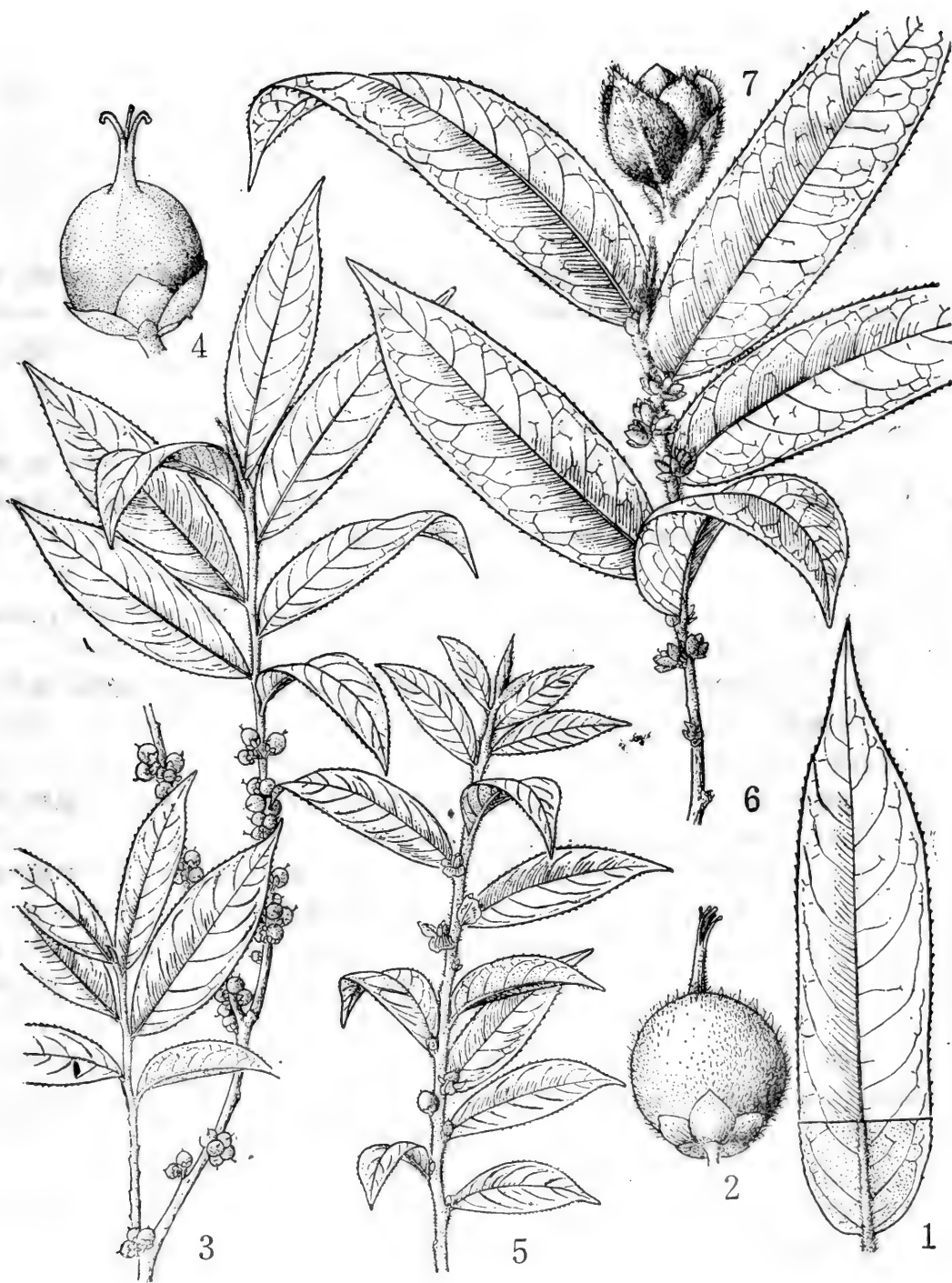
Eurya distichophylla Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 23:77. 1886; 林镛于植物分类学报 1:199. 1951; 张宏达于植物分类学报 3(1):17. 1954; 中国高等植物图鉴 2:867, 图3464. 1972. — *E. swinglei* Merr. in Philip. Journ. Sci. 12:106. 1927.

叶卵状披针形或长圆状披针形, 长3—6cm, 宽0.8—1.5cm, 先端锐尖, 基部圆, 背面被长柔毛。花梗长1cm; 雄蕊15—18枚; 花柱长3—5mm。果圆球形, 被黄色长丝毛。

接近**华南毛柃** (*E. ciliata* Merr.) 及**偏心毛柃** (*E. distichophylla* f. *asymmetrica* Chang), 与前者区别为前者叶大, 长5—12cm, 叶基部圆形或微心形, 叶背有金黄色腺斑。与后者区别为后者叶基部为不整齐心形。产容县、大瑶山、大新、宁明、靖西等地; 生于山地林下, 山谷、溪边。广东、福建、湖南、江西有分布。

6. 长毛柃 图版330: 6—7

Eurya patentipila Chun, Sunyatsenia 2:56. 1934. 林来官于植物分类学报 11(3):287. 1966. — *E. parastrigillosa* Hsu 于植物分类学报 9(1):86. 1964. — *E. ciliata* auct. non Merr.; Kobuski in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:331. 1937. quoad syn.; 张宏达于植物分类学



图版330 1—2.华南毛柃 *Eurya ciliata* Merr. 1.叶片; 2.果放大。3—4.岗柃 *E. groffii* Merr. 3.果枝; 4.果放大。5.二列叶柃 *E. distichophylla* Hemsl. 幼果枝。6—7.长毛柃 *E. patentipila* Chun 6.幼果枝; 7.幼果放大。 (邹贤桂绘)

报3(1):15. 1954. *quoad* syn.

叶革质，长圆状披针形，先端渐尖，基部钝或圆形，边缘反卷，具细锯齿，背面被长柔毛。花柱长5—7mm，先端3浅裂，偶4浅裂；雄蕊15—19枚。果卵形。本种接近**华南毛柃**，但本种叶革质；雄蕊15—19枚；花柱长5—7mm，先端3浅裂，偶4浅裂。产兴安、容县、贺县、昭平、蒙山、大瑶山、东兰、凌云、大明山、宁明海拔500—1000m的山地。广东有分布。

7. 岩柃

Eurya saxicola H. T. Chang 于植物分类学报 3(1):27. 1954; 林来官于植物分类学报 11(3):337. 1966. — *E. hwangshanensis* Hsu 于植物分类学报 9(1):88. 1964. — *E. chinensis* auct. non R. Br.: Tsoong in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 4:74. 1936.

7a. 岩柃(原变型)

Eurya saxicola H. T. Chang f. *saxicola*

接近**方氏柃** (*E. fangii* Rehd.), 区别在于本种嫩枝有二棱；顶芽均无毛；叶厚革质，倒卵形，先端圆或近于钝形，微凹，边缘反卷，侧脉和网脉在腹面下陷；萼片边缘无纤毛；雄蕊5—6枚；花柱先端3裂等。产于大瑶山山地。安徽、福建有分布。

7b. 毛岩柃(变型)

Eurya saxicola H. T. Chang f. *puberula* H. T. Chang 于植物分类学报3(1):27. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):338. 1966.

与**岩柃**之区别为嫩枝和顶芽有微毛；嫩枝圆柱形或具二棱。产大苗山、灌阳、灵川、临桂；生于山地林下。福建、广东、湖南有分布。

8. 半齿柃 图版329:3

Eurya semiserrulata H. T. Chang 于植物分类学报 3(1):29. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):329. 1966; 中国高等植物图鉴 2:869, 图3468. 1972.

叶长圆形或倒披针形，长4—7cm，宽1.2—2cm，叶基部阔楔形或钝，略不等侧。雄花的萼片近圆形，边缘具纤毛；雄蕊10—16枚。本种接近**细枝柃** (*E. loquaiana* Dunn)，后者叶较宽而薄，边缘全部具齿，侧脉在叶面不下陷，花柱较长而易和本种区别。产大苗山、龙胜、兴安、资源等地；生于山地林下。我国西南各省区及江西有分布。种子可榨油。

9. 大叶五室柃

Eurya quinquelocularis Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20:372. 1937; 张宏达于植物分类学报3(1):22. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):1966. — *E. annamensis* Gagnep. in Not. Syst. 10:117. 1942, et in Humb. Suppl. Fl. Gen. Indo Chine, 1:294. 1943.

嫩枝红褐色。叶长圆形，先端渐尖，侧脉每边12条，叶缘基部以上具齿，叶基部钝而略不等侧。萼片椭圆形，被短柔毛；雄蕊17—18枚。果圆球形。产十万大山、大明山、大瑶山、罗城、靖西；生于山地林下、山谷溪旁。广东、云南有分布；越南也有。

10. 线叶柃

Eurya linearis Hu et L. K. Ling 于植物分类学报 11(3):331. 1966.

嫩枝、顶芽、花萼均被微毛，花柱长1mm，先端3裂而与**微毛柃** (*E. hebeclados* Ling) 接近，但本种叶为线状披针形，长3—6.5cm，宽0.6—1.1cm，先端长渐尖，基部楔形；每室种子3—4颗而与之不同。

11. 大毛果柃

Eurya megatrichocarpa H. T. Chang 于植物分类学报 3(1):14. 1954; 林来官于植物分类学报 11(3):294. 1966.

接近毛果柃 (*E. trichocarpa* Korthals), 但本种叶长圆形, 长 7—11cm, 宽 2—3 cm; 花药不具分格; 子房及果被疏毛, 花柱 4—5 裂, 长 2 mm。产十万大山一带海拔 300—1200m 山地。

12. 尖萼毛柃 图版 331: 1—3

Eurya acutisepala Hu et L. K. Ling 于植物分类学报 11(3):291. 1966. — *E. trichocarpa* auct. non Korthals: Kobuski in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:329. 1937. p. p.; 张宏达于植物分类学报 3(1):19. 1954. p. p.

当年生枝黄褐色。叶薄革质, 长圆形或窄椭圆形, 长 5—8 cm, 宽 1.4—2 cm, 先端尾尖, 基部楔形, 叶背疏被短柔毛, 边缘具细锯齿, 齿尖具腺点。花柱长 2.5—3 mm, 果卵状椭圆形, 长 4.5 mm, 疏被柔毛。与毛果柃 (*E. trichocarpa* Korthals) 接近, 后者当年生枝红褐色; 萼片圆形, 先端常微凹, 被短柔毛, 边缘具纤毛, 果圆。与尖叶柃 (*E. acuminatissima* Merr. et Chun) 亦相近, 但后者幼枝亦为红褐色; 萼片无毛, 花药不具分格。产全州、灌阳、兴安、龙胜、临桂、贺县、大苗山、大瑶山等地; 生于山地密林下沟谷。江西、福建、广东、贵州有分布。

13. 毛果柃 老蟹眼木(十万大山) 图版 329: 4—5

Eurya trichocarpa Korthals in Temminck, Verh. Nat. Gesch. Bot. 3:114. 1840. 张宏达于植物分类学报 3(1):19. 1954, p. p. min.; 林来官于植物分类学报 11(3):290. 1966; 中国高等植物图鉴 2:868; 图 3465. 1972.

叶薄革质, 长圆形或倒披针状长圆形, 长 5—10 cm, 宽 1—2 cm, 先端长渐尖, 基部楔形。雄蕊 13—15 枚。产大苗山、临桂、十万大山、宁明、龙州、靖西等地; 生于山地林下及沟谷。广东、云南有分布; 中印半岛、印度尼西亚也有分布。

14. 尖叶柃 图版 331: 4—5

Eurya acuminatissima Merr. et Chun in Sunyatsenia 1:72. 1930; Chun in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 5:4. Pl. 204. 1937; 林来官于植物分类学报 11:292. 1966. — *E. trichocarpa* auct. non Korthals: Kobuski in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:329. 1937. quoad syn.; 张宏达于植物分类学报 3:19. 1954. quoad syn.

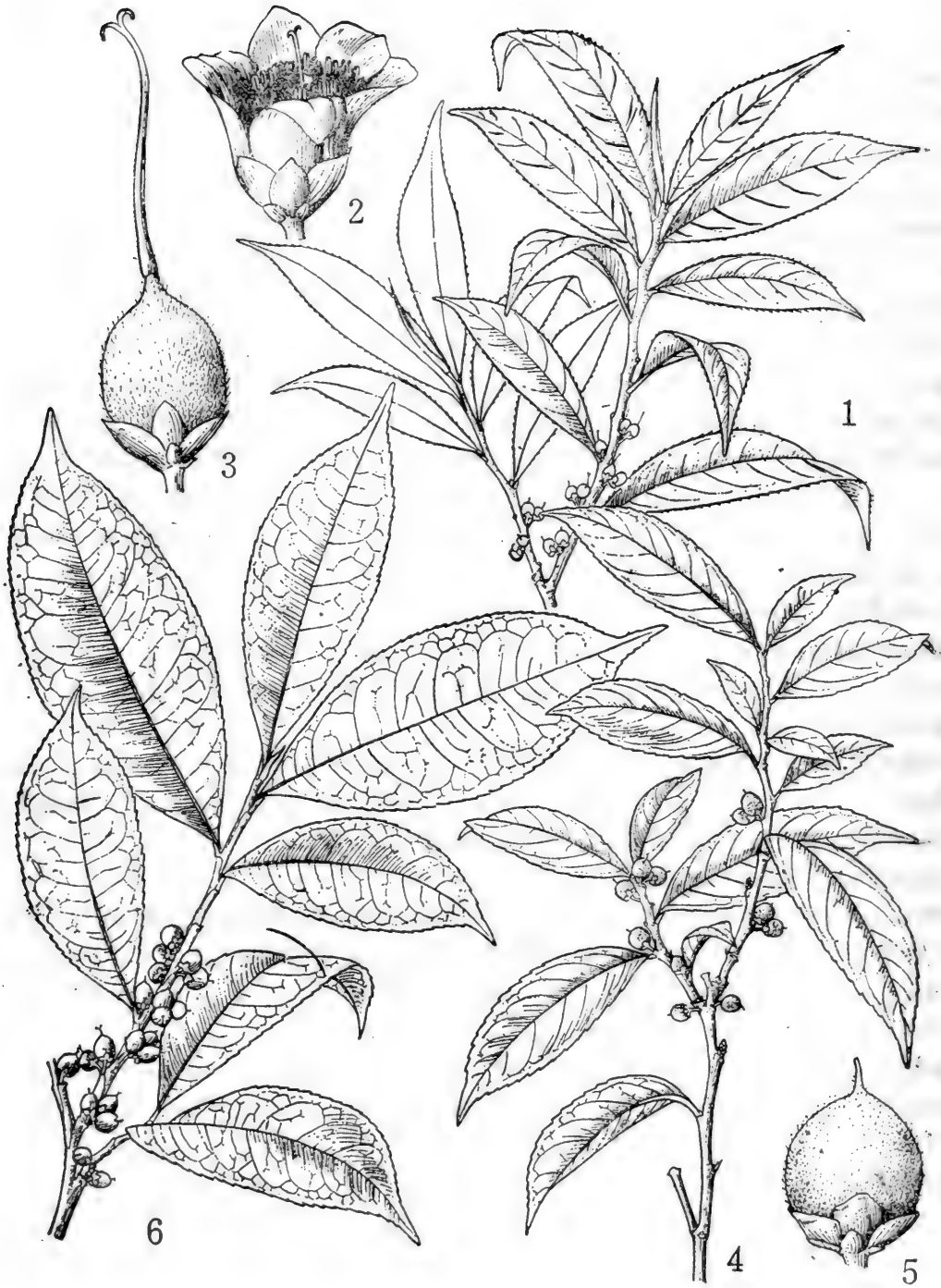
嫩枝红褐色。叶革质, 椭圆形或长椭圆形, 先端尾尖, 尖头圆, 具黑腺点, 叶基部楔形, 侧脉在两面不明显。萼片无毛。产容县、大瑶山、大明山、大苗山、灌阳、恭城、贺县; 生于海拔 300m 以上丘陵山地。广东、湖南、贵州有分布。

15. 细枝柃

Eurya loquaiana Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38:355. 1908; 张宏达于植物分类学报 3(1):32. 1954; 胡先骕、张宏达于陈焕镛等, 海南植物志 1:508. 1964; 林来官于植物分类学报 11(3):308. 1966; 中国高等植物图鉴 2:870, 图 3469. 1972. — *E. matsudai* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9:6, f. 5. 1920. — *E. acuminata* var. *suzukii* (Yamamoto) Keng in Taiwania 1:263. 1950. — *E. acuminata* auct. non DC.: Li, Woody Fl. Taiwan 589. 1963.

15a. 细枝柃(原变种) 图版 332: 1—2

Eurya loquaiana Dunn var. *loquaiana*



图版331 1—3.尖萼毛柃 *Eurya acutisepala* Hu et L. K. Ling 1.幼果枝; 2.花; 3.果。4—5.尖叶柃 *E. acuminatissima* Merr. et Chun. 4.果枝; 5.果。6.凹脉柃 *E. impressinervis* Kobuski 果枝。(邹贤桂绘)



图版332 1—2.细枝柃 *Eurya loquaiana* Dunn 1.花枝; 2.花放大。3—4.米碎花 *E. chinensis* R. Br. 3.果枝; 4.果放大。5—6.细齿叶柃 *E. nitida* Korthals 5.果枝; 6.果放大。 (邹贤桂绘)

本种叶形变化较大，通常为窄椭圆形或椭圆状披针形，先端渐尖呈短尾状，基部楔形或钝，叶背干后常带红褐色，中脉上被微毛或疏被短柔毛；萼片被毛或无毛。产广西各地，生于坡地、丘陵、山地林下。长江以南各省区均有分布。

15b. 金叶细枝柃(变种)

Eurya loquaiana Dunn var. *aureo-punctata* H. T. Chang 于植物分类学报 3(1):34. 1954; 林来官于植物分类学报 11(3):310. 1966.

叶卵形或卵状披针形，长2—4 cm，宽1—1.5 cm，腹面具金黄色腺斑；雄蕊约10枚，花柱长1—2 mm，而与原变种细枝柃相区别。产大苗山、兴安、容县、大明山、靖西、凌云。浙江、广东、湖南、贵州、云南有分布。

16. 微毛柃 图版333: 1—2

Eurya hebeclados Ling 于植物分类学报 1:208. 1951; 张宏达于植物分类学报 3(1):35. 1954; 徐炳声于植物分类学报 9(1):93. 1964; 林来官于植物分类学报 11(3):330. 1966.

叶革质，叶形变化较大，有长圆形、长椭圆形或倒卵状椭圆形等，长4—11 cm，宽1.5—4 cm，先端通常急尖而具微凹之钝头。基部楔形。萼片近圆形，被微毛，边缘具纤毛，雄蕊13—18枚。与短柱柃(*E. brevistyla*) 较近似，但嫩枝圆柱形，与顶芽均密被微毛；萼片近圆形，膜质，外面被微毛，边缘具纤毛；雄蕊13—18枚；花柱长1 mm，3深裂等易于区别。与黑柃(*E. macartneyi*) 也很相似，后者叶缘仅上半部有浅钝齿，背面干后红褐色；萼片革质，无毛；雄蕊17—24枚，花柱3枚离生，长1.5—2 mm等均与本种有区别。产南宁地区、桂林、苍梧、玉林、柳州、十万大山、靖西等地；生于坡地、丘陵及山地。江苏、浙江、安徽、江西、福建、广东、湖南有分布。

17. 黑柃 图版334: 2

Eurya macartneyi Champ. in Proc. Linn. Soc. Lond. 2:99. 1850; Kobuski in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:306. 1937; 张宏达于植物分类学报 3(1):39. 1954; 胡先骕、张宏达于陈焕镛等，海南植物志 1:509. 1964; 林来官于植物分类学报 11(3):320. 1966; 中国高等植物图鉴 2:871, 图3472. 1972.

接近云南产的尾尖叶柃(*E. acuminata* DC.)，但本种嫩枝和顶芽均无毛；叶厚革质，干后背面红褐色，叶近全缘或仅上半部有浅钝齿；萼片圆形，先端微凹；雄蕊17—24枚；花柱长1.5—2 mm，几3全裂。和格药柃(*E. muricata* Dunn)也相似，但后者叶干后背面淡绿色，花药具分格，花柱3浅裂或深裂。产贺县、苍梧、十万大山、靖西；生于海拔100—1000 m以上的丘陵、山地。广东、江西、湖南亦有。

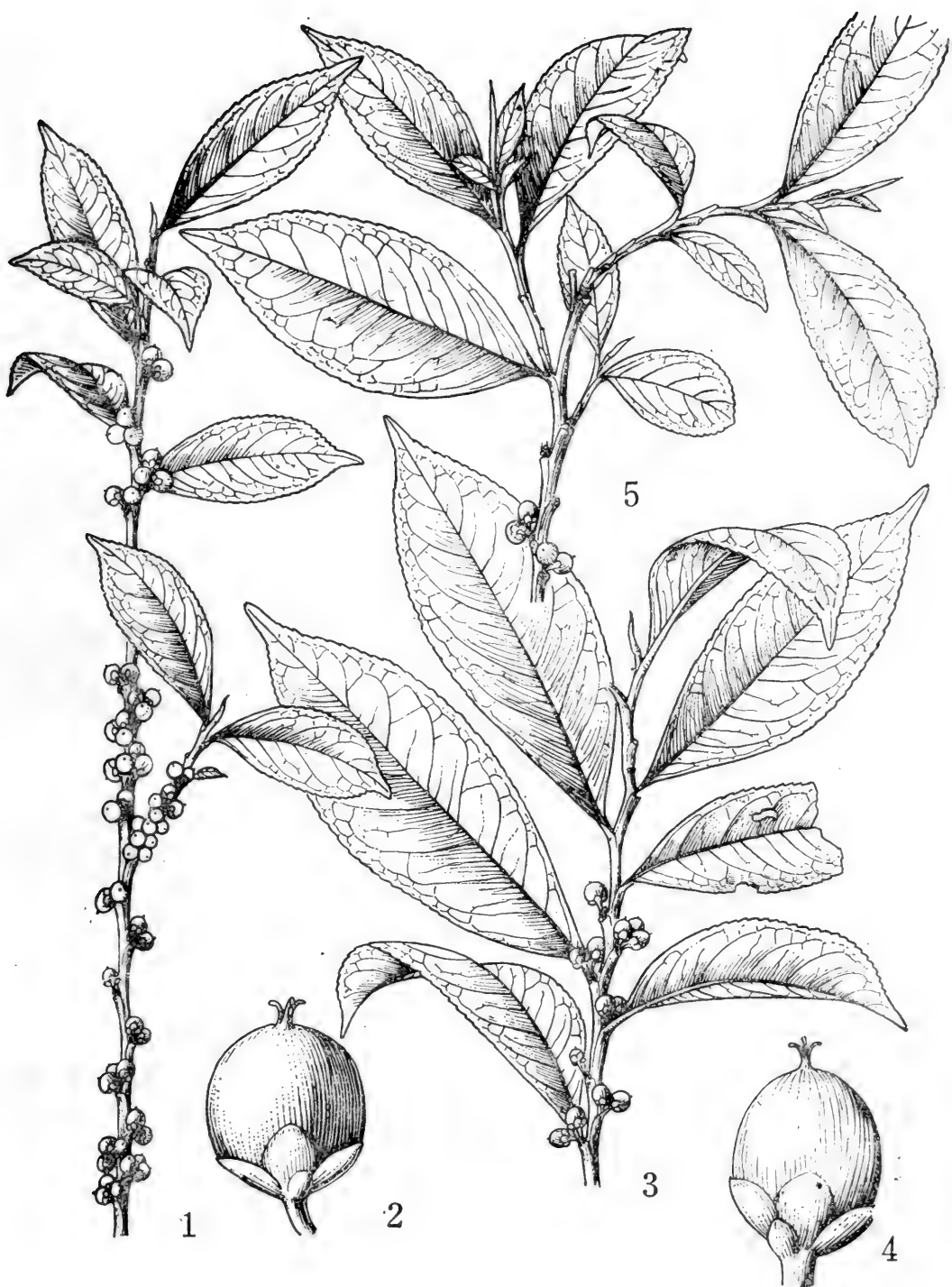
18. 隆林耳叶柃

Eurya lunglingensis Hu et L. K. Ling 于植物分类学报 11(3):323. 1966.

叶披针形或长圆状披针形，先端渐尖，基部耳形抱茎，叶无毛，叶缘具细锯齿，侧脉每边10—12条，不甚明显，与中脉近垂直。花柱长1 mm，先端3裂。果圆球形。接近福建、广东产的穿心柃(*E. amplexifolia* Dunn)，但后者侧脉在腹面凸起，干后背面红褐色；萼片革质，被短柔毛。产隆林金钟山；生于海拔1700 m的山顶密林下。

19. 金叶柃 图版333: 3—4

Eurya aurea (Lévl.) Hu et L. K. Ling 于植物分类学报 11(3):332. 1966. ——*Rapanea aurea* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10:376. 1912. ——*Eurya nitida* auct. non Korthals: Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15:99. 1934; Kobuski in Ann. Miss. Bot. Gard. 25:312. 1937,



图版333 1—2.微毛柃 *Eurya hebecalados* Ling 1.果枝; 2.果放大。3—4.金叶柃 *E. aurea* (Levl.) Hu et L. K. Ling 3.果枝; 4.果。5.翅柃 *E. alata* Kobuski 果枝。 (邹贤桂绘)

quoad syn. *Rapanea aurea* Lévl.

嫩枝及顶芽被微毛，稀无毛。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长5—8.5cm，宽2.7—3cm，先端渐尖或钝，尖顶微凹，基部楔形或钝，无毛，叶缘具密锯齿。萼片圆形，先端微凹；雄蕊(10)13—15枚，花药不分格；花柱长1mm，3深裂。果圆球形。接近微毛柃(*E. hebeclados* Ling)，但后者嫩枝圆柱形；叶基钝；萼片密被微毛，边缘具纤毛。产大苗山、龙胜、灵川；生于海拔500m以上山地林下。四川、贵州、云南有分布。

20. 披针叶柃

Eurya lanciformis Kobuski in Jour. Arn. Arb. 20:369. 1939; 张宏达于植物分类学报 3(1):54. 1964; 林来官于植物分类学报 11(3):317. 1966.

嫩枝疏被短柔毛，后变无毛。叶披针形或椭圆状披针形，长7—10cm，宽1.3—2.5cm，先端渐尖，基部楔形。萼片边缘具腺点；花柱长2mm，先端3裂。接近假杨桐(*E. subintegra* Kobuski)，林来官认为两者可能只是种下等级的差异。产于十万大山。

21. 米碎花 图版332:3—4

Eurya chinensis R. Br. in Abel, Narr. Journ. China 379. t. 1818; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2:400. 1915; 张宏达于植物分类学报3(1):47. 1954; 侯宽昭, 广州植物志199. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 589. 1964; 林来官于植物分类学报11(3):313. 1966; 中国高等植物图鉴2:873, 图3475. 1972.

本种嫩枝具二棱，被毛。叶倒卵形或倒卵状椭圆形，先端钝或急短尖，基部楔形，侧脉每边5—7条，叶背面无毛或几无毛。萼片无毛，边缘亦无纤毛；花柱长2mm，先端3浅裂。产桂林、柳州、梧州、钦州、南宁地区；生于海拔30—800m的坡地、丘陵和低山地。江西、福建、台湾、广东、湖南有分布；中印半岛、印度尼西亚亦有。

22. 窄叶柃

Eurya stenophylla Merr. in Philip. Journ. Sci. 21:502. 1922; Gagnep. in Humb. Suppl. Fl. Gén. Indo-Chine, 1:98. 1943; 张宏达于植物分类学报 3(1):55. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):317. 1966. — *E. longistyla* Chang 于植物分类学报3(1):4. 1954.

22a. 窄叶柃 (原变种)

Eurya stenophylla Merr. var. *stenophylla*

22a₁. 窄叶柃(原变型) 图版334:1

Eurya stenophylla Merr. f. *stenophylla*

嫩枝具二棱，无毛。叶薄革质，披针形或狭披针形，长3—7cm，宽约1cm，先端渐尖，基部阔楔形，边缘有钝锯齿。雄花1—3朵腋生，萼片近圆形，花瓣倒卵形，雄蕊14—16(20)枚；雌花1—3朵腋生，萼片卵形，花瓣卵形，子房卵形，无毛，花柱长2.5—3mm，先端3浅裂。果椭圆状卵形，长5—7mm，宽3—4mm。接近于细齿叶柃(*E. nitida* Korthals)，但叶为披针形或狭披针形；雄蕊14—20枚，果椭圆状卵形，长5—7mm，先端收窄成细柄状，长2—3mm，宿存花柱长3mm。产全州、平乐、大瑶山、大明山、罗城、马山、十万大山、龙州。广东、湖北、四川、贵州有分布。

22a₂. 毛窄叶柃(变型)

Eurya stenophylla Merr. f. *pubescens* H. T. Chang 于植物分类学报3(1):55. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):318. 1966.

与原变型的区别为嫩枝和顶芽具短柔毛，叶柄和萼片偶有短柔毛。产龙胜、十万大



图版334 1.窄叶柃 *Eurya stenophylla* Merr. 果枝, 2.黑柃 *E. macartneyi* Champ. 果枝, 3.窄基红褐柃 *E. rubiginosa* Chang var. *attenuata* Chang 果枝, 4.短柱柃 *E. brevistyla* Kobuski 果枝。(邹贤桂绘)

山、邕宁、靖西。广东有分布。

22b. 长尾窄叶桤 (变种)

Eurya stenophylla Merr. var. *caudata* H. T. Chang 于植物分类学报3(1):55. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):318. 1966.

与原变种的区别为其叶狭长披针形, 长达11cm, 先端尾状渐尖。产龙胜、灌阳、上思。

23. 凹脉桤 图版331: 6

Eurya impressinervis Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20:367. 1939; 张宏达于植物分类学报3(1):54. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):301. 1966. — *E. pseudopolyneura* Chang 于植物分类学报3(1):41. 1954.

接近云南产的景东桤 (*E. jingtungensis* Hu et L. K. Ling), 区别在于本种的嫩枝常有四棱; 顶芽均无毛; 叶纸质, 侧脉在腹面凹陷; 雄蕊15—20枚; 子房长卵形; 果卵形至卵圆形。产桂林地区、大瑶山、大苗山、罗城、象州、容县、大明山、武鸣、凌云、田林等地; 生于丘陵灌丛、山地林下、沟谷。

24. 多脉桤

Eurya polyneura Chun, Sunyatsenia 2:55. Pl. 16. 1943, et in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 5:7, Pl. 207. 1937; 张宏达于植物分类学报3(1):42. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):319. 1966.

接近窄叶桤 (*E. stenophylla* Merr.), 但本种嫩枝粗壮, 具四棱; 叶长圆状披针形, 长达20cm, 侧脉每边常超过20条, 在腹面下陷, 易于区别。

25. 四角桤

Eurya tetragonoclada Merr. et Chun in Sunyatsenia 1:71. 1930; Chun in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 5:8, pl. 208. 1937; 张宏达于植物分类学报3(1):44. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):300. 1966.

本种嫩枝具四棱; 叶长圆形或倒卵状披针形, 长(5)7—11cm, 宽2.5—3.5cm, 先端渐尖, 基部楔形, 叶缘具疏锯齿。萼片边缘无腺点; 雄蕊15—18枚, 花药具分格; 子房与果均为圆球形。产临桂、龙胜、恭城、大苗山、大瑶山、昭平、罗城、南丹、凌云、靖西等地山地林下。江西、广东、湖南、湖北、云南、四川有分布。

26. 翅桤 图版333: 5

Eurya alata Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20:361. 1939; 张宏达于植物分类学报3(1):53. 1954; 林来官于植物分类学报11(3):333. 1966; 中国高等植物图鉴2:874, 图4377. 1972.

本种叶通常椭圆形, 先端急尖, 基部楔形, 叶面偶有金黄色腺斑, 边缘具细锯齿。萼片卵形, 先端钝, 边缘无腺点; 雄蕊15枚; 花柱先端3浅裂。果圆球形, 直径3.5mm。接近金叶桤 (*E. aurea* Hu et L. K. Ling), 但后者嫩枝具二棱, 与顶芽均有毛; 叶腹面具明显的金黄色腺点。也接近四角桤 (*E. tetragonoclada* Merr. et Chun), 但本种叶为椭圆形, 花药不具分格。产大苗山、凌云、临桂、龙胜、阳朔等地; 生于丘陵山地。华东地区及湖南、湖北、陕西、四川、广东有分布。

27. 云南凹脉桤

Eurya carvinervis Vesque in Bull. Soc. Bot. France 42:158. 1895.

27a. 云南凹脉桤(原变型)

Eurya carvinervis f. *carvinervis*

其叶厚革质，长圆形或披针形，先端急尖或钝，腹面有时具金黄色腺斑，侧脉在腹面下陷。萼片边缘密生褐色腺点；雄蕊5—7枚，花柱长0.5—1 mm，先端3裂。果圆球形，径3—4 mm。产云南；广西不产。

27b. 平脉柃(变型)

Eurya carvinervis Vesque f. *laevis* H. T. Chang 于植物分类学报 3(1):45. 1954; 林来官于植物分类学报 11(3):339. 1966.

本变型与云南凹脉柃的区别为叶面无黄色腺斑，侧脉在叶面不下陷。产临桂、大瑶山、象州、十万大山；生于林下。

28. 假杨桐

Eurya subintegra Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20:373. 1939; 张宏达于植物分类学报 2(1):45. 1954; 林来官于植物分类学报 11(3):317. 1966.

本种近似于细齿叶柃 (*E. nitida* Korthals)，区别在于叶革质，稍厚，边缘有疏浅钝齿且常反卷，萼片边缘具腺点，花柱长 2 mm。本种亦与四角柃 (*E. tetragonoclada* Merr. et Chun) 相近，但后者嫩枝具四棱；花药具分格。产大瑶山、十万大山、宁明、凌云；生于海拔 200—700m 的山地林下。广东有分布。

29. 短柱柃 图版 334:4

Eurya brevistyla Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20:363. 1939, 张宏达于植物分类学报 23(1):44. 1954; 林来官于植物分类学报 11(3):326. 1966; 中国高等植物图鉴 2:872, 图 3473. 1972.

本种嫩枝有二棱；除顶芽边缘有纤毛外，均无毛；叶革质，背面无毛；萼片仅边缘有纤毛；雄蕊 10—15 枚，花药顶端圆形；花柱 3 枚，分离，长不过 1 mm。接近格药柃 (*E. muricata* Dunn)，但后者嫩枝圆柱形；与顶芽均无毛，萼片革质，花药具分格，花柱长 1.5—2 mm，3 深裂。产桂东北的龙胜、资源、灌阳、兴安、大苗山。种子可榨油。

30. 红褐柃

Eurya rubiginosa H. T. Chang 于植物分类学报 3(1):45. 1954.

30a. 红褐柃(原变种)

Eurya rubiginosa H. T. Chang var. *rubiginosa*

仅产于广东。

30b. 窄基红褐柃(变种) 图版 334:3

Eurya rubiginosa H. T. Chang var. *attenuata* H. T. Chang 于植物分类学报 3(1):46. 1954; 林来官于植物分类学报 11(3):321. 1966. — *E. nitida* Korthals var. *rigida* Chang 于植物分类学报 3(1):52. 1954; 徐炳声于植物分类学报 9(1):97. 1964.

灌木；嫩枝具二棱，无毛。叶长圆状披针形，长 6—8 cm，宽 1.5—2.2 cm，先端渐尖，基部钝或宽楔形或楔形，腹面暗绿色，背面红褐色，边缘具细锯齿；叶柄长 2 mm。萼片革质，干后褐色。果卵圆形，长 5 mm。本变种与原变种红褐柃 (*E. rubiginosa* Chang) 的区别在于叶较窄，基部钝形或阔楔形，有叶柄以及萼片无毛等。产大苗山、大瑶山、昭平、大明山、靖西；生于山地林下及沟谷。安徽、浙江、福建、广东、湖南、云南有分布。

31. 细齿叶柃 图版 332:5—6

Eurya nitida Korthals in Temminck, Verh. Nat. Gesch. Bot. 3:115, t. 17. 1840; Chun, Sunyatsenia 2:59. 1934; 张宏达于植物分类学报 3(1):50. 1954; 侯宽昭, 广州植物志 199.

1956; 胡先骕、张宏达于陈焕镛等, 海南植物志 1: 509. 1964; 林来官于植物分类学报 11(3): 314. 1966; 中国高等植物图鉴 2: 873, 图 3476. 1972. — *E. japonica* Thunb. var. *thunbergii* Thwaites, Enum. Pl. Zeyl. 41. 1864. — *E. japonica* Thunb. var. *nitida* Thiselton-Dyer. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 1: 284. 1874; Pitard in Léc. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 338. 1910.

本种接近米碎花 (*E. chinensis* R. Br.), 但嫩枝和顶芽均无毛; 叶椭圆形或倒卵状椭圆形, 先端渐尖或急尖, 边缘具疏钝齿; 花柱长 3 mm。产兴安、临桂、凌云、大瑶山、十万大山; 生于海拔 40—1300m 的坡地、丘陵、山地林下。华东地区、湖南、湖北、广东、四川、贵州有分布; 越南、缅甸、印度、斯里兰卡、菲律宾、印度尼西亚均有分布。

108A. 五列木科 PENTAPHYLACACEAE

常绿乔木或灌木, 具芽鳞。单叶, 互生, 全缘, 腋生假穗状或总状花序。花小, 两性, 整齐, 小苞片 2, 具睫毛, 宿存; 萼片 5, 圆形, 不等长, 具睫毛, 宿存; 花瓣 5, 白色, 倒卵状长圆形, 先端圆或微凹, 基部常与雄蕊合生; 雄蕊 5, 与花瓣互生而较花瓣短, 花药 2 室, 顶孔开裂; 子房上位, 5 室, 每室具胚珠 2; 花柱 1, 柱头呈星状 5 尖头。蒴果椭圆形, 种子长圆形, 压扁或先端具翅。全球只 1 属 2 种, 产中南半岛和印度尼西亚。我国有五列木 1 种。

1. 五列木属 *Pentaphylax* Gardn. et Champ.

属的特征同科。

1. 五列木 图版 335

Pentaphylax euryoides Gardn. et Champ. in Hook. Journ. Bot. et Kew Gard. Misc. 1: 245. 1849; Benth. Fl. Hongk. 28. 1861; Chun, Sunyatsenia 1: 161. 1930; Gagnep. in Humb. Suppl. Fl. Gen. Indo-Chine, 1: 333. 1943; 高蕴璋于陈焕镛等, 海南植物志 1: 510. 1964; 中国高等植物图鉴 2: 641. 1972; 闵天禄于中国植物志 45(1): 136. 1980. — *P. racemosa* Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 66, 1930, incl. *P. montana* Ridl., errore — *P. spicata* Merr. in Journ. Arn. Arb. 19: 40. 1938; Gagnep. l. c.

高 4—10m。叶革质, 卵形或卵状长圆形或长圆状披针形, 长 5—9 cm, 宽 2—5 cm, 先端尾尖, 基部圆或阔楔形; 总状花序顶生或腋生, 长 4.5—7 cm; 花小, 白色, 5 数; 小苞片三角形, 长 1—1.5 mm; 萼片宽 1.5—2.5 mm, 不等长, 先端微凹或心形, 外被细密灰白色鳞片; 花瓣长 4—5 mm, 先端微凹或钝或浅心形; 雄蕊花丝花瓣状, 长 2.5—3.5 mm, 宽 2 mm。蒴果长 6—9 mm, 径 4—5 mm, 褐黑色, 室背五裂; 种子线状长圆形, 长 6 mm, 红棕色, 顶压扁或翅状。产龙胜、临桂、大瑶山、大明山、十万大山和德保等地; 生于海拔 650 m 以上山地林内和湿润山谷。云南、贵州、广东、湖南、江西、福建有分布; 越南、马来西亚、印度尼西亚也有分布。材质细硬, 供建筑、家具、农具、工艺雕刻、旋刨细工等用材。



图版335 五列木 *Pentaphylax euryoides* Gardn. et Champ. 1.花枝; 2.雄蕊; 3.花柱; 4.花瓣; 5.小苞片; 6.萼片; 7.果实和萼片、小苞片。 (辛茂芳绘)

112. 猕猴桃科 ACTINIDIACEAE

落叶或常绿木质藤本。叶为单叶，互生，无托叶。花序腋生，聚伞式。花两性或雌雄异株，辐射对称；萼片、花瓣离生，5数，稀少于或多于5数；雄蕊10枚至无数；雌蕊由5心皮或多心皮组成，子房上位，5室或多室，花柱离生或合生。果为浆果或不开裂蒴果，有种子5颗或无数。2属，83种以上，分布于热带至温带；我国2属均产，有73种以上；广西现知有2属22种，19变种，5变型。

分属检索表

1. 枝条髓心大多片层状；花雌雄异株，雄蕊多数，心皮多数，花柱分离；果为典型浆果，无棱；种子无数
.....1. 猕猴桃属 *Actinidia* Lindl.
1. 枝条髓心全是实心；花两性，雄蕊10枚，心皮5个，花柱合生；果为不开裂蒴果，有棱；种子5颗.....
.....2. 藤山柳属 *Clematoclethra* Maxim.

1. 猕猴桃属 *Actinidia* Lindl.

大多数落叶性，少数常绿或半常绿。落叶后的叶柄着生处常有墩状的显著叶座。花序一般为简单聚伞式，但仅1花亦常见，少数多回分枝。萼片2—5；花瓣5—12；花药黄色或黑色。55种以上，分布亚洲热带至温带；我国主产，有53种以上，大多集中在秦岭以南，横断山脉以东地区；广西有20种，19变种，5变型。本属植物果实可食，甜酸适口，风味特佳，每百克果肉含维生素C 100—900mg(据广西植物所植化室分析)，比一般果蔬高数倍至数十倍，现已成为世界上热门的新兴水果。其叶又可饲猪；枝条浸出液含胶质可供造纸业作调浆剂，并可用于建筑方面与水泥、石灰、黄泥、沙子等混合使用，可起加固作用，用以铺筑路面、晒坪和涂封瓦檐屋脊；根部可作杀虫农药；花是很好的蜜源；许多种类的枝、叶、花、果都十分美丽，又适宜栽植于绿化园地作观赏用。

分种检索表

1. 植物体无毛或仅萼片和子房被毛，极少数叶的腹面散生少量小糙状毛或背面脉腋上有髯毛。
2. 果实无斑点，顶端有喙或无喙；子房圆柱状或瓶状..... 组I. 净果组 Sect. I. *Leiocarpae* Dunn
3. 叶背非粉绿色..... 1b 紫果猕猴桃 *A. arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch.
ex Miq. var. *purpurea* (Rehd.) C. F. Liang
3. 叶背粉绿色。
4. 叶较大，广卵形或阔椭圆形，长8—13cm，宽5—7cm，叶背仅脉腋上有髯毛，无锈色卷曲短绒毛；果圆球形..... 2. 圆果猕猴桃 *A. globosa* C. F. Liang
4. 叶较小，椭圆形或矩圆形，长5—11cm，宽2.5—5cm，背面除脉腋上有髯毛外，中脉两侧还有锈

- 色短绒毛.....3b. **广西猕猴桃** *A. melanandra* Fr. var. *kwangsiensis* (Li) C. F. Liang
2. 果实有斑点, 顶端无喙; 子房圆柱形或圆球形.....组 II. **斑果组** Sect. II. *Maculatae* Dunn
5. 髓实心。
6. 花序近无柄, 花簇生状。
7. 叶圆形, 边缘下段全缘, 侧脉 5 对, 叶柄长 3—8cm.....
- 4b. **圆叶猕猴桃** *A. fasciculoides* C. F. Liang var. *orbiculata* C. F. Liang
7. 叶倒卵形, 基部楔形, 边缘全具小锯齿, 侧脉 7 对左右, 叶柄长 2.5—4.5cm.....
- 4c. **楔叶猕猴桃** *A. fasciculoides* C. F. Liang var. *cuneata* C. F. Liang
6. 花单生, 柄长 1—2cm。
8. 叶纸质(幼时)至亚革质(老时), 椭圆状披针形, 顶端两边无粗大锯齿.....
- 5a. **红茎猕猴桃** *A. rubricaulis* Dunn var. *rubricaulis*
8. 叶革质, 倒披针形, 顶端两边有若干粗大锯齿.....
- 5b. **革叶猕猴桃** *A. rubricaulis* Dunn var. *coriacea* (Fin. et Gagnep.) C. F. Liang
5. 髓片层状。
9. 叶背非粉绿色。
10. 髓褐色或淡褐色。
11. 叶腹面散生糙伏毛; 萼片靠边处略被柔毛.....
- 6b. **毛叶硬齿猕猴桃** *A. callosa* Lindl. var. *strigillosa* C. F. Liang
11. 叶腹面无糙伏毛; 萼片完全洁净。
12. 叶干后两面颜色相差不大, 背面脉腋上常有髯毛; 果乳头状圆柱形, 长可达 5cm.....
- 6c. **京梨猕猴桃** *A. callosa* Lindl. var. *henryi* Maxim.
12. 叶干后两面颜色相差很大, 背面脉腋无髯毛; 果卵珠形或近圆球形, 长 1.5—2cm.....
- 6d. **异色猕猴桃** *A. callosa* Lindl. var. *discolor* C. F. Liang
10. 髓白色。
13. 芽体无毛; 叶常绿; 果实圆柱形, 长 15—20mm, 宿存萼片不反折。
14. 叶片基部钝形至圆形; 叶脉不发达, 叶背仅中、侧脉稍隆起, 大小脉不形成显著脉网。
15. 叶椭圆形至矩圆披针形, 先端急尖至渐尖.....
- 7a₁. **柱果猕猴桃** *A. cylindrica* C. F. Liang f. *cylindrica*
15. 叶倒矩圆披针形, 先端圆形、钝形或急钝尖.....
- 7a₂. **钝叶猕猴桃** *A. cylindrica* C. F. Liang f. *obtusifolia* C. F. Liang
14. 叶片基部耳形; 叶脉发达, 叶背大小叶脉隆起, 形成显著脉网.....
- 7b. **网脉猕猴桃** *A. cylindrica* C. F. Liang var. *reticulata* C. F. Liang
13. 芽体被毛; 叶不常绿; 果实卵珠形, 长 13—15mm, 宿存萼片反折.....
- 8. **纤小猕猴桃** *A. gracilis* C. F. Liang
9. 叶背粉绿色。
16. 髓白色; 花红色。
17. 叶为以披针形为主的长型叶, 长度为宽度 1—4 倍。
18. 子房基本无毛或仅顶部有少量纤绒毛; 叶腹面和叶柄完全无毛。
19. 叶披针形或长圆状椭圆形, 基部钝形至浅心形, 背面粉绿色, 侧脉 7—8 对.....
- 9a. **华南猕猴桃** *A. glaucophylla* F. Chun var. *glaucophylla*
19. 叶卵形至卵状披针形, 基部浅心形至耳形, 背面粉绿色至苍绿色, 侧脉 5—6 对.....
- 9b. **耳叶猕猴桃** *A. glaucophylla* F. Chun var. *asymmetrica* (F. Chun) C. F. Liang
18. 子房全部被绒毛; 叶腹面多少散生一些糙伏毛; 叶柄偶有若干长硬毛.....
- 9c. **粗叶猕猴桃** *A. glaucophylla* F. Chun var. *robusta* C. F. Liang

17. 叶为广卵形为主的圆型叶, 长度比宽度绝不超过1倍.....
 9d. **团叶猕猴桃** *A. glaucophylla* F. Chun var. *rotunda* C. F. Liang.
16. 髓褐色或淡褐色; 花白色或黄色。
20. 叶缘具圆锯齿; 小枝、花序和萼片被有茶褐色粉末状绒毛; 花金黄色.....
 10. **金花猕猴桃** *A. chrysantha* C. F. Liang.
20. 叶缘具斜锯齿; 小枝、花序、萼片和叶背中脉两侧常有颗粒状茸毛.....
 11. **中越猕猴桃** *A. indochinensis* Merr.
1. 植物体毛被发达, 小枝、芽体、叶片、叶柄、花萼、子房、幼果等部多数被毛, 至少小枝必定稠密被毛。
21. 植物体的毛为不分枝的硬毛、糙毛或刺毛..... 组 III. **糙毛组** Sect. III. *Strigosae* Li.
22. 植物体的毛红褐色; 叶背面呈显著灰白色, 两面一般被长硬毛, 不被糙伏毛; 花白色.....
 12. **美丽猕猴桃** *A. melliana* Hand.-Mazz.
22. 植物体的毛黄褐色; 叶背面苍绿色, 叶腹面散生糙伏毛, 背面中脉被糙伏毛或短绒毛.....
 13b. **奶果猕猴桃** *A. carnosifolia* C. Y. Wu var. *glaucescens* C. F. Liang.
21. 植物体除极个别外, 都被柔软的柔毛、绒毛或绵毛, 叶背的毛为分枝的星状毛.....
 组 IV. **星毛组** Sect. IV. *Stellatae* Li.
23. 叶两面有毛, 腹面广被糙伏毛或刚伏毛, 至少中脉上乃至侧脉上有少量刚毛或糙伏毛。
24. 叶背面被棉絮状毛被, 受摩擦容易脱落; 小枝和叶柄被糙毛; 花序柄很短, 花近簇生。
25. 叶柄和花枝被绵毛; 叶广卵形或卵状近圆形..... 14. **粉毛猕猴桃** *A. farinosa* C. F. Liang.
25. 叶柄和花枝被糙毛; 叶矩状长卵形.....
 15b. **密花猕猴桃** *A. rufotricha* C. Y. Wu var. *glomerata* C. F. Liang.
24. 叶背被易于观察的星状绒毛毛被, 毛不易脱落; 小枝和叶柄被绒毛或绵毛; 花序柄正 常 见, 长约1cm。
26. 叶腹面被毡毛或糙伏毛, 叶老毛存。
27. 小枝、叶柄和叶脉不被锈色长糙毛..... 16a. **绵毛猕猴桃** *A. fulvicoma* Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang f. *lanata*
27. 小枝、叶柄乃至中脉及侧脉被有锈色长糙毛.....
 16b. **糙毛猕猴桃** *A. fulvicoma* Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang f. *hirsuta* (Fin. et Gagnep.) C. F. Liang.
26. 叶腹面散被蛛丝状长柔毛, 叶老变秃..... 16c. **丝毛猕猴桃** *A. fulvicoma* Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang f. *arachnoidea* C. F. Liang.
23. 叶仅背面有毛, 或幼时腹面亦有毛, 但很快秃净。
28. 花序为三至四回分枝的大型聚伞花序, 每一花序有花10朵以上.....
 17. **阔叶猕猴桃** *A. latifolia* (Gardn. et Champ.) Merr.
28. 花序一回分枝, 1—3花。
29. 小枝、芽体、叶背、叶柄、花序、花萼和果实上的毛均白色.....
 18. **毛花猕猴桃** *A. eriantha* Benth.
29. 植物体各部分的毛均为黄褐色或锈色, 至少花萼和果实上的毛为显著的黄褐色。
30. 叶卵形, 基部心形, 侧脉弯弓形; 果实圆柱形, 直径1cm以内.....
 19. **两广猕猴桃** *A. lianguangensis* C. F. Liang.
30. 叶倒卵形, 基部钝形或截形, 侧脉直线形; 果实柱状圆球形或倒卵形, 直径3cm以上。
31. 植物体各部分的毛为柔软的绒毛, 枝条和果实上的毛易落, 果成熟时已近秃净.....
 20. **中华猕猴桃** *A. chinensis* Planch.
31. 小枝和叶柄上的毛为粗糙的绒毛或长硬毛, 果实上的毛一定为硬毛。
32. 小枝和叶柄被长硬毛; 果实成熟时毛被不脱落, 果皮黄褐色.....

-21a. 美味猕猴桃 *A. deliciosa* (Chev.) C. F. Liang et A. R. Ferguson var. *deliciosa*
 32. 小枝和叶柄被粗糙绒毛; 果实成熟时毛被大部分脱落; 果皮暗绿色.....
21b. 绿果猕猴桃 *A. deliciosa* (Chev.) C. F. Liang et A. R. Ferguson
 var. *chlorocarpa* (C. F. Liang) C. F. Liang et A. R. Ferguson

1. 软枣猕猴桃(东北木本植物图志)

Actinidia arguta (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Ludg. Bat. 3;

15. 1867; 梁畴芬于中国植物志49(2):205—206. 1984.

1a. 软枣猕猴桃(原变种)

Actinidia arguta (Sieb. et Zucc.) Planch. et Miq. var. *arguta*

分布黑龙江、吉林、辽宁、山东、山西、河北、河南、安徽、浙江、云南等省; 广西未发现。

1b. 紫果猕猴桃(变种)(英拉汉植物名称)

Actinidia arguta (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. var. *purpurea* (Rehd.) C. F. Liang

于中国植物志 49(2): 208. 1984. — *A. purpurea* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 2:378. 1915.

— *A. chartacea* Hu in Bull Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 10:128. 1940.

是净果组中分化最强烈, 分布最广, 形态最复杂的一个种之中分布最南也较广的一个变种。其最大特点是叶干燥后多呈黑绿色, 果实成熟时紫红色。它有两种叶型, 一是薄而阔大, 一是厚而狭小; 后者锯齿又较疏而小。两种叶型在各地共同存在, 但后者较多。产桂东北的龙胜县和桂北的融水县; 见于海拔1100m左右的杂木林中。云南、贵州、四川、陕西、湖北、湖南等省有分布。

2. 圆果猕猴桃(中国植物志)

Actinidia globosa C. F. Liang 于中国植物志49(2):209, 309. 1984.

本种介于软枣猕猴桃(*A. arguta* (Sieb. & Zucc.) Planch. ex Miq.)和黑蕊猕猴桃(*A. melanandra* Franch.)之间; 它有别于前者是叶背粉绿色; 有别于后者是叶为广卵形, 果为圆球形。可信是这两个近缘种的天然杂交种, 是在净果组分布区南缘上产生的。产资源县; 生于1000—1200m的山地疏林中近水处。

3. 黑蕊猕猴桃

Actinidia melanandra Franch. in Journ. de Bot. 8:278. 1984.

3a. 黑蕊猕猴桃(原变种)

Actinidia melanandra Franch. var. *melanandra*

分布四川、贵州、甘肃、陕西、湖北、浙江、江西等省; 广西不产。

3b. 广西猕猴桃(变种)(中国植物志)

Actinidia melanandra Fr. var. *kwangsiensis* (Li) C. F. Liang 于中国植物志 49(2):210.

1984. — *A. kwangsiensis* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 33:26. 1952.

本变种在黑蕊猕猴桃多个变种之中的特点是叶背所被霜粉较浅, 基部浑圆, 背面中脉两侧多少有一些锈色的卷曲短绒毛。特产于罗城县大苗山; 生于海拔1000m左右山地疏林中。

4. 簇花猕猴桃(中国植物志)

Actinidia fasciculoides C. F. Liang 于中国植物志 49(2):312. 1984.

4a. 簇花猕猴桃(原变种)

Actinidia fasciculoides C. F. Liang var. *fasciculoides*

分布云南西畴; 广西不产。

4b. 圆叶猕猴桃(变种)(中国植物志)

Actinidia fasciculoides C. F. Liang var. *orbiculata* C. F. Liang 于中国植物志 49(2): 221, 313. 1984.

是簇花猕猴桃(*A. fasciculoides* C. F. Liang)在广西西部的一个变种。叶较小, 长7cm, 宽4.5cm, 锯齿极小, 下段全缘, 侧脉每边5条; 叶柄长3—8cm; 果序柄长约2mm。特产龙州县; 生于海拔400m石灰岩石山上。

4c. 楔叶猕猴桃(变种)(中国植物志)

Actinidia fasciculoides C. F. Liang var. *cuneata* C. F. Liang 于中国植物志49(2): 221, 313. 1984.

是簇花猕猴桃在广西西北部的另一个变种。叶菱状椭圆形, 长7—9cm, 宽4—5cm, 先端短尖, 基部楔形, 边缘锯齿不呈波状; 侧脉不分叉; 果卵圆形, 长约1.5cm。特产于田林县; 生于海拔800m左右石灰岩石山上疏林中。

5. 红茎猕猴桃(云南植物志)

Actinidia rubricaulis Dunn in Kew Bull. 1906: 2. 1906.

5a. 红茎猕猴桃(原变种) 图版336: 1

Actinidia rubricaulis Dunn var. *rubricaulis*

叶坚纸质, 长圆状披针形或椭圆披针形, 先端渐尖, 边缘具小锯齿; 花通常单生, 白色。与硬齿猕猴桃(*A. callosa* Lindl.)大类群同渊源, 其最大区别点是体型小, 叶为长型, 花、果均小。产天峨、凌云、乐业、隆林、田林、南丹等县; 生于海拔300—1000m山地阔叶林中。云南、贵州、四川、湖南等省有分布。

5b. 革叶猕猴桃(变种)(拉汉种子植物名称) 图版336: 2

Actinidia rubricaulis Dunn var. *coriacea* (Fin. et Gagnep.) C. F. Liang 于中国植物志49(2): 224. 1984. — *A. callosa* Lindl. var. *coriacea* Fin. et Gagnep in Bull. Soc. Bot. France 52, Mem. 4: 20. 1905. — *A. coriacea* (Fin. et Gagnep.) Dunn in Journ. Linn Soc. Bot. 39: 405. 1911; 中国高等植物图鉴 2: 843, 图3416. 1972.

有别于原变种是叶革质, 倒披针形, 先端急尖, 上部两边有若干粗大锯齿; 花红色。产南丹、凌云、隆林等县; 生于海拔1000m以上山地阔叶林中。四川、贵州两省分布较盛, 云南、湖南、湖北等省也有。

6. 硬齿猕猴桃

Actinidia callosa Lindl. Nat. Syst. ed. 2, 439. 1835.

6a. 硬齿猕猴桃(原变种)

Actinidia callosa Lindl. var. *callosa*

分布云南, 锡金、不丹和印度也有; 广西不产。

6b. 毛叶硬齿猕猴桃(变种)(中国植物志)

Actinidia callosa Lindl. var. *strigillosa* C. F. Liang 于中国植物志49(2): 228, 315. 1984.

有别于其他变种是叶薄, 纸质或亚革质, 广卵形至长圆状长卵形, 长10—12.5cm, 宽6.5—8.5cm, 先端急尖, 基部钝圆, 两侧稍不对称; 边缘具芒刺状小齿, 腹面散被小糙伏毛,

背面脉腋多少有茸毛。花序和萼片内外均洁净无毛；花柄丝状。产桂北大苗山；生于海拔750—1000m的山林沟谷中。贵州凯里和湖南宜章亦见分布。

6c. 京梨猕猴桃(变种)(中国植物志) 图版336:3—5

Actinidia callosa Lindl. var. *henryi* Maxim. in Act. Hort. Petrop. 11:36. 1890. — *A. curvidens* Dunn in Kew Bull. 1906:1. 1906.

是本种几个变种中分布最广最常见的一个变种，其最突出的区别特征是叶背脉腋上通常有茸毛；果墨绿色，最大，长可达5cm；萼片是无毛的。叶一般长8—10cm，宽4—5.5cm。产全州、资源、兴安、龙胜、临桂、灵川、大苗山、三江、南丹、凌云、乐业、田林、那坡、田阳、容县、贺县；生于500—900m山谷溪涧边或其它湿润处。广泛分布于长江以南各省，四川、湖北、湖南等省最盛，华东较少，甘肃、陕西亦有少量分布。

6d. 异色猕猴桃(变种)(中国植物志) 图版336:6—7

Actinidia callosa Lindl. var. *discolor* C. F. Liang 于中国植物志49(2):228, 315. 1984.

有别于其他变种的特征是叶最坚硬，近革质，常呈倒卵形，上段常有较粗大的锯齿，干燥后腹面呈褐黑色，背面则为灰黄色；果较小，卵珠形或近球形，长仅1.5—2cm。产龙胜、兴安、灵川、永福、贺县、富川、钟山、容县、凌云、乐业、隆林等县；生于海拔1000m以下各种地形和植被环境中。浙江、安徽、福建、台湾、江西、湖南、四川、云南、贵州、广东等省有分布。

7. 柱果猕猴桃(中国植物志)

Actinidia cylindrica C. F. Liang 于中国植物志49(2):230, 315. 1984.

7a. 柱果猕猴桃(原变种)

Actinidia cylindrica C. F. Liang var. *cylindrica*

7a₁. 柱果猕猴桃(原变型)

Actinidia cylindrica C. F. Liang f. *cylindrica*

本种(以本变型为代表)与华南猕猴桃(*A. glaucophylla* F. Chun)十分近缘，主要是叶背非粉绿色而易相区别；此外，其果实偏长，作圆柱形，亦颇突出。特产于广西融水县大苗山；生于海拔600—800m山林中。

7a₂. 钝叶猕猴桃(变型)(中国植物志)

Actinidia cylindrica C. F. Liang f. *obtusifolia* C. F. Liang 于中国植物志49(2):232, 316. 1984.

有别于原变型的特征是叶倒卵形至倒卵披针形，先端圆形、钝形或钝急尖。融水县大苗山特有；生于海拔450m山林中。

7b. 网脉猕猴桃(变种)(广西植物)

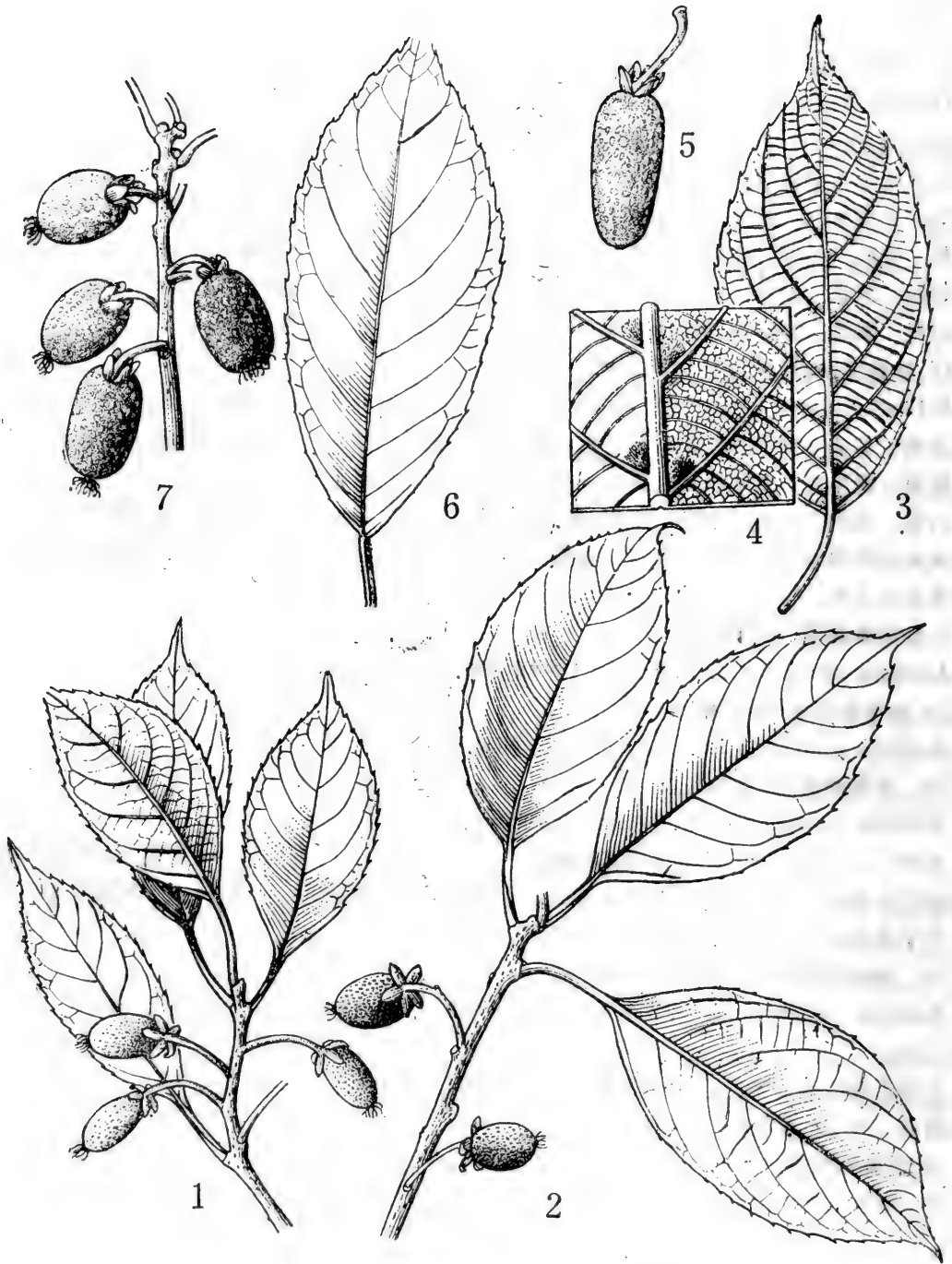
Actinidia cylindrica C. F. Liang var. *reticulata* C. F. Liang 于广西植物2(1):3—4. 1982.

有别于原变种的特征是叶基部耳形，背面大小叶脉隆起，形成显著脉网。广西特有，产融水县大苗山。

8. 纤小猕猴桃(中国植物志)

Actinidia gracilis C. F. Liang 于中国植物志49(2):232, 316. 1984.

可能是本属中最小型的一个种，又似乎是偏离本属典型特征发展的一个种。它与华南猕猴桃和柱果猕猴桃都亲近。与前者区别是体型较弱小；叶背非粉绿色，基部非心形；果更



图版336 1. 红茎猕猴桃 *Actinidia rubricaulis* Dunn 果枝。2. 革叶猕猴桃 *A. rubricaulis* Dunn var. *coriacea* (Fin. et Gagnep.) C. F. Liang 果枝。3—5. 京梨猕猴桃 *A. callosa* Lindl. var. *henryi* Maxim. 3. 叶背; 4. 叶背部分放大; 5. 果。6, 7. 异色猕猴桃 *A. callosa* Lindl. var. *discolor* C. F. Liang 6. 叶面; 7. 果枝。(何顺清绘)

多呈褐色。与后一种的区别除体型较弱小外，芽体非秃净；叶从不作倒卵形或倒披针形；果非绿色；宿存萼片反折等。广西特有，产都安和平果县；生于海拔900m左右的山地树林中。

9. 华南猕猴桃(中国植物志)

Actinidia glaucophylla F. Chun in *Sunyatsenia* 7:14. 1948.

9a. 华南猕猴桃(原变种) 图版337:1—2

Actinidia glaucophylla F. Chun var. *glaucophylla*

是3个变种中分布最广、最常见的一个。其区别特征是叶为典型的长圆形，叶背为显著粉绿色，两面无毛；子房完全无毛。产全州、资源、兴安、龙胜、临桂、灵川、三江、环江、罗城、恭城、灌阳、融安、融水、大明山、宾阳、武鸣、马山、东兰、横县；生于1000m以下的低山和丘陵谷地或坡地上的乔木林中、灌丛中。湖南、广东、贵州等省亦分布。

9b. 耳叶猕猴桃(变种)(拉汉种子植物名称) 图版337:3—4

Actinidia glaucophylla F. Chun var. *asymmetrica* (F. Chun) C. F. Liang 于中国植物志 49(2):234. 1984. — *A. asymmetrica* F. Chun in *Sunyatsenia* 7:13. 1948.

有别于其余3变种的特征是叶片每不等侧，常歪弯，基部耳形，背面霜粉易褪。产武鸣、上思、防城、宾阳、横县、宁明等县；生于海拔500—900m山林中。广东高要、信宜等县有分布。

9c. 粗叶猕猴桃(变种)(中国植物志)

Actinidia glaucophylla F. Chun var. *robusta* C. F. Liang 于中国植物志 49(2):236, 317—318. 1984.

特点是叶质粗糙，叶面散生糙伏毛，背面非显著粉绿色，呈苍绿色；子房遍被黄褐色绒毛。广西特有，产龙胜花坪林区；生于海拔1000m左右的山谷灌丛中。

9d. 团叶猕猴桃(变种)(广西植物)

Actinidia glaucophylla F. Chun var. *rotunda* C. F. Liang 于广西植物2(1):4. 1982.

叶广卵形或近圆形，长5—11cm，宽4—7.5cm；叶背所被霜粉更厚。广西特有，产大新县。

⑩. 金花猕猴桃(中国植物志) 图版337:5—7

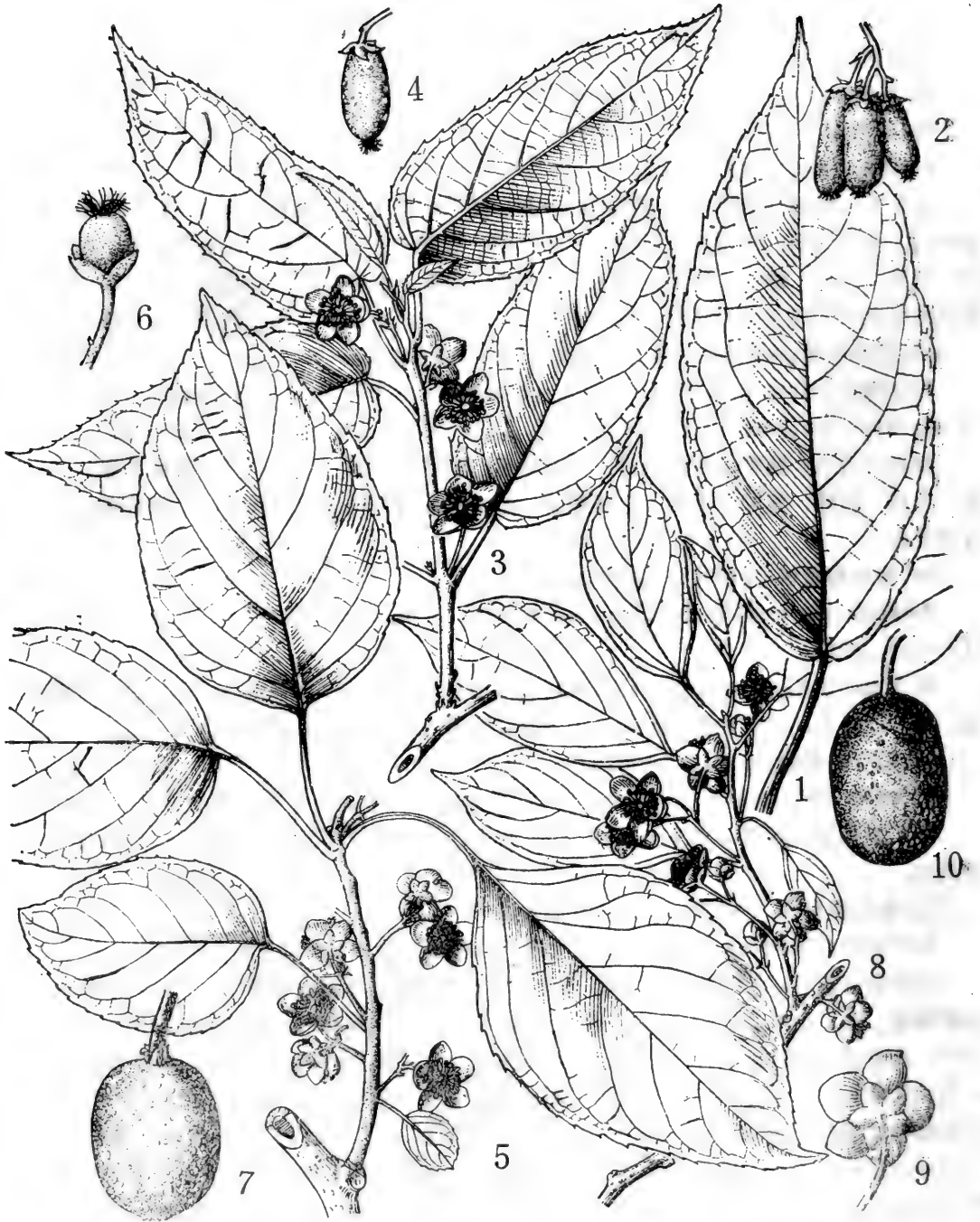
Actinidia chrysantha C. F. Liang 于中国植物志 49(2):236, 318. 1984.

本种果实较大，约与毛花猕猴桃(*A. eriantha* Benth.)的果大小相等，在本属中仅次于中华猕猴桃。据产地群众反映(笔者亦曾尝试)，它的果实风味甚佳，是猕猴桃种类中最好食的一种。其主要形态特点是叶背粉绿色，边具圆齿；花金黄色；果皮红褐色，厚，斑点显著。从生长和生态情况看，本种生长旺盛，体强株壮，较为耐旱；果耐运输贮藏(因果皮厚)，所以是值得发展的一种。产龙胜、兴安、资源、临桂、灵川、贺县；大多数出现在海拔900—1300m的高度，更高或更低处较少，常见于疏林中、灌丛中或山林迹地上等阳光较多的环境。湖南南部和广东西北部靠近广西的地区亦见分布。

11. 中越猕猴桃(中国植物志) 图版337:8—10

Actinidia indochinensis Merr. in *Journ. Arn. Arb.* 19:53. 1938; 梁畴芬于中国植物志49(2):236—237. 1984. — *A. callosa* var. *indochinensis* (Merr.) Li in *Journ. Arn. Arb.* 33:48—49. 1952. — *A. glabra* Li, l. c. 44. — *A. sabiaefolia* auct. non Dunn: Chun, *Sunyatsenia* 4(3—4):190—191. 1940.

本种与金花猕猴桃极相似，其不同之处是本种叶型多为椭圆形或长圆状椭圆形，边缘具



图版337 1—2. 华南猕猴桃 *Actinidia glaucophylla* F. Chun 1. 叶片; 2. 果序。3—4. 耳叶猕猴桃 *A. glaucophylla* F. Chun var. *asymmetrica* (F. Chun) C. F. Liang 3. 花枝; 4. 果。5—7. 金花猕猴桃 *A. chrysantha* C. F. Liang 5. 花枝; 6. 去花瓣及雄蕊示雌蕊; 7. 果。8—10. 中越猕猴桃 *A. indochinensis* Merr. 8. 花枝; 9. 花背面放大, 示萼片无毛; 10. 果。 (邹贤桂绘)

斜锯齿且较小，甚至有近于全缘的；花较小，白色而非金黄色；果皮黄褐色而非红褐色，较小；小枝、叶背和花序等处的短绒毛颗粒状而非粉末状。产上思、龙州、那坡、德保、武鸣、容县；生于海拔600—900m的山林中，亦见生于石灰岩石山的。云南东南和广西信宜以及越南北部亦有分布。

12. 美丽猕猴桃(海南植物志)

Actinidia melliana Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. 59: 57. 1922; 侯宽昭、梁畴芬于陈焕镛等, 海南植物志 1:511. 1964.

最突出的特征是枝、叶、花序等处被很长的锈色硬毛；叶背覆被很厚的霜粉。产金秀、荔浦、昭平、贺县、容县、苍梧等县；生于海拔200—800m的山地树丛中。江西南部、湖南南部和广东、海南有分布。

13. 肉叶猕猴桃(云南植物志)

Actinidia carnosifolia C. Y. Wu, 云南植物志1:60—61. 1977.

13a. 肉叶猕猴桃(原变种)

Actinidia carnosifolia C. Y. Wu var. *carnosifolia*

分布云南东部；广西不产。

13b. 奶果猕猴桃(变种)(中国植物志)

Actinidia carnosifolia C. Y. Wu var. *glaucescens* C. F. Liang 于中国植物志49(2): 247, 318—319. 1984.

小型藤本。花粉红色。叶型多样，有椭圆形、卵形、倒卵形、卵状长圆形或披针形，长7—10cm，宽3.5—4cm，腹面多少散生一些糙伏毛。它有别于产云南东南的原变种是叶背稍带粉绿色，至少是苍绿色，腹面散被糙伏毛，边缘的小齿不那么显著。产龙胜、兴安、永福、临桂、金秀、融水、罗城、田林、凌云、乐业等县；生于海拔500—1100m的山林中。云南、贵州、湖南、广东有分布。

14. 粉毛猕猴桃(中国植物志)

Actinidia farinosa C. F. Liang 于中国植物志 49(2):249—250, 319. 1984.

与**绵毛猕猴桃**(*A. fulvicoma* Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang)最近缘，其主要不同点是叶面薄被刚伏毛而非密被糙伏毛；叶背和叶柄的毛被棉絮状，且易脱落；花序柄很短；花、果都很小等等。广西特有，产西北部田林县的老山；生于1000—1400m的山林中。

15. 红毛猕猴桃(云南植物志)

Actinidia rufotricha C. Y. Wu, 云南植物志 1:73. 1977.

15a. 红毛猕猴桃(原变种)

Actinidia rufotricha C. Y. Wu var. *rufotricha*

分布云南东南部；广西不产。

15b. 密花猕猴桃(变种)(中国植物志)

Actinidia rufotricha C. Y. Wu var. *glomerata* C. F. Liang 于中国植物志49(2): 251, 319. 1984.

作为种，它与**粉毛猕猴桃**最接近，不同点是叶柄和花枝被糙毛而非绵毛；且叶为长型叶，叶面不一定有刚伏毛。本变种与云南东南产的原变种的差别点则是叶背被棉絮状毛被，易于块状脱落；因毛被很厚，星状毛不易观察。产凌云、乐业两县；生于海拔1400m左右的山

林中。贵州安龙县也有分布。

16. 绵毛猕猴桃(中国植物志)

Actinidia fulvicoma Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang 于中国植物志 49(2):252. 1984. — *A. lanata* Hemsl. in Ann. Bot. 9:146. 1895.

16a. 绵毛猕猴桃(原变型) 图版338:1—2

Actinidia fulvicoma Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang f. *lanata*

作为变种,有别于产广东、江西、湖南、福建的原变种黄毛猕猴桃(*A. fulvicoma* Hance var. *fulvicoma*)的特征是叶较阔(广卵形、卵形至长圆状卵形),腹面密被膾毛或较柔软的糙伏毛。作为变型而有别于其他变型的特征是除了叶面毛被外,小枝、叶柄和叶脉不被锈色长硬毛。产龙胜、兴安、资源、全州、永福、临桂、三江、融水、金秀、岑溪、武鸣、大明山、罗城、凌云、乐业、那坡等地;生于海拔较低的低山山区的疏林中或树丛中。云南、福建、江西、湖南、广东有分布。本植物是本种之中分布最广最常见的分类群。

16b. 糙毛猕猴桃(变型)(中国植物志)

Actinidia fulvicoma Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang f. *hirsuta* (Fin. et Gagnep.) C. F. Liang 于中国植物志49(2):252. 1984. — *A. fulvicoma* Hance var. *hirsuta* Fin. et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 52, Mém. 4:18. 1907.

本变型只凭小枝、叶柄乃至中脉及侧脉被有锈色长硬毛这一特征与丝毛猕猴桃相区别,其余特征几乎完全一样。产天峨、南丹、东兰、那坡、田林、凌云、乐业、隆林等县;生于海拔1000—1400m山林中。云南、贵州两省有分布。

16c. 丝毛猕猴桃(变型)(中国植物志)

Actinidia fulvicoma Hance var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang f. *arachnoidea* C. F. Liang 于中国植物志49(2):252, 320. 1984.

叶腹面疏被蛛丝状长柔毛;小枝、叶柄及叶脉等部分不被锈色长硬毛;叶片顶端多为钝形。广西特有,产龙州县大青山。

17. 阔叶猕猴桃(广西植物名录) 图版338:3

Actinidia latifolia (Gardn. et Champ.) Merr. in Journ. Roy. As. Soc. Strait. Br. 86: 330. 1922; 梁畴芬于中国植物志49(2):255. 1984. — *Heptaca? latifolia* Gardn. et Champ. in Hook. Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 1:243. 1849. — *Actinidia championi* Benth. Fl. Hongkong. 26. 1861. — *A. gnaphalocarpa* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9:97. 1922. — *A. tonkinensis* Li in Journ. Arn. Arb. 24:366. 1943. — *A. latifolia* var. *indochinensis* (Li) Li in Journ. Arn. Arb. 33:52. 1952.

是本属分布最南的一个种。最大的特点是花序多回分歧,花、果很多,果序有如葡萄串;此外,叶片宽阔,背面灰绿色,被极细的星状绒毛,易于辨认。产全州、资源、兴安、龙胜、灌阳、灵川、临桂、阳朔、荔浦、恭城、贺县、富川、苍梧、梧州、容县、玉林、贵港、金秀、融水、三江、罗城、巴马、防城、上思、横县、大新、宁明、百色等县市;生于海拔较低(450—800m)的山地山谷或山沟地的灌丛中或森林迹地上。国内有分布的省为云南、广东、江西、湖南、安徽、贵州、四川、福建、浙江、台湾。国外分布有越南、老挝和马来半岛等地。据广西植物所植化室分析,本种每百克果实含维生素C高达900mg,为中华猕猴桃的2—9倍,殊属惊人。本种果实虽不大(约如手指头大),但结果多,也是优点。

18. 毛花猕猴桃(拉汉种子植物名称) 毛冬瓜(江南各省) 图版338:4

Actinidia eriantha Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 5:55. 1861; 梁畴芬于中国植物志 49(2):258—259. 1984. — *A. davidii* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, 5:57. 1884.

本种最大的特点是植物体各部位的毛被均为乳白色；果实成长后状如冬瓜，一身是毛，所以产地群众呼之为毛冬瓜，十分形象。此外，本种的花为橙黄色，亦颇独特。产龙胜、兴安、临桂、灵川、永福、富川、钟山、三江、大苗山、罗城；生于海拔250—800m山地上的高草灌木丛或灌木林中。江西、福建、广东、湖南、浙江、贵州有分布。本种果实大小在全属植物中仅次于中华猕猴桃；风味则不相上下，亦为产地群众喜爱的种类之一。

19. 两广猕猴桃(中国植物志) 图版338:5

Actinidia lianguangensis C. F. Liang于中国植物志 49(2):259—260, 322. 1984.

在外貌上很像黄毛猕猴桃中的厚叶变种厚叶猕猴桃(*A. fulvicoma* Hance var. *pachyphylla* (Dunn) Li)，但仔细观察，可发现它腹面完全无毛，成熟叶的叶柄变秃净，果实亦比厚叶猕猴桃的小得多。还有一个较突出的特点是叶片先端常呈尾状，这亦是其他种类所未见的。产容县、昭平、金秀、贺县；生于海拔250—1000m山地山谷灌丛中或林中见阳处。广东怀集、连南、清远、连山等县有分布，亦曾发现于湖南江华县。本种果实虽小，但含糖多，比其他种类都较甜。

20. 中华猕猴桃(植物学杂志) 阳桃 羊桃 羊桃藤 藤梨 猕猴桃 图版338:6

Actinidia chinensis Planch. in London Journ. Bot. 6:303. 1847; 梁畴芬于中国植物志 49(2):260. 1984, 一部分。

作为一个种，它是本属植物种中形态最有代表性，经济性状最好，在现代产业和商业中经济意义最大；从本属的分布区来看，它是本属分布中心区域的代表；从亲缘系统来观察，除了星毛组不少分类群在渊源上与它有密切关系之外，甚至其他组也有一些分类群在形成中受其影响。所以本种是本属中非常重要的一个种。这个种本身现在仍然在强烈地分化发展。梁畴芬最初把美味猕猴桃也放入本种概念之内，与台湾产的刺毛猕猴桃同为本种的变种。在下又分为6变型，后来才一一分开，原作本种下的2变型被提升为变种(请参阅广西植物 4(3):181. 1984和5(2):72. 1985.)。

本种主要特点是小枝和幼果被绒毛，成熟时近秃净。产全州、资源、兴安、龙胜、三江等县；生于海拔200—600m低山区的山林中，一般出现于高草灌丛、灌木林或次生阔叶疏林中，喜欢腐殖质丰富、水分充足但又排水良好的土壤。国外无分布，国内分布有陕西、河南、湖北、湖南、江西、浙江、福建、安徽、广东、江苏等省。现在国内各地重点研究试验的即为本变种。

21. 美味猕猴桃(广西植物) 硬毛猕猴桃(植物分类学报)

Actinidia deliciosa (Chev.) C. F. Liang et A. R. Ferguson于广西植物 4(3):181. 1984. — *A. chinensis* Planch. var. *deliciosa* A. Chev. in Rev. Bot. App. Agric. Trop. 21: 241. Pl. II. 1941. — *A. chinensis* Planch. var. *hispida* C. F. Liang 于植物分类学报 13(4):33. 1975, 并于中国植物志 49(2):261. 1984.

极其接近中华猕猴桃，其区别特征是枝、叶、花、果都较粗较大，小枝、叶柄和果实等处被硬毛；在我国内陆省区分布。

21a. 美味猕猴桃(原变种) 图版338:7

Actinidia deliciosa (Chev.) C. F. Liang et A. R. Ferguson var. *deliciosa*

产资源、三江等县，比中华猕猴桃少得多；生长于相似环境中。国内有甘肃、陕西、河南、湖北、四川、云南、贵州、湖南等省分布。国外虽无天然分布，但早在1910年之前已被引种于国外。后来由新西兰试验成功，成为商业性栽培水果之一，发展至目前已成该国重要出口水果。近一二十年来，世界各国纷纷引种发展，现已成为世界热门的新兴水果。但本变种有一个很大的缺点，果实成熟时果皮上仍然附有粗糙的硬毛，既不雅观，食用时亦感不便。本种的近缘种即中华猕猴桃能进行人工栽培，通过栽培技术措施，使果实增大一些，并使其形状、大小普遍均匀规格化，定能在国际市场上争得重要席位。

21b. 绿果猕猴桃(变种)(广西植物)

Actinidia deliciosa (Chev.) C. F. Liang et A. R. Ferguson var. *chlorocarpa* (C. F. Liang) C. F. Liang et A. R. Ferguson 于广西植物4(3):182. 1984. — *A. chinensis* Planch. var. *hispida* C. F. Liang f. *chlorocarpa* C. F. Liang 于广西植物2(1):4. 1982.

有别于原变种的特点是：小枝被粗糙绒毛；果实成熟时硬毛几乎脱光，果皮呈暗绿色。产全州县。云南会泽和四川峨边等地有分布。

2. 藤山柳属 *Clematoclethra* Maxim.

落叶木质藤本。髓实心。花两性；萼片和花瓣均5片；雄蕊10枚，两轮排列，花药中部着生，2室，纵裂；雌蕊由5心皮组成，5室，中轴胎座，每室胚珠8—10颗，花柱合生。果为浆果状不开裂蒴果，干燥后具5棱，顶端有宿存花柱，每室有种子1颗。种子倒三角形，光滑，有胚乳。我国特有属，有23种，7变种以上；其中四川最多最盛，甘肃、陕西次之；生于中山以上山地，以沟谷林缘为多。广西有1种。本属植物的果成熟时亦可食；茎含单宁可提制栲胶；少数种类入药，治肠痈、背痈等疾病。

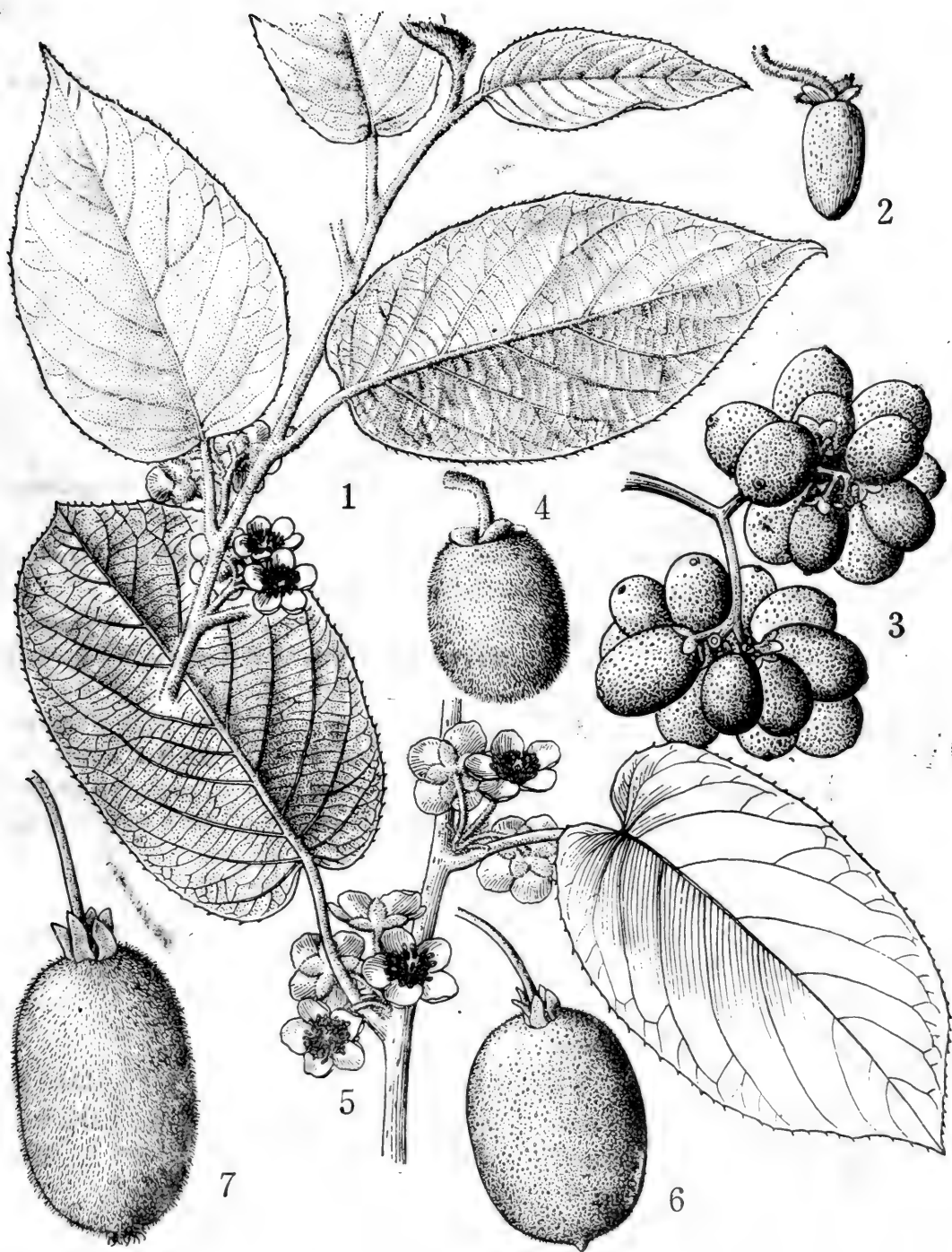
1. 广西藤山柳(中国植物志)

Clematoclethra guangxiensis C. F. Liang et Y. C. Chen 于中国植物志49(2):277—279, 326—327. 1984.

小枝密被绒毛并有少量刚毛。叶纸质，较坚，卵形，长3—8cm，宽3—4.5cm；先端渐尖，基部近圆形；叶缘波状，有锯齿，稍反卷；腹面除叶脉上有刚毛外，余处无毛；背面疏被短绒毛，叶脉上除有较密绒毛外复有少量刚毛；叶柄长1—2cm，被绒毛。花序柄纤细，长1—1.5cm，被绒毛，通常有花3朵。花白色，萼片长约2mm；花瓣长约4mm。花期6月。广西特有，产全州县；生于山地沟谷旁疏林中。本种接近刚毛藤山柳(*C. scandens* Maxim.)，但它小枝、叶柄、叶背叶脉基本以绒毛为主而刚毛较少，且花较小。

113. 水东哥科 SAURAUACEAE

乔木或灌木。小枝常被爪甲状或钻状鳞片。叶为单叶，互生，常有锯齿，侧脉大多繁密；无托叶。花序聚伞式或圆锥式，很小到很大，生自当年枝或隔年枝。花两性；萼片5，不等大，覆瓦状排列；花瓣5，覆瓦状排列，常基部合生；雄蕊多数，着生于花瓣基部，花药倒三角形，背着，孔裂或短缝开裂；子房上位，3—5室，每室胚珠多数，花柱3—5，中部



图版338 1—2.绵毛猕猴桃 *Actinidia fulvicoma* Habee var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang 1.花枝;2.果.3.阔叶猕猴桃 *A. latifolia* (Gardn. et Champ.) Merr. 果序.4.毛花猕猴桃 *A. eriantha* Benth. 果实.5.两广猕猴桃 *A. lianguangensis* C. F. Liang 花枝.6.中华猕猴桃 *A. chinensis* Planch. 果实.7.美味猕猴桃 *A. deliciosa* (Chev.) C. F. Liang et A. R. Ferguson 果实。(何顺清绘)

以下合生，稀离生。果为浆果，球形，直径5—15mm；种子细小，褐色，胚乳稍丰富，胚伸直或稍弯，子叶短。 1属，约300种，分布热带和亚热带亚洲及美洲；我国有13种，主产云南至华南及台湾等省区；广西有4种和1变种。多数种类的果有甜味，可食；个别种类的叶可作饲料；尼泊尔水东哥为较好绿化树种。

1. 水东哥属 *Saurauia* Willd.

特征与科相同。

分种检索表

1. 花序大型圆锥式，长16cm以上，叶背面被或厚或薄的绒毛，但毛非褐色。
 2. 叶背面密被淡褐色压紧的短绒毛，毛不脱落……1a. 尼泊尔水东哥 *S. napaulensis* DC. var. *napaulensis*
 2. 叶背面毛被随叶片生长逐渐变稀 …………… 1b. 山地水东哥 *S. napaulensis* DC. var. *montana* C. F. Liang et Y. S. Wang
1. 花序聚伞式或聚锥式，长3—12cm，叶背面不被绒毛或被红褐色绒毛。
 3. 叶背面密被压紧的红褐色绒毛，腹面侧脉间无刚毛 …………… 2. 珠毛水东哥 *S. miniata* C. F. Liang et Y. S. Wang
 3. 叶背面不被绒毛，腹面侧脉间有刚毛。
 4. 叶腹面侧脉间有2—3纵行刚毛，毛显著，肉眼易见；花序聚伞式，长约3cm，出自隔年枝落叶腋…………… 3. 水东哥 *S. tristylis* DC.
 4. 叶腹面侧脉间只有1纵行刚毛，毛稀且小，肉眼不易见；花序聚锥式，长8—12cm，出自当年枝落叶…………… 4. 聚锥水东哥 *S. thyrsoiflora* C. F. Liang et Y. S. Wang

1. 尼泊尔水东哥(中国植物志)

Saurauia napaulensis DC. Mém. Ternstroem. 29. 1822, et Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Geneve 1: 421. 1822; 梁畴芬、王育生于中国植物志49(2): 289. 1984.

1a. 尼泊尔水东哥(原变种) 图版339: 1—2

Saurauia napaulensis DC. var. *napaulensis*

乔木。小枝被爪甲状至钻状鳞片和短绒毛。叶狭长圆形，长18—35cm，宽7—13cm；腹面无毛；背面除被绒毛外，中、侧脉上疏生爪甲状鳞片；侧脉每边35—40(46)条。花粉红色。果扁球形，径约7—11mm，绿色至淡黄色，有5棱。花果期7—12月。产那坡县。分布云南南部；印度、锡金、尼泊尔、缅甸、老挝、泰国、越南和马来西亚等地也有。

1b. 山地水东哥(中国植物志)

Saurauia napaulensis DC. var. *montana* C. F. Liang et Y. S. Wang 于中国植物志 49(2): 290, 330. 1984.

有别于原变种的特征除了叶背毛被易落之外，小枝和叶柄只被鳞片，不被绒毛。产隆林、田林、凌云、那坡、德保、靖西等县；生于海拔500—1500m的山地沟谷疏林中或灌丛中。云南东南部和贵州西北部亦有。

2. 珠毛水东哥(中国植物志) 图版339: 3



图版339 1—2.尼泊尔水东哥 *Saurauia napaulensis* DC. 1.花枝; 2.叶背。3.蛛毛水东哥 *S. miniata* C. F. Liang et Y. S. Wang 花枝。4.水东哥 *S. tristylis* DC. 花枝。5.聚锥水东哥 *S. thyrsoflora* C. F. Liang et Y. S. Wang 花枝。 (林文宏绘)

Saurauia miniata C. F. Liang et Y. S. Wang 于中国植物志 49(2):289, 329. 1984.

小乔木。小枝密被红褐色绒毛和爪甲状鳞片。叶长圆至椭圆形，长9—30cm，宽5—14cm；侧脉每边23—30条，腹面仅中脉上具极稀钻状鳞片；背面除被绒毛外，中、侧脉上疏生钻状鳞片；叶柄长2—6cm，被绒毛和鳞片。花序聚伞式，三回分歧，3—4个簇生于隔年枝落叶叶腋，长2.5—7cm，被绒毛和鳞片。花粉红色，径约8mm。果绿色至白色，扁球形，径3—5mm。花期5—6月；果熟期10月。产田林、那坡等县；生于500—1500m的山地沟谷林下或河边灌丛中。云南东南部有分布。

3. 水东哥 图版339:4

Saurauia tristylis DC. Méém. Ternstroem. 31. t. 4. 1822, et Prodr. 1:526. 1824; 侯宽昭、黄茂先于陈焕镛等,海南植物志1:512. 1964; 梁畴芬、王育生于中国植物志49(2):296. 1984.

小乔木。小枝被爪甲状鳞片，绒毛有或无。叶倒卵状椭圆形，长10—28cm，宽4—11cm；侧脉每边10—20条，两面中、侧脉具钻状刺毛或爪甲状鳞片，腹面侧脉间具1行稀2—3行偃伏刺毛；叶柄具钻状刺毛，绒毛有或无。花序聚伞式，长1—5cm，1—4个簇生于当年枝或隔年枝叶腋，被毛和鳞片。花粉红色或白色，直径7—10mm。果绿色变白色或淡黄色，球形，直径6—8mm。花果期3—12月。产柳州以西及以南各地，几乎各县都有；生于丘陵、低山山地杂木林下和灌丛中。分布广东、贵州；印度和马来西亚等地也有。广西民间用根、叶入药，有清热解毒、凉血作用，治无名肿毒、眼翳；根皮煲瘦猪肉内服治遗精；叶可作猪饲料。

4. 聚锥水东哥(中国植物志) 图版339:5

Saurauia thyrsoiflora C. F. Liang et Y. S. Wang 于中国植物志49(2):294, 332. 1984.

小乔木。小枝被秕糠状绒毛和钻状鳞片。叶长圆状椭圆形，长14—26cm，宽5.5—11cm，侧脉每边12—15条；幼叶两面有稀疏的褐色短绒毛，老叶腹面中、侧脉乃至侧脉间疏生短的偃伏刺毛，背面仅中、侧脉上疏生短柔毛和贴伏刺毛；叶柄长1.5—4cm，被褐色短柔毛和钻状鳞片。花序聚伞式组成圆锥形大花序，单生于叶腋，长8—12cm，被褐色短柔毛和钻状鳞片。花淡红色，直径8—10mm。果绿色，近球形，直径8—12mm，有不明显的5棱。花果期5—12月。产隆林、田林、百色、德保、那坡、天峨、都安、平果、大明山、浦北等地；生于海拔500—1300m的丘陵、山地沟谷林下或灌丛中。贵州东南部及云南东部有分布。叶可作牲畜饲料；果有甜味，可食。

114. 金莲木科 OCHNACEAE

乔木或灌木，很少为草本。叶为单叶，极少有羽状复叶，通常有多数羽状脉；托叶有时呈撕裂状。花两性，辐射对称，排成总状花序或圆锥花序，有时为伞形花序，极少单生；萼片4—5，很少有10，通常宿存；花瓣4—10片，通常为5片，基部具短爪或近无爪；雄蕊4—10枚，花丝宿存，花药线形，药室纵裂或顶孔开裂，有时为尖锥状或花瓣状或合生成一管状的退化雄蕊；子房全缘或深裂，1—12室；花柱单生或很少有顶部分裂；成熟心皮常完全分离且成核果状，位于增大的花托上，或为蒴果；种子1至多颗。约20属，400多种，分

布于热带地区，主产美洲；我国有 3 属，4 种；产广东及广西；现知广西有 2 属 2 种。

分 属 检 索 表

1. 叶膜质或薄纸质，叶缘具针芒状线齿；心皮 3 枚，合生；果为蒴果……………1. 辛木属 *Sinia* Diels
 1. 叶薄革质，叶缘无针芒状线齿；心皮 3—10 枚，离生；果为核果……………2. 金莲木属 *Ochna* Linn.

1. 辛木属 *Sinia* Diels

小灌木。叶披针形，侧脉极多，纤细且密，二次细脉与侧脉几乎成平行排列，不结成网眼，叶缘具针芒状细线齿。花序总状或为狭圆锥花序；萼片 5 枚，不等大；花瓣 5 枚；雄蕊 5 枚，具退化雄蕊，外轮退化雄蕊常呈腺体状，在中轮和内轮的常呈花瓣状，宿存；果为蒴果。现知仅 1 种，产广西和广东。

1. 辛木 (中国种子植物科属辞典) 辛氏木、线齿木 (广西植物名录) 图版 340: 1—3

Sinia rhodoleuca Diels in Nat. Bot. Gart. Mus. Berlin 10: 888. 1930; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 401. 1958.

小灌木。高约 1 m 左右，枝条纤细，树皮紫黑色，光滑。叶膜质，披针形、线状披针形或倒披针形，一般长 9—15 cm，宽 1.5—3 cm，亦有短至 5 cm 或长达 20 cm 的，两端均狭渐尖，边缘具针芒状细线齿，侧脉极多，纤细且密，几乎与中脉成直角伸出，二次细脉与侧脉几乎成平行排列，不结成网眼，叶片干后似带半透明状。花序顶生，花梗纤细。蒴果近卵形，直径约 4 mm，先端具宿存的细长花柱，基部有宿存的腺体状和花瓣状的退化雄蕊。产龙胜、大苗山、大瑶山等地；生于林缘或疏林下较湿润处。广东有分布。本种为国家二级保护的稀有树种；其枝条细柔多姿，叶形奇趣，可供庭园绿化观赏。

2. 金莲木属 *Ochna* Linn.

乔木或灌木。叶互生，叶缘有锯齿。很少为全缘。花大，黄色，有苞片，排成圆锥花序、伞房花序或伞形花序；萼片 5，宿存；花瓣 5—10；花盘分裂；雄蕊多数，排成 3 轮；子房 3—12 室，深裂，花柱合生，柱头通常盘状，具裂片。核果 3—12 个，环生于扩大的花托上。

约 85 种，分布于热带亚洲和非洲，少数产热带美洲；我国有 1 种，产广东、广西和海南。

1. 金莲木 (海南) 图版 340: 4—7

Ochna integerrima (Lour.) Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. new ser. 24(2): 265. 1935; 侯宽昭、程用谦于陈焕镛等, 海南植物志 1: 513. 1964. — *Elaeocarpus integerrimus* Lour. Fl. Cochinch. 338. 1790. — *Ochna harmandii* Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 1: 706. 1911.

落叶灌木至小乔木，其最突出的特征是在小枝上有许多由芽鳞和托叶脱落之后留下长短不一的横纹和环痕，尤以近枝顶部位的环痕显得更密集。叶为长圆状倒卵形或倒披针形，长 7—18 cm，宽 2—5 cm，叶缘有小锯齿，侧脉多且密，粗细不均，网脉稍明显；叶柄长 3—



版图340 1—3. 辛木 *Sinia rhodoleuca* Diels 1. 果枝; 2. 果; 3. 种子。4—7. 金莲木 *Ochna integerrima* (Lour.) Merr. 4. 花枝; 5. 花; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊。8—9. 钩枝藤 *Ancistrocladus tectorius* (Lour.) Merr. 8. 枝; 9. 果。 (辛茂芳绘)

5 mm。花大，黄色，盛开时直径达3 cm，萼片长圆形，开放时外反；雄蕊多数，花丝宿存。核果长10—12 mm，直径6—7 mm，顶端钝。产十万大山地区；分布于广东和海南，尤以海南各地常见；越南也有。本种具黄色的花，大而美丽，可作庭园绿化观赏树木。

115. 钩枝藤科 ANCISTROCLADACEAE

藤本，枝条具卷钩。叶常集生于枝端，全缘。花两性，辐射对称，组成顶生或侧生、分枝外弯的圆锥花序；萼管短，裂片5，结果时增大成翅状，大小不等；花瓣5，旋转排列；雄蕊5或10枚，药室纵裂；子房下位，花柱球状或长圆形，具3柱头。小坚果为翅状宿萼围绕；种子1颗，种皮伸入胚乳的皱摺之间。1属，约20种，分布于亚、非大陆热带地区；我国有1种，产海南和广西西南部。本科于1980年发现于广西大青山林区，为广西分布新记录。

1. 钩枝藤属 *Ancistrocladus* Wall.

属的形态特征与科相同。

1. 钩枝藤(种子植物名称) 图版340:8—9

Ancistrocladus tectorius (Lour.) Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 6:329. 1930; 侯宽昭、陈伟球于陈焕镛等, 海南植物志 1:515. 1964. — *A. hainanensis* Hayata, *Icon. Pl. Formos.* 3:46. 1931.

藤状灌木。小枝有环形内弯的钩；嫩枝在靠近叶片之间具长而无叶、有弯钩呈卷须状的小枝。叶无柄，长圆形、倒卵状长圆形至倒阔披针状椭圆形，一般长(7)8—35(45)cm，宽(3)4—7(10)cm，全缘，两面均有很多白色、圆形的小鳞秕和小粒点。小坚果的翅状宿萼呈倒卵状匙形或匙形，最大的翅长达4.5cm，宽1.6cm左右，顶端圆形，有明显的脉纹。产大青山海拔500m以下的疏林中。分布海南省；中南半岛至印度也有。

116. 龙脑香科 DIPTEROCARPACEAE

乔木，有树脂，常有星状毛或盾状鳞秕。叶为单叶，互生；托叶小或大，脱落。花两性，辐射对称；圆锥花序腋生；萼裂片常为5，有时6，覆瓦状或镊合状排列，结果时有2或3片或全部增大成翅状；花瓣5，旋转排列；雄蕊通常多数，花药2室，纵裂，具延伸的药隔；子房3室，花柱不分裂或3裂。果实常为增大的萼裂片所围绕；种子无胚乳，子叶肥厚，平凸状或皱摺状。约25属，400多种，主要分布于热带亚洲，2属分布于热带非洲；我国有4属，现知约7种，产云南南部、广西西南部、海南和西藏南部；现知广西有3属2种，1变种。本科为热带雨林中重要的树种，有时呈纯林状态出现，为世界著名的优良珍贵用材树种；有些种类的树脂可提取芳香油，或作油漆工业原料，或作药用。

分属检索表

1. 宿存的萼裂片中有 2 枚增大成翅状, 极少不增大成翅而呈卵状三角形。
 2. 花药药隔顶端附属体短而钝; 花柱基部无膨大的柱基1. 青梅属 *Vatica* Linn.
 2. 花药药隔顶端附属体延伸成钻状或丝状; 花柱基部膨大成柱基2. 坡垒属 *Hopea* Roxb.
 1. 宿存的 5 枚萼裂片均增大成近等大, 或其中有 2 枚略小; 花药药隔顶端延伸成短芒状3. 柳安属 *Parashorea* Kurz.

1. 青梅属 *Vatica* Linn.

乔木。叶全缘, 羽状脉。圆锥花序腋生和顶生。萼裂片初时覆瓦状排列, 很快地张开或近镊合状排列; 花瓣长于萼片 2—3 倍; 雄蕊通常 15 枚, 很少为 10 枚, 花丝不等长; 子房 3 室; 花柱短圆柱状, 顶端棒状或头状或呈钻状, 柱头全缘或 3 裂。果实基部常有 2 枚宿存萼片增大成翅状, 远比果长, 或萼片不增大成翅状, 等长而短于果。约 70 余种, 分布于印度、马来西亚经中南半岛至我国南部; 现知我国有 2 种, 产海南和广西西南部; 广西有 1 种。

1. 广西青梅(植物分类学报) 图版 341: 5—8

Vatica guangxiensis X. L. Mo 于植物分类学报 18(2): 232. 1980.

常绿乔木, 高达 30m; 一年生小枝密被黄褐色至棕褐色星状毛。叶狭长圆形至倒披针状椭圆形, 长 6—17cm, 宽 1.6—4 cm, 嫩时两面密被灰黄色至黄褐色星状毛, 侧脉每边 15—25 条。花序密被星状毛。果实近球形, 直径 8—11mm, 宿存的萼裂片中, 增大成翅状的 2 枚为长圆状狭椭圆形, 长 6—8 cm, 宽 1.5—2 cm, 先端圆, 具纵脉 5 条。本种为广西特有的稀有珍贵树种, 属国家二类保护植物。目前仅在那坡县百合的平潭附近发现有零星单株分布, 生于海拔 610m 以下的沟谷常绿阔叶林中。木材结构细致, 材质坚硬, 耐腐蚀性强, 为优质良材。

2. 坡垒属 *Hopea* Roxb.

本属与青梅属 (*Vatica* Linn.) 的主要区别在于萼裂片为覆瓦状排列; 花药药隔顶端附属体延伸成钻状或丝状; 花柱基部膨大成柱基; 宿存萼裂片中有 2 枚增大成翅状, 远长于果。

约 90 多种, 分布于印度、马来西亚和中南半岛至我国南部; 现知我国有 5 种, 产海南、云南南部和广西西南部; 广西有 1 种。

1. 窄叶坡垒(两广乔灌木名录) 华南坡垒(两广) 万年木(十万大山地区) 米丁怕(壮名) 图版 341: 3—4

Hopea chinensis Hand.-Mazz. in *Sinensia* 2: 131. 1932; Chun, *Sunyatsenia* 2(1): 63. 1934; 中国高等植物图鉴 2: 887. 1972.

树皮灰褐色至棕褐色, 局部呈块片状剥落之后, 树干上呈现不规则至近圆形、椭圆形如蚌壳表面呈同心圆状的花纹斑痕。小枝细长, 棕褐色, 光滑。叶为皮纸质, 长圆形至披针状椭圆形或长圆状披针形, 长 6—16cm, 宽 2—5 cm, 两面无毛; 叶柄干后紫褐色, 有横断裂



图版341 1—2. 擎天树 *Parashorea chinensis* Wang Hsie var. *kwangsiensis* Lin Chi 1. 花果枝; 2. 小枝上的星状毛。3—4. 窄叶坡垒 *Hopea chinensis* Hand.-Mazz. 3. 果枝; 4. 果。5—8. 广西青梅 *Vatica guangxiensis* X. L. Mo 5. 花枝; 6. 花; 7. 果; 8. 叶上的星状毛放大。(辛茂芳绘)

纹。圆锥花序稀疏，花梗纤细，花淡红色。果实卵形，长约2cm，增大成翅状的2枚宿存萼裂片长8—11cm，宽约2.5cm，常具纵脉11条。为广西特有的珍贵树种，已列为国家二类保护植物。仅见于广西十万大山林区海拔600m以下的山麓、沟谷常绿阔叶林中。木材为制造高级家具以及造船、桥梁、建筑、水工等用的优质良材。

3. 柳安属 *Parashorea* Kurz.

本属与上述的青梅属和坡垒属的最大区别在于5枚宿存萼裂片均发育增大成翅状，各翅大小近相等或其中2枚略小；花药药隔顶端延伸成短芒状。约11种，主产东南亚，为热带雨林中重要树种；现知我国有2种，产广西西南部和云南南部；广西有1变种。

1. 望天树

Parashorea chinensis Wang Hsie 于植物分类学报 15(2)10, 1977.

1a. 望天树(原变种)

Parashorea chinensis Wang Hsie var. *chinensis*

我国特有，分布云南南部和东南部；广西不产。

1b. 擎天树(变种)(植物分类学报) 肥劳(巴马、都安) 咪劳(龙州) 图版341:1—2

Parashorea chinensis Wang Hsie var. *kwangsiensis* Lin Chi 于植物分类学报 15(2), 22, 1977.

乔木，树高可达50—65m，胸径80—100cm，有的粗达250cm；板状根发达，树干通直；小枝纤细，常被星状毛。嫩叶淡紫红色，成长叶椭圆形、长卵形至长圆状椭圆形，长6—15cm，宽2—5cm（幼树和萌条上的叶片更大，托叶呈卵形至卵状三角形或卵状披针形，长达8—15mm；宽5—10mm）腹面有稀疏柔毛及星状毛，背面毛被较密。果实卵状椭圆形，长2.8—3.2cm，直径1.3—1.8cm，5枚果翅中有3枚稍小，嫩时为紫红色；每一果实内有种子1—6颗；子叶肉质，紫红色。产龙州、那坡、田阳、巴马、都安和大新等地；生长于石灰岩山地和局部混杂有石灰岩或泥灰岩的砂页岩构成的低山，海拔390—720m的沟谷、岸谷常绿阔叶林中。擎天树为广西特有珍贵树种，已被并入望天树列为国家一类保护植物，树干通直圆满，出材量大；木材淡棕褐色，材质坚硬，耐腐蚀性强，为制造高级家具以及造船、车辆、桥梁、建筑等优质良材。擎天树和望天树(*P. chinensis* Wang Hsie var. *chinensis*)别在于的区叶下面星状毛较少，柔毛更少；花柱较大，为子房长度的1.5倍；果较大，果翅较长较狭。亦有学者认为两者区别不大，将擎天树归并于望天树，不另立变种。

118. 桃金娘科 MYRTACEAE

乔木或灌木。单叶对生，少有互生或轮生的，羽状脉或三至五出脉，全缘，少有缺刻，常有透明腺点，侧脉多数在近叶缘网结而成一边脉；无托叶或托叶极不明显。花两性，少为杂性；花萼及花瓣裂片通常4—5，罕有3和6的，有时两者粘合成帽状体；雄蕊多数，少为5—10枚；子房下位或半下位，心皮合生，1至多室，胚珠多数。浆果、核果或蒴果。全球约100属，3000种以上，分布热带、亚热带广大地区。热带美洲和澳大利亚为本科分布中心；我国原产8属，89种以上，引入栽培的有8属；广西野生的6属，30种以上，引入栽培

的有6属①约90种。野生种为我区北热带及亚热带常绿阔叶林和干燥坡地上的主要树种之一。本科植物有的种类如番石榴、蒲桃、桃金娘等，果实味甜可吃；有的种类如桉类，为材用；有的种类如大叶桉、桃金娘作药用；有的种类如柠檬桉、白千层、岗松等可提取芳香油。

分属检索表

1. 叶为线形，宽不超过1mm；雄蕊5—10枚(中国种)……………1. 岗松属 *Baeckea* Linn.
1. 叶非线形，宽阔得多；雄蕊多数。
 2. 果为蒴果；叶互生。
 3. 叶异型，幼叶与成长叶不一样；花萼和花冠合生成帽状体，环裂成盖状脱落……………2. 桉属 *Eucalyptus* L'Hérit.
 3. 叶同型；花萼与花冠在开花时分离。
 4. 花有梗，1至多朵腋生或组成总状式聚伞花序；叶宽阔；雄蕊比花瓣短或稍伸出花瓣之外……………3. 红胶木属 *Tristania* R. Br.
 4. 花无梗；叶带状；雄蕊长于花瓣数倍。
 5. 雄蕊连成5束，白色；树皮疏松，呈薄片状脱落……………4. 白千层属 *Melaleuca* Linn.
 5. 雄蕊分离或罕有基部合生，颜色鲜艳；树皮坚实，不易脱落……………5. 红千层属 *Callistemon* R. Br.
 2. 果为核果或浆果；叶对生。
 6. 叶具羽状脉，侧脉通常在近叶缘联合成边脉。
 7. 花萼合生成一帽状体，花开放时帽状体整块脱落……………6. 水翁属 *Cleistocalyx* Bl.
 7. 花萼非帽状体，裂片开花时分开。
 8. 果实具多数种子，种皮坚硬，胚弯曲，胚轴不为子叶所包围。
 9. 叶有明显的腺点；花小；果实直径约1cm……………7. 子楝树属 *Decaspermum* J. R. et G. Forst.
 9. 叶无明显的腺点；花及果实大得多……………8. 番石榴属 *Psidium* Linn.
 8. 果实有种子1—2颗，种皮薄膜状，胚直，胚轴为子叶所包围。
 10. 果实先端具突起的尊檐；胚分裂为2片子叶；药室平行，纵裂……………9. 蒲桃属 *Syzygium* Gaertn.
 10. 果实先端无突起的尊檐；胚不分裂为2片子叶；药室叉开，顶孔开裂……………10. 肖蒲桃属 *Acmena* DC.
 6. 叶具离基3—5出脉；花大，花瓣5，子房3室(中国种)……………11. 桃金娘属 *Rhodomyrtus* Reichb.

1. 岗松属 *Baeckea* Linn.

矮小灌木。小枝纤细，线状。叶对生，极狭小，线形，有透明腺点，搓之有香味。花小，白色，单生或数朵组成聚伞花序；萼钟状，5裂，膜质，宿存；花瓣5，近圆形；雄蕊10枚或更少(中国种)，比花瓣短；子房下位，2—3室，每室有胚珠数颗。蒴果极小，长不及2.5mm，顶端2—3裂；种子有角。约70种，分布于大洋洲至我国；中国1种1变种；广西全产。

1. 岗松(广州植物志) 扫把枝(桂南)

Baeckea frutescens Linn. Sp. Pl. 358.1753; Gagnep. in Lec. Fl. Gén. Indo-Chine 2,

① *Eugenia* Linn. 目前仅知桂林植物园栽培有1种(*E. uniflora* Linn.)，故不收录。

789, f. 84. 1920; 陈焕镛等, 海南植物志 2:2, 图286. 1965.

1a. 岗松(原变种) 图版 352:5—7

Baeckea frutescens Linn. var. *frutescens*

矮小多分枝秃净灌木, 高30—100cm。叶线状锥形, 直立或扩展, 长5—10mm, 宽0.3—0.5mm, 上面有沟槽, 下面隆起。花小, 白色, 花梗长不及2mm; 雄蕊10枚, 很少为8枚; 子房3室。主产柳州以南各县, 向北可达融水的和睦; 生于旷野间或山坡上, 可上升至海拔1000m处。分布我国南部至马来西亚。全株祛风行气、止痛止痒, 治风湿骨痛、皮炎、皮肤搔痒等; 枝叶提取芳香油, 供制皂、香精等用; 为酸性土指示植物; 广西南部农民取其枝扎成束作扫把。

1b. 短叶岗松(变种)(广西植物名录) 图版352: 2—4

Baeckea frutescens Linn. var. *brachyphylla* Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 20: 102. 1939.

与岗松不同在于其叶较宽短, 长4—6mm, 宽1mm, 先端钝。产大瑶山南部, 为广西特有; 生于山坡酸性土上, 可以上升到海拔1300m处。

2. 桉属 *Eucalyptus* L' Hérít.

本属植物为常绿乔木或灌木。全球700种以上, 几乎全产大洋洲和附近岛屿; 我国自1890年开始引种桉树, 目前有200余种; 广西栽培的90种以上, 本志记载40种。

分种检索表

- 1. 树皮脱落或树干基部的树皮宿存。
 - 2. 花蕾无梗或近于无梗; 花大, 通常单花腋生, 稀有2或3朵成伞形花序; 萼筒和帽状体具有小瘤体; 蒴果为半球形, 具4条棱脊和瘤突; 果瓣与萼筒口平齐……………1. 蓝桉 *E. globulus* Labill.
 - 2. 花蕾通常具梗; 花为伞形花序。
 - 3. 花序梗圆柱形或近于圆柱形或稍具棱角, 但非强压扁。
 - 4. 伞形花序为腋生或顶生的圆锥花序; 帽状体短于萼筒; 蒴果壶形; 果瓣深藏; 成年叶披针形, 无毛。
 - 5. 叶具浓郁的柠檬气味; 树皮多为灰白色……………2. 柠檬桉 *E. citriodora* Hook.
 - 5. 叶无浓郁的柠檬气味; 树皮略淡红色……………3. 斑皮桉 *E. maculata* Hook.
 - 4. 伞形花序为单生或稀有2—3个生于叶腋内; 帽状体长或短于萼筒; 蒴果近球形、半球形、球状坛形; 果瓣突出或下陷。
 - 6. 果瓣突出。
 - 7. 帽状体长1.5cm, 宽4—5mm, 尖长; 蒴果宽5—6mm…4. 弹帽桉 *E. seeana* J. H. Maiden
 - 7. 帽状体长6—12mm, 宽4—6mm; 蒴果宽5—8mm, 少有更宽。
 - 8. 帽状体长约为萼筒的1—4倍。
 - 9. 帽状体通常急收缩为一尖喙……………5. 赤桉 *E. camaldulensis* Dehnh.
 - 9. 帽状体长圆锥状, 先端渐尖或钝。
 - 10. 帽状体先端钝……………6. 帕拉马桉 *E. parramattensis* C. Hall
 - 10. 帽状体先端尖。
 - 11. 帽状体长为萼筒的2—4倍; 果直径8—10mm…7. 细叶桉 *E. tereticornis* Smith

11. 帽状体长为萼筒的 2 倍; 果直径 6 mm.....8. 白皮桉 *E. dealbata* A. Cunn. ex Schau.
8. 帽状体等于萼筒或略长于萼筒; 蒴果半球形至近于球形, 直径约 5 mm; 花蕾椭圆形, 具短梗.....
.....9. 黑桉 *E. aggregata* Deane et Maiden.
6. 果瓣下陷, 不突出萼筒外; 蒴果无梗, 球状坛形, 缢缩为一短颈.....
.....10. 托里桉 *E. torelliana* F. v. Muell.
3. 花序梗扁平或稍具棱角。
12. 果缘突出于萼筒外; 蒴果近球形, 直径 5—7 mm; 帽状体长于萼筒的 3 倍.....
.....11. 广叶桉 *E. amplifolia* Naudin.
12. 果缘不突出于萼筒外; 蒴果半球形、陀螺形或钟形。
13. 叶的腺点不很明显。
14. 帽状体与萼筒等长; 嫩枝四棱形, 被白粉, 老枝圆柱形.....12. 直干蓝桉 *E. maideni* F. v. Muell.
14. 帽状体比萼筒短。
15. 蒴果为钟形或梨形, 长度大于宽度。
16. 小花有梗, 花蕾苍白色, 果为梨形, 蒴口缢缩, 微苍白色.....
.....13. 巨桉 *E. grandis* W. Hill ex Maiden.
16. 小花无梗或萼筒基部渐狭成一粗厚的短梗, 花蕾非苍白色; 果为钟形.....
.....14. 柳桉 *E. saligna* Smith.
15. 蒴果为半球形, 长宽度相等; 果瓣 3—4 枚, 与萼筒近于平齐或微突出.....
.....15. 白桉 *E. alba* Reinw. ex Bl.
13. 叶有明显的黑色腺点; 花具粗梗, 具两棱, 花蕾圆筒状, 急尖; 帽状体卵状圆锥形, 与萼筒等长; 蒴果半球形; 小枝四方形.....16. 斑叶桉 *E. punctata* DC.
1. 树皮宿存, 粗糙而有裂沟。
17. 花序梗扁平或具棱角。
18. 伞形花序腋生, 有花 5—10 朵。
19. 蒴果半球形或倒卵形; 果缘突出或与萼筒平齐。
20. 果缘突出; 帽状体与萼筒等长或稍长; 花蕾梗细长, 长 1.2—1.5 cm; 幼年叶对生, 卵圆形至宽披针形, 成年叶互生, 披针形, 镰状.....17. 斜脉桉 *E. kirtoniana* F. v. Muell.
20. 果缘与萼筒平齐或稍突出; 帽状体长于萼筒 2—3 倍; 成年叶互生, 卵状披针形至披针形, 劲直或镰状.....18. 树脂桉 *E. resinifera* Smith
19. 蒴果圆筒形; 果缘内藏; 花蕾长 1 cm; 帽状体长为萼筒之一半; 老枝树皮脱落, 平滑.....
.....19. 葡萄桉 *E. botryoides* Smith.
18. 伞形花序腋生或顶生, 有花 3—9 朵。
21. 花药肾状心形; 蒴果梨形或倒卵状长椭圆形。
22. 果瓣深藏; 花蕾圆柱形至三角形; 帽状体狭圆锥形, 长于萼筒的 2—3 倍.....
.....20. 加拉桉 *E. marginata* Smith
22. 果瓣稍突出; 花蕾圆柱形至棍棒状; 帽状体膜质, 短于萼筒.....
.....21. 小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell.
21. 花药倒卵形、卵状长方形和卵状长椭圆形; 蒴果半球形、钟形、圆筒形或壶形。
23. 萼筒具两棱; 帽状体大, 长于萼筒; 果瓣极突出.....22. 粗皮桉 *E. pollita* F. v. Muell.
23. 萼筒无棱。
24. 果瓣内藏; 花大, 径达 18 mm, 花 4—8 朵; 果大, 径 10—12 mm; 叶大, 宽 3.5—7.5 cm.....
.....23. 大叶桉 *E. robusta* Smith
24. 果瓣突出。
25. 帽状体长约为萼筒的 2 倍; 花序梗稍扁平, 长约 5 mm; 蒴果半球形.....

- 24. 谷桉 *E. smithii* R. T. Baker
- 25. 帽状体较萼筒稍长; 花序梗极扁, 长12—25mm; 蒴果钟形..... 25. 西方桉 *E. occidentalis* Endl.
- 17. 花序梗圆柱形或近圆柱形而具棱角。
- 26. 伞形花序排成伞房花序或圆锥花序。
- 27. 伞形花序为顶生的伞房状圆锥花序; 帽状体短于萼筒; 蒴果壶形, 上部收缩, 果瓣内藏.....
..... 26. 伞房花桉 *E. gummifera* (Geartn.) Hochst
- 27. 伞房花序为腋生或顶生的圆锥花序。
- 28. 果瓣微突出于萼筒之外或与萼缘平齐。
- 29. 帽状体半球形, 长为萼筒的一半; 蒴果近半球形; 花药宽倒卵形.....
..... 27. 昆斯蓝桉 *E. cloeziana* F. v. Muell.
- 29. 帽状体圆锥形, 与萼筒等长或更短; 蒴果卵状截头形至梨形; 花药近球形.....
..... 28. 纤脉桉 *E. leptophleba* F. v. Muell.
- 28. 果瓣深藏于萼筒内或与萼缘平齐。
- 30. 蒴果截头状卵形或半球形, 直径约3—4mm; 帽状体半球形, 短于萼筒.....
..... 29. 二色桉 *E. bicolor* A. Cunn. ex Hook.
- 30. 蒴果半球形至梨形, 直径5—10mm; 帽状体圆锥形, 与萼筒等长或更短.....
..... 30. 圆锥花桉 *E. paniculata* Smith
- 26. 伞形花序单生。
- 31. 果瓣深藏于萼筒内或与萼缘平齐或稍突出。
- 32. 蒴果半球形、截头状球形或圆筒形; 帽状体短于萼筒。
- 33. 叶具黑腺点; 边脉于基部明显而似基生三出脉; 花药微小, 长方形, 截头状.....
..... 31. 蜜味桉 *E. melliodora* A. Cunn. ex Schau.
- 33. 叶无黑腺点; 边脉无三出脉; 花药长圆形或肾形。
- 34. 蒴果近于圆筒形, 长4mm, 宽4.5mm; 伞形花序3—7朵, 花序梗长4—5mm.....
..... 32. 金合欢桉 *E. acaciaeformis* Deane et Maiden
- 34. 蒴果近球状截头形, 长5mm, 宽7mm; 伞形花序有花5—12朵, 花序梗长5—10mm.....
..... 33. 柳叶桉 *E. salicifolia* (Sol.) Cav.
- 32. 蒴果半球形; 帽状体圆锥形, 与萼筒等长或稍长; 花药倒心形或倒卵状球形。
- 35. 蒴果长5—6mm, 宽4—5mm; 果瓣4—6枚; 花蕾卵球形.....
..... 34. 波氏桉 *E. bosistoana* F. v. Muell.
- 35. 蒴果长5—9mm, 宽6—8mm; 果瓣3—4枚; 花蕾椭圆形... 35. 卵叶桉 *E. ovata* Labill.
- 31. 果瓣突出于萼筒外。
- 36. 帽状体圆锥形, 长约为萼筒的3—4倍; 花蕾生于较长而细小的花梗上; 花药卵形; 蒴果近球形, 直径达6mm以上.....
..... 36. 窿缘桉 *E. exserta* F. v. Muell.
- 36. 帽状体圆锥形, 与萼筒等长或稍长。
- 37. 蒴果阔陀螺形或钟状, 直径8—12mm; 花药长椭圆形..... 37. 野桉 *E. rudis* Endl.
- 37. 蒴果陀螺形、球形、半球形或倒圆锥形。
- 38. 伞形花序有花3朵, 花序梗长3—6mm; 蒴果长5—6mm, 宽7—8mm.....
..... 38. 多枝桉 *E. viminalis* Labill.
- 38. 伞形花序有花3—11朵, 花序梗长为5—13mm。
- 39. 伞形花序有花3—7朵, 花序梗长5—8mm; 蒴果直径6—8mm; 果盘圆顶形; 花药倒卵形..... 39. 樟脑桉 *E. camphora* R. T. Baker
- 39. 伞形花序有花5—11朵, 花序梗长9—13mm; 蒴果直径5mm; 果盘较小; 花药宽倒卵状长圆形..... 40. 黑木桉 *E. melanoxydon* Maiden

1. 蓝桉(中国树木分类学) 图版342:7—9

Eucalyptus globulus Labill. Voy. 1:151—153, t. 13. 1800; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and their Ess. Oils*, ed. 2, 165, t. 46. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 13—16, 图版2:1—4. 1954; 陈嵘, 中国树木分类学 ed. 2, 883. 1957.

常绿乔木; 树干多扭曲, 树皮灰褐色, 成长薄片状剥落, 剥落后新皮光滑, 呈灰绿色或浅灰色。萌发枝和幼苗之茎呈四棱形, 被白粉。幼年叶对生, 卵状披针形, 被白粉, 无柄或抱茎; 成年叶互生, 披针形, 灰绿色, 有明显的腺点。花大, 径约 4 cm, 单生或 2—3 朵聚生, 无梗或生于极短而扁平的花序梗上; 萼筒和帽状体硬而有小瘤体, 外被蓝白色蜡质; 帽状体稍扁平, 中部呈圆锥状凸起, 短于萼筒, 外面一层平滑, 常早落; 雄蕊长约 1.3 cm。蒴果直径约 1.8—2.5 cm, 呈半球形或杯状, 具有四个凸棱而多瘤, 果缘阔而平顶, 边缘以下有沟纹, 果瓣不突出, 恰与果缘平齐。 南宁、国营七坡林场、南宁地区林科所、蒙山、百色等地有栽培。广东、四川、云南、贵州、福建、浙江、江西等省有引种。 木材的边材苍白色, 易虫蛀, 心材浅黄褐色, 坚硬而稍耐腐, 可作车轮、枕木、锄头柄、地板和家具等用材。

2. 柠檬桉(中国桉树的栽培) 图版342:1—3

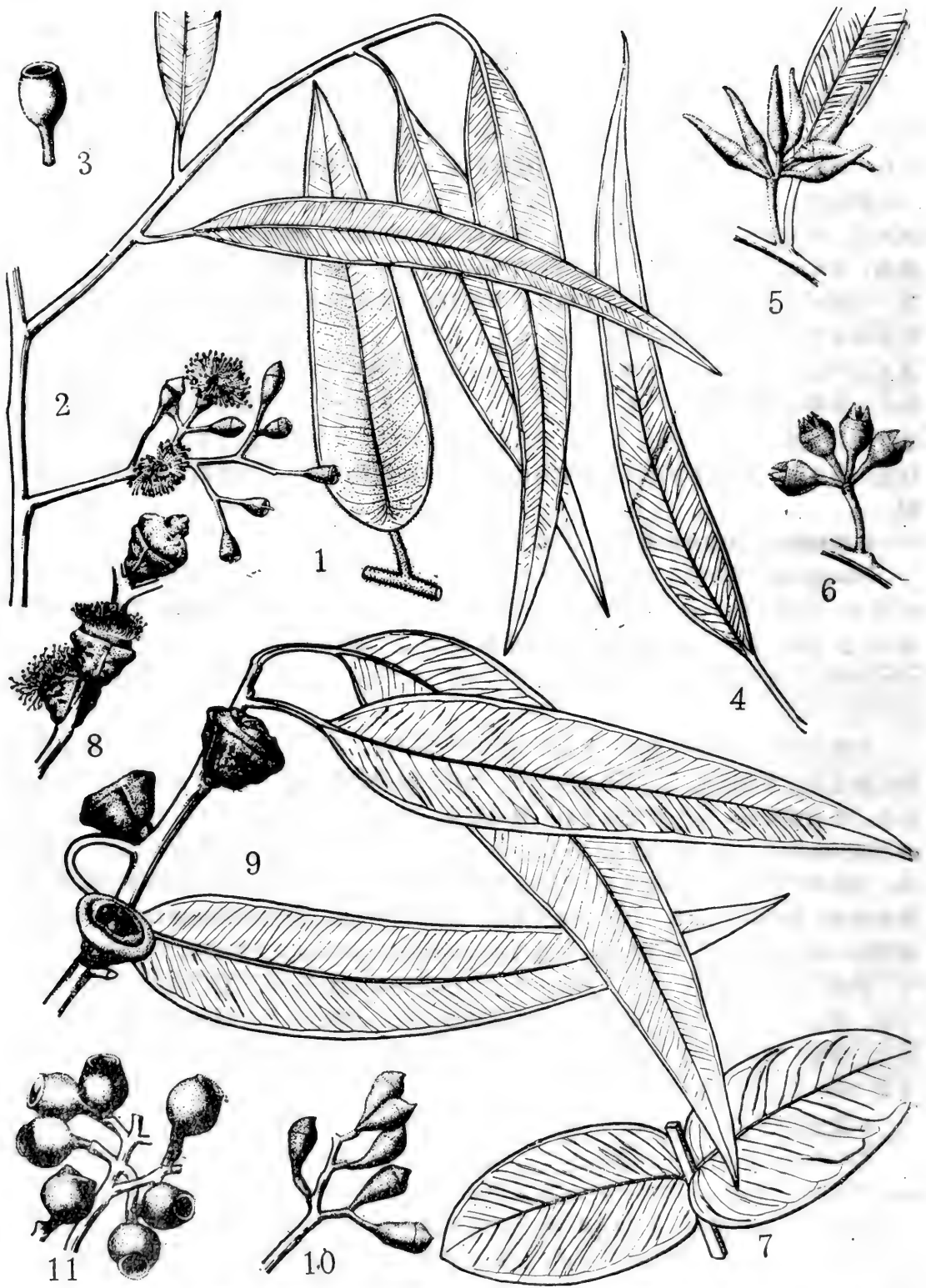
Eucalyptus citriodora Hook. in Mitch. Journ. Trop. Austral. 235. 1848; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 323, t. 82. 1920; 陈嵘, 中国树木分类学 ed. 2, 883. 1957; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 3. 1965. —*E. maculata* Hook. var. *citriodora* (Hook.) Bailey, Man. Cult. Pl. rev. ed. 727. 1949; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 20—21. 1954.

常绿大乔木; 树皮每年呈片状剥落一次, 一次脱光, 剥落后呈白色、灰白色、棕褐色或淡红灰色等不同的颜色, 有时还出现斑块。叶具浓郁的柠檬气味。幼苗及萌发枝的叶对生或互生, 卵状披针形, 基部圆形近平截, 盾状着生, 叶及枝均密被棕色腺毛; 成年叶互生, 披针形或狭披针形, 稍呈镰状, 长 10—25 cm, 宽 7—14 mm, 无毛, 侧脉稍粗而数多, 平行斜举, 边脉靠近叶缘; 叶柄长 1.5—2 cm。花通常每 3 朵成伞形花序, 再集生成腋生或顶生的圆锥花序; 帽状体半球形, 两层, 外层稍厚, 顶端有小尖头; 萼筒较帽状体长 2 倍; 雄花花药卵形, 纵裂。蒴果壶形或坛形, 长宽约 1 cm, 缢缩成很短的颈; 果缘薄, 果瓣深藏。 南宁、钦州、玉林、梧州、百色、河池、柳州、桂林等地均有栽培。广东、福建、江西、湖南、云南、浙江、四川等省均有引种。 木材坚硬而色淡, 韧性大, 加工稍易, 可作电杆、枕木、车轮、桥梁、建筑、地板、造船、家具、矿柱、车线芯、胶合板等用材; 叶含油率 1.5%, 具芳香气味, 可以提取芳香油。

3. 斑皮桉(中国栽培的桉树) 图版342:10—11

Eucalyptus maculata Hook. Ic. Pl. t. 619. 1844; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 268. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 19—20, 图版3: 4—7. 1954.

常绿乔木, 树高达 45 m; 树皮每年呈片状剥落一次, 一次脱光, 脱落后呈淡白色或红灰色, 有时还出现斑驳状。幼年叶对生, 有的呈盾状, 长达 30 cm, 宽 7.5 cm, 背面呈苍白色; 成年叶互生, 卵状披针形或狭披针形, 长 10—30 cm, 宽 2.5—6 cm, 比柠檬桉长而大, 稍呈镰状, 微有柠檬气味, 侧脉稍粗, 多数而平行, 斜举, 边脉靠近叶缘, 略不明显。伞形花序通常有花 3 朵, 数个至多个排成腋生或顶生的圆锥花序; 花序梗和花梗短而粗, 稍有角; 萼筒在花芽时短圆柱状, 开花时阔陀螺形, 径 6—8 mm; 帽状体半球形, 较萼筒为短, 二层,



图版342 1—3. 柠檬桉 *Eucalyptus citriodora* Hook. 1. 幼苗叶; 2. 花枝; 3. 果。4—6. 弹帽桉 *E. seeana* J. H. Maiden. 4. 成年叶; 5. 花蕾; 6. 果。7—9. 蓝桉 *E. globulus* Labill. 7. 幼年叶; 8. 花蕾和果; 9. 成年叶和果。10—11. 斑皮桉 *E. maculata* Hook. 10. 花蕾; 11. 果。 (黄应钦绘)

外层的稍厚，有小凸尖，内层的薄，平滑，有光泽；花药卵形，纵裂。蒴果卵状壶形或坛形，长1.4—1.8cm，直径1—1.4cm，具柄；果缘薄，果瓣深藏。柳州沙塘、南宁茅桥、全州、百色和合浦山口林场均有栽培。广东、四川、福建、江苏、江西等省有引种。木材淡灰色，纹理密致，适作车轮、造船、器具、桥板、建筑等用材。

4. 弹帽桉(中国栽培的桉树) 图版342:4—6

Eucalyptus seeana J. H. Maiden in Proc. Linn. Soc. New South Wales 29: 469. 1904; R. T. Baker et H. G. Smith, Euc. and Their Ess. Oils, ed. 2, 110. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 46—48, 图版9: 7—9. 1954.

常绿乔木；树皮光滑，呈块状剥落。幼年叶对生，具短梗，线状披针形或狭披针形，长4—10cm，宽0.4—0.7cm；成年叶互生，具梗，狭披针形，长达18cm，宽1.5—2.5cm。伞形花序腋生，有花5—10朵或更多，花序梗纤细，圆柱形，长1—1.3cm；花蕾长角形，具梗，长12—18mm，宽3—4mm；帽状体角状，长于萼筒2—2.5倍；花药丁字形着生，倒卵形。蒴果具梗，半球形，宽5—6mm；果瓣3—4枚，突出果缘之上。柳州、桂林、南宁等地有栽培。广东、四川亦有引种。木材为散孔材；材色红，在地上耐腐，但不宜作地下用材，可作燃料用；叶和顶生小枝的含油量为0.78%。

5. 赤桉(中国树木分类学)

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. Cat. Pt. Hort. Camald. ed. 2, 20. 1832; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 140—141. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 42—44. 1954. — *E. rostrata* Schlecht. in Linnea 2: 655. 1847; 陈嵘, 中国树木分类学 ed. 2, 884. 1957.

5a. 赤桉(原变种) 图版343: 1

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. var. *camaldulensis*

常绿乔木，高达60m，胸径达2—3m；树皮光滑，呈条状剥落，灰白色而带红色或黄色的斑块；树干基部的树皮宿存，槽纹极细，淡黄色；小枝淡红色，短而细，下垂。幼年叶对生，卵圆形或狭披针形，具柄，长8—16cm或稍长，有时稍带白粉；成年叶互生，呈长披针形，稍镰状，弯而渐尖，生于下部的有时卵形或卵状披针形而直，长10—30cm，宽约2cm左右。花序腋生或侧生，有花4—8朵，序梗稍短，圆柱形；花梗近线形，长5—10mm或更长，或短而粗；萼筒半球形，径4—5mm；帽状体长约与萼筒相等(不连喙)，基部近半球形，顶部收缩而成一狭喙，全长不过6mm，间有全部帽状体呈圆锥形或无喙的；花药小，长椭圆形，纵裂。蒴果近球形，直径不过6mm，果喙阔而明显突起，果瓣全部突出。根据赤桉的形态及帽状体的不同，可分为以下变种：

5b. 渐尖赤桉(变种) 图版343: 3

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. var. *acuminata* (Maiden) Blakely

帽状体圆锥形，渐尖，长于萼筒2—3倍。

5c. 短喙赤桉(变种) 图版343: 4

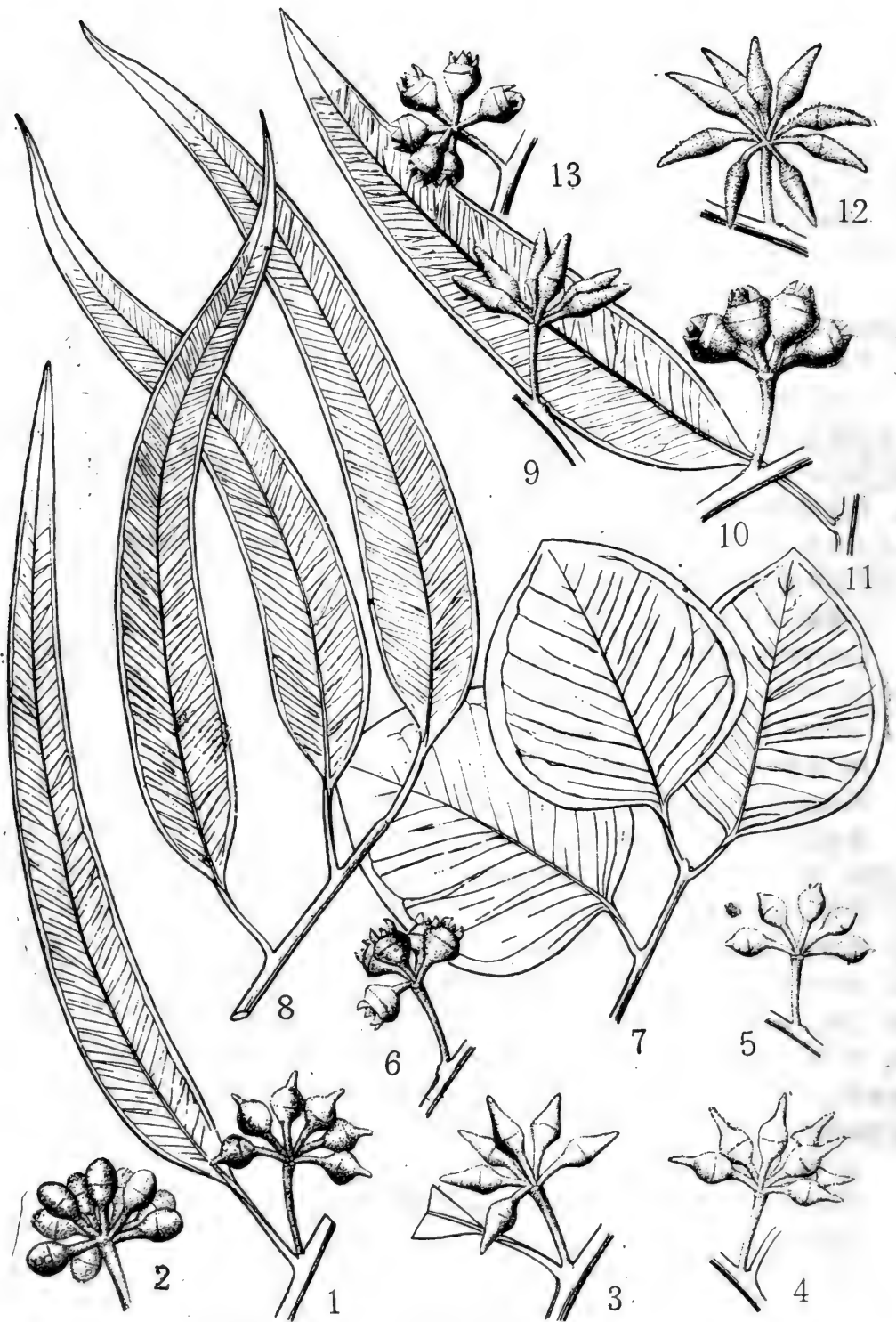
Eucalyptus camaldulensis Dehnh. var. *brevirostris* (F. v. Muell) Blakely

花蕾近于球形，急尖，帽状体圆锥形而具短喙。

5d. 垂枝赤桉(变种) 图版343: 5—6

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. var. *pendula* Blakely et Jacobs

花萼卵圆形，帽状体圆锥形，端部急尖；枝条下垂。



图版343 1.赤桉 *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. 成年叶和花蕾。2.钝盖赤桉 *E. camaldulensis* var. *obtusa* Blakely 花蕾。3.渐尖赤桉 *E. camaldulensis* var. *acuminata* (Maiden.) Blakely 花蕾。4.短喙赤桉 *E. camaldulensis* var. *brevistris* (F. v. Muell.) Blakely 花蕾。5—6.垂枝赤桉 *E. camaldulensis* var. *pendula* Blakely et Jacobs 5.花蕾；6.果。7—10.细叶桉 *E. tereticornis* Smith 7.幼年叶；8.成年叶；9.花蕾；10.果。11—13.广叶桉 *E. amplifolia* Naudin 11.成年叶；12.花蕾；13.果。（黄应钦绘）

5e. 钝盖赤桉(变种) 图版343:2

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. var. *obtusa* Blakely

花蕾卵球形至近于球形,花盖近于球形,端部圆钝。桂林、柳州、南宁、梧州、玉林、钦州等地有栽培。广东广州、福建福州、四川峨嵋山、湖南、浙江、云南、上海等地有引种。

赤桉类木材淡红至深红色,纹理细致,易于打磨,无论用于地下和地面都极耐腐,且对白蚁、菌类和凿船蛆的抵抗力都强,故适为枕木、木桩、龙骨和木棚的支柱等用;干时施工困难,故很少用作家具;又可作为蜜源植物。

6. 帕拉马桉(中国栽培的桉树) 图版344:9—10

Eucalyptus parramattensis C. Hall in Proc. Linn. Soc. New South Wales 37:568.1912; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and their Ess. Oils*, ed. 2, 146.1920; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 139.1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树50—52, 图版11:9—11.1954.

常绿乔木,高达10m;树皮光滑,淡灰色。幼年叶对生,披针形,具柄;成年叶互生,披针形,小于幼年叶,镰状,长达18cm;侧脉稍疏离,由中脉上约以45°角开出,边脉稍离叶缘。花序腋生,长6mm或倍之,有花4—7朵生于长2—5mm的纤细短梗上;萼筒陀螺形,长3—4mm,径约5mm;帽状体圆锥状,远长于萼筒。蒴果半球形,具短梗,长约5mm,直径6—7mm,果缘约和萼筒平头,果瓣明显突出。南宁茅桥、林科所、国营东门林场、合浦山口林场、柳州、桂林、钦州、玉林等地有栽培。广东、四川、江苏、浙江等省有引种。木材可作一般用材;叶和顶生小枝的含油量为0.57%。

7. 细叶桉(中国树木分类学) 图版343:7—10

Eucalyptus tereticornis Smith in Bot. Nov. Holl. 41. 1793; R. T. Baker et H. G. Smith in *Euc. and their. Ess. Oils*, ed. 2, 208. 1920; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 135—136.1955, pro syn.; 侯宽昭, 中国栽培的桉树44—46. 1954; 陈嵘, 中国树木分类学 ed. 2, 886.1957.

常绿乔木,高达46m,胸径90—180cm;树皮平滑,淡白色或淡灰色,呈薄片状剥落,在树干基部的树皮粗糙而宿存。幼年叶圆形或披针形,宽达10cm,有时偏斜;成年叶互生,披针形,长常超过15cm,镰状而渐尖。花序梗腋生或侧生,圆柱形,花蕾通常圆锥形,有时伸长,有花4—8朵生于长2—6毫米的梗上;萼筒陀螺形,径4—6mm;帽状体长圆锥状,渐尖,长6—12mm,常长于萼筒2—4倍;雄蕊长6—12mm,花药小,卵形,纵裂。蒴果半球形或陀螺形,长6—9mm,宽8—10mm,果瓣突出于果缘之外,短尖。桂林、柳州、南宁、钦州、玉林、梧州、百色等地区有栽培。广东、云南、四川、贵州、福建、湖南、浙江、江苏、陕西等省有引种。木材灰至深红色,质量中等,边材有时有虫蛀,心材坚硬,耐腐,纹理交错,加工不易,可作建筑、方条、木桩、坑木、枕木、坚质纤维板等用材;又可作蜜源植物。

8. 白皮桉(中国栽培的桉树) 图版346:5—7

Eucalyptus dealbata A. Cunn. ex Schau. in Walp. Rep. 2:924, 1842; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 120. t. 28.1920; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 137—138. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树49—50, 图版10:5—7.1954.

常绿乔木,高20m;树皮粗糙而呈鳞片状剥落,剥落后内皮平滑而白色。幼年叶对生,披针形,长10—15cm,宽5cm以下,苍白浅蓝色;成年叶互生,卵形至卵状披针形,长不及10cm,或有时为披针形而更长,侧脉斜举,不规则,边脉离叶缘。花序梗腋生而短,近圆柱

形,长8—10mm,有花4—7朵;萼筒宽约4mm,长或不及;帽状体圆锥形,长于萼筒;雄蕊长约3mm,花药卵状长椭圆形。蒴果近半球形,径约6mm,果缘平坦或稍隆起;果瓣渐尖,突出。桂林、全州、柳州、南宁、百色等地有栽培。广东、四川、福建、湖南、江西等省有引种。木材淡粉红色,极耐腐,适为地下用材;叶和顶生小枝的含油量约为0.85%。

9. 黑桉(桉属树种检索表) 图版344:1—4

Eucalyptus aggregata Deane et Maiden in Proc. Linn. Soc. New South Wales 24:614. 1899; W. F. Blakely. Key to Eucalypts, 147—148. 1955.

常绿乔木,高达20m;树皮粗糙,黑色,全部呈卷薄片状。幼年叶对生,卵圆形至圆形或长圆形,具短柄,长4—6cm,宽1.5—3.5cm;中间叶互生,具柄,卵圆形至狭披针形,长2—13cm,宽1.5—1.8cm;成年叶互生,具柄,狭披针形,长2—12cm,宽1.5—2.5cm。伞形花序腋生,有花4—8朵,花序梗细,长4—6mm;花蕾椭圆形,具短梗,长3—4mm,宽4—5mm;帽状体圆锥形,约与萼筒等长或较长于萼筒;花药丁字形着生,倒卵形,纵裂。蒴果具短梗,半球形至近于球形,长4mm,宽5mm,果瓣突出。柳州羊角山、桂林、全州、百色等地有栽培。木材为散孔材,材色灰白,较柔软,在土中不耐腐,可作一般用材和燃料之用。

10. 托里桉(桉属树种检索表) 图版344:5—8

Eucalyptus torelliana F. v. Muell. Fragm. 10:106. 1858; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 94. 1955.

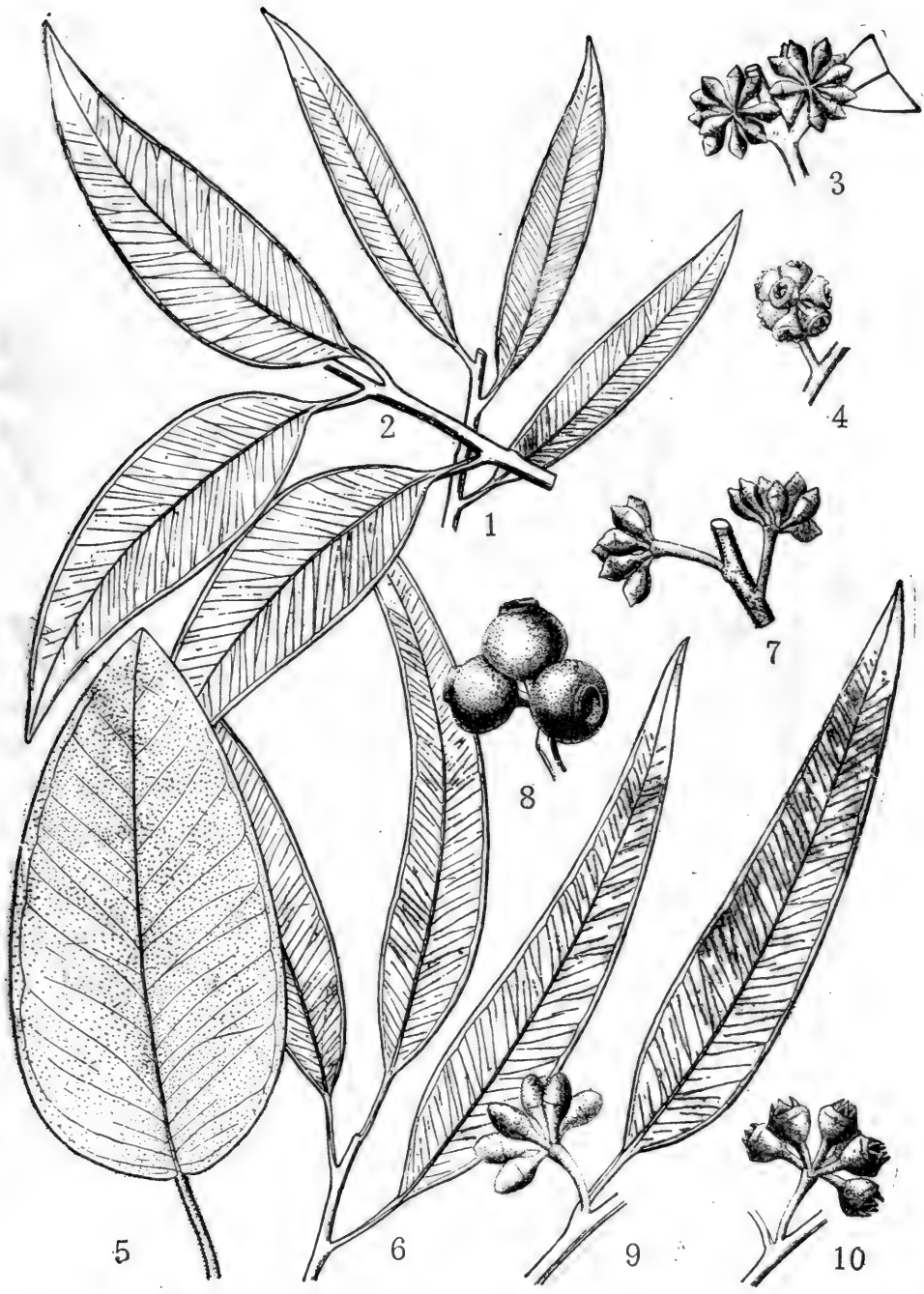
常绿乔木,树干下部的皮宿存,呈薄片状,纤维质,树干上部的皮每年脱落一次,一次脱光,脱落后很光滑,呈淡绿色至灰色;小枝密被粗毛。幼年叶对生,盾状,具短柄,被硬毛,卵圆形至宽椭圆状披针形,长7—15cm,宽4—9cm;中间叶互生,具柄,被毛,披针形至圆形,长7—15cm,宽5—7cm;成年叶互生,具柄,光滑而发亮,狭披针形至宽披针形,长10—12cm,宽2—4cm。伞形花序顶生,花梗稍粗壮,具棱角并密被粗毛,有花3—4朵;花蕾近无梗,半卵圆形,急尖,长10—12mm,宽7—8mm;帽状体半球形或圆锥形,稍短于萼筒;花药倒卵圆形。蒴果无梗,球状坛形,薄,缢缩为一短颈,长1cm,宽1.5cm;果缘薄而偏斜。广西林科所、南宁地区农科所、国营东门林场有栽培。广东、四川、云南、浙江、江西等省有引种。木材为散孔材,材色深褐色,坚硬耐腐,具有树脂,可作枕木、矿柱、一般用材和燃料之用。

11. 广叶桉(桉属树种检索表) 图版343:11—13

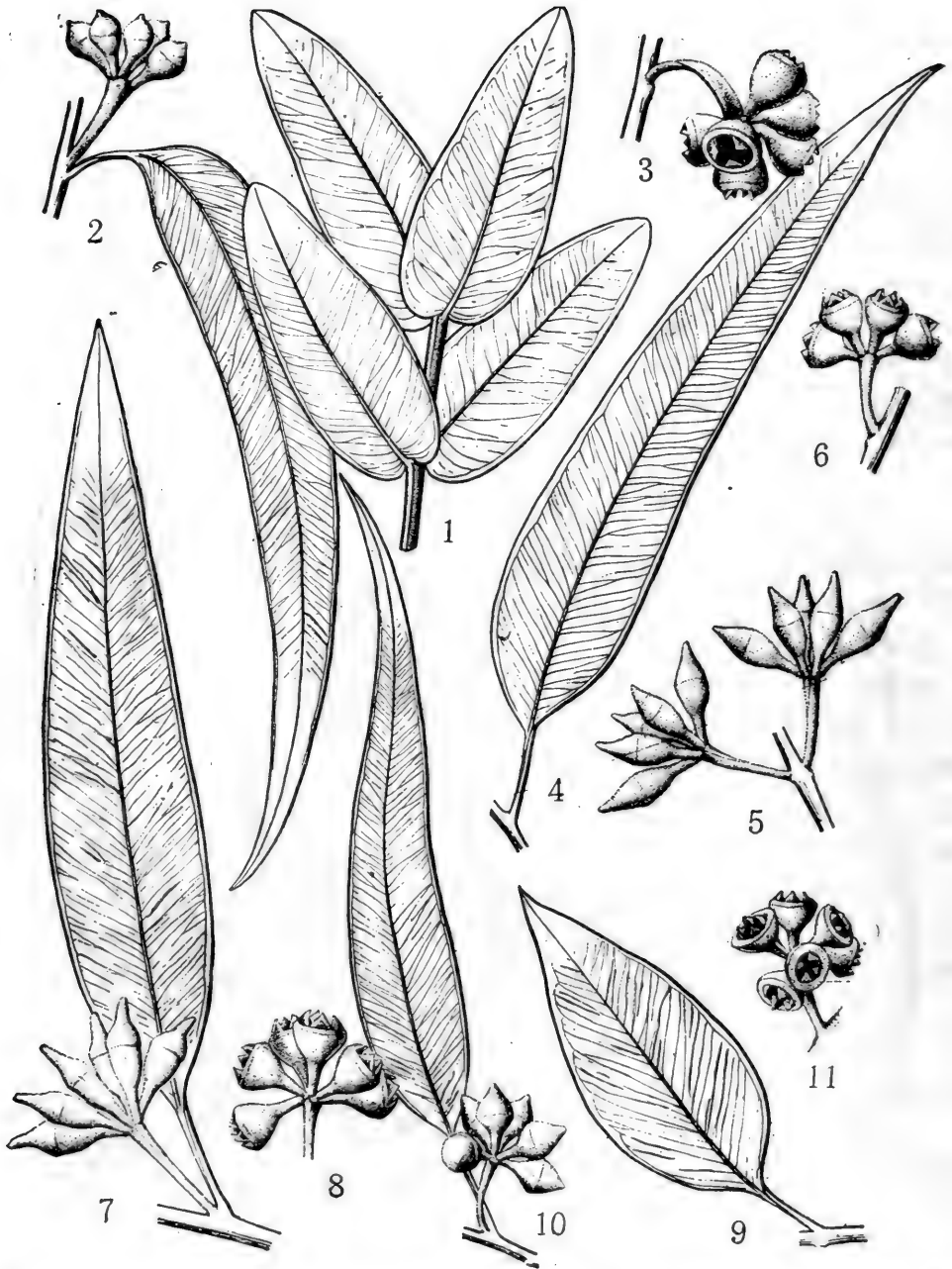
Eucalyptus amplifolia Naudin Descr. Emploi Eucalypt. 28.1891. W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 136—137. 1955.

常绿乔木;树皮灰白色,剥落,基部树皮略有宿存。幼年叶对生,有短柄,卵形至圆形,长14—17cm,宽6.5—13cm;成年叶互生,狭披针形或广披针形,长10—20cm,宽2.5—3.5cm。伞形花序腋生,有花7—21朵,花序梗扁平或有棱角,长1—2cm;花蕾角状,有梗,长10—15mm,宽4—5mm;帽状体长为萼筒的3倍;花药丁字形着生,药室长而平行,背面有一球形大腺体。蒴果为球形而略扁至陀螺形,长4—6mm,宽5—7mm,果缘阔带状,果瓣突出而内曲。广西林科所、国营东门林场、合浦山口林场等地有栽培。广东、湖南、江西、江苏、四川、福建、上海、云南等地也有引种。木材红色,软,不甚耐腐,但在湿土中较耐腐,材质仅次于细叶桉,可作一般用材。

12. 直干蓝桉(云南) 图版345:1—3



图版344 1—4.黑桉 *Eucalyptus aggregata* Deana et Maiden 1. 中间叶; 2. 成年叶; 3. 花蕾; 4. 果。
 5—8. 托里桉 *E. torelliana* F. v. Muell. 5. 中间叶; 6. 成年叶; 7. 花蕾; 8. 果。9—10. 帕拉马桉 *E. parramattensis* C. Hall. 9. 成年叶和花蕾; 10. 果。 (黄应钦绘)



图版345 1—3. 直干蓝桉 *Eucalyptus maidenii* F. v. Muell. 1. 幼叶; 2. 成年叶和花蕾; 3. 果。4—6. 斑叶桉 *E. punctata* DC. 4. 成年叶; 5. 花蕾; 6. 果。7—8. 斜脉胶桉 *E. kirtoniana* F. v. Muell. 7. 成年叶和花蕾; 8. 果。9—11. 野桉 *E. rudis* Endl. 9. 中间叶; 10. 成年叶和花蕾; 11. 果。 (黄应钦绘)

Eucalyptus maideni F. v. Muell. in Proc. Linn Soc. N. S. Wales, ser. 2, 3:1020, t. 28, 29. 1890; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 165. 1955.

常绿乔木，高达40m，胸径90cm；树皮灰褐色，呈块状剥落，脱落后光滑，呈灰白色，与老皮相间形成明显的斑块；嫩枝四棱形，被白粉；二年生枝圆柱形，白粉脱落后为红褐色。幼年叶对生，无柄，卵形至椭圆状披针形，长4—16cm，宽4—12cm；成年叶互生，披针形，长达20cm，宽2.5cm。伞形花序腋生，有花3—7朵，花序梗扁平，长1—1.5cm；花蕾棒形，长1.5—1.8cm；帽状体半球形至阔圆锥形，与萼筒等长。蒴果无梗或有短梗，陀螺形，有1—2棱，长8—11mm，宽10—12mm，果缘厚而隆起，果瓣突出。广西林科所有栽培。广东、云南、四川、福建、江西、江苏、浙江、陕西和上海等地有引种。木材为散孔材；边材淡黄褐色，心材棕褐色，纹理扭结，耐腐，可作矿柱、枕木、造船、桥梁、码头板及造纸等用材；叶可蒸桉油；又是良好蜜源植物。

13. 巨桉(桉属树种检索表) 图版346:1—4

Eucalyptus grandis W. Hill ex Maiden Forest Fl. N. S. Wales 1:79. 1903, in Obs.: W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 98. 1955.

常绿乔木，高达55m，胸径达1.8m；树皮光滑，剥落，白色或被有白粉。成年叶互生，狭披针形，长13—30cm，宽2—3.5cm。伞形花序腋生，有花3—10朵，花序梗扁平，长1—1.2cm；花蕾梨形，有梗，中部稍收缩，被白粉，长10mm，宽5mm；帽状体锥形，具有短咀，短于萼筒。蒴果梨形，被白粉，长、宽6—8mm，蒴口稍缢缩，果瓣内弯。1964年引入，柳州羊角山、广西林科所、南宁地区林科所、国营东门林场、合浦山口林场等地有栽培。广东雷州半岛也于1973年开始引种。木材淡红色，纹理细致，用途广，可作建筑用材，又可作纤维板用材，是桉属主要用材树种之一。

14. 柳桉(桉属树种检索表) 柳叶桉(中国桉树的栽培) 图版346:8—9

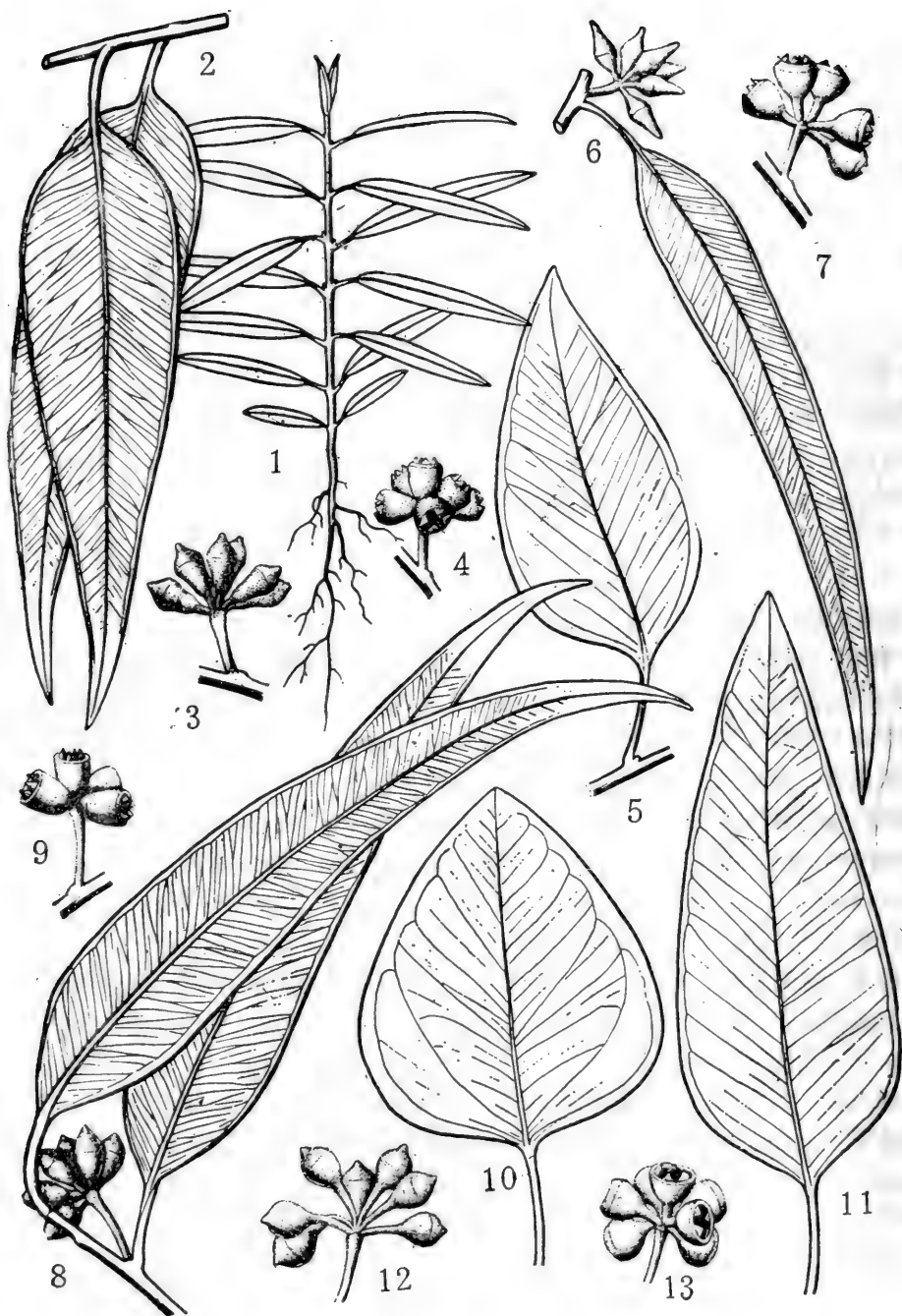
Eucalyptus saligna Smith in Trans. Linn. Soc. 3:285. 1797; R. T. Baker et H. G. Smith, Euc. and Their Ess. Oils, ed. 2, 40. 1920; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 99. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树32—33, 图版6:7—9. 1954.

常绿乔木，高达55m，胸径1.5m；树皮平滑，灰色，呈长薄片状剥落。叶卵状披针形至长披针形，但通常狭，长10—15cm，渐尖，背较苍白，侧脉极多数，纤细而密，稍斜举，边脉靠近叶缘。花序梗扁平而短，有花4—8朵；萼筒狭陀螺状，长4—6mm，近两棱形，无梗或有粗厚的短梗；帽状体急尖，较萼筒稍短；花药卵形，有平行而纵裂的药室。蒴果近球状截头形或钟形，长5—6mm，宽4—5mm，果缘很狭，微突出于萼缘之外，蒴果稍下垂，果瓣稍突出，广展，锐尖。柳州、南宁、国营维都林场、国营东门林场、合浦山口林场、广西林科所、南宁地区林科所等地有栽培。广东、四川、江苏等省有引种。木材红色，材质粗，坚实耐磨，纹理致密，加工较易，可供作器械、建筑、车辆、船舰、家具、胶合板等用材；树胶内含单宁28.4%。

15. 白桉(桉属树种检索表) 图版346:10—13

Eucalyptus alba Reinw. ex Bl. Bijdr. 1101. 1826.; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 143—144. 1955.

常绿乔木，高达20m；树皮平滑，白色、淡青白色至淡红色，全部脱落而少量具有斑驳。幼年叶对生，具柄，卵圆形至卵圆状披针形，中间叶互生，有柄，卵圆形至多少呈三角形，脉颇显著；成年叶互生，有柄，阔披针形，长10—13cm，宽3—4cm，无光泽，脉明显，侧



图版346 1—4.巨桉 *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden 1.幼苗植株; 2.成年叶; 3.花蕾; 4.果。
 5—7.白皮桉 *E. dealbata* A. Cunn. ex Schau. 5.成年叶类型之一; 6.成年叶和花蕾; 7.果。 8—9.柳桉
E. saligna Smith 8.成年叶和花蕾; 9.果。 10—13.白桉 *E. alba* Reinw. ex Bl. 10.中间叶; 11.成年叶;
 12.花蕾; 13.果。(黄应钦绘)

脉与中脉成 30° — 60° 角开出。伞形花序腋生，有花3—7朵；花序梗扁平或有棱，长1—2cm；花蕾长9—10mm，宽5—6mm，花梗长6.5—8.5mm；帽状体半球形或有小尖头，略短于半球形的萼筒。蒴果半球形，长、宽8mm，有短梗，果瓣3—4枚，与萼近平齐或微突出，果缘薄。 南宁、柳州羊角山等地有栽培。广东、江西、江苏等省有引种。 木材淡红褐色，可作一般用材；树皮含单宁30—32%。

16. 斑叶桉(中国栽培的桉树) 图版345:4—6

Eucalyptus punctata DC. Prodr. 3:217. 1828; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 179, t. 51. 1920; W. F. Blakely, *Key to the Eucalypts*, 104. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树31—32, 图版6:4—6. 1954.

常绿乔木，高达35m，胸径达90cm。树皮厚，暗褐色，稍平滑，外面的呈片状剥落；小枝四方形。幼年叶对生，卵状披针形，先端常短渐尖，背面苍白色；成年叶互生，薄革质，狭披针形，有时偏斜，长7—15cm，宽2—3cm，先端渐尖，背面稍苍白并有明显黑色小斑点；侧脉纤细，稍广展，边脉稍靠近叶缘。花序梗阔，极压扁，短于叶柄，长在1.2cm以下，有花4—8朵；花梗明显而厚，有两棱；萼筒在芽时有角，倒圆锥状，花时半球形，宽5—6mm；帽状体卵状圆锥形，约与萼筒等长(约5mm)；花药纵裂。蒴果近陀螺形或半球形，直径6—8mm，生于短而粗的梗上；果缘微突出或有时截头状，厚，果瓣钝，突出或稍突出萼筒之外。 广西林科所、国营东门林场、国营维都林场、合浦山口林场、南宁茅桥、柳州沙塘和桂林等地有栽培。广东、四川、云南、福建、浙江等省有引种。 木材浅砖红色，坚硬，耐腐，适于作枕木、柱、桩、桥梁及器具、机械等用材。

17. 斜脉胶桉(中国桉树的栽培) 图版345:7—8

Eucalyptus kirtoniana F. v. Muell. *Eucalyptogr.* Dec. 1. 1879. — *E. patentinervis* R. T. Baker in *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* 24:602. 1899.

常绿乔木，高达25m，胸径60cm；树皮宿存，暗灰色，有细纵裂。幼年叶对生，卵形或宽披针形，短渐尖，有柔弱的柄；成年叶互生，狭披针形，镰状，革质，长11—18cm，宽2—3cm，渐尖；侧脉明显而扩展，边缘稍离叶缘；叶柄柔弱，上面有纵沟。花序梗腋生，长1.2—2.2cm，扁平，有花5—10朵；花中等大，径约2cm，生于有棱的粗梗上；萼筒宽6mm；帽状体圆锥状，约与萼筒等长或稍长；雄蕊长8—10mm，花药长圆形，纵裂。蒴果半球形，长7—10mm，宽10—14mm；果缘微凸起，向内斜，果瓣突出，急尖或偶尔钝尖。 国营大青山林场、国营东门林场、国营维都林场、柳州沙塘、广西林科所、南宁地区林科所等地有栽培。广东、四川、湖南、浙江等省有引种。 木材为散孔材，材色淡红色，纹理较通直，结构粗，材质重，硬度中等，可供建筑、矿柱、电杆、枕木、家具等用材。

18. 树脂桉(桉属树种检索表) 树胶桉(中国树木分类学) 图版348:9—11

Eucalyptus resinifera Smith in *White's Voy.* 231. 1790; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 122. 1920; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 101. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树28—29, 图版5:7—9. 1954.

常绿乔木，高达45m，胸径达1.5m；干皮宿存，粗糙而纤维状，枝皮多少脱落。成年叶互生，卵状披针形或披针形，长10—16cm，宽2—3cm，劲直或镰状，渐尖，腺体极不明显，侧脉数多而纤细，几乎由中脉上以直角开出，边脉紧靠叶缘。花序梗腋生或侧生，多少压扁，有花5—10朵，生于稍长于萼筒的梗上；萼筒阔陀螺形，径5—6mm；帽状体圆锥状或渐尖，远长于萼筒；雄蕊长8—12mm，花药卵形，纵裂。蒴果倒卵形至半球形，径约8mm，

果缘与萼筒平齐或微突出,果瓣突出,短尖。柳州、桂林、南宁、国营东门林场、国营维都林场等地有栽培。广东、四川、云南等省有引种。木材红色,坚硬耐腐,抗白蚁力强,不易收缩,加工困难,可作建筑、造船、板材、枕木、支柱、横梁和地下木料等用材;树皮可毒鱼;树胶内含阿拉伯胶48.4%,单宁26%;叶和顶生小枝的含油量为0.42%。

19. 葡萄桉(桉属树种检索表) 图版347:1—3

Eucalyptus botryoides Smith in Trans. Linn. Soc. 3:286. 1797; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 100. 1955.

常绿乔木,高达50m,胸径1.3m;树干下部的树皮宿存,褐黄色,中上部和粗枝的皮呈片状剥落,纤维状。成年叶互生,阔披针形,具柄,长10—14cm,宽3—6cm,叶脉平行,细而多,边脉靠近叶缘。伞形花序腋生,有花4—10朵;花蕾无梗,有角或有两棱,长10—12mm,宽5—6mm;帽状体半球形至宽圆锥形,短急尖,长为萼筒之一半。蒴果无梗,圆筒形,长、宽7—9mm,果瓣内陷。广西林科所、国营东门林场、国营维都林场等有栽培。广东、云南、福建、江西、浙江、陕西、四川等省有引种。木材红棕色,坚硬,耐久,纹理交错而略粗,宜作建筑、枕木、车厢等用材;叶和顶生小枝含油量为0.1%。

20. 加拉桉(广西植物名录) 边缘桉 图版349:7—8

Eucalyptus marginata Smith in Trans. Linn. Soc. 6:302. 1802; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 182. 1955.

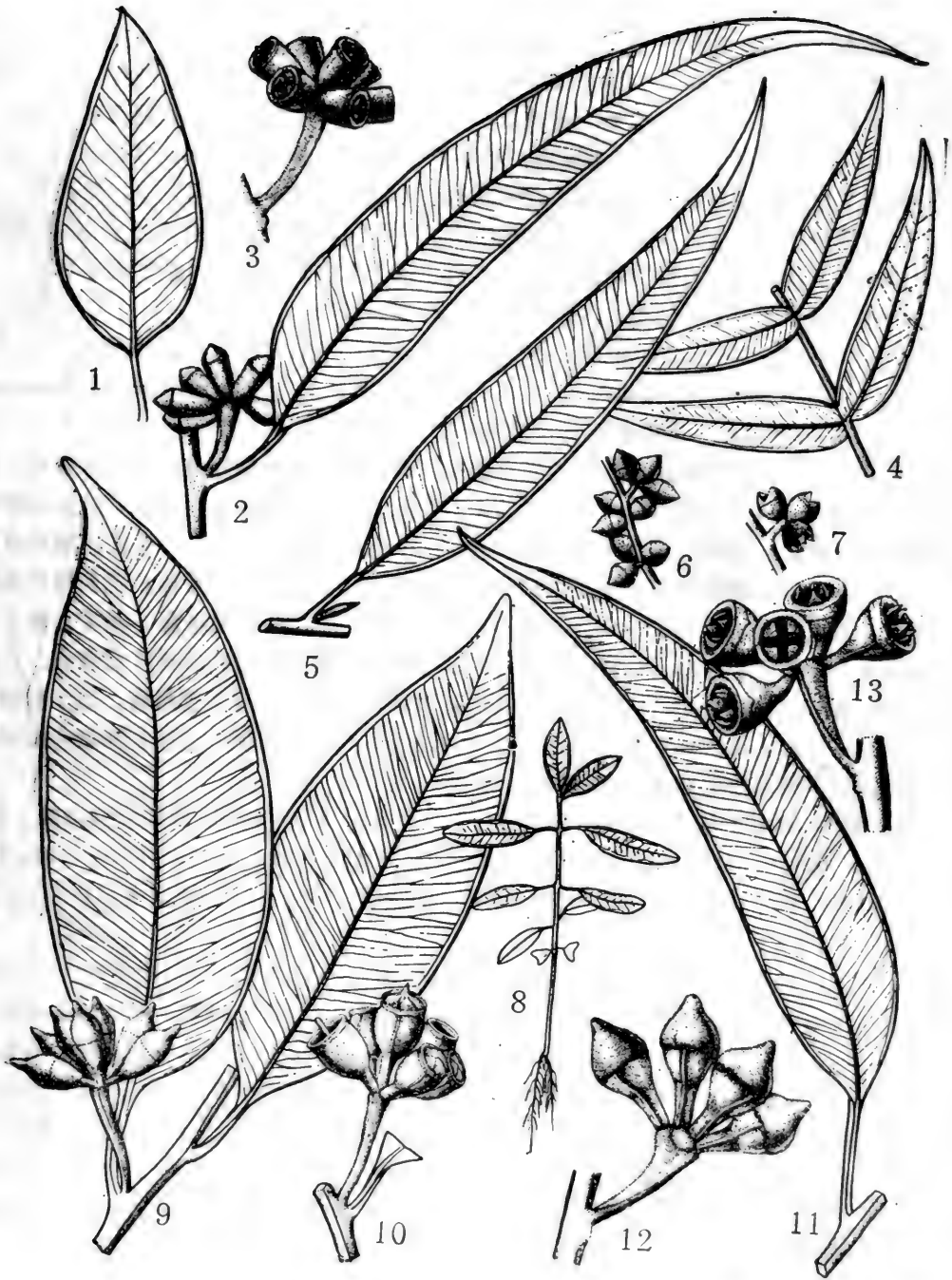
常绿乔木,高达46m,胸径达1.5m;树皮纤维状,粗糙而宿存。幼年叶对生,质薄,苍绿色,具短柄,长圆形至卵圆形,长5—8cm,宽4—7cm;成年叶互生,具柄,狭披针形至宽披针形,先端渐尖,基部楔形,长8—12cm,宽2.5—3.5cm;侧脉明显而离边缘。伞形花序腋生,有花4—8朵,花序梗近于圆柱形,长2—3cm;花蕾圆柱形至三角形,具梗,长15—20mm,宽5—6mm;帽状体狭圆锥形,急尖,长于萼筒的2—3倍;花药肾状心形,丁字形着生。蒴果近球形至梨形,具梗,直径1.2—1.5cm,蒴果缢缩,果缘向内倾斜而狭小,果瓣深藏。南宁有栽培。云南有引种。木材为散孔材;材质坚硬,边材苍白色至褐色,易受虫蛀,心材红色至暗红色,耐腐,可作枕木、建筑、珍贵家具,地板等用材。

21. 小帽桉(中国栽培的桉树) 图版350:4—6

Eucalyptus microcorys F. v. Muell. Fragm. 2:50. 1858; R. T. Baker et H. G. Smith, Euc. and their Ess. Oils. ed. 2, 69. 1920; W. F. Blakely, key to Eucalypts, 186. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树34—35. 1954.

常绿乔木,高达45m,胸径达1.5m以上;树皮纤维状,宿存,褐色,有纵裂纹。幼年叶卵形,膜质,长约7cm,渐尖;成年叶互生,披针形或阔披针形,长8—15cm,基部不等,背面苍白色,侧脉极广展而纤细,边脉离开边缘,腺点多而明显。花序梗腋生或顶生,扁平,长1.2—2.5cm,有花4—8朵;花蕾棒状,短,但基部渐狭而成一长4—6mm的粗梗;萼筒短,顶部张开,宽约4mm;帽状体膜质,比萼筒短,平压状半球形,很钝或有小凸体;雄蕊在花蕾时内弯,外面的长约6mm,无花梗或有退化的小花梗,内面的短而发育,花药心形。蒴果倒卵状长椭圆形,长约6mm,宽约4mm,口部收缩,基部渐狭,果缘狭,果瓣微突出。柳州、南宁有栽培。广东、福建、四川有引种。木材灰白色,纹理精致,坚而耐腐,适为枕木、建筑、造船、车辆、桥梁等用材,也适用于地板;叶和顶生小枝的含油量为0.51%。

22. 粗皮桉(中国栽培的桉树) 图版347:11—13



图版347 1—3.葡萄桉 *Eucalyptus botryoides* Smith 1.幼年叶；2.成年叶和花蕾；3.果。4—7.多枝桉 *E. viminalis* Labill. 4.幼年叶；5.成年叶；6.花蕾；7.果。8—10.大叶桉 *E. robusta* Smith 8.幼苗植株；9.成年叶和花蕾；10.果。11—13.粗皮桉 *E. pellita* F. v. Muell. 11.成年叶；12.花蕾；13.果。（黄应钦绘）

Eucalyptus pellita F. v. Muell. Fragm. 4:159. 1858; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 102. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树25—26, 图版5:1—3. 1954.

常绿乔木, 高12—30m; 树皮暗色, 全部宿存而粗糙, 纤维状。成年叶互生, 卵状披针形或阔披针形, 长10—15cm, 宽2—3cm, 渐尖, 侧脉近横生, 边脉靠近叶缘。花序梗腋生或侧生, 粗壮而极扁平, 长达2cm, 有花3—8朵; 花生于与萼筒等长的梗上; 萼筒阔, 宽1—1.2cm, 稍有棱; 帽状体厚, 半球形, 较萼筒为阔, 有一短而钝的喙; 雄蕊长约1.2cm, 花药卵状长方形, 有平行的药室。蒴果近球状截头形或近半球形, 长1.5—1.8cm, 宽1.6—2cm, 果缘突出于萼筒外, 稍隆起, 果瓣极突出。柳州羊角山、全州、百色有栽培。广东、云南也有引种。木材坚重而耐久, 深红色, 适于作建筑、枕木、造船等用材。

23. 大叶桉(中国树木分类学) 桉树 图版347:8—10

Eucalyptus robusta Smith in Bot. Nov. Holl. 39, t. 13. 1793; R. T. Baker et H. G. Smith, Euc. and Their Ess. Oils, ed. 2, 39. 1920; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 100—101. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树35—37, 图版7:7—9. 1954.

常绿乔木, 干皮纤维状宿存, 粗糙而有槽纹, 暗褐色; 枝皮淡红色。成年叶互生, 卵状阔披针形, 长8—18cm, 宽3.5—7.5cm, 渐尖, 侧脉几乎与中脉成直角开出, 边脉很明显。花序梗腋生或侧生, 粗厚, 有角或极压扁, 长达2.5cm, 有花4—8朵, 萼筒陀螺形或稍壶状, 长6—8mm, 下部渐狭而成梗; 帽状体厚, 钝渐尖, 通常稍长于萼筒; 花药卵状长椭圆形, 纵裂。蒴果圆筒状钟形或坛形, 长1—1.5cm, 宽1—1.2cm, 果缘薄, 果瓣内藏, 长期粘合或迟裂。南宁、柳州、桂林、玉林、河池、百色、钦州、梧州等地区有栽培。广东、湖南、福建、四川、云南、贵州、江苏、浙江等省也有引种。木材红色, 较耐腐, 适于作桥梁、枕木、支柱等用材; 树胶内含单宁29.5%, 阿拉伯胶41%; 叶和顶生小枝含油量为0.16%。

24. 谷桉(中国栽培的桉树) 图版348:1—2

Eucalyptus smithii R. T. Baker in Proc. Linn. Soc. New South Wales 24:292, t. 20, 1899; R. T. Baker et H. G. Smith, Euc. and Their Ess. Oils, ed. 2, 138. t. 23. 1920; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 170. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树41—42, 图版8:7—9. 1954.

常绿乔木, 高达46m, 胸径1.5m; 树皮有深沟, 暗灰色至淡黑色。幼年叶对生, 无柄, 披针状心形; 成年叶互生, 狭披针形, 长10—16cm, 宽1—1.7cm, 渐尖, 脉和腺体明显; 叶柄长约2.5cm。花序梗腋生, 约与叶柄等长, 稍扁平, 有花3—9朵; 花蕾具梗; 萼筒陀螺形, 宽约4mm; 帽状体半球形, 短渐尖, 稍较萼筒为长。蒴果具短梗, 半球形, 径约5—7mm, 果缘突出于萼筒之外, 果瓣突出而张开, 钝。广西林科所、南宁地区林科所、国营东门林场、合浦山口林场有栽培。广东、四川也有引种。木材坚硬, 苍白色, 纹理精密, 收缩性大, 且边材易受虫害, 干时适作粗建筑、车辆、木柱、枕木等用材; 叶和顶生小枝的含油量为0.85%—1.4%。

25. 西方桉(桉属树种检索表) 图版349:4—6

Eucalyptus occidentalis Endl. in Enum. Pl. Hueg. 49. 1837; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 114. 1955.

常绿乔木, 高15—24m; 树皮厚, 粗糙而宿存。幼年叶对生, 具柄, 被白粉, 宽披针形, 长至12cm, 宽至8cm; 成年叶互生, 具柄, 狭披针形至宽披针形, 厚革质, 深绿色, 长14cm, 宽2—3cm。伞形花序腋生, 有花3—7朵; 花序梗极压扁至近于圆柱形, 长15—



图版348 1—2.谷桉 *Eucalyptus smithii* R. T. Baker 1.成年叶和花蕾；2.果。3—6.窿缘桉 *E. exserta* F. v. Muell. 3.幼年叶；4.成年叶和花蕾；5.花；6.果。7—8.樟脑桉 *E. camphora* R. T. Baker. 7.成年叶和花蕾；8.果。9—11.树脂桉 *E. resinifera* Smith 9.幼苗叶；10.花枝；11.果。（黄应钦绘）

25mm, 宽3—4mm; 花蕾具梗, 圆筒状长圆锥形, 通常急尖, 长至20mm, 宽至7mm; 帽状体较萼筒稍长; 花丝黄白色, 稍呈四方形, 具蜜腺; 花药丁字形着生, 倒卵形, 纵裂。蒴果具梗, 阔钟形, 长9—19mm, 宽8—12mm, 果缘薄, 果瓣突出。广西林科所、国营东门林场有栽培。广东也有引种。木材为散孔材, 材色为淡黄棕色, 材质坚硬, 在潮湿土壤里耐腐, 适为地下用材, 又可作枕木、矿柱、支柱和燃料等用。

26. 伞房花桉(中国栽培的桉树) 图版349:1—3

Eucalyptus gummifera (Geartn.) Hochr. in *Candollea* 2:464. 1925; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 92. 1955. — *Metrosideros gummifera* Gaertn. *Fruct.* 1:170, t. 34, f. l.1788. — *Eucalyptus corymbosa* Smith in *Bot. Nov. Holl.* 43. 1793; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and their Ess. Oils* ed. 2. 34, t. 13.1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树17—19.1954.

常绿乔木, 高达35m, 胸径达1.3m。树干的外皮宿存, 有沟纹, 灰黑色或黄褐色, 内皮淡黄色或暗红色。成年叶互生, 卵状披针形, 长7—16cm, 宽1.5—5cm, 侧脉多数而纤细, 且平行而近横生。花淡黄色, 芳香, 数朵排成伞形花序, 此等花序复结成顶生、伞房花序式的圆锥花序; 花序梗和花梗均长, 有角; 花蕾棍棒状, 长10—11mm, 宽5—7mm; 帽状体短, 半球形, 顶有小凸尖; 雄蕊长1—1.2cm; 花药卵形, 纵裂。蒴果近壶形或坛形, 蒴口向外反卷, 长1.2—2cm, 宽1—1.8cm, 果缘狭, 果瓣内藏。广西林科所、合浦山口林场、国营东门林场均有栽培; 广东、福建也有引种。木材褐色或红色, 内含丰富的树脂; 材质坚硬, 耐腐, 适作地底或水中用材和木桩, 亦适作枕木、电杆、车辆架、船的龙骨等用; 叶和顶生小枝含油量约为0.06%。

27. 昆斯蓝桉(广西林科所栽培乔灌木名录) 图版349:9—13

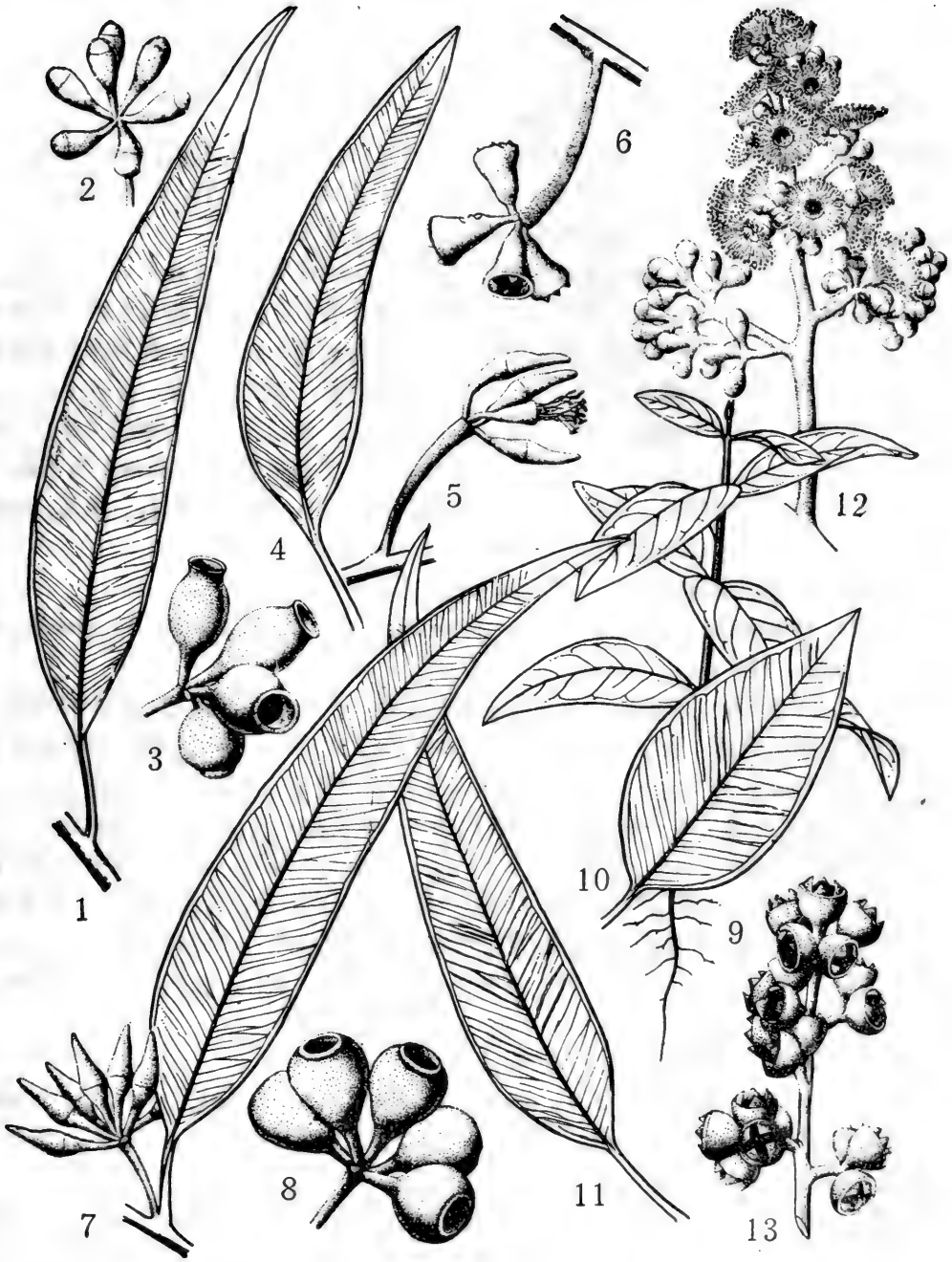
Eucalyptus cloeziana F. v. Muell. *Fragm.* 11:44. 1858; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 178—179. 1955.

常绿乔木, 高达15m, 树皮黑褐色, 呈薄纤维状剥离, 全部宿存。幼年叶对生, 具短柄, 纸质, 卵圆形, 长5—6cm, 宽2—2.5cm, 浅绿色, 先端渐尖; 成年叶互生, 具柄, 披针形, 镰状, 长8—12cm, 宽2—3cm, 先端渐尖。花序为由多数伞形花序组成的宽大而顶生的圆锥花序, 每伞形花序有花4—6朵, 花序梗粗壮, 长5—10mm; 花蕾棍棒状至球状卵圆形, 具梗, 宽5mm; 帽状体厚, 半球形, 长约为萼筒的一半; 花药丁字形着生, 宽倒卵形。蒴果近半球形, 长9mm, 宽10mm; 果缘小而薄, 果瓣短而突出。广西林科所、南宁地区林科所、国营东门林场、国营维都林场有栽培。广东也有引种。木材为散孔材; 材色灰褐, 耐腐性中等, 可作一般用材和燃料之用。

28. 纤脉桉(中国栽培的桉树) 图版350:7—9

Eucalyptus leptophleba F. v. Muell. in *Journ. Linn. Soc.* 3:86. 1859; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 250. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树23—24, 图版4:4—6. 1954.

常绿乔木, 高12—18m; 树皮宿存, 暗灰色, 粗糙而有裂纹, 呈角状的小片剥落; 小枝下部圆柱状, 上部有棱, 平滑。幼年叶对生, 卵圆形至圆形; 中间叶互生, 具短柄, 阔披针形, 长达8cm, 宽11.5cm; 成年叶互生, 具柄, 狭披针形, 镰状, 渐尖, 长10—20cm, 宽2.5cm, 无斑点。伞形花序有花3—6朵, 通常数个伞形花序合成一腋生或顶生的短圆锥花序或生于下部的单生; 花序梗短, 长5—11mm, 稍压扁或有角; 萼筒倒圆锥状, 径约3mm, 下部渐狭成一短而粗厚的梗; 花蕾卵球状坛形或棍棒状, 有花梗, 长10—11mm, 宽5—8mm;



图版349 1—3.伞房花桉 *Eucalyptus gummifera* (Geartn.) Hochr. 1.成年叶; 2.花蕾; 3.果。4—6.西方桉 *E. occidentalis* Endl. 4.成年叶; 5.花蕾; 6.果。7—8.加拉桉 *E. marginata* Smith 7.成年叶和花蕾; 8.果。9—13.昆斯蓝桉 *E. cloeziana* F. v. Muell. 9.幼苗植株; 10.幼年叶; 11.成年叶; 12.花序; 13.果序。(黄应钦绘)

帽状体圆锥状，约与萼筒等长或更短，短尖而微钝；花药极小，近球形，药室平行，侧面短纵裂。蒴果有梗，卵状截头形至梨形，长宽各9—10mm，果缘极薄，果瓣与萼缘平头或仅先端微突出。广西林科所、南宁地区林科所、国营东门林场有栽培。广东、四川、浙江、福建、云南有引种。木材红褐色，坚硬而耐久，可作为一般用材和燃料等。

29. 二色桉(中国栽培的桉树) 图版350:10—12

Eucalyptus bicolor A. Cunn. ex Hook. in Mitch. Trop. Austr. 390. 1848; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 102. 1920; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 243. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 24—25. 1954.

常绿乔木，高10—20m；树皮宿存，粗糙而硬，灰色或淡黑色，木栓质，属坚皮类；枝稍下垂，略似垂柳。幼年叶对生，狭披针形，具柄；成年叶互生，具柄，披针形或狭披针形，长6—12cm，宽1.4—1.7cm。花小，具短梗，3—7朵排列成伞形花序，此种花序复结成腋生或顶生的短圆锥花序；花蕾长5cm，宽3—4cm，具梗；萼筒陀螺形，长不及3cm；帽状体稍薄，半球形，稍短于萼筒，钝或有小凸尖；花药小，侧孔开裂或为短长方形，纵裂。蒴果截头状卵形，径约3—4cm，果缘薄，口部稍收缩，果瓣内藏，但与果缘距离不远。南宁有栽培。广东也有引种。木材坚硬耐腐，施工稍易，适为枕木、木桩、木柱、轮齿、车辕等用材；叶和顶生小枝含油量为0.58%。

30. 圆锥花桉(桉属树种检索表) 图版350:13—15

Eucalyptus paniculata Smith in Trans. Linn. Soc. 3: 287. 1797; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 269. 1955.

常绿乔木，高达30m，胸径1.2m；树皮坚硬而粗糙，灰黑色，深纵裂。幼年叶对生，具短柄，卵圆形至宽披针形，长3—6cm，宽1.5—4cm；中间叶互生，具柄，狭披针形至宽披针形，长7—10cm，宽3.5—7cm；成年叶互生，狭披针形至宽披针形，长7—12cm，宽1.5—3cm。伞形花序有花3—9朵，数个组成顶生圆锥花序；花序梗近圆柱形，长1—2cm；花蕾卵形至钻形，具梗，长10mm，宽5mm；帽状体圆锥形，与萼筒等长或短于萼筒。蒴果具梗，半球形至梨形，长宽各5—10mm；果缘小，果瓣稍突出或内藏。广西林科所、南宁地区林科所、国营东门林场有栽培。广东、四川、福建、江西有引种。木材为散孔材，材色淡褐，材质坚硬，耐腐，为一等用材，可作枕木、电杆、桩柱、地板等用材；还可以作蜜源植物。

31. 蜜味桉(中国栽培的桉树) 图版350:1—3

Eucalyptus melliodora A. Cunn. ex Schau. in Walp Rep. 2: 924. 1842; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 197. 1920; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 273. 1955; 侯宽昭, 中国栽培的桉树52—53, 图版11:1—8. 1954.

常绿乔木，高达30m，胸径60cm；树干下部的树皮稍宿存而粗糙，外皮褐灰色，内皮淡黄色，上部的树皮呈片状剥落；小枝平滑。幼年叶具柄，长圆形至椭圆形，较薄，大小不等，叶脉不明显，边脉远离叶缘；成年叶互生；具柄，狭披针形，厚革质，长7—18cm，宽0.7—2.5cm，弯而渐尖，有多数黑色腺点，侧脉极纤细，斜举，边脉稍离叶缘，且于基部明显而似基生三出脉。花序梗侧生或腋生，通常短而不粗，有花4—8朵；花蕾具梗；萼筒钟状，径3—4mm；帽状体圆锥状半球形，有小尖头，常短于萼筒；雄蕊长4—6mm，外面的无药，花药微小，截头状，顶孔开裂。蒴果有明显的梗，截头状球形，径约5—6mm，宽4—6mm，果缘薄，有时稍收缩，果瓣恰与萼缘平齐。柳州、南宁有栽培。广东、四川、福



图版350 1—3. 蜜味桉 *Eucalyptus melliodora* A. Cunn. ex Schau. 1. 幼年叶; 2. 成年叶和花蕾; 3. 果。
 4—6. 小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell. 4. 幼年叶; 5. 成年叶和花蕾; 6. 果。7—9. 纤脉桉 *E. leptophleba* F.
 v. Muell. 7. 成年叶; 8. 花蕾; 9. 果。10—12. 二色桉 *E. bicolor* A. Cunn. ex Hook. 10. 成年叶; 11. 花蕾;
 12. 果序。13—15. 圆锥花桉 *E. paniculata* Smith 13. 中间叶; 14. 成年叶和果序。15. 花蕾。 (黄应钦绘)

建、上海、江苏、江西、云南有引种。木材为散孔材；材质坚硬而耐腐，材色淡黄，可作造船、车辆和一般燃料之用；花富于蜜腺，是一种很好的蜜源植物；叶和顶生小枝的含油量为0.87%。

32. 金合欢桉(按属树种检索表) 图版351:7—8

Eucalyptus acaciaeformis Deane et Maiden in Proc. Linn. Soc. New South Wales, 24: 454. 1899; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 148. 1955.

常绿乔木，高达25m；树皮宿存，纤维状。幼年叶对生，柄极短，狭披针形、椭圆形至宽长圆形，长3—4.5cm，宽0.8—1.5cm；成年叶互生，具柄，披针形，长7cm，宽1.5cm。伞形花序腋生，有花3—7朵；花序梗圆柱形，长4—5mm；花蕾具梗，椭圆形，长4mm，宽4mm；帽状体圆锥形，稍短于萼筒；花药丁字形着生，长圆形或近于长圆形。蒴果具梗，半球形至近于圆筒形，长4mm，宽4.5mm，果缘稍内倾斜，果瓣稀突出。柳州羊角山有栽培。云南、江苏有引种。木材为散孔材；材色红，材质稍松软，不耐腐，易于开裂，可作一般用材和燃料用。

33. 柳叶桉(按属树种检索表) 杏仁桉 图版351:1—4

Eucalyptus salicifolia (Sol.) Cav. Ic. 4: 24. 1791. — *Metrosideros salicifolia* Sol. ex Gaertn. Fruct. 1: 17. t. 34. f. 3. 1788. — *E. amygdalina* Labill. in Pl. Nov. Holl. 2: 14, t. 154. 1804.

常绿乔木，高达15m；树皮宿存，纤维质。幼年叶对生，无柄或具短柄，线状披针形或狭披针形，长3—6cm，宽0.7—1.3cm；成年叶互生，狭披针形或披针形，镰状，具柄，长4—10cm，宽0.7—1cm。伞形花序腋生，有花5—12朵，花序梗圆柱形，长5—10mm；花蕾棍棒状，具梗，长4mm，宽3mm；帽状体通常钝，半球形，短于萼筒，花药肾状，纵裂。蒴果具梗，半球形或近球状截头形，长5mm，宽7mm；果缘小，扁平或稍突起，带红色；果瓣通常内藏或稍突出。广西林科所、南宁地区林科所、国营东门林场有栽培。广东、四川、云南、江苏有引种。木材为散孔材；材色淡褐，材质坚硬，耐腐性中等，可作一般用材和燃料用。

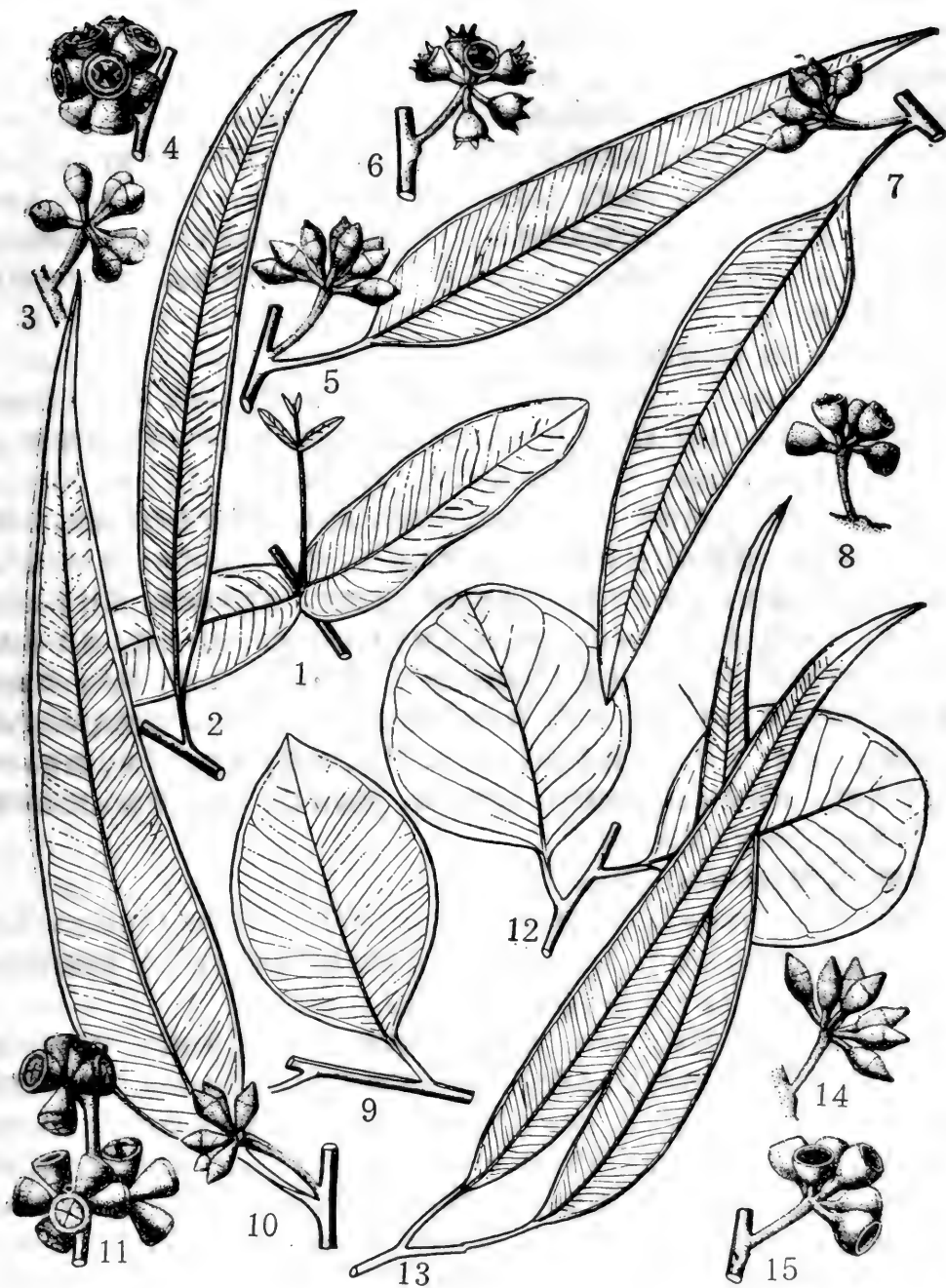
34. 波氏桉(按属树种检索表) 图版351:12—15

Eucalyptus bosistoana F. v. Muell. in Australas. Journ. Pharm. 10: 293. 1895; W. F. Blakely, Key to the Eucalypts, 246. 1955.

常绿乔木，高达55m；树皮粗糙，在树干基部的皮宿存。幼年叶对生，具柄，卵圆形或圆形，长3.5—4.5cm，宽2.5—4.5cm；中间叶互生，具柄，卵圆形或宽披针形，长至9cm，宽至5.5cm；成年叶互生，具柄，披针形，长8—18cm，宽2.3cm。花序通常为腋生伞形花序，但有时成顶生圆锥花序；伞形花序有花3—7朵；花序梗近圆柱形，长8—12mm；花蕾卵球形或棍棒状，具梗，长8—10mm，宽5mm，花梗长5—8mm；帽状体圆锥形，与萼筒等长或稍短；花药贴生，近球形或倒卵球形，长宽7mm。蒴果具梗，半球形，长5—6mm，宽4—5mm；果缘小而倾斜。果瓣4—6枚，通常内藏。南宁、国营东门林场有栽培。广东也有引种。木材为散孔材，淡黄褐色，材质坚硬，耐腐，可作建筑、车辆、枕木、矿柱、造船等用材。

35. 卵叶桉(按属树种检索表) 图版351:9—11

Eucalyptus ovata Labill. Nov. Holl. Pl. 2: 13. t. 153. 1804—1806; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 146. 1955.



图版351 1—4. 柳叶桉 *Eucalyptus salicifolia* (Sol.) Cav. 1. 幼苗叶; 2. 成年叶; 3. 花蕾; 4. 果。5—6. 黑木桉 *E. melanoxyloides* Maiden 5. 成年叶和花蕾; 6. 果。7—8. 金合欢桉 *E. acaciaeformis* Deane et Maiden 7. 成年叶和花蕾; 8. 果。9—11. 卵叶桉 *E. ovata* Labill. 9. 中间叶; 10. 成年叶和花蕾; 11. 果。12—15. 波氏桉 *E. bosistoana* F. v. Muell. 12. 幼年叶; 13. 成年叶; 14. 花蕾; 15. 果。(黄应钦绘)

常绿乔木，高达30m；树干基部的树皮宿存而粗糙，其余树干和分枝上的树皮呈长带状剥落，剥落后光滑，由粉白色变为淡黄色、苍白色。幼年叶对生，卵圆形或圆形，长4—8cm，宽3—7cm，边缘呈波状，叶柄极短；中间叶互生，卵圆形或卵状披针形，长11cm，宽5cm以上，具长叶柄；成年叶互生，卵圆形，狭披针形或宽披针形，长9—12cm，宽2—2.5cm。伞形花序腋生，有花4—8朵；花序梗细，圆柱形，长5—12mm；花蕾具梗，椭圆形，长8—9mm，宽5—7mm；帽状体圆锥形，具喙，约与萼筒等长或稍长于萼筒；花药丁字形着生，倒心形。蒴果具梗，或有时无梗，半球形至陀螺状截形，长5—9mm，宽6—8mm，具锐利的边缘，果瓣3—4枚，内藏或微隆起。广西林科所、国营东门林场、合浦山口林场均有栽培。广东、上海也有引种。木材为散孔材，材色灰，材质柔软，在土中不耐腐，可作一般用材和燃料用。

36. 窿缘桉(中国栽培的桉树) 图版348: 3—6

Eucalyptus exserta F. v. Muell. in Journ. Linn. Soc. 3: 85. 1859; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and Their Ess. Oils*, ed. 2, 220. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 39—41, 图版8: 4—6. 1954; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 134. 1955.

常绿乔木，高达25m，胸径35—40cm；树皮灰褐色，宿存，外皮粗糙而有裂纹，纤维质。幼年叶对生，有短柄，线形或狭披针形；成年叶狭披针形，长8—15cm或有时更长，宽0.5—1cm，通常稍镰状而渐尖，下部的常卵形。花序梗腋生或侧生，较叶柄稍短，圆柱形，长6—10mm，有花3—8朵，生于长约4mm的梗上；花蕾长10mm，宽5mm，具梗；萼筒半球形，宽约4mm，棱不明显；帽状体半球形或圆锥状，长约为萼筒的3—4倍，渐尖；雄蕊长约6mm或更长，花药卵形，药室平排，纵裂。蒴果近球形，直径6—10mm，果缘阔而高凸起成圆锥状，果瓣3—5枚，突出。广西各地区有栽培。广东、福建、浙江、云南、湖南、四川、江西等省有引种。木材淡红色，纹理细致，坚实耐腐，可作矿柱、电杆、建筑、造纸和燃料等用材；叶和顶生小枝含油量为0.82%。

37. 野桉(中国栽培的桉树) 图版345: 9—11

Eucalyptus rudis Endl. in Enum. Hueg. Pl. 49. 1837; R. T. Baker et H. G. Smith, *Euc. and their Ess. Oils*, ed. 2. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 48—49, 图版10: 1—4. 1954; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 142. 1955.

常绿乔木，高达25m，胸径达35cm；树皮宿存，灰色，粗糙，有纵裂纹。幼年叶对生，卵形，有柄；成年叶互生，卵状披针形或披针形，长15cm以上，宽达4cm，呈镰状，渐尖，具柄。花序梗长6—25mm，稍有棱，腋生伞形花序，有花3—8朵，多达10朵，生于长5—6mm的短梗上；花蕾具梗；萼筒陀螺形，长9—12mm，宽5—6mm；帽状体圆锥形，常生于萼筒，无喙；雄蕊长6—8mm，花药长椭圆形，纵裂。蒴果阔陀螺形或钟状，顶端扩大，长5—9mm，宽8—10mm，有时可达12mm；果缘截头状或微凸起，果瓣极突出。柳州、钦州、玉林、百色、河池、桂林、梧州、南宁等地区有栽培。广东、四川、福建、湖南、浙江、上海、江苏也有引种。木材淡红褐色，可作矿柱和一般用材；叶和顶生小枝含油量为1.2%；还可作行道树和防风树。

38. 多枝桉(中国树木分类学) 图版347: 4—7

Eucalyptus viminalis Labill. Nov. Holl. Pl. 2: 12, t. 151. 1804—1806; W. F. Blakely, *Key to Eucalypts*, 171. 1955; 陈嵘, 中国树木分类学 ed. 2, 885. 1957.

常绿乔木，高达35m，胸径90—120cm，在适宜生长的地方，高可达45m，胸径1.5m；树

干通直，上部的树皮光滑，呈薄片状剥落，下部的树皮粗糙而宿存，纤维质。幼年叶对生，无柄，狭披针形，长5—10cm，宽1.5—3cm；中间叶互生，有柄，通常宽披针形，长8.5—27cm，宽4—5cm；成年叶互生，具柄，狭披针形，渐尖，长11—18cm，宽1.5—2cm。伞形花序腋生，有花3朵，花序梗圆柱形，长3—6mm；花蕾无梗或具短梗，卵形至圆筒形，长7mm，宽5mm；帽状体半球形至圆锥形，通常长于萼筒；花药丁字形着生，倒卵形。蒴果无梗或具短梗，球形或陀螺形，长5—6mm，宽7—8mm；果瓣突出。广西林科所、国营东门林场有栽培；四川、云南、贵州、浙江、陕西、江苏、上海有引种。木材灰黄色或桃红色，边材易受虫蛀，心材于露天不耐腐，易变形，可作耐久性建筑材料，如水泥模板、箱板、地板、家具、乐具等用材。

39. 樟脑桉(桉属树种检索表) 图版348:7—8

Eucalyptus camphora R. T. Baker in Proc. Linn. Soc. New South Wales, 24:292. 1899; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 147. 1955.

常绿乔木，高达20m；树皮黑色。幼年叶对生，具短柄，卵圆形，长7cm，宽8cm，边缘呈波状；中间叶互生，卵圆形或卵状披针形，长13—17cm，宽8—9cm，叶柄长2—7cm；成年叶互生，具柄，狭披针形或宽披针形，长8—14cm，宽3cm，边缘呈波状。伞形花序腋生，有花3—7朵；花序梗圆柱形，长5—8mm；花蕾具梗，圆柱形，长10mm，宽5mm；花药丁字形着生，倒卵形。蒴果具梗，陀螺形或半球形，长5—6mm，宽6—8mm；果缘圆顶形，果瓣极隆起。广西林科所、国营东门林场、国营维都林场、柳州沙塘、荔浦、宾阳等地有栽培。广东、福建、江西、上海有引种。木材为散孔材；材色灰，材质较柔软，在土中不耐腐，可作一般用材和燃料用。

40. 黑木桉(桉属树种检索表) 图版351:5—6

Eucalyptus melanoxylon Maiden in Crit. Rew. Eucalyptus, 6:166. 1922; W. F. Blakely, Key to Eucalypts, 143. 1955.

常绿乔木，高达24m；树皮粗糙而宿存。幼年叶对生，卵圆形或椭圆状披针形，长4—6cm，宽2.5—3.5cm，具柄，被白粉；成年叶互生，具柄，披针形，长7cm，宽1cm。伞形花序腋生，有花5—11朵，花序梗细小，长9—13mm；花蕾卵圆形或椭圆形，具梗，长5—9mm，宽4—5mm；帽状体半球形或圆锥形，与萼筒等长或长于萼筒，萼筒杯状，极浅；花药丁字形着生，宽倒卵状长圆形。蒴果具梗，半球形或倒圆锥形，长6mm，宽5mm，果缘较小，果瓣三角形而突出。南宁茅桥、国营高峰林场、国营东门林场、国营维都林场、柳州羊角山、梧州等地有栽培；广东也有引种。木材为散孔材；材色深褐，材质坚硬，可作矿柱、车辆、一般家具等用材。

3. 红胶木属 *Tristania* R. Br.

约50种，产马来西亚、印度尼西亚、新喀里多尼亚及澳大利亚；我国引入栽培的只有红胶木1种。

1. 红胶木(广州)

Tristania conferta R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 417. 1812; 陈焕镛等, 海南植物志 2:6, 图 290. 1965.

大乔木；树皮平滑，脱落。幼枝叶及叶柄被柔毛。叶互生或聚生枝顶而呈假轮生，椭圆形或椭圆状披针形，长7—15cm，宽2.5—7cm，先端渐尖，基部楔形，聚伞花序生于新枝下部，总花梗扁；花白色，直径约2cm；萼筒陀螺形，被毛；雄蕊多数，5束，与花瓣对生。蒴果顶部开裂，半球形，直径0.8—1.2cm。花期5月，果期10—11月。南宁有栽培。原产澳大利亚；广州、海南也有引种。常绿性，耐干旱，为优良的行道树；木材做车、船板等用材。

4. 白千层属 *Melaleuca* Linn.

乔木或灌木。叶互生，罕对生，全缘，披针形或线形，扁平或近圆柱形，有脉1—3条或多条。花为密集的穗状花序，花后中轴继续生长而为叶枝；萼筒基部与子房合生，5裂；花瓣5；雄蕊多数，合生成5束与花瓣对生；子房下位，3—4室，每室有胚珠多颗。蒴果包藏于萼筒内，由顶端开裂为3果瓣。约100种，分布大洋洲；我国引入栽培的有8种；广西栽培1种。

1. 白千层(广州常见经济植物)

Melaleuca leucadendron Linn. Mant. 1: 105. 1767; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 5. 1965.

乔木；树皮灰白色，厚而疏松，通常片状剥落。叶椭圆形或披针形，长5—10cm，宽1—1.5cm，两端渐尖，有纵平行脉3—7条和多数的横脉。花乳白色，多朵组成长5—15cm的穗状花序，顶生；萼筒卵形；雄蕊束长约1cm。果半球形，直径约3mm。桂林、南宁、梧州等地有栽培。为一美丽的观赏树及行道树。

5. 红千层属 *Callistemon* R. Br.

灌木或小乔木。叶散生，圆柱形、线形或披针形。花为稠密的头状花序或穗状花序，生于近枝顶，中轴继续伸长而成为一具叶的新枝；花丝突出；萼筒基部与子房合生，裂片5，脱落；花瓣5；雄蕊多数，分离或基部合生，远较花瓣为长；子房3—4室。蒴果包藏于萼筒内，顶室开裂。产大洋洲；我国引入栽培的3种；广西常见栽培的有红千层一种。

1. 红千层(广州常见经济植物)

Callistemon rigidus R. Br. in Bot. Reg. t. 393. 1819; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 4, 图 288. 1965.

灌木或小乔木；树皮暗灰色。叶坚硬而尖，线形，长5—8cm，宽2—4mm，中脉和边脉明显。穗状花序十分密集；雄蕊长约2.5cm，鲜红色。广西园林中或风景区等处偶见栽培。花美丽，为庭园观赏树。

6. 水翁属 *Cleistocalyx* Bl.

本属与蒲桃属有些相似，不同在于前者花萼合生成一帽状体，开花时这帽状体整块脱落。约21种，分布于我国南部至印度，南达大洋洲；我国2种；广西1种。

1. 水翁(岭外代答) 水榕木 图版356:3

Cleistocalyx operculatus (Roxb.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 18: 337. 1937; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 22, 图297. 1965. — *Eugenia operculata* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 486. 1832.

大乔木, 高达15 m; 小枝近圆柱形或四角形, 无毛。叶宽卵状长圆形或椭圆形, 长8—20 cm, 宽3—7 cm, 先端渐尖或急尖, 基部钝或渐狭, 秃净, 干时背面常见有黑色斑点, 侧脉每边8—12条; 叶柄长1—1.5 cm。花为开展的聚伞花序, 分枝四角形, 有花3朵; 花萼钟状; 花瓣合生, 有腺点。果球形或阔卵形, 直径约7 mm。主产桂东南至桂西; 生于溪边疏林中。分布广东; 印度、越南、马来西亚、印度尼西亚及澳大利亚北部也有。花清热解毒、消食滞, 治感冒、消化不良; 树皮煎水洗治皮肤搔痒, 并可作染料; 果可吃。

7. 子楝树属 *Decaspermum* J. R. et G. Forst.

灌木(广西种类)。叶对生, 羽状脉。花常组成顶生、具叶的圆锥花序, 两性或杂性; 花萼钟状, 裂片3—5; 花瓣与萼裂片同数, 广展; 雄蕊离生; 子房下位, 4—5室。浆果球形, 顶端冠以宿存萼片。约40种, 分布印度至我国南部及马来西亚; 中国7种; 广西2种。

分种检索表

1. 花萼裂片和花瓣均4枚; 花瓣长5—6 mm……………1. 紫凌木 *D. esquirolii* (Lévl.) Chang et Miao
1. 花萼裂片和花瓣3枚; 花较小, 花瓣长约3 mm……………2. 桑枝米碎叶 *D. gracilentum* (Hance) Merr. et Perry

1. 紫凌木(桂林) 米碎木

Decaspermum esquirolii (Lévl.) Chang et Miao 于云南植物研究 4(1): 25. 1982. — *Eugenia esquirolii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9: 459. 1911. — *Decaspermum fruticosum* auct. non J. R. et G. Forst.: Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 201. 1938, p. p.

灌木, 高1—2 m; 嫩枝被贴伏白色柔毛。叶椭圆形, 长3—7 cm, 宽1.5—3 cm, 先端渐尖, 基部宽楔形或钝; 具短柄。花单生或数朵组成腋生长2—3 cm的聚伞花序, 白色或粉红色, 花瓣及花萼裂片均为4枚, 被贴伏柔毛; 花柄长7—10 mm。浆果直径2—3 mm, 熟时紫黑色。花期4—5月, 果期9—10月。广西南、北石灰岩石山上几乎都可见到, 为石山地区灌丛主要树种之一。分布贵州、广东。广西石灰岩石山上的“米碎木”即此种, 过去曾误当作五瓣子楝树(*D. fruticosum* J. R. et Forst.), 但后者花5数, 花序长达6 cm。广西不产。

2. 桑枝米碎叶(两广树木名录) 图版352: 8

Decaspermum gracilentum (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 202. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 9—10, 图293. 1965.

本种与紫凌木(*D. esquirolii* (Lévl.) Chang et Miao) 在外形上有些相象, 但叶较长而宽, 长3.5—9 cm, 宽2—3.5 cm; 花萼裂片及花瓣为3枚, 极少为4枚而相区别。产横县; 生于山坡疏林中。分布广东; 越南也有。



图版352 1.泡鳞蒲桃 *Syzygium handelii* Merr. et Perry 果枝。2—4.短叶岗松 *Baeckea frutescens* Linn. var. *brachyphylla* Merr. et Perry 2.果枝；3.果实放大；4.叶。5—7.岗松 *B. frutescens* Linn. 5.果枝；6.叶；7.果实放大。8.桑枝米碎木 *Decaspermum gracilentum* (Hance) Merr. et Perry 果枝。（林文宏绘）

8. 番石榴属 *Psidium* Linn.

约150种,产热带美洲;我国引入栽培的有2种;广西有番石榴1种。

1. 番石榴(南越笔记) 鸡矢果(广西通称) 番桃子(北流)

Psidium guajava Linn. Sp. Pl. 470. 1753;陈焕镛等,海南植物志 2:11,图294.1965.

灌木或小乔木,高达10m;树皮鳞片状剥落,褐绿色;小枝四角形,嫩枝被柔毛。叶卵形或长圆形,长7—13cm,宽2.5—7cm,侧脉整齐,明显。花白色,芳香,直径约2.5cm,单生或2—3朵同生于长1—2.5cm的柄上。浆果球形、卵形或梨形,长2.5—8cm,直径4—5cm,果肉白色、黄色或淡红色。花期4—5月,果期9—10月。主产桂南;栽培于村落旁或逸为野生;桂林植物园栽培的已结果多年,生势旺盛。原产美洲,现广布热带地区。果甜可食,桂南常植于村边作果树。

9. 蒲桃属 *Syzygium* Gaertn.

叶对生,羽状脉。聚伞花序单生或组成圆锥花序;萼筒顶端延伸于子房之外,萼裂片开花后消失或明显宿存;花瓣多少合生而整块脱落,极少离生而逐片脱落;雄蕊分离;子房2室,每室具胚珠数颗。果为一核果状的浆果,顶端冠以宿存、截头状的萼檐。约500种,分布在旧大陆热带和亚热带,尤以热带亚洲为多,非洲及大洋洲有数种;我国约74种;广西22种,1变种。

分种检索表

1. 花大型,成熟花芽顶部直径达8mm或更大;花萼裂片明显,宿存。
 2. 叶基部圆形至微心形;叶柄长2—3mm;成熟花芽长1.5—2cm;萼筒顶部具多数腺点;果梨形,直径3—4cm……………1. 洋蒲桃 *S. samarangense* (Bl.) Merr. et Perry
 2. 叶基部楔形或钝。
 3. 叶柄长5—8mm。
 4. 叶披针形或长圆状披针形,两端渐狭,长10—20cm,宽2.5—5cm;果卵形或球形,直径2.5—4cm,具1种子,极少为3个种子……………2. 蒲桃 *S. jambos* (L.) Alston
 4. 叶线状披针形,长5—15cm,宽1.5—2cm;果近球形,直径约1.7cm,具3—4个种子……………3. 多瓣蒲桃 *S. polypetaloides* Merr. et Perry
 3. 叶柄长8—16mm;叶先端钝或稍急渐尖。
 5. 花序广展,长宽约5—10cm,最末分枝长1cm以上;花蕾长1.2—1.4cm,顶部直径1cm以上……………4. 短药蒲桃 *S. brachyantherum* Merr. et Perry
 5. 花序紧缩,最末分枝长2—6mm;花蕾长8—11mm,顶部直径6—8mm……………5. 桂南蒲桃 *S. imitans* Merr. et Perry
1. 花小型,成熟花芽顶部直径不超过5mm;花萼裂片不明显,脱落。
 6. 花芽棍棒状;萼筒基部渐狭成一极短的柄而使果成倒锥形。
 7. 萼筒被白粉;小枝圆柱形,极纤细,丝状;叶先端具长达2cm的镰状尖头……………

-6. **线枝蒲桃** *S. araiocladum* Merr. et Perry
7. 萼筒无白粉, 小枝具四棱, 较粗壮, 中部直径2mm以上, 叶先端渐尖, 但尖头长不及1cm.....
-7. **子凌蒲桃** *S. championii* (Benth.) Merr. et Perry
6. 花芽非棍棒状, 长不及9mm; 果不为倒锥形。
8. 叶近无柄, 基部圆形或略呈心形, 极少为圆钝, 枝条灰白色.....
-8. **黑嘴蒲桃** *S. bullockii* (Hance) Merr. et Perry
8. 叶具柄, 基部形状与上不同。
9. 萼筒被白粉, 干时具纵条纹; 侧脉在背面明显; 聚伞状圆锥花序顶生, 长达7cm.....
-9. **香蒲桃** *S. odoratum* (Lour.) DC.
9. 萼筒无白粉, 干时不具纵条纹。
10. 花序轴有乳突状短毛; 花序长6—7cm; 叶椭圆形至卵状椭圆形.....
-10. **山叶蒲桃** *S. levinei* (Merr.) Merr. et Perry
10. 花序轴无毛。
11. 侧脉疏离或十分疏离, 彼此间相距5—10mm。
12. 小枝具狭翅, 叶先端渐尖; 花序腋生.....11. **梭翅蒲桃** *S. nienkui* Merr. et Perry
12. 小枝压扁; 叶先端钝头; 花序顶生.....12. **滇南蒲桃** *S. austro-yunnanense* Chang et Miao
11. 侧脉密集或十分密集, 彼此间相距2—3mm。
13. 果球形, 直径2—3cm; 腋生花序短缩.....13. **广西蒲桃** *S. guangxiense* Chang et Miao
13. 果小得多, 直径不超过1cm。
14. 花序十分开展, 长宽为9—11cm; 叶长6—11cm, 宽4—9cm; 小枝近圆柱形或略压扁.....
-14. **海南蒲桃** *S. cumini* (L.) Skeels
14. 花序短缩, 长不超过5cm; 叶较短狭, 若宽达5cm时, 则花序短于3cm。
15. 小枝具棱角。
16. 叶长圆形或卵状长圆形, 长6—9cm, 宽2—3cm; 果球形, 直径1.2—1.5cm.....
-15. **细轴蒲桃** *S. tenuirhachis* Chang et Miao
16. 叶形与上不同, 较狭, 宽一般不超过2cm; 果小, 直径不过1cm。
17. 叶披针形或线状披针形, 长4.5—13cm, 宽1—1.5(2)cm.....
-16. **硬叶蒲桃** *S. sterrophyllum* Merr. et Perry
17. 叶不为披针形, 长不超过4cm, 若超过时, 则为椭圆形。
18. 叶先端钝或凹陷, 长1.5—4.5cm。
19. 叶腹面泡状凸起大, 侧脉每边16—21条..... 17. **泡鳞蒲桃** *S. handelii*
19. 叶腹面泡状凸起细小, 侧脉每边10—14条。
20. 叶常3片轮生, 偶有对生或互生, 长圆形, 长1—3cm, 宽约为长的1/3.....
-18. **赤兰蒲桃** *S. grijsii* (Hance) Merr. et Perry
20. 叶多为对生, 通常为圆形或倒卵形.....
-19a. **假黄杨** *S. buxifolium* Hook. et Arn. var. *buxifolium*
18. 叶先端渐尖, 长4—7cm, 宽2—3cm, 侧脉每边16—23条.....
-19b. **华南假黄杨** *S. buxifolium* Hook. et Arn. var. *austrosinense*
15. 小枝圆柱形或略压扁, 但不为四棱形。
21. 叶线状长圆形, 长3—9cm, 宽0.5—2cm, 先端钝或圆形, 花具柄.....
-20. **水竹蒲桃** *S. fluviatile* (Hemsl.) Merr. et Perry
21. 叶非线状长圆形。
22. 侧脉在背面明显凸起。
23. 侧脉彼此相距2.5—3mm; 花序腋生, 长约1.5cm; 小枝灰白色.....

-21. **卫矛叶蒲桃** *S. euonymifolium* (Metc.) Merr. et Perry
 23. 侧脉十分密集, 彼此相距1—2mm; 花序多顶生, 长达3cm; 小枝极少为灰白色.....
22. **密脉蒲桃** *S. chunianum* Merr. et Perry
 22. 侧脉在背面完全不见或偶尔模糊可见。
 24. 叶先端钝; 花序顶生, 长达7cm.....23. **广东蒲桃** *S. kwangtungense* (Merr.) Merr. et Perry
 24. 叶先端渐尖或长渐尖, 尖头长达1cm, 极少为钝头或微凹的; 花序多为腋生, 少为顶生, 长约1.5cm。
 25. 花芽较短, 长不及2mm; 雄蕊极短, 长约2mm.....
24. **红鳞蒲桃** *S. hancei* (Hance) Merr. et Perry
 25. 花芽较长, 长2.5—4mm; 雄蕊长4—6mm.....
25. **大红鳞蒲桃** *S. rehderianum* Merr. et Perry

1. 洋蒲桃(广东农业第二卷) 金山蒲桃(广州)

Syzygium samarangense (Bl.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 115. 216. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 14. 1965. — *Myrtus samarangensis* Bl. Bijdr. 1084. 1826. — *Eugenia javanica* Lam. Encycl. 3: 200. 1789.

这一种的主要特征是叶大, 长13—26cm, 宽4.5—9cm; 花果也大, 果为梨形, 先端呈脐状, 与广西产的其他种类极易区别。 桂南村边有零星栽培。原产马来半岛和印度尼西亚。 果熟时淡红色, 肉质, 可吃, 味香甜。

2. 蒲桃(广东新语)

Syzygium jambos (L.) Alston in Trim. Fl. Ceyl. 6 (Suppl.): 115. 1931; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 217. 1938; 侯宽昭, 广州植物志 203. 1956. — *Eugenia jambos* Linn. Sp. Pl. 470. 1753.

乔木, 通常高5—7m; 小枝压扁或略呈四棱。叶披针形至长圆状披针形, 长10—25cm, 宽2.5—5(7)cm, 先端渐尖, 基部楔形, 侧脉每边10—18条; 叶柄长不及1cm。花芽大, 直径约1.5cm; 花直径4—5cm。果球形或卵形, 直径2.5—4cm。 广西主要在南部栽培, 其次为金秀、河池、百色等地, 或逸为野生于水旁灌丛中。分布于华东、华南及西南; 中南半岛至印度尼西亚也有。 果肉虽薄, 但气味芳香, 可生吃或作蜜饯; 根系发达, 枝叶茂密, 为良好的防风固沙植物。

3. 多瓣蒲桃(广西植物名录) 图版354:2

Syzygium polypetaloides Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 217. 1938.

本种与蒲桃关系密切, 但它的叶狭小得多, 常为线状披针形, 两端渐狭; 花芽及花都较小; 果实直径不超过1.7cm, 具种子3—4个而不相同。 产都安、百色、田阳、靖西等地; 生于开旷的河旁。分布云南。

4. 短药蒲桃(海南植物志) 图版354:3

Syzygium brachyantherum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 218. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2: 15. 1965.

本植物由于具有以下特征而与广西产的同属其他种类不相同: 叶长圆形或倒披针形, 长8—19cm, 宽2.5—7.5cm, 先端急渐尖, 基部钝或楔形, 两面具略明显的腺点, 侧脉疏离, 每边12—19条, 相距约5mm。花盛开时直径约2cm, 花萼裂片长约6mm。果球形或倒卵形, 直径2cm。 花期4—5月, 果期11月。 产十万大山、宁明、横县、龙州等地; 常生于沟谷疏林中。分布云南、广东。



图版353 1.线枝蒲桃 *Syzygium araiocladum* Merr. et Perry 营养枝。2.山叶蒲桃 *S. levinei* (Merr.) Merr. et Perry 果枝。3.卫矛叶蒲桃 *S. euonymifolium* (Metc.) Merr. et Perry 果枝。（黄门生、林文宏绘）



图版354 1.凌蒲桃 *Syzygium championii* (Benth.) Merr. et Perry 果枝。2.多瓣蒲桃 *S. polypetaloides* Merr. et Perry 果枝。3.短药蒲桃 *S. brachyantherum* Merr. et Perry 果枝。(林文宏绘)

5. 桂南蒲桃(新拟)

Syzygium imitans Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:113. 1938.

本种与短药蒲桃(*S. brachyantherum* Merr. et Perry)十分相似,但其叶腺点极明显;花序不如后者开展,最末分枝长6—8mm,花蕾较小,花萼裂片仅长2—3mm而相异。产十万大山。分布越南北部。编著者未见到此种标本,以上区别特征是根据 Merr. et Perry 的描述翻译而来。从描述的全面特征看,与短药蒲桃极难区分,很可能是同一个种系内的一些微小的差异而已。

6. 线枝蒲桃(海南植物志) 上思蒲桃(广西植物名录) 图版353:1

Syzygium araiocladum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:225. 1938;陈焕镛等,海南植物志2:17—18. 1965.

本种以小枝极纤细,最末分枝呈丝状,中部直径约1mm,叶卵状披针形,长3—5.5cm,宽0.1—1.5cm,先端具长约2cm并呈镰状的尖头,花序顶生或生于上部叶腋,花蕾及果倒锥形为其主要特征而有别于广西本属植物的其他种类。产十万大山。分布广东;越南也有。

7. 子凌蒲桃(海南植物志) 子凌木 图版354:1

Syzygium championii (Benth.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:219. 1938;陈焕镛等,海南植物志2:15—16. 1965.—*Acmena championii* Benth. Journ. Bot. Kew. Misc. 4: 118. 1852.—*Eugenia maclurei* Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 350. 1922.

乔木,高达20m。此种尤其以小枝纤细,具四棱,叶多为椭圆形,长3—6(10)cm,宽1—2.5cm,两端渐狭,花芽棒状,长达1cm,果倒锥形,长1—1.2cm而独具一格,与华南产的同属其他种类不易混淆。产靖西、宁明、大明山、大瑶山、十万大山、合浦等地;生于沟谷或山坡疏林中。分布广东;越南也有。

8. 黑嘴蒲桃(海南植物志) 图版355:2

Syzygium bullockii (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:107. 1938;陈焕镛等,海南植物志2:20. 1965.—*Eugenia bullockii* Hance in Journ. Bot. 16: 227. 1878.

此种最突出的特征是小枝圆柱形或压扁,叶椭圆形或卵状椭圆形,先端短尖或钝头,基部圆形或微心形,近于无柄,与他种容易区别。其花序长2—4cm;果卵形,长约1cm,直径7—8mm。花期4—5月,果期10—11月。产博白、北流等地;生于低海拔的山坡或沟谷灌丛中。分布广东;越南也有。

9. 香蒲桃(海南植物志)

Syzygium odoratum (Lour.) DC. Prodr. 3:260. 1828; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:225. 1938.—*Opa odorata* Lour. Fl. Cochinch. 309. 1790.—*Eugenia millettiana* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 297. 1887.

这一种无疑与线枝蒲桃(*S. araiocladum* Merr. et Perry)有亲缘关系,但因它的叶较宽,约1.2—2.8cm,先端的尖头长不过1.5cm,小枝较粗壮,花序长达4cm,果为梨形而与后者相异。花期4—6月,果期10—11月。产桂西南。分布广东;越南也有。

10. 山叶蒲桃(海南植物志) 白车 图版353:2

Syzygium levinei (Merr.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 110, 227. 1938.陈焕镛等,海南植物志2:18. 1965.—*Eugenia levinei* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 39. 1934.

这一种与其他种不同在于它的小枝、花序总轴及分枝均被乳突状短毛,这是广西同属植

物其他种所不具备的特征。叶椭圆形或椭圆状卵形，长5—8 cm，宽1.5—3.5 cm，先端急渐尖，基部宽楔形或楔形，腹面具小腺点，侧脉每边12—15条。顶生圆锥花序长6—7 cm。

花期夏秋季，果期冬季。产北流；生于山坡疏林中。分布广东；越南也有。

11. 接翅蒲桃(海南植物志) 小蓉木 图版355:1

Syzygium nienkui Merr. et Perry, in Journ. Arn. Arb. 19:228. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志2:19. 1965.

因其小枝四棱形，有狭翅，叶大而薄，侧脉疏离，花序多为腋生或生于落叶的腋内，长达6 cm而与别种不同。花期秋冬季，果期春季。产大瑶山、大明山、龙州；生于较湿润的沟谷疏林中。分布广东及云南。

12. 滇南蒲桃(云南植物研究)

Syzygium austro-yunnanense Chang et Miao于云南植物研究 4(1):17.1982.

乔木，高达13m；小枝压扁。叶椭圆形或长圆形，长10—18cm，宽4—7 cm，侧脉每边13—20条，相距6—10mm，与中脉成70°角张开；叶柄长1—1.5cm。圆锥花序顶生，长6—8 cm，多花。果球形，直径约2 cm。花期4月。产横县；生于山谷林中。分布云南南部。从叶的形状看，近短药蒲桃(*S. brachyantherum* Merr. et Perry)，但叶先端具钝头；花蕾很小，直径约4 mm而可以区别。

13. 广西蒲桃(云南植物研究)

Syzygium guangxiense Chang et Miao于云南植物研究 4(1):22. 1982

灌木，高约1 m。枝条灰白色，小枝压扁。叶长圆形，长8—12cm，宽3—5.5 cm，先端渐尖，基部楔形，略歪斜，侧脉密集，与中脉成80°角开展；叶柄长约5 mm。花序腋生，短缩。果期11月。产大新县；生于石灰岩石山灌丛中。从叶形及侧脉的密度来看，极象海南蒲桃(*S. cumini* (L.) Skeels)，但前者枝条灰白色；果球形，直径2.5—3 cm而不同。

14. 海南蒲桃(中国树木分类学)

Syzygium cumini (L.) Skeels in U. S. Dept. Agr. Bur. Pl. Ind. Bull. 248:25. 1912; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:230. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:18—19. 1965. —*Myrtus cumini* Linn. Sp. Pl. 471. 1753. —*Eugenia tsoi* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2:291. 1935.

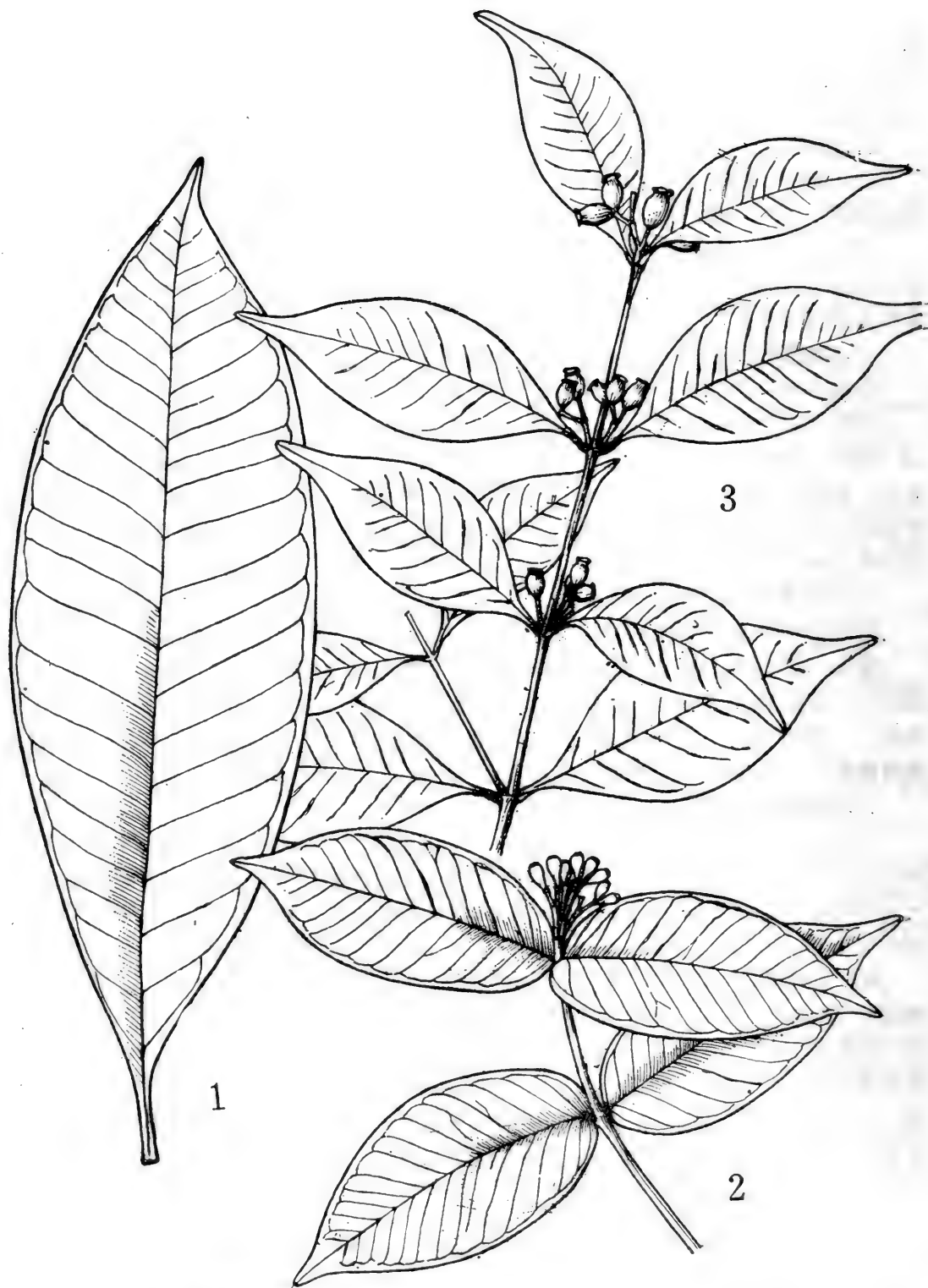
在广西产的本属种类中，是最好认识的一种。其小枝圆柱形或压扁；树皮极厚；叶大而侧脉十分密集；花序生于落叶的腋内或有时顶生，十分广展，长宽均可达11cm；果形多变，斜长圆形或近圆球形，长1—2 cm，直径0.5—1 cm。花期3—4月，果期11—12月。除桂北及桂东北外，几全区有产；生于低海拔沟谷疏林中或旷野间，为广西南部常见的种类之一。分布广东、海南、福建、云南等省；越南、印度、马来西亚、印度尼西亚、大洋洲也有。木材白色，结构细密，可作造船、车辆、农具、家具等用材；树皮含褐色染料及深红色树脂；果味甜可吃。

15. 细轴蒲桃(云南植物研究)

Syzygium tenuirhachis Chang et Miao于云南植物研究 4(1):19. 1982.

乔木。小枝有棱，干时黑褐色。叶长圆形或倒卵状长圆形，长6—9 cm，宽2—3 cm，先端渐尖，基部楔形，侧脉密集，与中脉成70°角开展；叶柄长约5 mm。圆锥花序腋生，长2—3 cm；花芽长梨形，长约4 mm。果球形，直径1.2—1.5 cm；果梗纤细。产田林。

16. 硬叶蒲桃(海南植物志)



图版355 1.棱翅蒲桃 *Syzygium nienkui* Merr. et Perry 叶。2.黑嘴蒲桃 *S. bullockii* (Hance) Merr. et Perry 果枝。3.大红鳞蒲桃 *S. rehderianum* Merr. et Perry 果枝。 (林文宏绘)

Syzygium sterrophyllum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 103. 232. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:19. 1965.

灌木, 高1—3m; 小枝四棱形, 幼时略具翅。叶披针形或线状披针形, 长4.5—13cm, 宽1—2.5cm, 先端钝渐尖, 基部渐狭, 两面散生小腺点, 侧脉多数, 密集; 叶柄长约5mm。圆锥花序腋生或顶生, 长约2.5cm。产十万大山。分布广东; 越南也有。

17. 泡鳞蒲桃(广西植物名录) 图版352:1

Syzygium handelii Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 233. 1938.

为高1—2m的灌木。小枝四棱形, 无毛。叶椭圆形或椭圆状披针形, 长2.5—5.5cm, 宽0.8—1.5cm, 先端钝, 基部狭楔形, 两面具多数泡状凸起, 侧脉不明显或明显。圆锥花序顶生或腋生, 长1.5—3cm。果近球形, 直径6—7mm。花期4—6月。产九万大山、隆林、大明山等地。分布湖北、贵州及广东。

18. 赤兰蒲桃(广西植物名录)

Syzygium grijsii (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 233. 1938. — *Eugenia grijsii* Hance in Journ. Bot. 9: 5. 1871.

这一种与假黄杨(*S. buxifolium* Hook. et Arn.)十分接近是毫无疑问的, 但由于叶较薄, 多为3片轮生, 偶有对生或互生, 长圆形而不相同。产平乐、昭平、罗城。分布浙江、福建、江西、湖南及广东。

19. 假黄杨(广西各地) 瓜子木 赤兰蒲桃(海南植物志)

Syzygium buxifolium Hook. et Arn. Bot. Beech. Vol. 187. 1833; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 234. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:19. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 995, 图3719. 1972.

19a. 假黄杨(原变种)

Syzygium buxifolium Hook. et Arn. var. *buxifolium*

为高1—2m的灌木, 少为乔木。小枝四棱形。叶对生, 倒卵形或圆形, 长1—3(5)cm, 宽0.5—2(3)cm, 先端钝或下陷, 基部渐狭, 侧脉纤细, 上面不明显。花序长2—4.5cm。果卵圆形, 直径6—10mm。产广西各地; 生于山坡灌丛中。分布长江以南各省; 越南、日本也有。树冠紧凑, 耐修剪, 可作观赏; 木材淡红色, 质坚重而纹理细密, 作秤杆、雕刻等细工用材。

19b. 华南假黄杨(变种)(新拟)

Syzygium buxifolium Hook. et Arn. var. *austrosinense* Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 236. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:20. 1965.

与假黄杨(*S. buxifolium* Hook. et Arn.)的区别在于叶为狭椭圆形, 长4—7cm, 宽1.7—3cm, 先端钝渐尖, 基部钝, 背面具多数腺点, 侧脉每边16—23条。产罗城北部、百色西部八角山等地。分布湖北、江西、贵州及广东。

20. 水竹蒲桃(海南植物志) 图版356:2

Syzygium fluviatile (Hemsl.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 241. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:21. 1965. — *Eugenia fluviatile* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 296. 1887.

灌木, 高1—3m。小枝压扁或略有棱。其主要特征是叶为线状长圆形, 先端钝或圆形; 花序腋生和顶生并存, 长1—3cm。产百色、隆林; 生于低海拔沟谷及溪流边。分布广东。

21. 卫矛叶蒲桃(广州植物志) 图版353:3

Syzygium euonymifolium (Metc.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:242. 1938; 侯宽昭, 广州植物志205—206. 1956. — *Eugenia euonymifolia* Metc. in Lingnan Sci. Journ. 11:22. 1932.

大乔木, 高达15m。本种最明显的特征是小枝灰白色, 无毛; 叶椭圆形, 长6—9cm, 宽3—3.5cm, 侧脉两面明显, 相距2.5—3mm; 聚伞花序腋生或侧生, 长约1.5cm, 近于无总梗; 果圆球形, 直径6—8mm。 分布广东。

22. 密脉蒲桃(海南植物志)

Syzygium chunianum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:240. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:20. 1965.

本种以叶为椭圆形或倒卵状椭圆形, 长4—12cm, 先端急渐尖, 尖头长1—2cm, 侧脉纤细、十分密集为主要特征, 易于识别。小枝圆柱形或略压扁。花序长达3cm。果球形, 直径约8mm。 产地不详。分布海南。

23. 广东蒲桃(广西植物名录) 图版356:1

Syzygium kwangtungense (Merr.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:241. 1938; — *Eugenia kwangtungensis* Merr. in Sunyatsenia 1:202. 1934.

本种以叶为椭圆形, 基部狭楔形, 侧脉两面完全不见, 但有多数细小的泡状凸起而与其他种不同。叶长3—8cm, 宽1.5—3cm, 先端钝; 花序为顶生、开展、具叶的圆锥花序, 长达7cm。 产合浦、十万大山等地。分布广东。

24. 红鳞蒲桃(海南植物志)

Syzygium hancei (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:242. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:21. 1965. — *Eugenia minutiflora* Hance in Journ. Bot. 9:5. 1871.

大灌木至乔木; 小枝稍压扁, 无毛。叶椭圆形或倒卵形, 长3—7cm, 宽1.5—4cm, 先端急尖, 基部宽楔形, 略下延, 侧脉不明显。聚伞花序腋生或顶生, 长1—2.5cm; 雄蕊及花柱短, 不突出或略伸出。果椭圆形, 长约1cm, 直径约6mm。 花期8—9月, 果期11月。 主产桂东北、桂南及桂西南; 生于山坡疏林中。分布广东; 越南也有。 木材坚实, 耐腐, 可作造船、桥梁、机械器具、细工等用材。 有些著作记载本种果实长1.1—1.7cm, 直径0.8—1.7cm, 但广西标本果实都比较小。

25. 大红鳞蒲桃(广西植物名录) 图版355:3

Syzygium rehderianum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:243. 1938.

本种无疑与**红鳞蒲桃**(*S. hancei* (Hance) Merr. et Perry)近缘, 它们的区别甚微, 在果期和营养体时几乎无法区分, 但花期仍可找到区别点, 即前者花芽较大而且也较长, 雄蕊伸出, 长4—6mm, 而后者花芽短小, 雄蕊短缩, 长约1.5mm。 产天峨、龙胜、永福、阳朔、容县、平南、十万大山、大明山; 生于山地疏林中。分布广东、福建、四川。 用途与**红鳞蒲桃**相同。

10. 肖蒲桃属 *Acmena* DC.

本属和**蒲桃属**(*Syzygium* Gaertn.)也有密切关系, 所不同的是它的果实先端无突起萼檐; 药室叉开, 顶孔开裂; 胚不分裂。 约11种, 分布我国东南部至马来西亚及大洋洲; 我国



图版356 1.广东蒲桃 *Syzygium kwangtungense* (Merr.) Merr. et Perry 果枝。 2.水竹蒲桃 *S. fluiatile* (Hemsl.) Merr. et Perry 果枝。 3.水翁 *Cleistocalyx operculatus* (Roxb.) Merr. et Perry 果枝。(辛茂芳绘)

1种。

1. 肖蒲桃(海南植物志) 火炭木(防城)

Acmena acuminatissima (Bl.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:205. 1938; 陈焕镛等, 海南植物志 2:11.1965. — *Myrtus acuminatissima* Bl. Bijdr. 1088. 1826.

乔木, 枝圆柱形或近四棱形。叶卵状披针形, 长5—15cm, 宽3—5cm, 先端急渐尖, 基部宽楔形, 侧脉纤细; 叶柄长约5mm。聚伞花序顶生或腋生, 长于叶或短于叶, 花序轴有棱; 雄蕊短于花瓣。果球形, 直径达1.5cm。花期5—6月, 果期10—11月。产龙州、十万大山、那坡、陆川等地。分布广东、海南; 中南半岛、马来西亚、菲律宾等也有。

11. 桃金娘属 *Rhodomyrtus* Reichb.

叶对生, 基部有主脉3—5条。花1—3朵腋生; 萼钟状, 5裂, 稀为4或6裂, 宿存; 花瓣与萼裂片同数; 雄蕊分离。浆果球形, 顶冠以宿萼; 种子多数。约18种, 分布大洋洲至热带亚洲; 我国有桃金娘1种, 产台湾、福建、广东、广西及云南南部。

1. 桃金娘(广语) 山稔、稔子(通称)

Rhodomyrtus tomentosa (Ait.) Hassk. Fl. Beibl. 2: 35. 1842; 陈焕镛等, 海南植物志 2:7, 图291. 1965. — *Myrtus tomentosa* Ait. Hort. Kew. ed. 1, 2:195. 1789.

这一种的主要特征为高1—2m的小灌木; 枝、叶密被柔毛; 叶椭圆形或倒卵形, 长3—6cm, 宽1.5—3.5cm, 基出脉3条, 少为5条, 背面灰白色。花1—3朵生于腋生的总梗上, 玫瑰红色, 直径约2—4cm。果球形, 直径达1.4cm, 熟时暗紫色。花期夏季, 果期秋季。除北部高寒山区及石灰岩石山外, 各地皆有; 生于旷野间或丘陵地灌丛中, 为酸性土指示植物。分布斯里兰卡至我国南部、日本及菲律宾。叶治外伤出血, 根治腹泻、腰肌劳损; 果可吃并治贫血、遗精等; 花色美丽, 为优良的庭园观赏树。

中名索引

本索引每个中名第一个字按丶(点)一(横)丿(撇)(丨)竖<(折,包括丨、一、丿、丨等笔形)顺序排列。黑体字为正名,宋体字为异名。

一画

一百二百 390
一朵云 641
一块瓦 367,367
一身饱暖 619
一点血 359,364,365
一粒金丹 498
一碗泡 475,475,478

二画

〔一〕

二列叶桉 832,836,837
二色桉 876,894,895
二角菱 610,611
二歧蓼 527,533,542
十九钻 361
十大功劳属 304,305
十万山润楠 226,233
十叶金鱼藻 299
十字花科 425
丁香蓼 606,607,608
丁香蓼属 603,606
七七子 754,755
七叶木通 324
七叶莲 322
七叶春 324
七姐妹藤 324

〔丿〕

八月瓜属 318,319
八月春 725
八地枫 419
八角 99,102,103
八角科 98
八角茴香 102
八角莲 313,314,315

八角莲属 304,313
八角属 98
八角樟 207,209
八宝树 600,601
八宝树属 599
八卦掌 756
九月黄 324
九节风 392
九节茶 392
九龙盘 526
九重葛 623,623,624
九重葛属 623,623
九层皮 133
人字果属 269,271
入地老鼠 714
〔一〕
了哥王 620,621,622

三画

〔丿〕

广宁油茶 773
广玉兰 79
广东山龙眼 628,632,633
广东山胡椒 195,197,199,200
广东木莲 79,81
广东西番莲 676,677,678
广东含笑 87,91,92
广东松 27
广东厚皮香 816,817,818
广东钓樟 197
广东润楠 225,229
广东荊荈 663,663,665
广东琼楠 253,256,258,259
广东蒲桃 905,912,913
广布锡生藤 351
广叶桉 875,880,882
广西八角莲 313,313,315

广西大风子 654,654,655
广西大头茶 803,803,804
广西大瓜蒌子 711
广西山胡椒 218
广西马兜铃 358,359,360
广西南五味子 107,111
广西天料木 669,669
广西木莲 79,83,84
广西瓜馥木 142,148,150
广西地不容 344,351,352
广西冷衫 9
广西油衫 15
广西油果樟 248
广西青牛胆 333,334,335
广西青梅 870,871
广西虎耳草 495,496,497
广西茶 762,785
广西钓樟 196,203,204
广西海桐 640,646
广西核果茶 814
广西雪胆 686
广西猕猴桃 851,853
广西绞股蓝 716
广西新木姜 160,165,167,172
广西蒲桃 904,909
广西澄广花 120,120,121
广西藤山柳 862
广州槲果藤 419,423,424
广防已 358,361,362
〔一〕

三叉树 617
三白草 390,391
三白草科 388
三白草属 389
三叶木通 319,319,320
三叶赤藤 688,689
三叶青藤 262,264

- 三叶绞股蓝 716
 三叶野木瓜 322
 三叶藤 319
 三色羽衣甘蓝 428, 431, 432
 三色苋 557
 三色堇 457, 458, 459
 三朵藤 264
 三尖杉 60, 61, 62
 三尖杉科 60
 三尖杉属 60
 三尖栝楼 705, 708
 三光丸 744
 三花连蕊茶 764, 792
 三角车 456, 457
 三角叶酢浆草 580
 三角麦 535
 三角柱 739
 三姐妹 262
 三股筋香 196, 206, 207
 三脉桂 208, 211
 三钱三 402
 三根风 262
 三筒管 358, 361, 362
 千香柏 50
 大八角 99, 100, 102, 106
 大子买麻藤 68, 68, 69
 大子栝楼 705, 711, 712
 大马蓼 527, 535, 537
 大五月五 686
 大风子科 653
 大风子属 653, 653, 654
 大毛果枰 833, 839
 大半边莲 725
 大头茶 803, 803, 804
 大头茶属 758, 802
 大头菜 428, 433, 434
 大正丸 755
 大节藤 70
 大白菜 428, 437, 438
 大四块瓦 397
 大叶山桂 213
 大叶马兜铃 359
 大叶火焰草 483, 484
 大叶木莲 79, 81, 82
 大叶玉簪枰 832, 838
 大叶凤仙花 583, 585
 大叶毛撸柄茶 810, 811
 大叶水指甲 583, 585
 大叶半边莲 725
 大叶地不容 345, 350
 大叶芥菜 431
 大叶芥蓝 429
 大叶芥蓝头 429
 大叶刺篱木 655, 661, 661, 663
 大叶金牛 467, 473, 474
 大叶金腰 492, 492, 493
 大叶虎耳草 494
 大叶柞木 664
 大叶钓樟 196, 203, 204
 大叶梭 875, 889, 890
 大叶野枇杷 637
 大叶桂 208, 213
 大叶莖菜 458, 461, 462
 大叶猫眼草 492
 大叶紫蓝 410, 411, 412
 大叶紫薇 595
 大叶酸模 522, 524, 525
 大叶樟 165
 大叶复毛胡椒 379
 大叶藤 331, 332
 大叶藤属 329, 329, 330
 大血藤 325, 327
 大血藤科 326
 大血藤属 326
 大红藤 326
 大红鳞蒲桃 905, 910, 912
 大花五桠果 637
 大花月见草 610
 大花堇 458
 大花第伦桃 637, 637, 638
 大花短柱茶 760, 769
 大花紫薇 594, 595, 596
 大膏口 437
 大膏藤 261, 262, 263
 大苗山胡椒 373, 376, 377
 大果木姜子 180, 189, 190, 193
 大果西番莲 676, 678
 大果红山茶 761, 776, 778
 大果厚皮香 815, 816, 817
 大果樟 209
 大苞木荷 805, 806, 807
 大苞赤藤 688, 688, 689, 690
 大苞栝楼 705, 708, 709
 大苞润楠 226, 234, 235
 大明松 26, 30, 31
 大轮柱 739
 大轮柱属 732, 739
 大茴香 102
 大烂花 192
 大香藤 145
 大虹 752
 大烟 406
 大钻 107
 大钻骨风 107
 大麻骨风 68
 大黄藤 331
 大蛇 735
 大萼木姜子 180, 190, 191, 192
 大萼杨桐 823, 826, 828
 大新木姜 160, 165, 167
 大鹏叶 278
 大蓼 541
 大酸藤 321, 322, 323
 大蜚脚 530, 533
 大德松 32
 万丈龙 364
 万年木 870
 下龙新木姜 161, 172, 173
 土人参 518, 519
 土人参属 517, 518
 土大黄 678
 土乌药 663
 土牛膝 560, 560, 561, 562
 土白芍 262, 674
 土瓜赤藤 689
 土沉香 616
 土花粉 714
 土细辛 366, 367, 370
 土细辛 367
 土荆芥 550, 551, 552
 土桂皮 217
 土楠属 158, 260
 [/]
 千日红 563, 564
 千日红属 554, 563
 千头柏 45
 千金藤属 328, 330, 343
 千屈菜 591, 593
 千屈菜科 587
 千屈菜属 587, 591
 千瓣白石榴 601

- 千瓣红石榴 601
 川钓樟 196, 205, 206
 川桂 208, 215, 216, 217
 川鄂连蕊茶 764, 791, 792
 个熟路 622
 及已 394, 396, 397
 []
 上思瓜蒌木 142, 151, 152
 上思蒲桃 908
 上海青 437
 山八角 99
 山川柳 672
 山木瓜 324
 山木通 282, 286, 287
 山木通 287, 324
 山木鳖 679
 山水槟榔 423
 山龙眼 628, 629, 633
 山龙眼科 626
 山龙眼属 626, 628
 山未藤 70
 山冬瓜 693, 693, 694, 695
 山冬瓜属 680, 682, 693
 山皮棉 622
 山叶蒲桃 904, 906, 908
 山丝瓜藤 706
 山羊角树 656
 山地水冬哥 864, 864
 山杉 9
 山苍子 181
 山谷树 620
 山谷麻 620
 山谷蓼 528, 538, 539
 山鸡椒 178, 181
 山鸡椒 181
 山枇杷 629, 637
 山油茶 767
 山茂桫 632
 山芭蕉 322
 山姜 195, 197, 198
 山家桂 249
 山指甲 124
 山茶科 758
 山茶属 758, 759, 799
 山胡椒 196, 200, 201
 山胡椒属 157, 195
 山钓樟 195, 199
 山海棠 721
 山桐子 657, 658
 山桐子属 653, 654, 657
 山桂皮 211
 山桂花 659, 659, 660
 山桂花 659
 山桂花属 653, 654, 657
 山麻 622
 山麻皮 620
 山梅花 489
 山菠萝 2, 2, 3
 山黄连 408
 山棉皮 620
 山酢浆草 578, 579, 580
 山慈姑 366, 369, 370
 山药 372, 375, 384
 山瑞香 619
 山稔 914
 山鼠尾 467, 475, 476
 山薯 529, 543, 546
 山榕树 58
 山槁树 183
 山樟 165
 山蕉 122, 126, 127
 山影拳 742
 [<]
 女娄菜属 501
 女娄 288
 小二仙草 612, 612, 613
 小二仙草科 611
 小二仙草属 612, 612
 小十八风藤 116
 小八角莲 313, 314, 315
 小木瓜 619
 小木通 282, 286, 287
 小长尾连蕊茶 764, 793, 795
 小毛茛 294
 小毛蓼 544
 小本罗白木 632
 小石果连蕊茶 764, 794, 798
 小白口 437
 小白菜 437
 小白菜 437
 小叶乌药 196, 203, 205
 小叶网脉山龙眼 628, 632
 小叶红光树 265
 小叶买麻藤 68, 70, 70, 71
 小叶拟肉豆蔻 265, 268
 小叶芥蓝 429
 小叶芥蓝头 429
 小叶爬崖香 372, 375, 379, 382
 小叶罗汉松 54, 57, 58
 小叶罗汉松 58
 小叶厚皮香 816, 819, 820
 小叶海桐 641, 651
 小叶铁线莲 288
 小叶瑞香 618, 619, 619
 小朵令箭荷花 739
 小回回蒜 297
 小花八月瓜 319
 小花八角 99, 102, 103
 小花人字果 273, 273
 小花木兰 73, 74, 76
 小花地不容 345, 350
 小花轮环藤 354, 356, 357
 小花青藤 261, 261, 262, 264
 小花黄堇 410, 412
 小町 741, 750, 750
 小远志 473
 小刺山柑 421
 小刺糙果藤 418, 421, 422
 小果海桐 640, 643
 小果短柱茶 760, 769
 小果博落回 402, 402, 403
 小扁豆 466, 466, 470
 小桂皮 215
 小栝楼 708
 小钻 109
 小钻骨风 109
 小黄瓜 701
 小犁头 367
 小蛇莲 686
 小绿刺 419
 小帽桫 875, 888, 895
 小新木姜 170
 小蓉木 909
 小蓼 529, 543, 546
 小蓼衣藤 282, 288
 小藜 550, 552, 553
 小槲叶十大功劳 305, 307, 308
 小槲科 304
 小槲属 304, 311
 子农山柑 423
 子凌木 908

子凌蒲桃 904, 907, 908
 子楝树属 873, 901
 叉叶苏铁 2, 2
 叉枝远志 467, 473, 474
 叉痔草 678
 叉腮树 635
 习见蓼 541
 卫矛叶蒲桃 905, 906, 912
 马山地不容 345, 349
 马来蛇王藤 676
 马肝石 538
 马尾松 26, 29, 30
 马泡瓜 701
 马齿苋 517, 517, 519
 马齿苋科 517
 马齿苋属 517, 517
 马兜铃 359, 363, 364
 马兜铃科 357
 马兜铃属 358, 358
 马桑 637, 642
 马桑科 637
 马桑属 637
 马鹿角 538
 马陵儿 691, 691, 693, 694
 马陵儿属 680, 682, 691, 693, 695
 马褂木 98
 马褂树 98
 马槟榔 419, 421, 422
 马鞍子 637
 马蹄细辛 367
 马蹄草 405
 飞天蜈蚣 520
 飞燕草属 267, 271
 飞燕草 271

四画

〔一〕

斗蓬草 405
 火力楠 88, 93, 94
 火灰树 632
 火炬松 27, 32, 33
 火炭木 914
 火炭母 528, 538, 539
 火索藤 142
 方氏桉 838
 六角莲 314

六萼藤 423
 六瓣石笔木 799, 800, 801
 文山毛蕊茶 764, 795
 文山润楠 225, 229, 230, 235
 心叶毛蕊茶 764, 795, 796, 797
 心叶石笔木 799, 800
 心叶西番莲 674, 676, 677
 心叶青藤 261, 263, 264
 心叶金腰 492, 493, 494
 心叶褶柄茶 810, 811, 812

〔一〕

丰明球 755
 天女花 74
 天目紫茎 814
 天仙藤 331, 332
 天仙藤属 329, 329, 331
 天松 20
 天枇 18
 天竺葵 574, 575, 575
 天竺葵属 573, 575
 天津青麻叶 437
 天星吊红 473
 天料木 669, 669, 670
 天料木科 669
 天料木属 666, 669
 天堂瓜馥木 142, 147, 151
 天葵 273, 274
 天葵属 269, 273
 天蓬草 507
 天蓼 541
 无心菜 506
 无头藤 260
 无齿毛蕊茶 764, 797
 无刺仙人掌 737
 无柄山柑 421
 无柄槿果藤 418, 421
 无根藤 260
 无根藤属 158, 260
 无瓣薺菜 444
 元宝山冷杉 9, 9, 10
 王瓜 704, 706, 707
 云片柏 47
 云松 49
 云和新木姜 161, 170, 171
 云南山指甲 124
 云南木姜子 180, 190, 191
 云南凹脉桉 846, 847

云南苏铁 2
 云南青牛胆 336
 云南油杉 11, 12, 16
 云南松 26, 32, 32
 云南柏 50
 云南银钩花 126
 云南假鹰爪 124
 云南野独活 122
 云南新木姜 168
 云南褶柄茶 810, 812, 813
 云南澄广花 120
 云桂暗罗 131, 133, 135
 太刀岗 741, 753, 753, 754
 太阳 744
 太阳花 518
 太阳球 744, 746
 木兰 73, 76, 77
 木兰科 72, 106
 木兰属 72, 73
 木瓜 730
 木花生 68, 68
 木防已 340, 341
 木防己属 328, 329, 340
 木姜子 178, 181, 182
 木姜子 181
 木姜子属 157, 178
 木姜润楠 224, 228
 木香马兜铃 359
 木海棠 575
 木荷 805, 808, 809
 木荷属 758, 805, 808
 木莲 81, 83, 85
 木莲属 72, 79
 木笔 77
 木通科 316
 木通属 318, 318
 木麒麟 732, 734, 736
 木麒麟属 732, 734
 木鳖 695, 696, 697
 木瓣瓜馥木 140, 145
 木瓣树 128, 130
 木瓣树属 114, 128
 五爪三七 481
 五叶木通 324
 五列木 848, 849
 五列木科 848
 五列木属 848

- 五层风 70
 五味子科 106
 五味子属 106, 111
 五刺玉 753
 五刺金鱼藻 299, 299, 300
 五倍叶 278
 五岭细辛 366, 369
 五室茶 763, 785
 五指那藤 321, 324
 五桠果 637
 五桠果科 298, 635
 五桠果属 636
 五彩石竹 514, 515, 516
 五彩柏 52
 五蕊海桐 646
 五瓣子楝树 901
 (ノ)
 手瓜 718
 牛心包 429
 牛心果 156
 牛心番荔枝 154, 156
 牛牙标 322
 牛皮菜 553
 牛耳枫 148
 牛奶奶果 253
 牛奶果 68, 136
 牛眼果 656
 牛眼睛 421
 牛筋树 201
 牛膝 560, 560, 561, 562
 牛膝属 554, 560
 牛膝缙 505, 508
 牛膝果 321, 322, 323
 毛山药 375, 383
 毛六驳 218
 毛天料木 671
 毛木防已 340, 341
 毛木通 281, 284, 285
 毛凤仙 582, 583
 毛龙须 414, 414
 毛石辣草 484
 毛瓜 706
 毛瓜馥木 140, 145, 146
 毛瓜馥木 148
 毛冬瓜 711, 861
 毛叶山桐子 657
 毛叶木姜子 178, 181, 182
 毛叶木姜 188
 毛叶尾鳞仙 264
 毛叶阿芳 136
 毛叶假鹰爪 124, 124, 125
 毛叶硬齿猕猴桃 851, 854
 毛叶新木姜 161, 172, 173
 毛叶槿果藤 419, 423
 毛叶嘉赐树 667, 667, 668
 毛丝连蕊茶 764, 795
 毛尖树 218, 220, 221
 毛序粗柄铁线莲 291
 毛花马腿儿 693, 693, 694
 毛花猕猴桃 852, 857, 860, 863
 毛宝巾 625
 毛青藤 281, 262, 264
 毛环掌属 734
 毛岩柃 832, 833, 838
 毛果扬子铁线莲 283, 290
 毛果柃 833, 835, 839
 毛果栝楼 705, 711, 713
 毛果棒锤瓜 685
 毛阿芳 136
 毛籽离蕊茶 762, 778, 779
 毛南五味子 107, 109, 110
 毛茛 294, 296, 297
 毛茛科 267
 毛茛属 269, 294
 毛茛铁线莲 281, 284
 毛草龙 604, 606, 607
 毛柱铁线莲 282, 284, 286, 287
 毛脉嘉赐树 667
 毛窄叶柃 833, 844
 毛桂 208, 211, 212
 毛桃木莲 79, 81, 82
 毛豺皮樟 179, 186, 187
 毛黄肉楠 218, 218, 219
 毛黄榕木姜子 177, 192
 毛堇菜 459, 463, 464, 465
 毛萼金屏连蕊茶 764, 794
 毛黑壳楠 195, 197
 毛茛 375, 379, 383
 毛瑞香 619, 619
 毛萼 529, 544, 545
 毛摺柄茶 809, 810, 810
 毛澄广花 120, 122
 毛蕊红茶 761, 773
 毛蕊铁线莲 281, 284
 毛槿果茶 760, 765
 毛瓣金花茶 762, 781, 785
 长方子栝楼 705, 709, 710
 长毛华南远志 466, 471, 472
 长毛红山茶 761, 773
 长毛远志 467
 长毛柃 832, 836, 837
 长叶木兰 73, 77, 78
 长叶世界爷 38
 长叶竹柏 54, 55, 56
 长叶赤麝 688, 689, 690
 长叶茅膏菜 497, 498, 499
 长叶茶 763, 788
 长叶柞木 664, 665, 666
 长叶哥纳香 128
 长凸连蕊茶 763, 790
 长尖连蕊茶 792
 长尾毛蕊茶 764, 796, 797
 长尾红山茶 761, 775, 778
 长尾窄叶柃 833, 846
 长茎金耳环 366, 367, 368
 长苞铁杉 20, 20, 20, 21, 22
 长果土楠 260
 长果栝楼 705, 711, 712
 长刺酸模 524
 长籽柳叶菜 605, 606
 长突球 756
 长柱十大功劳 307, 309
 长柱茅膏菜 498, 500
 长柄山龙眼 629, 633, 634
 长柄山茶 762, 785
 长柄山桂花 659, 659
 长柄石笔木 799, 802
 长柄本勒木 659
 长柄瓜馥木 142, 148, 149
 长柄油丹 222, 222
 长柄金耳环 367
 长柔毛瓜馥木 145
 长倒卵叶山龙眼 628, 629, 631
 长圆叶新木姜 160, 162, 164, 165
 长梗白菜 437
 长梗金粟兰 395, 397, 398
 长梗罗裙子 112
 长梗纹股蓝 716
 长梗新木姜 161, 175, 176
 长萼石笔木 799, 800
 长萼连蕊茶 763, 790

长萼堇菜 463
 长瓣短柱茶 760, 768, 769
 片心果 154
 仁昌南五味子 107, 110, 111, 111
 仁昌厚壳桂 250
 爪哇马兜儿 643
 爪哇唐松草 275, 276
 反枝苋 557, 557
 月下香 609
 月见草 608, 609, 609
 月见草属 603, 609
 月月掌 735
 月叶西番莲 678
 月宫殿 741, 754, 755
 凤龙 328, 343
 凤龙属 326, 330, 343
 凤花菜 442, 442, 443
 凤花菜 444
 风吹楠 266, 267, 268
 风吹楠属 265, 266
 凤桂藤 262
 凤藤 109
 凤山糙果藤 419, 423
 凤仙花 582, 583, 584
 凤仙花科 582
 凤仙花属 582
 凤尾柏 49
 凤尾草 2
 凤凰润楠 227
 乌心楠 240, 242, 243, 246
 乌头 270, 270, 272
 乌头属 267, 269, 270
 乌药 196, 202, 203, 341
 乌药公 203
 乌麻 622
 公孙树 4
 公鸡酸苔 721
 分枝感应草 576, 577, 578
 [|]
 少毛白花苋 558, 558
 少花海桐 640, 644, 645
 少花桂 208, 215, 216, 217
 少药八角 98, 99, 101
 少脉木姜 179, 184, 186
 日本冷杉 9, 9
 日本花柏 47
 日本扁柏 46, 47, 48

日本黄苗 429
 日本野木瓜 324
 中华木荷 808
 中华青牛胆 333, 334
 中华秋海棠 720, 725, 726
 中华密榴木 122
 中华猕猴桃 852, 857, 860, 861,
 862, 863
 中华野独活 122, 122, 122
 中国繁缕 507, 509
 中果油茶 765
 中越山茶 762, 785, 786
 中越黄董 410, 410, 411, 412
 中越猕猴桃 852, 857, 858
 见凤清 20:

[<]

水丁香萼 606, 607
 水马齿 614
 水马齿科 614
 水马齿属 614
 水车藤 636
 水兰青 502
 水龙 609
 水瓜 698
 水升麻 488
 水仙桃 607
 水冬瓜 657
 水冬哥 864, 865, 866
 水冬哥科 862
 水冬哥属 864
 水田菜 446
 水田碎米荠 448
 水冰片 502
 水竹蒲桃 904, 911, 913
 水杉 37, 42
 水杉属 35, 42
 水苋菜 588, 589
 水苋菜 557
 水苋菜属 587, 588
 水角属 582
 水松 38, 39
 水松属 35, 38
 水枇杷 266
 水面一盏灯 302
 水金钱草 490
 水指甲 583, 585, 586, 587
 水粉 625

水珠草 603, 605
 水翁 901, 913
 水翁属 873, 900
 水萝卜 442, 444, 447
 水湿蓼 533
 水棉花 278, 280
 水榕木 901
 水槟榔 421
 水蓼 529, 542, 544
 巴拉圭裸萼 749
 双飞蝴蝶 678
 双飞蝴蝶草 678
 双子叶植物纲 72

五画

[~]

汉防已 343
 半边风 725
 半边叶 678
 半边莲 725
 半边蝶 489, 490
 半枝莲 517, 518, 519
 半杯 597
 半枫樟 158
 半齿铃 832, 835, 838
 半匍匐毛茛 297
 半覆瓦十大功劳 307, 311, 311
 312
 头状瓜馥木 151
 头花蓼 528, 535, 537
 宁明琼楠 252, 256
 玄武 744

[一]

平托桂 208, 217
 平阳厚壳桂 249, 250, 251
 平果金花茶 762, 782, 783
 平脉铃 834, 847
 平滑琼楠 255
 玉天龙 755
 玉兰 73, 74, 76
 玉桂 213
 玉翁 757
 玉姬 751
 左旋右旋 752
 石上莲 728
 石上海棠 728

石山楠 242, 243
 石山樟 208
 石风茶 395
 石龙叶 116
 石龙芮 294, 294, 295
 石生黄蘗 410, 410, 411
 石生繁缕 507
 石竹 514, 515, 516
 石竹科 501
 石竹属 502, 514
 石果红山茶 761, 773, 775
 石莽草 535
 石南藤 372, 375, 383
 石海椒 569
 石海椒属 567, 569
 石莲 721
 石莲花属 480, 481
 石笔木 802
 石笔木属 758, 799
 石密 136, 136, 137
 石棉麻 622
 石银花 569
 石辣蓼 535
 石牌菜心 440
 石罂草 372, 386, 388, 388
 石榴 601, 602
 龙王丸 752
 龙王球 746, 752
 龙州金花茶 762, 783, 784
 龙舌玉 753
 龙角 654
 龙柏 52
 龙胜红山茶 761, 777
 龙胜钩樟 196, 203, 204
 龙珠果 675, 676, 679
 龙脑香科 869
 本勒木 659
 本勒木属 657
 节节茶 395
 节节菜 589, 589, 590
 节节菜属 587, 588
 节瓜 698
 古巴松 34
 巨桉 875, 885, 886
 甘蓝 429
 打结花 617
 打破碗花花 278, 279, 280

东方蓼 541
 东兴润楠 227, 240, 241
 东兴金花茶 762, 782, 783
 东京山柑 423
 东京紫玉盘 116
 [/]
 禾雀荆 487
 瓜子木 911
 瓜子果 4
 瓜子金 467, 473, 476
 瓜子菜 517
 瓜虑木 632, 632
 瓜馥木 140, 142, 148, 148
 瓜馥木属 115, 140
 丘角菱 610, 611
 仙人柱 742, 742
 仙人柱属 732, 742
 仙人指 738
 仙人拳 744, 744, 746
 仙人拳属 733, 744
 仙人掌 734, 735, 736
 仙人掌 735
 仙人掌科 730
 仙人掌属 732, 734
 仙人鞭 740
 仙人鞭属 732, 740
 仙桃 735
 仙丽球 755
 白千层 900
 白千层属 873, 900
 白木香 616, 618
 白木通 319, 319
 白玉球 757
 白车 908
 白牛膝 558
 白毛丸 756
 白毛茶 763, 788
 白毛掌 734, 736, 737
 白兰 87, 88, 89
 白龙丸 757
 白龙球 741, 755, 757
 白玉兰 74
 白玉兔 755, 757
 白石榴 601
 白瓜 699, 701
 白皮 663
 白皮木 569

白皮松 26, 29
 白皮桉 875, 881, 886
 白叶瓜馥木 140, 142, 144, 145
 白叶皂帽花 154
 白羊球 755
 白耳菜 489, 490, 491
 白吹风散 262
 白花木 569
 白花老枪谷 557
 白花苋 558, 558, 559
 白花苋属 554, 558
 白花含笑 88, 93, 96
 白花树 569
 白花柴 569
 白花菜 413, 414, 415
 白花菜科 413
 白花菜属 413, 413
 白菜 437
 白花犁头草 461
 白豆杉 65, 66
 白豆杉属 64, 66
 白松 27
 白面骨 390
 白金耳环 367
 白果 4
 白岩杉 15
 白屈菜 408, 409
 白屈菜属 401, 408
 白美丸 744
 白美球 743, 744, 746
 白背子草 481
 白背厚壳桂 249, 249, 250
 白星 756
 白桉 875, 885, 886
 白胶木 201
 白翁玉 751
 白翁玉属 733, 751
 白浆果苋 555
 白雪晃 750, 750
 白斜子 741, 755, 758
 白野搞树 178, 183
 白斑叶秋海棠 723
 白瑞香 618, 619, 619
 白楠 242, 245, 247
 白鼓钉 503, 504
 白鼓钉属 501, 503
 白睡莲 304

白裳 740, 746
 白裳属 732, 740, 742
 白檀 747
 公孙树 4
 鸟足升麻 488
 印支瓜馥木 151
 印度石莲花 481, 482
 印度第伦桃 637
 印度紫玉盘 120
 印度蕹菜 442
 乐东木兰 86
 乐东拟单性木兰 86, 86
 冬瓜 698, 699
 冬瓜属 681, 682, 698
 包心菜 429
 包心肉芥菜 431
 包菜 428, 429, 431, 432
 令箭荷花 738, 741
 令箭荷花属 732, 738
 丛花厚壳桂 249, 249
 丛花桂 249
 [|]
 北马兜铃 364
 北江十大功劳 307, 308, 309
 北江莨花 620, 620, 621
 北独行菜 453
 北美红杉 38
 北美红杉属 35, 37
 四九早菜心 440
 四大天王 399
 四大金刚 397
 四川大头茶 803, 803
 四川轮环藤 354, 355, 356
 四川杨桐 823, 825
 四川金粟兰 395, 399
 四川新木姜 161, 169, 170
 四子海桐 641, 648, 649
 四子莲 395
 四月慢 437
 四叶对 397
 四块瓦 395, 397, 399
 四角桉 834, 846, 847
 四季秋海棠 723
 四季海棠 723
 四裂马齿苋 517
 四棱柱 742
 田方骨 128, 128, 129

田浮草 607
 田繁缕 501, 504
 田繁缕属 500
 叶仙人掌属 734
 叶子花 625
 叶团扇 737
 号筒杆 402
 号筒草 402
 号筒根 402
 叭达 126
 凹叶瓜馥木 142, 151, 152
 凹叶厚朴 74
 凹叶景天 483, 484, 486
 凹脉马兜铃 358, 361, 363
 凹脉红淡比 829, 829, 830
 凹脉金花茶 762, 780, 784
 凹脉桉 834, 840, 846
 凹萼木鳖 695, 696, 697
 [<]
 台湾山柑 421
 台湾山龙眼 629
 台湾松 26, 31
 台湾青茄 555
 台湾野木瓜 324
 台琼海桐 640, 646
 奶果猕猴桃 852, 859
 丝毛猕猴桃 852, 860
 丝瓜 696, 698, 699
 丝瓜 698
 丝瓜花 284
 丝瓜属 681, 682, 696
 丝树 626
 丝铁线莲 282, 291, 292
 丝穗金粟兰 395
 母生 671
 发冷藤 333
 尼泊尔水冬哥 864, 864, 865
 尼泊尔老鹤草 573
 尼泊尔蓼 538
 圣云锦 743
 加拉杖 875, 888, 893
 加勒比松 27, 34
 边缘罗裙子 112

六画

[~]

兴安梅花草 489, 489, 491
 兴安楠木 245
 江西莨菜 458, 461, 461, 462
 江南地不容 344, 348, 349
 江南油杉 12, 15, 17
 池杉 40
 羊仔尿 632
 羊吊钟 481, 481
 羊角菜 414
 羊角断 678
 羊辣辣 453
 羊屎果 632
 羊桃 861
 羊桃藤 861
 羊蹄 522, 524, 525
 米丁怕 870
 米子蓼 528, 532, 541
 米中鬼 18
 米扣琼 170
 米花科 18
 米松京 18
 米念苗 569, 569, 570
 米种 27
 米栲 218
 米敦斗 120
 米碎木 901
 米碎花 833, 841, 844, 848
 米结爱 597
 米槁 207, 209, 210
 冲天柏 49, 50
 冲菜 434
 安石榴 601
 安石榴科 601
 安石榴属 601
 安顺木姜子 180, 193, 194
 安顺铁线莲 281, 283
 齐头绒 373, 374
 齐头绒属 372, 372
 充繁缕 507, 507
 [-]
 耳叶马兜铃 359, 361, 363, 366
 耳叶猕猴桃 851, 857, 858
 亚麻 567, 567, 568
 亚麻科 565
 亚麻属 565, 567
 亚呼鲁 351
 过山风 111, 112, 113

- 过塘蛇 606, 609
 过塘藕 390
 老乐 740, 742
 老枪谷 557
 老虎须 282, 287
 老虎鬃 530
 老鼠瓜 702
 老鼠冬瓜 706
 老鼠杉 67
 老鼠拉冬瓜 691
 老糠藤 636
 老蟹眼木 839
 老鹤草属 573, 573
 地皮棉 622
 地灵苋 554
 地苓苋 554
 地枫皮 99, 104, 105
 地肤 549, 550
 地肤属 548, 550
 地糞肥 686, 686, 687
 百日红 595
 百日青 56
 百色威灵仙 288
 百足草 520
 西方桉 876, 890, 893
 西瓜 699, 700
 西瓜属 681, 682, 700
 西洋菜 446, 447
 西南千金藤 344, 345, 346
 西南木荷 804, 805, 805
 西南红茶 761, 774, 777
 西南远志 466, 467, 468
 西南轮环藤 354, 354
 西南金粟兰 397
 西南野木瓜 321, 323, 324
 西湖柳 672
 西葫芦 715, 715
 西番莲科 672
 西番莲属 672, 674
 西畴油丹 222, 222, 223
 西畴琼楠 259
 西藏钓樟 205
 芍药 298
 芍药科 297
 芍药属 298
 灰岩润楠 225, 228
 灰菜 551
 扛板归 526, 532
 托壳果 190
 托里桉 875, 882, 883
 扣匹 115, 116, 117
 扫把枝 873
 扫帚菜 550
 扬子毛茛 294, 296, 297
 扬子铁线莲 283, 289, 290
 [/]
 朱砂莲 359, 364, 365
 竹节秋海棠 719, 723
 竹节海棠 723
 竹节蓼 520, 521
 竹节蓼属 520, 520
 竹叶木姜子 179, 184, 185
 竹叶木荷 805, 806, 807
 竹叶楠 245
 竹枝草 506, 507, 508
 竹柏 54, 54, 55
 竹湾早菜心 440
 竹湾迟菜心 440
 竹筒菜 541
 伟宝球 747
 华山松 26, 27, 28
 华山萋 375, 379, 380, 381
 华凤仙 582, 583, 584
 华中铁线莲 281, 283
 华中栝楼 705, 710, 712
 华东润楠 231
 华东楠 231
 华赤胫散 526, 530
 华南十大功劳 311
 华南升麻 489
 华南山胡椒 195, 199
 华南木姜子 180, 192, 192, 194
 华南五针松 22, 26, 27, 28
 华南毛柃 832, 836, 837, 838
 华南石笔木 799, 802
 华南远志 466, 471, 472
 华南冷杉 9
 华南坡垒 870
 华南金粟兰 395, 398, 399
 华南胡椒 375, 384, 385
 华南桂 208, 213, 244
 华南假黄杨 904, 911
 华南落新妇 488, 489
 华南猕猴桃 851, 855, 857, 858
 华秋海棠 721
 华润楠 224, 227, 238
 伊朗地肤 550
 伊桐 656, 658
 伊桐属 653, 653, 656
 血水草 404, 405
 血水草属 401, 405
 血苋 563, 564
 血苋属 554, 563
 血树 265
 血散薯 345, 350
 向日樟 215
 多毛马齿苋 517, 518
 多花瓜馥木 140, 142, 148, 149
 多花含笑 87, 88, 90
 多花蓼 538
 多苞木荷 805, 805
 多苞红山茶 761, 777
 多苞藤春 136, 136
 多枝桉 876, 889, 898
 多枝唐松草 275, 276, 277
 多齿红山茶 761, 773, 774
 多荚草 503, 504
 多荚草属 501, 502
 多脉柃 834, 846
 多脉胡椒 379
 多脉润楠 225, 228
 多穗金粟兰 395, 397, 398
 多瓣蒲桃 903, 905, 907
 伞花木姜子 179, 186, 188, 189
 伞房花桉 876, 892, 893
 全叶芥 428, 434, 436
 全缘金粟兰 393, 394, 397
 全缘栝楼 704, 706, 707
 猢猻橙 421
 []
 光千金藤 344, 345
 光叶子花 623
 光叶木兰 86
 光叶拟单性木兰 80, 86, 86
 光叶绞股蓝 716, 716
 光叶海桐 640, 641, 642, 645
 光叶淫羊藿 316
 光叶董菜 458, 461, 462
 光叶紫玉盘 115, 115, 116, 117
 光华柳叶菜 604, 605, 605, 606
 光刺长突球 741, 754, 756

- 光金瓜 702,702,703
 光萼茅膏菜 498,498,499
 光轴芭叶苣 376,384,386
 光紫薇 595,595,598
 光蓼 528,538,540
 尖头叶藜 551
 尖叶山茶 790
 尖叶山柑 419
 尖叶四川扬桐 823,825,826
 尖叶瓜馥木 145
 尖叶柃 833,839,840
 尖叶唐松草 275,276,277
 尖连蕊茶 263,790,791
 尖尾樟 175
 尖苞瘤果茶 761,771
 尖脉木姜脉 179,188
 尖峰西番莲 676,677,679
 尖萼毛柃 833,839,840
 尖萼厚皮香 815,816,817
 尖距紫堇 410,411,412
 团叶猕猴桃 852,857
 团花新木姜 160,168,169
 团扇叶秋海棠 720,728
 曲江远志 466,473,474
 曲枝槲果藤 419,421
 曲柄铁线莲 281,283,285
 吊柏 50
 网脉十大功劳 307,309,310
 网脉山龙眼 628,631,632,634
 网叶山胡椒 195,199
 网脉猕猴桃 851,855
 网脉琼楠 252,253,254,255,259
 网脉番荔枝 156
 网脉紫薇 594,595,596
 肉叶猕猴桃 859
 肉半边莲 725
 肉豆蔻科 265
 肉豆蔻 265
 肉柄琼楠 259
 肉桂 208,213,214,215
 刚毛藤山柳 862
 [<]
 红山茶 761,774,778
 红千层 900
 红千层属 873,900
 红天葵 721,728
 红木 651,652
 红木科 651
 红木属 651
 红木香 109
 红水葵 728
 红心割 629
 红毛山楠 242,245,246
 红毛猕猴桃 859
 红毛球 754,756
 红毛琼楠 255
 红瓜 715
 红瓜属 681,682,715
 红白二丸 725
 红皮木姜 178,183
 红皮紫茎 813,813
 红皮槲果茶 760,765,766,767
 红叶 728
 红叶树 632
 红半边莲 721,725
 红米菜 557
 红光树属 265
 红花 595
 红花八角 99,99,105
 红花天料木 667,669,670,671
 红花木 667,667,668
 红花木莲 81,83,85
 红花老枪谷 557
 红花远志 466,467,468
 红花青藤 262
 红花栝楼 705,706,708,709
 红花酢浆草 578,579,580
 红花蛇不过 533
 红杉 38
 红豆杉 64,64,65,66
 红豆杉科 63
 红豆杉属 64,64
 红牡丹 749
 红纹凤仙 583,585,586
 红松 18
 红松霞 756
 红茎猕猴桃 851,854,856
 红果山胡椒 195,197,198
 红果黄肉楠 218,218,219
 红岩杉 18
 红枝琼楠 252,255
 红刺 663
 红毒茴 104
 红草 561,563
 红茴香 99,101,104
 红孩儿 721
 红珠球 753
 红莲 725
 红盐菜 551
 红胶木 899
 红胶木属 873,899
 红淡比 829,829,830
 红淡比属 759,828
 红润楠 227
 红菱 608,610,611
 红紫花短柱茶 760,771,772
 红楠 224,227,238
 红楠刨 180,183,194
 红楣 821,821,822
 红楣属 759,819
 红辣蓼 530,546
 红褐柃 847
 红睡莲 302,304
 红藤 326
 红藤菜 565
 红鳞蒲桃 905,912
 纤小猕猴桃 851,855
 纤花金盆 685,686,687
 纤枝槲果藤 418,419,420
 纤脉柃 876,892,895
 买麻藤 67,68,69,70
 买麻藤科 67
 买麻藤属 67
 异叶节节菜 589,590,590
 异叶罗汉松 58
 异叶南洋杉 6,6,7
 异色猕猴桃 851,855,856
 异型南五味子 107,108,109
 欢喜蓼 546
 观光木 95,97
 观光木属 73,95
 羽毛刺球 741,754,756
 羽叶花柏 49
 羽衣 756
 羽衣甘蓝 431
 羽脉新木姜 160,161,163
 防已 361
 防已科 351
 防城茶 763,788,789
 阴地唐松草 276,276,277
 阴阳莲 538

阴香 208, 215, 216, 217
 阳桃 576, 577
 阳桃 861
 阳桃属 576, 576
 那大紫玉盘 115, 116, 118

七画

〔~〕

沉水樟 207, 209, 210
 沉香属 616, 616
 沙引藤 322
 沙叶毛柱铁线莲 282, 287
 沙滩子 535
 沙煲暗罗 133
 沟繁缕科 500
 冷饭团 107, 107
 冷饭藤 107, 108, 109
 冷杉属 8, 8
 辛木 867, 868
 辛木属 867, 867
 辛氏木 867
 辛夷 77
 庐山厚朴 73, 74, 75

〔一〕

远志科 465
 远志属 465, 466
 赤兰蒲桃 904, 911
 赤兰蒲桃 911
 赤果鱼木 418
 赤刺海胆 744, 745, 745
 赤醮属 680, 681, 682, 688, 691
 赤胫散 526, 530, 531
 赤椴 874, 879, 880
 芳槁润楠 225, 231
 芭叶茜 384
 茺青 428, 434, 436
 芙蓉 301
 芸苔 428, 440
 芸苔属 425, 426
 花叶一口血 721
 花叶细辛 367
 花叶秋海棠 719, 721, 722
 花叶蝴蝶藤 678
 花柏 47, 47, 48
 花美 625
 花盛丸 745

花盛球 744, 745
 花菱草 402, 404
 花菱草属 401, 402
 花菜 428, 431, 432
 花椰菜 431
 苏铁 2, 2, 3
 苏铁科 1
 苏铁属 1
 芡实 301
 芡属 301, 301
 苍白秤钩风 338, 339, 340
 苍耳七 489, 490
 苍蝇花 513, 513
 苋 557, 558
 苋科 554
 苋菜 557
 苋属 554, 555
 芥 431
 芥兰 429
 芥兰头 429
 芥菜 428, 341, 433, 434
 芥蓝 428, 429, 430
 芥蓝花 429
 还亮草 270, 271, 272
 还魂草 588
 杏仁桉 896
 杜鹃属 22
 杜滨木 601
 杜衡 367
 杖藜 550, 551, 552
 杉木 35, 36
 杉木属 35, 35
 杉科 34
 杨桐 824, 827, 828
 杨桐属 759, 821, 828
 李榄琼楠 259
 护心胆 412
 扯根菜 491, 494
 扯根菜属 488, 494
 拟肉豆蔻属 265, 265, 266
 拟卵叶银莲花 278, 278
 拟单性木兰属 73, 86
 拟威灵仙 287
 扭叶菜花 440
 丽光球 744
 丽光殿 756
 丽花属 733, 747

丽春花 406, 406, 407
 豆腐菜 565
 豆瓣草 612
 豆瓣菜 386, 446, 612
 豆瓣菜属 425, 446
 豆瓣绿 372, 386, 386, 387, 388
 巫山新木姜 160, 162, 163, 168
 两广杨桐 823, 825, 826
 两广铁线莲 282, 288
 两广猕猴桃 852, 861, 863
 两广锡兰连 291, 293
 连明子 524
 连蕊藤 335, 336
 连蕊藤属 328, 329, 336
 〔<〕
 秀丽海桐 641, 649, 650
 秃小耳桉 834
 秃房茶 763, 786, 787
 牡丹玉 746, 749, 749
 伴蛇莲 528, 538, 540
 何首乌 528, 538
 伯乐秋海棠 728
 佛手瓜 781
 佛手瓜属 681, 628, 718
 佛甲草 483, 485, 487
 伽蓝菜 481, 481, 482
 伽蓝菜属 480, 480
 攸县油茶 769
 近三脉十大功劳 307
 近轮叶木姜子 179, 185, 190
 皂帽花 151, 151, 153, 154
 皂帽花属 115, 151
 卵心叶虎耳草 495, 496, 497
 卵叶马兜铃 364
 卵叶桉 876, 896, 897
 卵叶银莲花 278, 278, 279
 卵叶新木姜 161, 168, 169, 170
 卵果红山茶 761, 777
 卵果海桐 640, 647, 648
 卵瓣还亮草 271, 272
 角洛子藤 145
 角菜 553
 含笑 87, 88, 90, 95
 含笑属 73, 86
 刨花 231
 刨花润楠 224, 225, 231, 232
 刨花楠 231

谷风藤 261

谷校 876, 890, 891

[]

肖长尖连蕊茶 764, 792

肖柃 829

肖蒲桃 914

肖蒲桃属 873, 912

肖槲果茶 760, 767, 768

岗松 873, 874, 902

岗松属 873, 873

岗柃 832, 834, 836, 837

吹风散 264, 399

旱金莲 580

吴福花 592

[<]

纸叶琼楠 253, 256, 257

纳椅润楠 225, 229

陀螺球 745

陆均松 59, 60

陆均松属 53, 58

阿芳 136

尾叶山胡椒 196, 205

尾叶马槟榔 419

尾叶远志 466, 467, 468, 469

尾叶那藤 321, 324

尾叶美丽山胡椒 205

尾叶钓樟 205

尾叶铁线莲 281, 283

尾叶紫薇 594, 597, 598

尾叶槲果藤 418, 419, 421, 422

尾尖叶柃 842

尾穗苋 556, 557, 557

鸡儿苦晚 622

鸡儿麻 622

鸡爪三七 481

鸡爪黄连 275

鸡爪风 124

鸡毛松 54, 58, 59

鸡毛球 756

鸡头莲 301

鸡矢果 903

鸡肉菜 507, 508, 509

鸡冠花 555, 555

鸡蛋果 676, 679

驱蚊树 178, 181

八画

[~]

浅圆齿堇菜 458, 460, 461

河池胡椒 373, 376, 377

波氏校 876, 896, 897

波叶青牛胆 333, 333, 335

波叶新木姜 160, 162

波罗葵 402

泡鳞蒲桃 902, 904, 911

油丹属 157, 222

油瓜 714

油尖木 664

油杉 12, 15, 17

油杉属 8, 11

油松 26, 29

油果樟属 157, 248

油茶 760, 765, 766

油菜 429, 439, 440, 440

油菜卜 440

油梨 222

油渣果 713, 714

油渣果属 618, 683, 714

沼生水马齿 614, 615

卷心菜 429

卷耳属 501, 505

单叶铁线莲 280, 283

单耳柃 832, 834, 835

单性木兰属 73, 83

单刺团扇 735

单果阿芳 136

单籽油茶 760, 765

宝巾 623

宝山丸 747

宝山球 745, 747

宝山属 733, 745

宝玉 752

宛田红花油茶 733

空心莲子草 561, 561, 562, 563

宜山大平头 429

宜昌铁线莲 283

宜昌润楠 228, 231, 233

夜合 77

夜合花 74, 77, 78

夜花藤 337, 338

夜花藤属 329, 329, 336

夜香木兰 77

夜渡红 728

变叶胡椒 373, 376, 379

变叶景天 484, 484, 487

变色马兜铃 358, 361, 362

京白菜 437

京梨猕猴桃 851, 855, 856

[-]

青王丸 751

青王球 741, 750, 751

青木香 364

青牛胆 333, 334

青牛胆属 329, 329, 333

青风藤 343

青岛包菜 429

青菜 428, 437, 437, 439

青梅属 870

青箱 555, 555, 556

青箱属 554, 555

青蓝木 654

青蓝菜 442, 442, 444, 445

青篙柴 569, 569, 570

青篙柴属 567, 567

青檀香 340

青藤 343

青藤香 340

青藤科 260

青藤属 261

武威山新木姜 160, 168

欧洲三色堇菜 459

杯叶西番莲 675, 676, 679

杯苋 559, 560

杯苋属 554, 560

枫荷桂 158

枫榔 104

松叶牡丹 518

松科 6

松属 8, 24

松霞 756

枇杷叶芥菜 431

枇杷叶润楠 227, 238, 239, 240

披针叶连蕊茶 764, 796, 793

披针叶柃 833, 834

披针叶茴香 104

披针叶楠 242, 243

披针萼连蕊茶 764, 794

坡垒属 870

顶序山龙眼 629, 630, 634
 苦子马槟榔 421, 423
 苦瓜 695, 696, 697
 苦瓜属 680, 682, 695
 苦瓜藤通 288
 苦荞麦 527, 535, 526
 苦梓含笑 87, 93, 94
 苗山小檗 306, 313, 313
 茅瓜 694, 695
 茅瓜属 680, 682, 695
 茅膏菜 498
 茅膏菜 500
 茅膏菜科 497
 茅膏菜属 497
 苞叶马兜铃 359, 367
 茎用芥菜 434
 直杆蓝桉 875, 882, 884
 刺儿瓜 683, 684
 刺毛团扇 735
 刺毛猕猴桃 861
 刺血 663
 刺苋 667, 558, 559
 刺果番荔枝 154, 154, 155
 刺果紫玉盘 115, 116, 118
 刺籽鱼木 416, 416, 417
 刺柏 53
 刺柏属 43, 53
 刺莲藕 301
 刺翁柱属 732, 732, 74
 刺黄连 306, 311, 313
 刺蓼 533
 刺篱木 661, 661, 662
 刺篱木属 653, 654, 661
 刺篱木 661
 软水蓼 529, 544
 软皮桂 215
 软枣猕猴桃 853
 软草 299
 软骨青藤 674
 轮叶木姜子 178, 180, 182
 轮环藤属 328, 330, 354
 斩蛇剑 475, 641
 [|]
 乳突球属 733, 754
 垂子买麻藤 68, 70
 垂丝柏 50
 垂丝柳 672

垂枝池杉 40, 41, 41
 垂枝赤桉 879, 880
 垂柏 48, 49, 50
 垂盆草 484, 486, 487, 487
 依兰 138, 139
 依兰香 138
 依兰属 115, 138
 侧耳根 389
 侧柏 44, 45
 侧柏属 43, 45
 岳麓连蕊茶 792
 肥劳 872
 周裂秋海棠 720, 721, 727, 729
 狗牙木 664
 狗尾松 27
 狗骨木 597
 狗笠耳 390, 391
 狗筋蔓 511, 512
 狗筋蔓属 502, 512
 鱼子兰 394, 395, 396
 鱼木 418
 鱼木 416
 鱼木属 413, 416
 鱼泡菜 606
 鱼腥草 389, 391
 金山蒲桃 905
 金不换 466, 471, 472
 金瓜 702, 702, 703
 金叶细枝柃 833, 842
 金叶柃 833, 842, 843, 846
 金平藤香 136
 金耳环 358, 366, 367, 368, 369
 金耳环 367, 367
 金合欢枝 876, 896, 897
 金花茶 762, 780, 781
 金花猕猴桃 852, 857, 858
 金龟莲 685, 686
 金英草 402
 金果瓜馥木 142, 145, 147
 金果榄 334
 金果榄 361
 金线吊乌龟 334, 347, 348
 金线吊芙蓉 495, 497
 金线草 524, 526
 金线草属 524, 524
 金鱼藻 299, 299, 300
 金鱼藻属 299

金鱼藻科 298
 金钩花 122
 金钩花属 114, 120
 金盆 686
 金冠 750
 金屏连蕊茶 764, 794
 金莲木 867, 868
 金莲木科 866
 金莲木属 867, 687
 金莲花 580, 581
 金莲花科 580
 金莲花属 580
 金盏藤 281, 283, 285
 金晃 750, 750
 金球柏 52
 金袋 361
 金粟兰 394, 395, 396
 金粟兰科 390
 金粟兰属 392, 394
 金腰带 617
 金腰属 488, 490
 金鲷 746, 748
 金鲷属 733, 747
 贫脉海桐 647
 斧突球 758
 [|]
 齿叶赤鼈 688, 689
 齿果草 475
 齿果草属 465, 475
 虎耳草 495, 495, 496
 虎耳草科 487
 虎耳草属 488, 495
 虎杖 528, 538
 肾子藤 342
 肾子藤属 328, 329, 342
 肾萼金腰 492, 492, 943
 岩生远志 467, 473, 474
 岩生厚壳桂 249, 250
 岩松 27
 岩柃 834, 838
 岩桂 217
 岩麻 622
 岩黄连 410
 岩紫黄 307
 岩樟 207, 280, 210
 岭南罗汉松 58
 晏花 738, 741

昙花属 732, 738
 昌感秋海棠 725
 昆斯蓝桉 876, 892, 893
 帕拉马桉 874, 881, 883
 罗白木 632, 632
 罗汉松 54, 56, 57, 58
 罗汉松科 53
 罗汉松属 53, 54
 罗汉果 691, 692
 罗汉果属 680, 681, 691
 罗汉柏 43, 44
 罗汉柏属 43, 43
 罗志藤 423, 424
 罗志藤属 413, 423
 罗槲子 111
 图经草 487

〔<〕

细子蕨菜 444
 细叶十大功劳 305, 307
 细叶云南松 26, 32, 33
 细叶水菖 588
 细叶桉 874, 880, 881
 细红藤 337
 细辛 367
 细辛属 358, 366
 细花丁香蓼 606, 606, 607
 细花八宝树 601
 细刺毛蓼 529, 544, 545
 细齿叶柃木 834, 841, 844, 847
 细齿杨桐 823, 825
 细齿金盏藤 281, 284
 细枝柃 833, 838, 839, 841, 842
 细果野菱 610, 611
 细柱西番莲 679
 细柄买麻藤 68, 69, 70
 细柄杨桐 823, 825
 细草 299
 细轴堇花 620, 621, 622
 细轴蒲桃 904, 909
 细圆藤 328, 337, 338
 细圆藤属 328, 329, 337
 细基丸 131, 133
 细梗密榴木 122
 细蛇柱 736, 739, 740
 细粒球 750, 751
 细萼茶 763, 790
 细辣蓼 533

细蕊木兰 83
 细穗藜 550, 551, 552
 线叶水马齿 614
 线叶柃 832, 838
 线叶柄果海桐 640, 643
 线枝蒲桃 904, 906, 908
 线齿木 867
 线柏 47
 贯叶蓼 530
 建柏 51
 建润楠 224, 226, 235, 236
 屈头鸡 421
 屈草 530
 虱子草 605

九画

〔>〕

洋玉兰 79
 洋波罗 156
 洋海棠 723
 洋蒲桃 903, 905
 美木莲 83
 美花角 743
 美洲商陆 546
 美丽叶子花 623, 625
 美丽猕猴桃 852, 859
 美味猕猴桃 853, 861, 863
 美脉琼楠 252, 254, 255
 美新木姜 161, 175, 177
 首乌 538
 籽纹紫堇 410, 412, 412
 突肋茶 763, 787
 穿心柃 842
 穿石藤 361
 穿线蛇 502
 疣序润楠 226, 238
 弯曲碎米荠 448, 448, 450, 451
 亮叶含笑 87, 93
 亮叶杨桐 821, 823, 824
 亮叶厚皮香 816, 818, 819
 亮叶离蕊茶 762, 778, 779
 闽桂润楠 225, 233
 闽楠 242, 245, 246
 扁月海桐 640, 647, 648, 651
 扁白菜 437
 扁丝八月瓜 321
 扁竹花 520

扁果润楠 225, 228, 229, 240
 扁果楠 229
 扁柏 45
 扁柏属 43, 46
 扁糙果茶 760, 767
 神仙米 2, 4
 神仙果 102, 679
 [一]
 珊瑚藤 521, 522
 珊瑚藤属 520, 520
 珍珠兰 395
 珍珠球 754, 755
 珍珠掌 755
 毒瓜 701, 703
 毒瓜属 681, 682, 701
 厚皮香 816, 817, 818
 厚皮香属 759, 816
 厚叶八角 104
 厚叶红淡比 827, 828, 829
 厚叶铁线莲 282, 288
 厚叶梅花草 489, 490, 491
 厚叶猕猴桃 861
 厚叶琼楠 253, 259
 厚朴 73, 74, 75
 厚壳桂 249, 249, 251
 厚壳桂属 158, 248
 厚轴堇花 620, 622
 歪叶秋海棠 720, 727
 威灵仙 282, 287
 砂藤 636
 荳 461
 柠檬桉 874, 877, 878
 柱果铁线莲 287
 柱果猕猴桃 851, 855
 柿叶木姜 179, 186, 189
 柄果海桐 640, 643, 647
 梔子皮 656
 柞木 664, 664, 665
 柞木属 653, 654, 664
 柏木 50
 柏木属 43, 49
 柏科 42
 柳叶天料木 669, 671
 柳叶牛膝 560, 561
 柳叶毛蕊茶 764, 797, 798
 柳叶桉 876, 896, 897
 柳叶桉 885

柳叶润楠 224, 226, 235, 236
 柳叶菜 605, 605
 柳叶菜科 603
 柳叶菜属 603, 605
 柳叶蓼 528, 535, 537
 柳叶蓼 546
 柳杉 36, 37
 柳杉属 35, 37
 柳枝 875, 885, 886
 柳枝属 870, 872
 柳稿 162
 伶属 759, 832
 相思草 725
 树头菜 416, 416, 417
 树枝草 484, 485, 487
 树脂桉 875, 887, 891
 桉 672
 桉柳 672, 673
 桉柳科 671
 桉柳属 672
 指甲花 583, 599, 625
 指裂叶秋海棠 720, 727.
 椰捻木 661, 661, 662
 椰椰果 661
 芥 453, 455
 芥菜 453
 芥属 425, 453
 莼花属 616, 620
 荞麦 527, 535
 荞麦七 535
 菜 613, 614
 菜属 612, 614
 茶 758, 763, 788, 789
 茶槁楠 243
 草玉梅 278, 278, 279
 草龙 604, 606, 607
 草珊瑚 392, 392, 393
 草珊瑚属 392, 392
 草胡椒 386, 387, 388
 草胡椒属 372, 373, 386
 茜芹美花草 269
 茜茜蒜 294, 296, 297
 荻草 529, 541
 茹菜 426, 427
 葶拔 372, 375, 381, 382
 荔枝公 259
 葶叶马兜铃 358, 359

葶叶猕猴桃 851, 854, 856
 葶叶蓼 538
 南山茶 761, 773, 776
 南方红豆杉 64, 66
 南方铁杉 20, 20, 21
 南方碱蓬 548, 549
 南天竹 305, 306
 南天竹属 304, 305
 南五味子 107, 109, 110
 南五味子属 106, 106
 南风芥菜 431
 南宁大平头 429
 南兰 721
 南瓜 715, 715
 南瓜属 681, 682, 714
 南亚松 26, 30, 31
 南亚新木姜 161, 175, 176
 南老鹳草 573, 573, 574
 南赤腿 688, 689
 南国玉属 733, 749
 南岭柞木 664, 664, 665
 南岭堇花 622
 南洋杉 6, 6, 7
 南洋杉科 4
 南洋杉属 6
 南烛厚壳桂 249, 250, 251
 南紫薇 594, 597, 598
 胡椒 373, 376
 胡椒科 372
 胡椒属 372, 373
 城阳白菜 437
 鸦片 406
 [/]
 钝叶鱼木 416, 418
 钝叶猕猴桃 851, 855
 钝叶摺柄茶 810, 811, 812
 钝叶樟 208, 213, 214
 钝齿铁线莲 282, 288
 钝药野木瓜 322, 324, 325
 钝盖赤桉 879, 880, 881
 钩枝藤 868, 869
 钩枝藤科 869
 钩枝藤属 869
 钮子瓜 691, 693, 694
 种子植物门 1, 72
 剑叶木姜子 179, 188
 剑恋 753, 753

矩鳞油杉 11, 12, 13
 香木莲 79, 81, 84
 香艾 575
 香瓜 699, 700, 700, 701
 香瓜子 679
 香皮树 227
 香叶 574, 575, 575
 香叶树 196, 199, 200, 201
 香花木 95
 香花木姜子 178, 183
 香青藤 261, 263, 264
 香面叶 205
 香须公 607
 香籽含笑 87, 91, 92
 香柏 50
 香秋海棠 719, 723, 727
 香粉叶 196, 205, 206, 207
 香桂皮 211
 香铁线莲 284
 香胶木 228
 香港马兜铃 361
 香港远志 475
 香港木兰 74, 77, 78
 香港毛蕊茶 764, 797
 香港瓜馥木 140, 144, 145
 香港新木姜 160, 165, 166
 香港鹰爪 140
 香港鹰爪花 138, 140, 141
 香蒲桃 904, 908
 香藤 142
 香藤风 148
 秋牡丹 278, 280
 秋海棠 720, 725, 726
 秋海棠科 718
 秋海棠属 718
 复毛胡椒 375, 376, 378, 379
 复叶秋海棠 721
 牻牛儿苗科 571
 盾叶秋海棠 720, 725, 726
 盾叶唐松草 275, 726
 盾叶茅膏菜 498
 盾叶铁线莲 281, 291, 292
 须苞石竹 514
 待霄草 608, 609, 609, 610
 追地枫 104
 信宜润楠 225, 228, 231, 239
 保亭秋海棠 727

保亭槲果藤 419, 421, 421
 狭叶山胡椒 195, 199, 200
 狭叶尖头叶藜 551
 狭叶华南木姜子 180, 193
 狭叶多脉胡椒 375, 379, 381
 狭叶远志 467, 475, 476
 狭叶阴香 208, 215
 狭叶青藤 261, 262
 狭叶茶 763, 787
 狭叶海桐 640, 641, 643
 狭叶桂北木姜子 180, 193
 狭叶润楠 224, 227, 228
 狭盔高乌头 270, 270
 狭瓣杨桐 823, 825, 827
 狭瓣紫薇 594, 597
 狮子王丸 750
 狮子王球 750, 750
 狮子球 297
 狮子锦 743, 746
 独山瓜馥木 142, 148, 150
 独行菜属 425, 450
 匍匐堇 461
 脉叶罗汉松 54, 56, 57
 急性子 583
 [|]
 咪多鸡 664
 咪亨加 654
 咪尾加 654
 咪劳 872
 咪坚 661
 咪念怀 503
 星色草 503
 星果草属 269, 271
 星冠属 733, 748
 显冠 748
 显脉天料木 671
 显脉金花茶 762, 780
 显脉新木姜 161, 175, 177
 禹毛苣 294, 295, 297
 虾公木 186
 虾仔花 592, 593
 虾仔花属 587, 592
 贵州十大功劳 305, 307
 贵州八角莲 314
 贵州毛柃 832, 836
 贵州瓜馥木 140, 142, 143
 贵州连蕊茶 764, 791, 792, 794

贵州青藤 261, 264
 贵州琼楠 253, 258, 259
 贵宝球 757
 [<]
 绞股蓝 716, 716, 717
 绞股蓝属 681, 682, 716
 绒毛千屈菜 592
 绒毛山胡椒 199
 绒毛赤爬 688
 绒毛润楠 224, 225, 228, 240
 绒毛球 755, 756
 绒仙人球 757
 绒叶木姜子 186
 绒柏 49
 绒钓樟 199
 绒楠 228
 结香 617, 618
 结香属 616, 617
 结球甘蓝 429
 结球白菜 437
 贯叶蓼 530
 柔毛油杉 11, 12, 13
 柔毛秋海棠 720, 728, 729
 柔毛董菜 458, 460, 461
 柔弱润楠 225, 231
 柔弯曲碎米荠 448, 450, 451
 降鬼剑 735
 蚤缀 506
 蚤缀属 501, 505
 律润楠 224, 235, 236

十画

[~]

润楠属 157, 224, 240
 海风藤 109
 海南大风子 654, 654, 655
 海南山龙眼 627, 628, 632
 海南山指甲 131
 海南马齿苋 517
 海南马兜铃 358, 359, 360
 海南天料木 671
 海南风吹楠 266, 267, 268
 海南五针松 26, 27, 28
 海南买麻藤 68, 70, 71
 海南红槿 821, 821, 822
 海南杨桐 821, 823, 824

海南珊瑚 392, 393, 394
 海南厚壳桂 250
 海南荷斯非木 266
 海南粗榧 61, 63
 海南琼楠 252, 255, 256
 海南新木姜 160, 168, 169, 170
 海南新樟 247, 248
 海南茜 372, 373, 376, 378, 379
 海南槲果藤 421
 海南蒲桃 904, 909
 海南樟 208, 215
 海南霍而飞 266
 海南藤春 136, 136
 海桐 640, 644, 645
 海桐花科 639
 海桐花属 639
 海桑科 599
 酒饼子 116
 酒饼木 116
 酒饼叶 116, 124
 浙江铁杉 20
 涩叶藤 636
 凉菜 446
 凉菜球 757
 资源冷杉 9, 9, 10
 准人瓜 718
 浆果水苋 588
 浆果苋 554, 556
 浆果苋属 554, 554
 粉毛猕猴桃 852, 859
 粉叶轮环藤 354, 355
 粉叶润楠 226, 238, 241
 粉花栝楼 705, 708
 粉防已 345, 347, 348
 粉背木莲 79, 81
 粉绿藤 342
 粉绿藤属 328, 329, 341
 拳参 538
 宽叶金叶藻 299
 宽叶金粟兰 397
 宽叶独行菜 450, 453, 454
 宽叶粗榧 61, 61
 宽序淫羊藿 316
 宽苞茅膏菜 500
 宽昭楨楠 233
 宽筋藤 334
 窄叶坡垒 870, 871

窄叶厚皮香 816, 819
 窄叶柃 833, 844, 845, 846
 窄叶短柱茶 760, 769, 770
 窄叶聚花海桐 641, 648, 649
 窄基红褐柃 834, 845, 847
 容县瓜馥木 151
 唐松草属 269, 275
 恋山彦 755, 757
 高山松 27
 高乌头 270
 高砂 754, 755
 高雷轮 513, 513
 被子植物亚门 72
 诺和克南洋杉 6
 调羹树 630, 634, 635

〔一〕

珠兰 395
 珠芽景天 483, 484, 486
 耙齿木 666
 都蝶 124
 按属 873, 874
 桉树 873
 核果茶属 759, 799, 814
 桂皮 213
 桂北木姜子 180, 193, 194
 桂林三月花 440
 桂林紫薇 594, 594, 596
 桂南木莲 79, 83, 84
 桂南地不容 344, 349
 桂南蒲桃 903, 908
 桂楠 240, 242
 栝楼属 681, 683, 704
 桃金娘 914
 桃金娘科 872
 桃金娘属 873, 914
 桃叶贺得木 267
 格药柃 842, 847
 格菱 611
 桧 51
 桃榔芥菜 431
 桐叶千金藤 344, 345, 346
 桐子皮 656
 桢楠 238
 根用芥菜 434
 振武玉 735
 捕虫草 369, 498
 莎萝菲 475

鸢爪 138
 菜蕨 426
 莽草海桐 640, 644, 645
 莲 301, 303
 莲子草 561, 561, 562, 563
 莲子草属 554, 561
 莲花 301
 莲花白 429
 莲属 301, 301
 莓叶铁线莲 281, 284
 荷花 301
 荷花玉兰 74, 79, 80
 荷莲豆 502
 荷莲豆属 501, 502
 荷斯菲木属 266
 荷塘芥蓝 429
 莫氏含笑 91
 蓉苕菜 549, 553
 破壳桂 250
 哥纳香 128, 128, 129
 哥纳香属 114, 126
 哥罗列 625
 哥春长 622
 盐巴米 551
 艳丽球 747
 翅柃 834, 843, 846

〔'〕

笋瓜 715, 715
 豺皮木姜 178, 184, 187
 豺皮樟 184
 豺头 751, 751
 豺头丸 751
 钱木 131
 铁米 723
 钻地枫 104
 铁坚杉 15
 铁坚油杉 11, 12, 15, 16
 铁杉属 8, 20
 铁线莲 281, 290, 293
 铁线莲属 267, 269, 280, 291
 铁钢练 290
 铁破锣 269, 272
 铁破锣属 267, 269
 铁钻 70
 铁脚威灵仙 287
 铁藤 353, 354, 357
 秤钩风 338, 339, 339

秤钩风属 328, 329, 330, 339
 缺腰叶蓼 530
 般若 748
 倒卵叶山龙眼 628, 629, 631
 倒卵叶红淡比 829, 831
 倒卵叶野木瓜 324
 倒刺草 560
 倒钩草 560
 倪藤 68
 胶木 218
 胶州大白菜 437
 臭矢菜 414
 臭饭团 107
 臭菜 389
 鬼面角 742
 胭脂花 625
 胭脂豆 565
 胭脂掌 734, 737
 鸯鸳七 725
 皱果苋 557
 皱果茶 761, 771, 772
 翁丸 742
 翁宝丸 747
 翁宝球 745, 746, 747
 翁柱 742
 翁柱属 732, 742

〔|〕

峨眉五味子 111
 峨眉钓樟 203
 崑岗金花茶 762, 781, 785
 崑岗通城虎 359, 364, 365
 鸭公树 165
 鸭屎瓜 714
 鸭脚子 4
 鸭脚黄连 271
 圆子栝楼 705, 711
 圆头柏 52
 圆叶大头菜 434
 圆叶节节菜 590, 590
 圆叶西番莲 676, 677, 678
 圆叶茅膏菜 498, 499, 500
 圆叶厚皮香 816, 816
 圆叶豺皮樟 184
 圆叶猕猴桃 851, 854
 圆齿蟹爪 736, 738, 738
 圆果猕猴桃 850, 853
 圆果蕹菜 442

圆籽荷 808
 圆籽荷属 758, 808
 圆柏 51, 51, 48
 圆柏属 43, 51
 圆滑番荔枝 154, 154, 156
 圆锥花桉 876, 894, 895
 圆锥莨花 620, 621, 622
 唛每 68
 唛角 102
 唛嫩 136
 唛螺陀 156
 蚝猪刺 313, 313
 蜆肉秋海棠 719, 723, 724
 蜆肉海棠 723
 〔<〕
 绣球藤 282, 280
 绢毛木姜 184
 绢毛苋 558
 绢毛柱 740
 姬团扇 737
 姬星 757
 通城虎 359, 361, 364, 365
 桑枝米碎叶 901, 901, 902
 剥皮树 595
 陵水暗罗 133

十一画

〔~〕

淡黄十大功劳 307, 309, 309
 淡黄金花茶 762, 780, 782
 深山含笑 87, 91, 92, 95
 清香木姜子 181
 港鹰爪 140
 渐尖赤桉 879, 880
 淫羊藿属 304, 304
 婆婆指甲菜 505
 粘毛蓼 528, 541, 542
 粗毛石笔木 799, 799, 800, 801
 粗毛杨桐 823, 828
 粗皮桉 875, 888, 889
 粗叶猕猴桃 851, 857
 粗壮润楠 227, 239, 240
 粗壮琼楠 253, 256, 259
 粗柄木莲 81
 粗柄铁线莲 282, 291, 292
 粗柄楠 242, 243

粗脉樟 208, 212, 215
 粗喙秋海棠 720, 724, 725
 粗榧 61, 61, 62
 粗榧科 60
 粗萼 529, 541, 543
 断肠花 725
 剪秋罗属 502, 510
 剪夏罗 510, 511
 密毛栝楼 705, 710
 密叶新木姜 162
 密花远志 466, 469, 470
 密花猕猴桃 852, 859
 密脉蒲桃 905, 912
 密脉褶柄茶 810, 813
 密榴木 122
 商木 657
 商陆 546, 547
 商陆科 546
 商陆属 546
 廊茵 527, 533, 536
 麻骨风 70
 鹿角柱 743, 743
 鹿角柱属 732, 733, 743
 鹿角掌 743
 鸾凤玉 746, 748, 748
 望天树 872
 望云龙 742
 望春花 74

〔一〕

泖序卷耳 504, 505
 球茎甘蓝 429
 球果木莲 79, 81
 球果赤腿 688, 689, 690
 球果薺菜 442
 球柏 52
 砾毛水冬哥 864, 864, 865
 梓木 158
 梧州早芥蓝 429
 梅氏大风子 654
 梅花草属 488, 489
 梅花钻 109
 梢瓜 701
 梦幻城 741, 755, 757
 梦花 617
 基脉润楠 224, 227
 黄山松 31
 黄山景天 483, 484

黄干头 538
 黄毛丸 745
 黄毛球 754, 756
 黄毛猕猴桃 861
 黄毛掌 734, 736, 737
 黄毛褶柄茶 809, 810, 811
 黄毛樟 218
 黄心含笑 87, 91, 92
 黄心楠 247
 黄丹木姜子 179, 180, 183, 185,
 188
 黄水枝 494
 黄水枝属 488, 494
 黄兰 87, 88, 89
 黄瓜 699, 700, 701
 黄瓜香 461
 黄瓜属 681, 682, 700
 黄叶白菜 437
 黄叶地不容 344, 349
 黄叶树 478, 479
 黄叶树属 465, 479
 黄肉楠属 157, 217
 黄花小二仙草 612, 612, 613
 黄花远志 466, 469, 470
 黄花芥蓝 429
 黄花倒水莲 466, 469, 469, 470
 黄花船板草 612
 黄花菜 414
 黄花酢浆草 578
 黄花紫玉盘 115, 116, 118
 黄壳楠 188
 黄杉 18, 18, 19
 黄杉属 8, 18
 黄杨叶刺楸 663, 664
 黄芽白 437
 黄连属 269, 275
 黄连藤 331
 黄连 275
 黄枝油杉 11, 12, 14, 15
 黄枝润楠 226, 235, 237
 黄刺球 744, 745, 746
 黄刺掌 735
 黄金凤 585
 黄果厚壳桂 249, 250
 黄果桂 250
 黄细心 624, 625
 黄细心属 623, 625

黄绒润楠 229
 黄翁 750
 黄雪晃 750
 黄堇 410
 黄榕木姜 180, 188, 192
 黄蜡果 322, 324
 黄樟 207, 209, 211
 黄薇 592, 593
 黄薇属 587, 592
 黄藤 331
 薑叶碎米荠 446, 448, 449
 薑菜 458, 459, 460
 薑菜科 456
 薑菜属 456, 456, 458
 萍蓬草 302, 303
 萍蓬草属 301, 302
 菠菜 549, 553
 菠菜属 548, 553
 菠陵 553
 菱叶藜 551
 菱科 610
 菱属 610
 蒺藜叶铁线莲 281, 290, 291, 292
 菘 437
 薊柃 658, 663, 663, 664
 薊柃属 653, 654, 663
 菜心 428, 437, 438
 菜瓜 701
 菜花 431
 菜苔 437
 萝卜 426, 427
 萝卜木 628
 萝卜属 425, 426
 萝卜藤 324
 萝白 426
 萝藤 324
 菟丝子 260
 雪白丸 759
 雪白球 754, 756
 雪花皮 671
 雪花罌粟 405
 雪里蕻 428, 434, 435
 雪松 24, 25
 雪松属 8, 24
 雪香兰 399, 400
 雪香兰属 392, 399
 雪胆 686, 686

雪胆属 680, 682, 685
 雪溪丸 758
 雪溪球 753, 753
 接骨金粟兰 392
 接骨藤 68
 排骨灵 140
 [/]
 第伦桃 636, 637, 638
 第伦桃科 635
 第伦桃属 636, 636
 铜锤草 580
 银子草 725
 银木荷 805, 806, 807
 银毛球 754, 756
 银杉 22, 23
 银杉属 8, 22
 银杏 4, 5
 银杏科 4
 银杏属 4
 银花苋 563
 银线金粟兰 394, 395, 396
 银树 170
 银钩花属 114, 126
 银桦 626, 627
 银桦科 626
 银桦属 626, 626
 银莲花属 267, 269, 276
 银翁玉 751, 751
 银桐木 22
 银袋 358, 361
 银橡树 626
 斜叶澄广花 120
 斜脉胶接 875, 884, 887
 斜脉暗罗 131, 133, 133
 梨果仙人掌 734, 735, 736, 737
 犁头草 459, 463, 466
 犁藤 322
 甜果木通 319
 甜芥麦 535
 甜菜 553
 甜菜 553
 甜菜属 548, 553
 盘柱南五味子 109
 偏心毛柃 836
 偃柏 52
 假山龙眼 634, 635
 假山龙眼属 626, 634

假贝母属 680, 681, 683
 假地枫皮 98, 99, 100, 106
 假肉果 266
 假肉果属 266
 假肉桂 161, 172, 174
 假杨桐 834, 844, 847
 假枇杷 637
 假金耳环 367
 假柿木姜子 186
 假厚朴 656
 假荔枝 322
 假桂 201
 假桂枝 175
 假桂皮 165, 170, 213
 假桂钩樟 196, 201, 202
 假菠菜 522, 523, 524
 假黄花远志 469
 假黄杨 904, 911
 假黄藤 359
 假药 372, 375, 381, 382, 383
 假鼠尾鞭 740
 假鹰爪 124, 124, 125
 假鹰爪属 114, 124
 兜蓬菜 405
 脚骨脆 667
 匍茎佛甲草 487
 盒子草 683, 684
 盒子草属 686, 681, 683
 猪龙爪 695
 猪耳掌 734, 735, 736, 737
 猪血木 830, 831
 猪血木属 757, 759, 831
 猪肝树 54
 猪油果 714
 猪鬃菜 553
 猪笼草 369, 371
 猪笼草科 369
 猪笼草属 369
 猪笼筋 756
 猪腰子果 322
 猫爪草 293, 294, 294
 猫瓜藤 706
 猫儿屎 318, 320
 猫儿屎属 318, 318
 猕猴桃 861
 猕猴桃科 850
 猕猴桃属 850, 850

〔 〕

雀儿麻 622
 雀舌草 506, 507
 崖楠 242, 243, 244
 崖藤 330
 崖藤属 328, 329, 330
 野八角 99
 野山麻 619
 野木兰 87, 93, 94
 野木瓜 318, 321, 322
 野木瓜属 318, 321
 野生秋海棠 725
 野西瓜 706
 野亚麻 567, 567, 568
 野杜瓜 693
 野苋 557, 557, 558, 599
 野含笑 87, 88, 89
 野油桂 172
 野油菜 414
 野苦瓜 702
 野厚朴 656
 野荞麦 527, 535
 野香橛花 419
 野独活 122, 122, 123
 野独活属 114, 122
 野海棠 727
 野椴 876, 884, 898
 野桂皮 170, 172
 野彩雀 270
 野蚊子草 513
 野黄鸡子 619
 野黄桂 208, 215, 217
 野菱 610, 611
 野棉花 278, 278
 野鹰爪藤 140
 匙叶伽蓝菜 481, 481
 匙叶茅膏菜 498, 498, 500
 匙羹白 473
 趾叶栝楼 705, 712, 714
 蛇王藤 674, 676, 677
 蛇不过 530
 蛇头蓼 530
 蛇龙丸 749
 蛇龙珠 746, 749, 749
 蛇瓜 705, 706
 蛇舌莲 481
 蛇豆 706

蛇纹玉 749
 蛇柱 740
 蛇莲 685, 686, 687
 〔 < 〕
 绵毛金腰 492, 492, 493
 绵毛猕猴桃 852, 589, 860, 863
 绿干柏 49, 50
 绿仙人掌 734, 735
 绿叶山姜 197
 绿叶五味子 112
 绿苋 557
 绿果猕猴桃 853, 862
 绿萼凤仙 853, 585
 绿萼连蕊茶 764, 794
 绿萼酸模 522, 522, 523
 绿翼柱 742
 绿蟹瓜 738
 绳子草属 502, 512
 弹帽椴 847, 878, 879
 隐脉红山茶 761, 777
 隐脉红淡比 829, 829
 隐脉琼楠 252, 255
 隆林十大功劳 307, 310, 311
 隆林耳叶桉 833, 842

十二画

〔 ~ 〕

湘桂新木姜 161, 172, 174
 湖南淫羊藿 316, 316, 317
 湖南董菜 459, 463, 363
 湿生碎米荠 446, 448, 452
 湿地松 27, 33, 34
 滑叶润楠 226, 233
 滑叶蕨 282, 290
 普洱茶 763, 788
 粪箕笃 344, 346, 347
 焰序山龙眼 628, 629, 630
 阔叶十大功劳 307, 309
 阔叶瓜馥木 140, 142, 143, 145
 阔叶厚皮香 816, 817
 阔叶猕猴桃 852, 860, 863
 阔瓣天料木 671
 阔瓣白兰花 88, 95, 96
 愉悦蓼 546

〔 — 〕

斑皮椴 874, 877, 878

斑叶竹节秋海棠 723
 斑叶椴 875, 884, 877
 斑叶野木瓜 322
 斑竹叶秋海棠 723
 斑果远志 466, 469
 斑果藤 423
 琼桂润楠 226, 233
 琼楠 253, 255, 257, 259
 琼楠属 158, 252
 琴叶楠 242, 243, 244
 琴叶碎米荠 446, 448, 449
 琴叶独行菜 450, 453, 454
 越瓜 701
 越南十大功劳 390
 越南山龙眼 627, 629, 632
 越南山胡椒 201
 越南瓜馥木 142
 越南皂帽花 151, 154
 越南油茶 760, 764, 766
 越南裸瓣瓜 702
 超长柄茶 763, 790
 喜旱莲子草 561
 喜杉 67
 棒凤仙 583, 585
 棒槌瓜 685
 棒槌瓜 684, 685
 棒槌瓜属 680, 682, 685
 椅 657
 棱角丝瓜 696, 698, 699
 棱枝五味子 111, 111, 113
 棱果海桐 640, 643, 644
 棱翅蒲桃 904, 909, 910
 椰菜 429
 稠琼楠 250
 椭圆豺皮木姜 178, 184, 186, 187
 雁来红 557
 硬毛草胡椒 386, 388, 388
 硬毛猕猴桃 861
 硬叶蒲桃 208
 硬叶樟 208
 硬叶糙果茶 760, 767
 硬齿猕猴桃 854
 雄鸡树 180, 192
 韩氏秋海棠 723
 戟叶扛板归 527, 533, 534
 戟叶犁头草 459, 463
 戟叶蓼 527, 530, 532

朝日丸 757
 朝日球 755,757
 朝鲜木姜子 186
 落地生根 480,482
 落地生根属 480,480
 落地金钱 498
 落羽杉 40,40,41
 落羽杉属 35,40
 落羽松 40
 落羽松属 40
 落萼 565,566
 落萼科 565
 落萼属 565
 落新妇 488,488,491
 落新妇属 488,488
 落瓣油茶 769
 落瓣短柱茶 760,760,769,770
 萼叶 375,383
 萼蕾 528,532,541
 葫芦 704
 葫芦叶马兜铃 358,360,361
 葫芦科 680
 葫芦攀 746,747
 葫芦属 681,682,704
 葡萄叶秋海棠 719,721,723,724
 葡萄枝 875,888,889
 博回根 402
 博落回 402,402,403
 博落回属 401,401
 散血子 728
 散沫花 598,599
 散沫花属 587,599
 散痲薯 678
 粟米草 515,516
 粟米草科 516
 粟米草属 516
 酢浆草 578,578,579
 酢浆草科 575
 酢浆草属 576,578
 裂叶大头菜 434
 裂叶秋海棠 719,721,222
 裂叶秋海棠 727
 裂叶星果草 271,295
 裂叶铁线莲 282,288,289,290
 裂叶假山龙眼 635
 裂苞栝楼 705,708,709
 雅光球 767

雅荜江楠 243
 [/]
 番木瓜 730,731
 番木瓜科 730
 番木瓜属 730
 番石榴 903
 番石榴属 903
 番瓜 730
 番荔枝 154,155,156
 番荔枝科 112
 番荔枝属 115,154
 番桃子 903
 锐棱海胆 745
 铺地柏 51,52
 锈毛铁线莲 283
 锈叶新木姜 160,165,172
 锁炼掌 734,735
 鹅不食 506
 鹅肠菜 505
 鹅肠菜属 501,503
 鹅掌楸 97,98
 鹅掌楸属 73,95
 短毛丸 745
 短毛金线草 524,526
 短毛萼 529,543,544
 短叶白楠 242,243,245
 短叶岗松 874,902
 短叶罗汉松 54,57,58
 短叶罗汉松 28
 短叶黄杉 18,18,19
 短序十大功劳 307,308,309
 短序栝楼 704,706,707
 短序槭楠 238
 短序润楠 226,227,238
 短序琼楠 253,256
 短刺球 744,745,746
 短茎楸海棠 723
 短果石笔木 799,800,801
 短柱八角 99,104,105
 短柱桉 834,842,845,847
 短柱茶 760,771
 短柄本勒木 659
 短柄垂子买麻藤 68,69,70
 短柄雷诺木 458
 短药蒲桃 903,905,907,903,909
 短梗八角 99,103,104
 短梗木荷 805,806

短梗新木姜 161,170,171
 短萼黄连 275,295
 短萼天料木 669,671
 短萼海桐 640,646,650
 短喙赤桫 879,880
 短瓣石竹 509
 短瓣石竹属 502,509
 鲁花 664
 猴子酸 727
 猴樟 207,209
 [|]
 掌叶秋海棠 719,721
 掌叶蓼 526,530,531
 掌裂叶秋海棠 720,721,726,727
 紫丸 757
 紫玉兰 77
 紫玉盘 115,116,119
 紫玉盘属 114,115
 紫龙须 414,414,415
 紫龙须属 413
 紫花地丁 459,464,465
 紫花地丁 463
 紫花堇 457,458,459
 紫花景天 484
 紫宝丸 747
 紫宝球 745,747
 紫茎 813,814,815
 紫茎属 759,810,813
 紫金龙 412
 紫金龙属 408,412
 紫金刚 755,757
 紫金花 595
 紫果猕猴桃 850,853
 紫茉莉 624,625
 紫茉莉科 623
 紫茉莉属 623,625
 紫背天葵 720,728,729
 紫背金钱 491,494
 紫凌木 901,901
 紫堇科 408
 紫堇属 408,410
 紫菜苔 429,440,441
 紫楠 242,245,247
 紫薇 594,595
 紫薇属 587,594
 茜子木 664
 黑九牛 261

黑木姜 180, 191, 192
 黑木桉 876, 897, 899
 黑叶白菜 437
 黑叶琼楠 256
 黑叶楠 242, 243
 黑老虎 107
 黑壳楠 195, 197, 198
 黑吹风 264
 黑松 26, 32
 黑果果 637
 黑桉 833, 842, 845
 黑追风藤 262
 黑桉 875, 882, 883
 黑蕊猕猴桃 853
 黑嘴蒲桃 904, 908, 910
 鼎湖钓樟 196, 201, 202
 景天 483, 484, 485
 景天科 479
 景天属 480, 483
 景东桉 486
 景洪哥纳香 128
 景烈樟 217
 量天尺 732, 736, 739
 量天尺属 732, 739
 喙果皂帽花 151, 153, 154
 [<]
 疏花山桂花 659, 659
 强刺属 733, 752
 缘毛胡椒 375, 380, 381
 缘毛莎萝芥 477

十三画

[~]

滇西海桐 646
 滇南蒲桃 904, 909
 滇桂青藤 261, 263, 264
 滇桂金粟兰 395
 滇琼楠 252, 255
 滇粤山胡椒 199
 滇新樟 247, 247, 248
 滑叶润楠 226, 233
 溪畔银莲花 278
 新木姜 161, 170, 171, 201
 新木姜子 170
 新木姜子属 157, 158
 新玉 745, 746, 747

新樟属 157, 247
 裸子植物亚门 ?
 裸花赤藤 689
 裸萼属 733, 748
 裸蒴 390
 裸蒴属 389, 390
 裸瓣瓜属 681, 682, 702
 福氏十大功劳 307, 311, 312
 福建柏 22, 44, 45, 51
 福建柏属 43, 50
 福建董菜 459, 462, 463
 [-]

瑞云球 749
 瑞凤玉 746, 748, 748
 瑞香 619
 瑞香 619
 瑞香科 616
 瑞香属 616, 617
 感应草 576, 576, 577
 感应草属 576, 576
 碎米荠 448, 450, 452
 碎米荠属 425, 446
 楔叶猕猴桃 851, 854
 楠木属 157, 240
 槲果藤属 413, 418
 椭圆豺皮木姜 178, 184, 186, 187
 蒲桃 903, 905
 蒲桃属 873, 903, 912
 蒴莲 674, 675
 蒴莲属 672, 674
 蒴藨 383
 蒴藨 571, 572
 蒴藨科 571
 蒴藨属 571
 蒙自草胡椒 386, 388
 蒙蒿子 126, 127
 蒙蒿子属 114, 126
 薊粟 405
 薊粟属 401, 405
 蓝桉 874, 877, 878
 蓝翅西番莲 676, 679
 蓝藤 529, 544
 雷公桔 419
 雷诺木属 456, 456
 塘边藕 390
 辐花蟹爪 738
 [/]

锥叶仙人掌 735
 锥叶南洋杉 6
 锥果红淡比 829, 831
 锥果厚皮香 816, 819, 820
 锦上添花 738
 锦地罗 498, 499, 500
 锦绣玉 752, 752
 锦绣玉属 733, 752
 锦绣苋 563
 锡兰莲属 269, 291
 锡生藤 351, 353
 锡生藤属 328, 330, 351
 锡叶藤 636, 638
 锡叶藤属 636, 636
 锡朋槲果藤 421
 锯齿摺柄茶 810, 811
 矮顶香 104
 矮细辛 366, 367, 367
 矮雪轮 511, 513, 513
 稔子 914
 微子葎草 442, 444, 445
 微毛桉 833, 838, 842, 843, 844
 鼠尾鞭 739, 740
 鼠尾鞭属 732, 739
 鼠掌老鹳草 573, 573, 574
 腺桉 834
 腺脉药 376, 384, 385, 386
 [|]

睡莲 302, 303
 睡莲科 299
 睡莲秋海棠 727
 睡莲属 301, 302
 虞美人 406
 睫毛一碗泡 475, 477, 478
 睫毛齿果草 577
 暗罗 131, 133, 134
 暗罗属 115, 131
 蜂窝木姜子 179, 186, 187, 188
 [<]
 缝线海桐 640, 641, 642, 646

十四画

[~]

漆姑草 510, 511
 漆姑草属 502, 510
 蜜味桉 876, 894, 895

赛牡丹 406
 赛短花润楠 226, 235, 236
 赛楠属 221
 辣鸡树 165
 辣味根 466, 469, 472
 辣蓼 541
 褐毛掌 737
 [一]
 瑶山七姐妹 321, 322, 325
 瑶山木姜子 179, 184
 瑶山金耳环 366, 367, 367, 369
 瑶山蝉翼藤 477, 479
 碱蓬属 548, 548
 截叶栝楼 711
 嘉利树 656, 662
 嘉利树属 653, 653, 656
 嘉赐树 666, 667, 667, 668
 嘉赐树属 666, 666
 聚花海桐 640, 649
 聚维水冬哥 864, 865, 866
 蒴菜 442, 443, 444
 蒴菜属 425, 440
 蔓地犁 457, 458, 459
 蔓茎菘菜 458, 460, 461
 蔓青 434
 蔓樱草 513
 蓼子草 529, 544
 蓼叶远志 469
 蓼科 518
 蓼属 520, 526
 蓼蓝 544
 榕江茶 763, 787
 樟菜 428, 434, 435
 槁树 180
 酸味草 578
 酸荞麦 535
 酸筒杆 538
 酸模 522, 522, 523
 酸模属 520, 522
 攸柄茶属 975, 810
 [/]
 管花马兜铃 364
 算盘子密榴木 122
 膜叶茶 763, 787
 膜叶嘉赐树 671
 膜叶嘉赐树 667
 [|]

蝉翼藤 477, 477, 478, 479
 蝉翼藤属 465, 477
 蝇子草属 502, 512
 罌粟 406, 406, 407
 罌粟科 401
 罌粟属 401, 406
 [<]
 缩玉 753, 753, 741
 缩玉属 733, 753
 翠柏 44, 46
 翠柏属 43, 46
 翠雀属 267, 270

十五画

[~]
 澳洲坚木 626
 澄广花 120, 120, 121
 澄广花属 114, 120
 潺槁木姜 183
 潺槁树 178, 183, 191
 瘤果琼楠 252, 253, 254
 [一]
 樟叶木防已 340, 341
 樟树 207, 209, 211, 212
 樟科 156
 樟脑枝 867, 891, 899
 樟梨 222
 樟属 157, 207
 横县琼楠 253, 258, 259
 横莲 309
 槭叶秋海棠 719, 721, 723, 724
 蕨叶人字果 273, 273, 274
 蕉木 131, 132
 蕉木属 115, 131
 蕺菜 389
 蕺菜属 389, 389
 敷岛 757
 香醉含笑 93
 醉蝶花 413
 [/]
 箭叶淫羊藿 314, 316, 317
 箭叶蓼 527, 533
 [|]
 蝴蝶花 678
 蝴蝶藤 675, 676, 678

十六画以上

[、]
 糙毛猕猴桃 852, 860
 糙刺蓼 527, 533, 534
 糙果茶 760, 767, 768, 769
 糙蓼 527, 533, 536
 窿缘栝 876, 891, 898
 鸬鹚茶 392
 糠秕琼楠 253, 256, 257
 鹰爪 138
 鹰爪花 138, 138, 140, 141
 鹰爪花属 115, 138
 鹰爪枫 319
 癯草 522
 麒麟掌属 734
 魔神丸 752
 魔神球 752, 752
 [一]
 薄叶海桐 640, 647
 薄叶三尖杉 63
 薄叶山柑 421
 薄叶石笔木 799, 802
 薄叶金花茶 762, 783, 784
 薄叶栝楼 705, 710
 薄叶润楠 225, 228, 231
 薄稜柱 732, 742, 742
 薄萼海桐 641, 650, 651
 薄瓣节节菜 590, 591
 燕子尾 678
 擎天树 871, 872
 橙红仙人掌 735
 霍而飞 267
 霍而飞属 266
 糠果樟 221
 糠果樟属 157, 221
 糠宝球 747
 糠树 158, 159
 糠木属 157, 158
 糠树 158
 藤山柳属 850, 862
 藤防已 361
 藤春 136, 136, 137
 藤春属 115, 133
 藤铃儿草 412
 藤黄连 331, 359

藤梨 861
 藤菜 565
 藤蕉 151
 藜 550, 551, 552, 553
 藜科 548
 藜属 548, 550
 霸王花 739
 霸王鞭 739
 露珠草 603, 603, 604, 605
 露珠草属 603, 603
 []
 篦子三尖杉 61, 62, 63
 篦叶新木姜 160, 162, 164
 篦序润楠 226, 230, 235
 篦花猕猴桃 853, 854
 篦花粟米草 516
 薊苣菜 558

穗花杉 65, 67
 穗花杉属 64, 66
 繁缕 507, 508, 509
 繁缕属 502, 506
 繁穗苣 557
 鳊鱼肺 667
 鳄梨 222
 鳄梨属 157, 221
 镰叶碱蓬 548
 蟹爪 732, 736, 738, 738
 蟹爪属 732, 737
 鳞柄山桂花 659, 659, 606
 []
 黔岭淫羊藿 314, 316, 317
 黔南润楠 226, 233, 234
 黔桂轮环藤 354, 355, 356
 黔桂润楠 225, 228

黔桂黄肉楠 218, 218, 220
 黔桂槌果藤 418, 419, 420
 瞿麦 514, 514, 515
 嚙林磨 136
 [<]
 攀蓝 428, 429, 430
 翼梗五味子 111

拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名)

A

Abies Mill. 8

- firma* Sieb. et Zucc. 9
- yuanbaoshanensis* Y. J. Lu et L. K. Fu 9, 10
- ziyuanensis* L. K. Fu et S. L. Mo 9, 10

Aceranthus sagittatus Sieb. et Zucc. 316

Achyranthes Linn. 554, 560

- amaranthoides* Lam. 555
- aspera* Linn. 560, 561, 562
- bidentata* Bl. 560, 562
- corymbosa* Linn. 503
- longifolia* (Makino) Makino 560, 561

Acmena DC. 873, 912

- acuminatissima* (Bl.) Merr. et Perry 914
- championii* Benth. 908

Aconitum Linn. 267, 269

- carmichaeli* Debx. 270, 272
- sinomontanum* Nakai 270
- var. *angustius* W. T. Wang 270
- var. *sinomontanum* 270

Actinidia Lindl. 850

- Sect. I. *Leiocarpae* Dunn 580
- Sect. II. *Maculatae* Dunn 850.
- Sect. III. *Strigosae* Li 852
- Sect. IV. *Stellatae* Li 852
- arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. 853
- var. *arguta* 853
- var. *purpurea* (Rehd.) C. F. Liang 850, 853
- asymmetrica* F. Chun 857
- callosa* Lindl. 854
- var. *callosa* 854
- var. *coriacea* Fin. et Gagnep. 854
- var. *discolor* C. F. Liang 851, 854, 856
- var. *henryi* Maxim. 851, 855, 856
- var. *indochinensis* (Merr.) Li 857
- var. *strigillosa* C. F. Liang 851, 854
- carnosifolia* C. Y. Wu 859
- var. *carnosifolia* 859
- var. *glaucescens* C. F. Liang 852, 859
- championii* Benth. 860
- chartacea* Hu 853

chinensis Planch. 852, 861, 863

- var. *deliciosa* A. Chev. 861
- var. *hispida* C. F. Liang 861
- f. *chlorocarpa* C. F. Liang 862
- chrysantha* C. F. Liang 852, 857, 858
- coriacea* (Fin. et Gagnep.) Dunn 854
- curvidens* Dunn 855
- cylindrica* C. F. Liang 855
- var. *cylindrica* 855
- f. *cylindrica* 851, 855
- f. *obtusifolia* C. F. Liang 851, 855
- var. *reticulata* C. F. Liang 851, 855
- dauidii* Fanch. 861
- deliciosa* (Chev.) C. F. Liang et A. R. Ferguson 853, 861, 863
- var. *chlorocarpa* (C. F. Liang) C. F. Liang et A. R. Ferguson 853, 862
- var. *deliciosa* 861
- eriantha* Benth. 852, 857, 861, 863
- farinosa* C. F. Liang 282, 859
- fasciculoides* C. F. Liang 853, 854
- var. *cuneata* C. F. Liang 851, 854
- var. *fasciculoides* 854
- var. *orbiculata* C. F. Liang 851, 854
- fulvicoma* Hance 860
- var. *hirsuta* Fin. et Gagnep. 860
- var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang 852, 859, 860, 863
- f. *arachnoidea* C. F. Liang 852, 860
- f. *hirsuta* (Fin. et Gagnep.) C. F. Liang 852, 860
- f. *lanata* 852, 860
- var. *pachyphylla* (Dunn) Li 861
- glabra* Li 857
- glaucophylla* F. Chun 857, 858
- var. *asymmetrica* (F. Chun) C. F. Liang 851, 857, 858
- var. *glaucophylla* 851
- var. *robusta* C. F. Liang 851, 857
- var. *rotunda* C. F. Liang 852, 857
- globosa* C. F. Liang 850, 853
- gnaphalocarpa* Hayata 860

- gracilis* C. F. Liang 851, **855**
indochinensis Merr. 852, **857**, 858
kwangsiensis H. L. Li 853
lanata Hemsl. 860
latifolia (Gardn. et Champ.) Merr. 852,
860, 863
 var. *indochinensis* (Li) Li 860
lianguangensis C. F. Liang 852, **861**, 863
melanandra Fr. 853
 var. *kwangsiensis* (L.) C. F. Liang 851, **853**
 var. *melanandra* **853**
melliana Hand.-Mazz. 852, **859**
purpurea Rehd. 853
rubricaulis Dunn **854**, **856**
 var. *coriacea* (Fin. et Gagnep.) C. F.
 Liang 851, 856, **854**
 var. *rubricaulis* 851, **854**
rufotricha C. Y. Wu **859**
 var. *glomerata* C. F. Liang 852, **859**
 var. *rufotricha* **859**
sabiaefolia auct. non Dunn 857
tonkinensis Li 860
- Actinidiaceae 850**
Actinodaphne Nees **217**, 157
 chinensis Nees 184
 cochinchinensis Meissn. 218
 cupularis (Hemsl.) Gamble **218**, 219
 forrestii (Allen) Kosterm. 218, 220, **221**
 hongkongensis Chun 165
 kweichowensis Yang et P. H. Huang **218**, 220
 pilosa (Lour.) Merr. **218**, 219
 reticulata Meissn. 221
 var. *forresii* Allen
- Actinostemma* Griff. 680, 681, **683**
 biglandulosum Hemsl. 683
 lobatum (Maxim.) Maxim. 683
 racemosum Maxim. ex Cogn. 683
 tenerum Griff. **683**, 684
- Adenia* Forsk. **672**
 chevalieri Gagnep. 674, 675
 maclurei Merr. 674
- Adinandra* Jack. 759 **821**, 828
 acutifolia Hand.-Mazz. 825
 bockiana Pritz. ex Diels **823**
 var. *acutifolia* (Hand.-Mazz.) Kobuski 823,
 825, 826
 var. *bockiana* 823, **825**
- filipes* Merr. ex Kobuski 823, **825**
glischroloma Hand.-Mazz. **825**, 826
 var. *glischroloma* 823, **825**
 var. *hirta* (Gagnep.) Kobuski 823, **828**
 macrosepala (Metc.) Kobuski **823**, 826, **828**
hainanensis Hayata 821, **823**, 824
hirta Gagnep. 828
lancipetala L. K. Ling 823, **825**, 827
macrosepala Metc. 828
millettii Benth. et Hook. f. 823, 827, **828**
nitida Merr. ex Li 821, **823**, 824
obscurinervis Merr. et Chun 829
serrulata Li 823, **825**
- Aerva* Forsk. 554, **558**
 glabrata Hook. f. **558**
 sanguinolenta (L.) Bl. **558**, 559
- Akebia* Decne. 318, **318**
 chaffanjoni Lévl. 319
 chingshuiensis Shimizu 319
 lobata Decne. 319
 var. *australis* Diels 319
 trifoliata (Thunb.) Koidz. **319**, 320
 var. *australis* (Diels) Rehd. 319, **319**
 var. *trifoliata* 319, **319**
- Albertisia* Becc. 328, 329, **330**
 laurifolia Yamamoto **330**
 perryana Li 330
- Alphonsea* Hook. f. et Thoms. 115, **133**
 boniana Fin. et Gagnep. 136
 hainanensis Merr. et Chun **136**
 mollis Dunn **136**, 137
 monogyna Merr. et Chun **136**, 137
 squamosa Fin. et Gagnep. **136**
- Alseodaphne* Nees 157, **222**
 breviflora Benth. 238
 chinensis Champ. ex Benth. 238
 petiolaris (Meissn.) Hook. f. **222**
 sichouensis H. W. Li **222**, 223
- Alsine media* Cinn. 509
- Alsomitra graciliflora* Harms 696
 integrifoliola (Cogn.) Hayata 685
- Alternanthera* Forsk. 554, **561**
 betzickiana (Regel) Nichols. 561, **563**
 philoxeroides (Mart.) Griseb. **561**, 562, **563**
 sessilis (L.) DC. **561**, 562, 563
- Amaranthaceae 554**
Amaranthus Linn 554, **555**

- caudatus* Linn. 556, **557**
 var. *albiflorus* Hort. 557
 var. *atropurpureus* Hort. 557
paniculatus Linn. 557
retroflexus Linn. 557
spinosus Linn. 557, **558**, 559
tricolor Linn. **557**
viridis Linn. **557**, 558, 559
Amentotaxus Pilger 64, **66**
argotaenia (Hance) Pilg. 65, **67**
cathayensis Li 67
Ammannia Linn. 587, **588**
baccifera Linn. **558**, 589
leptopétala Bl. 591
pentandra Roxb. 591
peplodes Spreng 590
rotundifolia Buch.-Ham. 590
Anaxagorea St.-Hil. 114, **126**
luzonensis A. Gray **126**, 127
Ancistrocladaceae **869**
Ancistrocladus Wall. **869**
hainanensis Hayata 869
tectorius (Lour.) Merr. 868, **869**
Anemone Linn. 264, **276**
begoniifolia Lévl. et Vant. **278**
howellii J. F. Jeff. et W. W. Smith **278**
hupehensis Lem. 279, **280**
 f. *alba* W. T. Wang 278, **280**
 var. *hupehensis* 280
 f. *hupehensis* 280
 var. *japonica* (Thunb.) Bowles et Stearn
 278, **280**
japonica auct. non. Sieb. 280
rivularis Buch.-Ham. ex DC. **278**, 279
vitifolia Buch.-Ham. ex DC. **278**
Angiospermae **72**
Anneslea Wall. 759, **819**
fragrans Wall. **821**, 822
 var. *hainanensis* Kobuski. 821
hainanensis (Kob) **821**, 822
Annona Linn. 115, **154**
glabra Linn. **154**, 156
hexapétala Linn. 138
muricata Linn. **156**, 154, 155, 156
reticulata Linn. **156**, 154
squamosa Linn. **156**, 154, 155
uncinata Lamk. 138
Annonaceae 112
Antenoron Rafin. 502, **524**
 filiforme (Thunb.) Rob. et Vaut. **524**, **526**
 neofiliforme (Nakai) Hara 524, **526**
Antigonon Endl. **520**
 leptopus Hook. et Arn. 521, **522**
Aporacatcus Lem. 732, **739**
 flagelliformis (L.) Lem. 739, **740**
 flagriformis (Zucc.) Lem. 740
 leptophis (DC.) Britt. et Rose 739, **740**
Apterosperma H. T. Chang 758, **808**
 oblata H. T. Chang **808**
Aquilaria Lam. 616, **616**
 grandiflora Benth. 616
 sinensis (Lour.) Gilg **616**, 618
Araucaria Juss. **6**
 cunninghamii Sweet **6**, 7
 excelsa auct. non K. Br. 6
 heterophylla (Salisb.) Franco **6**, 7
Araucariaceae **4**
Arenaria Linn. 501, **505**
 leptoclados (Reichenb.) Guss. 506
 serpyllifolia Linn. **506**
 var. *leptoclados* Reichenb. 506;
Argemone Linn. **405**
 mexicana Linn. **405**
Aristolochia Linn. 358, **358**
 championii (Cham.) Merr. et Chun 358, **361**,
 362
 chlamydophylla C. Y. Wu 359, **361**
 contorta Bunge 364
 cucurbitoides C. F. Liang 358, 360, **361**
 debilis Sieb. et Zucc. 359, 363, **366**
 fangchi Wu ex L. D. Chow et S. M.
 Hwang 368, **361**, 362
 fordiana Hemsl. 359, 361, **364**, 365
 hainanensis Merr. 358, 359, **359**, 360
 impressinervia C. F. Liang 358, **361**, 363
 kwangsiensis Chun et How ex C. F. Liang
 358, **359**, 360
 longgangensis C. F. Liang 359, **364**, 365
 longifolia Champ. 361
 moupinensis Franch. 359
 shimadai Hayata 361
 scytophylla S. M. Hwang et D. Y. Chen 358,
 359
 shukangii Chun et How. 359

- tagala* Cham. 359, 363, **364**
tuberosa C. F. Liang et S. M. Hwang 359, **364**, 365
tubiflora Dunn 359, **364**, 365
versicolor S. M. Hwang 358, **361**, 362
westlandii Hemsl. 361
westlandii auct. non Hemsl. 361
 Aristolochiaceae **357**
Artabotrys R. Br. 115, **138**
 esquirolii Lévl. 124
 hexapetalus (L. f.) Bhandari **138**, 140, 141
 hongkongensis Hance 138, 140, 141
 odoratissimus R. Br. 138
 uncatus (Lour.) Baill. 138
 uncinatus (Lamk.) Merr. 138
Asarum Linn. 358, **366**
 caudigerum Hance 366, **367**, 370
 forbesii Maxim. 367
 geophilum Hemsl. 366, 367, **367**
 gracilipes C. S. Yang ex C. F. Liang 366, **367**, 368
 insigne Diels 366, 367, **367**
 longepedunculatum O. C. Schmidt 367
 longerhizomatousum C. F. Liang et C. S. Yang 366, **367**, 368
 sagittarioides C. F. Liang 366, **369**
 sieboldii Miq. 367
 thunbergii A. Br. 369
 wulingense C. F. Liang 366, **369**
Ascarina serrata Blame 392
Asteropyrum Drumm. et Hutch. 269, **271**
 cavaleriei (Lévl. et Vant.) Drumm. et Hutch. **271**, 295
Astilbe Buch.-Ham. **488**
 austrosinensis Hand.-Mazz. **488**
 chinensis (Maxim.) Franch et Sav. **488**
 dauidii Chun 489
Astranthus cochinchinensis Lour. 669
Astrophytum Lem. 733, **748**
 asterias (Zucc.) Lem. 748
 capricorne (A. Dietr.) Britt. et Rose **748**
 myriostigma Lem. **748**
 ornatum (DC.) Britt. et Rose 748
Austrocylindropuntia cylindrica (Lam.) Backbg. 735
Averrhoa Linn. 576
 carambola Linn. **756**, 577
 Aylostera fiebrigii (Gürke) Backbg. 747
- B**
- Baeckea* Linn. **873**
 frutescens Linn. **873**, 902
 var. *brachyphylla* Merr. et Perry **874**, 902
 var. *frutescens* **874**
 Balsaminaceae **582**
Basella Linn. **565**
 rubra Linn. **565**, 566
 Basellaceae **565**
Beesia Balf. f. et W. W. Smith 267, **269**
 calthifolia (Maxim.) Ulbr. **269**, 272
Begonia Linn. **718**
 aptera auct. non Bl. 725
 augustinei Hemsl. 720, **727**
 bretschneideriana Hemsl. 728
 cathayana Hemsl. 719, **721**, 722
 cavaleriei Lévl. 720, **725**, 726
 circumlobata Hance 720, 721, **727**
 crassirostris Irmsch. 720, 724, **725**
 cyclophylla Hoof. f. 728
 delavayi Gagnep. 728
 digyna Irmsch. 719, 721, **723**, 724
 edulis Lévl. 719, **721**, 723, 724
 esquirolii Lévl. 725
 evansiana Andr. 720, **725**, 726
 fimbristipula Hance 720, **728**, 729
 handelii Irmsch. 719, **723**, 727
 hemsleyana Hook. f. 719, **721**, 722
 henryi Hemsl. 720, **728**, 728
 laciniata Roxb. 719, 721, 722
 leprosa Hance 720, 728
 lipingensis Irmsch. 720, 729
 maculata Raddi 719, **723**
 mairei Lévl. 728
 nymphaeafolia Yü 727
 pedatifida Lévl. 720, 721, 726, **727**
 semperflorens Link et Otto 719, **723**, 724
 sinensis A. DC. 720, **725**, 726
 Begoniaceae **718**
Beilschmiedia Nees **252**, 158
 atrata Allen 256
 balansae auct. non Lec. 248
 brevipaniculata Allen 253, **256**
 chinensis Hance 249
 delicata S. Lee et Y. T. Wei 252, **254**, 255

- discolor* Allen 259
fordii Dunn 253, **256**, 258, 259
formosana C. E. Chang 253
furfuracea Chun ex H. T. Chang 253, **256**, 257
grandiosa Allen 259
henghsienensis S. Lee et Y. T. Wei 252, 258
259
intermedia Allen 253, 257, **259**
kwangsiensis Kosterm. 248
kweichowensis Chang 253, 258, **259**
laevis Allen 252, **255**
linocieroides H. W. Li 259
macropoda Allen 259
muricata H. T. Chang 252, **253**, 254
ningmingensis S. Lee et Y. T. Wei 252, **256**
obscurinervia H. T. Chang 252, **255**
parvifolia Lec. 201
percoriacea Allen 253, 257, **259**
pergamentacea Allen 253, **256**, 257
robusta Allen 253, **256**, 259
roxburghiana auct. non Nees. 259
roxburghiana Nees. 256
rufohirtella H. W. Li 255
sichourensis H. W. Li 259
tsangii Merr. 252, **253**, 254, 255
wangii Allen 252, **255**
yunnanensis Hu **255**
- Benincasa** Savi 681, 682, **698**
hispida (Thunb.) Cogn. **698**, 699
var. *hispida* 698
var. *chieh-qua* How 698
- Bennettia longipes* Oliv. 659
- Bennettiodendron** Merr. 653, 654, **657**
brevipes Merr. 659, **659**, 659, 660
longipes (Oliv.) Merr. 659, **659**, 659
leprosipes (Clos) Merr. 659, **659**
pauciflorum C. Y. Wu 659, **659**
- Benzoin angustifolium* (Cheng) Nakai 199
bifarium (Nees) Chun 199
caudatum (Nees) O. Kuntze. 205
commune (Hemsl.) Rehd. 201
glaucum Sieb. et Zucc. 201
var. *Kawakami* (Hay.) Sasaki 201
levinei (Merr.) Chun 172
prattii (Gamble) Rehd. 421
- Berberidaceae** 304
- Berberis* Linn. 304, **311**
- bealei* Fort. 309
impedita Schneid. 306, 313, **313**
julianae Schneid. 313, **313**
nemorosa Schneid. 311
virgetorum Schneid. 306, 311, **313**
- Bergia** Linn. **500**
ammannioides Roxb. ex Roth. **501**
- Beta** Linn. 548, **553**
vulgaris Linn. **553**
var. *ciela* Linn. 549, **553**
var. *vulgaris* **553**
- Biophytum** DC. **576**
esquirolii Lévl. 576, 577, **578**
sensitivum (L.) DC. **576** 578
- Biota orientalis* (Linn.) Endl. 45
var. *sieboldii* (Laws) Endl. 45
f. *sieboldii* (Endl.) Cheng et W. T. Wang 45
- Bixa** Linn. 651
orellana Linn. **651**, 652
- Bixaceae** 651
- Blackwellia fagifolia* Lindl. 669
- Bladhia glabra* Thunb. 392
- Bocconia cordata* Willd. 402
microcarpa Maxim. 402
- Boerhaavia** Linn. 624, **625**
diffusa Linn. 624, **625**
repens Linn. 625
- Bolbostemma** Franquet 680, 681, **683**
biglandulosum (Hemsl.) Franquet **683**
- Borzicactus** Ricc. 732, 733, **743**
celsianus (Lem.) Kimmach **743**
hendrikesnianus (Backbg.) Kimmach 743
- Bougainvillea** Comm. ex Juss. 623, **623**
glabra Choisy **623**, 624
spectabilis Willd. 623, **625**
- Brachystemma** D. Don 502, 509
calycinum D. Don **509**
- Brasilicactus haselbergii* (Hge. jr.) Backbg. ex Schaff. 750
- Brasiliopuntia brasiliensis* (Willd.) A. Berg. 737
- Brassica** Linn. 425, **426**
alboglabra L. H. Bailey 428, **429**
campestris Linn. **440**
var. *campestris* 428, **440**
var. *oleifera* DC. 429, **440**
var. *purpurea* Bailey 429, **440**
caulorapa Pasq. 428, **429**

- chinensis* Linn. 428, **437**
integrifolia (West) O. E. Schulz 428, **434**
juncea (L.) Czern. et Coss. 428, **431**
 var. *juncea* 428, **431**
 var. *megarrhiza* Tsen et Lee 428, **434**
 var. *multiceps* Tsen et Lee 428, **434**
 var. *tumida* Tsen et Lee 428, **434**
oleracea Linn. **429**
 var. *acephala* DC. f. *tricolor* Hort. 428, **431**
 var. *botrytis* Linn. 428, **431**
 var. *capitata* Linn. 428, **429**
 var. *oleracea* **429**
parachinensis H. L. Bailey 428, **437**
 aff. *parachinensis* Bailey 437
penkinensis (Lour.) Rupr. 428, **437**
rapa Linn. 428, **434**
Bridelia fordii Hemsl. 186
Bryonia amplexicaulis Lam. 695
 cochinchinensis Lour. 702
 cucumeroides Ser. 706
 grandis Linn. 715
 maysorensis Wight et Arn. 706
 palmata Linn. 702
Bryophyllum Salisb. **480**
 pinnatum (Lam.) Oken **480**
- C**
- Cactaceae 730**
Cactus ackermannii (Haw.) Lindl. 738
 brasiliensis Willd. 737
 chinensis Roxb. 735, 737
 cochenillifer Linn. 737
 cylindricus Lam. 737
 decumanus Willd. 737
 dillenii Ker-Gaw. 735
 ficus-indica Linn. 735
 grandiflorus Linn. 739
 hexagonus Linn. 743
 microdasys Lehm. 737
 monacanthos Willd. 735
 ottonis Lehm. 751
 pereskia Linn. 734
 peruvianus Linn. 742
 proliferus Mill. 756
 scopo K. Spreng. 750
 senilis Haw. 742
 serpentinus Lag. et Rodr. 740
Callistemon R. Br. 873, **900**
 rigidus R. Br. **900**
Callitrichaceae 614
Callitriche Linn. **614**
 hermaphroditica Linn. 614
 palustris Linn. 614, 215
 stagnalis Scop. 614
 verna L. 614
Calocedrus Kurg 43, **46**
 macrolepis Kurg var. *longipes* Cheng et L. K. Fu **46**
Camellia 758, **759**
 acutiperulata H. T. Chang et Ye ex H. T. Chang 761, **771**
 acutisepala auct. non Tsai et Feng 790
 acutissima H. T. Chang 792
 angustifolia H. T. Chang 763, **787**
 assamica Mast. 763, **788**
 assimilis Champ. ex Benth. 764, **797**
 axillaris Roxb. ex Ker-Gawl. 803
 brevissima H. T. Chang et S. Y. Liang 760, **771**
 brevistyla (Hay.) Coh. St. 760, **771**
 cantonensis Lour. 788
 caudata Wall. 764, **797**
 chrysantha (Hu) Tuyama 762, **780**
 var. *macrocarpa* Mo et Huang 780
 var. *microcarpa* Mo et Huang 780
 chrysanthoides H. T. Chang 762, **783**
 confusa Craib 760, **769**
 cordifolia (Metc.) Nakai 764, **795**, 797
 costata Hu et S. Y. Liang 763, **787**
 costei Lévl. 764, **792**, 794
 crapnelliana Tutch. 760, 765
 cryptoneura H. T. Chang 761, 777
 cuspidata (Koeber) Wriphit ex Gard. 763, **790**
 drupifera Lour. 765
 edentata H. T. Chang 764, **797**
 euphlebia Merr. ex Sealy 762, **780**
 fengchengensis S. Y. Liang et Zhong 763, **788**
 flavida H. T. Chang 762, **780**
 fluviatilis Hand.-Mazz. 760, **769**
 furfuracea (Merr.) Coh. St. 760, **767**, 769
 gaudichaudii (Gagnep.) Sealy 760, **767**
 gigentocarpa Hu et Huang 765
 gracilis Hemsl. 797

- grijsii* Hance 760, **769**
gymnogyna H. T. Chang 763, **787**
handelii Sealy 792
impressinervis H. T. Chang et S. Y. Liang 762, **780**
indochinensis Merr. 762, **785**
japonica Linn. 761, **778**
kissii Wall. 760, **769**
 var. *kissii* 760, **769**
 var. *megalantha* H. T. Chang 760, **769**
kwangsiensis H. T. Chang 762, **785**
lancecalyx H. T. Chang 764, **794**
lanceilimba H. T. Chang 764, **792**
lapidea Wu 761, **773**
leptophylla S. Y. Liang ex H. T. Chang 763, **787**
limonia Liang et Mo 780
longgangensis C. F. Liang et S. L. Mo 762, **783**
 var. *grandis* C. F. Liang et S. L. Mo 783
longicalyx H. T. Chang 763, **790**
longicaudata H. T. Chang et S. Y. Liang 761, **778**
longicuspis S. Y. Liang ex H. T. Chang 763, **790**
longipedicellata (Hu) H. T. Chang et D. Fang 762, **785**
longissima H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 763, **790**
longzhouensis Lou 762, **783**
lungshenensis H. T. Chang 761, **777**
magnocarpa (Hu et Huang) H. T. Chang 761, **778**
mairei (Lévl.) Melch. 761, **773**
 var. *lapidea* (Wu) Sealy 773
meiocarpa Hu 765
multiperulata H. T. Chang 761, **777**
nitidissima Chi 762, **778**
oblata H. T. Chang 760, **767**
octopetala Hu 765
oleifera Abel. **765**, 765
 var. *confusa* (Craib) Sealy 769
 var. *monosperma* H. T. Chang 760, **765**
 var. *oleifera* 760, **765**
oleosa (Lour.) Wu 765
oviformis H. T. Chang 761, **777**
parvicaudata H. T. Chang 764, **795**
parafurfuracea S. Y. Liang ex H. T. Chang 760, **767**
 parvilapidea H. T. Chang 764, **794**
 parvisepala H. T. Chang 763, **790**
 pilosperma S. Y. Liang 762, **778**
 pinggaoensis D. Fang 762, **783**
 pitardii Coh. St. 761, **777**
 polyodonta How ex Hu 761, **773**
 pubifurfuracea Zhong 760, **765**
 pubipetala Wan et Huang 762, **785**
 quinquelocularis H. T. Chang et S. Y. Liang 763, **785**
 rhytidocarpa H. T. Chang et S. Y. Liang 761, **771**
 rosthorniana Hand-Mazz. 764, **792**
 salicifolia Champ. ex Benth. 764, **797**
 semiserrata Chi 761, **773**
 var. *magnocarpa* Hu et Huang 778
 sinensis (L.) O. Ktze. 758, **788**
 var. *assamica* (Mast.) Kitamura 788
 var. *pubilimba* H. T. Chang 763, **788**
 var. *sinensis* 763, **788**
 f. *parvifolia* (Miq.) Sealy 788
 var. *waldenae* (Hu) H. T. Chang 763, **788**
 subacutissima H. T. Chang 764, **792**
 triantha H. T. Chang 764, **792**
 trichandra H. T. Chang 764, **795**
 tsingpienensis Hu **794**
 var. *pubisepala* H. T. Chang 764, **794**
 var. *tsingpienensis* 764, **794**
 tunghinensis H. T. Chang 762, **783**
 vietnamensis Huang ex Hu 760, 764
 villosa H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 761, **773**
 viridicalyx H. T. Chang et S. Y. Liang ex H. T. Chang 764, **794**
 waldenae S. Y. Hu 788
 wenshanensis Hu 764, **795**
 yuhshienensis Hu 769
 yungkiangensis H. T. Chang 763, **787**
Cananga (DC.) Hook. f. et Thoms. 115, **138**
 odorata (Lamk.) Hook. f. et Thoms. **138**, 139
Canpulus sinensis Lour **413**
Capparidaceae **413**
Capparis Linn. 413, **418**
 bodinieri Lévl. 418, **419**
 cantoniensis Lour. 419, **423**

- chingiana* B. S. Sun 419, **423**
formosana Hemsl. 421
hainanensis Oliv. 421
koi Merr. et Chun 419, **421**
masaikai Lévl. 419, **421**
membranacea auct. non Gardn. et Thoms. 419
membranifolia Kurz 418, **419**
micracantha DC. 418, **421**
pubifolia B. S. Sun 419, **423**
sepiaria Linn. 419, **421**
subsessilis B. S. Sun 418, **421**
tenera Dalz. 421
tonkinensis Gagnep. 423
trifoliata Roxb. 418
urophylla F. Chun 418, **419**, 421
viminea Hook. f. et Thoms. 419
yunnanensis Craib et W. W. Smith 421
Capsella Medic. 425, **453**
bursa-pastoris (L.) Medic. **453**
Cardamine Linn. 425, **446**
debilis D, Don 450
flexuosa With. 425, **448**
 subsp. *debilis* (D. Don) O. E. Schulz 450
 var. *debilia* (D. Don) T. Y. Cheo et R.
 C. Fang 448, **450**
 var. *flexuosa* **448**
hirsuta Linn. 448, **450**
hygrophila T. T. Cheo et R. C. Fang **446**, **448**
lyrata Bunge 446, **448**
sylvatica Link 448
violifolia O. E. Schulz 446, **448**
Carica Linn. **730**
 papaya Linn. **730**, 731
 Caricaceae
Carrierea Franch. 663, 663, **656**
 calycina Franch. **656**, 662
Caryodaphnopsis Airy Shaw 221, **157**
 tonkinensis (Lec.) Airy Shaw **221**
 Caryophyllaceae **501**
Casearia Jacq. 653, 653, 666
 glomerata Roxb. 666, 667, **667**
 f. *glomerata* 667, 668
 f. *pubinervis* How et Ko **667**
 membranacea Hance 667, **667**, 668, 671
 villilimba Merr. 667, 667, 668
Cassytha Linn. **260**, 158
 filiformis Linn. 260
 Cathaya Chun et Kuang **8**, **22**
 argyrophylla Chun et Kuang **22**, **23**
 nanchuanensis Chun et Kuang **22**
 Cedrus Trew **8**, **24**
 deodara (Roxb.) G. Don **24**, **25**
 Celosia Linn. 554, **555**
 argentea Linn. **555**, 556
 cristata Linn. **555**
 taitoensis Hayata 555
 Cephalocereus Pfeiff. 732, **742**
 columna-trajani (Karw.) K. Schum. **742**
 senilis (Haw.) Pfeiff. **742**
 Cephalotaxaceae **60**
 Cephalotaxus Sieb. et Zucc. ex Endl. **60**
 drupacea Sieb. et Zucc. var. *sinensis* Rehd.
 et Wils. 61
 fortunei Hook. f. 60, **61**, 62
 griffithii Hook. f. 63
 hainanensis Li 63
 latifolia (Cheng et L. K. Fu) L. K. Fu **61**, **63**
 mannii Hook. f. 61, **63**
 oliveri Mast. 61, 62, **63**
 sinensis (Rehd. et Wils.) Li **61**, 62
 var. *latifolia* Cheng et L. K. Fu **63**
 Cerastium Linn. 501, **505**
 aquaticum Linn. 505
 glomeratum Thuill. **505**
 Ceratophyllaceae **298**
 Ceratophyllum Linn. **299**
 demersum Linn. 300
 var. *demersum* **299**
 var. *pentacorne* Kitag. 299
 var. *quadrispinum* Makino **299**, **300**
 inflatum Jao **299**
 oryztorum Kom. 299
 pentacanthum Hayata 299
 Cereus Mill. 732, **742**
 alacriportanus Pfeiff. 742
 denudatus (Link et Otto) Pfeiff. 749
 flagelliformis Linn. 740
 hexagonus (L.) Mill. **742**
 leptophis DC. 740
 multiplax Pfeiff. 744
 oxypetalus DC. 738
 pectinatus Engelm.
 var. *rigidissimus* Engelm. 744

- pentalophus* DC. 743
peruvianus (L.) Mill. **742**
peruvianus (L.) Mill.
 cv. *Monstrosus* 742
procumbens Engelm. 744
sericatus Backbg. 742
silvestrii Speg. 747
Cereus tubiflorus Pfeiff. 745
undatus Haw. 739
Chamaecereus silvestrii (Speg.) Britt. et Rose 747
Chamaecyparis Spach 43, **46**
breviramea Maxim. 47
filifera Veitch ex Senecl. 47
obtusa (Sieb. et Zucc.) Endl. **47**, 46, 48
 cv. *Breviramea* **47**
 var. *plumosa* Carr. 49
pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. **47**, 47
 var. *filifera* (Veitch) Hartwig et Rumlper
 47
 cv. *Filifera* **47**
 var. *pisifera* **47**, 47
 var. *plumosa* Otto 49
 cv. *Plumosa* **49**
 var. *squarrosa* (Zucc.) Beissn. et Hochst
 ex Hochst. 49
 cv. *Squarrosa* 49
Chavica hainana C. DC. 381
leptostachya Hance 384
puberula Benth. 379
roxburghii Miq. 381
sarmentosa Miq. 381
sinensis Champ. 381
Chelidonium Linn. **408**
majus Linn. **408**
Chenopodiaceae **548**
Chenopodium Linn. 548, **550**
acuminatum Willd. **551**
 subsp. *acuminatum* **551**
 subsp. *virgatum* (Thunb.) Kitam. 550, **551**
album Linn. 550, **551**, 552, 553
ambrosioides Linn. 550, **551**, 552
bryoniaefolium Bunge 551
giganteum D. Don 550, **551**, 552
gracilispicum Kung 550, **551**, 552
serotinum Linn 550, 552, **553**
Chieniodendron hainanense (Merr.) Tsiang et
 P. T. Li 131
Chloranthaceae **390**
Chloranthus Swartz 392, **394**
brachystachys auct. non Bl. 394
elatiior Link 394, **395**
elatiior R. Br. 395
erectus Sweet 395
fortunei (A. Cray) Solms-Laub. 394, **395**
 var. *holostegius* Hand-Mazz. 397
hainanensis Pei 394
henryi Hemsl. 395, **397**
holostegius (Hand-Mazz.) Pei et Shan 394, **397**
inconspicuous Swartz 395
multistachys Pei 395, **397**
officinalis Bl. 395
oldhami auct. non Solms-Laub. 399
serratus (Thunb.) Roem. et Schult. 394, **397**
sessilifolius K. F. Wu **399**
 var. *austro-sinensis* K. F. Wu 395, **399**
 var. *sessilifolius* 395, **399**
spicatus (Thunb.) Makino 394, **395**
Chrysosplenium Linn. 488, **490**
adoxoides (Griff.) Hook. f. et Thoms. 492
barbeyi Terracc. 492
ciliatum Franch. 492
delavayi Franch. **492**
holochlorum Ohwi 492
hydrocotylifolium Lévl. et Vant. 492, **494**
lanuginosum Hook. f. et Thomas **492**
macrophyllum Oliv. **492**
subargenteum Lévl. et Vant. 492
Cinnamomum Trew **207**
appelianum Schewe 208, **211**, 212
austro-sinense H. T. Chang 208, **213**, 214
bejolghota (Buch-Ham.) Sweet 208, **213**, 214
bodinieri Lévl. 207, **209**
burmannii (C. G. et Th. Nees) Bl. **215**, 216
 var. *angustifolium* (Hemsl.) Allen 215
 f. *burmannii* 208, **215**
 f. *heyneanum* (Nees) H. W. Li 208, **215**
camphora (L.) Presl 207, **211**, 212
cassia Presl 208, **213**, 214
caudatum Nees 247
esquirolii Lévl. 341
hainanense Nakai 215
hupehanum Gamble 209
ilicioides A. Chev 207, **209**
iners Reinw. ex Bl. 208, **213**

- jensenianum* Hand.-Mazz. 208, **217**
kanahirae Hayata 209
liangii Allen 208, **215**
micranthum (Hay.) Hayata 207, **209**, 210
migao H. W. Li 207, **209**, 210
obtusifolium Nees 213
parthenoxylon (Jack) Nees 211
pauciflorum Nees 208, 216, **217**
pauciflorum H. T. Chang 217
pedunculatum Nees
 var. *angustifolium* Hemsl. 215
porrectum (Roxb.) Kosterm. 207, 210, **211**
saxatile H. W. Li **208**, 207, 210
trinervatum Yang 208, **211**
tsoi Allen 208, **217**
validinerve Hance 208, 212, **215**
wilsonii Gamble 208, 216, **217**
 var. *multiflorum* Gamble 217
xanthophyllum H. W. Li 209
- Circaea* Linn. **603**
cordata Royle **603**, 604, 605
mollis Sieb. et Zucc. 603, 605
- Circocarpus saururoides* C. Y. Wu 373
- Cissampelos* Linn. 328, 330, **351**
hernandifolia Willd. 345
hirsuta Buch. ex DC. 351
hypoglauca Schauer 355
pareira Linn. **351**
 var. *hirsuta* (Buch. ex DC.) Forman **351**,
 353
 var. *pareira* **351**
- Citrullus* Schrad. ex Eckl. et Zeyh. 681, 682, **700**
lanatus (Thunb.) Matsum. **700**, 699
vulgaris Schrad. ex Eckl. et Zeyh. 700
- Cladostachys* D. Don **554**
frutescens D. Don 554, 556
polysperma (Roxb.) Kuan 555
- Cleistocalyx* Bl. 873, **900**
operculatus (Roxb.) Merr. et Perry **901**, 913
- Clematis* Linn. 269, **280**
anshunensis M. Y. Fang 281, **283**
apiifolia DC. 282, **288**
 var. *apiifolia* 288
 var. *obtusidentata* Rehd. et Wils. 282, **288**
armandii Franch. 282, 286, **287**
 var. *biondiana* (Pavol.) Rehd. 287
brevicaudata DC. var. *lissocarpa* Rehd. et
 Wils. 290
- buchananiana* DC. 281, **284**, 285
chinensis Osb. 282, **287**
chingii W. T. Wang 282, **288**
crassifolia Benth. 282, **287**
crassipes Chun et How 282, **291**
 var. *crassipes* 291, 292
 var. *pubipes* W. T. Wang **291**
fasciculiflora Franch. 282, **290**
filamentosa Dunn 282, **291**
finetiana Lévl. et Vant. 282, **287**
florida Thunb. 281, **290**, 293
ganpiniana (Lévl. et Vant.) Tamura 289,
 290
 var. *ganpiniana* 283, **290**
 tenuisepala (Maxim.) Ting 283, **290**
gouriana Roxb. ex DC. 282, **288**
henryi Oliv. 280, **283**
lasiandra Maxim. 281, **284**
leschenaultiana DC. **283**
 var. *denticulata* Merr. 281, **284**
 var. *leschenaultiana* 281, **283**, 285
 var. *rubifolia* (Wright) W. T. Wang 281,
 283
loureiriana DC. **291**
 var. *loureiriana* 281, **291**, 292
 var. *peltata* W. T. Wang 281, **291**, 292
meyeniana Walp. **284**
 var. *granulata* Fin. et Gagnep. 282, **287**
 var. *meyeniana* 282, **284**, 285
montana Buch. -Ham. ex DC. 282, 290
parviloba Gardn. et Champ. 282; **288**, 289
pseudootophora M. Y. Fang 281, **283**
ranunculoides Franch. 281, **284**
repens Fin. et Gagnep. 281, **283**, 285
rubifolia Wright 284
trifoliata Thunb. 319
uncinata Champ. 282, **287**
urophylla Franch. 281, **283**
vitalba L. 290 var. *ganpiniana* Lévl. et Vant.
 290
- Clematoclethra* Maxim. 850, **862**
guangxiensis C. F. Liang **862**
scandens Maxim. 862
- Cleome* Linn. **413**
gynandra Linn. **414**
spinosa Jacq. **414**

- viscosa* Linn. **414**
Cleyera Thunb. **828**
conocarpa H. T. Chang **829, 831**
gymnanthera Wight et Arn. **817**
incornuta Y. C. Wu. **829, 830**
japonica Thunb. **829, 830**
millettii Hook. et Arn **828**
obovata H. T. Chang **829, 831**
obscurinervis (Merr. et Chun) H. T Chang
829
ochracea DC. **829**
pachyphylla Chun ex H. T Chang **827, 828,**
829
Coccinia Wight. et Arn. **681, 682, 715**
cordifolia auct. non (L.) Cogn. **716**
grandis (L.) Voight **715**
indica Wight et Arn. **716**
Coccoloba platyclada F. Muell. ex Hook. **520**
Cocculus DC. nom. conserv. **328, 329, 340**
affinis Oliv. **339**
diversifolius Mlq. **343**
var. cinereus Diels **343**
forsteri DC. **345**
glaucescens Bl. **340**
heterophyllus Hemsl. et Wils. **343**
incanus Colebr. **337**
kunstleri King **340**
laurifolius DC. **340, 341**
lenissimus Gagnep. **341**
mokiangensis Lien **341**
mollis Wall. ex Hook. f. et Thoms. **341**
orbiculatus (L.) DC. **340, 340**
var. mollis (Wall. ex Hook. f. et Thoms.)
Hara **340, 341**
var. orbiculatus **341**
sarmentosus (Lour.) Diels **340**
var. pauciflorus Y. C. Wu **340**
trilobus (Thunb.) DC. **340**
Consolida (DC.) S. F. Gray **267, 271**
ajacis (L.) Sohur **271**
Coptis Salisb. **269, 275**
chinensis Franch. **275**
var. chinensis **275**
var. brevisepala W. T. Wang et Hsiao
275, 295
Coriaria Linn. **637**
nepalensis Wall. **637, 642**
kweichowensis Hu **637**
sinica Maxim. **637**
Coriariaceae **637**
Corydalis Vent. **408, 410**
balansae Prain **410**
esquirolli Lévl. **410, 412**
pallida Pers. **410**
racemosa (Thunb.) Pers. **410, 412**
saxicola Bunting **410**
sheareri S. Moore **410; 412**
suaveolens Hance **412**
temulifolia Franch. **410, 412**
thalictrifolia auct. non Jameson ex Regel **410**
Cosbaea coccinea Lem. **107**
Cotyledon pinnata Lam. **480**
Crassula indica Decne. **481**
Crassulaceae **479**
Crateva Linn. **413, 416**
adansonii DC. **416**
subsp. formosensis Jacobs **418**
subsp. trifoliata (Roxb.) Jacobs **416**
erythrocarpa Gagnep. **418**
nurvala Buch.-Ham. **416**
religiosa auct. non Forst. f. **416**
unilocularis Buch.-Ham. **416**
Croton congestum Lour. **664**
Cruciferae **425**
Cryptocarya R. Br. **248, 158**
calcicola H. W. Li **249, 250, 251**
chinensis (Hance) Hemsl. **419, 251**
chingii Cheng **249, 250, 251**
concinna Hance **249, 250**
densiflora Bl. **249**
hainanensis Merr. **250**
lyoniifolia S. Lee et F. N. Wei **249, 250, 251**
maclurei Merr. **249**
merrilliana Allen **250**
Cryptomeria D. Don **35, 37**
fortunei Hooibr. ex Otto et Dietr. **36, 37**
japonica auct. non D. Don **37**
japonica (L. f.) D. Don var. *sinensis* Sieb. et
Zucc. **37**
kawaii Hayata **37**
Cucubalus Linn. **502, 512**
baccifer Linn. **511, 512**
Cucumis Linn. **681, 682, 700**
acutangula Linn **698**

- callosus* Cogn. 701
conomon Thunb. 701
integrifolius Roxb. 702
maderaspatana Linn. 693
melo Linn. 700, 700
 var. *agrestis* Naud. 701
 subsp. *agrestis* (Naud.) Grebensc. 701
 var. *conomon* (Thunb.) Makino 699, 701
 var. *melo* 699, 700, 699
sativus Linn. 700, 701, 701
 var. *hardwickii* (Royle) Alef. 701
 var. *sativus* 699, 701
Cucurbita Linn. 681, 682, 714
 hispida Thunb. 698
 maxima Duch. 715, 715
 moschata (Duch. ex Lam.) Duch. ex Poir.
 715, 715, 715, 715
 pepo Linn. 715, 715
 var. *moschata* Duch. ex Lam. 715
 siceraria Molina 704
Cucurbitaceae 680
Cunninghamia R. Br. 35, 35
 lanceolata (Lamb.) Hook. 35, 36
 sinensis R. Br. ex Rich. 35
Cupressaceae 42
Cupressus Linn. 43, 49
 arizonica Greene 49, 50
 disticha Linn. 42
 var. *vutans* Ait. 42
 duclouxiana Hickel 49, 50
 funbris Endl. 49, 50
 hodginsii Dunn 51
Cuscuta chinensis Lam. 260
Cyathula Bl. 554, 560
 prostrata (L.) Bl. 559, 560
Cycadaceae 1
Cycas Linn. 1
 micholitzii Dyer 2
 revoluta Thunb. 2, 3
 rumphii Miq.
 var. *bifida* Dyer 2
 siamensis Miq. 2, 3
Cyclea Arnott ex Wight 328, 330, 354
 deltoidea Miers 355
 hainanensis Merr. 357
 hypoglauca (Schauer) Diels 354, 355
 insularis (Makino) Hatusima subsp.
- guangxiensis* H. S. Lo 354, 356, 357
migoana Yamamoto 355
polypetala Dunn 353, 354, 357
sutchuenensis Gagnep. 354, 355, 356
 var. *sessilis* Y. C. Wu 355
tonkinensis Gagnep. 354, 356, 357
wattii Diels 354, 354
- D**
- Dacrydium** Soland. ex Forst. 53, 58
 pierrei Hickel 59, 60
Dactylicapnos Wall. 408, 412
 multiflora Hu 413
 scandens (D. Don) Hutch. 413
Daphne Linn. 616, 617
 championi Benth. 618, 619, 619
 odora Thunb. 619
 var. *atrocaulis* Rehd. 619, 619, 619
 var. *odora* 619
 papyracea Wall. 618, 619, 619
Daphnidium caudatum Nees 205
 elongatum Wall. ex Nees 188
 strychnifolium Sieb. et Zucc. 203
Dasymaschalon (Hook. f. et Thoms.) Dalla
 Torre et Harms. 115, 151
 glaucum Merr et Chun 154
 macrocalyx auct. non Fin. et Gagnep. 151
 151
 macrocalyx Fin. et Gagnep.
 rostratum Merr. et Chun 154, 151, 153
 var. *glaucum* (Merr. et Chun) Ban 154
 trichophorum Merr. 151, 153, 154
Decaisnea Hook. f. et Thoms. 318, 318
 fargesii Franch. 318, 319
Decaspermum J. R. et G. Forst. 873, 901
 esquirolii (Lévl.) Chang et Miao 901
 fruticosum 901
 gracilentum (Hance) Merr. et Perry 901,
 902
Deeringia amaranthoides (Lam.) Merr. 555
Dehaasia Bl. 156
Delphinium Linn. 267, 270
 anthriscifolium Hance. 270, 272
 var. *anthriscifolium* 270
 var. *calleryi* (Franch.) Fin. et Gagnep.
 271, 272
Desmos Lour. 114 124

- chinensis* Lour. **124**
cochinchinensis auct. non Lour. 124
dumosus (Roxb.) Safford **124** 125
hainanensis (Merr.) Merr. et Chun 131 145
Dianthus Linn. 502, **514**
barbatus Linn. **514**, 515, 516
chinensis Linn. 514, 515, **516**
superbus Linn. **514**, 515
Dichocarpum W. T. Wang et Hsiao 269, **271**
dalzielii (Drumm. et Hutch.) W. T. Wang
 et Hsiao **273**, 274
franchetii (Fin. et Gagnep.) W. T. Wang
 et Hsiao **273**
Dicytra scandens D. Don 413
 Dicotyledoneae **72**
Dillenia Linn. 636, **636**
indica Linn. 636, **637**, 638
turbinata Fin. et Gagnep. 637, **637**, 638
 Dilleniaceae 635
Diploclisia Miers 328, 329, 330, **339**
affinis (Oliv.) Diels 338, **339**
chinensis Merr. 339
glaucescens (Bl.) Diels 338
kunstleri (King) Diels 338, 340
Diplocyclos (Endl.) Post et Kuntze 681, 682, **701**
palmaris (Linn.) C. Jeffrey 702, **703**
 Dipterocarpaceae **869**
Dolichothele sphaerica (A. Dietr.) Britt. et
 Rose 756
Drosera Linn. **497**
burmanni Vahl. **498**
indica Linn. 497, **498**
oblanceolata Y. Z. Ruan 498, **500**
peltata Smith **498**
 var. *glabrata* Y. Z. Ruan **493**
 var. *lunata* auct. non Clarke 498
 var. *peltata* **498**
rotundifolia Linn. 498, **500**
spathulata Labill. 498, **500**
 var. *loureirii* (Hook. et Arn.) Y. Z. Ruan
 500
 Droseraceae **497**
Drymaria Willd. 501, **502**
cordata (L.) Willd. ex Schult. **502**
cordata (L.) Willd. subsp. *diandra* (Bl.) I.
 Duke ex Hatusima
 502
diandra Bl. **502**
Duabanga Bnch.-Ham. **599**
grandiflora (Roxb. ex DC.) Walp. **600**, 601
taylorii Jay 601
Dyosma Woodson 304, **313**
difformis (Hemsl. et wils.) T. H. Wang ex
 Ying 313, **314**, 315
guangxiensis Y. S. Wang 313, **313**, 315
majorensis (Gagnep.) Ying 314
pleiantha (Hance) Woods. 314
versipellis (Hance) M. Cheng ex Ying **313**,
314, 315
 E
Echinocactus Link et Otto 733, **747**
*albatu*s A. Dietr. 753
capricornis A. Dietr. 748
denudatus Link et Otto 749
eyriesii Turpin. 745
fiebrigii Gürke 747
grusonii Hildm. 748
haselbergii (Hge. Jr.) A. Berg. 750
leninghausii K. Schum. 750
nidus Sohre. 751
pectinotus Scheidw. 744
phyllacanthus Mart. 753
setispinus Engelm. 752
Echinocereus Engelm. 732, 733, 743
blanckii (Pos.) Palm. 744
maasii Heese 752
napinus Phil. 751
pampeanus Speg. 750
pectinatus (Scheidw.) Engelm. 743, **744**
 var. *pectikatus* **744**
 var. *rigissimus* (Engelm.) Engelm. **ex**
 Rumpl. **744**
pentalophus (DC.) Rumpl. **743**
procumbens (Engelm.) Rumpl. 744
reichenbachii (Tersch.) Haage Jr. 744
Echinofossulocactus Lawr. 733, **753**
*albatu*s (A. Dietr.) Britt. et Rose **753**
kellerianus Krainz. **753**
lamellosus (A. Dietr.) Britt. et Rose **753**
lloydii Britt. et Rose 753
pentacanthus (Lem.) Britt. et Rose 753
phyllacanthus (Mart.) Lawr. **753**, 754

- zacatecasensis* Britt et Rose 753
Echinopsis Zucc. 733, 744
calochlora K. Schum. 744, 745
eyriesii (Turp.) Zucc. 744, 745
multiplex (Pfeiff.) Zucc. 744
oxygona (Link) Zucc. 745
rhodotricha K. Schum. 744, 745
tubiflora (Pfeiff.) Zucc. 744, 745
turbinata Zucc. 745
Edgeworthia Meissn. 616, 617
chrysantha Lindl. 617, 618
Elaeocarpus integerrimus Lour. 867
 Elatinaceae 500
Endiandra R. Br. 260, 158
dolichocarpa S. Lee et Y. T. Wei 260
Enicosanthellum petelotii (Merr.) Ban 133
Eomecon Hance 405
chionantha Hance 405
Epilobium Linn. 603, 605
cephalostigma Hausskn. 604, 605, 606
hirsutum Linn. 605
 var. *villosum* Hausskn. 605
pyrricholophum Franch. et Sav. 605, 606
Epimedium Linn. 304, 314
davidi var. *hunanense* Hand.-Mazz. 316
hunanense (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. 316, 317
leptorrhizum Stearn 314, 316, 317
sagittatum (Sieb. et Zucc.) Maxim. 314, 316, 317
 var. *glabratum* Ying 316
 var. *pyramidale* (Fr.) Stearn 316
Epiphyllum Haw. 732, 738
ackermannii Haw. 738
bridgesii Lem. 738
oxypetalum (DC.) Haw. 738
truncatum Haw. 738
Eriocactus leninghausii (Hge. Jr.) Backbg. ex Schaff. 750
Eriocephalus leninghausii (Hge Jr.) Y. Ito 750
Eschscholtzia Cham. 403
californica Cham. 402
Espositoa Britt. et Rose 732, 740
lanata (HBK.) Britt. et Rose 740
 var. *lanata* 740
 var. *sericata* (Backbg.) Backbg. 740
sericata (Backbg.) Backbg. 742
Evodia lyi Lévl. 122
Evonymus chinensis Lour. 702
provicarii Lévl. 646
tobira Thunb. 645
Eucalyptus L'H'erit. 873, 874
acaciaeformis Deane et Maiden 876, 896, 897
aggregata Deane et Maiden 875, 882, 883
alba Reinw. ex Bl. 875, 885, 886
amplifolia 875, 880, 882
bicolor A. Cunn. 876, 894, 895
bosistoana F. V. Muell. 876, 896, 897
botryoides Smith 875, 888, 889
camaldulensis Dehnhardt 874, 879, 880
 var. *acuminata* (Maiden) Blakely 879, 880
 var. *brevirostris* (F. V. Muell.) Blakely 879, 880
 var. *camaldulensis* 879
 var. *obtusata* Blakely 880, 881
 var. *pendula* Blakely et Jacobs. 879, 880
camphora R. T. Baker 879, 891, 899
citriodora Hook. 874, 877, 878
cloeziana F. V. Muell. 876, 892, 893
corymbosa Sm. 892
dealbata A. Cunn. ex Schau. 875, 881, 886
exserta F. V. Muell. 876, 891, 898
globulus Labill. 874, 877, 878
grandis W. Hill. ex Maiden 875, 885, 886
gummifera (Geartn.) Hochr. 876, 892, 893
kirtoniana F. V. Muell. 875, 887
leptophleba F. V. Muell. 876, 892, 895
maculata Hook. 874, 877, 878
 var. *citriodora* (Hook.) Bailey. 877
maideni F. V. Muell. 875, 884, 885
marginata Smith 875, 888, 893
melanoxylon Maiden 876, 897, 899
melliodora A. Cunn. 876, 894, 895
microcorys F. V. Muell 875, 888, 895
occidentalis Endl. 876, 890, 893
ovata Labill. 876, 896, 897
paniculata Smith 876, 894, 895
parramathensis C. Hall 874, 881, 883
pellita F. V. Muell. 875, 889, 890
punctata DC. 875, 884, 887
resinifera Smith 875, 887, 891
robusta Smith 875, 889, 890
rostrata schlecht. 879
rudis Endl. 876, 884, 898

- salicifolia* (Sol.) Cav. 876, **896**, 897
saligna Smith 875, **885**, 886
seeana J. H. Maiden 874, 878, **879**
smithii R. T. Baker 876, **890**, 891
tereticornis Smith 874, **880**
torelliana F. V. Muell. 875, **882**, 883
viminalis Labill. 876, 889, **898**
Eugenia Linn. **873**
bullockii Hance 908
esquirolii Lévl. 901
euonymifolia Metc. 912
fluviale Hemsl. 911
grijsii Hance 911
jambos Linn. 905
javanica Lam. 905
kwangtungensis Merr. 912
levinei Merr. 908
maclurei Merr. 908
millettiana Hemsl. 908
minutiflora Hance 912
operculata Roxb. 901
tsoi Merr. et Chun 909
uniflora Linn. 873
Eurya Thunb. 759, **832**
acuminata DC 842
acuminata auct. non DC. 839
 var. *suzukii* (Yamamoto) Keng 839
acuminatissima Merr. et Chun 833, **839**, 840
acutisepala Hu et L. K. Ling 833, **839**, 840
alata Kobuski 834, **843**, **845**
amplexifolia Dunn 838
annamensis Gagnep. 842
aurea (Lévl.) Hu et L. K. Ling 833, **842**,
 843, 846
brevistyla Kobuski 834, 842, 845, **847**
carvinervis Vesque 846
 f. *carvinervis* 846
 f. *laevis* H. T. Chang 834, **847**
chinensis R. Br. 833, 841, **844**, 848
chinensis auct. non R. Br. 838
ciliata Merr. 832, **836**, 837
ciliata auct. non Merr. 836
disticha Chun 834
distichophylla Hemsl. 832, **836**, 837
 f. *asymmetrica* Chang 836
 var. *henryi* (Hemsl.) auct. non Kobuski
 836
fangii Rehd. 838
glandulosa Merr. 834
glandulosa auct. non Merr. 834
groffii Merr. 832, **836**, 837
hebeclados Ling 833, 838, **842**, 843
hwangshanensis Hsu 838
impressinervis Kobuski 834, 840, **846**
japonica Thunb.
 var. *nitida* Thiselton-Dyer. 848
 var. *thunbergii* Thwaites 848
jingtungensis Hu et L. K. Ling **846**
kueichouensis Hu et L. K. Ling 832, **834**
lanciformis Kobuski 833, **844**
linearis Hu et L. K. Ling 832, **838**
longistyla Chang 844
loquaiana Dunn 838, **839**, 841
 var. *aureo-punctata* H. T. Chang 833, **842**
 var. *loquaiana* 833
lunglingensis Hu et L. K. Ling 833, **842**
macartneyi Champ. 833, **842**, 845
matsudai Hayata 839
megatrichocarpa H. T. Chang 833, **839**
muricata Dunn 842, **847**
nitida Korthals 834, **841**
 var. *rigida* Chang 847
nitida auct. non Korthals 842
parastrigillosa Hsu 836
patentipila Chun 832, **836**, 837
polyneura Chun 834, **846**
pseudopolyneura Chang 846
quinelocularis Kobuski 832 **838**
rubiginosa H. T. Chang 847
 var. *attenuata* H. T. Chang 834, 845, **847**
 var. *rubiginosa* **847**
saxicola H. T. Chang **838**
 f. *puberula* H. T. Chang 832, 833, **838**
 f. *saxicola* 834, **838**
semiserrulata H. T. Chang 832, 835, **838**
stenophylla Merr. 844, 845, 846
 var. *caudata* H. T. Chang 833, **846**
 f. *pubescens* H. T. Chang 833, **844**
 var. *stenophylla* 833, **844**
 f. *stenophylla* **844**
subintegra Kobuski 834, 844, **847**
swinglei Merr. 836
tetragonoclada Merr. et Chun 834, 846, 847
trichocarpa Korthals 833, 885, **839**

- trichocarpa* auct. non Korthals 839
weissiae Chun 832, **834**, 835
- Euryale** Salisb. **301**
ferox Salisb. **301**
- Euryodendron** H. T. Chang 758, 759, **831**
excelsum H. T. Chang 830, **831**
- Euttasa heterophylla** Salisb. 6
- F**
- Fagopyrum cymosum** (Trev.) Meissn. 535
esculentum Moench. 535
tataricum (L.) Gaertn. 535
- Ferocactus** Britt. et Rose 933, **752**
townsendianus Britt et Rose 753
hamatacanthus (Muhl.) Britt. et Rose 752
setispinus (Engelm.) L. Bens. **752**
- Fibraurea** Lour. 329, **331**
recisa Pierre **331**, 332
tinctoria Lour. 333
- Fissistigma** Griff. 115, **140**
acuminatissimum Merr. 145
capitatum Merr. ex Li 151
cavaleriei (Lévl.) Rehd. 142, **148**, 150
chloroneurum (Hand.-Mazz.) Tsiang 140,
 142, 143, 145
cupreonitens Merr. et Chun 142, **145**, 147
glaucescens (Hance) Merr. 140, **142**, 144, 145
hainanense Merr. 131, 145
kwangsiense Tsiang et P. T. Li 142, **148**, 150
maclurei Merr. 131, 140, **145**, 146
obtusifolium Merr. 142, 145
oldhamii (Hemsl.) Merr. 142, **148**
 var. *longistipitatum* Tsiang **148**, 148
 var. *oldhamii* **148**
oligocarpum W. T. Wang 142
polyanthum (Hook. f. et Thoms.) Merr.
 142, **148**, 149
retusum (Levl.) Rehd. 142, 152, **157**
shangtzeense Tsiang et P. T. Li 142, **151**, 152
thorelii (Pierre) Merr. 151
tientangense Tsiang et P. T. Li 142, 147, **151**
tonkinensis (Fin. et Gagnep.) Merr. 142
uonicum (Dunn) Merr. 140, 144, **145**
villosissimum Merr. 145
wallichii (Hook. f. et Thoms.) Merr. 140
 143, **142**
xylopetalum Tsiang et P. T. Li 140, **145**
- Flacourtiaceae** 653
- Flacourtiaceae** 653
*Flacourtiaceae 653
indica (Burm. f.) Merr. 661, **661**, **662**
japonica Walp. 664
parvifolia Merr. 661
ramontchii L'Herit. 661, 662, **663**
rukam. Zoll. et Mor. 655, 661, **661***
- Fokienia** Henry et Thomas 43, **50**
hodginsii (Dunn) Henry et Thomas 44, **51**
- Fumariaceae** 408
- G**
- Geraniaceae** 571
- Geranium** Lian. **573**
nepalense Sweet **573**, 574
sibiricum Linn. **573**, 574
- Ginkgo** Linn. **4**
biloba Linn. **4**, 5
- Ginkgoaceae** 4
- Glyptostrobus** Endl. **38**, 35
heterohyllum (Brong.) Endl. **38**
pensilis (Staunt.) Koch **38**, 39
- Gmelina indica** Burm. f. 661
- Gnetaceae** 67
- Gnetum** Linn. **67**
gracilipes C. Y. Cheng 68, **70**
hainanensis C. Y. Cheng 68, **70**, **71**
montanum Markgr. **68**, 69
 f. *megalocarpum* Markgr **68**, 69
 f. *montanum* **68**
 f. *parvifolium* (Warb.) Markgr. 70
parvifolium (Warb.) C. Y. Cheng ex Chun
 68, **70**, 71
pendulum C. Y. Cheng **68**
 f. *intermedium* C. Y. Cheng 68, **70**, 69
 f. *pentulum* **68**
scandens Roxb.
 var. *parvifolium* Warb. 70
- Gomphrena** Linn. 554, **563**
celosioides Mart. 563
globosa Linn. 563, **564**
- Goniothalamus** (Bl.) Hook. f. et Thoms. **126**
cheliensis Hu 128
chinensis Merr. et Chun **128**, 129
donnaensis Fin. et Gagnep. **128**, 129
gardneri Hook. f. et Thoms. 128
- Gordonia** Ellis 758, **802**

- acuminata* H. T. Chang **803**
anomala Spreng 803
axillaris auct. non Dietr. 803
axillaris (Roxb.) Dietr. **803**, 803
 var. *acuminata* Pritz 803
hirta Hand. -Mazz. 799
kwangsiensis H. T. Chang 803, **803**
Grevillea R. Br 626, **626**
 robusta A. Cunn. 626, 627, **62P**
Gutteria suberosa Dun. 133
Gumnocalycium Pfeiff. 733, **748**
 denudatum (Link et Otto) Pfeiff. 749, **749**
 fleischerianum Backbg. 749
 mihanovichii (Fri'c et Guske) Britt. et Rose
 749
 var. *friedrichii* Werd. **749**
 var. *mihanovichii* **749**
Gymnopetalum A. n. **681**, **682**, **702**
 chinense (Lour.) Merr. 702, **702**, 703
 cochinchinensis (Lour.) Kurz. 702
 integrifolium (Roxb.) Kurz 702, **702**, 707
 penicaudii Gagnep. 702
Gymnospermae 1
Gynostemma Bl. 681, 782, **716**
 guangxiense X. X. Chen et D. H. Qin **716**
 integrifoliola Cogn. 685
 laxum (Wall.) Cogn. **716**, **716**
 longipes C. Y. Wu et S. K. Chen **716**
 pentaphyllum (Thunb.) Makino **716**, 717
 petadum Bl. 716
Gymnotheca Decne. 389, **390**
 chinensis Decne. **390**
- H**
- Haloragaceae* **611**
Haloragidaceae 611
Haloragis Forster 612, **612**
 chinensis (Lour.) Merr. 612, **612**, 612, 613
 micrantha (Thunb.) R. Br. ex Sieb. et Zucc.
 612, **612**, 612
 scabra (Koenig.) Benth. 612
Halorrhagaceae 611
Halorrhagidaceae 611
Hamatocactus setispinus (Engelm.) Britt. et
 Rose 752
Hartia Dunn 759, **810**
 cordifolia Li 810, **811**, 812
 kwangtungensis Chun 810
 var. *grandifolia* Chun 811
 var. *serrata* Hu 811
 multinervia Yan 810, **813**
 obovata Chun ex H. T. Chang 810, **811**, 812
 sinii Wu 809, 810, **811**
 villosa (Merr.) Merr 809, **810**
 var. *grandifolia* (Chun) H. T. Chang 810,
 811
 var. *serrata* (Hu) H. T. Chang 810, **811**
 var. *villosa* **810**
 yunnanensis Hu 810, 812, **813**
Hedyosmum Swartz 392, **399**
 nutans auct. non Swartz. 399
 orientale Merr. et Chun **399**
Heimia Link. et Ott. 587, **592**
 myrtifolia Cham. et Schlechtd. **692**, 593
Helicia Lour. 626, **628**
 balansae Lec. 635
 caulifloroides W. T. Wang 635
 cochinchinensis Lour. 627, 628, **632**
 var. *lungtauensis* Sleum. 632
 formosana Hems. 628, **629**, 633
 hainanensis Hayata 627, 628, **632**
 henryi Diels 635
 kwangtungensis W. T. Wang 628, **632**, 633
 lanceifolia Sieb. et Zucc. 632
 labata Merr 635
 longipetiolata Merr. et Chun 629, 633, **634**
 obovatifolia Merr. et Chun **629**
 var. *mixta* (Li) Sleum. 628, **629**, 631
 var. *obovatifolia* 628, **628**, 631
 pallidiflora W. W. Sm. 635
 petelotii Merr. 629
 pyrrhobotrya Kurz. 628, **629**, 630
 reticulata W. T. Wang 631, **632**
 var. *parvifolia* W. T. Wang 628, **632**
 var. *reticulata* 628, 631, **632**
 taiwaniana Hems. 629
 terminalis Kurz. 629, 630, **634**
 tsangii Li 629
 vestita W. W. Smith
 var. *mixta* Li 629
Heliciopsis Sleum. 626, **634**
 henryi (Diels) W. T. Wang 634, **635**
 lobata (Merr.) Sleum. 630, 634, **635**
 terminalis Sleum. 635

- Hemsleya* Cogn. 680, 682, **685**
amabilis Diels 685, **686**
chinensis Cogn. ex Forbes et Hemsl. 686
686
dipteriga Kuang et A. M. Lu 686, **687**
graciliflora (Harms) Cogn. 685, **686**, 687
sphaerocarpa Kuang et A. M. Lu 685, **686**,
 687
Heptaca? latifolia Gardn. et Champ. 860
Hesperopeuce longibracteata (Cheng) Cheng 20
Hexanthus umbellatus Lour. 188
Hodgsonia Hook. f. et Thoms. 681, 683, 714
heteroclita (Roxb.) Hook. f. et Thoms. 714
macrocarpa (Bl.) Cogn. 713, **714**
Holboellia Wall. 318, **319**
coriacea Diels **319**
cuneata Oliv. 326
latistaminea T. Chen 321
parviflora (Hemsl) Gagnep. 319
Holosteum cordatum Linn. 502
Homalium Jacq. 666, **666**
brevisepalum How et Ko 669, **671**
cochinchinense (Lour.) Druce 669, **669**, 670
fagifolium Benth. 669
hainanense Gagnep. 667, 669, 670, **671**
kainantense Masamune 671
kwangsiense How et Ko 669, **669**
mollissimum Merr. 671
phanerophlebium How et ko 671
sabiaefolium How et Ko 669, **671**
stenophyllum Merr. et Chun 671
tonkinense Merr. 671
Homalocladium (F. Muell.) L. H. Bailey **520**
platycladum (F. Muell. ex Hook.) L. H.
 Bailey **520**, 521
Hopea Roxb. **860**
chinensis Hand.-Mazz. **870**, 871
Horsfieldia Wall. **266**
amygdalina (Wall.) Warb. 267
glabra (Bl.) Warb. 266, 268
hainanensis Merr., **266**, 268
prunooides C. Y. Wu 267
Hoteia chinensis Maxim. 488
Houttuynia Thunb. 389, **389**
cordata Thunb. **389**
Hydnocarpus Gaertn. 653, 653, **654**
annamensis (Gagnep.) Lescot et Aleum.
654, 655
hainanensis (Merr.) Sleum. 654, 655, **656**
merrillianus Li 654
Hydrocera Bl. 582
undatus (Haw.) Britt. et Rose **739**
Hyllocereus Britt. et Rose 732, **739**
triangularis (L.) Britt. et Rose 739
Hypserpa Miers 329, **337**
cuspiata (Hook. f. et Thoms.) Miers **337**
laevifolia Diels 337
nitida Miers **337**, 338
- |
- Idesia* Maxim. 653, 654, **657**
polycarpa Maxim. 657, **657**
 var. *polycarpa* **657**, 658
 var. *vestita* Diels. **657**
 Illiciaceae **101**
Illicium Linn. **101**
brevistylum A. C. Smith **104**, 105
difengpi K. I. B. et K. I. M. **104**, 105
dunnianum Tutch. 105
henryi Diels 101, **104**
jiadifengpi B. N. Chang 106
lanceolatum A. C. Smith 104
majus Hook. f. et Thoms. **102**
micranthum Dunn **102**, 103
oligandrum Merr. et Chun 101
pachyphyllum A. C. Smith 103, **104**
spathulatum Wu 104
verum Hook. f. **102**, 103
wangii Hu 102
Illigera Bl. **261**
aromatica S. Z. Huang et S. L. Mo 261, 263,
264
celebica Miq. 261, **262**, 263
cordata Dunn 261, 263, **264**
dunniana Levl. 264
fordii Gagnep. 264
glandulosa Gagnep. 264
henryi W. W. Smith 261, 263, **264**
parviflora Dunn **261**, 262, 264
petelotii Merr. 262
platyandra Dunn 262
rhodantha Hance 262

- var. *angustifoliolata* Y. R. Li 261, **262**
 var. *dunniana* (Lévl.) Kubitzki 261, **264**
 var. *rhodantha* 261, **262**
trifoliata Dunn 262, 264
yaoshanensis Hao 262

Illigeraceae **260***Impatiens* Linn. **582**

- apalophylla* Hook. f. 583, **585**
balsamina Linn. 582, **583**, 584
chinensis Linn. 582, **583**, 584
chlorosepala Hand.-Mazz. 583, **585**
claviger Hook. f. 583, **585**
lasiophyton Hook. f. 582, 583
rubro-striata Hook. f. 583, **585**
siculifer Hook. f. **585**
 var. *porphyrea* Hook. f. 583, **585**
 var. *siculifer* 583, **585**

Involucraria wallichiana Ser. 718*Iozoste hirtipes* Migo

- var. *lanuginosa* Migo 186
rotundifolia Nees
 var. *oblongifolia* Nees 184

Iresine P. Br. 554, **563**

- herbstii* Hook. f. ex Lindl. **563**, 564

Isopyrum cavaleriei Lévl. et Vant. **271**

- dalzielii* Drumm. et Hutch. 273
franchetii Fin. et Gagnep. 273
pteridifolium Hand.-Mazz. 273

Itoa Hemsl. 653, 653, **656**

- orientalis* Hemsl. **656**, 656

J

Juniperus Linn. 43, **53**

- chinensis* Linn. 52
 var. *aureo-globosa* Nash. 52
 var. *globosa* Hornibr. 52
 cv. *Globosa* 52
 var. *kaizuca* Hort. 52
 var. *procumbens* Edl. 52

formosana Hayata 53*Jussiaea adscendens* Linn. 609

- caryophylla* Lam. 606
linifolia Vahl 607
octonervia
 var. *sessiliflora* Mich. 607
repens Linn. 609
suffruticosa Linn. 607

K

Kadsura Kaempf. ex Juss. **106**

- chinensis* auct. non Turcz. 107
coccinea (Lem.) A. C. Smith **107**, 108
guangxiensis S. F. Lan 107, **111**
heteroclita (Roxb.) Craib 107, 108, **109**
induta A. C. Smith 107, **109**, 110
kainanensis Merr. 107
longipedunculata Fin. 107, **109**, 110
oblongifolia Merr. 107, 108, **109**
peltigera Rehd. et Wils. 109
renchangiana S. F. Lan 107, 110, **111**

Kalanchoe Adans **480**

- laciniata* (Linn.) DC. **484**
pinnata (Lam.) Pers. 480
spathulata DC. **481**
verticillata Eulliot **481**

Karivia javanica Miq. 693*Keteleeria* Carr. **11**, 8

- calcareia* Cheng et L. K. Fu **11**, **12**, 15
chekiangensis Cheng et L. K. Fu 15
cyclolepis Flous **12**, **15**, 17
davidiana (Bertr.) Beissn. **11**, **12**, **15**, 16
evelyniana Mast. **11**, **12**
fortunei (Murr.) Carr. **12**, **15**, 17
oblonga Cheng et L. K. Fu **11**, **12**, 13
pubescens Cheng et L. K. Fu **11**, **12**, 13

Kmeria Dandy **83**, 73

- septentrionalis* Dandy **83**

Knema Lour. 265

- globularia* (Lam.) Warb. **265**, 268
petelotii Merr. 266
wangii Hu 266

Kochia Roth 548, **550**

- iranica* Litv. ex Bornm. 550
coparia (L.) Schrad. 549, **550**
 f. *trichophylla* (Hort.) Schinz. et Thell.
 550

L

Lagenaria Ser. 681, 682, **704**

- leucantha* Rusby 704
siceraria (Molina) Standl. **704**
vulgaris Ser. 704

Lagerstroemia Linn. 587, **504**

- caudata* Chun et How ex S. Lee et L. Lau

- 594, 597, 558
flosreginae Retz. 595
glabra (Koehne) Koehne 594, 597, 598
grandiflora (Hort.) ex DC. 601
guilinensis S. Lee et L. Lau 594, 596
indica Linn. 594, 595
speciosa (L.) Pers. 594, 595, 596
stenopetala Chun 594, 597
subcostata Koehne 594, 597, 598
 var. *glabra* Koehne 597
suprareticulata S. Lee et L. Lau 594, 595, 596
- Lardizabalaceae 316**
Lassonia heptapeta Buchoz 74
quinquepeta Buchoz 77
- Lauraceae 156**
Laurus aggregata Sims. 203
bejolghota Buch.-Ham. 213
burmannii C. G. et Th. Nees 215
camphora Linn. 211
cubeba Lour. 181
lanceolata Wall. ex Nees 243
nacusua D. Don 199
pilosa Lour. 218
porrecta Roxb. 211
- Lawsonia** Linn. 587, 598, 599
alba Lam. 599
inermis Linn. 599
- Lepidium** Linn. 425, 450
latifolium Linn. 453
 var. *affine* C. A. Mey. 450, 453
 var. *latifolium* 453
sibiricum Schweigg. 453
virginicum Linn. 450, 453
- Limacia cuspidata** Hook. f. et Thoms. 337
sagittata Oliv. 334
- Limaciopsis** Engler 328, 329, 342
valida (Diels) Lo 342
- Linaceae 565**
Lindera Thunb. 157, 195
aggregata (Sims) Kosterm. 203, 202, 341
 var. *aggregata* 196
 var. *playfairii* (Hemsl.) H. P. Tsui 203, 196
angustifolia Cheng 195, 199, 200
bifaria (Nees) Benth. ex Hook. f. 199
caudata (Nees) Hook. f. 205, 195
chunii Merr. 196, 201, 202
communis Hemsl. 196, 199, 200, 201
dictyophylla Allen 199
erythrocarpa Mak. 195, 197, 198
gambleana Allen 205
glauca (Sieb. et Zucc.) Bl. 196, 200, 201
guangxiensis H. P. Tsui 203, 204, 196
hemsleyana (Diels) Allen 205
kwangtungensis (Liou) Allen 195, 197, 199, 200
lungshengensis S. Lee 203, 204, 196
megaphylla Hemsl. 195, 196, 197, 198
 f. *megaphylla* 195, 197
 f. *touyuensis* (Lévl.) Rehd. 197
 f. *trichoclada* (Rehd.) Cheng 197
meissneri auct. non King 199
 f. *kwangtungensis* Liou 197
metcalfiana Allen 199
 var. *dictyophylla* (Allen) H. P. Tsui 195, 199
 var. *metcalfiana* 195, 199
nacusua (D. Don) Merr. 195, 199
oldhami Hemsl. 196
pedunculata Diels 183
playfairii (Hemsl.) Allen 203
prattii Gamble 203, 204, 196
pulcherrima (Wall.) Benth. 205, 206
 var. *attenuata* Allen 196
 var. *hemsleyana* (Diels) H. P. Tsui 205, 206, 196
 var. *pulcherrima* 205
reflexa Hemsl. 195, 197, 198
stewardiana Allen 205
strychnifolia (Sieb. et Zucc.) F.-Vill.
 var. *hemsleyana* Diels 205
thomsonii Allen 206, 207, 196
thunbergii Mak. 197
tonkinensis Lec. 196, 201, 202
tzumu Hemsl. 158
umbellata Thunb.
 var. *latifolia* Gamble 197
yunnanensis Lévl. 202
- Linum** Linn. 565, 567
stelleroides Planch. 567, 568
usitatissimum Linn 567, 568
- Liriodendron** Linn. 95
chinense (Hemsl.) Sarg. 98, 97
coco Lour. 77
figo Lour. 88

- tulipifera* Linn.
 var. *chinense* Hemsl. 98
- Litsea* Lam. 157, **178**
acutivena Hayata 179, 188
atrata S. Lee. 180, **192**
aurata Hayata 170
baviensis Lec 180, **190**, 191, 192
 var. *venulosa* Liou 190
brideliifolia Hayata 183
chinensis Bl. 184
confertifolia Hemsl. 162
coreana Lévl. **186**
 var. *coreana* **186**
 var. *lanuginosa* (Migo) Yang et P. H. Huang **186**, 187
cubeba (Lour.) Pers. 178, **181**, 182
cupularis Hemsl. 218
elongata (Wall. ex Nees) Benth. et Hook. f. 185, **188**, 180, 183
 var. *elongata* 179, **188**
 var. *subverticillata* (Yang) Yang et P. H. Huang 179, 185, **190**
euosma W. W. Smith 178, **181**
foveolata Yang et P. H. Huang 179, **186**, 187, 188
gracilipes Hemsl. 162
greenmaniana Allen **192**, 193, 194
 var. *angustifolia* Yang et P. H. Hung **186**, **193**
 var. *greenmaniana* 180, **192**
glutinosa (Lour.) C. B. Rob. **183**, 191
 var. *brideliifolia* (Hay.) Merr. 178, **183**
 var. *glutinosa* 178, **183**
iteodaphne f. *chinensis* Allen 192
kobuskiana Allen 180, **193**, 194
kwangsiensis Yang et P. H. Huang 180, **193**
 194
lancifolia (Roxb. ex Nees) Benth. et Hook. 179, 180, **188**
 f. ex F.-Vill.
lancilimba Merr. 189, **190**, 193
laxiflora Hemsl. 158
maclurei Merr. 190
merrilliana Allen 183
mollifolia Chun 181
mollis Hemsl. 178, **181**, 182
monopetala (Roxb.) Pers. 179, **186**, 189
oligophlebia H. T. Chang 179, **184**, 186
panamonja (Nees) Hook. f. 178, **183**
pedunculata (Diels) Yang et P. H. Huang 178, **183**
polyantha Juss. 186
pseudoelongata Liou 179, **184**, 185
pulchella Meissn. 175
pungens Hemsl. 178, **181**
rotundifolia (Nees) Hemsl. **184**, 187
 var. *oblongifolia* (Nees) Allen 178, **184**
 186, 187
 var. *rotundifolia* 178, **184**
sebifera Pers. 183
sericea (Nees) Hook. f. 184
subcoriacea Yang et P. H. Huang **193**, 194
 var. *stenophylla* Yang et P. H. Huang 180, **193**
 var. *subcoriacea* 180, **193**
subverticillata Yang 190
touyunensis Lévl. 197
umbellata (Lour.) Merr. 179, 189, **188**
undulatifolia Lévl. 162, 186
variabilis Hemsl. 180, 188, **192**
 f. *chinensis* (Allen) Yang et Huang **192**
 var. *oblonga* Lec. 179, **192**
 var. *tonkinensis* Lec 192
 var. *variabilis* 180, **192**
 f. *variabilis* **192**
verticillata Hance 178, **180**, 182
wilsonii Gamble 186
wushanica Chun 162
yaoshanensis Yang et P. H. Huang 179, **184**
yunnanensis Yang et P. H. Huang 180, **190**
 191
zeylanica Ness. 175
 var. *chinensis* Benth. 175
- Lobivia* Britt. et Rose 733, **742**
silvestrii (Speg.) Rowley **747**
- Loeflingia indica* Retz. 503
- Ludwigia* Linn. 603, **606**
adscendens (L.) Hara 606, **609**
caryophylla (Lam.) Merr. et Metc. 606
hyssopifolia (G. Don) Exell. ex A. et R. Fernades 604, 606, **607**
octovalvis (Jacq.) Raven **607**
 subsp. *octovalvis* 606, **607**

- subsp. *sessiliflora* (Mich.) Raven 606, 607
parviflora Roxb. 606
perennis Linn. 606, 607
prostrata Roxb. 606, 607, 608
Luffa Linn. 681, 682, 696
acutangula (L.) Roxb. 696, 698, 699
cordifolia Bl. 688
cylindrica (L.) M. J. Roem. 696, 698, 699
Lychnis Linn. 510
coronata Thunb. 502, 511, 512
grandiflora Jacq. 512
 Lythraceae 587
Lythrum Linn 587, 591
fruticosum Linn. 592
salicaria Linn. 591, 593
- M**
- Macadamia ternifolia* F. Muell. 626
Machilus Nees 157, 224
austroguizhouensis S. Lee et F. N. Wei 226, 233, 234
bonii Lec. 227, 238, 240
bournei Hemsl. 245
breviflora (Benth.) Hemsl. 226, 238
calicicola C. J. Qi 225, 228
cathayensis Chun ex H. T. Chang 229
chienkweiensis S. Lee 225, 228
chinensis (Champ. ex Benth.) Hemsl. 227, 238
decursinervis Chun 224 227
fasciculata H. W. Li 226, 230, 235
foonchewii S. Lee 226, 233
glaucofolia S. Lee et F. N. Wei 226, 238, 241
gracillima Chun 225, 231
grandibracteata S. Lee et F. N. Wei 226, 234, 235
grijsii Hance 229
hainanensis Merr. 218
ichangensis Rehd. et Wils. 228, 231, 233
 var. *ichangensis* 233
 var. *leiophylla* Hand.-Mazz. 226, 233
kwangtungensis Yang 225, 229
lenticellata S. Lee et F. N. Wei 226, 238
leptophylla Hand.-Mazz. 225, 228
liangkwanensis Chun 240
litseifolia S. Lee 224, 228
micranthum Hayata 209
minkweiensis S. Lee 225, 233
multinervia Liou 225, 228
nakao S. Lee 225, 229
neurantha Hemsl. 245
oreophila Hance 226, 235, 236
parabreviflora H. T. Chang 226, 235, 236
pauhoi Kanehira 225, 231, 232
platycarpa Chun 225, 229, 228, 240
polyneura H. T. Chang 231
rehderi Allen 224, 227
robusta W. W. Smith 227, 240
salicina Hance 226, 235, 236
 var. *glabra* Allen ex Tanaka 235
sheareri Hemsl. 247
shiwandashanica H. T. Chang 226, 233
suaveolens S. Lee 225, 231
tavoyana Meissn. 242
thunbergii Sieb. et Zucc. 224, 227, 238
velutina Champ. ex Benth. 225, 228, 240
velutinoides S. Lee et F. N. Wei 227, 240, 241
versicolora S. Lee et F. N. Wei 226, 235, 237
wangchiana Chun 225, 228, 235
wenshanensis H. W. Li 225, 229, 230
Macleaya R. Br. 501
cordata (Willd.) R. Br. 402 402
microcarpa (Maxim.) Fedde 402, 402
Magnolia Linn. 72, 73
balansae A. DC. 93
championii Benth. 77, 78, 74
coco (Lour.) DC. 77, 78, 74
denudata Desr. 74, 76, 73
fistulosa (Fin. et Gagnep.) Dandy 77, 78, 73
fordiana (Oliv.) Hu 83
grandiflora Linn. 79, 80, 74
heptapeta (Bucher) 74
hypoleuca Diels 74
insignis Wall. 83
kwangtungensis Merr. 81
liliflora Desr. 77, 76, 73
 var. *championii* Pampan. 77
lotungensis Chun et C. Tsoong 86
martinii Lévl. 91
nitida W. W. Smith 86
officinalis Rehd. et Wils. 74, 75
 var. *biloba* Rehd. et Wils. 74, 75, 73
 var. *officinalis* 74, 73
paenetauma Dandy 77

- nariflora* Sieb. et Zucc. 74
pumila Andr.
 var. *championii* Fin. et Gagnep. 77
quinquepeta (Buchoz) Dandy 77
sieboldii K. Koch 73, **74**, 76
- Magnoliaceae **73**, 72
- Mahonia Nutt. 304, **305**
annamica Gagnep. 309
bealei (Fort.) Carr. 307, **309**
berberidifolia Hsiao et Y. S. Wang 305, **307**
 308
breviracemosa Hsiao et Y. S. Wang 307, 308
309
dolichostylis Takeda 307, **309**
flavida Schneid. 307, **309**
fordii Schneid. 307, **311**, 312
fortunei (Lindl.) Fedde 305, **307**
japonica (Thunb.) DC. 311
longlinensis Y. S. Wang et Hsiao 307, 310,
311
nitens Schneid. 307
retinervis Hsiao et Y. S. Wang 307, **309**, 317
schochii Schneid. ex Hand.-Mazz. 305, **300**
shenii Chun 307, 308, **309**
subimbricata Chun et F. Chun 307, **311**, **312**
subtripinervis (Fr.) Fedde 307
- Malachium aquaticum* (L.) Fries 505
leninghausii (Hge. Jr.) Britt. et Rose 750
- Malacocarpus haselbergii* (Hae. Jr.) Britt. et
 Rose 750
maasii (Heese) Britt. et Rose 752
napinus (Phil.) Britt. 751
ottonis Britt. et Rose 751
scopa (K. Spreng.) Britt. et Rose 570
- Mamillopsis senilis* (Lodd.) Web. 755
- Mammillaria* Haw. 733, **754**
albicoma Bod. 755
aurihamata Bad 755
bocasana Pos. 754, **755**
bombveina Quehl 755
brauneana Bod. 755, **757**
candida Scheidw. 754, **756**
 var. *rose* (Salm-Dyck) K. Schum. 757
centricirra Lem. 757
chapinensis Eichlam et Quehl 757
collinsii (Britt. et Rose) Orc. 757
compressa DC. 755, **751**
elcngata DC. 756
flabovirens Salm-Dyck 757
fragilis Salm-Dyck 754, **756**
geminispina Haw. 755, **757**
gracilis Pfeiff.
 var. *fragiliss* (Salm-Dyck) A. Berg. **756**
guelzowiana Werd. 756
hahniana Werd. 757
lenta K. Brand. 757
longimamma DC. **756**
 var. *longimamma* **756**
 var. *sphaerica* (A. Dietr.) K. Brand. **754**
756
magnimamma Haw. 755, **757**
muticeps Salm-Dyck 754, **756**
mystax Mart. 757
parkinsonii Ehrenb. 757
pectinifera (Rumpl.) Web. 755, **758**
plumosa Web. 754, **756**
prolifera (Mill.) Haw 754, **756**
rhodantha Link et Otto 755, **757**
ritteriana Bod. 757
ruestii Quehl 757
seideliana Quehl. 754, **755**
senilis Lodd. 754, **755**
sphaerica A. Dietr. 756
sphaerotricha Lem.
 var. *rosea* Salm-Dyck 756
trichacantha K. Schum. 755
wildii A. Dietr. 754, **755**
woburnensis Scheer 755, **757**
- Manglietia* Bl. **79**, 72
aromatica Dandy **81**, 79, 84
chingii Dandy **83**, 79, 84
crassipes Law **81**, 79
fordiana (Hemsl.) Oliv. **83**, 85, 81
globosa H. T. Chang 81, 79
insignis (Wall.) Bl. **83**, 85, 81
 var. *angustifolia* Hook et Thoms. 83
 var. *latifolia* Hook et Thoms. 83
kwangtungensis (Merr.) Dany **81**, 79
megaphylla Hu et Cheng 79, **81**, 82
moto Dandy 79, **81**, 82
tenuipes Dandy 79, **83**, 84
- Meiogyne hainanensis* (Merr.) Ben 131
maclurei (Merr.) Sincl. 145, 131
virgata (Bl.) Miq. 131

- Melaleuca* Linn. 501, 873, **900**
leucadendron Linn. **900**
Melandrium Roehl. 501
Melodorum chloroneurum Hand.-Mazz. 142
glaucescens Hance 148
maclures (Merr.) Ast 145
oldhamii Hemsl. 148
polyanthum Hook. f. et Thoms. 148
retusum Lévl. 151
uonicum Dunn 151
wallichii Hook. f. et Thoms. 142
Melothria heterophylla (Lour.) Cogn. 695
indica Lour. 691
javanica (Miq.) Cogn. 693
maderaspatana (L.) Cogn. 693
maysorensis (Wight et Arn.) Chang 693
Menispermaceae **326**
Menispermum acutum Thunb. 343
crispum Linn. 333
diversifolium (Miq.) Gagnep. 343
var. *molle* Gagnep. 343
glaucum Lam. 337
malabaricum Lam. 334
orbiculatum Linn. 340
trilobum Thunb. 340
Metasequoia Mikiex Hu et cheng 35, **42**
glyptostroboides Hu et Cheng 39, **42**
Metrosideros Banks ex Gaertn.
gummifera Gaertn. 892
salicifolia Sol. ex Gaertn. 896
Michelia Linn. **86**, 73
alba DC. 87, **88**, 89
balansae (A. DC.) Dandy **93**, 87
baviensis Fin. et Gagnep. 93
bodinieri Fin. et Gagnep. 91
champaca Linn. 87, **88**, 89
chapaensis Dandy 87, **91**, 92
fallax Dandy 95
figo (Lour.) Spreng. **88**
floribunda Fin. et Gagnep. **88**, 87, 89
foveolata Merr. ex Dandy 87, **93**, 94
fulgens Dandy 87, **93**, 93
hedyosperma Law 87, **91**, 92
macclurei Dandy **93**
var. *genuina* Dandy 93
var. *macclurei* **93**, 88, 94
var. *sublanaea*. Dandy **93**, 88, 94
martinii (Lévl.) Dandy **91**, 92, 87
maudiae Dunn **91**, 92, 87
mediocris Dandy **93**, 96, 88
platypetala Hand.-Mazz. **95**, 88, 96
skinneriana Dunn 87, 90, **91**
tsoi Dandy 91
Miliusa Lesch. ex DC. 114, **122**
chunii W. T. Wang **122**, 123
filipes Merr. et Chun 122
glochidioides Hand.-Mazz. 120
sinensis Fin. et Gagnep. **122**
tenuistipitata W. T. Wang 122
Mirabilis Linn. 623, **625**
jalapa Linn. **625**, 624
Mitrephora (Bl.) Hook. f. et Thoms. 114, **126**
maingayi Hook. f. et Thoms. 122, **126**, 127
wangii Hu 126
Mitrosicyos lobatus Maxim. 683
racemosus Maxim. 683
Modecca bracteata Lam. 708
Molluginaceae **516**
Mollugo Linn. **516**
oppositifolia Linn. 516
pentaphylla Linn. 515, **516**
Momordica Linn. 608, 682, **695**
charantia Linn. 695, **696**, 697
chinensis Spreng 696
cochinchinensis (Lour.) Spreng 695, **696**, 697
cylindrica Linn. 698
eberbardtii Gagnep. 696
grosvenorii Swingle 691
lanatus Thunb. 696
laotica Gagnep. 696
subangulata Bl. 695, **696**, 696, 697
Muehlenbeckia platyclada (F. Muell. ex Hook.)
Meissn. 520
Mukia Arn. 608, 682, **693**
javanica (Miq.) C. Jeffrey 693, **693**, 694
maderaspatana (L.) M. J. Roem. 693, **693**, 694
Myrica Thunb. 54
Myrica magi Thunb.
Muricia cochinchinensis Lour. 696
Myristica fragrans Houtt. 265
glabra Bl.
globularia Lam 266
Myristicaceae 265
Myosoton Moench 501, **523**

- aquaticum* (L.) Moench 505, 528
Myriophyllum Linn. 612, 614
 spicatum Linn. 613, 514
 Myrtaceae 872
Myrtus acuminatissima Bl. 914
 cumini Linn. 909
 samarangensis Bl. 905
 tomentosa Ait. 914
- N
- Nandina* Thunb. 304, 305
 domestica Thunb. 305, 306
Naravelia DC. 269, 291
 pilulifera Hance 291, 293
Nasturtium R. Br. 425, 446
 globosum Turcz. 442
 indicum (L.) DC. 442
 microsperum DC. 443, 444
 montanum Wall. 444
 officinale R. Br. 446
 palustre (Leyss.) DC. 444
Neosalsmitra Hutch. 608, 682, 685
 integrifoliola (Cogn.) Hutch. 684, 685
 pubigera (PRAIN) Hutch. 685
Nelumbo Adans. 301
 nucifera Gaertn. 301, 303
Neochilenia napina (Phil.) Backbg. 751
Neocinnamomum Liou 247, 157
 caudatum (Nees) Merr. 247
 hainanum Allen 248
 lecomtei Liou 247, 248
 poilanei Liou 247
 yunnanense Liou 247
Neolitsea Nerr. 157, 158, 162
 alongensis Lec. 161, 172, 173
 aurata (Hay.) Koidz. 170, 171, 201
 var. *aurata* 161, 170
 var. *paraciculata* (Nakai) Yang et P. H. Huang 161, 170, 171
 brevipes H. W. Li 161, 170, 171
 buisanensis Yamamoto et Kamikoti 160, 168
 cambodiana Lec. 160, 165, 166, 172
 var. *cambodiana* 160, 165
 var. *glabra* Allen 165, 166
 chinensis (Gamble) Chun 172
 chui Merr. 160, 165, 166, 172
 confertifolia (Hemsl.) Merr. 160, 162, 164
 ferruginna Merr. 165
 hainanensis Yang et P. H. Huang 160, 168, 169, 170
 homilantha Allen 160, 168
 hongkongensis (Chun) Allen 165
 hsiangkweiensis Yang et P. H. Huang 161, 172, 174
 kwangsiensis Liou 160, 165, 167
 kwangtungensis Chang 170, 172
 levinei Merr. 161, 172
 longipedicellata Yang et P. H. Huang 175, 161, 176
 merrilliana Allen 168
 oblongifolia Merr. et Chun 160, 162, 164, 165
 ovatifolia Yang et P. H. Huang 161, 168, 169, 170
 paraciculata Nakai 170
 parakmeria Hu et Cheng 73, 86
 lotungensis (Chun et C. Tsoong Law 86, 86
 nitida (w. w. Smith) Law 86, 86, 80
 paramang lietia aromatica (Dandy) Hu 81
 phanerophlebia Merr. 161, 168, 175, 177
 f. *glabra* auct. non Liou 168
 f. *glabra* Liou 168
 pinninervis Yang et P. H. Huang 160, 161, 162, 163
 pulchella (Meissn.) Merr. 161, 175, 177
 sutchuanensis Yang 161, 169, 170
 f. *longipedicellata* Yang 170
 undulatifolia (Lévl.) Allen 160, 162
 velutina W. T. Wang 161, 172, 173
 wushanica (Chun) Merr. 160, 162, 163, 168
 zeylanica (Nees) Merr. 161, 175
 var. *obovata* Liou 168
 var. *chinensis* Benth et Hook 175
Neomammillaria bocasana (Pos.) Britt. et Rose 755
 candida (Scheidw.) Britt. et Rose 757
 compressa (DC.) Britt. et Rose 757
 fragilis (Salm-Dyck) Britt. et Rose 756
 geminispina (Haw.) Britt. et Rose 757
 magnimamma (Haw.) Britt. et Rose 757
 multiceps (Salm-Dyck) Britt. et Rose 757
 plumosa (Web.) Britt. et Rose 756
 prolifera (Mill.) Britt. et Rose 756
 rhodantha (Link et Otto) Britt. et Rose 757
 seideliana (Quehl) Britt. et Rose 755

- wildii* (A. Dietr.) Britt et Rose 755
woburnensis (Scheer) Britt. et Rose 757
 Neopterteria Britt. et Rose 733, 751
napina (Phil.) Backbg. 751
nidus (Sohre.) Britt. et Rose 751
 f. senilis (Phil.) Donald et Rowley 751
reichei (K. Schum.) Backbg. 751
 Nepenthaceae 369
Nepenthes Linn. 369, 371
 mirabilis (Lour.) Druce 369
Nephroia sarmentosa Lour. 340
Nigrina serrata Thunb. 397
 spicata Thunb. 395
Nopalea cochinellicifera (L.) Salm-Dyck. 737
Nopalxochia Britt. et Rose 732, 738
 ackermannii (Haw.) Knuth. 738
 phyllanthoides (DC.) Bitt. et Rose 739
 Nothaphoebe Bl. 222
 petiolaris Meissn. 222
 pyriformis (Elmer) Merr. 221
 tonkinensis Lec. 221
Nothotaxus chienii (Cheng) Florin 66
 Notocactus (K. Schum.) Backbg. et F. M.
 Knuth 733, 749
 graessneri (K. Schum.) Backbg. 750
 haselbergii (Hge. Jr.) A. Berg. 750
 leninghausii (Hge. Jr.) A. Berg. 750
 ottonis (Lehm.) A. Berg. 750, 751
 pampeanus (Speg.) Backbg. 751
 schumannianus (Nic.) A. Berg. 750
 scopa (K. Spreng.) A. Berg. 750
 submammosus (Lem.) Backbg. 751
 var. *pampeanus* (Speg.) Backbg. 750
 var. *submammosus* 750
Nuphar J. E. Smith 302
 mimum J. E. Smith 302
 pumilum (Hoffm.) DC. 302
 Nyctaginaceae 623
Nyctocereus (A. Berg.) Britt. et Rose 732, 740
 serpentinus (Lag. et Rodr.) Britt. et Rose
 740
 Nymphaea Linn. 302
 alba Linn. 304
 var. *alba* 304
 var. *rubra* Lour. 304
 nelumbo Linn. 301
 tetragona Georgi 302, 303
 Nymphaeaceae 299
 Ochna Linn. 867
 harmandii Lec. 867
 integerrima (Lour.) Merr 867, 868
 Ochnaceae 866
Oenothera Linn. 603, 609
 erythrosepala Borb. 608, 609
 octovalvis Jacq. 607
 odorata Jacq. 609
 stricta Ledeb. ex Link 609, 610
Onagra erythrosepala Borb. 609
 Onagraceae 603
Oncodostigma Diels 151, 131, 132
 hainanense (Merr.) Tsiang et P. T. Li 131
Opa odorata Lour. 908
Ophispermum sinense Lour. 616
Opuntia Mill. 732, 734
 basilaris Engelm. et Bigel. 737
 bahiensis Britt. et Rose 737
 brasiliensis (Willd.) Haw. 734, 735, 737
 cochinellifera (L.) Mill. 734, 737
 cylindrica (Lam.) DC. 734, 735
 dejecta Salm-Dyck 737
 dillenii (Ker-Gaw.) Haw. 734, 735
 ficus-indica (L.) Nill. 734, 735, 737
 var. *decumana* (Willd.) Speg. 735
 var. *ficus-indica* 735
 var. *saboten* Makino 737
 leucotricha DC. 734, 737
 littoralis (Engelm.) Cock. 735
 maxima Mill 737
 megacantha Salm-Dyck 735
 microdasys (Lechm.) Pfeiff. 734, 737
 monacantha (Willd.) Haw. 735
 occidentalis Engelm. et Bigel. 735
 stricata Haw. 735
 subulata (Muhl.) Engelm. 735
 vulgaris Mill. 734, 735
Oreocereus celsianus (Lem.) Ricc. 743
 var. *bruenowii* (Ferd. Haage) Britt. et Rose
 743
 necelsianus Baakbg 743
Orophe Bl. 114, 120
 anceps Pierre 120, 121
 hainanensis Merr. 120

- hirsuta* King 120, 122
polycarpa A. DC.
 var. *anceps* (Pierre) Ast. 120
 var. *undulata* (Pierre) Ast 120
undulata Pierre 120
yunnanensis P. T. Li 120
- Oxalidaceae 575**
- Oxalis** Linn. 576, **578**
corniculata Linn. **578**, 579
corymbosa DC. 578, 879, **580**
griffithii Edgew et Hook. f. 578, 579, **580**
martiana Zucc. 580
repens Thunb. 578
sensitiva Linn. 578
- P**
- Pachygone* Miers ex Hook. f. et Thoms. 328, 329, **341**
sinica Diels 342
valida Diels 342
- Paeonia* Linn. **298**
lactiflora Pall. 298
- Paeoniaceae 297**
- Papaver* Linn. **406**
rhoeas Linn. **406**
somniferum Linn. **406**
- Papaveraceae 401**
- Parabaena* Miers 328, 329, **336**
sagittata Miers ex Hook. f. et Thoms. 335, **336**
- Paracyclea sutchuenensis* (Gagnep.) Yamamoto
 var. *sessilis* (Y. C. Wu) Yamamoto 355
wattii (Diels) Yamamoto 354
- Parakmeria* Hu et Cheng 73, **86**
lotungensis (Chun et C. Tsoong) Law **86**
nitida (W. W. Smith) Law **86**
Paramanglietia aromatica (Dandy) Hu 81
- Parashorea* kurz. 870, **872**
chinensis Wang Hsie **872**
 var. *chinensis* **872**
 var. *kwangsiensis* Lin Chi 871, **872**
- Parnassia* Linn. 488, **489**
crassifolia Franch. 489, **490**
davidii Franch. 489, **490**
faliosa Hook. f. et Thoms. 489, **490**
nummularia Maxim. 490
- wightiana* Wall. 489, **490**
xinganensis C. Z. Gao **489**
- Parodia* Speg. 733, **752**
aureispina Backbg. **752**
maasii (Heese) A. Berg. **752**
microsperma (A. Web.) Speg. 752
- Parvatia elliptica* (Hemsl.) Gagnep. 322
- passiflora* Linn. 672, **674**
alata Ait. 679
alato-caerulea Lindl. 676, **679**, 679
altebilobata Hemsl 678
caerulea Linn. 679
chinensis Sweet 676
cochinchinensis Spreng. 676
cupiformis Masters 675, 676, **678**
eberhardtii Gagnep. 674, **676**, 677
edulis Sims 676, **679**
foetida Linn. 675, 676, **679**
franchetiana Hemsl. 678
gracilis Jacq. ex Link 679
hainanensis Hance 676
henryi Hemsl. 676, 677, **678**
hispidia DC. ex Triana et Planch. 679
jianfengensis S. M. Hwang et Q. Huang 676
 677, **679**
kwangsiensis Li 678
kwangtungensis Merr. 676, 677, **678**
ligulifolia Mast. 696
moluccana Reimw. ex Bl. **676**, 676
 var. *moluccana* 676
 var. *teysmaniana* (Miq.) Wilde 674, **676**, 677
papilio Li 675, 676, **678**
quadrangularis Linn. 676, **678**
seguinii Lévl. 678
siamica auct. non Craib 679
yunnanensis Franch. 678
- Passifloraceae 674**
- Pelargonium* L'Her 573, **575**
graveolens L'Her 574, **575**
hortorum L. H. Bailey 574, **575**
- Pelecyphora aselliformis* Ehrenb. 758
 var. *pectinifera* Rümpl. 758
- Pentaphylacaceae 848**
- Pentaphylax* Gardn. et Champ. **848**
euryoides Gardn. et Champ. **848**
montana Ridl. 848
racemosa Merr. et Chun 848

- spicata* Merr. 848
Penthorum Linn. 488, **494**
chinense Pursh **494**
Peperomia Ruiz et Pavon 372, 373, **386**
cavaleriei C. DC. 380, **388**, 388
dindygulensis Miq. 386, 388, **388**
heyneana Miq. 386, **388**
pellucida (Linn.) Kunth 386, 387, **388**
reflexa (Linn. f.) A. Dietr. 386
tetraphylla (Forst. f.) Hook. et Arn. 386,
386, 387, 388
Peplis indica Willd. 550
Pereskia Mill. 732, **734**
aculeata Mill. **734**
pereskia (L.) Karst. 734
Pereskopsis 734
Pericampylus Miers ex Hook. f. et Thoms.
329, **337**
glaucus (Lam.) Merr. 328, **337**, 338
incanus (Colebr.) Miers ex Hook. f. et
Thoms. 337
Persea Mill. **221**, 157
americana Mill. **222**
bonii (Lec.) Kosterm. 238, 239
breviflora (Benth.) Pax. 238
decursinervis (Chun) Kosterm. 227
leptophylla (Hand.-Mazz.) Kosterm. 231
liangkawangensis (Chun) kosterm. 240
oreophila (Hance) Kosterm. 235
multinervis (Liou) Kosterm. 228
pauhoi (Kanehira) Kosterm. 231
petiolaris (Meissn.) Debarman 222
platycarpa (Chun) Kosterm. 229
pyriformis Elmer 221
rehderi (Allen) Kosterm. 227
robusta (W. W. Sm.) Kosterm. 240
salicina (Hance) Kosterm. 235
thunbergii (Sieb. et Zucc.) Kosterm. 227
tonkinensis (Lec.) Kosterm. 221
velutina (Champ. ex Benth.) Kosterm. 229
wangchiana (Chun) Kosterm. 228
Persicaria perfoliata (L.) H. Gross 530
viscosum (Buch.-Ham.) H. Gross ex Nakai
541
Phoberos chinensis Lour. 663
saevus Hance 663
Phoebe Nees **240**, 157
acuminata Merr. 242
blepharopus Hand.-Mazz. 245
bournei (Hemsl.) Yang 242, **245**, 246
calcarea S. Lee et F. N. Wei 242, **243**
crassipedicella S. Lee et F. N. Wei 242, **243**
cuneata (Bl.) Bl. var. *glabra* Liou 243
hainanensis Merr. 243
henryi (Hemsl.) Merr. 242
hungmaoensis S. Lee 242, **245**, 246
kwangsiensis Liou 240, **242**
lanceolata (Wall. ex Nees) Nees 242, **243**
legendrei Lec. 243
naurantha (Hemsl.) Gamble **245**
var. *brevifolia* H. W. Li 242, **245**
var. *neurantha* 242, **245**
nigrifolia S. Lee et F. N. Wei 242, **243**, 244
pandurata S. Lee et F. N. Wei 242, **243**, 244
sheareri (Hemsl.) Gamble 242, **247**
tavoyana (Meissn.) Hook. f. 240, **242**, 246,
243
yaiensis S. Lee 242, **243**
Phytolacca Linn. **546**
acinosa Roxb. **546**, 547
americana Linn. 546
Phytolaccaceae **546**
Picea fortunei Murr. 15
Pilocereus bruennowii Ferd. Haage 743
celsianus Lem. 734
leninghausii Hge. Jr. 750
Pinaceae **6**
Pinus Linn. **8**, **24**
armandi Franch. **26**, **27**, **28**
bungeana Zucc. **26**, **29**
caribaea Morelet. **27**, **34**
caribaea auct. non Morelet **34**
elliottii Engelm. **27**, **33**, **34**
fenzeliana Hand.-Mazz. **26**, **27**, **28**
finlaysonian auct. non Wall. **31**
hwangshanensis Hsia **31**
ikedai Yamamoto **31**
kwangtungensis Chun ex Tsiang **22**, **26**, **27**, **28**
latteri Mason. **26**, **30**, **31**
massoniana Lamb. **26**, **30**, **29**
merkusii auct. non Jungh. et De Vriese **31**
tabulaeformis Carr. **26**, **29**
taeda Linn. **27**, **32**, **33**
taiwanensis Hayata **31**

- var. *damingshanensis* Cheng et L. K. Fu
 26, 30, 31
 var. *taiwanensis* 26, **31**
thunbergii Parl. 26, **32**
tonkinensis A. Chev. 31
wangii Hu et Cheng
 var. *kwangtungensis* (Chun) Cheng et Law
 27
yunnanensis Franch. 32
 var. *tenuifolia* Cheng et Law 26, **32**, 33
 var. *yunnanensis* 32
Piper Linn. 372, **373**
arboricola C. DC. 375, 379, 382, **383**
aurantiacum Wall. ex C. DC.
 var. *hupeense* C. DC. 383
austrosinense Tseng 375, **384**, 384, 385
bavinum C. DC. 376, 384, 385, **386**
begoniaefolium (Bl.) Quis. 373
betle Linn. 375, **383**
boehmeriaefolium (Miq.) C. DC. 376, **384**
 var. *boehmeriaefolium* **384**
 var. *tonkinense* C. DC. 376, **384**, 386
bonii C. DC. 375, 376, 378, **379**
 var. *macrophyllum* Tseng 379
damiaoshanense Tseng 373, **376**, 377
flagelliforme Yamamoto 376
hainanense Hemsl. 372, **376**, 376, 378, 379
hancei Maxim. 375, 384, **384**
hochiense Tseng 373, **376**, 377
hongkongense C. DC. 379
leptostachyon Nutt. 384
longum Linn. 375, 381, **381**, 382
martinii C. DC. 375, **383**, 383
matthewii Dunn 384
mutabile C. DC. 373, 376, **379**
nigrum Linn. 373, **376**
pellucidum Linn. 388
puberulum (Benth.) Maxim. 375, **379**, 383
reflexum Linn. f. 386
sarmentosum Roxb. 375, 381, **381**, 382, 383
semiimmersum C. DC. 375, **380**, 381
sinense (Champ.) C. DC. 375, 379, **379**, 380
 381
submultinerve C. DC. **379**
 var. *nandanicum* Tseng 375, **379**, 381
 var. *submultinerve* 379
tetraphyllum Forst. f. 386
Wallichii (Miq.) Hand.-Mazz. 375, 383, **383**
 var. *hupeense* (C. DC.) Hand.-Mazz. 383
zippelia C. DC. 373
Piperaceae **372**
Pittosporaceae **639**
Pittosporum Banks 639, **639**
baileyianum Gowda 649
balansae DC. 640, **649**
 var. *angustifolium* Gagnep. 641, 648, **649**
 var. *balansae* **649**
brevicalyx (Oliv.) Gagnep. 640, **646**, 650
 var. *brevistamineum* Gagnep. 646
cavaleriei Lévl. 641
confertum Merr. et Chun 649
ferrugineum auct. non Aiton 649
formosanum Hayata
 var. *hainanense* Gagnep. 646
fortunei Turcz. 641
glabratum Lindl. 604, **641**, 645
 var. *glabratum* 641, 642
 var. *neriifolium* Rehd. et Wils. 640, **641**,
 643
glabratum auct. non Lindl. 643, 645
 var. *angustifolium* Pritz. 643
 var. *ciliicalyx* Fr. 643
illicioides Makino 640, 644, **645**
johnstonianum Gowda **636**
kerrii Craib 647
kwangsiense H. T. Cheng et Yan 640, **646**
kweichowense Gowda 651
leptosepalum Gowda 641, 650, **651**
oligocarpum Hayata 645
oligophlebium H. T. Chang et Yan 647
ovoideum Gowda 640, **647**, 647, 648
parvicapsulare H. T. Chang et Yan 640, **647**
parvilimbium H. T. Chang et Yan 641, **651**
pauciflorum Hook. et Arn. 640, 644, 645
 var. *brevicalyx* Oliv. 646
pentandrum (Blanco) Merr. 640, 646
 var. *hainanense* (Gagnep.) H. L. Li 640,
646
 var. *pentandrum* 646
perryanum Gowda 640, **641**, 642, 646
planilobum H. T. Chang et Yan 640, **647**,
 648, 651
podocarpum Gagnep. 640, **643**, 647
 var. *angustatum* Gowda 640, 643

- var. *podocarpum* 643
pulchrum Gagnep. 641, **649**, 650
sahnianum Gowda 645
tenuivalvatum H. T. Chang et Yan 640, **647**
tetraspermum auct. non Wight et Arn. 649
tobira (Thunb.) Ait. 640, 644, **645**
tonkinense Gagnep. 641, 648, **649**
trigonocarpum Lévl. 640, **643**, 644
Platycladus Spach 43, **45**
orientalis (Linn.) Franco 44, **45**
 var. *orientalis* **45**
 cv. 'Sieboldii' **45**
Podocarpaceae **53**
Podocarpus L'Hér. ex Persoon **54**
argotaenia Hance 67
brevifolius (Stapf) Foxw. 54, 57, **58**
chinensis 58
 var. *maki* (Sieb.) Hao 58
fleuryi Hickel 54, 55, **56**
imbricatus Bl. 54, **58**, 59
javanicus Merr. 58
maorophyllus (Thunb.) D. Don 56
 var. *macrophyllus* 54, 57, **56**
 var. *maki* (Sieb.) Endl. 54, 57, **58**
nagi (Thunb.) Zoll. et Mor. ex Zoll. 54, 55, **54**
neriifolius D. Don 54, **56**, 57
 var. *brevifolius* Stapf 58
wangii Chang 58
Podophyllum difforme Hemsl. et Mils. 314
triangula Hand.-Mazz. 314
versipelle Hance 314
Polyalthia Bl. **131**, 115
cerasoidee (Roxb.) Benth. et Hook. f. ex Bedd. 131, **133**
consanguinea Merr. **133**
nemoralis A. DC. **133**
petelotii Merr. 131, 135, **133**
plagioneura Diels 131, **133**
suberosa (Roxb.) Thw. 131, **133**, 134
Polycarpaea Lam. 501, **503**
corymbosa (L.) Lam. **503**
Polycarpon Loefl. ex Linn. 501, **502**
indicum (Retz.) Merr. **503**
loeflingia Benth. et Hook. f. **503**
Polygala Linn. 465, **466**
arillata Buch.-Ham. 466, 469
aureocauda Dunn 469
brachytachya Bl. non DC. 471
caudata Rehd. et Wils. 466, **467**
chinensis Linn. 466, **471**
ciliata Linn. 477
congesta Rehd. et Wils. 469
fallax Hemsl. 466, **469**
floribunda Dunn 469
furcata Royle 473
glomerata Lour. **471**
 var. *glomerata* 466, **471**
 var. *villosa* C. Y. Wu et S. K. Chen 466, **471**
hasskarlii Merr. et Chun 467
hongkongensis Hemsl. **475**
 var. *hongkongensis* **475**
 var. *stenophylla* (Hayata) Migo 467, **476**
japonica Houtt. 467, **475**
koi Merr. 467, **474**
latouchei Franch. 467, **473**
longifolia Poir. 467, **475**
mariesii Hemsl. 467
nimborum Dunn 473
persicariaefolia DC. 466, **471**
resinosa S. K. Chen 466, **469**
saxicola Dunn 467, **473**
stenophylla Hayata 475
tatarinowii Regel 466, **469**
tricornis Gagnep. 466, **469**
tricholopha Chodat 466, **467**
triphyllo Buch.-Ham. ex Don 467, **473**
wattersii Hance 466, **467**
yunnanense R. Chodat 469
Polygalaceae **465**
Polygonaceae **518**
Polygonum Linn. 520, **526**
alatum Buch.-Ham. ex D. Don 528, **538**, 539
aviculare Linn. 528, 532, **541**
barbatum Linn. 529, **544**, 545
 var. *barbatum* 529, **544**
 var. *gracile* (Dons) Steward 529, **544**, 545
caespitosum Bl. 546
capitatum Buch.-Ham. ex D. Don 528, **535**, 537
chinensis Linn. 528, **528**
criopolitanum Hance 529, 544
cuspidatum Sieb. et Zucc. 528, **538**

cymosum Trev. 527, 535
dichotomum Bl. 527, **533**, 542
fagopyrum Linn. 527, **535**
filiforme Thunb. 526
glabrum Willd. 528, **538**, 540
hastato-sagittatum Makino 527, **533**
hydropiper Linn. 529, **541**, 542
 var. *flaccidum* (Meissn.) Steward 529, **544**
 var. *hydropiper* **544**
jucundum Meissn. 529, 543, **546**
lapathifolium Linn. **535**, 537
 var. *lapathifolium* 527, **535**
 var. *salicifolium* Sibth. 528, **535**, 527
minus Huds. 529, 543, **546**
molle D. Don 541
multiflorum Thunb. 528, **538**
muricatum Meissn. 527, **533**, 536
neofiliforme Nakai 526
nepalense Meissn. 538
orientale Linn. 529, **541**
paleaceum Will. 528, **538**, 540
palmatum Dunn 526, **530**, 531
pedunculare Wall. 533
perfoliatum Linn. 526
plebeium R. Br. 528, 532, **541**
posumbu Buch.-Ham. ex D. Don 530, **546**
pubescens Bl. 529, 543, **544**
rude Meissn. 529, **541**, 543
runcinatum Buch.-Ham. ex D. Don 526, **530**,
 531
 var. *runcinatum* 530
 var. *sinensis* Hemsl. 526, 530
sagittifolium Lévl. et Vant. 527, **533**, 534
senticosum (Meissn.) Franch. et Savat. 527,
 533, 536
strigosum R. Br. 527, **533**, 534
 var. *hastatosagittatum* (Makino) Steward
 533
 var. *pedunculare* (Wall.) Steward 533
tataricum (L.) Gaertn. 527, **535**, 536
thunbergii Sieb. et Zucc. 527, **530**, 532
tinctorium Aiton 529, **544**
viscosum Buch.-Ham. ex D. Don 528, **541**, 542
Polyspora axillaris Sweet. 803
Portulaca Linn. **517**
 grandiflora Hook. 517, **518**, 519
 hainanensis Chun et How 517

oleracea Linn. **517**, 519
paniculata Jacq. 518
pilosa Linn. 517, **518**
quadrifida Linn. 517
 Portulacaceae **517**
Potameia kwangsiensis Kosterm. 248
 Proteaceae **626**
Pseudolitsa tsaii Yang 183
Pseudosassafras laxiflora (Hemsl.) Nakai 158
 tzumu (Hemsl.) Lec. 158
Pseudotaxus Cheng 64, **66**
 chienii (Cheng) Cheng 65, **66**
Pseudotsuga Carr. 8, **18**
 brevifolia Cheng et L. K. Fu 18, 19
 davidiana Bertr. 15
 sinensis Dode 18, 19
Pseuduvaria Miq. 114, **120**
 indochinensis Merr. 122
Psidium Linn. 873, **903**
 guajava Linn. **903**
Punica Linn. **601**
 granatum Linn. **601**
 var. *albescens* DC. 601
 var. *multiplex* Sweet 601
 var. *pleniflora* Hayne. 601
 Punicaceae **601**
Pyrenaria Bl. 759, **814**
 greeniae (Chun) Keng 802
 hirta (Hand.-Mazz.) Keng 799
 kwangsiensis H. T. Chang **814**

Q

Quiabentia 734

R

Ranunculaceae **267**
Ranunculus Linn. 269
 cantoniensis DC. 294, 295, **297**
 chinensis Bunge 294, 296, **297**
 japonicus Thunb. 294, 296, **297**
 sceleratus Linn. **294**, 295
 sieboldii Miq. 294, 295, **297**
 ternatus Thunb. 293, **294**
 zuccarinii Miq. 294
Rapanea aurea Lévl. 842
Raphanus Linn. 425, **426**
 sativus Linn. **426**

var. *raphanistroides* (Makino) Mainio 426

S

Rebutia K. Schum. 733, 745

fiebrigii (Gürke) Britt. et Rose 745, 747

grandiflora Backbg. 747

minuscula K. Schum. 745, 747

psedodeminuta Backbg. 747

senilis Backbg. 745, 747

violaciflora Backbg. 745, 747

xanthocarpa Backbg. 747

Reinwardtia Dum. 567, 569

indica Dumort. 569

sinensis Hemsl. 569

trigyna (Roxb.) Planch. 569

Retinispora pisifera Sieb. et Zucc. 47

squarrosa Zucc. 49

Rhodomyrtus Reichb. 873, 914

tomentosa (Ait.) Hassk. 914

Ricotia cantoniensis Lour. 444

Rinorea Aubl. 456

bengalensis (Wall.) Ktze. 456

sessilis (Lour.) Ktze. 458

Rorippa Scop. 452, 440

cantoniensis (Lour.) Ohwi 442, 444

dubia (Pers.) Hara 442, 444

globosa (Turcz.) Hayek 442

indica (L.) Hiern 442

indica (L.) H. L. Bailey 442

islandica (Oed.) Borb. 442, 444

nasturtium-aquaticum (L.) Hayek 446

palustris (Leyss.) Bess. 444

Rotala Linn. 587, 588

diversifolia Koehne 589, 590

indica (Willd.) Koehne 589, 590

pentandra (Roxb.) Blatt. et Hallb. 590, 591

rotundifolia (Buch.-Ham.) Koehne 590

Roydsia suaveolens Roxb. 425

Rumex Linn. 520, 522

acetosa Linn. 522, 523

chinensis Campd. 524

japonicus Houtt. 522, 524, 525

maritimus Linn. 522, 523, 524

napalensis Meissn. 524

nepalensis Spreng. 522, 524, 525

wallichii Meissn. 522, 523

Sabina Mill. 43, 51

chinensis (L.) Ant. 51, 51

cv. *Aureoglobosa* 52

f. *aureo-globosa* (Nash.) Cheng et W. T. Wang 52

f. *globosa* (Hornibr.) Cheng et W. T. Wang 52

cv. *Globosa* 52

var. *kaizuca* Cheng et W. T. Wang 52

cv. *Kaizuca* 52

procumbens (Endl.) Iwata et Kusaka 52

Sagina Linn. 502, 510

japonica (Sw.) Ohwi 510, 511

maxima A. Gr. 510

sinensis Hance 510

Salomonina Lour. 465, 475

cantoniensis Lour. 475

ciliata (L.) DC. 475, 477

oblongifolia DC. 477

Samydaceae 666

Sarcandra Gardn. 392, 392

glabra (Thunb.) Nakai 392, 392

hainanensis (Pei) Swamy et Bailey 392, 394

Sargentodoxa Rehd. et Wils. 326

cuneata (Oliv.) Rehd. et Wils. 326

Sargentodoxaceae 326

Sassafras Trew 157, 158

tzumu (Hemsl.) Hemsl. 158, 159

Saurauia Willd. 864

miniata C. F. Kiang et Y. S. Wang 864, 865, 866

napaulensis DC. 864, 865

var. *montana* C. F. Liang et Y. S. Wang 864

var. *napaulensis* 864

thyrsoiflora C. F. Liang et Y. S. Wang 864, 865, 866

tristylis DC. 864, 865, 866

Saurauiceae 863

Saururaceae 388

Saururus Linn. 389, 389

cavaleriei Lévl. 390

chinensis (Lour.) Baill. 390

Saxifraga Linn. 488, 495

chinensis Lour. 495

kwangsiensis Chun et How 495, 497

- ovatocordata Hand.-Mazz. 495, **497**
sarmentosa Linn. 495
stolonifera Meerb. **495**
Saxifragaceae 487
Schima Reinw. 758, 805
argentea Pritz. ex Diels 805, **806**
bambusifolia Hu 805, **806**
brevipedicellata H. T. Chang 805, **806**
confertiflora Merr. 808
grandiperulata H. T. Chang 805, **806**
mairei Hochr. 806
multibracteata H. T. Chang 805, **805**
noronhae Reinw. 806
sinensis (Hemsl.) Airy-Shaw 808
superba Gardn. et Champ. 805, **808, 809**
wallichii Choisy 805, **805**
Schisandra Michx. 106, 111
henryi Clarke 111, 113, **112**
henryi auct. non Clarke 112
 var. *henryi* 112
 var. *longipes* (Merr. et Chun) A. C. Smith **112**
 var. *marginalis* A. C. Smith **112**
sphenanthera auct. non Rehd. et Wils. 112
 var. *longipes* Merr. et Chun 112
viridis A. C. Smith 111, **112, 113**
Schisandraceae 106
Schlumbergera Lem. 732, 738
bridgesii (Lem.) Löffgr. 738, **738**
russeliana (Gard.) Britt. et Rose 738
truncata (Haw.) Moran 737, **737**
Scolopia Schr. 653, 654, 663
buxifolia Gagnep. 663, 664
chinensis (Lour.) Clos 658, 663, **663, 663**
saeva (Hance) Hance 663, **663, 665**
Sebifera glutinosa Lour. 183
Sechium P. Br. 681, 682, 718
edule (Jacq.) Sw. **718**
Securidaca Linn. 465, 477
inappendiculata Hassk. **477**
tavoyana Wall. ex Benn. 477
yaoshanensis Hao **479**
Sedum Linn. 480, 483
alboroseum Baker 484
alfredi Hance 484, **487**
bulbiferum Makino 483, **484**
drymarioides Hance 483, **484**
emarginatum Migo 483, **484**
erythrosticktum Miq. 483, **484**
grammophyllum Fröd. 484, **487**
indicum (Decne.) Hamet 481
lineare Thunb. 483, **487**
mingjinianum Fu 483, **494**
sarmentosum Bunge 484, **487**
shearerii S. Moore 487
SeQUIERIA asiatica Lour. 636
Selenicereus Britt. et Rose 732, **739**
 grandiflorus (L.) Britt. et Rose **739**
 murrillii Britt. et Rose 739
Semiaquilegia Makino 269, **273**
 adoxoides (DC.) Makino **273, 374**
Sequoia Endl. 35, **37**
 sempervirens (Lamb.) Endl. **38, 34**
Sericocactus haselbergii (Hge. Jr.) Y. Ito 750
Sicyos edulis Jacq. 718
Silene Linn. 502, **512**
 armeria Linn. **513**
 fortunei Vis. **513**
 kiruninsularis Masamune 513
 pendula Linn. 511, **513**
Sinapis integrifolia West 434
 juncea Linn. 431
Sinia Diels **867**
 rhodoleuca Diels **867, 868**
Sinocrassula Berger 480, **481**
 indica (Decne.) Berger **481**
Sinomenium Diels 329, 330, **343**
 acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. 328, **343**
 var. *cinereum* (Diels) Rehd et Wils. 343
 civersifolium (Miq.) Diels 343
 diversifolium (Miq.) Diels
 var. *cinereum* (Diels) Diels 343
Siraitia Merr. 680, 681, **691**
 grosvenorii (Swingle) C. Jeffrey **691, 692**
 Sisymbrium dubium Pers. 444
 nasturtium-aquaticum Linn. 446
 palustre Leyss. 444
Solena Lour. 680, 682, **695**
 amplexicaulis (Lam.) Gandhi 694, **695**
 heterophylla Lour. 695
Solisia pectinata (B. Stein) Britt. et Rose 758
Sonneratiaceae 599
Spathium chinensis Lour. 390
Spergula japonica Sw. 510

- Spermatophyta 1, 72
- Spinacia Linn. 548, **553**
 oleracea Linn. 549, **553**
- Stauntonia DC. 318, **321**
 alata Merr. 321, 323, 323
 brachyanthera Hand.-Mazz. 322, **324**
 brunoniana Wall. 322
 cavalerieana Gagnep. 321, **322, 324**
 chinensis DC. 321, **322**
 decora (Dunn) C. Y. Wu 322
 dielsiana Wu 324
 elliptica Hemsl. 321, **322, 323**
 formosana Hayata 324
 hexaphylla (Thunb.) Decne. **324**
 f. hexaphylla **324**
 f. intermedia Wu 321, **324**
 f. urophylla (Hand.-Mazz.) Wu 321, **324**
 leucantha Diels ex Wu 322, **324, 325**
 maculata Merr. 322
 obovata Hemsl. 324
 yaoshanensis F. N. Wei et S. L. Mo 321,
322, 325
- Stellaria Linn. 502, **506**
 alsine Grimm. 506, **507**
 aquatica (L.) Scop. 505
 chinensis Regel 507, **509**
 media (L.) Cyr. 507, **509**
 media Vill. 509
 pseudosaxatilis Hand.-Mazz. **507**
 saxatilis Buch.-Ham. ex D. Don 506, **507**
 uliginosa Murr. 507
 wushanensis Wils. 507, **509**
- Stephania Lour. 328, 330, **343**
 cepharantha Hayata ex Yamamoto, 344, **347,**
 348
 dielsiana Y. C. Wu 345, **350**
 disciflora Hand.-Mazz. 347
 dolichopoda Diels 345, **350**
 excentrica H. S. Lo 344, 348, **349**
 forsteri (DC.) A. Gray 344, **345**
 hernaldii (Willd.) Walp. 344, **345, 346**
 hispidula (Yamamoto) Yamamoto 347
 japonica (Thunb.) Miers 345
 var. *discolor* (Miq.) Forman 345
 var. *hispidula* Yamamoto 347
 var. *timoriensis* (DC.) Forman 345
 kuinanensi H. S. Lo et M. Yang 344, **349**
 kwangsiensis H. S. Lo 344, **351, 352**
 longa Lour. 344, 346, **347**
 mashanica H. S. Lo 345, **349**
 micrantha H. S. Lo et M. Yang 345, **350**
 subpeltata H. S. Lo 344, **345, 346**
 tetrandra S. Moore 345, **347, 348**
 var. *glabra* Maxim. 347
 viridiflavens H. S. Lo et M. Yang 344, **349**
- Stewartia Linn. 759, **813**
 gemmata Chien et Cheng 814
 rubiginosa H. T. Chang 813
 sinensis Rehd. et Wils. 813, **814, 815**
 sinii (Wu) Sealy 811
 villosa Merr. 810
- Stixis Lour. 413, **423**
 suaveolens (Roxb.) Pierre **423**
- Suaeda Forsk. ex Scop. **543**
 australis (R. Br.) Moq. **548, 549**
 crassifolia Pall. 548
- Syndiclis Hook. f. **248, 157**
 kwangsiensis (Kosterm.) H. W. Li **248**
- Syzygium Gaertn. 873, **903, 912**
 araiocladum Merr. et Perry 904, 906, **908**
 austro-yunnanense Chang et Miau 904, **909**
 brachyantherum Merr. et Perry 903, **905, 907,**
 908, 909
 bullockii (Hance) Merr. et Perry 904, **908, 910**
 buxifolium Hook. et Arn. **911**
 var. austrosinense Merr. et Perry 904, **911**
 var. buxifolium 904, **911**
 championii (Benth.) Merr. et Perry 904, 907,
908
 chunianum Merr. et Perry 905, **912**
 cumini (L.) Skeels 904, **909**
 euonymifolium (Metc.) Merr. et Perry 905,
 906, **912**
 fluviatile (Hemsl.) Merr. et Perry 904, **911,**
 913
 grijsii (Hance) Merr. et Perry 904, **911**
 guangxiense Chang et Miau 904, **909**
 hancei (Hance) Merr. et Perry 905, **912**
 handleii Merr. et Perry 902, 904, **911**
 imitans Merr. et Perry 903, **908**
 jambos (L.) Alston 903, **905**
 kwangtungense (Merr.) Merr. et Perry 905,
 912, 913
 levinei (Merr.) Merr. et Perry 904, 906, **908**

nienkui Merr. et Perry 904, **909**, 910
odoratum (Lour.) DC. 904, **908**
polypetaloidium Merr. et Perry 903, **905**, 907
rehderianum Merr. et Perry 905, 910, **912**
samarangense (Bl.) Merr. et Perry 903, **905**
sterrophyllum Merr. et Perry 904, **911**
tenuirhachis Chang et Miao 904, **909**

T

Tacinga Britt. et Rose 734
Talauma fistulosa Fin. et Gagnep. 77
Talinum Adans. 517, **518**
paniculatum (Jacq.) Gaertn. **518**, 519
patens Linn. 518
Tamaricaceae **671**
Tamarix Linn. **671**
chinensis Lour. 672, **672**, 673
Taraktogenos annamensis Gagnep. 656
merrillianus (Li) C. Y. Wu 654
Taxaceae **63**
Taxodiaceae **34**
Taxodium Rich. 35, **40**
ascendens Brongn. 40, **40**
var. *ascendens* 40
f. *nutans* (Ait.) Rehd. 42
cv. *Nutans* 40, 41, **42**
distichum (L.) Rich. 40, 41, **40**
sempervirens Lamb. 38
Taxus Linn. 64, **64**
baccata Linn.
subsp. *cuspidata* Sieb. et Zucc.
var. *chinensis* Pilger 64
chienenii Cheng 66
chinensis (Pilger) Rehd. **64**
var. *chinensis* **64**, 65
var. *mairei* (Lemée et Lévl.) Cheng et L.
K. Fu 66
macrophylla Thunb. 56
mairei Lemée et Lévl. 66
speciosa Florin 66
Ternstroemia Mutis ex Linn. f. 759
coniocarpa Hu ex L. K. Ling 816, **817**, 820
gymnanthera (Wight et Arn.) Sprague **817**,
818
var. *wightii* Hand.-Mazz. 816, **817**
insignis Y. C. Wu 815, 816, **817**
japonica Thunb. 829

kwangtungensis Merr. 816, **817**, 818
luteoflora Hu ex L. K. Ling 815, 816, **817**
microphylla Merr. 816, **819**, 820
nitida Merr. 816, 818, **819**
oblancilimba H. T. Chang 816, **819**
pachyphylla Ling 816
subrotundifolia H. T. Chang 816
Tetracera Linn. 636, **636**
asiatica (Lour.) Hoogl. **636**, 638
scandens auct. non Merr. 636
Tetranthera lancifolia Roxb. ex Nees 188
monopetala Roxb. 186
panamonja Nees 183
Thalictrum Linn. 269, **275**
acutifolium (Hand.-Mazz.) Boivin 275, **276**,
277
clavatum DC.
var. *acutifolium* Hand.-Mazz. 276
gueguenii Boivin 276
ichangnese Lecoy. ex Oliv. 275
javanicum Bl. 275, **276**
ramosum Boivin 275, **276**, 277
umbricola Ulbr. 275, **276**, 277
Thea brevistyla Hayata 771
chinensis Sims 788
cochinchinensis Lour. 788
cordifolia Metc. 795
cuspidata Kochs 790
drupifera auct. non Lour. 769
furfuracea Merr. 767
gaudichaudii Gagnep. 767
gnaphalocarpa Hayata 771
indochinensis (Merr.) Gagnep. 785
mairei Lévl. 773
oleosa Lour. 788
sinensis Linn. 788
speciosa Pitard. es Diels 777
viridis Linn. 788
Theaceae **758**
Theopsis chrysantha Hu 780
evonymifolia Hu 769
longipedicellata Hu 785
lungyaiensis Hu 771
Thladiantha Bunge 680, 681, 682, **688**, 691
calcarata (Wall.) C. B. Clarke 688
cordifolia (Bl.) Cogn. 688, **688**, 689
var. *cordifolia* **688** 690

- var. *tomentosa* A. M. Lu **688**
dentata Cogn. 688, **689**
formosana Hayata 689
globicarpa A. M. Lu et Z. Y. Zhang 688, **689**, 690
grosvenorii (Swingle) C. Jeffrey 691
harmsii Cogn. 689
hookeri C. B. Clarke 688, **689**
 var. *hookeri* **689**
 var. *palmatifolia* Chakr. 688, **689**
indochinensis Merr. 689
longifolia Cogn. ex Oliv. 688, **686**, 690
nudiflora Hemsl. ex Forbes et Hemsl. **688**, **686**
 oliveri auct. non Cogn. 689
Thlaspi bursa-pastoris Linn. 453
Thuja dolabrata Linn. f. 43
 orientalis Linn. 45
 pensilis Staunt. 38
Thujopsis Sieb. et Zucc. 43, **43**
 dolabrata (Linn. f.) Sieb et Zucc. **43**, **44**
 Thymelaeaceae **616**
Tiarella Linn. 488, **494**
 polyphylla D. Don **495**
Tinomiscium Miers ex Hook. f. et Thoms. 329, **330**
 phytorenoides Kurz. 331
 tonkinense Gagnep. **331**, 332
Tinospora Miers ex Hook. f. et Thoms. 329, **333**
 capillipes Gagnep. 334
 crispa (L.) Hook. f. et Thoms. 333, **333**, 335
 guangxiensis H. S. Lo 333, **334**, 335
 imbricata S. Y. Hu 334
 malabarica (Lam.) Miers 334
 sagittata (Oliv.) Gagnep. 333, **334**, 361
 var. *yunnanensis* (S. Y. Wu) Lo **336**
 sinensis (Lour.) Merr. 333, **334**
Tirpitzia H. Hall. 567
 candida Hand.-Mazz. 569
 ovoidea Chun et How **569**, 570
 sinensis (Hemsl.) Hall. **569**, 570
Trapa Linn. 610
 bicornis Osbeck. 610, 611
 bispinosa Roxb. 610, **611**, 611
 chinensis Lou. 611
 incisa Sieb. et Zucc. 610, **611**
 japonica Fler. 610, **611**
 maximowiczii Korsh. 610, **611**, 611
 pseudoincisa Nakai 611
 Trapaceae **610**
Tribulus Linn **571**
 terrestris Linn. **571**, 572
Tricercandra fortunei A. Gray 395
Trichosanthes Linn. 681, 683, **704**
 anguina Linn. 705, **706**
 baviensis Gagnep. 704, **706**, 707
 bracteata (Lam.) Voigt 708
 bracteata auct. non (Lam.) Voigt 708
 cavaleriei Lévl. 706
 chingiana Hand.-Mazz. 706
 cucumeroides (Ser.) Maxim. 704, **706**, 707
 damiaoshanensis C. Y. Cheng et Yueh 711
 dicoelospermum C. B. Clarke 706
 dunniana Lévl. 705, **706**, 708, 709
 fissibracteata C. Y. Wu ex Cheng et Yueh **705**, **710**
 hainanensis Hayata 706
 himalensis C. B. Clarke 706
 hupehensis C. Y. Cheng et Yueh 708
 hylonoma Hand.-Mazz. 705, **711**
 integrifolia (Roxb.) Kurz 702
 kerrii Craib 705, **711**
 kirilowii auct. non Maxim. 711
 koshunensis Hayata 708
 laceribractea Hayata 705, **708**, 709
 macrocarpa Bl. 714
 majuscula (C. B. Clarke) Kundu 706
 multicirrata C. Y. Cheng et Yueh 710
 multiloba Miq.
 var. *majuscula* C. B. Clarke 706
 multiloba auct. non Miq. 711
 mushaensis Hayata 705, **711**, 713
 obtusiloba C. Y. Wu ex C. Y. Cheng et Yueh 710
 ovigera Bl. 704, 706, **706**
 palmata Roxb. 708
 pedata Merr. et Chun 705, **714**
 var. *yunnanensis* C. Y. Cheng et Yueh **714**
 prazeri Kundu 706
 punctata Hayata 708
 rosthornii Harms 705, **710**
 rostrata Kitamura 706
 rubriflos Thorel et Cayla 705, **708**, 708, **708**

- 709
rubriflos auct. non Thorel ex Cayla 706
schizostroma Hayata 708
shikokiana Mak. 708
sinopunctata C. Y. Cheng et Yueh 708
stylopodifera C. Y. Cheng et Yueh 711
subrosea Cheng et Yueh 705, 708
tomentosa Chakr. 711
tricuspidata Lour. 705, 708
truncata C. B. Clarke 705, 711, 712
uniflora Hao 710
villosa Bl. 705, 710
wallichiana (Ser.) Wight 710, 710, 710
Triplostegia mairei Lévl. 492
Tristania R. Br. 883, 899
conferta R. Br. 899
Tropaeolaceae 580
Tropaeolum Linn. 580
majus Linn. 580, 581
Tsoongiodendron Chun 95
odorum Chun 95, 97
Tsuga Carr. 8, 20
chinensis (Franch.) Pritz.
var. tchekiensis (Flous) Cheng et L.
 K. Fu 20
cuneiformis Cheng et L. K. Eu 20
longibracteata Cheng 20, 21, 22
tchekiensis Flous 20, 21
Tutcheria Dunn 758, 799
austro-sinica H. T. Chang 799, 802
brachycarpa H. T. Chang 799, 800
championii Nakai 802
greeniae Chun 799, 802
hexalocularis Hu et S. Y. Liang 799, 800
hirta (Hand.-Mazz.) Li 799
var. cordatula Li 799, 800
var. hirta 799, 800
pubifolia Merr. ex Chang 799
tenuifolia H. T. Chang 799, 802
villosa Wu 799
wuiiana H. T. Chang 799, 800
- U**
- Unona chinensis* DC. 124
discolor Vahl 124
dumosa Roxb. 124
Uvaria Linn. 115, 114
boniana Fin. et Gagnep. 116, 116, 117
calamistrata Hance 115, 116, 118
cavaleriei Lévl. 148
esculenta Roxb. ex Rottl 138.
hamiltonii Hook. f. et Thoms. 120
var. kurzii King 116
heteroclita Roxb. 109
kurzii (King) P. T. Li 115, 118, 116
macclurei Diels 115, 116, 118
microcarpa Champ. ex Benth. 115, 116, 119
oblanceolata W. T. Wang 113
obovatifolia Hayata 116
odoratissima Roxb. 138
suberosa Roxb. 133
tonkinensis Fin. et Gagnep. 115, 116, 117
uncata Lour. 138
- V**
- Vatica* Linn. 870
guangxiensis X. L. Mo 870, 871
Viola Linn 456, 458
betonicifolia Sm. 459, 462
ssp. nepalensis W. Beck. 462
canescens Wall. ssp.
lanuginosa W. Beck. 461
confusa Champ. ex Benth. 459, 463
diffusa Ging 458, 461
fukienensis W. Beck. 459, 463
gryoceras A. Gray 458, 459
hossei W. Beck. 458, 461
hunanensis Hand.-Mazz. 459, 463
inconspicua Bl. 459, 463
kiangsiensis W. Beck. 458, 461
patrinii DC.
var. napaulensis DC. 463
philippica Cav. ssp. *munda* W. Beck.
 465
principis H. de Boiss. 458, 461
rosthornii Pritz. ex Diels 463
schneideri W. Beck. 458, 461
triangulifolia W. Beck. 458, 459
tricolor Linn. 459
var. hortensis DC. 458, 459
var. tricolor 459
vaginata Maxim. 458, 463
verecunda A. Gray 458, 461
yedoensis Makino 459, 465

Violaceae 456

Vitis pentaphylla Thunb. 716

W

Wikstroemia Endl. 620*indica* (L.) C. A. Mey. 620, 622*monnula* Hance 620, 620*nutans* Champ. 620, 622, 622*pachyrachis* S. L. Tsai 620, 622*paniculata* Li 620, 622*stenantha* Hemsl. 620*Woodfordia* Salisb. 587, 592*fruticosa* (L.) S. Kurz. 592, 593

X

Xanthophyllum Roxb. 465, 479*hainanense* Hu 479*Xylopi* Linn. 114, 128*vielana* Pierre 130, 128*Xylosma* G. Forst. 664*congestum* (Lour.) Merr. 664, 665*controversum* Clos 664, 665*japonicum* (Walp.) A. Gray 664*leprosipes* Clos 659*longifolia* Clos 665, 666*racemosum* Miq. 664

Z

Zanonia laxa Wall. 761*Zehneria* Endl. 691*indica* (Lour.) Keraudren 691*maysorensis* (Wight et Arn.) Arn. 693*Zippelia* Bl. 372, 372*begoniaefolia* Bl. 373, 374*lappacea* Benn. 373*Zygocactus truncatus* (Haw.) K. Schum. 738

Zygophyllaceae 571

广西植物志

第一卷

种子植物

广西科学院广西植物研究所编著

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市河堤路14号)

广西新华书店发行

广西民族印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 61.75 插页 6 字数 1 574 000

1991年3月第1版 1991年3月第1次印刷

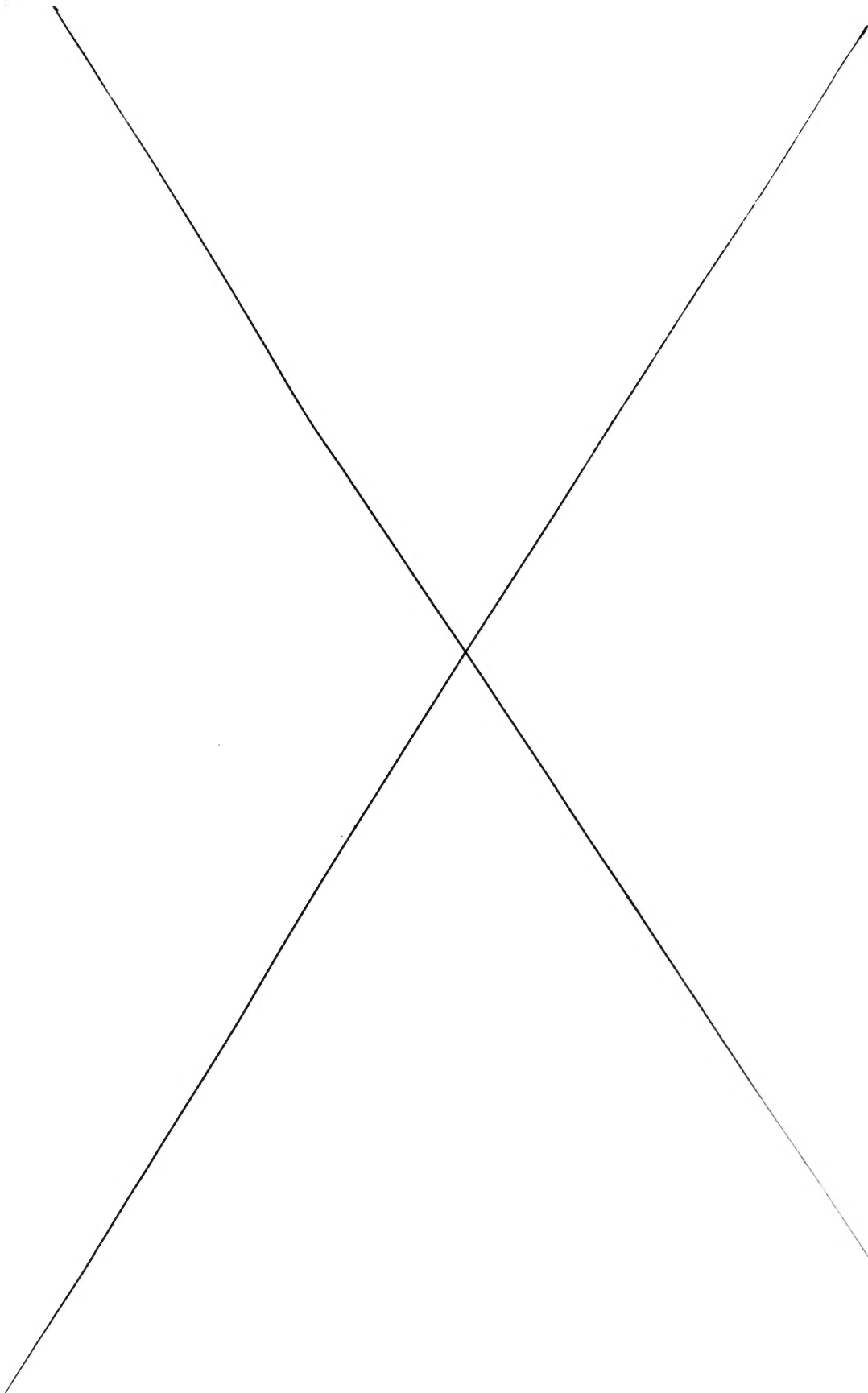
印数: 1—3 000 册

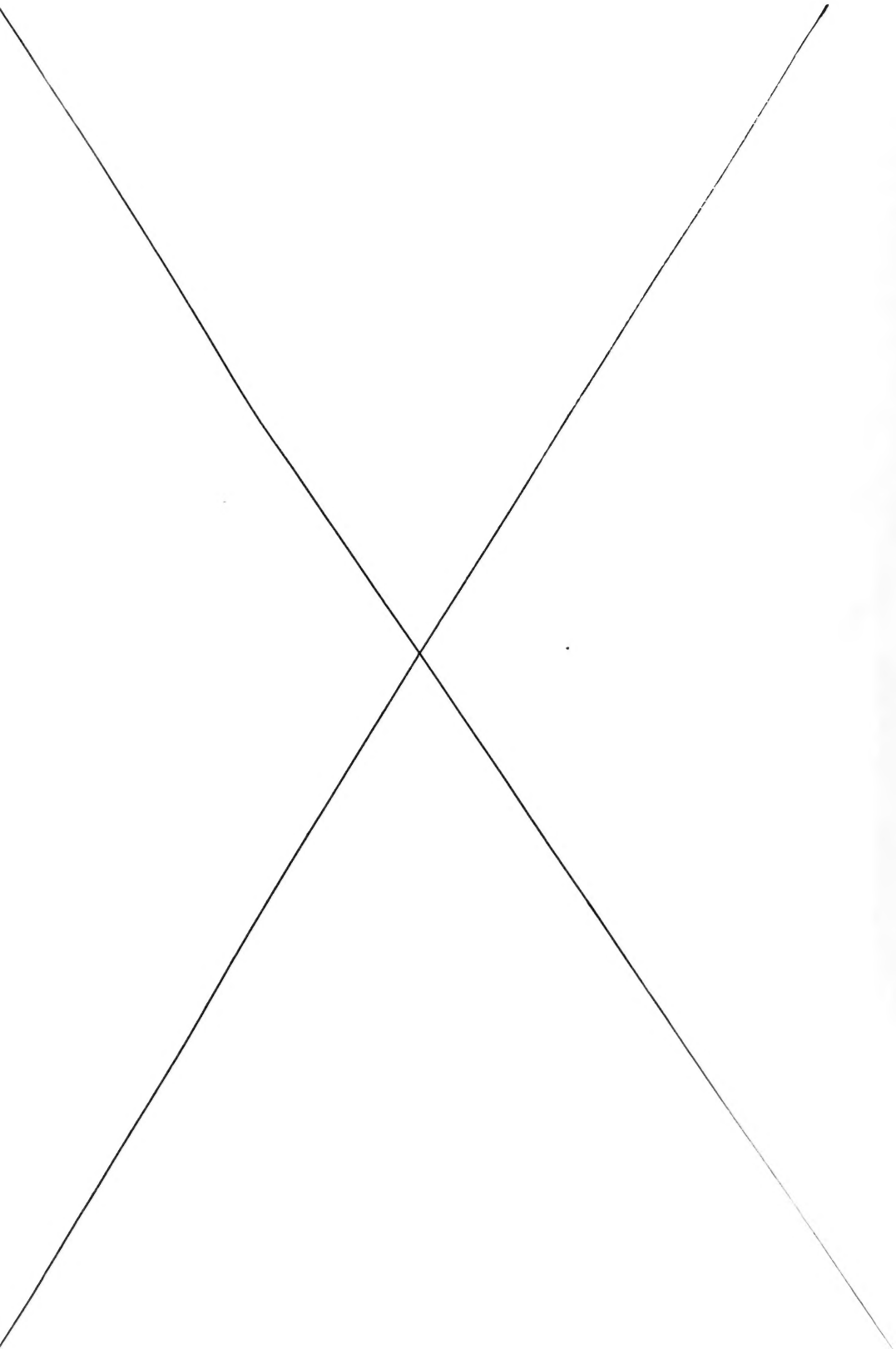
ISBN 7-80565-427-1

Q·4

定价:

¥70.00元





000027682

58.86273

107

:1

1991

广西植物志 第一卷: 种子植物

| 借者单位 | 借者姓名 | 借出日期 | 还书日期 |
|------|------|------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

58.86273

107

:1

27682



北京市海岸文化服务中心万海书局

北京 9399 信箱(100093) 电话:010-6259150

http://www.wanhaisa.com.cn email:wanhaisa@163bj



ISBN 7-80565-427-1/Q·4

定價 **¥70.00元**