





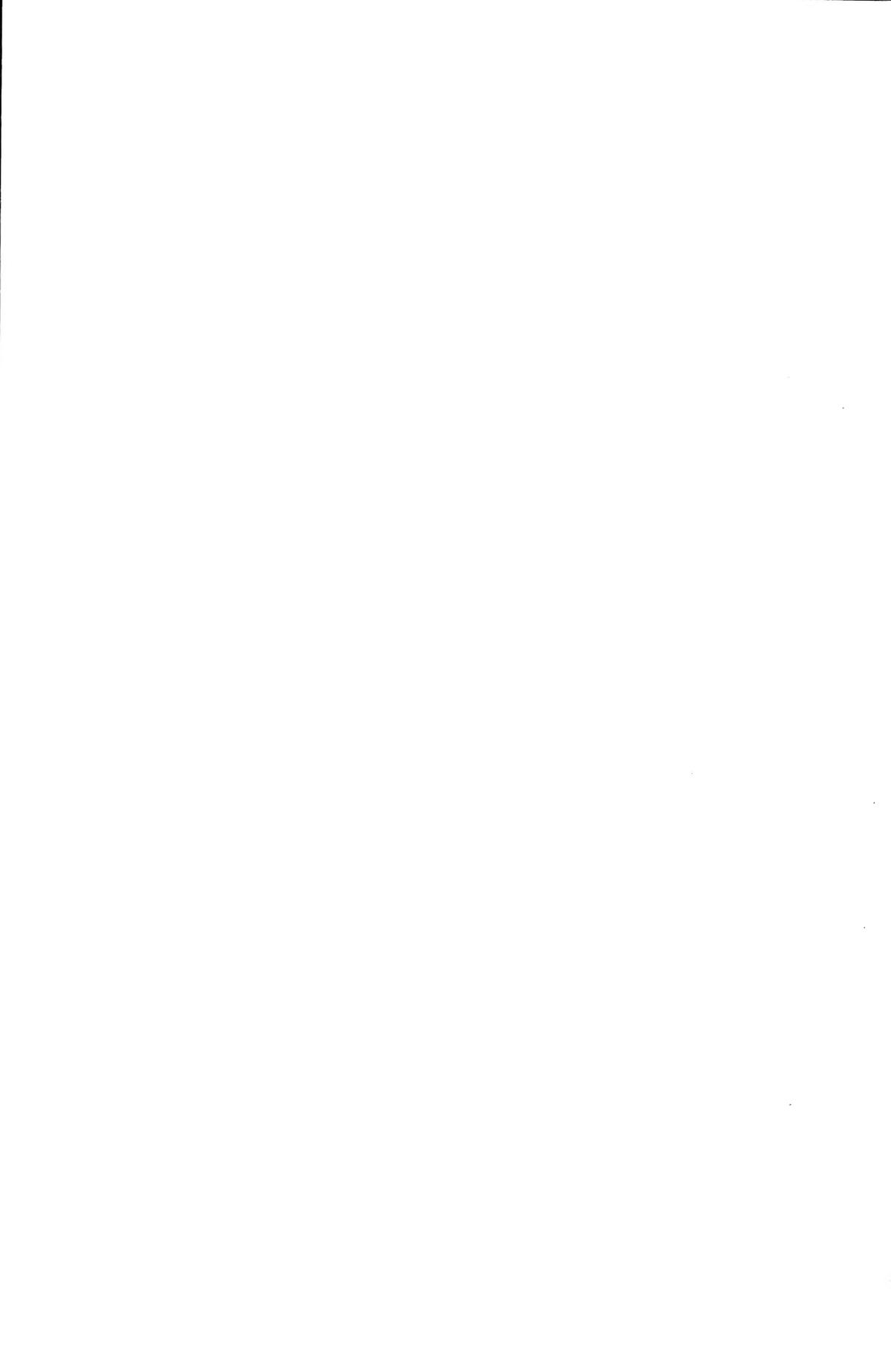


青海经济植物志

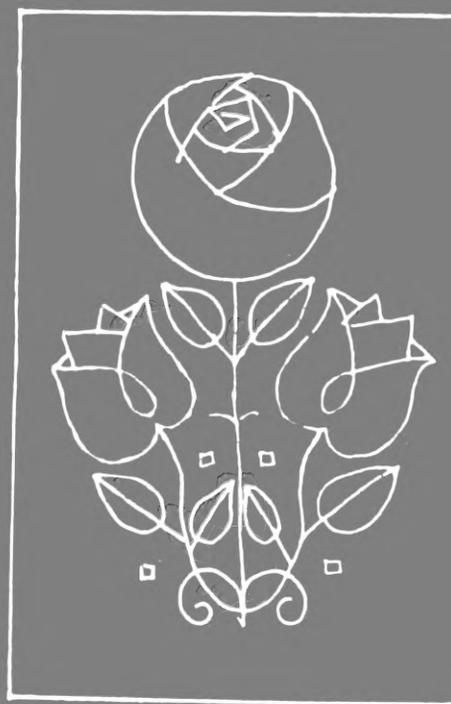
中国科学院西北高原生物研究所

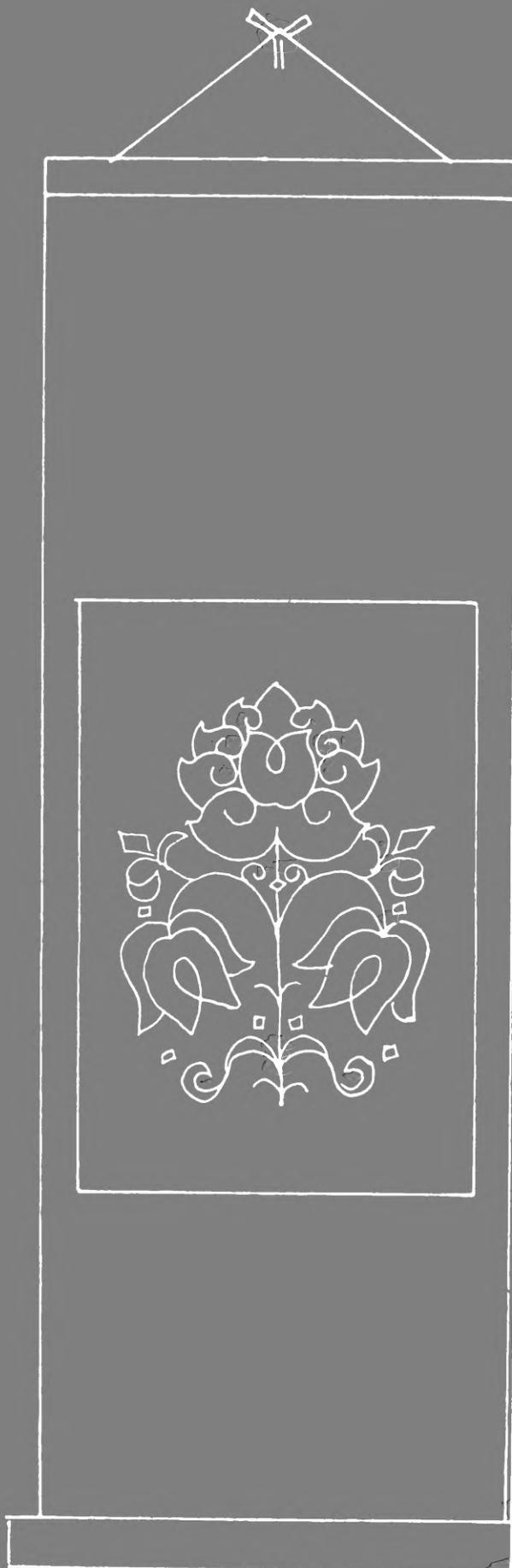
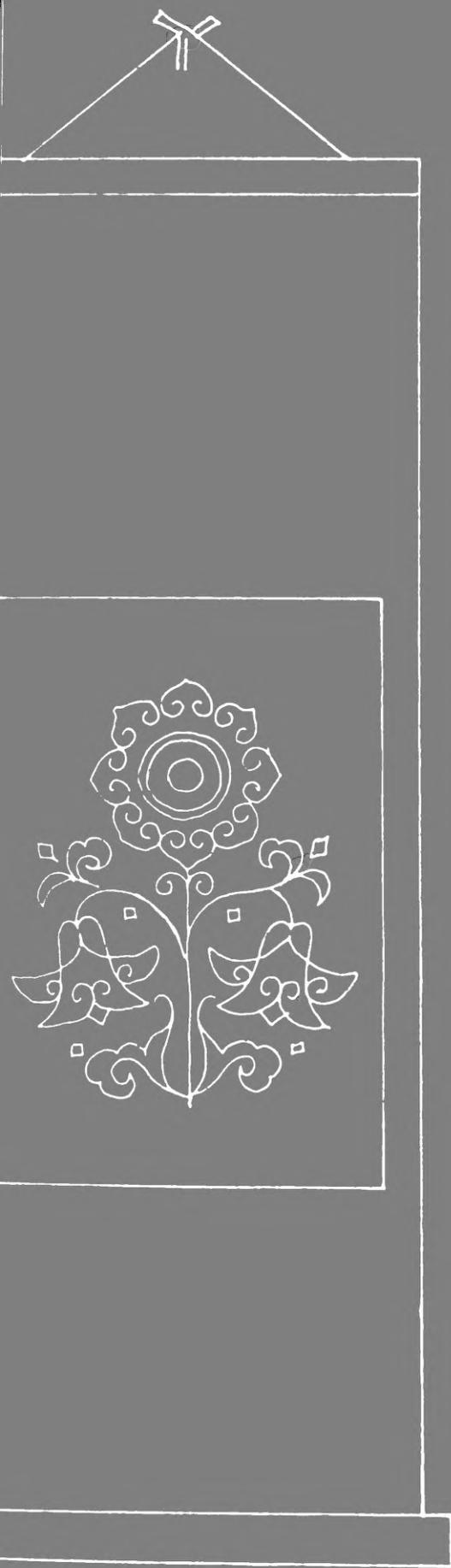
1987

青海人民出版社









青海经济植物志

中国科学院西北高原生物研究所



中科院植物所图书馆



S0001458



24608

青 海 经 济 植 物 志

主 编 郭本兆

上 篇

编 辑 张益曾 潘锦堂

编 著 者 (以姓氏笔画为序)

杨永昌 吴珍兰

何廷农 张益曾

周立华 郭本兆

黄荣福 潘锦堂

下 篇

编 辑 吴珍兰

编 著 者 (以姓氏笔画为序)

卢生莲 刘尚武

杨永昌 吴珍兰

何廷农 黄荣福

目 录

前言

编辑说明

上 篇

藻菌植物 Thallophyta	(1)
念珠藻科 Nostocaceae	(1)
麦角科 Clavicipitaceae.....	(2)
多孔菌科 Polyporaceae.....	(3)
黑伞科 Agaricaceae	(4)
灰包科 Lycoperdaceae	(4)
松萝科 Usneaceae	(6)
蕨类植物 Pteridophyta	(6)
木贼科 Equisetaceae.....	(6)
水龙骨科 Polypodiaceae	(8)
蕨科 Pteridiaceae.....	(11)
铁线蕨科 Adiantaceae	(12)
种子植物 Spermatophyta	(13)
松科 Pinaceae.....	(13)
柏科 Cupressaceae.....	(29)
麻黄科 Ephedraceae	(38)
杨柳科 Salicaceae	(44)
胡桃科 Juglandaceae.....	(59)
桦木科 Betulaceae.....	(61)
壳斗科 Fagaceae.....	(64)
榆科 Ulmaceae	(66)
桑科 Moraceae	(70)
荨麻科 Urticaceae	(72)
蓼科 Polygonaceae	(75)
藜科 Chenopodiaceae	(98)
苋科 Amaranthaceae	(115)

石竹科Caryophyllaceae	(115)
毛茛科Ranunculaceae	(137)
小檗科Berberidaceae.....	(188)
罂粟科Papaveraceae.....	(196)
十字花科Cruciferae	(209)
景天科Crassulaceae	(235)
虎耳草科Saxifragaceae	(243)
蔷薇科Rosaceae	(253)
豆科Leguminosae	(307)
牻牛儿苗科Geraniaceae	(352)
旱金莲科Tropaeolaceae	(356)
亚麻科Linaceae	(357)
蒺藜科Zygophyllaceae	(359)
芸香科Rutaceae	(361)
苦木科Simaroubaceae	(363)
远志科Polygalaceae	(364)
大戟科Euphorbiaceae	(365)
槭树科Aceraceae.....	(369)
无患子科Sapindaceae	(370)
凤仙花科Balsaminaceae	(373)
鼠李科Rhamnaceae	(373)
葡萄科Vitaceae	(375)
锦葵科Malvaceae	(376)
猕猴桃科Actinidiaceae	(381)
藤黄科Guttiferae	(382)
柽柳科Tamaricaceae	(383)
堇菜科Violaceae	(390)
瑞香科Thymelaeaceae	(392)
胡颓子科Elaegnaceae.....	(393)
柳叶菜科Onagraceae.....	(395)
杉叶藻科Hippuridaceae	(398)
锁阳科Cynomoriaceae	(398)
五加科Araliaceae	(399)
伞形科Umbelliferae	(402)

下 篇

鹿蹄草科Pyrolaceae	(423)
----------------------	---------

杜鹃花科Ericaceae.....	(424)
报春花科Primulaceae.....	(431)
蓝雪科Plumbaginaceae.....	(436)
木犀科Oleaceae	(437)
马钱科Loganiaceae.....	(445)
龙胆科Gentianaceae	(446)
夹竹桃科Apocynaceae	(465)
萝藦科Asclepiadaceae	(468)
旋花科Convolvulaceae	(472)
花荵科Polemoniaceae.....	(476)
紫草科Boraginaceae	(478)
马鞭草科Verbenaceae	(481)
唇形科Labiatae	(483)
茄科Solanaceae	(503)
玄参科Scrophulariaceae	(517)
紫葳科Bignoniaceae	(540)
列当科Orobanchaceae	(543)
车前科Plantaginaceae	(544)
茜草科Rubiaceae.....	(546)
忍冬科Caprifoliaceae	(550)
败酱科Valerianaceae	(554)
川续断科Dipsacaceae.....	(559)
葫芦科Cucurbitaceae	(564)
桔梗科Campanulaceae	(568)
菊科Compositae	(573)
香蒲科Typhaceae.....	(665)
眼子菜科Potamogetonaceae	(667)
水麦冬科Juncaginaceae	(667)
禾本科Gramineae	(670)
莎草科Cyperaceae.....	(740)
天南星科Araceae.....	(761)
灯心草科Juncaceae.....	(762)
百合科Liliaceae	(765)
石蒜科Amaryllidaceae	(798)
薯蓣科Dioscoreaceae.....	(798)
鸢尾科Iridaceae.....	(800)
美人蕉科Cannaceae	(806)
兰科Orchidaceae.....	(806)

经济用途一览表 (814)
青海常见花卉名录 (827)
主要参考文献 (833)
中名索引..... (834)
拉丁名索引..... (842)
编写分工表..... (859)

前 言

青海省位于我国青藏高原东北部，东经 $89^{\circ}51'$ — $103^{\circ}02'$ ，北纬 $31^{\circ}46'$ — $39^{\circ}21'$ ，面积72万多平方公里。地势高峻，海拔多在3000米以上。祁连山地由一系列北西—南东的平行山脉与谷地组成，一般海拔在4000米以上。阿尔金山脉东段位于本省西北边境，在当金山口与祁连山脉衔接，一般海拔3500—4000米。柴达木盆地位于本省西北部，为昆仑山、阿尔金山、祁连山等所环抱，盆底海拔2600—3000米。青南高原位于柴达木盆地及青海南山以南，主要由昆仑山、巴颜喀拉山、唐古拉山、阿尼玛卿山（大积石山）等组成，海拔在4500—5000米以上。长江、黄河和澜沧江均发源于本区山地，有“长江源之称”。气候特点是冬长夏短，冬季寒冷，夏季温凉，年均温偏低，日较差大，年较差小；日照时数长，辐射量大；降水分布不均，东南部多雨区年降水量可达770毫米以上，西北部少雨区则不足15毫米；多雷暴、冰雹、大风和沙尘暴。

青海省复杂的自然条件，孕育了丰富多样的植物资源。其中，鸡爪大黄、冬虫夏草、甘肃贝母、甘草等为畅销国内外之中药材；甘松、烈香杜鹃、千里香杜鹃、紫丁香等，既可入药，又供提取芳香油；发菜、蕨麻（鹅绒委陵菜）等可供烹调美味；沙棘、唐古特白刺等可提制高级饮料；亚麻、宿根亚麻、苘麻、油菜、黄花蒿等可用以榨油；大叶白麻、芨芨草、芦苇、鬼箭锦鸡儿、狼毒等可供作绳、造纸或造高级纤维；青海云杉、云杉等树干端正，纹理通直，防腐性能强，是颇佳的木材；华扁穗草、高山嵩草、喜马拉雅嵩草、紫花针茅、珠芽蓼等，营养丰富，牲畜喜食，为高原优良牧草。此外，还有小叶假楼斗菜、多刺绿绒蒿、裸茎金腰、镰形棘豆、乌奴龙胆、川西獐牙菜、唐古特青兰、短穗兔耳草、斑唇马先蒿、匙叶翼首花、水母雪兔子、手参等青藏高原的独特藏药数百种。

我省各族人民在长期生产实践中，积累了利用上述资源植物的丰富而宝贵的经验，特别是解放后，在党和政府的领导和组织下，大力开展本省植物资源的调查研究工作，取得了很大成绩。1962—1981年，中国科学院西北高原生物研究所，在青海省科委的支持下，先后在本省各州县进行了30多次规模较大的有关草场、植被、中草药及蕨麻、薯蓣、宿根亚麻、杜鹃、唐古特苣荬、大黄等资源调查和标本采集，同时对一些资源植物还进行了栽培试验。1983年，青海省科委下达了编写《青海经济植物志》的任务后，我们随即查阅鉴定了有关标本，整理了调查资料，并参考有关文献，经过两年的努力写成此书。

由于我省地理位置比较特殊，因此期望本书的出版，能为本省及邻近省区植物资源的合理开发利用和保护提供一些科学依据。

由于编写时间仓促，加之编者水平有限，错误和遗漏在所难免，诚盼读者批评指正。

本书承张鹏云、彭泽洋两位教授及赵和同志审阅并惠提宝贵意见，谨此致谢。

编辑说明

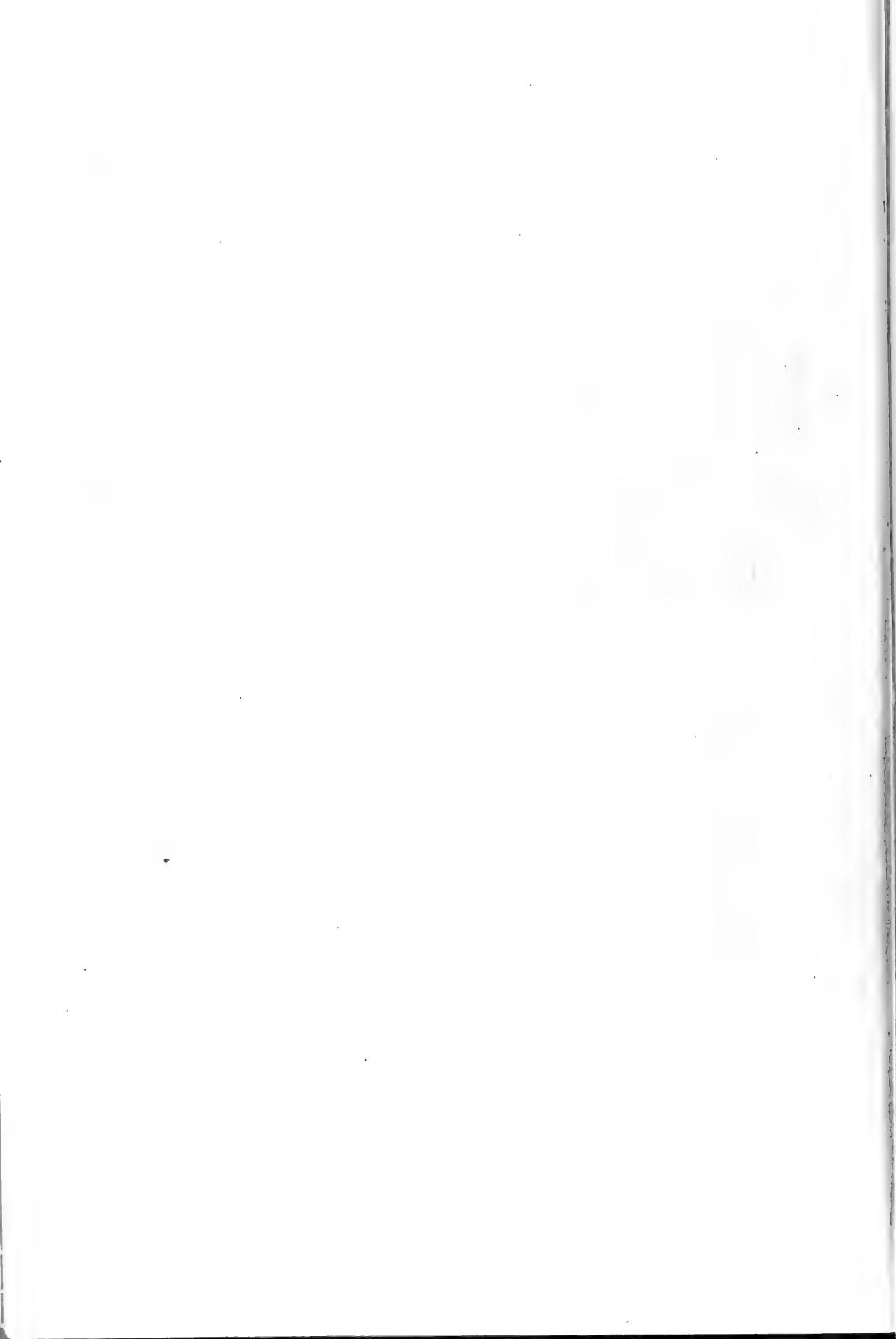
1. 本书分上、下两篇。上篇收载经济植物57科222属482种(亚种、变种),包括藻菌植物、蕨类植物和种子植物(裸子植物及被子植物从杨柳科至伞形科);下篇收载39科200属423种(亚种、变种),包括被子植物从鹿蹄草科至兰科。共96科422属905种,并附图614幅。

2. 科以上按A. Engler系统排列,属种均依拉丁学名顺序排列。每种植物均记载中文名称、拉丁学名、形态特征、产地、生长环境、分布及经济用途等。除少数种外,均附有插图,以助鉴定识别;同一属内有2种以上时,则附分种检索表,以备查检。

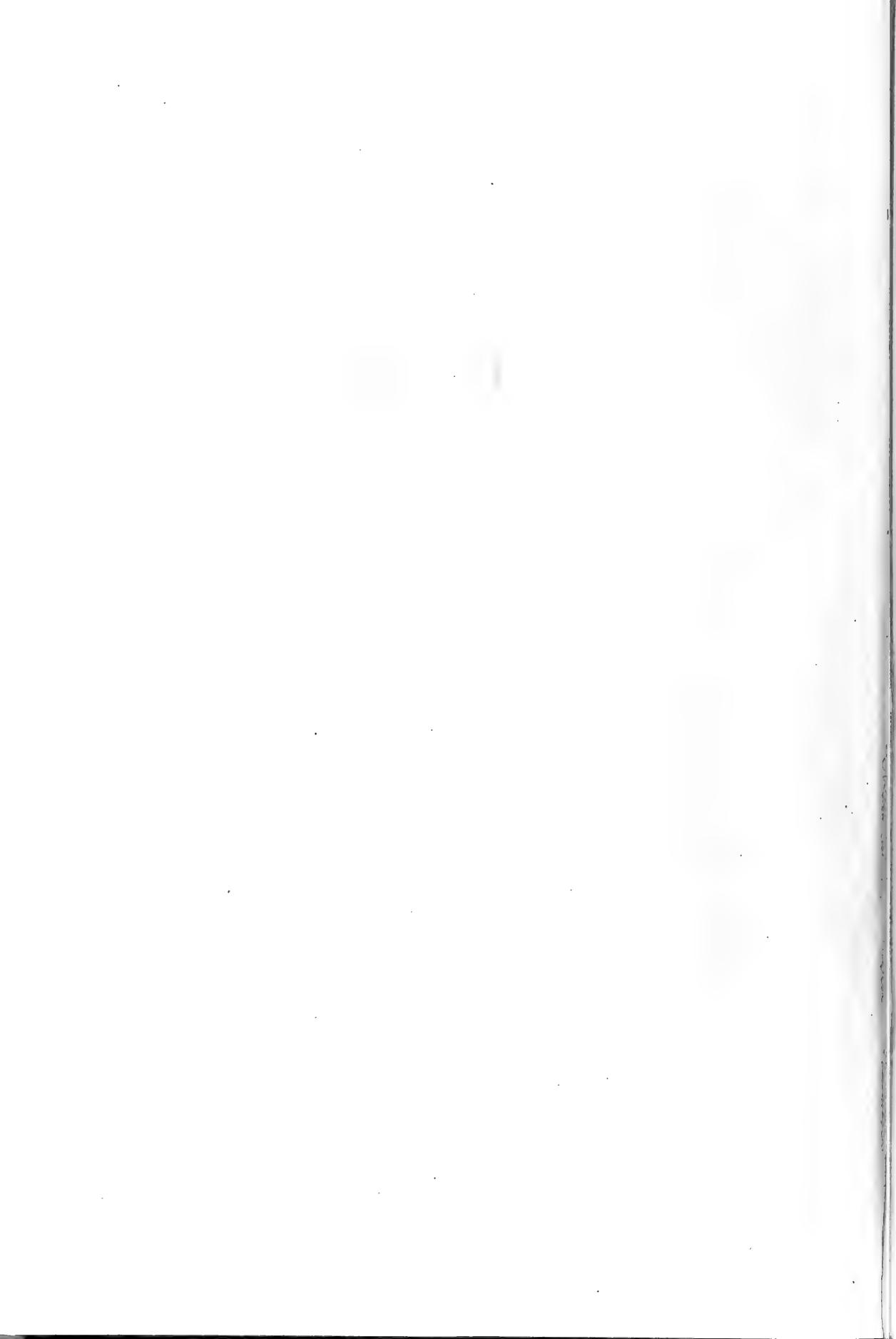
3. 为方便应用,书末附有经济用途一览表。

4. 花卉种,不便一一详加描述,仅列表附后,以供参考。

5. 分工情况,编写人员列表说明,绘图人员则随图注。



上 篇



藻菌植物 THALLOPHYTA

念珠藻科 NOSTOCACEAE

地皮菜 别称：地软、地耳、地木耳 图1

Nostoc commune
Vauch.

幼植物球形，成熟后扩展呈皱褶片状，有时不规则裂开；宽可达数厘米，蓝绿色或褐绿色至黄褐色。丝体弯曲，缠绕，群体胶被仅在四周明显而厚，黄褐色，常分层，内部的分层不明显，无色透明。细胞短桶形或近球形，长5微米，异形胞近球形，直径约7微米。孢子外壁光滑，无色，椭圆形，与营养细胞大小相同。

产本省各地。生于干草原及荒漠化草原湿处。全国各地都有分布。



图1 地皮菜 *Nostoc commune* Vauch. (阎翠兰绘)

可食用。并是1种新型肥源。

发菜 别称：头发菜、旃毛菜 图2

Nostoc flagelliforme Born. et Flah

植物体丛生，在干燥时丝体呈乱头发状，黑色或褐绿色。鞘明显，分层，边缘黄褐色。藻丝交织，直或弯曲，略平行排列，宽4—5微米。细胞呈短桶形或近球形。异形胞近球形。

产本省海东地区。生于干旱草地，特别是含石灰质的土壤表面。分布于甘肃、宁夏、陕西、内蒙古等省区。

含蛋白质、多种氨基酸。供蔬食，为名贵山珍。并可供药用，具清热解毒、凉血明

泪之功效；手术后食用发菜可促进伤口愈合。

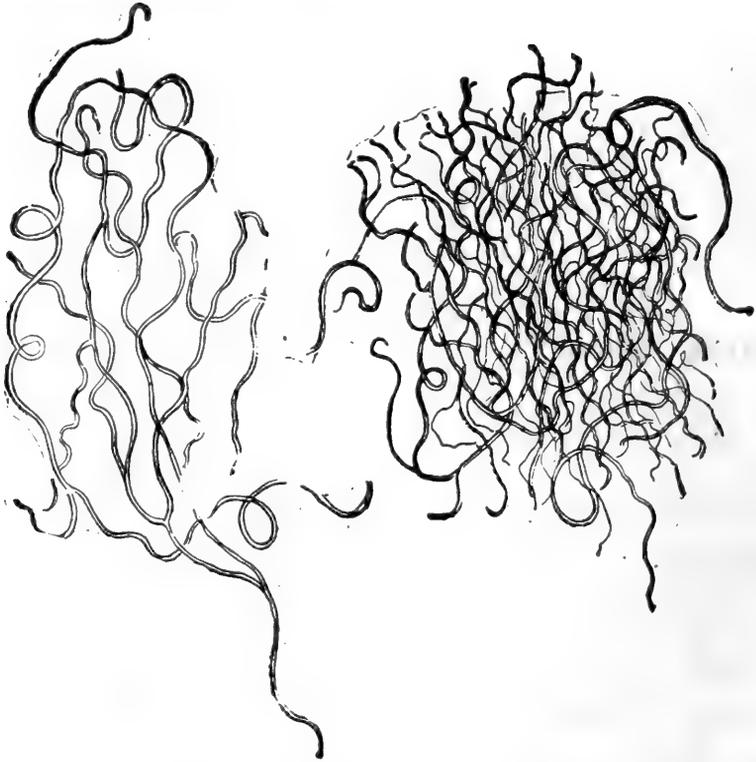


图2 发菜 *Nostoc flagelliforme* Born. et Flah. (阎翠兰绘)

以上2种植物检索表

- 1. 植物体片状 地皮菜 *N. commune*
- 2. 植物体丝状 发菜 *N. flagelliforme*

麦角科 CLAVICIPITACEAE

冬虫夏草 别称：虫草、牙扎更布（藏名） 图3
Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc.

寄主为鳞翅目昆虫绿蝙蝠蛾。冬季菌丝侵入蛰居土中之幼虫体内，吸取其养分，致使幼虫体内充满菌丝而死。夏季自虫体头部生出子座，露出土外；子座单生，细长如棒球棍状，长4—11厘米，表面深棕色，断面白色，柄基部留在土中与虫体头部相连。虫体深黄色，细长圆柱状，长3—5厘米，形状似蚕。

产黄南、玉树、果洛、海南等州。生于海拔3600—4000米的高山草甸和灌丛中。分布于四川、西藏、甘肃等省区。



图3 冬虫夏草 *Cordyceps sinensis* (Berk.) Sacc. (王光陆绘)

含虫草酸，供药用，强壮滋补，治肺结核、老人衰弱之咳嗽、神经性胃痛、食欲不振、筋骨疼痛等症。

多孔菌科 POLYPORACEAE

猪苓 图4

Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.

担子果从埋于地下的菌核发出，有柄；菌核形状不规则，2.5—4×3—10厘米；柄多次分枝，形成一丛菌盖，总直径达15厘米以上；菌盖肉质，干后硬而脆，圆形，宽1—3厘米，中部脐状，近白色至浅褐色，无环纹，边缘薄而锐，常内卷；菌肉薄，白色，菌管与菌肉同色。管口圆形直多角形，每毫米3—4个。

产互助、乐都等县。生于桦木林中。分布于河北、山西、陕西、甘肃等省。菌核入药，利尿通淋，渗湿止泻；治水肿、小便不利、淋浊、急性膀胱炎。

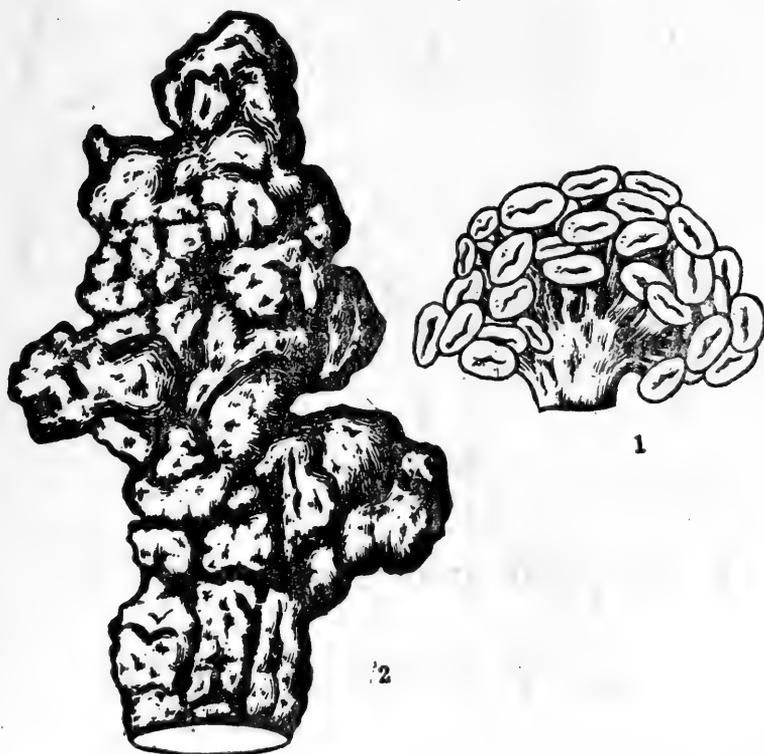


图4 猪苓 *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. 1.子实体, 2.菌核。
(宁汝莲抄绘自《中国经济植物志》)

黑伞科 AGARICACEAE

蘑菇 图5

Agaricus campestris L. ex Fr.

菌盖宽4—8厘米，扁半球形至平展，光滑，白色或近白色；菌肉厚，白色；柄与菌盖色同，近圆柱形，内部松软，充实，长2.5—8厘米，径8—15毫米，菌环以下部分有丝状纤毛或毛状鳞片，后变光滑；菌环生柄之中部，白色，膜质；菌褶离生，稍密，中部宽，近白色，后变粉红色，最后变为黑褐色；孢子椭圆形，光滑，深紫褐色。

产本省各地。生于庭园、草地、圈窝等处。分布于河北、山西、甘肃、新疆、江苏、四川、云南等省区。

含维生素B₁、维生素C以及叶酸等。益肠胃，维持正常糖代谢及神经传导。经常食用，可预防脚气病、消化不良、毛细血管破裂、牙床出血、贫血等症。

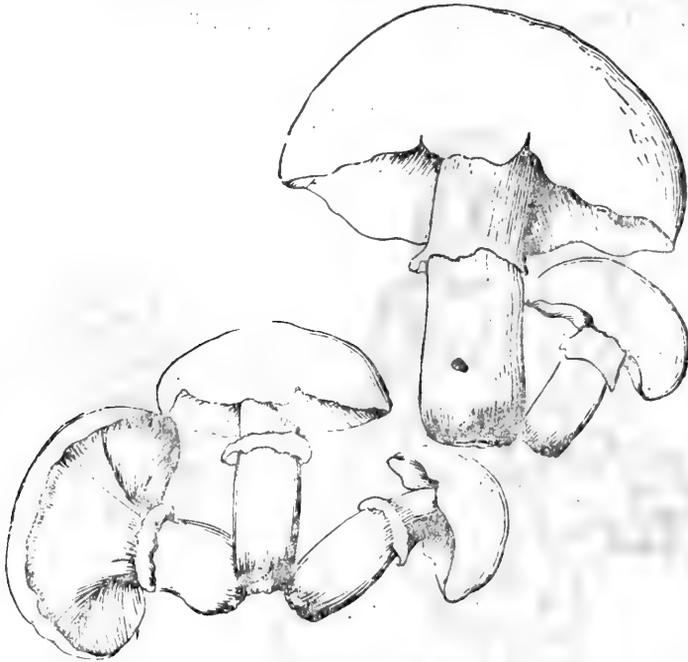


图5 蘑菇 *Agaricus campestris* L. ex Fr. (阎翠兰绘)

灰包科 LYCOPERDACEAE

大马勃 别称：灰包、马皮泡 图6

Calvatia gigantea (Batsch ex Pers.) Lloyd

担子果球形或近球形，直径可达20厘米；包被白色，后变浅黄或浅青黄色，初时微具绒毛，后变光滑，成熟后开裂成块而脱落。孢子球形，光滑或具细微小疣，淡青黄

色，直径3.5—5微米；孢丝长，与孢子同色，°稍分枝，有稀少横隔，粗2.5—6微米。

产本省各地。生于草地、山坡等处。分布于辽宁、内蒙古、河北、山西、甘肃、新疆、江苏等省区。

含磷酸钠、马勃素(Gemmafein, $C_{17}H_{12}O_7$)、麦角甾醇、亮氨酸(Leucine)、酪氨酸(Tyrosine)等。

老时供药用，可治咽喉炎、扁桃体炎，外用治外伤出血、痔疮、冻疮。

本省尚有多种同属植物，用途亦同。



图6 大马勃 *Calvatia gigantea* (Batsch ex Pers.) Lloyd (阎翠兰绘)

松 萝 科 USNEACEAE

松萝 别称：树挂、赛什格（藏名） 图7

Usnea diffracta Vain.

植物体柔软，悬垂，长达30厘米，最粗部分直径1毫米左右，浅蓝灰色或浅绿灰色。主枝以上多回叉状分枝，有均匀的环裂。全部分枝较光滑，分枝处略扁，窝孔稀少。无粉芽。子囊盘未见。

产本省海东及黄南、果洛、玉树等地。生于海拔2000—4000米的针叶林中，附在树上或岩石上。分布于四川、陕西及东北等地。

全草入药，治肺炎、肝炎等病。

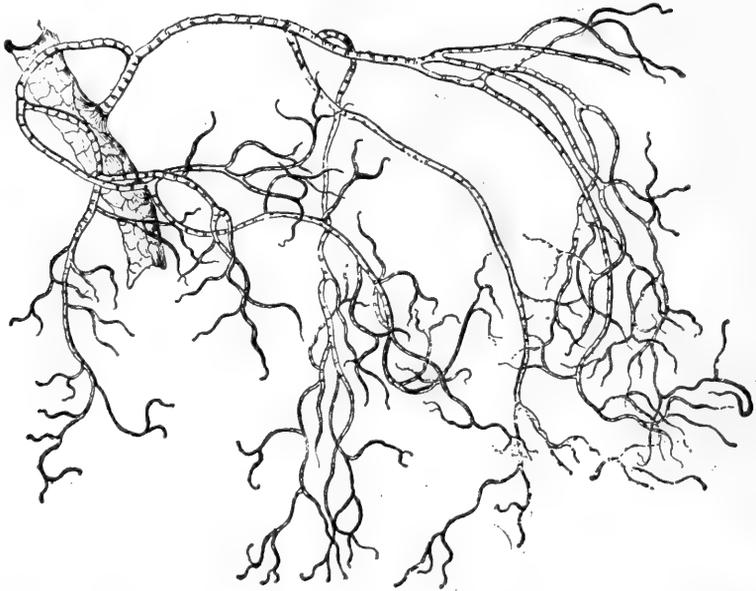


图7 松萝 *Usnea diffracta* Vain. (阎翠兰绘)

蕨类植物 PTERIDOPHYTA

木 贼 科 EQUISETACEAE

木贼 别称：笔头草、锉木草、刷碱草 图8

Hippochaete hiemale (L.) Borner

根状茎粗短，黑褐色。

地上茎一型，常绿，高40—80厘米，直径5—10毫米，坚硬，中空，有节；棱脊20—30条，粗糙，各有硅质疣状突起2行，槽内具气孔线1行。叶鞘圆筒形，长6—10毫米，紧贴，顶部和基部各有一圈黑褐色斑纹；鞘齿线状钻形，黑褐色，质厚，具2脊，易脱落。孢子囊穗紧密，圆柱形，长7—10毫米，顶部尖头，无柄。

产本省东部地区。生于地边、水沟边。分布于东北、河北、陕西、甘肃、新疆和四川等地。

全草含有机结合的硅酸、烟碱、二甲砷、木贼酸、鞣质等。

地上部入药，收敛止血，利尿发汗，并能治眼疾。

问荆 图9

Equisetum arvense L.

根状茎横走，具黑色球茎。地上茎2型。生殖茎高可达20厘米，紫褐色，无叶绿素，具不明显的棱脊12—14条。叶鞘筒漏斗状，鞘齿厚膜质，棕褐色，每2—3齿连成宽三角形。孢子囊穗长椭圆形，长3—4厘米，有柄；孢子叶六角形，盾状着生，其下有孢子囊6—8枚；孢子圆形，具4条弹丝。营养茎在生殖茎枯萎后抽出，高可达40厘米，分枝轮生。叶退化，下部连合成鞘，鞘齿黑色，边缘灰白色膜质。

产本省东部农业区及黄南、果洛、海南、海北、海西等地。生于海拔2700—3600米的河边、林缘等潮湿处。分布于东北、华北、山东、湖北、四川、贵州、西藏和新疆等地。

全草含多种皂甙、生物碱、多量硅酸等。

全草入药，清热利尿；治尿道感染、骨折等症。

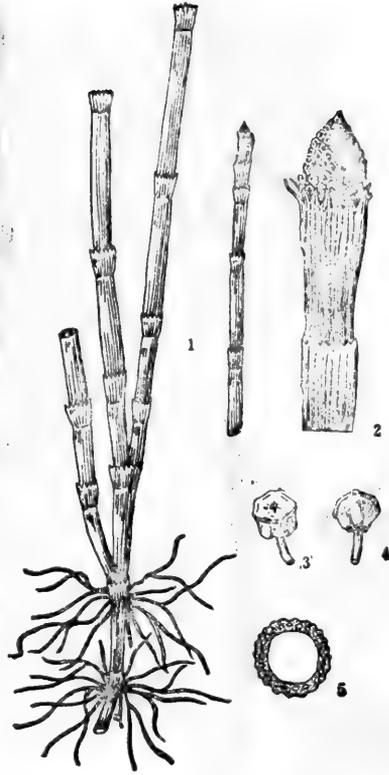


图8 木贼 *Hippochaete hiemale* (L.) Borner 1.植株, 2.孢子囊穗, 3.孢子叶及孢子囊正面观, 4.孢子叶及孢子囊背面观, 5.茎横切面。(宁汝莲绘自《中国经济植物志》)

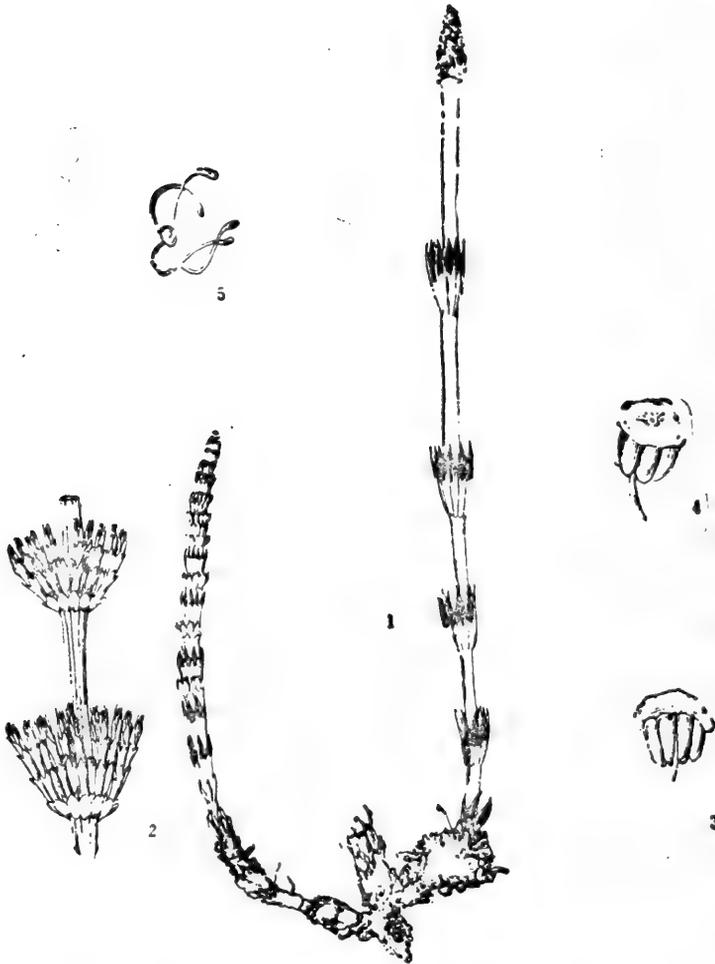


图9 问荆 *Equisetum arvense* L. 1.生殖茎, 2.营养茎, 3—4.孢子叶与孢子囊 (放大), 5.孢子 (放大)。 (刘进军绘, 3—5抄绘自《秦岭植物志》)

水龙骨科 POLYPODIACEAE

华槲蕨 别称: 骨碎补、毛姜、热然 (藏名) 图10

Drynaria sinica Diels

植株高25—40厘米。根状茎横走, 粗约1厘米, 肉质, 密被鳞片; 鳞片红棕色, 基部宽卵形, 向上渐狭呈钻形, 边缘有睫毛, 盾状着生。叶二型, 槲叶状的不育叶矮小, 无柄, 其叶片形状与能育叶几相同, 浅黄色或黄绿色; 能育叶增大, 柄长5—10厘米, 径约2毫米, 基部被鳞片, 向上沿两侧各有1狭翅; 叶片狭长圆形, 长15—30厘米, 宽6—10厘米, 羽状深裂几达叶轴; 裂片20—30对, 互生, 彼此以等宽间隔分开, 狭披针形, 长3—5厘米, 宽约1厘米, 钝头或突尖, 边缘有细齿, 下部几对裂片缩短或呈耳形。叶脉网状, 网眼清晰, 大都有内藏小脉。叶纸质, 两面沿叶脉和叶轴被白色短毛。孢子

囊群圆形，着生于细脉交结点，沿主脉两侧各成1行，较近主脉。

产本省海东地区及黄南、海北、玉树等州。生于海拔2400—3900米的林缘岩石缝隙和灌丛中。分布于陕西、甘肃、宁夏、四川、云南、西藏等省区。

根状茎入药，补肾接骨，行血止血。主治骨折损伤、外伤出血、风湿疼痛、肾虚久泻、牙痛等症；藏医还用治胎衣不下症。

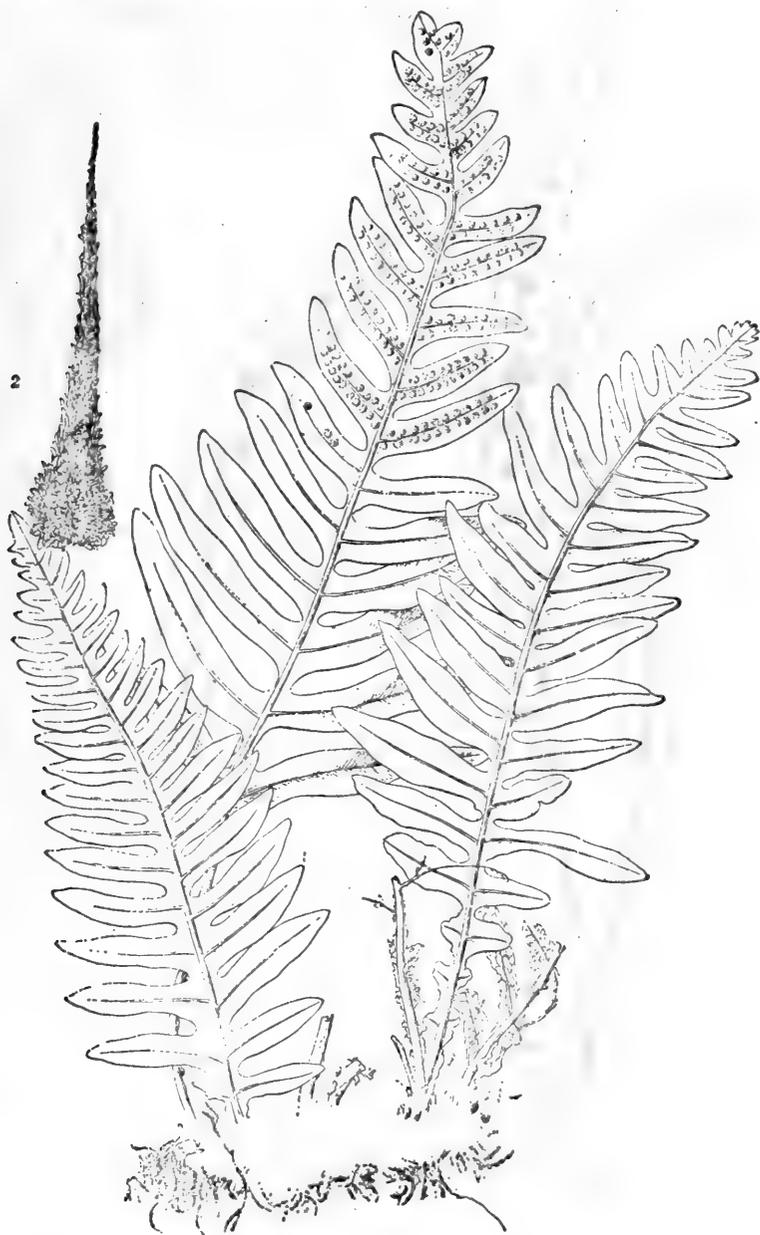


图10 华槲蕨 *Drynaria sinica* Diels 1.全株，2.根状茎上的鳞片。（刘进军绘）

川西瓦韦 别称：折古赛头（藏名） 图11

Lepisorus soulieanus (Christ) Ching et S. K. Wu

草本，高15—30厘米。根状茎横走，直径2—3毫米，密被鳞片，鳞片黑色，卵状披针形，边缘有齿，筛孔粗。叶近生，柄长6—10厘米，纤细，禾秆色，基部被鳞片，向上光滑；叶片线状披针形，长10—20厘米，宽1.5—2.5厘米，先端通常钝尖头或圆头，

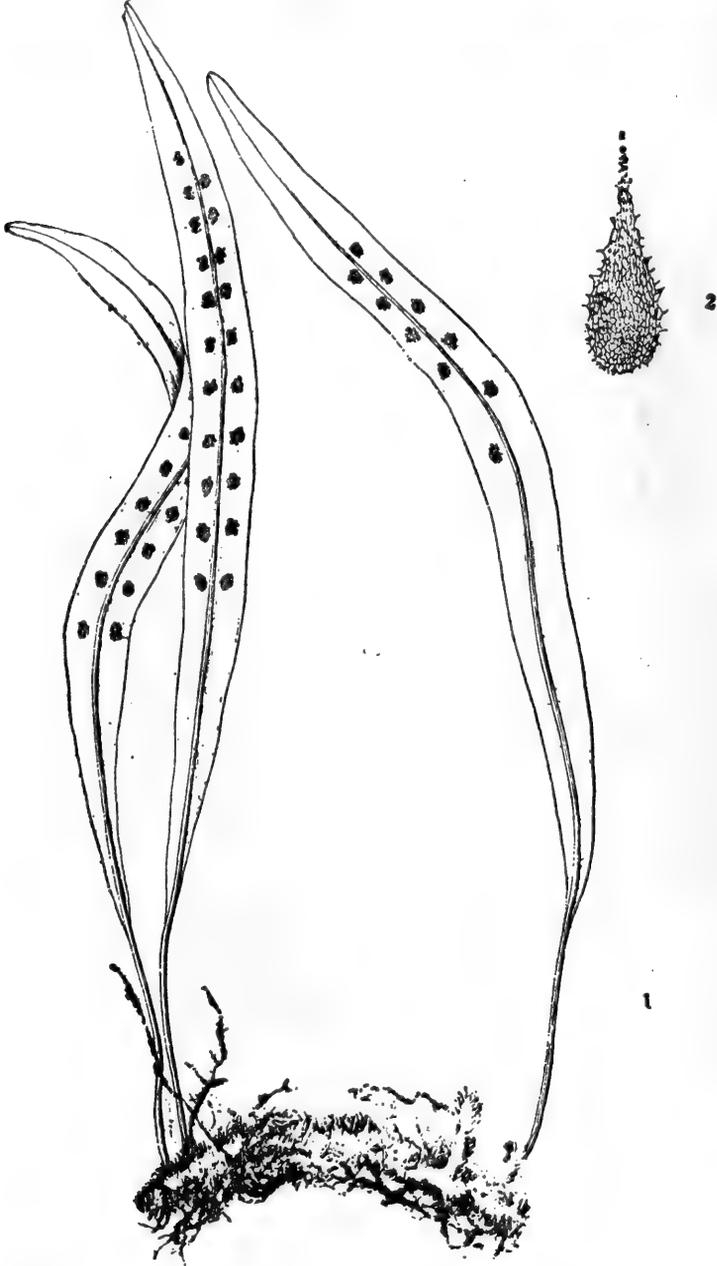


图11 川西瓦韦 *Lepisorus soulieanus* (Christ) Ching et S. K. Wu 1.全株，
2.根状茎上的鳞片（放大）。（刘进军绘）

基部楔形，干后灰绿色，叶脉明显隆起。孢子囊群大，着生于小脉交结处，在主脉两侧各成1行，位于主脉与叶缘之间。

产黄南、海北和玉树等州。生于海拔2900—3900米的林缘石隙中。分布于云南、四川、西藏等省区。

全草入药，藏医用以退烧消炎，接骨止血，治外疮及食物中毒。

蕨 科 PTERIDIACEAE

蕨 别称：蕨菜、如意菜 图12

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw.
ex Heller

多年生植物，高可达1米以上。根状茎长，黑色，密被锈黄色短毛，脱落。叶近于革质，柄长40—50厘米，基部密被锈黄色短毛，叶片卵形至卵状三角形，长35—50厘米，宽30—40厘米，3回羽状深裂；羽片约10对，卵状三角形，末回小羽片长圆形至短披针形，钝头，基部截形，全缘，有时羽状分裂。叶脉羽状，侧脉二至三叉，下面隆起。孢子囊群线形，沿叶缘边脉着生，连续或间断；囊群盖近纸质，同形。

产本省东部地区。生于林缘。广布全国各地。

根状茎含淀粉，可作凉粉、酿酒等用；嫩叶作蔬菜（蕨菜）；全株入药，驱风湿，利尿解热，治脱肛。



图12 蕨 *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn var. *latiusculum* (Desv.) Underw. ex Heller 1.叶片，2.裂片，示叶脉及孢子囊群着生位置，3.叶下面的毛，4.孢子。（刘进军绘，2—4抄绘自《秦岭植物志》）

铁线蕨科 ADIANTACEAE

掌叶铁线蕨 图13

Adiantum Pedatum L.

植株高30—60厘米。根状茎短而直立，被深棕色鳞片。叶簇生，柄长20—40厘米，叶片掌状，羽片4—6对，小羽片20—25对，互生，略呈斜长方形，具短柄，下面灰绿色，上缘浅裂至深裂，两侧边平截形，全缘。叶脉由小羽片基部向上缘二又分枝，直达叶边。孢子囊群肾形或长圆形，横生于裂片先端缺刻内；囊群盖黄绿色，近膜质，全缘。

产民和、互助、循化。生于海拔2400—2800米的林下。广布于东北、华北、西南、西北。

叶含铁线蕨醇、绵马醛、铁线蕨酮等。

带根全草入药，通淋利尿，止痛止崩；治泌尿系统感染、肾炎水肿、痢疾、白带、月经不调、崩漏等症。

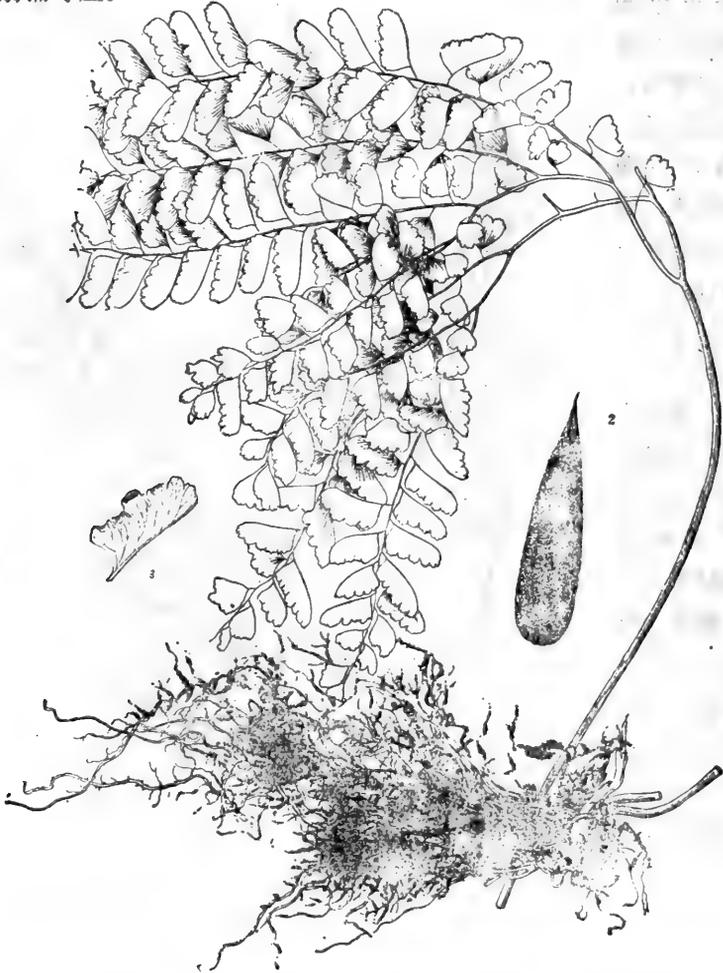


图13 掌叶铁线蕨 *Adiantum pedatum* L. 1.全株, 2.根状茎上的鳞片(放大), 3.裂片, 示叶脉及孢子囊群着生位置(放大)。(刘进军绘)

种子植物 SPERMATOPHYTA

松 科 PINACEAE

黄果冷杉 别称：箭炉冷杉 图14

Abies ernestii Rehd.

乔木，高达40米，胸径达2米；一年生枝淡褐黄色，黄色或黄灰色，无毛或凹槽中疏生短柔毛。叶长1.5—3.5厘米，宽2—2.5毫米，幼树之叶长6厘米，上面光绿色，无气孔线，稀近先端有2—4气孔线，下面有2淡绿色或灰绿色的气孔带；横切面有2边生树脂道。雌球花紫褐黑色。球果圆柱形或卵状圆柱形，长5—10厘米，径3—3.5厘米，成熟前绿色或淡褐紫色，稀紫褐黑色，熟时淡褐黄色或淡褐色，稀紫褐黑色；中部种鳞长1.7—3厘米，宽2.2—3.5厘米，边缘有缺齿，鳞被露部分密生短柔毛，苞鳞短，不外露，长及种鳞的1/3至1/2，尖头长1—2毫米；种子斜三角形，长7—9毫米，种翅上部宽8—12毫米，边缘有波状细锯齿。花期4—5月，球果10月成熟。

产班玛县。生于海拔3300米左右的山地及山谷地带。分布于西藏东部、四川西北部、甘肃白龙江流域。

材质轻软，可作一般建筑用材和造纸原料。

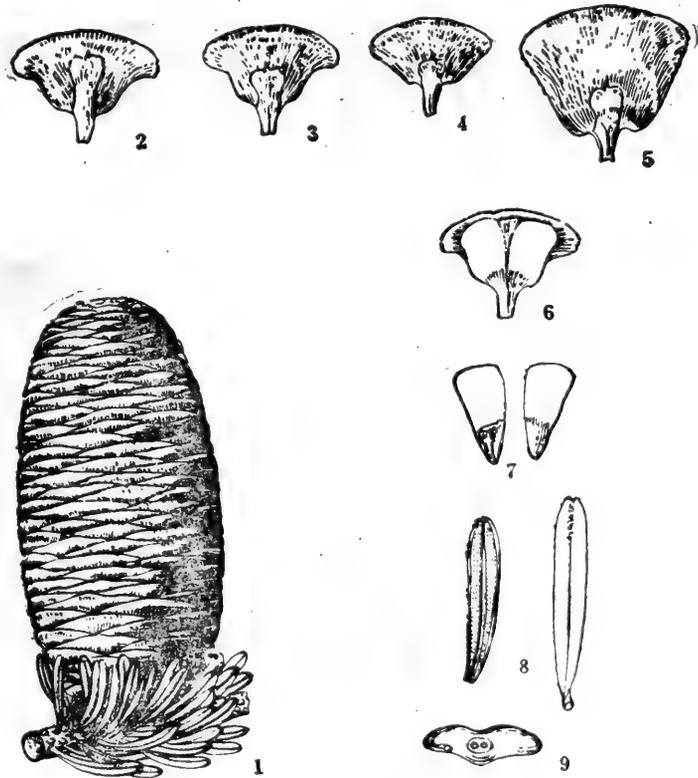


图14 黄果冷杉 *Abies ernestii* Rehd. 1.果枝，2—5.种鳞背面及苞鳞，6.种鳞腹面，7.种子背腹面，8.叶的上下面，9.叶的横切面。（王颖抄绘自《中国植物志》）

巴山冷杉 别称：华枞 图15

Abies fargesii Franch.

乔木，高达40米；一年生枝红褐色或微带紫色，微有凹槽，光滑无毛，稀凹槽内疏生短毛。叶条形，上部较下部宽，长1—3厘米（多为1.7—2.2厘米），宽1.5—4毫米，直或微曲，先端钝圆，有凹缺，稀尖，上面深绿色，有光泽，无气孔线，下面沿中脉两侧有2气孔带；叶横切面树脂道2，中生。球果柱状矩圆形或圆柱形，长5—8厘米，径3—4厘米，成熟时淡紫色、黑紫色或红褐色；中部种鳞肾形或扇状肾形，长0.8—1.2厘米，宽1.5—2厘米，上部宽厚，边缘内曲；苞鳞倒卵状楔形，上部圆，边缘有细缺齿，先端有急尖的短尖头，尖头露出或微露出；种翅楔形，较种子为短或等长；种子倒三角状卵圆形。球果8—10月成熟。

产循化、班玛等县。生于海拔2700—3300米的山坡。分布于四川东北部、甘肃南部及东南部、陕西南部、河南西部、湖北西部及西北部。

木材轻软，可作一般建筑、家具及木材纤维工业原料。树皮可提栲胶。本种可作森林的更新树种。

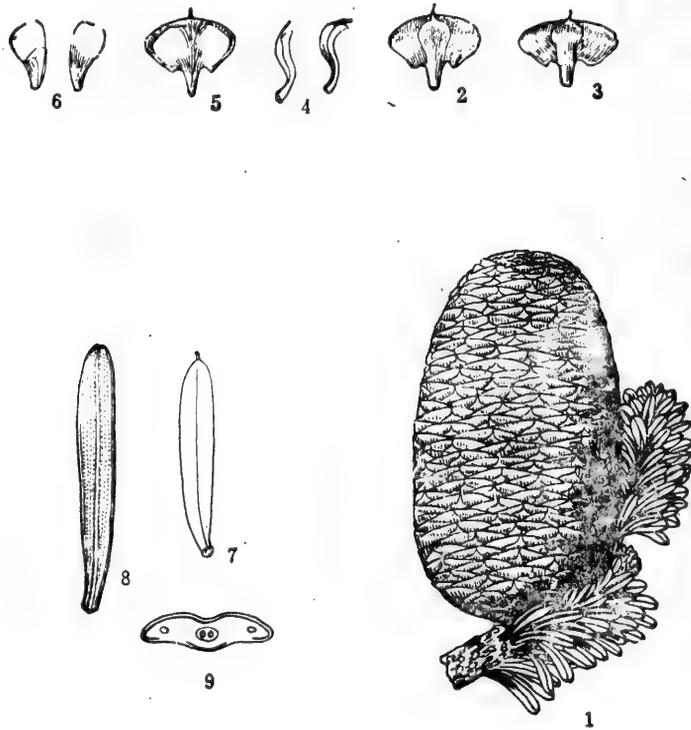


图15 巴山冷杉 *Abies fargesii* Franch. 1.果枝，2—3.种鳞背面及苞鳞，4.种鳞及苞鳞的侧面，5.种鳞腹及苞鳞尖头，6.种子背腹面，7—8.叶，9.叶的横切面。（王颖抄绘自《中国植物志》）

岷江冷杉 别称：柔毛冷杉 图16

Abies faxoniana Rehd. et Wils.

乔木，高达40米，胸径达1.5米，主枝常无毛，侧枝密生锈色毛，一年生枝淡黄褐色，较细弱，直径1.5—2毫米，二、三年生枝淡黄灰色。叶长1—2.5厘米，宽约2.5毫米，稀果枝或主枝上之叶先端钝或尖，上面光绿色，下面有2气孔带；果枝叶的树脂道2，中生，营养枝叶的树脂道2，边生。球果卵状椭圆形或圆柱形，顶端平，长3.5—10厘米，径3—4厘米，熟时深紫黑色，微具白粉；中部种鳞长0.9—1.5厘米，宽1.3—1.8厘米；苞鳞上端露出或仅尖头露出，倒卵形，上端圆或微凹，边缘有细缺齿，中央有凸尖，尖头长3—7毫米。种子倒三角状卵圆形，微扁；种翅宽大，几与种子等长。子叶4，条形，长约9毫米，宽约1毫米。花期4—5月，球果10月成熟。

产班玛县。生于海拔3300—3500米的河谷、阴坡。分布于四川西北部、甘肃南部。

材质轻软，纹理通直；可作建筑、家具及木材纤维工业原料。本种也可作森林的更新树种。

川滇冷杉 别称：毛枝冷杉 图17

Abies forrestii C. C. Rogers

乔木，高达20米；一年生枝红褐色或褐色，凹槽内有疏生短毛，稀无毛；冬芽圆球形或倒卵圆形。叶长1.5—4厘米，宽2—2.5毫米，先端有凹缺，稀钝或尖，上面光绿色，下面沿中脉两侧各有1白色气孔带；横切面有2边生树脂道。球果卵状圆柱形或矩圆形，基部较宽，长7—12厘米，径3.5—6厘米，无梗，熟时深褐紫色或黑褐色；中部种鳞扇状四边形，长1.3—2厘米，宽1.3—2.3厘米，上部宽厚，边缘内曲；苞鳞外露，上部宽圆或稍较下部为宽，先端有急尖的尖头，尖头长4—7毫米，反曲。种子长约1厘米，种翅宽大楔形，淡褐色或褐红色，包裹种子外侧的翅先端有三角状突起。花期5月，球

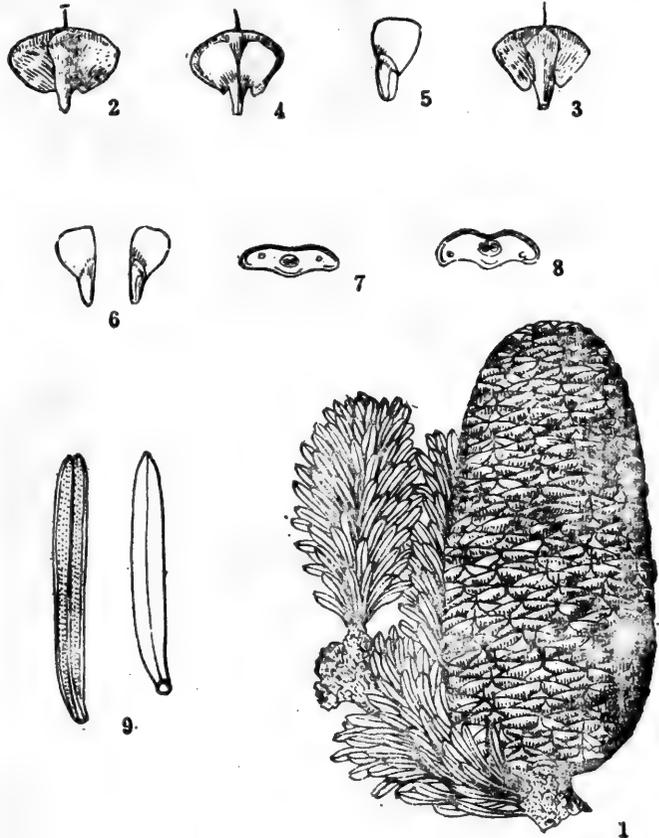


图16 岷江冷杉 *Abies faxoniana* Rehd. et Wils.

1.果枝，2—3.种鳞背面及苞鳞，4.种鳞腹面及苞鳞尖端，5—6.种子背腹面，7—8.果枝及营养枝之叶的横切面，9.叶。（王颖抄绘自《中国植物志》）

果10—11月成熟。

产班玛县。生于海拔3300米左右的林中。分布于西藏东部、四川西南部、云南西北部。材质轻软，作建筑等用材。树皮可提栲胶。本种亦可作分布区的森林更新树种。

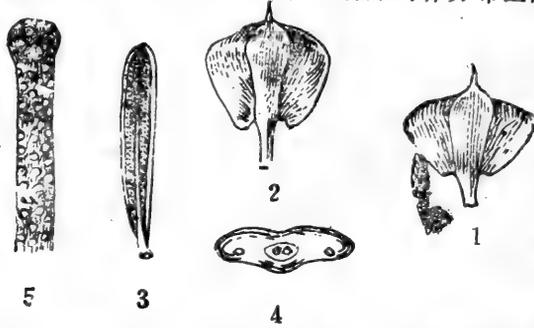


图17 川滇冷杉 *Abies forrestii* C. C. Rogers 1—2. 种鳞背面及苞鳞, 3. 叶的下面, 4. 叶的横切面, 5. 芽及小枝。(王颖抄绘自《中国植物志》)

鳞皮冷杉 别称：唐则（藏名） 图18

Abies squamata Mast.



图18 鳞皮冷杉 *Abies squamata* Mast. 1. 果枝, 2—3. 种鳞背面及苞鳞, 4. 种鳞腹面及苞鳞尖头, 5—6. 种子背腹面, 7. 叶的下面, 8. 叶的横切面, 9. 4—6年生枝的一段, 示枝皮裂成鳞状。(王颖抄绘自《中国植物志》)

乔木，高达40米；胸径1米。幼树树皮及大树的4—6年生枝皮裂成不规则的薄片脱落，露出红色的内皮，大树之皮则裂成规则的方形块片固着于树干上；1—6年生枝褐色，有密毛。叶长1.5—3厘米，宽2毫米，先端尖或钝，上面近先端有时具3—15不规则的气孔线，微有白粉，下面有2白粉气孔带；横切面有2中生树脂道。球果短圆柱形或长卵圆形，长5—8厘米，径2.5—3.5厘米，熟时黑色；中部种鳞近肾形，长1.1—1.4厘米，宽1.4—1.8厘米；苞鳞露出或微露出，倒卵状楔形，长10—14毫米，上端圆或凹缺，边缘有细缺齿，中央有向外反曲的尖头；种子长约5毫米，种翅几与种子等长。

产班玛县。生于海拔

3000—3800米的阴坡、沟谷。分布于四川西北部及西藏东南部。

木材耐腐力较强，可作建筑、家具及木纤维原料。本种系分布区内主要的森林树种，木材蓄积量较多，亦为我国冷杉属中抗旱性最强的树种。

以上5种植物检索表

1. 球果成熟前绿色或淡褐绿色，熟时淡褐黄或淡褐色；苞鳞长约为种鳞的1/2，隐没于球果，不外露；一年生枝浅黄色，光滑无毛；叶先端钝或尖，无裂齿……………黄果冷杉 *A. ernstii*
1. 球果深褐紫色、黑褐色或紫黑色，苞鳞长于种鳞，至少尖部外露。
 2. 一年生枝红褐色或灰褐色，平滑无毛；叶先端有裂齿；球果苞鳞先端外露，尖部直伸不反曲……………巴山冷杉 *A. fargesii*
 2. 一年生枝黄褐色或褐红棕色，密被细毛，叶先端钝或尖，无裂齿。
 3. 球果苞鳞微外露，尖部直伸……………岷江冷杉 *A. faxoniana*
 3. 球果苞鳞明显外露，其尖部常反曲。
 4. 叶较细长，先端长尖；球果褐紫色；四年枝皮片状剥落……………鳞皮冷杉 *A. squamata*
 4. 叶较短、宽，先端钝或尖；球果黑紫色；枝内皮红色……………川滇冷杉 *A. forrestii*

红杉 图19

(*Larix potaninii* Batal.)

乔木，高达25米；当年生长枝红黄色至红褐色，无毛，有光泽；短枝直径3—4毫米，深灰色，顶端叶枕之间有较密的淡黄色短柔毛。叶倒披针状窄条形，长1.5—3厘米，宽约1毫米，先端尖或钝，上面近先端每边有1—2白色气孔线，下面沿中脉两侧各有3—5气孔线。雄球花卵圆形，长约1厘米，有梗，常下垂；雌球花与幼果淡紫色，卵状矩形，苞鳞先端急尖。球果长2.5—5厘米，径1.5—2.8厘米，种鳞成熟后显著张开，中部种鳞近方形或圆形，上缘平或微凹，背面有疏短毛，苞鳞较种鳞为长，先端平截或宽圆，长约1.5厘米，具长急尖头，外露；种子斜三角状卵圆形，长约3毫米，连同翅长约8毫米，种翅宽约4毫米。花期4—5月，球果10月成熟。

产循化、班玛等县。生于海拔

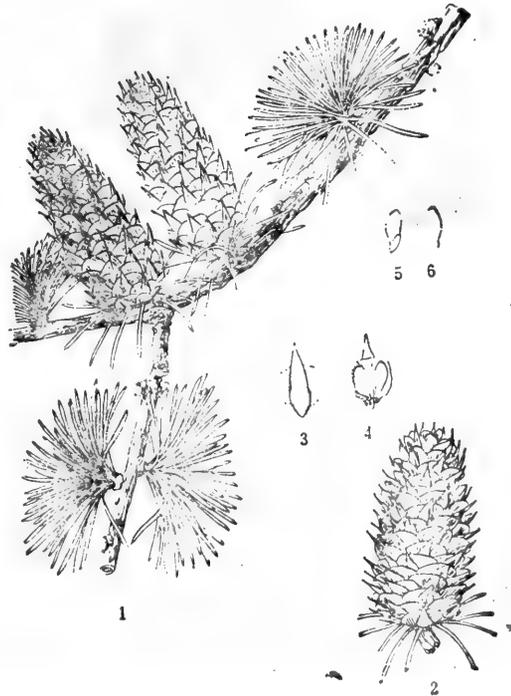


图19 红杉 *Larix potaninii* Batal. 1. 球果枝，2. 球果，3. 种鳞背面及苞鳞，4. 种鳞腹面及苞鳞上端；5—6. 种子背腹面。（刘进军抄绘自《中国植物志》）

3000—4200米之地带。分布于甘肃（白龙江流域）、四川西部和云南西北部。

木材供建筑用材；树姿美丽，可作庭园栽培树种，亦可作分布区内的造林树种。

华北落叶松 别称：落叶松 图20

Larix principis-rupprechtii Mayr

乔木，高达30米，胸径1米；当年生长枝淡褐色或淡褐黄色，幼时有毛，后渐脱落，有白粉，二、三年生枝渐变为暗灰褐色；短枝灰褐色或深灰色，直径3—4毫米，顶端叶枕之间有黄褐色或褐色柔毛。叶窄条形，上部稍宽，长2—3厘米，先端尖或微钝，上面沿中

脉稀有1—2气孔线，下面沿中脉每边有2—4气孔线。雄球花黄色，径5—6毫米。球果长卵圆形或卵圆形，熟时淡褐色或淡灰褐色，长2—4厘米，径约2厘米，种鳞背面光滑无毛；中部种鳞近五角状卵形，长1.2—1.5厘米，宽0.8—1厘米，先端截形或微凹，边缘具不规则细齿；苞鳞暗紫色，近带状矩圆形，先端圆截形，具尾状尖头，仅球果基部苞鳞的先端露出；种子斜倒卵状椭圆形，连翅长1—1.2厘米；花期4—5月，球果10月成熟。

产西宁、互助、乐都、大通等县（市）及黄南州。生于海拔2200—3000米的山坡、山谷或庭园。分布于华北地区针叶林带及针阔叶混交林带中。

树干可割取树脂。树皮含鞣质，可提取栲胶。木材材质坚韧，结构致密，纹理直，耐久用；可供建筑、桥梁、电杆、舟车、器具、家具、木纤维工业原料等用。

华北落叶松生长快，材质优良，用途广泛，对不良气候的抵抗力较强，并有保土防风的效能，可作分布区内的森林更新和荒山造林树种。

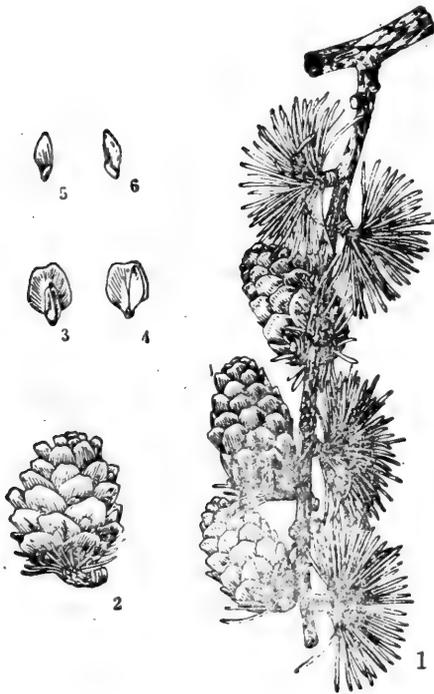


图20 华北落叶松 *Larix principis-rupprechtii* Mayr 1.果枝，2.球果，3.种鳞背面及苞鳞，4.种鳞腹面，5—6.种子背腹面。（宁汝莲抄绘自《中国植物志》）

以上2种植物检索表

- 1.球果圆柱形或卵状圆柱形，苞鳞较种鳞长，直伸，显著外露；小枝下垂…………… 红杉 *L. potaninii*
- 1.球果卵形或长卵形，苞鳞较种鳞短，不露出或仅在球果基部的苞鳞微露出；小枝不下垂…………… 华北落叶松 *L. principis-rupprechtii*

云杉 别称：大果云杉（经济植物手册） 图21

Picea asperata Mast.

乔木，高达45米，胸径达1米；小枝有细毛，或无毛，褐黄色或深褐灰色，叶枕常

有白粉；冬芽圆锥形，小枝基部宿存芽鳞的先端多少向外反卷。叶四棱状条形，先端微尖或急尖，横切面四棱形或微扁，四面均有气孔线，上面每边6—7，下面每边4—5。球果圆柱形，成熟前绿色，熟时淡褐色或栗褐色，长5—16厘米，径2.5—3.5厘米；中部种鳞倒卵形，长约2厘米，宽约1.5厘米，先端全缘，球果基部或中下部种鳞的先端2裂或微凹；苞鳞三角状匙形，长约5毫米；种子倒卵圆形，长约4毫米，连翅长约1.5厘米，种翅淡褐色，倒卵状矩圆形。初生叶四棱状条形，长0.5—1.2厘米，先端尖，四面有气孔线，全缘或隆起的中脉上部有齿毛。花期4—5月，球果9—10月成熟。

产尖扎县。生于海拔2700米左右的阴坡。分布于四川西北部、甘肃东南部，陕西西南部。

木材较轻软，纹理直，有弹性，可用作建筑、飞机、枕木、电杆、舟车、器具、家具及木纤维工业原料等。树干可割取松脂。根、木材、枝丫及叶均可提取芳香油。树皮可提制栲胶。材质优良，生长快，适应性强，宜选为分布区内的造林树种。

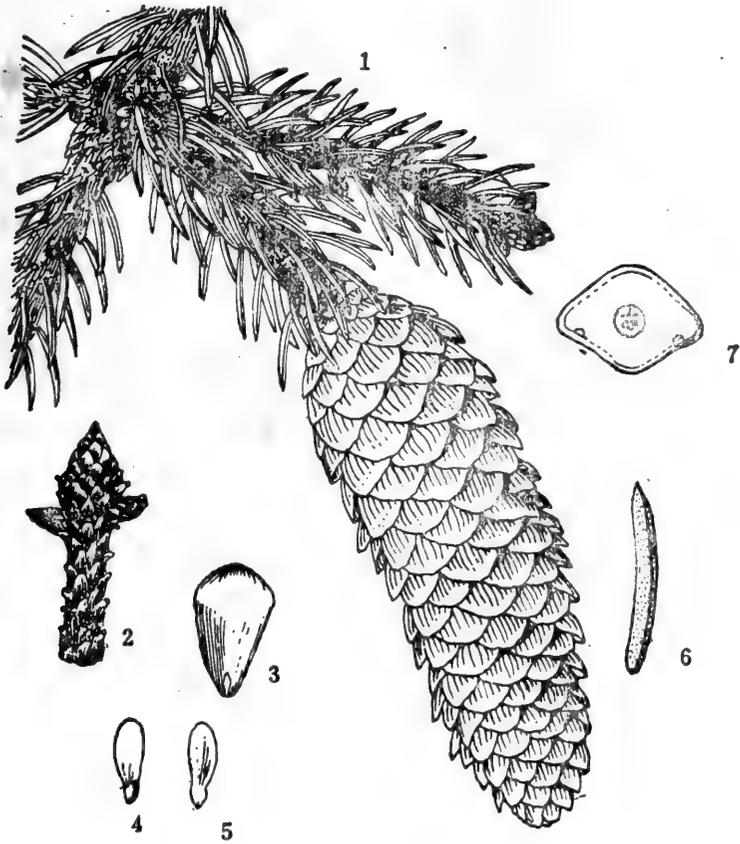


图21 云杉 *Picea asperata* Mast. 1.果枝, 2.芽及小枝, 3.种鳞背面及苞鳞, 4—5.种子背腹面, 6.叶, 7.叶的横切面。(宁汝莲绘)

川西云杉 别称：仲美心（藏名） 图22

Picea balfouriana Rehd. et Wils.

乔木，高达40米，胸径达1米；树皮深灰色，裂成厚块片；小枝不下垂，通常较粗，

密生短柔毛，一年生枝干后黄色，淡褐黄色或淡黄褐色，二、三年生枝变成黄灰色或灰色。叶辐射伸展，在枝条下面及两侧之叶常向上弯伸，四棱状或扁菱状条形，长0.6—1.5厘米，宽约1.5毫米，先端急尖或钝尖，上面每边有4—7白粉气孔线，下面每边仅2—4（稀1或5）完整或不完整的气孔线，偶有极少数叶的下面无气孔线。球果长卵圆形或矩圆状圆柱形，成熟前紫红色、红紫色或黑紫色，熟后色泽基本相同而微带褐色，长4—6厘米，径2.8—4.8厘米；种鳞较薄，斜方状卵形，长1.5—2.3厘米，上部三角状，边缘波状，有细缺齿，稀上部稍圆，种子连翅长0.8—1.4厘米。



图22 川西云杉 *Picea balfouriana* Rehd. et Wils. 1.果枝，2.芽及小枝，3.叶的上下面。（宁汝莲绘）

产班玛县及玉树州。其海拔2400—3800米。分布于四川西南部、西部及西藏东部。

树皮含鞣质，可提制栲胶。木材坚韧，纹理密直，耐久用，易加工，可供建筑、桥梁、舟车、器具、细木加工及木纤维工业原料等用材。材质优良，生长较快，为分布区森林更新及荒山造林树种。

球果可入药，功能与主治同青海云杉。

麦吊云杉 别称：垂枝云杉 图23

Picea brachytyla (Franch.) Pritz.

乔木，高达30米，胸径达1米；树冠尖塔形；侧枝细而下垂，一年生枝近淡黄色，二、三年生枝褐黄色，渐变成灰色；冬芽常为卵圆形及卵状圆锥形，小枝基部宿存芽鳞紧贴小枝，不向外开展。小枝上面之叶覆瓦状向前伸展，两侧及下面之叶排成2列，条形、扁平，微弯或直，长1—2.2厘米，宽1—1.5毫米，先端尖或微尖，上面有2白粉气孔带，每带有气孔线5—7，下面光绿色，无气孔线。球果近圆柱形，熟时褐色或微带紫色，长6—12厘米，宽2.5—3.8厘米；中部种鳞倒卵形或斜方状倒卵形，长1.4—2.2厘米，宽1.1—1.3厘米，上部圆形而排列紧密，或为三角形而排列较疏松；种子连翅长约1.2厘米。花期4—5月，球果9—10月成熟。

产黄南（麦秀）及班玛县。生于海拔3000—3200米的山坡。分布于甘肃南部、陕西南部、四川、湖北西部；江西庐山亦有栽培。

木材坚韧，纹理细密（比重0.52），可作飞机、机器、车辆、乐器、建筑、家具、

器具及木纤维工业原料等用材。在其分布区内，宜选作森林更新或荒山造林树种。



图23 麦吊云杉 *Picea brachytyla* (Franch.) Pritz. 1.果枝, 2.种鳞背面及苞鳞, 3.种鳞腹面, 4—5.种子背腹面, 6—7.叶的上下面, 8.叶的横切面。
(王颖抄绘自《中国植物志》)

青海云杉 别称：仲美兴（藏名） 图24

Picea crassifolia Kom.

乔木，高约20米，一年生枝黄绿色，有毛或无毛，干后或二年小枝粉红色或褐黄色，叶枕顶端常有白粉或无粉，老枝褐色或灰褐色；冬芽圆锥形，常无树脂，基部芽鳞有隆起的纵脊，小枝基部宿存芽鳞的先端开展或反曲。叶四棱状条形，横切面四棱形，稀二侧扁，长1.2—3.5厘米，宽2—3毫米，先端钝或具钝尖头，四面有气孔线，上面每边5—7，下面每边4—6。球果圆柱形，长7—11厘米，径2—3.5厘米，成熟前种鳞背部露出部分绿色，上部边缘紫红色；中部种鳞倒卵形，长约1.8厘米，宽约1.5厘米，先端圆，边缘全缘或微呈波状；苞鳞短小，三角状匙形，长约4毫米；种子斜倒卵圆形，连翅长约1.3厘米，种翅倒卵状，淡褐色，先端圆。花期4—5月，球果9—10月成熟。

产民和、乐都、湟源、湟中、乌兰、玛沁等县及海北、黄南、海南等州。生于海拔2600—4000米的阴坡河谷。分布于甘肃（祁连山东中段、山丹、张掖东大山、榆中、临夏、夏河、卓尼、舟曲）、宁夏（贺兰山、六盘山）、内蒙古（大青山）等地。

木材性质与云杉相似。可作建筑、桥梁、舟车、家具、器具及木纤维工业原料等用材。材质优良，抗旱性较强，为分布区内的优良造林树种。

球果可入药，治老年慢性气管炎；兽医用以止咳祛痰、理气止痛；治慢性支气管炎、疝气。

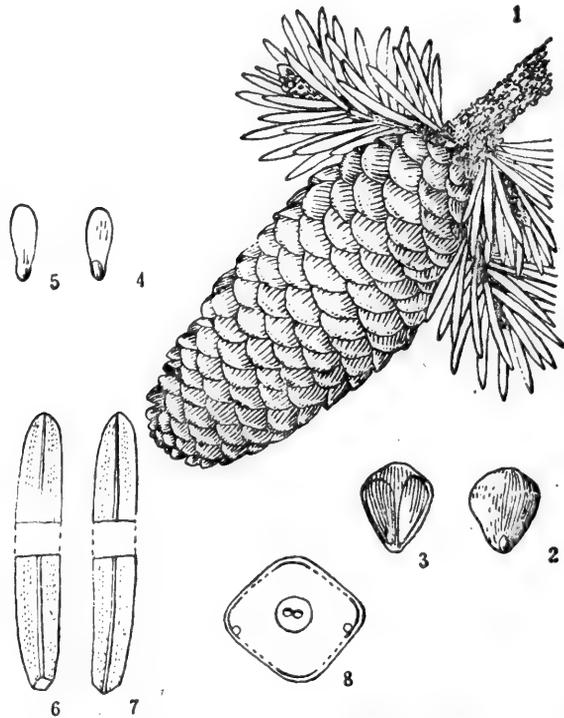


图24 青海云杉 *Picea crassifolia* Kom. 1.果枝, 2.种鳞背面及苞鳞, 3.种鳞腹面, 4—5.种子背腹面, 6—7.叶的上下面, 8.叶的横切面。(宁汝莲仿绘自《中国植物志》)

紫果云杉 别称：仲美兴（藏名） 图25

Picea purpurea Mast.

乔木，高达50米，胸径达1米；小枝密生柔毛，一年生枝黄色或淡褐黄色；冬芽圆锥形，小枝基部宿存芽鳞的先端不反曲。叶扁四棱状条形，横切面扁棱形，长0.7—1.2厘米，宽1.5—1.8毫米，先端微尖或微钝，下面先端呈明显的斜方形，通常无气孔线，或个别的叶有1—2不完整的气孔线，上面每边有4—6白粉气孔线。球果圆柱状卵圆形或椭圆形，成熟前后同色，呈紫黑色或淡红紫色，长2.5—5（—6）厘米，径1.7—3厘米；种鳞排列疏松，中部种鳞斜方状卵形，长1.3—1.6厘米，宽约1.3厘米，中上部渐窄成三角形，边缘波状，有细缺齿；苞鳞矩圆状卵形，长约3毫米；种子连翅长约9毫米。花期4月，球果10月成熟。

产民和、湟中、班玛、囊谦等县及黄南州。生于海拔2400—4300米的阴坡、河岸、滩地。分布于四川北部、甘肃榆中及洮河流域。

材质坚韧，微轻软（比重0.49），纹理直，结构细，有弹性，耐久用，为云杉类中最优良的木材之一；可作飞机、机器、乐器，器具、家具、建筑、细木加工及木纤维工

业原料。材质优良，生长快，可作分布区内森林更新及荒山造林树种。

球果可入药，治老年慢性气管炎；兽医用以止咳祛痰、理气止痛。主治慢性支气管炎、咳嗽、疝气等症。

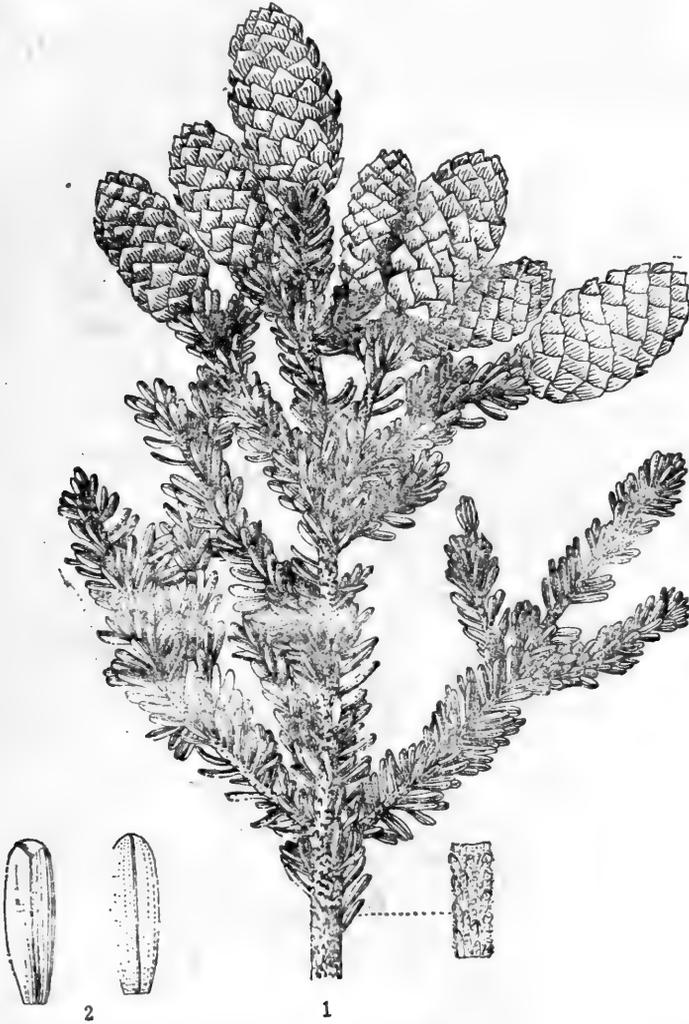


图25 紫果云杉 *Picea purpurea* Mast. 1.果枝, 2.叶的上下面。(宁汝莲绘)

鳞皮云杉 别称：密毛杉（中国裸子植物志） 图26

Picea retroflexa Mast.

乔木，高达45米，胸径达1米；树皮灰色，裂成不规则的块状薄片，脱落前四边挠离，脱落后露出褐色或深褐色内皮；一年生枝金黄色或淡褐黄色，微有白粉，有毛或无毛；冬芽圆锥形，基部芽鳞的背面有纵脊，无毛或有毛，小枝基部宿存芽鳞的先端斜展或向外反曲。叶四棱状条形，长1.3—2.5厘米，宽约1.5毫米，先端渐尖，锐尖或微急尖，叶横切面四棱形或微扁，四边有气孔线，上面每边6—7，下面每边4—5。球果圆

柱状或椭圆形，成熟前种鳞上部边缘紫红色，背部绿色，熟时褐色，长8—13厘米，径2.5—4厘米；中部种鳞倒卵形，长2—2.5厘米，宽约1.6厘米；苞鳞窄三角状匙形，长约5毫米；种子斜卵圆形，种翅倒披针状矩圆形，宽约5.5毫米，连种子长1.5—2厘米。花期5月，球果10月成熟。

产班玛县。生于海拔3000—3800米排水良好的酸性土上。分布于四川西部。
木材的性质与用途同云杉。

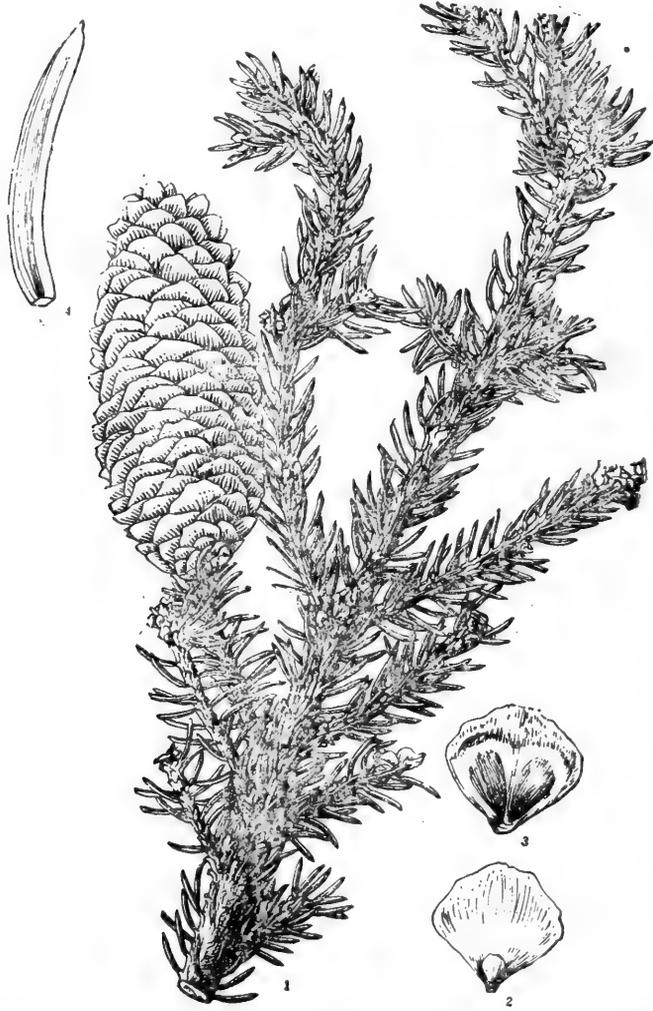


图26 鳞皮云杉 *Picea retroflexa* Mast. 1.果枝，2.种鳞背面及苞鳞，3.种鳞腹面，4.叶。（王颖绘）

青杉 别称：细叶云杉（经济植物手册） 图27

Picea wilsonii Mast.

乔木，高达50米，胸径达1.3米；树皮灰色，一年生枝淡黄色，二年生枝淡灰色；冬芽卵圆形，芽鳞背部无纵脊，光滑无毛，小枝基部宿存芽鳞的先端紧贴小枝；叶四棱

状条形，每面有气孔线4—6，叶长0.8—1.8厘米，宽1.2—1.7毫米，先端尖，横切面四棱形或扁棱形。球果卵状圆柱形，成熟时黄褐色，长5—8厘米，径2.5—4厘米；中部种鳞倒卵形，长1.4—1.7厘米，宽1—1.4厘米，先端圆或有急尖头，或呈钝三角形，鳞被露出部分无明显的槽纹，较平滑；苞鳞匙状矩圆形，先端钝圆，长约4毫米；种子倒卵圆形，长3—4毫米，连翅长1.2—1.5厘米，种翅倒宽披针形，淡褐色，先端圆。初生叶四棱状条形，长0.4—1.3厘米，先端有渐尖的长尖头，中部以上有整齐的细齿毛。

花期4月，球果10月成熟。

产互助、循化、尖扎。

生于海拔2000—2700米的河谷山坡。分布于甘肃中部和南部、宁夏（贺兰山、六盘山）、陕西南部、四川东北部、山西北部、河北北部、内蒙古（多伦、大青山）、湖北西部。

木材较轻软，纹理直，结构稍粗，比重0.45；可作建筑、电杆、土木工程、器具、家具及木纤维工业原料等用材。本种亦可作分布区内的造林树种。针叶可提取挥发油。

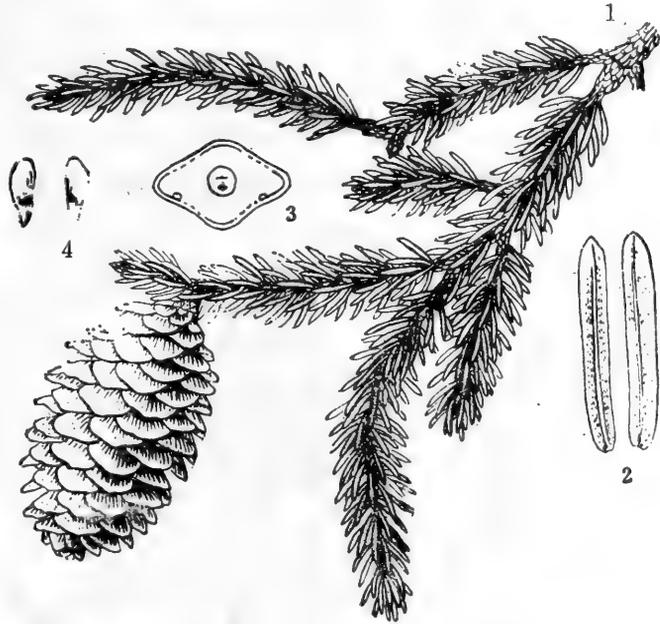


图27 青扦 *Picea wilsonii* Mast. 1.果枝，2.叶的上下面，3.叶的横切面，4.种子。（刘进军仿绘自《中国植物志》）

以上7种植物检索表

- 1.叶四面气孔线数相等，或下面较上面为少；横切面方形或菱形，高宽相等或宽度大于高度。
 - 2.冬芽卵圆形或圆锥状卵形；小枝基部芽鳞平贴，不向外反曲；小枝浅黄色，光滑无毛或被疏毛；叶长0.8—1.5厘米；球果长4—5厘米，成熟前黄绿色……………青扦 *P. wilsonii*
 - 2.冬芽圆锥形，小枝基部的芽鳞先端反曲。
 - 3.叶先端尖；球果成熟前绿色……………云杉 *P. asperata*
 - 3.叶先端钝或微钝，球果成熟前种鳞背部绿色，上部边缘紫褐色。
 - 4.一年生枝淡绿黄色，常被白粉……………青海云杉 *P. crassifolia*
 - 4.一年生枝金黄色或褐红色，常被毛……………鳞皮云杉 *P. retroflexa*
- 1.叶上面气孔线比下面多1倍，甚至下面无气孔线，横切面菱形或近扁平，宽度大于高度。
 - 5.小枝淡黄色，细弱下垂，长3—4（8）厘米，径1.5—2毫米；果成熟前绿色，熟后褐黄色或带紫色……………麦吊云杉 *P. brachytyla*
 - 5.小枝黄褐色，硬直平展，不下垂，长2—3厘米，径2.5—5毫米。
 - 6.小枝灰黄色，被密毛；球果成熟前后均为紫色，果长3—5厘米；种子长5—6毫米（连翅）……

-紫果云杉 *P. purpurea*
 6.小枝浅黄色，叶枕棱上疏生细长毛，球果长4—7厘米，成熟时紫红色或背部灰褐色，种子长约
 10毫米（连翅）.....川西云杉 *P. balfouriana*

华山松 别称：五叶松 图28

Pinus armandii Franch.

乔木，高达35米，胸径1米；一年生枝绿色或灰绿色（干后褐色），无毛，微被白粉；老树皮灰色，裂成方形或长方形厚块片固着于树干上，或脱落；冬芽近圆柱形，褐色。叶5针一束，稀6—7针一束，长8—15厘米，径1—1.5毫米，边缘具细锯齿，仅腹面两侧各具4—8白色气孔线；横切面三角形，树脂道通常3，中生，或背面2边生而腹面1中生，稀具4—7树脂道，则中生与边生兼有；叶鞘早落。球果圆锥状长卵圆形，长

10—20厘米，径5—8厘米，幼时绿色，成熟时黄色或褐黄色，果梗长2—3厘米；中部种鳞近斜方状倒卵形，长3—4厘米，宽2.5—3厘米，鳞盾近斜方形，先端钝圆或微尖，鳞脐不明显；种子倒卵圆形，无翅，稀具极短的木质翅。

产民和、循化。生于海拔2000—2300米地带，分布于甘肃南部、陕西南部、山西南部、河南西南部、西藏雅鲁藏布江下游，四川、贵州中部及西北部，云南、湖北西部等地。

种子油味清香，略具松子味，可供食用，因富含蛋白质、油脂和钙、磷、铁等元素，在医药上作补剂；松子油在工业上供制皂，并供制硬化油、调制油漆等，也可作显微镜上的油

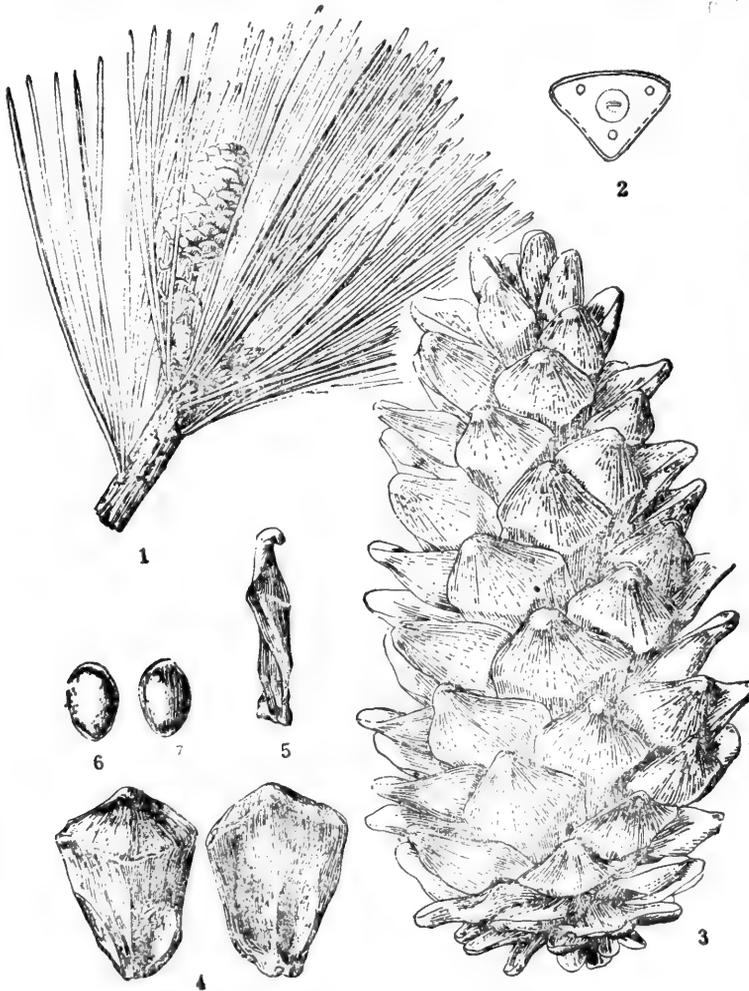


图28 华山松 *Pinus armandii* Franch. 1.雌球花枝，2.针叶横切面，3.球果，4—5.种鳞背腹面及侧面，6—7.种子背腹面。（刘进军仿绘自《中国植物志》）

浸液。油饼富含蛋白质，可作食品原料。树皮含鞣质，可提制栲胶。树干可割取松脂，针叶可提取芳香油；主要成分为蒎烯(pinene)及乙酸龙脑酯(bornyl-acetate)。木材稍软而致密、耐用，可作建筑、家具、枕木等用材。

高山松 别称：唐列(藏名) 图29

Pinus densata Mast.

乔木，高达30米，胸径达1米余；一年生枝粗壮，黄褐色，有光泽，无毛，二、三年生枝皮逐渐脱落，内皮红色；冬芽卵状圆锥形或圆柱形，芽鳞栗褐色，披针形，先端彼此散开，边缘白色丝状。针叶2针一束，稀3针一束或2针3针并存，长6—15厘米，径1.2—1.5毫米，微扭曲，两面的气孔线，边缘锯齿锐利；横切面半圆形或扇状三角形，树脂道3—7(—10)，边生；叶鞘老则暗褐色。球果卵圆形，长5—6厘米，径约4厘米，有短梗，熟时栗褐色，常向下弯垂；中部种鳞卵状圆柱形，长约2.5厘米，宽1.3厘米，鳞盾肥厚，横脊显著，鳞脐突起，多有明显的刺状尖头；种子淡灰褐色，椭圆状卵圆形，微扁，长4—6毫米，宽3—4毫米，种翅淡紫色，长约2厘米。花期5月，球果翌年10月成熟。

产黄南州。生于海拔2600—3000米的阳坡。分布于四川西部、西藏东部及云南西北部高山地区。

木材较坚韧，质较细，富树脂。可供建筑、板材等用。树干可割取树脂。本种可作青海南部高山地区的造林树种。

油松 别称：仲象(藏名) 图30

Pinus tabulaeformis Carr.

乔木，高10—25米，胸径达1米。树皮暗灰棕色，鳞片状纵裂，裂缝呈红褐色；枝轮生，小枝较粗壮，灰桔黄色或灰黄色；冬芽长圆形，先端尖，赤褐色。叶鞘初时淡褐色，渐变为暗灰色，宿存；叶2针一束，粗壮而硬，长8—20厘米，边缘有细锯齿，两面的气孔线，横断面有2维管束，树脂道2—8，边生。雄球花圆柱形，在新枝下部聚生成穗状。球果无柄或近无柄，长4—6厘米，直径4—5厘米，卵形，开裂后为球形，能宿存枝上达数年之久；鳞盾肥厚，菱形或菱状多角形，宽大于长，有隆起横脊；种子灰白或淡褐色，卵圆形或长卵圆形，长6—8毫米，宽约4毫米，连翅长1.5—1.8厘米。花期6—7月；果熟期翌年10月。



图29 高山松 *Pinus densata* Mast. 1.果枝，2—3.种鳞背腹面，4—5.种子背腹面，6.针叶横切面。(刘进军仿绘自《中植物志》)

产互助、西宁、民和、大通、祁连、门源、循化、尖扎、同仁等地。生于海拔2000—3200米之地带。分布于甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河北、辽宁、吉林南部、山东、河南、四川等地。

树干可割取松脂；含65—70%松香，15—25%松节油；松节油可供药用，具祛风散湿活络之效，治风湿骨节疼痛、龋齿牙痛；可制软膏，外用为局部刺激剂、皮肤发赤剂；松香在医药上用来调制硬膏；花粉可润肺益气，并含淀粉20%，外用为撒粉剂，可防治汗疹，也作创伤止血剂；叶可提芳香油、叶绿素、胡萝卜素，可治溃疡、湿疹、疖病、阴道滴虫炎；松节、松针、松根能祛风、除湿、散寒、消肿散瘀。种子含油率40%，可食用及制肥皂、润滑油。

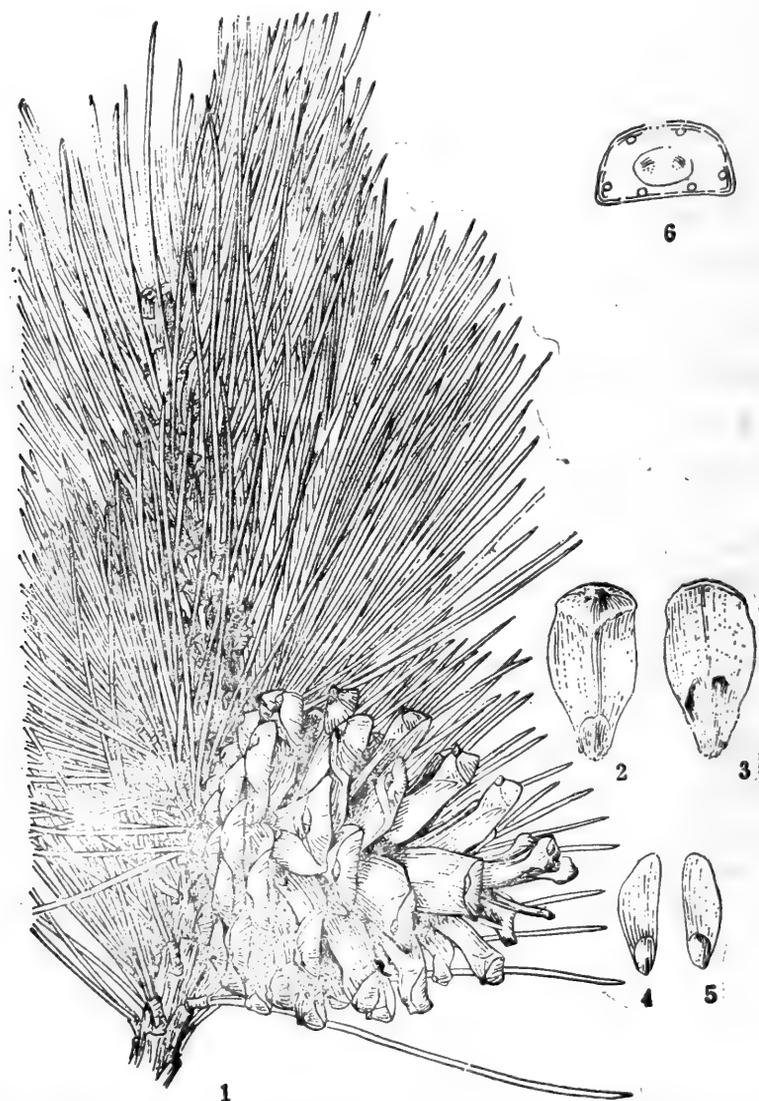


图30 油松 *Pinus tabulaeformis* Carr. 1.果枝，2—3.种鳞背腹面，4—5.种子背腹面，6.针叶的横切面。（刘进军抄绘自《中国植物志》）

油松节兽医用作祛风、燥湿、舒筋通络药,主治风湿症,跌打损伤;松针兽医用作祛风、活血、明目、安神、解毒止痒药;治流感、风湿、跌打损伤、夜盲症;松树皮兽医用作收敛生肌药,烧成炭外用治烧烫伤、湿疹;松塔兽医用以祛痰、止咳、平喘,治慢性支气管炎。

以上3种植物检索表

- 1. 叶鞘早落; 针叶5枚一束, 基部鳞叶不下延, 叶内具1维管束; 种鳞的鳞脐顶生, 不显著, 种子无翅或上部有棱脊……………**华山松 P. armandii**
- 1. 叶鞘宿存, 稀脱落; 针叶常2枚一束, 基部的鳞叶下延, 叶内具2维管束; 种鳞的鳞脐背生, 种子上部具长翅。
 - 2. 球果成熟时色浅, 淡黄或淡褐黄色, 无光泽, 基部不斜歪; 针叶2针一束…**油松 P. tabulaeformis**
 - 2. 球果熟时色深, 栗褐色, 有光泽, 基部常斜生; 针叶2针一束, 稀3针一束, 或2与3斜并存……………**高山松 P. densata**

柏 科 CUPRESSACEAE

刺柏 别称: 八玛(藏名) 图31

Juniperus formosana Hayata

小乔木, 高可达15米, 树皮褐色, 纵裂成长条薄片脱落; 老枝斜展或直展, 树冠塔形或圆柱形; 小枝下垂, 三棱形。叶为三叶轮生, 条状披针形或条状刺形, 长1.2—2厘米, 稀可达3.2厘米, 宽1.2—2毫米, 先端渐尖或具锐尖头, 上面稍凹, 中脉微隆起, 绿色, 两侧各有1气孔带, 于叶的先端汇合, 下面绿色, 有光泽, 具纵钝脊, 横切面新月形。雄球花圆球形或椭圆形, 长4—6毫米, 药隔先端渐尖, 背有纵脊。球果近球形或宽卵圆形, 长6—10毫米, 径6—9毫米, 熟时淡红褐色, 被白粉或白粉脱落, 间或顶部微张开; 种子半月圆形, 具3—4棱脊, 顶端尖, 近基部有3—4个树脂槽。

产民和、循化、同仁、尖扎。生于海拔2000—2900米的阴坡、河谷或半阴坡地带。分布于甘肃东部、陕西南

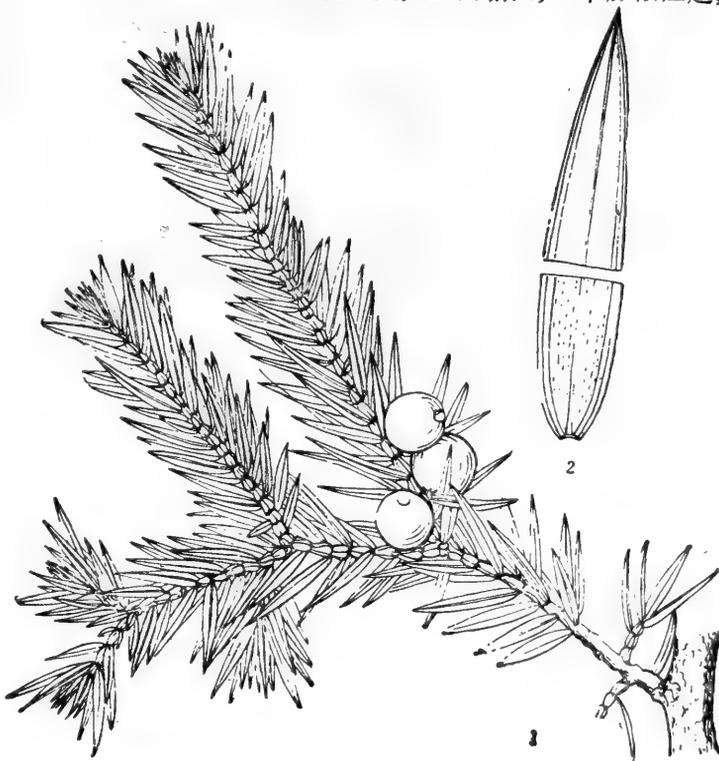


图31 刺柏 *Juniperus formosana* Hayata 1.果枝, 2.刺叶。
(刘进军绘)

部、西藏南部、四川、湖北西部、安徽南部、江苏南部、浙江、云南西北部、贵州、湖南南部、江西、福建西部。

根、干、叶及种子可提取芳香油；根干含柏木脑、香柏油烃、柏木酮、松油烃；叶含柠檬烯（limonen）及少量乙酸龙脑酯（bornyl acetate）、杜松子香油烃等。种子含樟脑烯（camphene）及龙脑、松油醇等，可作调制香料的保香剂、调香原料，用于皂用及化妆香精中；可做光学玻璃洁净剂、显微镜镜头的油浸剂等。木材纹理直。均匀，结构细致耐水湿，可作船底、桥柱、桩木、工艺品、文具及家具等用材。小枝下垂，树形美观，可作庭园栽培树，也可作水土保持的造林树种。

杜松 别称：巴珠木（藏名），图32

Juniperus rigida Sieb. et Zucc.

灌木或小乔木，高达10米；老枝直展，形成塔形或圆柱形的树冠，枝皮褐灰色，纵裂；小枝下垂，幼枝三棱形，无毛。叶为三叶轮生，条状刺形，质厚，坚硬，长1.2—1.7

厘米，宽约1毫米，上部渐窄，先端锐尖，上面凹下成深槽，槽内有1窄的白粉气孔带，下面有明显的纵脊，横切面为内凹的“V”状三角形。雄球花椭圆状或近球状，长2—3毫米，药隔三角状宽卵形，先端尖，背面有纵脊。球果圆球形，径6—8毫米，成熟前紫褐色，熟时淡褐黑色或蓝黑色，常被白粉；种子近卵圆形，长约6毫米，顶端尖，有4不显著的棱角。

产本省东部。生于海拔2000—2800米的阴坡。常作绿化树种栽植于庭园中。分布于甘肃、宁夏、陕西、山西、内蒙古、河北北部、辽宁、吉林、黑龙江。

木材坚硬，纹理致密，耐腐力强，可作工艺品、雕刻品、家具、

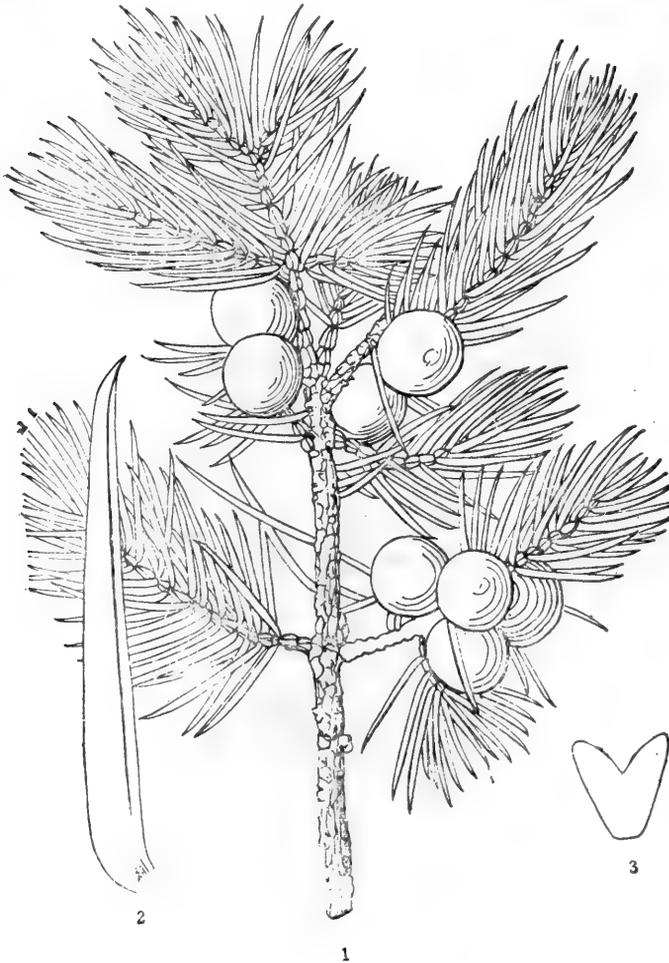


图32 杜松 *Juniperus rigida* Sieb. et Zucc. 1.果枝，2.刺叶，3.刺叶横断面。（刘进军绘）

器具及农具等用材；果实入药，有利尿、发汗、驱风的效用，外用主治风湿性关节炎。
本种可栽培作庭园树种。

以上2种植物检索表

- 1. 灌木或小乔木；叶上面有1白色气孔带，凹下成深槽，先端锐尖；球果球形，熟时淡褐黑色或蓝黑色，被白粉..... 杜松 *J. rigida*
- 1. 小乔木；叶上面有2白色（稀紫色或淡绿色）的气孔带，有隆起的绿色中脉；球果球形或宽卵形，熟时淡红色或淡红褐色..... 刺柏 *J. formosana*

侧柏 别称：柏树（西北通称） 图33

Platycladus orientalis (L.) Franco

乔木，高15—20米，胸径可达1米以上；树皮薄，呈红褐色或暗褐色，浅纵裂，呈薄纸条状剥落；树冠圆锥形，老树冠常为阔圆形；多分枝，小枝扁平，直立。叶鳞片状，交叉对生，背面有1凹陷的腺体，冬季变为暗棕灰绿色，春夏深苍绿色，紧裹小枝上，尖端向外开展。花单性，雌雄同株，生于小枝顶端；雄球花黄色，花球有6对交叉对生雄蕊；雌球花紫色，球形，有珠鳞6对，每一珠鳞有胚珠2，无柄。球果卵状球形，直径1.5—2.5厘米，开裂，果鳞厚，6—8片，每果鳞顶端有1对反曲钩尖，初为灰绿色，肉质，成熟后为褐色，木质；种子无翅，长约6—8毫米，黄褐色，椭圆状卵圆形，基部稍偏斜而尖。花期5—6月，果期8—10月。

产民和、循化、尖扎等县海拔1800—2000米处。分布几乎遍于全国，以秦岭西端（北秦岭）、黄土高原山地及吕梁山南北坡为其分布中心，向北可达内蒙古及吉林老爷岭，向南可至长江流域各省和东南各省；新疆、宁夏、四川、云南、贵州亦有栽培。

种子与生鳞叶的小枝入药，前者为滋补强

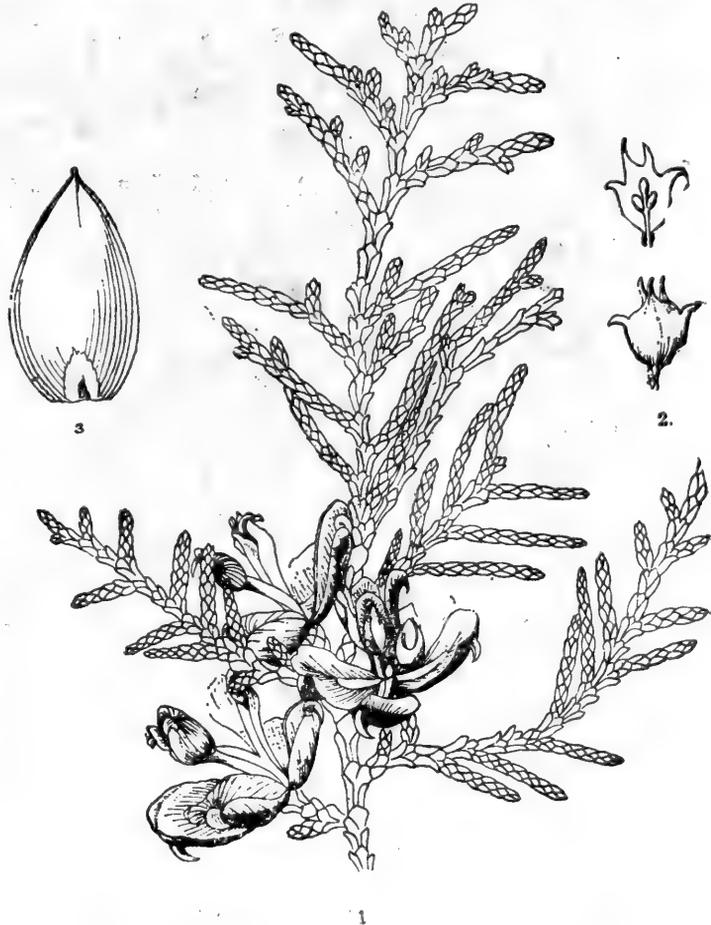


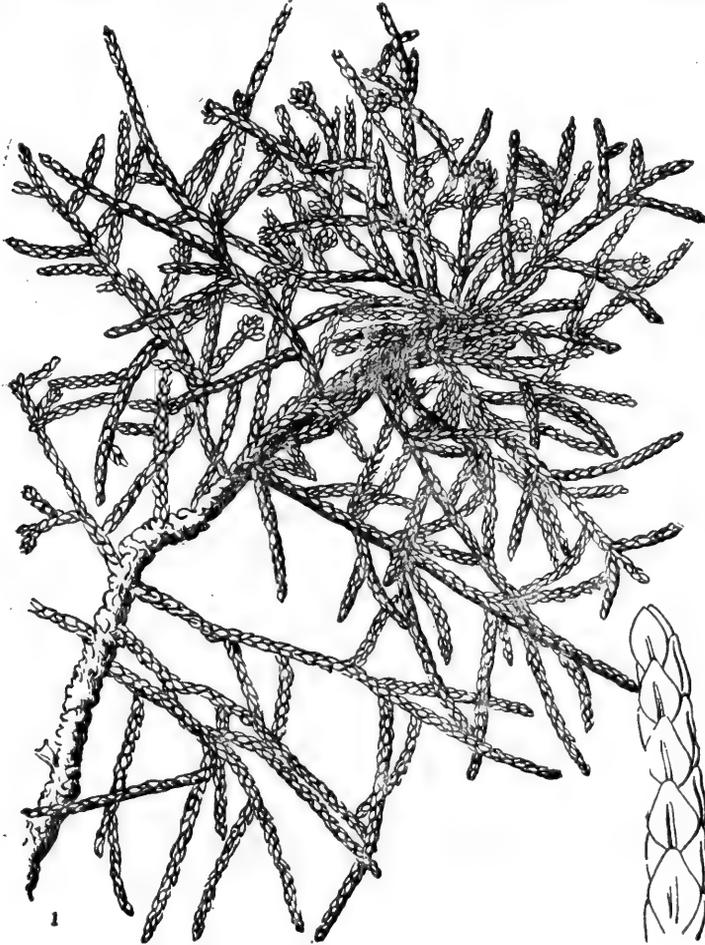
图33 侧柏 *Platycladus orientalis* (L.) Franco
1.果枝, 2.球果, 3.种子。(刘进军绘)

壮药，治心悸、失眠、盗汗；后者为健胃药，又为清凉收敛药及淋疾的利尿药，治咯血、衄血、肠胃出血、尿血、子宫出血、老年慢性气管炎。枝叶可提油；含侧柏酮（thujone）及松油烃、龙脑等，可作配制皂用香精的原料。侧柏叶内含松柏苦味素（pinipicrin）、侧柏甙（quercitrin）及挥发精油、单宁酸、树脂等，可作农药，播种时撒在沟内可防治蛴螬；撒在粪坑中可灭蛆；叶10倍水浸液可防治小麦条锈病；柏子仁15倍水浸液可防治小麦叶锈病、小麦秆锈病。木材中含柏木油，为香料化装品的配料。木材材质细密，纹理斜行，耐腐力强，比重0.58，坚实耐用，可供建筑、器具、家具、农具及文具等用材。常栽培作庭园树种。

密枝圆柏 别称：细枝圆柏 图34

Sabina convallium (Rehd. et Wils.) Cheng et W. T. Wang

乔木，高达20米；分枝密，树冠密，灰绿色。小枝近弧形或直，下垂，径约1毫米，其上的鳞叶交叉对生，稀三叶交叉轮生，排列紧密，三回分枝直或微弯，其上的鳞叶交



叉对生，排列紧密，长1—1.5毫米，先端微钝或微尖，微向内曲，背面拱圆或上部有不明显的钝脊，腺体明显，微凹，矩圆形、窄椭圆形或近条形，稀卵形，位于叶背中部，干时腺槽通常明显；刺叶仅生于幼树上，三叶交叉轮生或交叉对生，长3—8毫米。雌雄异株或同株。雄球花卵圆形或近球形，长1.5—2.5毫米，雄蕊通常5对，花药3—4；球果锥状或圆球形，生于通常弯曲的小枝顶端，长6—8（—10）毫米，径5—8毫米，熟时红褐色或暗褐色，无白粉；种子1，锥状球形，径5—6毫米，上端有2棱脊，有树脂槽。

产黄南州及循化、玛沁、班玛、玉树、囊谦等县。生于海拔

图34 密枝圆柏 *Sabina convallium* (Rehd. et Wils.) Cheng et W.T.Wang 1.枝, 2.鳞叶放大。(王颀仿绘自《中国高等植物图鉴》)

3200—3900米的阳坡、半阴坡。分布于西藏东部与四川西部。

木材材质优良，可供建筑、桥梁、车辆、家具及器具等用。

本种能生于比较干燥的阳坡山地，可作分布区的造林树种。

塔枝圆柏 别称：徐巴超儿（藏名） 图35

Sabina komarovii (Florin) Cheng et W. T. Wang

小乔木，高3—10米；枝条下垂；一年生枝的二回分枝排列较疏松，与一回分枝常成45度角或成锐角向上伸展。鳞形叶呈卵状三角形，少为宽披针形，交互对生，间或顶生的小枝之叶三枚交互轮生，排列较紧密或较疏松，长1.5—3.5（—6）毫米，微内曲，先端钝尖或微尖，腹

面凹，背面圆或上部有钝脊，基部或近基部有椭圆形或卵形腺体，有时腺槽达中下部。雌雄同株。雄球花卵圆形或圆球形，长2—2.5毫米，雄蕊通常5对，花药2—3；球果成熟前绿色，微被白粉，熟时黄褐色至紫蓝色，干时变成黑色，卵球形或近圆球形，直立，长6—9（—12）毫米，有1粒种子；种子卵圆形或倒卵圆形，长6—8毫米，有深凹或细浅的树脂槽，两侧或上部具钝脊。

产久治、班玛及黄南州。生于海拔3300—4100米的阳坡。分布于四川西北部。

可作高山上部保持水土的造林树种。木材供建筑、器具、农具及家具等用。



图35 塔枝圆柏 *Sabina komarovii* (Florin) Cheng et W. T. Wang 1.果枝, 2.球果。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

祁连圆柏 别称：秀巴巧（藏名） 图36

Sabina przewalskii Kom.

乔木，高达12米，稀灌木状；一年生枝的一回分枝圆，径约2毫米，二回分枝较密，近等长，方形或四棱形，径1.2—1.5毫米，微呈弧状弯曲或直。叶有刺叶与鳞叶，幼树之叶通常全为刺叶；大树或老树则都为鳞叶；鳞叶交互对生，菱状卵形，长1.2—3毫米，背面多少被蜡粉，稀无蜡粉，腺体位于叶背基部或近基部，圆形、卵圆形或椭圆形；刺叶3枚交互轮生，长4—7毫米，三角状披针形，上面凹，有白粉带，中脉隆起。雌雄同株。雄球花卵圆形，长约2.5毫米，雄蕊5对，花药3；球果卵圆形，长8—13毫米，成

熟前绿色，熟后蓝褐色或黑色；种子1，扁圆形，两端钝，长7—9.5毫米，径6—10毫米，具树脂槽，两侧有凸起的棱脊。

产互助、民和、循化、湟源、门源、天峻、乌兰、都兰、兴海、玛沁等地。

生于海拔2380—4100米的阳坡、半阳坡及石缝中。分布于甘肃河西走廊及南部、四川北部。

耐旱性强，可作分布区内干旱地区的造林树种。木材结构细致，耐用，可供建筑、家具、农具及器具等用。带枝嫩叶、挥发油具消炎解毒功用，可治肺炎、胆囊炎、肾炎、气管炎、关节积水、疮疖炭疽等症。兽医用作止血止咳药，治尿血、吐血、便血、子宫出血、鼻衄、支气管炎、咳嗽等症。

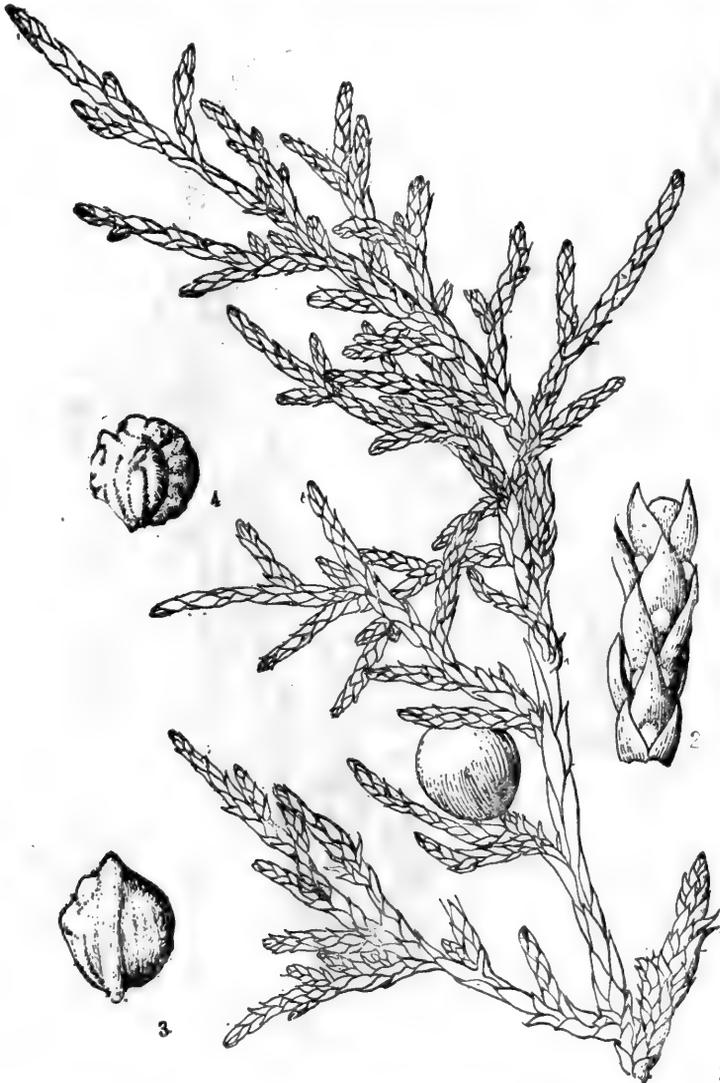


图36 祁连圆柏 *Sabina przewalskii* Kom. 1.果枝，2.鳞叶放大，3.球果，4.种子。（阎翠兰仿绘自《中国高等植物图鉴》）

垂枝柏 别称：弯枝桧（经济植物手册）

Sabina recurva (Buch.-Hamilt.) Ant.

小乔木，高达10余米，稀为灌木；枝梢与小枝弯曲而下垂，外貌俯垂，树冠圆锥形或宽塔形。叶短刺形，3叶交互轮生，覆瓦状，排列稀疏，近直伸，微内曲，上部渐窄，先端锐尖，长3—6毫米（幼树之叶达12毫米），宽约1毫米，上（腹）面凹，微具白粉，无绿色中脉，下（背）面凸，中下部沿中脉有纵槽，幼时灰绿色，老时绿色。雌雄同株，稀异株；雄球花黄色，卵状矩圆形或椭圆状卵圆形，长2.5—5毫米，由5—8对交叉对生的雄蕊组成；雌球花近圆球形，径约2毫米，珠鳞近顶端的分离部分三角形。球果卵圆形，长9—12毫米，径8—10毫米，幼时微具白粉，成熟后紫黑色，无白粉，内有1种子；种子卵圆形，长8—9毫米，径5—6毫米，有不规则的树脂槽，基部圆或凸尖，上部有时具脊。

产本省海拔3000~3200米的麦秀林区和玛可河林区。分布于西藏及云南。

木材结构细密，供建筑、器具及制香用材。可作庭园栽培观赏树种。

方枝柏 别称：方枝桧（经济植物手册）

Sabina saltuaria (Rehd. et Wils.) Cheng et W. T. Wang

乔木，高达15米；小枝四棱形，径1—1.2毫米。鳞叶深绿色，二回分枝上之叶交叉对生，4列排列，紧密，菱状卵形，长1—2毫米，先端钝尖或微钝，微向内曲，背面微圆或上部有钝脊，腺体位于中下部或近基部，圆形或卵形，微凹下，不明显；一回分枝上三叶交叉轮生，先端急尖或渐尖，长2—4毫米，背面腺体较窄长；幼树之叶交叉轮生，刺形，长4.5—6毫米，上部渐窄成锐尖头，上面凹下，微被白粉，下面有纵脊。雌雄同株，雄球花近圆球形，长约2毫米，雄蕊2—5对，药隔宽卵形，球果直立或斜展，卵圆形或近圆球形，长5—8毫米，熟时黑色或蓝黑色，无白粉，有光泽，苞鳞分离部分的尖头圆，种子1，卵圆形，上部稍扁，两端钝尖或基部圆，长4—6毫米，径3—5毫米。

产循化、久治、班玛县。生于海拔2900—3100米的阳坡、分布于甘肃南部、四川西北部、西藏东部、云南西北部。

枝叶与果均供药用，具清热祛湿功用，治风湿性关节炎、肾炎、月经不调。木材结构细致，坚实耐用，可供建筑、家具、器具等用材。可作分布区内干旱阳坡的造林树种。

高山柏 别称：甲秀（藏名） 图37

Sabina squamata (Buch.-Hamilt.) Ant.

灌木，高1—3米，或呈匍匐状，或为乔木，高5—10余米，稀可更高。枝条斜生或平展，枝皮暗褐色或微带紫色或黄色；小枝下垂或伸展。叶全为刺形，3叶交叉轮生，披针形或窄披针形，基部下延生长，通常斜生或平展，下延部分露出，稀近直伸，下延部分不露出，长5—10毫米，宽1—1.3毫米，直或微曲，先端具急尖或渐尖的刺状尖头，上面稍凹，具白粉带，绿色中脉不明显，或有时较明显，下面拱凸具钝纵脊，沿脊有细槽或下部有细槽。雄球花卵圆形，长3—4毫米，雄蕊4—7对。球果卵圆形或近球形，成熟前绿色或黄绿色，熟后黑色或蓝黑色，稍有光泽，无白粉，内有种子1；种子卵圆形或锥状球形，长4—8毫米，径3—7毫米，有树脂槽，上部常有明显或微明显的2—3钝纵

脊。

产门源、循化、班玛县。生于海拔3100—3700米的阴坡。分布于甘肃南部、陕西南部、西藏、四川、湖北西部、安徽黄山、云南、贵州、福建、台湾等省区。

枝叶可供药用，功效同侧柏叶。可作高山地带的水土保持树种。



图37 高山柏 *Sabina squamata* (Buch.-Hamilt.) Ant. 1.果枝, 2.鳞叶放大, 3.种子。(刘进军绘)

大果圆柏 别称: 秀巴(藏名) 图38

Sabina tibetica Kom.

乔木, 高达30米, 一回分枝圆柱形, 二、三回分枝近圆柱形或四棱形。鳞叶交叉对生, 稀三叶交叉轮生, 长1—3毫米, 背面拱圆或上部有钝脊, 腺体明显, 位于叶背中部, 条状椭圆形或条形, 干后微凹成槽, 有时腺槽从基部至中部或至中上部甚至几达

先端；刺叶常生于幼树上，三叶交叉轮生，条状披针形，长4—8毫米，上面凹，有白粉，中脉明显。雌雄异株或同株。雄球花近球形，长约2—3毫米，雄蕊3对，花药2—3，球果近圆球形，成熟时红褐色至黑色，长9—16毫米，径7—13毫米；种子1，卵圆形，稀近圆形，微扁，长7—11毫米，径7—9毫米，基部圆，常有凸起的短钝尖，两侧或中部有2—3钝纵脊，或两侧有凸起，表面具4—8较深的树脂槽。

产黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3200—4400米的阳坡。分布于甘肃南部、四川北部、西藏南部与东部。

带叶嫩枝及挥发油有消炎解毒作用，可凉血、止血、清肺止咳、清热、祛湿、防腐、解毒，主治肺炎、胆囊炎、肾炎、气管炎、咯血、衄血、胃肠道出血、尿血、子宫出血、疮疖炭疽等。

本种在寒冷干燥的环境里能形成森林，为产区的主要森林树种，也是主要的森林更新及造林树种。

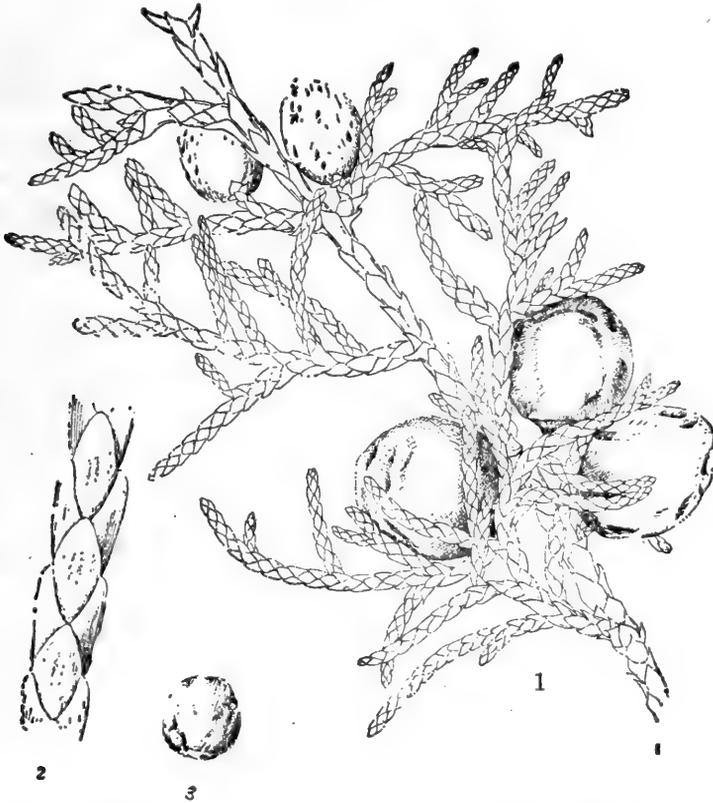


图38 大果圆柏 *Sabina tibetica* Kom. 1.果枝, 2.鳞叶放大, 3.种子。(刘进军绘)

沙地柏 别称：叉子圆柏

Sabina vulgaris Antoine

匍匐灌木，高不及1米；枝密，一年生枝的分枝皆为圆柱形。叶二型，刺叶常生于

幼树上,交互对生或兼有三叶交叉轮生,长3—7毫米,先端刺尖,上面凹,下面拱圆,中部有长椭圆形或条形腺体;鳞叶交互对生,排列紧密或稍疏,长1—2.5毫米,先端微钝或急尖,背面中部有明显的椭圆形或卵形腺体。雌雄异株,稀同株;雄球花椭圆形或矩圆形,长2—3毫米,雄蕊5—7对,各具2—4花药;雌球花下垂或初直立后俯垂。球果生于向下弯曲的小枝顶端,熟时褐色至蓝紫色,有白粉,具1—5种子(多为2—3),形状各式,多为倒三角状球形,长5—8毫米,径5—9毫米;种子常为卵圆形,微扁,长4—5毫米,顶端钝或微尖,有纵脊与树脂槽。

产乌兰、共和(青海湖)、贵南、班玛等地。多生于海拔3000—4000米的阳坡、沙地。分布于新疆、甘肃、宁夏贺兰山、内蒙古、陕西北部。

枝叶供药用:具祛风湿、活血止痛功用,主治风湿症,亦可与侧柏叶同等入药。

本种耐旱性强,可作水土保持及固沙造林树种。

以上8种植物检索表

- 1.叶全为刺形,三枚交叉轮生,叶背面拱圆或具钝脊,沿脊常有细纵槽;球果具1种子。
 - 2.小枝下垂;叶长3—6毫米,近直伸,叶背拱圆,仅中下部有细纵槽……………垂枝柏 *S. recurva*
 - 2.小枝不下垂;叶长5—10毫米,常斜伸或平展,叶背沿脊有细纵槽……………高山柏 *S. squamata*
- 1.全为鳞叶或在幼苗、大树根部萌生枝上和一至二年生的主枝上为刺形叶,其余部分为鳞形叶,通常交互对生(刺形叶多三叶轮生)。
 - 3.球果有2—3(5)种子,被白粉;球果熟时暗紫褐色或蓝黑色;匍匐灌木……………沙地柏 *S. vulgaris*
 - 3.球果有1种子。
 - 4.生鳞叶的小枝呈明显的四方形,或微呈四棱形。
 - 5.雌雄球花生于同一枝上;鳞叶背面的腺体位于中下部或近基部,圆形或卵形;生鳞叶小枝明显四棱形;球果长5—8毫米……………方枝柏 *S. saltuaria*
 - 5.雌雄异株,稀同株;鳞叶背面腺体位于中部,条状椭圆形或条形;生鳞叶小枝近圆柱形;球果长11—16毫米……………大果圆柏 *S. tibetica*
 - 4.生枝叶的二至三回小枝圆柱形或略近四棱形。
 - 6.鳞叶短,先端钝圆,背面近基部或中上部至几达先端具圆形或长条形腺体;球果较小,长5—7(9)毫米……………密枝圆柏 *S. convallium*
 - 6.鳞叶先端尖锐,背面近基部具圆形腺体;球果较大。
 - 7.叶常具针状和鳞状两型叶,球果长8—13毫米……………祁连圆柏 *S. przewalskii*
 - 7.叶常为鳞形,球果长6—9毫米……………塔枝圆柏 *S. komarovii*

麻黄科 EPHEDRACEAE

木贼麻黄 别称:才登(藏名)

Ephedra equisetina Bunge

直立小灌木,高达1米,本质茎粗壮,直立,稀部分匍匐状;小枝细,径约1毫米,节间短,长1—3.5厘米,多为1.5—2.5厘米;纵槽纹细浅不明显,常被白粉呈蓝绿色或灰绿色。叶2裂,长1.5—2毫米,褐色,大部合生。雄球花单生或3—4集生于节上,

无梗或开花时有短梗，卵圆形，长3—4毫米，径2—3毫米，苞片3—4对，基部约1/3合生，假花被近圆形，雄蕊6—8，花丝全合生；雌球花常2个对生于节上，宽卵圆形或窄菱形，苞片3对，菱形，最上一对苞片约2/3合生，雌花1—2，珠被管长达2毫米。雌球花成熟时肉质红色，长卵圆形或卵圆形，长8—10毫米，径4—5毫米，具短梗；种子通常1，长约7毫米，径2.5—3毫米，具点状种脐与种阜。

产乐都、互助、共和、德令哈等地。生于海拔2500—3900米的干旱山坡或石缝中。分布于新疆、甘肃、陕西西部、内蒙古、山西、河北等省区。

全株供药用；含多种生物碱，具发汗，平喘、利尿功用，治伤寒、骨节疼痛、咳嗽、气喘、水肿；根可治盗汗。因其生物碱含量较其它种类为高，故为提制麻黄碱的重要原料。

山岭麻黄 别称：日阿不肖（藏名） 图39

Ephedra gerardiana Wall.

矮灌木，高5—10厘米；木质茎形如根状茎，每隔5—10厘米生一植株，其木质茎仍成根状，亦埋于土内；地上小枝绿色、短，直伸向上，通常仅具1—3个节面，纵槽纹明显。叶2裂，长2—3毫米，下部约2/3合生，裂片三角形或扁圆形，幼时中央深绿色，后渐变成膜质浅褐色以至干落。雄球花单生于小枝中部的节上，长2—3毫米，径约2毫米，苞片2—3对，雄花具8枚雄蕊，花药细小，花丝全部合生，约1/2伸于假花被之外；雌球花单生，具2—3对苞片，苞片约1/3合生，

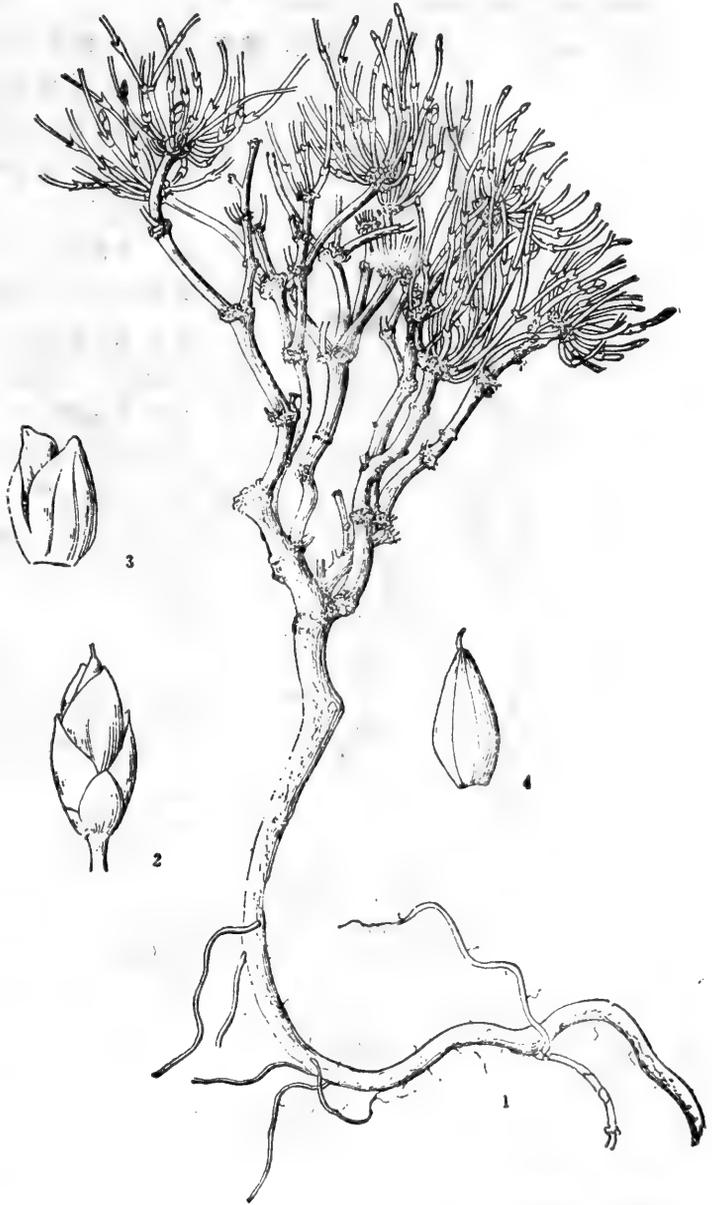


图39 山岭麻黄 *Ephedra gerardiana* Wall. 1.植株, 2.雌球花, 3.雌球花顶的1对苞片, 4.种子。(阎翠兰绘)

上部一对最大，窄椭圆形，雌花1—2，珠被管长不及1毫米。雌球花成熟时肉质红色，近圆球形，长5—7毫米；种子1—2，矩圆形或倒卵状矩圆形，长5—6毫米，径约3毫米。

产格尔木、囊谦等地。生于海拔4100—4500米的石缝中。分布于西藏。

含生物碱，供药用；具发汗、平喘、利尿功用，治伤寒、骨节疼痛、咳嗽、气喘、水肿；根可治盗汗。

中麻黄 别称：帐扯（藏名） 图40

Ephedra intermedia Schrenk ex Mey.

灌木，高20—100厘米；茎直立，基部多分枝；绿色小枝常被白粉，纵槽纹较细浅。



图40 中麻黄 *Ephedra intermedia* Schrenk. ex Mey. 1.成熟的雌球花枝, 2.雌球花, 3.雄球花。(阎翠兰仿绘自《中国植物志》)

叶3裂及2裂混生，下部约2/3合生成鞘状，上部裂片钝三角形或窄三角状披针形。雄球花常无梗，数个密集于节上成团状，稀2—3个着生于节上，具5—7对交叉对生或5—7轮（每轮3片）苞片，雄花有5—8雄蕊，花丝全部合生；雌球花2—3成簇，对生或轮生于节上，无梗或有短梗，苞片3—5轮（每轮3）或3—5对交叉对生，通常仅基部合生，边缘常有明显膜质窄边，最上一轮苞片有2—3雌花，雌花的珠被管长达3毫米，常呈螺旋状弯曲。雌球花成熟时肉质红色，椭圆或卵圆形；种子不外露，3—2，形状变异颇大，常呈卵圆形或长卵圆形，长5—6毫米，径约3毫米。

产民和、循化、同仁、尖扎、贵南、兴海、大柴旦、格尔木等地。生于海拔1800—3500米的干旱荒漠或田边。分布于新疆、甘肃、宁夏、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁、山东等省区。

供药用，惟生物碱含量较木贼麻黄与草麻黄为少；具发汗解表、宣肺平喘、利尿消肿作用；治感冒、伤寒、骨节疼痛、咳嗽、支气管炎、急性肾炎、荨麻疹；根治盗汗。

矮麻黄 别称：帐扯（藏名）

Ephedra minuta Florin

矮灌木，高5—22厘米；小枝深绿色，纵槽纹明显较粗。叶2裂，长2—2.5毫米，下部1/2以上合生，上部裂片三角形，先端尖锐，常向外折曲。雌雄同株。雄球花单生或对生于节上，无梗，苞片3—4对，基部约1/4合生，雄花具6—8雄蕊，花丝完全合生，假花被倒卵圆形；雌球花多生于枝条近基部，单生或对生于节上，有短梗或几无梗，

矩圆状椭圆形，苞片通常3对，最下一对细小，最上一对常较中间一对大1倍以上，雌花2，珠被管长0.5—1毫米，顶端裂隙占全长的1/2—2/3。雌球花成熟时肉质红色，被白粉，矩圆形或矩圆状卵圆形，长8—12毫米，径6—7毫米，常有梗，最上一对苞片仅1/6分裂；种子1—2，矩圆形，上部微渐窄，长6—10毫米，黑紫色，背面微具细纵纹，微被白粉。

产互助、民和及海北、海西、黄南、海南、果洛、玉树等地。生于海拔2000—4000米的山坡、石砾滩。分布于四川西北部及北部。

含麻黄碱 (ephedrine, 1-ephedrine)，主治支气管性气喘，并用于枯草热、休克等。此外，为发汗、解热、镇咳、镇痛及止血剂；麻黄碱盐类用作血管收缩剂、扩瞳剂、交感神经系统兴奋剂；麻黄根不含生物碱，其作用相反，有止汗的功效。

单子麻黄 别称：帐扯（藏名）图41
Ephedra monosperma Gmel. ex Mey.

草本状矮灌木，高5—15厘米；木质茎长1—5厘米，多分枝，弯曲，具结节状突起，绿色小枝节间细短。叶对生，膜质鞘状，长2—3毫米，下部1/3—1/2合生，裂片短三角形。雄球

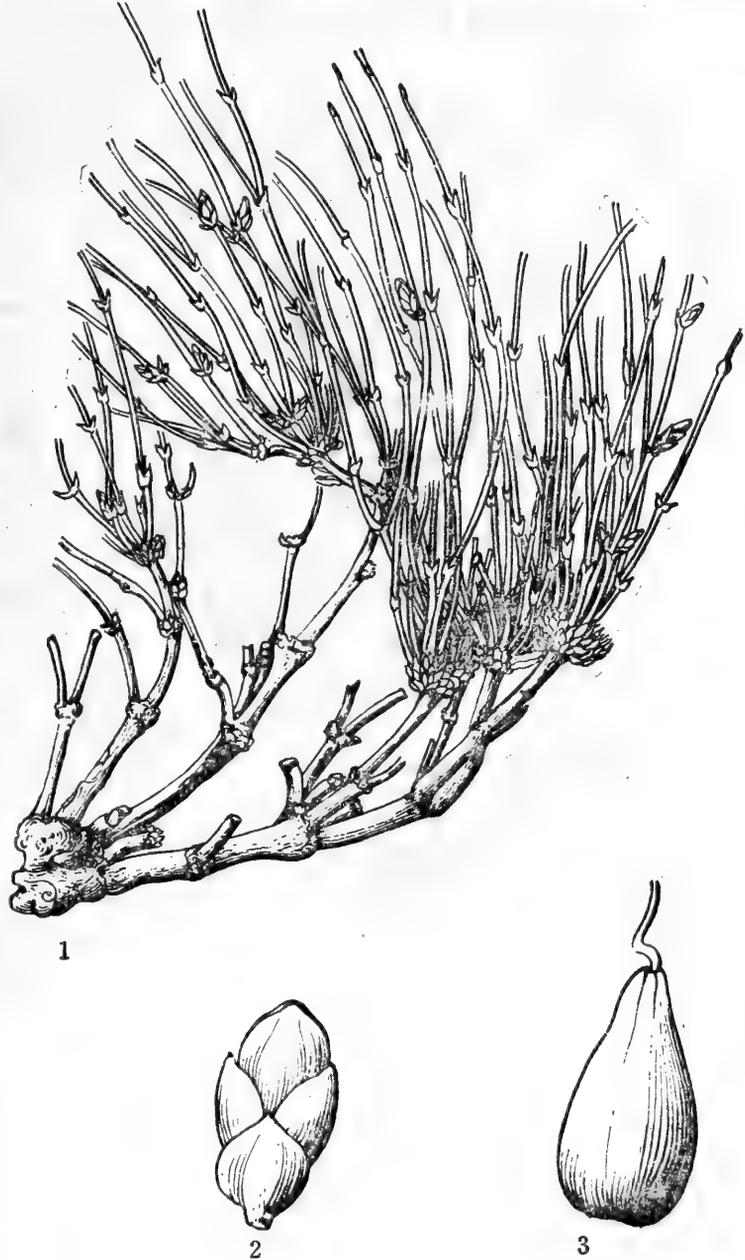


图41 单子麻黄 *Ephedra monosperma* Gmel. ex Mey.
 1.雌球花植株，2.雌球花，3.种子。（阎翠兰仿绘自《中国植物志》）

花生于小枝上，节上对生，枝顶单生，多成复穗状，长3—4毫米，径2—4毫米，苞片3—4对，广圆形，中部绿色，两侧膜质边缘较宽，合生部分近1/2，假花被较苞片长，雄蕊7—8，花丝全合生；雌球花单生或对生节上，苞片3对，基部合生，雌花通常1—2，珠被管较长且弯。雌球花成熟时肉质红色，卵圆形或矩圆状卵圆形，长6—9毫米，径5—8毫米，最上一对苞片约1/2分裂；种子外露，多为1，三角状卵圆形或矩圆状卵圆形，长约5毫米，径约3毫米，无光泽。

产共和、兴海、久治、玛沁及海西州、玉树州。生于海拔3000—4500米的山坡石缝或树木稀少的干燥地区。分布于新疆、西藏、甘肃、宁夏、内蒙古、山西、河北、黑龙江、四川等省区。

含生物碱，主要有：

麻黄碱；伪麻黄碱 (dpseudo-ephedrine)；1-N-甲基麻黄碱(1-N-methylephedrine)；d-N-甲基伪麻黄碱(d-N-pseudo-methylephedrine)；1-去甲基麻黄碱(1-norephedrine)；d-去甲基伪麻黄碱。供药用，具发汗、平喘、利尿作用；治风寒感冒、肺热咳喘、慢性支气管炎、水肿、尿少、伤寒、骨节疼痛；根治盗汗、止汗。

膜果麻黄 别称：才登(藏名) (图42)
Ephedra przewalskii Stapf

灌木，高0.5—2.4米；小枝绿色，2—3枝生于节上，分枝基部再生小枝，形成9—20假轮状枝。叶通常3裂或与2裂混生，下部1/2—2/3合生，裂片三角形。球花通常无梗，常多数密生成团状的复穗状花序，对生或轮生于节上；雄球花淡褐色或

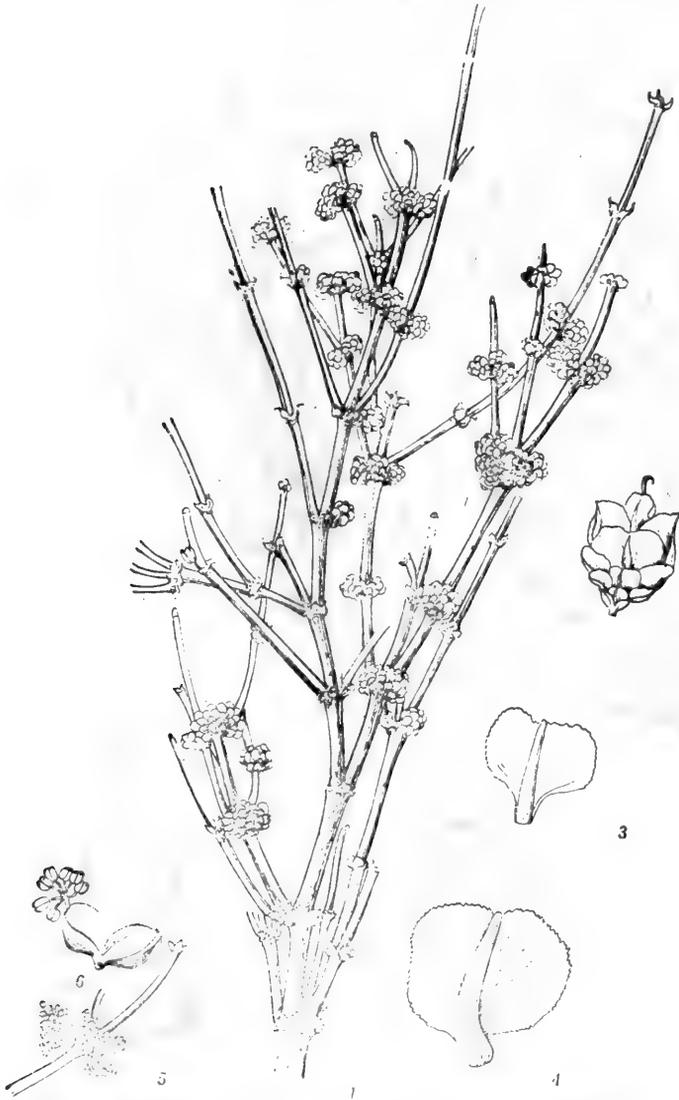


图42 膜果麻黄 *Ephedra przewalskii* Stapf 1.雌球花植株。2.雌球花。3—4.雌球花下部和上部的苞片。5.雄球花枝。6.雄球花的一对苞片和雄花。(阎翠兰抄绘自《中国植物志》)

褐黄色，近球状，径2—3毫米，苞片3—4轮，每轮3片，稀2片对生，膜质，仅基部合生，假花被宽扁而拱凸似蚌壳状，雄蕊7—8，花丝大部合生；雌球花淡绿褐色或淡红褐色，径3—4毫米，苞片4—5轮，每轮3片，稀2片对生，干膜质，仅中央有较厚的绿色部分，几全部离生，最上一轮或一对苞片各生1雌花。雌球花成熟时苞片增大呈半干燥半透明的薄膜状，种子通常3，暗褐红色，长卵圆形，长约4毫米，径2—2.5毫米。

产祁连、都兰、格尔木等地。生于海拔2700—3300米的干燥沙漠、干旱山麓及多砂石的盐碱地，在水分较充足的地方常组成大面积的群落。分布于新疆天山南北麓、甘肃北部、宁夏、内蒙古。

有固沙作用，茎枝可作燃料。全草可入药：有发汗、平喘、利尿功用，治伤寒、骨节疼痛、咳嗽、气喘、水肿；根治盗汗。

草麻黄 别称：才登（藏名）图43

Ephedra sinica Stapf

草本状灌木，高20—40厘米，木质茎短或呈匍匐状，表面纵槽纹常不明显。叶2裂，鞘占全长 $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ ，裂片锐三角形。雄球花多成复穗状，常具总梗，苞片通常4对，雄蕊7—8，花丝合生；雌球花单生，在幼枝上顶生，在老枝上腋生，常在成熟过程中基部有梗抽出，使雌球花成侧枝顶生状，卵圆形或矩圆状卵圆形，苞片4对，下部3对合生部分占 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ ，最上一对合生部分达 $\frac{1}{2}$ 以上；雌花2，胚珠的珠被管长1毫米或稍长。雌球花成熟时肉质红色，矩圆状卵圆形或近于圆球形，长约8毫米，径6—7毫米；种子通常2，不露出或与

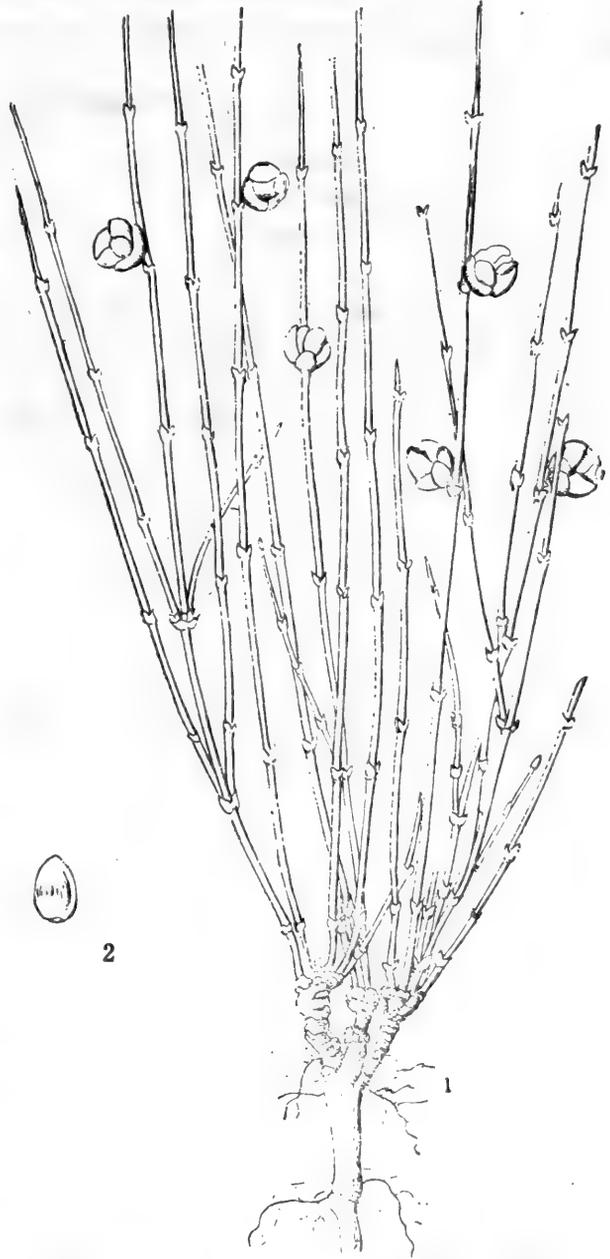


图43 草麻黄 *Ephedra sinica* Stapf 1.植株, 2.种子。
(阎翠兰仿绘自《中国高等植物图鉴》)

苞片等长，黑红色或灰褐色，三角状卵圆形或宽卵圆形，表面具细皱纹，种脐明显，半圆形。花期5—6月，种子8—9月成熟。

产民和、贵南、久治及黄南州。生于海拔1700—3900米的阳坡、干河滩。分布于陕西、内蒙古、山西、河北、吉林、辽宁、河南西北部。

供药用：含生物碱10种以上，主要有1-麻黄碱(1-Ephedrine)，占总生物碱80—85%，其次为d-伪麻黄碱(d-Pseudoephedrine)等；能发散风寒、平喘、利尿，兴奋中枢神经——抗过敏，用于风寒感冒、恶寒发热，急性、慢性支气管炎、肺炎、急性肾炎等。

以上7种植物检索表

1. 球花的苞片大部分离，仅基部合生，膜质，淡黄棕色，仅中央有绿色或深绿色纵肋；雌球花成熟时苞片增大，干燥成无色半透明的薄膜质；叶多3裂，少为2裂……………膜果麻黄 *E. przewalskii*
1. 球花的苞片厚膜质绿色，有无色膜质窄边；雌球花成熟时苞片变为肥厚的肉质，红色而呈浆果状；叶多2裂，稀3裂。
 2. 植株较高大，高30—100厘米以上，稀较矮（约20厘米）；灌木或草本状灌木。
 3. 叶3裂与2裂并存；球花的苞片2枚对生或3枚轮生，膜质边较明显；雌花的胚珠具长而曲折的珠被管；植株多在40—80厘米之间……………中麻黄 *E. intermedia*
 3. 叶2裂，稀在个别的枝上呈3裂；球花的苞片全为2枚对生；雌花胚珠的珠被管一般较短而较直，稀长而稍曲。
 4. 植株无直立质茎，呈草本状；小枝节间较长，多在3—4厘米之间；球花多顶生或侧生具梗，雌球花成熟时矩圆状卵圆形或近球形，长5—7毫米；种子2……………草麻黄 *E. sinica*
 4. 植株一般有直立木质茎，呈灌木状；小枝纵槽纹细浅不甚显著，节间细而较短，长1—2.5厘米，径1毫米或稍粗；雄球花有苞片3—4对，雌球花成熟时长卵圆形或卵圆形，珠被管较长而稍弯曲，种子通常1，长约5—7毫米……………木贼麻黄 *E. equisetina*
 2. 植株矮小，高5—15厘米，稀达20厘米；铺散地面或近垫状。
 5. 花雌雄同株，雄球花常生于小枝上部，雌球花生于小枝下部，成熟雌球花矩圆状椭圆形，长达10毫米，最上一对苞片远较下面的为长；种子较大，长达10毫米，紫黑色，常被白粉；小枝多直立向上或稍外展……………矮麻黄 *E. minuta*
 5. 花雌雄异株。
 6. 小枝较粗壮，径1.2—2毫米，纵槽纹明显；雄球花的苞片2—4对；雌球花成熟时较小，长5—6毫米；种子1—2……………山岭麻黄 *E. gerardiana*
 6. 小枝细弱，粗1毫米左右，纵槽纹不甚明显；雄球花的苞片3—4对，种子1……………单子麻黄 *E. monosperma*

杨柳科 SALICACEAE

银白杨 别称：白杨

Populus alba L.

乔木，高15—30米；树冠宽阔；树皮白色至灰白色，平滑，下部常粗糙；萌枝密被白色绒毛；小枝圆柱形，灰绿或淡褐色。萌条和长枝之叶卵圆形，掌状3—5浅裂，长4—10厘米，宽3—8厘米，裂片先端钝尖，基部阔楔形至近心形，中裂片远大于侧裂片，

边缘呈不规则凹缺，侧裂片成钝角开展；初时两面被白色绒毛；短枝之叶长4—8厘米，宽2—5厘米，近卵圆形，边缘有不规则的钝齿牙；背面被白色绒毛；叶柄被白绒毛。雌花序长3—6厘米，花序轴有毛；苞片膜质，长约3毫米，边缘有不规则齿牙和长毛；花盘有短梗，宽椭圆形，歪斜；雄蕊8—10，花丝细长，花药紫红色；雌花序长5—10厘米，花轴有毛，花柱短，柱头2，有淡黄色或红色长裂片。蒴果细圆锥形，长约5毫米，2瓣裂，无毛。

产西宁。栽培于海拔2200米左右的庭院，路旁。分布于西北、华北、东北及西藏等地区。

木材可供建筑、器具、造纸等用。叶可作饲料。树皮含鞣质，可提取栲胶。本种可作防护林、庭园和行道树种。

加拿大杨 别称：欧美杨 图44

Populus canadensis Moench

乔木，高30—60米；树皮灰绿色，老时带黑色，有沟裂；枝开展或多少上升；冬芽

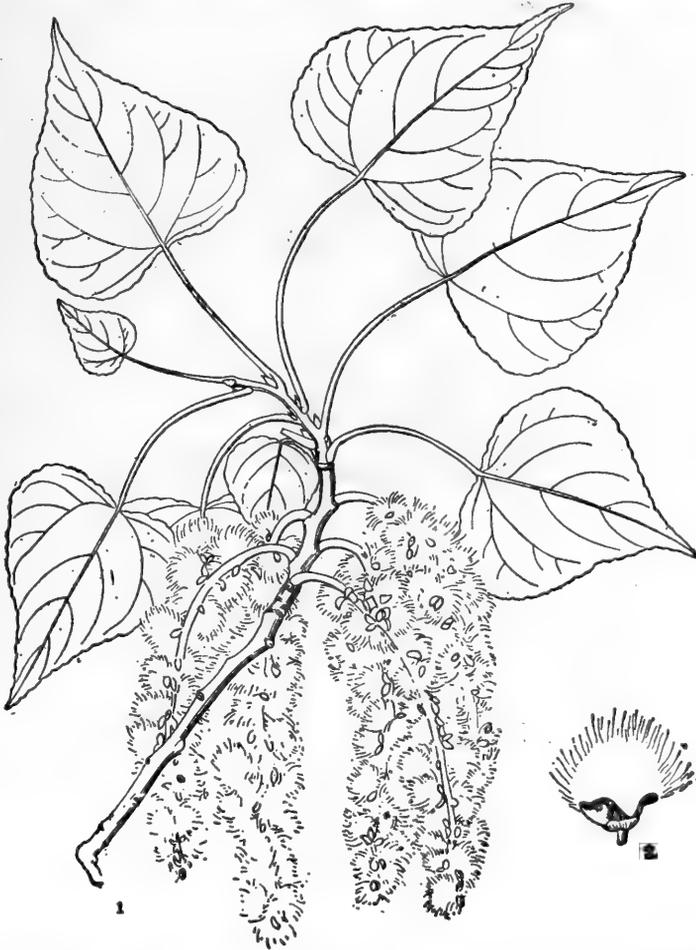


图44 加拿大杨 *Populus canadensis* Moench 1.果枝，2.果。（刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》）

大，圆锥形或长卵形，褐色，有粘液，先端尖且反曲；小枝近圆柱形或微有棱，黄棕色，无毛或稀有短柔毛。叶三角状卵圆形，长宽约6—20厘米，先端渐尖，基部截形或阔楔形，无或有1—2腺体，边缘半透明，有圆钝锯齿，无毛，稍具缘毛；叶柄扁而长，带紫红色，长6—10厘米，边缘半透明。雄花序长约7厘米，无毛；雄蕊15—25。果穗与雄花序近等长。花期5月，果期6—7月（雌树少见）。

产西宁；栽培于庭院路旁。我国西北、华北、东北，南至长江流域、福建、贵州、广西均有栽培。

木材供造纸、火柴杆、牙签、箱板、家具等用。

树皮含鞣质，可提制栲胶，也可作黄色染料。用枝条扦插繁殖，生长迅速，是值得推广的行道树和庭荫树种。

青杨 别称：河弯杨 图45

Populus cathayana Rehd.

乔木，高达30米。枝圆柱形，有时具棱角，幼时橄榄绿色，后变为橙黄色至灰黄色；芽圆锥形，先端尖，紫褐色或黄褐色，有粘质。果枝上的叶卵形或狭卵形，长6—10

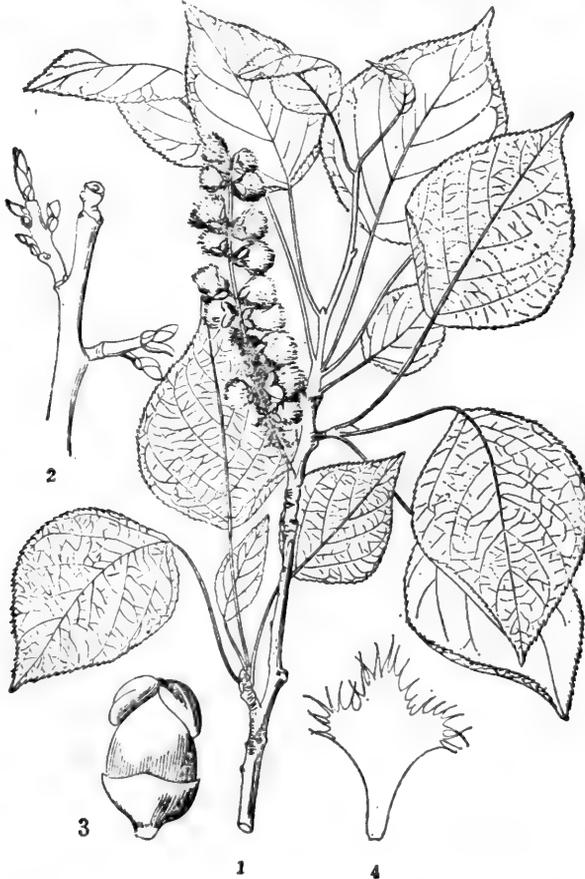


图45 青杨 *Populus cathayana* Rehd. 1.果枝, 2.雌花芽枝, 3.雌花, 4.苞片。(刘进军仿绘自《秦岭植物志》)

厘米，宽3—7厘米，先端渐尖，基部圆形，稀近心形，边缘有具腺点的圆钝细锯齿，表面亮绿色，背面绿白色，叶脉两面隆起，尤以背面为显著；叶柄长2—6（7.5）厘米，无毛；萌枝上的叶卵状长圆形，长10—20厘米，基部常微心形；叶柄长1—3厘米，圆柱形，干后具沟纹，无毛，雄花序长5—6厘米；雄蕊30—35；雌花序较长，柱头2—4裂。果序长10—15厘米；蒴果卵圆形，长6—9毫米，3裂，稀4或2裂。花期5月，果期6—7月。

产乐都、门源、祁连、同仁、尖扎、玉树。生于海拔2300—3750米的河谷、河滩冲积土、砂质土和石砾质土上。分布于西北、华北、辽宁、西藏、四川、云南等地。

嫩芽供药用，外用治癣。嫩叶可食，亦可作猪羊饲料。木材纹理直，结构细，质轻柔，加工易，可作各种用材，本种可作防洪护岸和沟底造林树种。

山杨 别称：玛尕（藏名）

Populus davidiana Dode

落叶乔木，高达20米，胸径可达50厘米；树冠圆形或卵圆形，分枝不密；树皮平滑，灰绿色，老树干下部暗褐色，纵裂；小枝灰褐色，无毛，圆柱状。叶互生，阔卵形，长3—6（8）厘米，宽2.5—5.5（7.6）厘米，基部圆形或近截形，先端钝头或锐尖，边缘具细浅波状齿，幼时具纤毛，后无毛；果枝的叶三角状圆形，较小；萌发枝的叶特大，基部近心形；叶柄长约与叶片相等或稍短。无毛，中部以上扁平；托叶狭披针形或披针形，早落。柔荑花序先叶开放，无柄或具短柄，雄花序长4—9厘米，花轴微有短柔毛，苞圆扇形，细裂，黑色，长4—5毫米；杯状腺斜倒圆锥形，雄蕊6—11，花药紫红色，球形；雌花序长4—7厘米，雌花子房长2毫米，柱头2—3。蒴果椭圆状纺锤形。花期4—5月，果期5—6月。

产门源、互助、民和、乐都、大通、循化、化隆、尖扎、共和等地，除柴达木和玉树外，各林区均有。生于海拔2000—3300米的阳坡或半阴坡。分布于陕西、山西、内蒙古、河北、辽宁、吉林、黑龙江、四川等省（区）。

木材供造纸及火柴杆用。树皮提取栲胶后还可造纸。树皮可入药，驱蛔虫、治腹痛及肺热咳嗽；兽医用作祛风、行淤、消痰药，治疗风湿、跌打损伤、下痢、牙痛、口疮；藏医用以治肺病、荨麻疹；树根皮可化痰止咳，清湿热，治淋浊、带下、妊娠下痢；叶含漱治龋齿；外敷治骨疽；枝可消腹痛胀满。

胡杨 别称：胡桐 图46

Populus euphratica Oliv.

落叶乔木，高达15—30米，树冠广展，树皮灰白色；小枝淡灰褐色，密被短柔毛，后渐脱落；冬芽无顶芽，腋芽被短柔毛，无粘胶。叶形变异极大，长枝或幼树的叶多呈披针形、条状披针形或菱形，长5—12厘米，全缘或边缘有6—10疏生不整齐锯齿，灰色、灰绿色或蓝绿色；叶柄长0.5—2厘米，略扁，近圆柱形，先端有2腺体；短枝、中年树和老树的叶多呈宽椭圆形、肾形或近圆形，长2.5—5.5厘米，具11—15锯齿或全缘。雄花序长1.5—2.5厘米；雄蕊23—27；雌花序长3—5厘米；柱头6裂，紫红色。果序长6—10厘米；蒴果长椭圆形或长椭圆状卵形，长约1.5厘米，2瓣开裂。

产柴达木海拔3000米左右处。分布于新疆、甘肃、内蒙古西部。

胡杨是荒漠中水源的指示植物。木材材质松软，可供一般建筑、家具等用。叶可作家畜的饲料。树脂、叶、根及花序均入药。树脂苦、咸，性寒，具清热解毒、制酸、止痛作用，主治咽喉肿痛、牙痛、瘰疬、中耳炎、痔疮、胃及十二指肠溃疡、胃痛、胃酸过多、高血压等病，并可止血、驱虫。

本种具有较强的适应力，尤其具有抗风、抗旱、抗寒、抗盐碱、抗流沙掩埋的能力，可作为防沙林或护田林的良好树种。



图46 胡杨 *Populus euphratica* Oliv. 1.叶及果枝, 2.叶枝。(阎翠兰仿绘自《中国高等植物图鉴》)

钻天杨

Populus nigra L. var. *italica* (Moench.) Koehne

落叶乔木，高达30米；枝斜上，紧密，与主干成20—30度角开展，形成一狭圆柱状

的树冠；树皮暗灰色，老时树干色更暗，有沟裂，常形成较大板根；小枝近直立，黄褐色，无毛，有时有疏生短柔毛，圆棒状，二年生枝变成灰色；冬芽长卵形，有粘液性树脂，带红色，先端向外弯曲。叶三角形或菱状卵圆形，长3.5—8厘米，宽4—5.5厘米，基部宽楔形或楔形，先端突尖或渐尖，边缘半透明，有细的圆齿状锯齿，无毛或近无毛，两面几乎同为淡绿色，短枝上叶较小且宽，基部常呈截形或圆形；叶柄均细长，扁平，长2—4.5厘米。柔荑花序先叶开放；雄花序长6—9厘米，苞片条（尖）裂，雄蕊6—30；雌花序长达4.5—6.5厘米。蒴果2瓣裂，柄细，长3—5毫米。花期5—6月，果期7月。

栽培于海拔2000—2300米的西宁、东部农业区及兰青公路两侧。新疆、甘肃、宁夏、陕西、内蒙古、山西、河北、辽宁、吉林、黑龙江、山东、台湾等省区均有栽培。

叶芽含芳香油，比重（15℃）0.890—0.914，折射率（20℃）1.493—1.500；主成分有：丁香油烃（caryophyllene），桉叶醇（cineole）及白杨烃（populene）等；可用作调和香精之原料。木材供建筑、家具、矿柱及造纸等用。树内皮、枝、叶及花入药。皮：具凉血解毒，祛风燥湿功用，主治风湿疼痛、脚气、高血压、烧伤、烫伤、肝炎、痢疾、疥癣秃疮；兽医用作治风湿痹痛、肝炎、痢疾、高血压；烧炭存性外用治烧、烫伤。

小叶杨

Populus simonii Carr.

乔木，高达15—20米；树冠呈长圆形；树皮灰绿色，老时暗灰色，有沟裂；小枝细长，萌枝有明显棱角，带红褐色或橄榄绿色，后呈黄褐色，皮孔明显；冬芽直立，细长、尖头，有粘性树脂。叶菱状卵形、菱状倒卵圆形或菱状椭圆形，长4—12厘米，宽3—8厘米，先端突尖或渐尖，中部以上较宽，基部楔形或狭圆形，有细钝锯齿，表面淡绿色，背面苍绿色或带白色，两面无毛；叶柄带红色，扁圆形，生于萌发枝者长0.5—1.5厘米，生于生长枝者1—4厘米。花单性，雌雄异株；雄花序长2—7厘米，花轴无毛；苞片长3毫米，边缘条裂或尖裂；花盘杯状；雄蕊8—9；雌花序长2.5—6厘米。果序长达15厘米；蒴果2—3瓣裂开。花期5月，果期6月。

产门源、祁连、大通、湟源、乐都、共和、尖扎、同仁、柴达木、玉树。生于海拔2500—3700米的水边。分布于甘肃、内蒙古、山西、河北、辽宁、吉林、黑龙江、河南、山东、四川、湖北、安徽、江苏、云南西北部。

树皮含水解类鞣质，纯度37.28%，可提制栲胶。木材可作造纸及人造纤维原料，并可供建筑、家具、薪炭等用材。嫩叶可食。叶还可作土农药；叶2公斤，加水0.5公斤，捣烂取汁1公斤，每斤原液加水2公斤，喷洒，防治蚜虫。

毛白杨 别称：响杨 图47

Populus tomentosa Carr.

乔木，高达25—30米；树冠为钝圆锥形；树皮灰白色，光滑；老枝基部较粗糙，深灰色，有沟裂；小枝密生灰色绒毛，老枝红棕色或灰棕色，无毛；冬芽卵形或圆球形，微有绒毛或近光滑，但芽鳞边缘有毛。长枝上的叶革质，三角状卵圆形，长10—15厘米，宽8—12厘米，先端渐尖，基部近心形或截形，边缘有不规则的浅裂状的重锯齿，

幼树上的叶长15厘米，表面暗绿色，背面有灰色绒毛；老树上的叶较小，有波状锯齿，背面稍有绒毛；短枝上的更小，卵形或三角状卵圆形，有波状齿，背面光滑；叶柄长2.5—5.5厘米。花单性，雌雄异株，柔荑花序；雄花序长约10—14厘米，雄蕊8，苞片卵圆形，边缘尖裂，具长柔毛；雌花序的子房椭圆形，柱头2裂。蒴果长卵形，2裂。花期5月，果期6月。

产西宁、循化（栽培）。生于海拔2000—2300米的河谷，路旁。分布于甘肃、陕西、山西、河北、辽宁、内蒙古、河南、山东、贵州、云南东北部。

树皮含鞣质，可提制栲胶。木材供建筑、器具、火柴杆、制胶合板，人造纤维等用。栽培作行道树及观赏树。

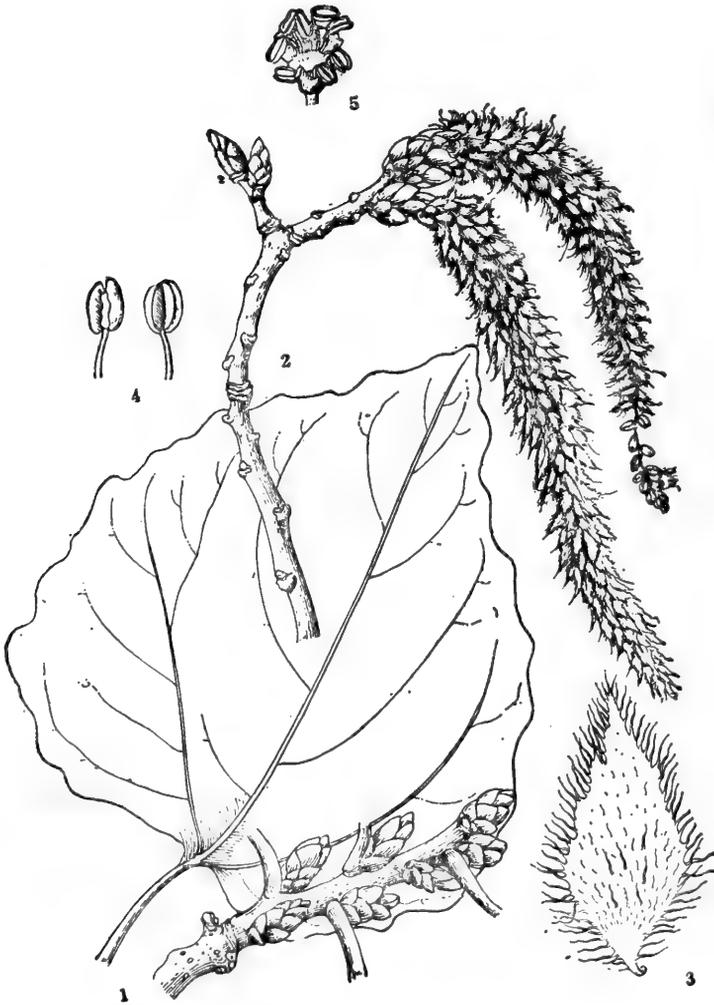


图47 毛白杨 *Populus tomentosa* Carr. 1.叶枝, 2.雄花枝, 3.苞片, 4.雄蕊, 5.雄花去掉苞片。(阎翠兰仿绘自《中国经济植物志》)

以上8种植物检索表

1. 小枝及长枝上的叶背面具白色或灰白绒毛。
 2. 长枝上的叶具长圆形裂……………银白杨 *P. alba*
 2. 长枝上的叶不具圆形裂，缘具重锯齿……………毛白杨 *P. tomentosa*
1. 小枝及叶背面无毛或具短柔毛，或在早期开展时具疏绒毛。
 3. 侧枝向上斜伸，与主干成20—30度角……………钻天杨 *P. nigra L. var. italica*
 3. 侧枝向外伸展，形成开展卵圆形树冠。
 4. 叶有二型，一为狭披针形或线形，另一为广椭圆形，全缘或具齿……………胡杨 *P. euphratica*
 4. 叶为一种形状。
 5. 叶菱形或菱状椭圆形……………小叶杨 *P. simonii*
 5. 叶多为卵圆形。
 6. 叶缘半透明，三角状卵形，基部平截或宽楔形……………加拿大杨 *P. canadensis*
 6. 叶缘不透明，基部圆形。
 7. 叶圆形，边缘波状起伏或有齿牙……………山杨 *P. davidiana*
 7. 叶卵圆形，边缘有细密锯齿……………青杨 *P. cathayana*

垂柳 图48

Salix babylonica L.

乔木，高10—12米；树冠开展而疏松；树干粗大；树皮灰黑色，不规则开裂；枝细，无毛，有光泽、通常下垂，褐色，或带紫色。叶披针形至线状披针形，长9—16厘米，宽5—15毫米，先端长渐尖，基部楔形，有时歪斜，边缘具细锯齿，表面绿色，背部带白色，叶柄长6—12毫米，有短柔毛；托叶仅生萌发枝上，斜披针形或卵圆形，边缘有齿牙，有时为刺尖。花单性，雌雄异株，先叶开放或与叶同时开放；总花梗有短柔毛。雄花序长1.5—2厘米；雌花序长达5厘米；苞片长圆形至线状披针形，早落；雄花有2腺体，雄蕊2，分离，基部具长柔毛；雌花有1腺体，子房无毛，无柄，花柱极短，柱头2裂。蒴果长3—4毫米，带绿褐色。花期5月，果期6月。

产西宁、乐都、民和、化隆、循化、尖扎、贵德等地海拔2500米左右处（栽培）。分布于全国各地，常为栽培。

树皮含鞣质，可提制栲胶。枝皮纤维可作造纸原料；枝条可编制筐篮。全体作药用。枝、根皮、须根的皮肤与木质部均含水杨甙，可祛风除湿，治筋骨痛及牙龈肿痛；叶、花、果能治恶疮。兽医用枝、根皮、须根治疗带下、风湿、淋病、筋骨疼痛、牙龈肿痛；叶利尿，治气管炎、尿道炎、膀胱炎、膀胱结石；外用治关节肿痛、痈疽肿毒、皮肤瘙痒；树皮治风湿、黄疸、淋浊、乳痈、黄水疮。

沙柳 别称：降马（藏名）

Salix cheilophila Schneid.

灌木，稀小乔木。小枝紫色，初有贴生柔毛，老枝无毛。芽有柔毛。叶线形至条状倒披针形，长1.5—3.5（5）厘米，宽3—5（7）毫米，先端渐尖或具短尖头，基部渐狭，边缘外卷，上半部有疏生具腺细齿，下半部近全缘，表面初有绢状毛，后几无毛，



图48 垂柳 *Salix babylonica* L. 1.叶枝, 2.雄花枝, 3—4.雌花枝, 5.雄花, 6.雌花, 7.蒴果。(王颖仿绘自《中国经济植物志》)

背面灰白色, 被绢质柔毛, 中脉明显突起; 叶柄长1—3毫米, 有长柔毛。花与叶同时开放; 花序梗长5—10毫米, 基部具2—3小叶, 花序轴密生长柔毛; 雄花序长1.5—2.3厘米, 粗3—4毫米; 雄蕊1—2, 花丝合生; 苞片倒卵状长圆形, 基部有疏柔毛; 腹面有1腺体; 雌花序长1.3—2厘米, 粗1—2毫米, 子房密生短丝毛, 无柄, 花柱短, 柱头短, 2裂; 苞片及腺体同雄花。蒴果长3毫米, 无梗。

产西宁、乐都、大通、互助、祁连、同仁、同德、班玛、玉树、囊谦。生于海拔2200—4000米的河谷溪边湿地。分布于甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古、西藏、四川、河南。

树皮及须根入药, 具消肿散瘀功用; 外用主治疮疖肿痛、腰扭伤。枝条供编织用。

本种插条繁殖, 萌芽力很强, 又能生长在微度盐碱化的水分较好的土壤上, 且能耐

沙埋，为防沙、固沙、护堤固沟的良好树种。

旱柳 图49

Salix matsudana Koidz.

乔木，高3.5—13米；大枝斜出，形成阔圆形树冠；树皮暗灰黑色，有浅沟裂；枝细长，直立或开展，黄色后变褐色，微具短柔毛或无毛。叶披针形，长5—8(10)厘米，宽1—1.5厘米，先端长渐尖，基部圆形至钝圆形，稀为楔形，边缘有明显的锯齿，



图49 旱柳 *Salix matsudana* Koidz. 1.叶枝, 2.雄花枝, 3.雌花枝, 4.果枝, 5.雄花、腺体和苞片, 6.雌花、腺体和苞片, 7.蒴果。(王颖仿绘自《江苏南部种子植物手册》)

表面绿色无毛，有光泽，沿中脉处生绒毛，背面苍白或带白色；叶柄短；托叶披针形或无，边缘具齿，有腺点。雄花序短，圆柱形，长1—1.5厘米，径约6毫米，多少具总花梗，花轴有长毛；苞阔卵形，先端钝，黄绿色，基部多少有短柔毛；雄蕊花丝基部具柔毛；雌花序很少，长12毫米，径4毫米，有3—5叶生于短的总花梗上，花轴具柔毛；雌花有2腺体。蒴果。花期5月，果期6月。

本省东部各地和玉树有栽培。多生长于海拔2000—3500米的河岸湿地或高地，不宜于山坡。分布于甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、河南、山东、四川、安徽。

树皮含鞣质，可提制栲胶。枝条烧炭，供绘图用或火药用；又可作圈栏、蒸笼、筐、篮等用具。枝条纤维可代麻用，并可作造纸原料。木材供建筑用。嫩叶可食，又为良好的饲料。芽、叶、皮、枝及根均入药，有清热解毒、祛风湿、止血等功用，主治急性扁桃体炎、上呼吸道感染、盆腔炎、黄疸性肝炎、疖肿、结膜炎、风湿性关节炎、大骨节病、地方性甲状腺肿、淋巴结核、功能性子宫出血、牛皮癣、湿疹、口臭等。花为早春良好蜜源。

本种还可防风沙，固河堤，美化田园。

小红柳 别称：乌柳 图58

Salix microstachya Turcz. var. *bordensis* (Nakai) C. F. Fang

灌木，高1—2米；树皮灰褐色；小枝半下垂，细长，灰褐色，嫩枝具丝状长柔毛；成长枝多少具短柔毛或无毛。叶近线形或狭线状披针形，长1—5厘米，宽2—4毫米，由两侧渐狭，少有为镰刀形，近于全缘，内卷或有细锯齿，初生时两侧生丝状短柔毛，后近无毛，背面上脉明显，侧脉不明显，达30对，与中脉成10—15度角；叶柄长3—5毫米，基部肥大，无毛或具丝状短柔毛；托叶无或特小，卵状披针形，具齿牙或全缘，脱落。柔荑花序圆柱形，长1.5—2厘米，近无梗；总花梗有毛；苞卵球形，阔披针形或倒卵圆形，先端具齿牙，淡褐色或黄绿色，基部多少具密毛；雄蕊2，花丝全部合生，腺体1，腹生；子房无毛，无柄。蒴果长约3—4毫米。花期6月，果期6—7月。

产柴达木海拔2900—3000米处。分布于新疆、甘肃、内蒙古、宁夏和辽宁。

树皮含鞣质，可提制栲胶。枝条可供编织。丛生于沙漠区的河岸，能固定沙丘。侧根及须根入药；苦、凉、清热泻火，顺气；治风火牙痛、急性腰扭伤。

山生柳 别称：高山柳 图50

Salix oritrepha Schneid.

小灌木，高0.6—1.2米；幼枝有灰绒毛，后无毛。叶椭圆形或卵圆形，长1—1.5厘米，宽1—1.5厘米，最大者可达2.4厘米，宽1.5厘米，先端钝或锐尖，基部圆形或钝，表面绿色，有疏柔毛或无毛，背面发白色，有疏柔毛，后无毛，全缘；叶柄长5—8毫米。花稍晚叶开放。雄花序长约2厘米，径约1厘米，有花序梗，具1—3(5)叶，雄蕊2，花丝中下部有柔毛，长达6.5毫米，花药黄色；苞片倒卵状长圆形，内外两面多少有毛；有背腺和腹腺，基部常相联结；雌花序长1—1.5厘米，粗近1厘米，有花序梗，有叶，子房卵形，有柔毛，无柄，长约2毫米，柱头2裂；苞片宽倒卵形，与子房近等长，有背腺和腹腺，腹腺常2—3裂，两腺基部常结合。蒴果有毛。花期6月，果期7月。

产本省各地。生于海拔3000—4000米的阴坡与半阴坡灌木丛中，分布于甘肃、西藏东北部、四川。

树皮、叶含鞣质，可提制栲胶。幼叶为牛羊所喜食，且可驱除牛羊肠道寄生虫。枝条供编织。柳絮可作为椅垫、枕头等的填充物。

本种在青海分布极广，适应力强，为山地水土保持的优良植物。



图50 山生柳 *Salix oritrepha* Schneid. 1.雄花序枝, 2.雄花。(王颖仿绘自《西藏植物志》)

五蕊柳 图51

Salix Pentandra L.

灌木，高1—3米；一年生枝暗灰色或灰绿色，无毛，有光泽，嫩时有粘质，芳香；芽圆锥形，花芽卵形，褐色，有光泽发粘。幼叶背面先端具黄色长柔毛。果枝叶卵状长圆形至阔披针形，厚革质，长5—13厘米，宽2—4厘米，最宽大部分约在叶中部，先端渐尖，基部钝形或楔形，边缘有锯齿，先端有腺点，无毛，表面有光泽，背面无毛；叶柄长0.2—1.4厘米，上部具腺点无毛；托叶长圆形或卵圆形，脱落，内缘有腺点。花单性，柔荑花序。雄花序圆柱形，长2—7厘米，宽1—1.5厘米，生于具小叶的枝上；雌花序长1—6厘米，宽0.8厘米，有绒毛，具长梗；鳞片黄绿色，先端稍有锯齿或牙齿。后

脱落，腺体2；雄蕊5—12，花丝具短柔毛；蒴果长7毫米，无毛，有光泽。

产门源、同仁、泽库。生于海拔2600—3400米的山坡、沟谷、水边。分布于内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江。

树皮、叶均含鞣质，可提制栲胶。枝条供编织；可作薪炭，每年可砍收二次。



图51 五蕊柳 *Salix pentandra* L. 1.雌花枝, 2.开裂后的蒴果, 3.种子和种子毛。(王颖仿绘自《中国经济植物志》)

红皮柳 别称：紫柳 图52

Salix sinoPurpurea C. Wang et Ch. Y. Yang

灌木或乔木，高2—4（—10）米；树皮灰暗褐色；小枝细而韧，紫红色，无毛。叶互生或近对生，倒披针形或匙形，长3—13厘米，宽0.8—1.5厘米，先端急尖、全缘或上部具尖锐的锯齿，上面深绿色，干后黑色，下面苍白色，幼叶背面微有短柔毛，成长

后无毛；叶柄长3—6毫米；托叶不常见，线状披针形，长1.5—1.8厘米。柔荑花序有密生花，几乎无总花梗，圆柱形，长2.8厘米，宽2—4毫米，具有2—5小形鳞状叶；苞片倒卵形，先端圆，外面和内面皆有长柔毛；腺体1，腹生；雄花序长1.5—2.5厘米；雄蕊2，花丝全部合生；子房有丝状毛，无柄，花柱不明显。蒴果有长柔毛，无梗。花期5月，果期5—6月。

产大通河流域。生于海拔2500米左右的河边、草地、灌木林及湿润砂地。分布于内



图52 红皮柳 *Salix sinopurpurea* C. Wang et Ch. Y. Yang 果枝。(王颖仿绘自《中国经济植物志》)

蒙古、山西、河北、辽宁、吉林、黑龙江、河南、山东、安徽、江苏和浙江等省区。

树皮含鞣质，可提制栲胶。木材坚实，可作车轴，并供建筑用，又可作制火药的木炭。茎皮纤维可制人造棉、造纸、制麻袋，树皮提栲胶后可进行综合利用。去皮后的柳枝洁白，柔韧性强，供编制各种器具，如柳条箱、手提篮、簸箕、油篓、桌椅等。枝含水杨素0.6—1.5%，可供药用。嫩叶可代蔬菜食用。

本种可作固岸造林树种。

蒿柳 别称：柳茅子（中国高等植物图鉴） 图53

Salix viminalis L.

直立灌木或乔木，高达5米，或偶可高达10米；冬芽有短柔毛，小枝幼时密生灰色短柔毛，后渐无毛。叶线状披针形以至披针形，长10—25厘米，中部以下渐宽，基部楔



图53 蒿柳 *Salix viminalis* L. 1.叶枝, 2.雌花枝, 3.雌花。(王颖仿绘自《中国经济植物志》)

形，先端渐尖，近于全缘而常有不明显的波状钝齿，表面浓绿色，平滑无毛，背面灰白色，密生丝状绒毛；叶柄长4—12毫米，有绢状毛；托叶小，披针形，早落。柔荑花序近于无柄，密生。雄花序长2—4厘米，雌花序长3—4厘米，果序则长3—6厘米；雄蕊2，离生或少有基部合生者，花丝无毛，花药金黄色，子房圆锥状卵形，无柄，密生短柔毛；花柱长为子房之半，柱头2裂。花梗较线状腺为短。苞片卵形，两侧有疏长毛或短柔毛。蒴果圆形，长4—5毫米，有绢状毛。花期4—5月，果期5—6月。

产班玛县。栽培于海拔3000—3500米的河岸冲积沙地、林缘湿地。分布于内蒙古、河北、辽宁、吉林、黑龙江和西藏等省区。

树皮含鞣质，可提取栲胶。枝条可编筐。

本种为蜜源植物和护岸树种。

以上8种植物检索表

1. 雄蕊5—12，花丝基部密生白毛，花柱明显……………五蕊柳 *S. pentandra*
1. 雄蕊2。
 2. 花丝分离。
 3. 雄蕊背，腹面各有1腺体。
 4. 苞片线状披针形，外面无毛，边缘有纤毛，枝长而下垂……………垂柳 *S. babylonica*
 4. 苞片三角形，外面有细毛，枝直立，开展……………旱柳 *S. matsudana*
 3. 雄花只在腹面有1腺体；叶线形，下面有丝状毛……………蒿柳 *S. viminalis*
 2. 花丝完全联合。
 5. 雄蕊具背、腹腺体各1……………山生柳 *S. oritrepha*
 5. 雄花仅具腹腺1。
 6. 苞片圆形，带黑色……………红皮柳 *S. sinopurpurea*
 6. 苞片倒卵状长圆形或披针形，带红色或黄褐色。
 7. 苞片先端具齿牙……………小红柳 *S. microstachya* Tuncz var. *bordensis*
 7. 苞片先端钝圆……………沙柳 *S. cheilophila*

胡桃科 JUGLANDACEAE

胡桃 别称：达卡（藏名） 图54

Juglans regia L.

乔木，高达20—25米；树皮幼时灰绿色；小枝具光泽，被盾状着生的腺体。奇数羽状复叶，长25—30厘米，叶柄及叶轴幼时被有极短腺毛及腺体；小叶通常5—9，稀3，椭圆状卵形至长椭圆形，长约6—15厘米，宽约3—6厘米，通常全缘，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，侧脉11—15对。雄性柔荑花序长约5—15厘米；雄花的苞片、小苞片及花被片均被腺毛；雄蕊6—30枚，花药黄色，无毛。雌性穗状花序常具1—4雌花。雌花的总苞被极短腺毛，柱头浅绿色，果序短，俯垂，具1—3果实。果实近球形，径4—6厘米，无毛；果皮稍具皱曲，有2纵棱，顶端具短尖头；隔膜较薄，内里无空隙；

内果皮壁内具不规则空隙或仅具皱曲。 花期6月，果期10月。

产民和、乐都、循化。生于海拔2000米以下的庭院和村旁、河谷及丘陵地带。全国大部分地区有栽培。

种仁可生食。亦可作药用；具补肾益肺、润肠通便、下奶等功用，治手脚不能伸展、肾亏腰痛、肺虚久咳及气喘、老年性或体质虚弱引起的便秘。亦可榨油食用；含油量58.3—74.7%，蛋白质15—20%，五碳糖1—15%；核仁油还可用作配制绘画用油料，也可治疗各种皮肤病，并有止咳之效。木材坚实，耐久不裂，可供制枪托、飞机等军用品。内果皮可制活性炭。树皮和外果皮可制栲胶。树皮纤维是人造棉和造纸原料。核桃内、外果皮亦可供药用。未成熟的果实及叶为提取维生素C的原料。树叶、外果皮（尤其是青的果皮）可治蚜虫、菜青虫、马铃薯晚疫病。

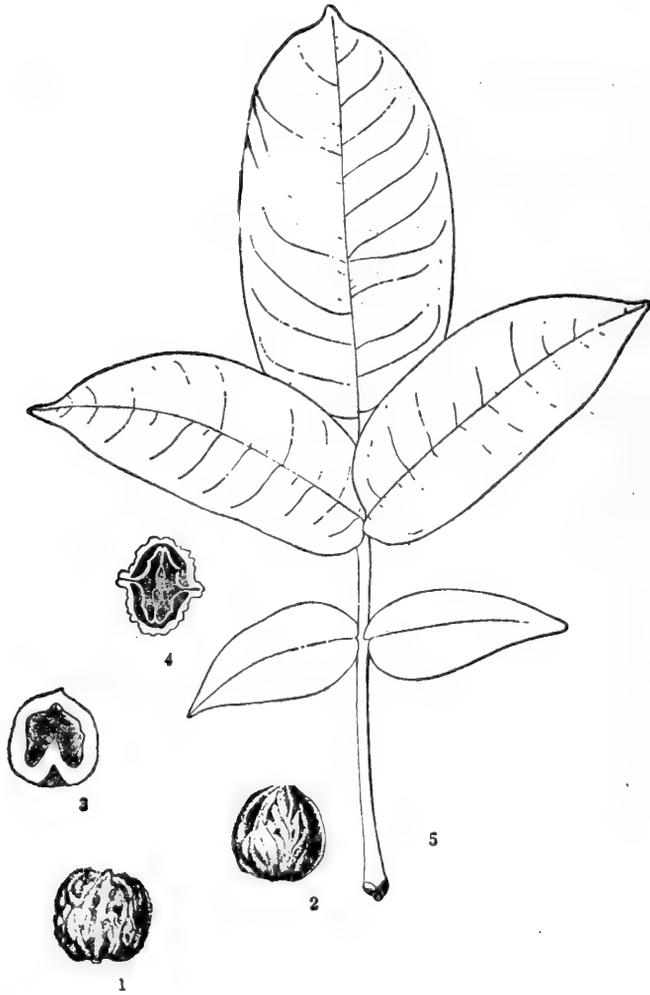


图54 胡桃 *Juglans regia* L. 1.果核, 2.果核侧面观, 3.果核纵切面, 4.果核横切面, 5.叶。(阎翠兰仿绘自《中国植物志》)

桦木科 BETULACEAE

红桦 别称：纸皮桦 图55

Betula albo-sinensis Burk.

乔木，高可达30米；树皮淡红褐色或紫红色，被白粉，成薄层状剥落，纸质；小枝紫红色，无毛，有时疏生树脂腺体。叶卵形或卵状矩圆形，长3—8厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，上面深绿色，下面淡绿色，密生腺点，沿脉疏被白色长柔毛，侧脉10—14对，脉腋间通常无髯毛；叶柄长5—15厘米。雄花序圆柱形，长3—8厘米，直径3—7毫米，无梗；苞鳞紫红色，仅边缘具纤毛。果序圆柱形，单生或同时具有2—4枚排成总状，长3—4厘米，直径约1厘米；序梗细，长约1厘米，疏被短柔毛；果苞长4—7厘米，中裂片矩圆形或披针形，顶端圆，侧裂片近圆形，长及中裂片的1/3。小坚果卵形，长

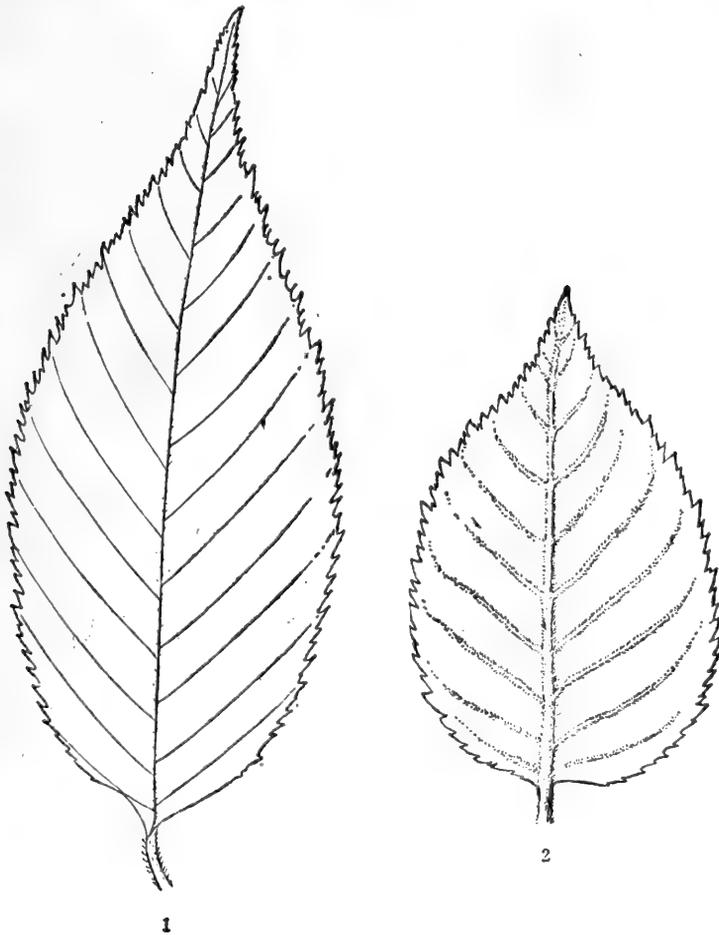


图55 红桦 *Betula albo-sinensis* Burk. 1—2.叶形。(阎翠兰仿绘自《中国植物志》)

2—3毫米，上部疏被短柔毛，膜质翅宽及果的1/2。

产互助、民和、乐都、湟源、门源、循化、玉树以及黄南州。生于海拔2500—3500米的阴坡、山顶。分布于甘肃、陕西、山西、河北、河南、四川东部、湖北、云南。

木材质地坚硬、结构细密、花纹美观，但较脆，可做器具或胶合板。树皮可作帽子或包装用；也可供药用，兽医用以清热利湿，止咳祛痰，消肿解毒；治肝炎、黄疸、痢疾、肠炎、尿道感染、肺炎、支气管炎、乳房炎；外用治烧烫伤。树叶可作土农药，用法同糙皮桦。

白桦 别称：桦皮树（河北） 图56

Betula platyphylla Suk.

乔木，高可达27米；树皮灰白色，成层剥裂；叶三角状卵形、菱形、三角形，长

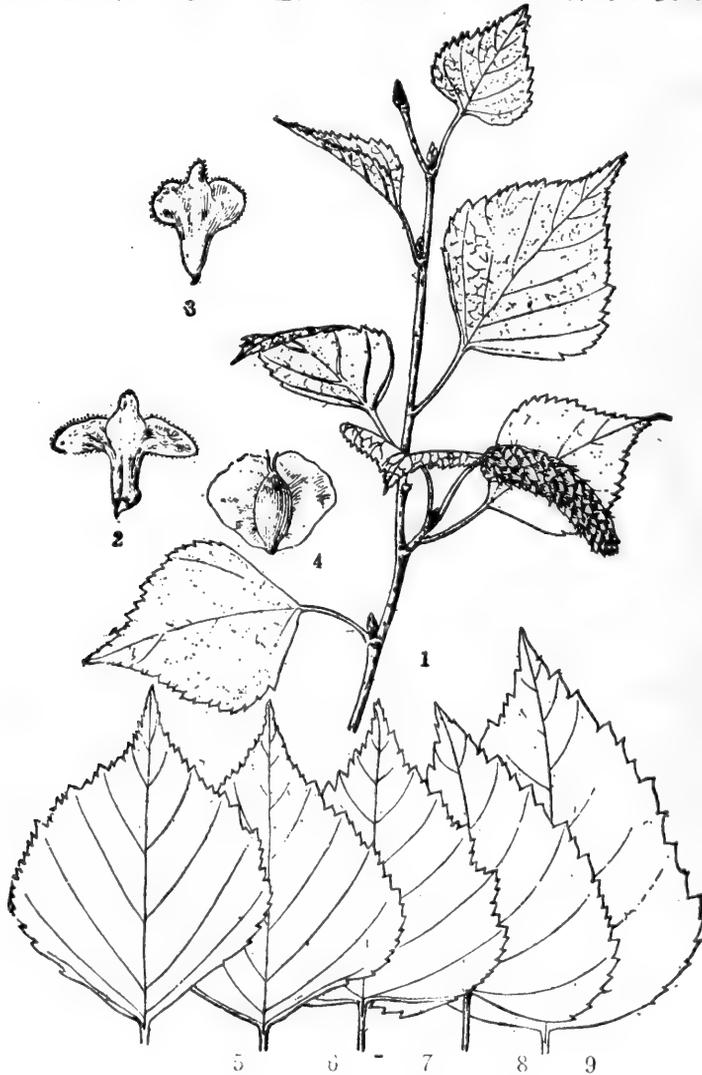


图56 白桦 *Betula platyphylla* Suk. 1.叶与果序，2—3.果苞，4.小坚果，5—9.叶形。（阎翠兰仿绘自《中国植物志》）

3—9厘米，宽2—7.5厘米，顶端锐尖，渐尖至尾状渐尖，边缘具重锯齿或单齿，上面于幼时疏被毛和腺点，成熟后消失，下面无毛，密生腺点，侧脉5—8对；叶柄细瘦，长1—2.5厘米，无毛。果序单生，圆柱形或矩圆状圆柱形，常下垂，长2—5厘米，径6—14毫米；序梗细瘦，长1—2.5厘米，密被短柔毛，成熟后无毛；果苞长5—7毫米，背面密被短柔毛，至成熟时毛渐脱落，边缘具短纤毛，中裂片三角状卵形，侧裂片卵形或近圆形。小坚果狭矩圆形，矩圆形或卵形，长1.5—3毫米，宽约1—1.5毫米，背面疏被短柔毛，膜翅较果长1/3，较少与之等长，与果等宽或较果稍宽。

产互助、民和、循化、乐都、大通、湟源、湟中、门源、海晏、玉树、囊谦以及黄南州。生于海拔2600—3500米的山坡或林中，适应性大，分布甚广，尤喜湿润土壤，为次生林的先锋树种。分布于甘肃、宁夏、陕西、河南、西藏、四川、云南以及华北、东北等地。

种子含油量11.43%，种子油可供制肥皂。木材可作建筑、器具、火柴杆等用材；制材后的剩余物能作纤维板、木丝板、碎木刨花板、细木工板等；木材煎后可作郁金色染料。树皮含酚甙——桦木甙及三萜类物质——桦木素，可供药用，有解热、防腐及利尿之效，又可治黄疸病。兽医用以治肝炎、黄疸、痢疾、肠炎、尿道感染、肺炎、支气管炎、乳房炎；外用治烧烫伤；树皮含大量桦木脑(betulin)及各种高级脂肪酸，可提制桦木漆，作虫胶漆片的代用品，用于家具、特殊建筑和机械器具上，是一种很好的油漆涂料；树皮还含鞣质及桦油，可作橡胶原料，可提桦油，并可制人造纤维。叶可作黄色染料；也可作土农药；叶0.5公斤晒干研成粉，加水5公斤，肥皂少许，喷洒防治各种农作物害虫。此外，兽医用桦叶40—100克治淋症小便刺痛。

本种栽培容易，生长较速，树冠美丽，可作庭院树种。

糙皮桦 别称：紫桦、毛红桦

Betula utilis D. Don

乔木，高可达33米；树皮暗红褐色，成层剥裂；枝条红褐色，无毛，有或无腺体；小枝褐色，密被树脂腺体和短柔毛，较少无腺体无毛。叶卵形至椭圆形，矩圆形，长4—9厘米，宽2.5—6厘米，顶端渐尖；上面深绿色，下面密生腺点，沿脉密被白色长柔毛，脉腋间密被茸毛，侧脉8—14对；叶柄长8—20毫米。果序全部单生或兼有2—4枚排成总状，圆柱形或矩圆状圆柱形，长3—5厘米，直径约7—12毫米；序梗长8—15毫米，多少被短柔毛和树脂腺体；果苞长5—8毫米，背面疏被短柔毛，边缘具短纤毛，中裂片披针形，侧裂片近圆形，长及中裂片的1/3或1/4。小坚果倒卵形，长2—3毫米，宽1.5—2毫米，上部疏被短柔毛，膜翅与果近等宽。

产互助、大通、祁连、乐都、民和、循化、同仁、泽库、玉树等地。生于海拔2600—3900米的山坡杂木林中。分布于甘肃、陕西、山西、河北、河南、西藏、四川西部。

树皮含鞣质，可提制栲胶。木材坚韧，断面有光泽，是一种极好的工业用材。树皮可蒸制桦皮油。种子可榨油，供工业用。树叶可制土农药；叶0.5公斤晒干研成粉，加水5公斤，肥皂少许，喷洒防治各种农作物害虫。

以上3种植物检索表

1. 树皮白色；雄花序2枚孪生或单生；叶卵状三角形、三角形或菱状三角形，长3—9厘米，先端渐尖，侧脉5—7对；果苞之侧裂片斜展至向下弯……………白栎 *B. platyphylla*
1. 树皮红褐色或暗红褐色；雄花序2枚以上成总状排列；叶卵形、倒卵形、椭圆形、宽卵形或宽卵状三角形，叶脉3—14对；果苞之侧裂片直立或斜展，较少下弯。
 2. 树皮暗红褐色，成层剥裂；小枝密生树脂腺体及短柔毛，较少无腺体无毛；叶的背面沿脉密被长柔毛，脉腋间具密的髯毛……………糙皮栎 *B. utilis*
 2. 树皮红褐色，成大片的薄层状剥裂，被白粉，小枝疏生树脂腺体或无腺体，疏被短柔毛或无毛；叶背面沿脉疏被长柔毛或无毛，脉腋间通常无髯毛……………红栎 *B. albo-sinensis*

壳斗科 FAGACEAE

毛榛 别称：角榛

Corylus mandshurica Maxim.

灌木，高3—4米；树皮暗灰色或灰褐色，枝条灰褐色，无毛；小枝黄褐色，被长柔毛，下部的毛较密。叶宽卵形、矩圆形或倒卵状矩圆形，长6—12厘米，宽4—9厘米，顶端骤尖或尾尖，基部心形，边缘具不规则的粗锯齿，中部以上具浅裂或缺刻，上面疏被毛或几无毛，下面疏被短柔毛，沿脉的毛较密，侧脉约7对；叶柄细瘦，长1—3厘米，疏被长柔毛及短柔毛。雄花序2—4枚排成总状；苞鳞密被白色短柔毛。果单生或2—6枚簇生，长3—6厘米；果苞管状，在坚果上部缢缩，较果长2—3倍，外面密被黄色刚毛兼有白色短柔毛，上部浅裂，裂片披针形；果序梗粗壮，长1.5—2厘米，密被黄色短柔毛。坚果近球形，长约1.5厘米，顶端具小突尖，外面密被白色绒毛。

产民和、循化。生于海拔2000—2300米的阳坡，灌丛或林缘。分布于甘肃东部、陕西、山西、河北、山东、辽宁、吉林、黑龙江、四川北部和东部。

种子含油丰富，油可食用并可制肥皂、蜡烛和化妆品。茎皮、叶及总苞均含鞣质，可提制栲胶。果壳又为制活性炭的原料。种仁富营养，可当于果食，味美；亦可制淀粉，作点心用。

虎榛子 别称：棱榆 图57

Ostryopsis davidiana Decne.

灌木，高1—3米，枝条灰褐色，无毛，密生皮孔；小枝褐色，具条棱，被毛，疏生皮孔；芽卵状，长约2毫米。叶近卵形，长2—6.5厘米，宽1.5—5厘米，渐尖或锐尖，中部以上具浅裂；叶绿色，被毛，下面密被褐色腺点；侧脉7—9对，下面隆起，被毛，脉腋间具簇生的髯毛；叶柄长3—12毫米，被毛。雄花序单生于小枝的叶腋，圆柱形，长1—2厘米，径约4毫米；花序梗不明显；苞鳞宽卵形，外面被毛。果多枚排成总状，着生于当年生小枝顶端；序梗细，长可达2.5厘米，被毛；果苞长1—1.5厘米，下半部紧包果实，上半部延伸呈管状，被毛，成熟后一侧开裂，顶端4浅裂。小坚果近球形，长5—6毫米，径4—6毫米，褐色，有光泽，被毛，具细肋。

产门源、海晏、大通、互助、乐都、民和、尖扎、循化、化隆。生于海拔2300—3000

米的多石块山坡上。分布于甘肃、陕西、内蒙古、山西、河北、辽宁西部及四川北部。

种子蒸炒可食；种子含油量10%左右，油可供食用和制肥皂。枝条可编织农具。树皮及叶均含鞣质，可提制栲胶。

本种常成丛密生于山坡或陡沟岸上，故为很好的水土保持树种。

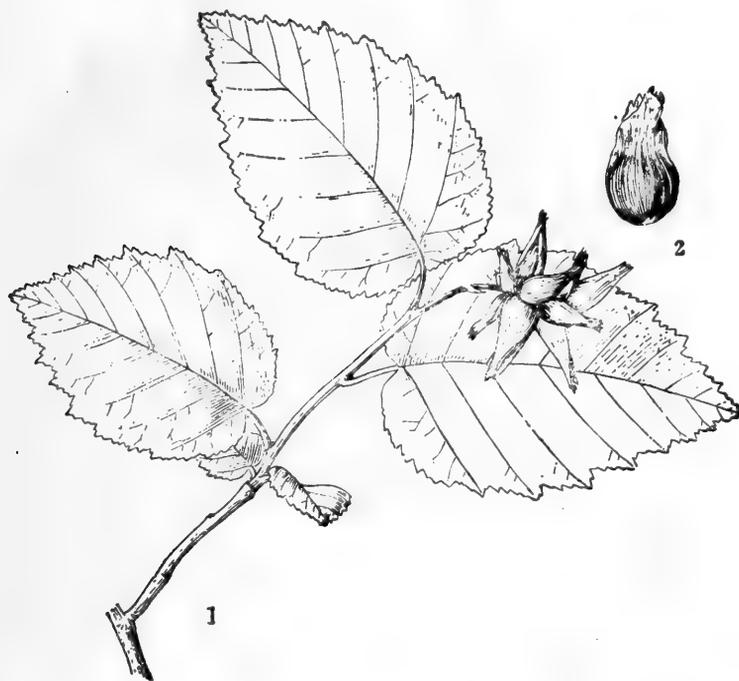


图57 虎榛子 *Ostryopsis davidiana* Decne. 1.叶及果序, 2.小坚果。(刘进军
仿绘自《中国植物志》)

辽东栎 别称：青冈（青海） 图58

Quercus liaotungensis Koidz.

落叶乔木，高5—10米；树冠卵圆形，老枝粗壮，暗灰色，具多数明显皮孔；幼枝灰绿色，无毛；冬芽长卵形或卵形，深褐色，鳞片数枚，边缘有白绒毛。单叶互生，近革质或硬纸质，倒卵形或椭圆状倒卵形，长3.5—17厘米，宽1.5—10厘米，基部楔形，先端钝圆，边缘有圆波状锯齿5—7对，表面深绿色，背面淡绿色，沿中脉有稀疏绒毛，侧脉5—7对。花单性，雌雄同株。雄花成柔荑花序，生于当年幼枝叶腋，花被6—7裂，雄蕊通常8；雌花通常3朵集生或单生于枝顶部叶腋，花被6浅裂，裂片半圆形，子房3—4室，花柱3。壳斗浅杯状，鳞片卵形，覆瓦状排列，扁平，包坚果1/3；坚果卵形或椭圆形，常3枚集生。花期6月，果期10月。

产循化。生于海拔2200—2700米的半阳坡。分布于甘肃、陕西、山西、河北、河南、山东、辽宁、吉林、黑龙江。

种子富含淀粉，可提取淀粉或作酿酒原料。壳斗、树皮、叶均含鞣质，可提取栲

胶。树皮、叶、壳斗及果实均可供药用，有清热利湿、解毒之功效，主治细菌性痢疾、急性胃肠炎、小儿消化不良、黄疸、支气管炎、痔疮等。



图58 辽东栎 *Quercus liaotungensis* Koidz. 1.雄花序枝, 2.果枝, 3.雄花, 4.壳斗, 5.壳斗鳞片放大, 6.果实。(刘进军仿绘自《秦岭植物志》)

榆 科 ULMACEAE

小叶朴 别称：黑弹木 图59

Celtis bungeana Bl.

落叶乔木，高可达15米，胸径30—60厘米；枝条粗大，树冠圆形或扁圆形；树皮灰色，平滑；一年生枝褐色，无毛，有光泽。叶卵形、卵状披针形、椭圆形，长4—11厘米，基部不对称或近圆形，先端渐尖，中上部边缘具锯齿，有时近全缘，表面绿色，光滑，背面灰绿色，有光泽，光滑无毛，但脉腋常有柔毛；叶柄长5—10毫米；托叶狭长，早落。核果单生叶腋，球形，黑紫色，有白粉，直径4—7毫米；果核球形，白色，光滑，稀有不明显网纹；果梗细，较叶柄长，长1.2—2.5厘米。花期5月，果期8—9月。

产循化。生于海拔1900—2300米的阴坡、沟谷。分布于甘肃、陕西、山西、山东、

河北、辽宁、四川、湖北、安徽、江苏、浙江等省。

枝条韧皮纤维坚韧，可代麻用，或为纸浆及人造棉的原料。树皮和叶供药用，可调经和治麻疹。木材供建筑、器具及薪炭用。

本种亦为行道树种。



图59 小葉朴 *Celtis bungeana* Bl. 1.果枝, 2.花枝, 3.雄花, 4.雌花, 5.果核。(刘进军绘仿自《中国经济植物志》)

毛果旱榆 别称：摇布合(藏名) 图60

Ulmus glaucescens Franch var. *lasiocarpa* Rehd.

落叶乔木，高达5米；树皮灰色，具纵横浅裂纹；当年生枝条红褐色，二年生枝条褐黄色；芽鳞红褐色，被柔毛。单叶互生，卵圆形或椭圆形，长1—4厘米，宽0.5—2厘米，先端渐尖，基部偏斜形，缘具单锯齿；叶面深绿色，叶背灰绿色，两面具稀疏之白色短硬毛，背面

侧脉羽状，明显突起，脉腋有簇生毛；叶柄短，长3—10毫米，腹面密被白色柔毛。花着生在当年生枝条的近基部，3—5朵簇生，先叶开放。花梗短，有柔毛；花被倒圆锥形，花被片4—5，褐色，宿存，背面被褐色柔毛；雄蕊4，花药大，黄玫瑰色；雌蕊绿色，花

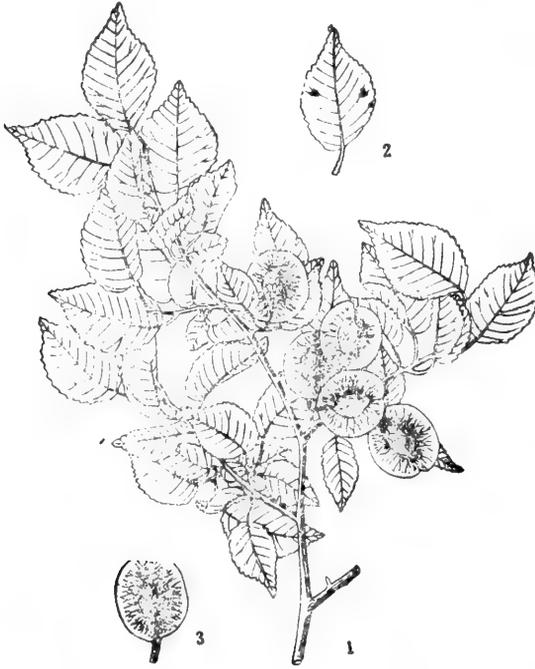


图60 毛果旱榆 *Ulmus glaucescens* Franch. var. *lasiocarpa* Rehd. 1.叶及果枝，2.叶背面示脉腋的丛毛，3.翅果。（刘进军仿绘自《青藏高原药物图鉴》）

柱2。翅果大形，扁平，宽椭圆状卵圆形，长1.5—2.5厘米，宽1.5—2厘米，全部被短硬毛，先端有缺口，具短梗；种子位于翅果中央，长4—8毫米，宽3—6毫米。花期5—6月。

产民和、循化、尖扎。生于海拔2000—2500米的干旱阳坡。分布于甘肃、宁夏、内蒙古，河北等省区。

榆钱（嫩果）、皮、叶均供药用：含鞣酐、谷甾醇、植物甾醇、豆甾醇、乙烯醛、鞣质、粘液质及脂肪等，具安神利尿、健脾之功用；榆钱主治烦躁不安，食欲不振，带下；皮、叶主治烦躁不安、体虚水肿；内皮具退烧、消炎功用，治骨折、外伤出血。藏医以树皮熬膏，外用治创伤。

春榆

Ulmus japonica (Rehd.) Sarg.

落叶乔木，高可达30米；树冠圆形，树皮暗灰色，不规则剥裂，粗糙；小枝褐色，密生白色短柔毛。单叶互生，卵状椭圆形，长5—9厘米，宽4—5厘米，基部阔楔形，先端渐尖，边缘具重锯齿；表面绿色，被疏毛，背面淡绿色，被短柔毛，沿叶脉较密；叶柄长1厘米左右，被毛；托叶披针形，被茸毛。花于早春先叶开放，具短花梗及苞，为束状聚伞花序；花被钟形，4裂，淡绿色，先端带褐色，边缘具褐色毛；雄蕊4，比花被长，淡红色，花药球形，紫色。翅果扁，倒卵形，无毛，基部楔形，顶端为心状缺口；种子位于中上部接近缺口处。花期5月，果期6—7月。

产循化。生于海拔1900—2300米的沟谷。分布于内蒙古、河北、河南、山东、辽宁、吉林、黑龙江和四川等省区。

幼枝皮柔韧，可代麻制绳用。枝条还可编筐，树皮含胶质，粉碎后可作榆面；树皮还可提取栲胶。嫩果供食用；种子可榨油、酿酒或制酱油、叶可作饲料。木材可作建筑、家具用材，也可培养香草。

榆树 别称：白榆 图61

Ulmus pumila L.

落叶乔木，高达20米，胸径约30厘米；树冠近圆形，树皮暗灰褐色，粗糙，有纵沟裂；小枝柔软，有毛，淡灰黄色。单叶互生，倒卵形、椭圆状卵形或椭圆状披针形，基部近对称，长2—7（8）厘米，宽2—2.5厘米，基部圆形或楔形，先端锐尖或渐尖，边缘通常单锯齿，表面暗绿色，无毛，背面幼时有短柔毛，后变光滑，仅脉腋有白色茸毛；叶柄长2—8毫米，有毛；托叶披针形，长1厘米，有毛。花先叶开放，簇生。花有短梗，花萼4—5裂；雄蕊4—5，花药紫色；子房扁平，花柱2。翅果倒卵形或近圆形，光滑，先端有缺口。种子位于中央，与缺口相接，长1—1.5厘米。花期5—6月，果期



图61 榆树 *Ulmus pumila* L. 1.花枝, 2.果枝, 3.花, 4.果。(刘进军仿绘自《中国经济植物志》)

6—7月。

产于本省东部（栽培）。生于海拔2000—2500米的河谷地和山坡。分布于新疆、甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、四川、湖北、河南、山东、安徽、江苏、云南、湖南、江西、浙江、福建等省区。

树皮纤维坚韧，可代麻制绳索、麻袋，或作人造棉和造纸。树皮内含淀粉及粘性物质，磨成粉称榆皮面，可掺和面粉中食用，可作制醋原料，亦可掺入灰泥、纸浆里，能增加粘性、润滑性，且美观耐久。叶中养分丰富，嫩时可作羹汤，又为很好的饲料。嫩果实与面粉混合可蒸食，老熟果实可榨油和制酱；种子含油量18.1%，出油率13%，种子油可供制肥皂和食用，榆钱、皮、叶均供药用，用途同毛果早榆。

榆树根深，能耐旱，抗风力强，在青海东部可作防护林树种及公路、铁路沿线的行道树及住宅区的绿化树种。

以上3种植物检索表

1. 叶具单锯齿，稀具重锯齿；果长1.5—2.5厘米。
 2. 翅果长约1.5厘米……………榆树 *U. pumila*
 2. 翅果长2—2.5厘米……………毛果早榆 *U. glaucescens* Franch. var. *lasiocarpa*
1. 叶具重锯齿；翅果长约1.3厘米……………春榆 *U. japonica*

桑 科 MORACEAE

葎草 别称：拉拉秧

Hnmulus lupulus L. var. *cordifolia* (Mig.) Maxim. ex Franch.

一年生蔓生草本，长达数米，常缠绕于它物，有倒钩刺。单叶对生，掌状5深裂，稀为3—7裂，裂片卵状或卵状披针形，基部心形，先端锐尖或渐尖，边缘有锯齿，表面生刚毛，两面粗糙，叶柄长5—20厘米。花单性，雌雄异株。花序腋生；雄花成圆锥状花序，有少数淡黄绿色小花，萼片5，披针形，外侧生有茸毛及细油点，雄蕊5，花药大，长约2毫米，花丝甚短；雌花10余朵集成短穗，腋生，每一雌花有1阔卵状披针形的鳞状苞，无花被，花柱2。果穗呈绿色，鳞状苞花后呈卵圆形，先端短尾尖，外侧有暗紫斑及长白毛；瘦果卵形，两面凸，长3—4毫米，质坚硬。花期7—8月，果期9月。

产循化。生于海拔2200—2400米的沟边、路旁、荒地。分布于全国各省区。

全草供药用；含木犀草黄素葡萄糖甙、挥发油、鞣质等；其球果中含两种不饱和酮类。即蛇麻酮（lupulon）与酒花酮（humulon）。茎叶可治瘀血、白痢、伤寒，并有利尿、凉血、解热等功效；果实可健胃、消疮、治蛇咬伤等症；北京达仁堂以全草谓“穿肠草”用作痔疮的洗涤剂。种子含油量27.9%，出油率18%，种子油供制肥皂、油墨、润滑油及其他工业用。还可作杀虫剂，将全草1公斤，加水1.5公斤煮成原液，每公斤原液加水3公斤，喷射蚜虫时，其杀虫率为90%。茎纤维可供造纸用，也可代麻，制

成人造棉。

桑 别称：塔尔兴（藏名） 图62

Morus alba L.

落叶乔木，常呈灌木状；枝细长疏生，幼嫩时微被柔毛。单叶互生，卵形或卵圆形，长5—10（20）厘米，宽5.5—11厘米，基部近圆形，先端锐尖，边缘有粗锯齿，表面粗糙无毛，淡绿色，有光泽，背面仅脉上有疏毛或近无毛；叶柄长1—2.5厘米，稍被柔毛；托叶披针形，早落。花单性，雌雄异株。柔荑花序腋生；雄花序下垂，长2—3.5厘米，密被毛，雄花萼片4，淡绿色，雄蕊4，与萼片对生，花中央有不发育的雌蕊；雌花序长12—20毫米，总花梗长6—12毫米；雌花直径2毫米，萼片4，阔倒卵形，无毛，

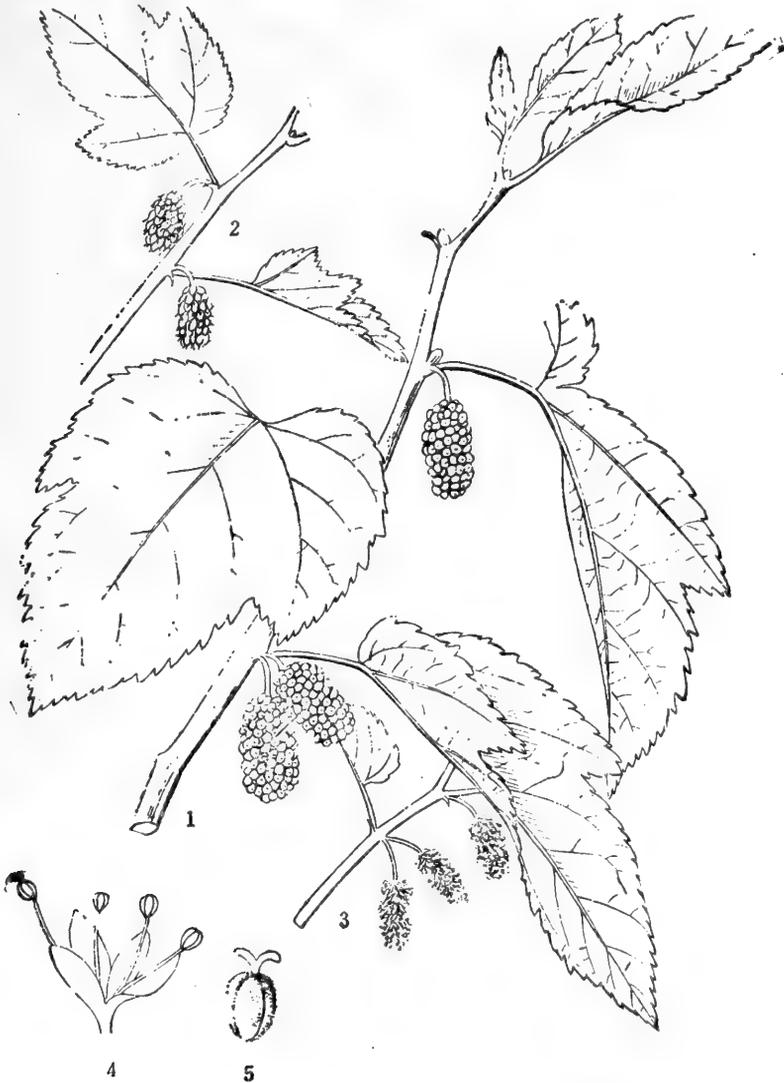


图62 桑 *Morus alba* L. 1.果枝, 2.雌花枝, 3.雄花枝, 4.雄花, 5.雌花。
(刘进军仿绘自《中国经济植物志》)

子房上位，1室，花柱2裂。椹果由许多卵圆形、外部有肉质花被的瘦果组成，具柄，长1—2.5厘米，暗紫色或近黑色。花期5—6月，果期6—7月。

产于海拔2200—2400米的西宁、乐都、民和、循化、尖扎、化隆等地。均栽培于庭园中。分布于全国各地。

枝皮纤维主要供制造蜡纸、绝缘纸和皮纸等，也可制人造棉。全株可入药。桑白皮含 α 及 β -amyrin、软脂酸、谷甾醇(sitosterol)及葡萄糖甙；此外尚含一种树脂类醇(resinstannol)及约0.07%的挥发油。叶含五碳糖、失水乳糖、葡萄糖等；果实含胡萝卜素、核黄素、抗坏血酸、硫胺素、菸酸等。根皮为利尿镇咳药，对水肿、喘咳有效；叶有驱风清热、清肝明目、润肺利咽、凉血止血之效，主治风热感冒、发热咳嗽、咽干头痛、急性结膜炎、急性支气管炎、衄血；果实(桑椹)调制桑椹膏有滋养补血、明目安神之效，治慢性关节炎的效果亦显著；桑枝有祛风湿、利关节作用，治风湿性关节炎、风湿腰腿痛；桑枝片煎膏服，治高血压及手足麻木等症。果实熟时味甜，可食，亦可酿酒。种子含油量26%，可榨油，出油率21%，种子油供制油漆、肥皂用。木材黄色或稍带褐色，质坚，纹理美丽，可作家具、地板，也可供作雕刻、乐器等用。桑叶供饲蚕用。桑叶还可作土农药防治蚜虫、红蜘蛛、小麦赤霉病、小麦秆锈病、小麦叶锈病、蚕豆根腐病，30倍水浸液对马铃薯晚疫病菌孢子发芽有抑制作用；鲜桑叶1%水浸液可杀蛆。

荨麻科 URTICACEAE

狭叶荨麻 别称：沙西阿牙(藏名) 图63

Urtica angustifolia Fisch.

多年生草本，根茎匍匐，茎直立，高50—150厘米，生有螫毛，具钝棱。叶对生，长圆状披针形或卵状披针形，长6—12厘米，宽2—2.5(3)厘米，基部圆形或心形，先端渐尖，边缘具粗锯齿；表面深绿色，生稀疏短毛，背面色淡，基部有三出脉，叶脉凸起，沿叶脉上稍有短毛；叶柄长1—2厘米，生有螫毛；托叶线形，膜质。花单性，雌雄异株。狭长圆锥状花序，生有螫毛和伏毛，花集生成簇；雄花近于无梗，苞片膜质，花萼4深裂，雄蕊4，与萼片对生，花药大，退化雄蕊半透明，杯状；雌花无梗，萼片4，背面生有螫毛，子房长圆形，柱头画笔状，2枚背生的萼片花后增大呈阔椭圆形，紧包瘦果。瘦果阔椭圆状卵形，黄色。花期7—8月，果期8—9月。

产本省海东、海北、黄南、玉树等地。生于海拔2000—3000米的山坡、河滩、田埂、屋隅。分布于山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等省区。

茎皮含长纤维，可做高级纺织原料，可与棉、毛混纺织成各种高级衣料及毛毯等物；还可制作帆布、轮船用布、马达转动带，轻软牢固的绳索等；短纤维可做高级纸张原料；纯短纤维下脚可供作化学纤维工业原料；麻骨、木质部、下脚可压制麻胶板、瓦楞纸、隔音板等建筑材料。全草供药用，具祛风湿、解痉、活血功用，可治风湿性关节炎、糖尿病、产后抽风、小儿惊风、荨麻疹；兼有催吐、泻下、解毒之功效，能解虫咬蛇伤之毒。茎叶含鞣质，可提制栲胶。



图63 狭叶荨麻 *Urtica angustifolia* Fisch. 1.雌株枝的上部, 2.雌花, 3.带花被的果实, 4.瘦果, 5.雄花。(王颖仿绘自《中国经济植物志》)

宽叶荨麻 别称: 哈拉海 图6

Urtica laetevirens Maxim.

多年生草本, 茎纤细, 疏生刺毛, 在节上密生细糙毛。叶近膜质、心形、卵形或披针形, 长4—10厘米, 宽2—6厘米, 先端尾尖, 基部圆形, 宽楔形或心形, 边缘有锐或钝的齿, 两面疏生刺毛和细糙毛, 钟乳体短杆状, 有时点状, 基出脉3; 叶柄纤细, 托叶每节4, 离生或有时上部的多少合生, 条状披针形或长圆形, 长3—8毫米。雌雄同株(稀异株)。雄花序近穗状, 纤细, 生上部叶腋; 雌花序生下部叶腋, 近穗状, 纤细, 较短, 小团伞花序稀疏着生于穗轴上。雄花近无梗, 花芽直径约1毫米; 退化雌蕊近杯状, 雌花具短梗。瘦果卵形, 长近1毫米, 熟时灰褐色, 多少有疣点; 宿存花被外面疏生微糙毛, 内面2枚椭圆状卵形, 与果近等大, 外面2枚狭卵形, 较内面的短3—4倍。

产海东、海北、黄南、玉树等地。生于海拔2000—3000米地带。分布于西北、华北、东北。

经济用途同狭叶荨麻。



图64 宽叶荨麻 *Urtica laetevirens* Maxim. 花枝。(刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

以上2种植物检索表

- 1. 叶卵状披针形，宽1—2厘米，先端渐尖；雌雄异株…………… 狭叶荨麻 *U. angustifolia*
- 1. 叶卵圆形，先端尾尖，宽3—5(6)厘米；雌雄同株(稀异株)…………… 宽叶荨麻 *U. laetevirens*

蓼 科 POLYGONACEAE

沙拐枣 (中国种子植物科属词典) 图65

Calligonum mongolicum Turcz.

灌木，高1—1.5米。枝曲折，无毛；老枝灰白色，皮不落，开展；一年生枝草质，灰绿色，具关节，节间长1—3厘米，分歧，径约1毫米或稍粗。叶小，无柄，条形，长2—4毫米；托叶鞘膜质，极短小。花两性，淡红色，通常2—3簇生叶腋；花梗细弱，长3—5毫米，中下部具关节；花被5深裂，裂片卵形至宽卵形，大小不相等，长约3毫米，先端尖，脊部厚肉质，黄褐色，边缘膜质，白色，果期水平伸展，宿存；雄蕊12—16，

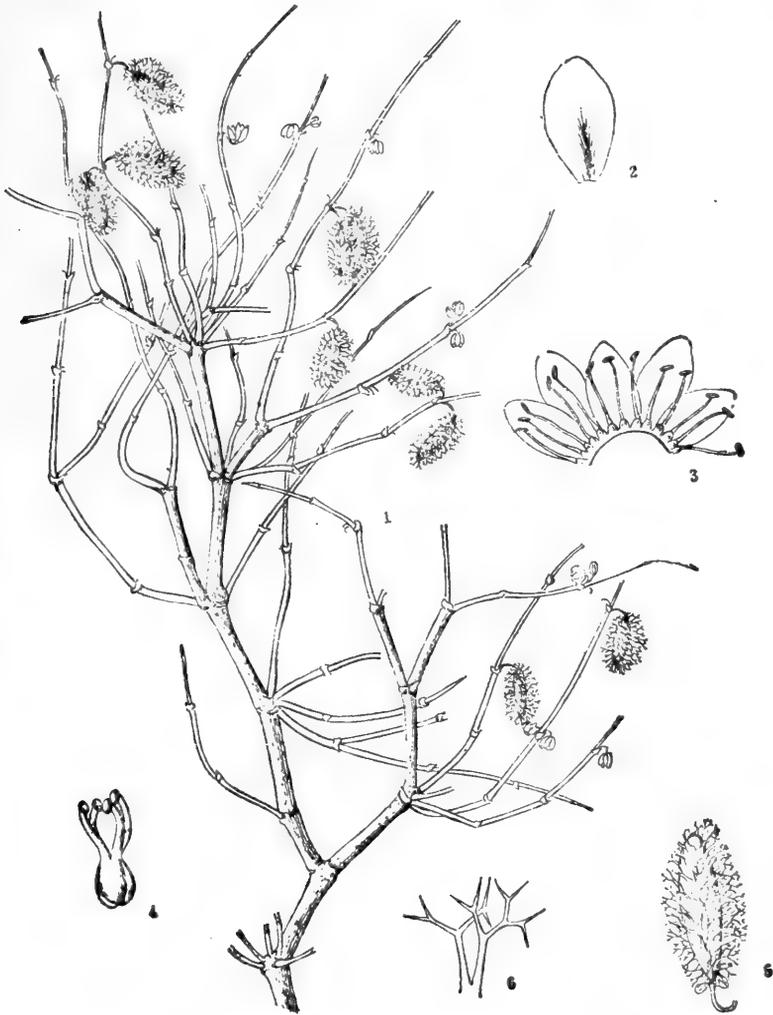


图65 沙拐枣 *Calligonum mongolicum* Turcz. 1.植株一部分, 2.花被片, 3.花展开示雄蕊, 4.雌蕊, 5.果实, 6.果实上分枝的刺。(阎翠兰绘)

与花被近等长，花药红色；子房椭圆形，具4棱，花柱4，较短，柱头头状。瘦果果皮不扭转或稍扭转，圆球形或卵状圆球形，顶端急尖，基部狭窄，具多数分枝的刺，逆刺在内直径1—1.5厘米；肋状突起不明显；刺排为4纵列，较刚硬，棕褐色。花期6—8月，果期7—9月。

产柴达木盆地。生于海拔2700—3000米的沙丘、戈壁。分布于内蒙古、甘肃、宁夏、新疆等省区。

根及带果全株入药；主治小便混浊、皮肤皲裂。本种又是较好的固沙植物，亦为优等饲用植物，夏秋季骆驼喜食其枝叶。绵羊、山羊爱食其嫩枝及果实。

荞麦（嘉祐本草） 别称：甜荞（俗名）

Fagopyrum esculentum Moench.

一年生草本，高30—70厘米。茎直立，淡绿色或带红色，有少数细弱分枝，光滑或在茎节处和小枝上具乳头状突起。下部茎生叶具长柄；叶片三角形至戟形，长2—8厘米，宽2—4厘米，先端常渐尖，稀圆形，基部微凹，近心形，两面沿叶脉和叶缘具乳头状突起，具7条基出叶脉；茎上部叶小，无柄；托叶鞘短筒状，顶端斜而截平，长约5毫米，膜质，无毛。总状花序腋生和顶生，花簇紧密着生；总花梗细长，不分枝；苞片卵形，生于细长的花梗基部；花梗中部或中部以上具关节；花两性，白色或淡粉红色，花被5深裂，裂片卵形或椭圆形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米；雄蕊8，与花被片近等长，花药淡红色；花盘具腺状突起，花柱3，柱头头状。瘦果卵状三棱形，具3锐角棱，先端渐尖，基部稍钝，长5—7毫米，棕色，有光泽。花果期7—9月。

本省东部农业区及全省各地农田栽培。全国各地均有栽培。

果实富含淀粉，除供食用外，亦可入药，有健胃、收敛、止虚汗之功能。全草清热解毒，散瘀消肿；主治疗毒疮痈、跌打损伤、狗咬伤等症。花及叶能降压、止血；主治毛细血管脆弱性出血，防治中风、视网膜出血、肺出血、高血压。本种又为蜜源植物。

茎和叶含芦丁。种子含蛋白质、脂肪、维生素B等。

苦荞麦（本草纲目） 别称：野荞麦（俗名） 图66

Fagopyrum tataricum Gaertn.

一年生草本，高15—40厘米。茎直立，有细弱分枝，具纵沟纹或斑条，绿色或微带紫色，无毛或上部及小枝一侧具乳头状突起，节间中空。下部茎生叶叶柄与叶片近等长或长于叶片；叶片戟形或宽三角形，长2—5厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，两侧先端具尖头，基部近心形，全缘或微波状，两面沿叶脉具乳头状毛；上部茎生叶较小，具短柄；托叶鞘三角状，膜质，长0.5—1厘米，无毛，浅棕色。总状花序腋生和顶生，细长，开展，花簇疏松，每簇着生2—8花；花梗短，长3—4毫米；苞片锥形直宽卵形；花两性，白色或淡粉红色，花被5裂，裂片椭圆形，长不及2毫米，被稀疏柔毛，果期宿存；雄蕊8，较花被片短；花柱3，短，柱头头状。瘦果圆锥状卵形，长3—5毫米，黑褐色，有3棱，每面中央具纵沟，上端角棱锐利，下端平钝，波状。花果期7—9月。

产本省东部农业区及同仁、泽库、玉树、称多、囊谦、班玛等县。生于海拔2700—4000米的田边、林缘、沟旁。分布于河北、山西、陕西、甘肃、四川、云南、西藏等省区。

果实磨粉食用或作牲畜饲料。带果全草入药：祛风湿、健胃；主治跌打损伤、腰腿疼痛、消化不良。

种子含大量淀粉；叶含芦丁。



图66 苦荞麦 *Fagopyrum tataricum* Gaertn. 1.植株上部分, 2.花展开示花被片、雄蕊及花盘, 3.雌蕊, 4.果实(剥掉花被), 5.具宿存花被的果实。(阎翠兰绘)

以上2种植物检索表

- 1.花序由紧密着生的花簇组成总状；果实具3锐棱，每面无纵沟…………… 荞麦 *F. esculentum*
1.花序由排列疏松的花簇组成总状；果实具3棱且有3条纵深沟…………… 苦荞麦 *F. tataricum*

竹节蓼（植物学大辞典） 别称：扁茎蓼（俗名） 图67

Homalocladium platycladum (F. Muell. ex Hook.) L. H. Bailey

直立灌林，高1—3米，全株无毛。枝扁平，宽5—15毫米，绿色，有节，具细条纹；节间长1—2厘米。叶互生，近无柄，长约2厘米，披针形，基部有时具叶耳，或有



图67 竹节蓼 *Homalocladium platycladum* (F. Muell. ex Hook.) L. H. Bailey 1.枝条一部分，2.叶片，3.花展开示花被片及雄蕊，4.雌蕊，5.果实。（阎翠兰绘）

时叶退化而全无叶；托叶鞘退化为一横线条状。花小，两性，常1—7朵簇生于节上，稀单生，花簇无梗；花被绿白色，有时微带淡红色，长约2毫米，5深裂，裂片椭圆形，先端钝；雄蕊8，比花被短；花柱3，甚短，子房三角形。瘦果三棱形，平滑，包于肉质、深红色或淡紫色的花被内而呈浆果状。花期夏秋。

原产南太平洋梭罗门群岛。西宁市各温室有栽培。

茎、叶入药，行血祛瘀，消肿止痛；主治痈疮肿毒、跌打损伤、毒蛇及蜈蚣咬伤。茎和叶别致雅观，作观赏植物。

肾叶山蓼（中国高等植物图鉴） 别称：罗肖（藏名）

Oxyria digyna (L.) Hill

多年生草本，高10—40厘米。根直，细长，根茎粗壮，被枯存托叶鞘。茎直立，具细沟纹，紫红色，无毛。基生叶具细长叶柄，柄紫红色，长8—12厘米，具膜质狭翼；托叶鞘膜质，淡褐色；叶片肾形或近圆形，长1.3—3.5厘米，宽2—4.5厘米，两面均无毛或下面沿叶脉具乳头状突起，全缘或微波状，基部心形，具5—7基出叶脉；茎生叶通常退化，仅存膜质托叶鞘，有时具1—2小形叶。花序圆锥状，顶生，长7—16厘米；花2—6簇生于一膜质苞内，花簇在果时稀疏；花梗细长，长约4毫米，中下部具关节；花两性，淡绿色，花被片4，2轮，外轮2枚较小，舟形，外弯，内轮2枚较大，长约1.5毫米，菱状倒卵形，直立，果期稍增大；雄蕊6，着生于花被片基部，与花被片近等长，花丝膜质，长约1毫米，花药椭圆形；花柱2，短，柱头画笔状，子房侧扁。瘦果扁平，近圆形，长3—4毫米，宽3—4.2毫米，两面凸起，两端凹陷，边缘有膜质宽翅，直径4—5毫米，淡红色。花期7—8月，果期8—9月。

产玉树、囊谦等县。生于海拔3100—4400米的山坡、山谷及河滩。分布于吉林、陕西、四川、云南、西藏等省区。

叶有酸味，可食。全草入药，能清热利湿，治肝气不舒、肝炎、坏血病等症，并有健胃、止咳作用。

两栖蓼（中国北部植物图志） 图68

Polygonum amphibium L.

多年生草本，常生水中。茎横走，无毛，节上生不定根。叶具由托叶鞘中部以上伸出的长叶柄；托叶鞘管状，长1—2厘米，被短伏毛，先端截形，边缘具齿；叶片长圆形或长圆状披针形，长2—12厘米，宽1—4厘米，先端急尖或钝，基部心形，或近圆形，两面均无毛，上面有光泽，中脉下凹，下面主脉凸起，具数对与中脉近垂直的平行侧脉。花序紧密，呈穗状，抽出水面，椭圆形或长圆形，长2—4厘米，直径1—1.5厘米，有时在总花梗基部侧生1个较小花穗，总花梗较长；苞片三角形，内含3—4花；花梗极短；花被粉红色，稀白色，5深裂，裂片卵状匙形，长约4毫米，覆瓦状排列；雄蕊通常5，长约1毫米，与花被对生，花药粉红色；花柱2，伸出花被外，基部合生，子房倒卵形，微扁平。果实褐黑色，倒卵形，两面凸起，长约2.5毫米，有光泽。花期5—7月，果期7—9月。

产湟源、河南等县。生于海拔2500—3400米的河湖中。分布于全国南北各省。

全草入药；清热利湿；治脚气浮肿、痢疾、疔疮等病。



图68 两栖蓼 *Polygonum amphibium* L. 1.植株, 2.花展开示花被片、雄蕊及花盘, 3.雌蕊, 4.果实。(阎翠兰绘)

木藤蓼 (青藏高原药物图鉴) 别称: 奥氏蓼 (中国北部植物图志)、康藏何首乌 (经济植物手册)、勒折 (藏名) 图69

Polygonum aubertii L. Henry

多年生草质藤本。茎细弱，攀援或悬垂，长达3米，枝略带木质，中实；皮褐色，易剥离。叶常簇生或互生，近革质；叶柄细长，长0.5—2.5厘米；叶片长圆状卵形或卵形，长1—3厘米，宽0.5—2厘米，先端锐尖或钝，叶缘波状，基部心形或近箭形，两面均无毛；托叶鞘斜形，褐色，膜质，背部具2脉，易破碎。花序为腋生或顶生圆锥花序，分枝稀少；总花梗和花序轴具乳头状突起；苞片膜质，褐色，漏斗状，背部具1脉，内含2—8花；花梗丝状，长约1厘米，上部具狭翅，近基部具关节；花被粉红色，5深裂，外面3片很厚，舟形，长约3毫米，背部具翅，下延可达花梗关节处，内面2片，圆卵形，果后花被增大，包被瘦果呈长圆形或倒卵形，先端有缺口，基部楔形；雄蕊8，比花被稍短，花丝下部扁平，具乳头状突起，花药淡黄色；花柱极短，柱头3，盾状。瘦果卵状三棱形，长约3毫米，角棱锐，黑褐色，包于花被内；果梗细弱，下垂。花期6—7月，果期8—9月。

产循化、乐都、互助、尖扎、同仁等县。生于海拔1800—3000米山坡路边、河边及沟底河滩。分布于内蒙古、山西、河南、陕西、甘肃、宁夏、四川、云南等省区。

茎枝入药；清热、祛风、祛湿、利尿、补血；治肺病、感冒发烧、风湿性关节炎等。本种亦可供观赏。



图69 木藤蓼 *Polygonum aubertii* L. Henry 1.植株上部分, 2.花展开示花被片及雄蕊, 3.雌花, 4.具花被的果实, 5.果实。(王颖绘)

篇蓄 (本草经) 别称：强脖筋 (青海)、尼阿罗哇 (藏名)
Polygonum aviculare L.

一年生草本。茎丛生，平卧或斜上升，稀近于直立，长10—50厘米，绿色，表面具条纹或纵沟，节间短，从下部至顶端均生有叶。单叶互生，具短柄，叶基具关节；叶片狭椭圆形、长圆状倒卵形或线状披针形，长1—3厘米，宽0.5—1厘米，先端圆钝或急尖，基部楔形，全缘，两面均无毛，较粗糙，中脉明显；下部茎生叶的托叶鞘较宽，先

端急尖，褐色，具数条脉，上部茎生叶的托叶鞘透明膜质，先端数裂，微白色，无毛。花小，常1—5朵簇生于叶腋，由基部至顶端均着生，不同时开放；花梗细而短，基部具关节；苞及小苞白色，膜质；花被淡粉红色或绿色，不规则5浅裂，裂片椭圆形，长约2.5毫米，边缘白色膜质或带红色；雄蕊8，比花被片短；花柱3，短，柱头头状。瘦果三角状卵形，基部钝圆，先端渐尖，表面具细纹状小点，长3—3.5毫米，深褐色，仅先端露出宿存的花被外。花期7—8月。

产本省各州县。生于海拔1700—4000米之路旁、田边、渠岸以及弃荒地上；为农田常见杂草。分布于全国各省区。

全草入药；利尿通淋，清热却湿，解毒医疔，杀虫；治泌尿系感染、泌尿系结石、

小便不通、尿血和细菌性痢疾、痔疮初起、肛门湿疹及肠胃炎；又可作牧草及猪饲料，并可提取黄色及绿色染料和栲胶、香精油等。

全草含蒽蓄甙 (avicularin)，为槲皮素-3-阿拉伯糖甙，另含微量大黄素 (emodin)、糖2—3%，少量鞣质及蜡等。

又分蓼 (中国北部植物图志) 别称：尼牙罗 (藏名)

图70

Polygonum divaricatum L.

多年生草本，高70—200厘米。块根肥大，径约20厘米。根茎细长，被褐色膜质鳞片。茎直立或斜上升，圆柱状，中空，疏生柔毛，具细沟纹，多分枝，枝开展，稍带红色，节部常膨



图70 又分蓼 *Polygonum divaricatum* L. 1. 植株上部分，2. 花展开示花被片、雄蕊及花盘，3. 雌蕊，4. 果实。
(王颖绘)

大，具较密的柔毛。叶具短柄或近于无柄；叶片狭披针形或椭圆形至尖卵形，长5—12厘米，宽0.5—2厘米，顶端渐尖，基部渐狭，全缘，具睫毛，上面绿色，下面灰绿色，两面均疏生柔毛或无毛；托叶鞘膜质，开裂，向上渐狭，有明显脉纹，易破碎脱落。圆锥花序顶生，大型，开展；苞片狭披针形，膜质，褐色，长2—3毫米，无毛，内生2—3朵具短梗的花；花小，白色或淡黄色，花被5深裂，裂片长圆形，脉纹明显，长2.5—3毫米，开展；雄蕊8，长约为花被的1半；花柱3，短，柱头球形。瘦果椭圆形，具3锐棱，长3—5毫米，黄褐色，有光泽。花期7—8月，果期8—9月。

产同仁、玉树、囊谦、班玛、久治等县。生于海拔3000—3900米的山坡草地、河岸及阴湿处。分布于吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、四川等省区。

根入药，能祛寒、温肾；主治肠胃炎、腹泻、寒疝、阴囊出汗；全株均含鞣质，可提制栲胶。种子油可制肥皂。

酸模叶蓼（中国北部植物图志） 别称：大马蓼（植物学大辞典） 图71



图71 酸模叶蓼 *Polygonum lapathifolium* L. 1.植株上部分，2.花展开示花被片及雄蕊，3.具花被片的果实，4.果实。（王颖绘）

Polygonum laPathifolium L.

一年生草本，高20—120厘米。茎直立，上部分枝，无毛。叶片披针形，长圆形或长圆状椭圆形，长5—12厘米，宽1.5—3厘米，先端渐尖，基部楔形，上面绿色，中部常有褐色新月形斑块，无毛，下面沿主脉有贴生的粗硬毛，全缘，边缘生粗硬毛；叶柄短，被短刺毛；托叶鞘筒状，膜质，淡褐色，无毛，具多数脉，先端截形，无缘毛或具稀疏缘毛。圆锥花序由数个花穗组成；花穗顶生或腋生，长4—6厘米，较紧密，近直立，具长梗，侧生花穗较小，被腺点；苞片膜质，漏斗状，先端斜形，边缘被稀疏短睫毛，内含数花；花淡绿色或粉红色至白色，花被通常4深裂，长2—2.5毫米，裂片椭圆形，被腺点，外面2片各具3条显著凸起的脉纹，脉纹先端又分为2钩状分枝；雄蕊通常6；花柱2，近基部分离，向外弯曲。瘦果黑褐色，有光泽，圆卵形，扁平，两面微凹，微具棱，长2—3毫米，全部包于宿存花被内。花期6—8月，果期7—10月。

产西宁市及循化、湟源、尖扎、兴海等县。生于海拔1900—2800米的路旁湿地和沟渠边及河漫滩。分布于全国南北各省。

全草入药；清热解毒，利湿止痒，主治肠炎、痢疾，外用治湿疹、颈淋巴结结核。果实作药，活血、消积、止痛、利尿；主治胃痛、腹胀、脾肿大、肝硬化腹水、颈淋巴结结核。

头花蓼（青藏高原药物图鉴） 别称：圆穗蓼（中国高等植物图鉴）、拉冈（藏名） 图72

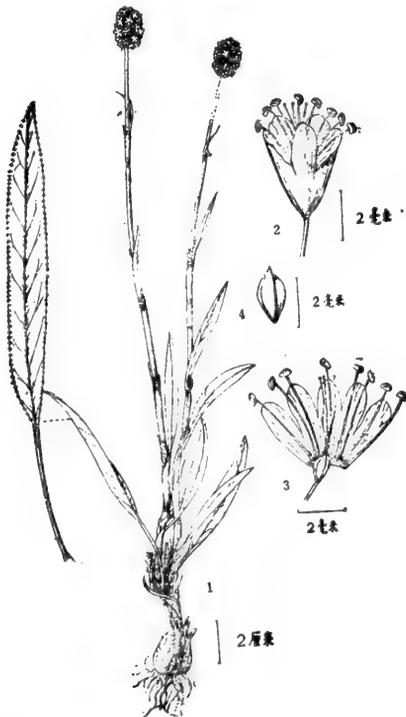


图72 头花蓼 *Polygonum macrophyllum* D. Don 1.植株, 2.花, 3.花展开示雄蕊及雌蕊, 4.果实。(王秀明绘)

Polygonum macrophyllum D. Don

多年生草本，高5—50厘米。根状茎粗壮，肉质，具残留老叶柄覆盖，须根多而细。茎直立，不分枝，节间长，无毛。基生叶具长柄，长1—2.5厘米，叶片长圆状披针形或线状长圆形，长2.5—9厘米，宽3—10毫米，先端尖，基部浅心形或楔形，边缘反卷，具凸起增粗的脉端，上面绿色，光滑，下面疏生白色柔毛；茎生叶少，无柄或具短柄，叶片线状长圆形至线形，长1—3厘米，先端尖，叶缘反卷，基部钝或截形，叶下面疏生白色柔毛；托叶鞘膜质，褐色，长达3厘米，全缘，无毛，具细脉纹。穗状花序顶生，呈头状或短圆柱形，长1—2.5厘米，径0.5—2厘米；苞片褐色，膜质，内含1—3花；花梗细，长2—4毫米，先端具关节，比苞片长；花被粉红色或白色，长约2毫米，5深裂；雄蕊8，比花被长，花药常带紫黑色；花柱3，线形，伸出花被外，柱头头状。瘦果三棱形，先端尖；褐色，具光泽，包于花

被内。花期7—8月。

本省各地区均产之。生于海拔2700—4700米的高山草甸和灌丛中。分布于陕西、甘肃、四川、云南、贵州、西藏等省区。

根状茎含混合性鞣质。根状茎入药，活血散瘀，止痛，止血，治慢性胃炎、胃十二指肠溃疡、痢疾、肠炎、月经不调、红崩白带、跌打损伤；外用治创伤出血。种子含丰富淀粉，是优良牧草。

何首乌（开宝本草） 别称：多花蓼（中国北部植物图志）、黄药子（青海）
图73

Polygonum multiflorum Thunb.

多年生草质藤本。根较细长，先端膨大呈块状；块根长椭圆状，皮黑色或棕黑色，平滑或隆起，断面黄褐色。茎缠绕，中空，绿色带紫，上部多分枝，草质，基部木质化，长3—4米。叶互生，具长短不一的叶柄；叶片狭卵形至心形，长4—6厘米，宽3—5



图73 何首乌 *Polygonum multiflorum* Thunb. 1.植株上部分，2.花展开示花被片及雄蕊，3.雌蕊，4.具花被的果实。（王颖绘）

厘米，先端渐尖，基部心形、箭形或截形，边缘略呈波状，两面均无毛；托叶鞘筒状，膜质，褐色，长6—8毫米，无毛，易破裂。圆锥花序大，且开展，顶生或腋生；总花梗具乳头状突起；苞片小，膜质，卵状披针形，内含1—3花；花绿白色；花梗细，长约2毫米，下部具关节；花被5深裂，外轮3片肥厚，舟状卵圆形，长约1.5毫米，背部有翅，且下延至花梗，内轮2片倒卵形；雄蕊8，短于花被；花柱极短，柱头3，扩展，呈盾状。瘦果卵状三棱形，两端尖，角棱锐，长约2.5毫米，黑褐色，有光泽，包于花后增大的花被内；花被片具宽翅，呈心形或心状卵形，直径5—6毫米；果梗细，下垂。花果期7—10月。

产西宁市及循化、民和、乐都等县。生于海拔2200—3300米的沟谷灌丛及田埂上，常见于庭园栽培。分布于山西、山东、河南、湖北、江西、广东、陕西、甘肃、四川、云南等省。

块根、茎和叶均供药用。块根为滋补强壮剂，补肝肾，养血，润肠，通便，消痈肿；可治须发早白、肾虚遗精、血胆固醇过高、腰腿酸软、贫血、体弱无力、精子发育不良、失眠等。藤称夜交藤或首乌藤，可养血安神，祛风湿，养经络；治神经衰弱、失眠、多梦、血虚身疼。

块根含卵磷脂及蒽醌衍生物（游离及结合状态），以大黄酚（chrysophanol）、大黄素（emodin）为最多，其次为大黄酸（rhein）、大黄素甲醚（emodin monomethyl ether）、洋地黄蒽醌（digitolutein）及食用大黄甙（rhapontin）。此外，还含淀粉、脂肪等。

荜草（植物名实图考） 别称：东方蓼（中国北部植物图志）、水红花子（俗名）
***Polygonum orientale* L.**

一年生草本，高2—3米。茎直立，多分枝，多少被直立或贴生的柔毛。叶具长柄，被长柔毛，基部扩展；叶片卵形或宽卵形，稀圆形，长8—20厘米，宽6—12厘米，先端渐狭成锐尖头，基部近圆形或浅心形，稀楔形，全缘，两面均被稀疏柔毛，沿叶脉较密，侧脉显著；托叶鞘筒状，白色膜质，被长柔毛，先端绿色成叶状，常开展，或为干膜质裂片，具缘毛。花穗紧密，长圆柱形，长2—7厘米，下垂，常由数个排列成圆锥状；苞片宽卵形，被稀疏长柔毛，边缘具短缘毛，内生1—5花；花梗细长且被毛；花两性，淡红色；花被5深裂，裂片椭圆形，长3—5毫米；雄蕊7，与花被近等长或长于花被；花盘具数个裂片；花柱2，基部合生，柱头球形。瘦果近圆形，扁平，两面中央微凹，黑色，有光泽，全包于花被内。花期6—7月，果期8—10月。

产西宁市及循化、同仁等地。庭院栽培。分布于全国各省区。

果及全草入药，清热化痰，止痛，活血解毒；可治糖尿病、血瘀经闭、胃痛、腹胀痞块、颈淋巴结结核、慢性肝炎、肝硬化腹水等。

种子含淀粉约40%。

西伯利亚蓼（中国北部植物图志） 别称：曲玛子（藏名）
***Polygonum sibiricum* Laxm.**

多年生草本，高15—30厘米。具细长根状茎。茎斜上或近直立，通常由基部分枝，稀少分枝或单一，无毛，节间短，长3—3.5厘米。单叶互生，具短柄；叶片质略

厚，无毛，长椭圆形、长披针形或宽线形，长4.5—12厘米，宽0.5—2厘米，先端尖或钝，全缘，基部戟形，具2钝或尖头之叶耳，有时叶耳不发育，则基部为楔形，两面均无毛，中脉宽，而侧脉不明显；托叶鞘筒状，褐色，膜质，长0.5—2厘米，有稀疏缘毛或无毛，易破碎。圆锥花序顶生，由数个花穗排列而成；苞片漏斗状，膜质，内生5—6花，花具短梗，长2—4毫米，在上部具关节；花淡绿色，略呈圆形，5深裂，基部联合，上部覆瓦状排列；雄蕊7—8，着生在花盘上，2轮，花丝短；花柱3，短，柱头头状。瘦果卵状长圆形，黑色，具3棱，平滑有光泽，与花被片等长，包被在宿存的花被内。花期7—8月。

产本省各州县。生于海拔1800—4600米的河岸、河床、渠边及潮湿处。分布于东北、华北、西北、西南等地区。

根茎入药治水肿，全草可作饲料。

支柱蓼（中国北部植物图志） 别称：红三七（陕西太白） 图74



图74 支柱蓼 *Polygonum suffutum* Maxim. 1. 植株，2. 花展开示花被片及雄蕊，3. 雌蕊，4. 果实。（阎翠兰绘）

Polygonum suffultum Maxim.

多年生草本，高15—40厘米。根壮茎粗短，肥厚，被残留老叶柄，具多数须根。茎丛生或单生，直立，不分枝，无毛或在近节处被稀疏柔毛。基生叶和下部茎生叶具长柄，叶柄比叶片长或近等长；叶片草质，卵形或圆卵形，长4—10厘米，宽3—6厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部心形，上面无毛或被稀疏毛，下面沿叶脉和叶缘被乳头状突起；托叶鞘膜质，褐色，管状，长约2厘米，上部较松弛，边缘具数个圆齿；茎生叶3—5，具短叶柄或近于无柄，叶片渐小。花序穗状，顶生或腋生，紧密，圆柱形，长1—3厘米，直径约1厘米；苞片褐色，膜质，卵形或卵状披针形，长约2毫米，先端渐尖，内含1花；花梗先端具关节，基部具1漏斗状小苞，比苞片短或近等长；花被白色或带粉红色，长约3毫米，5深裂，裂片椭圆状倒卵形或长圆形，先端钝；雄蕊8，较花被长；花柱3，线形，露出花被外，柱头小，头状。果实椭圆状三棱形，长约3毫米，两端尖，黑褐色，有光泽，稍露出于花被外。花期5—7月。

产互助县。生于海拔2600米的林下和沟旁。分布于河南、陕西、甘肃、湖北、四川、云南、西藏等省区。

根状茎含鞣质19.7%。

根状茎入药，为止痛化痰剂，主治胃痛、伤劳瘀血、红白痢及脱肛等；又为收敛止血药，主治月经不调、血崩、便血、淋病及劳伤等。

珠芽蓼（中国北部植物图志） 别称：染布子（青海）、山高粱（内蒙古）、然布（藏名） 图75

Polygonum viviParum L.

多年生草本，高10—35厘米。根状茎粗短，肥厚，表皮黑色，内部紫红色，具残留纤维状叶鞘，密生须根。茎直立，不分枝，细弱，紫红色，具细条纹，常自根状茎生出2—3条。基生叶与下部茎生叶具长柄，叶柄长2—5厘米，无毛；叶片革质，长圆形、卵形或披针形，长2—7厘米，宽1—2厘米，先端钝或渐尖，基部浅心形、圆形或楔形，叶缘具增粗而隆起的脉端，且向外反卷，两面均无毛；上部茎生叶无柄，披针形或线状披针形，渐小；托叶鞘膜质，淡褐色，长管状，先端斜形，无毛。花序穗状，顶生，长3—7.5厘米；苞片膜质，淡褐色，宽卵形，先端急尖，具1珠芽或1—2花；珠芽圆卵形，长约2.5毫米，宽1—2毫米，褐色，常着生花穗下部；花梗细，比苞短或长；花被白色、粉红色至紫红色，5深裂；雄蕊8，花药暗紫色；花柱3，基部合生，柱头头状。瘦果深褐色，有光泽，卵状三棱形，长2.5—3毫米。花期6—8月，果期7—9月。

产本省各州县。生于海拔2300—4000米的潮湿草地、河滩、林缘、灌丛等处。分布于吉林、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、新疆、四川、云南、西藏等省区。

根状茎入药，有退烧、止泻、调经、收敛止血的功能，主治胃病、消化不良、肺病、腹泻、月经不调、肠风下血、崩漏、白带、吐血、外伤出血等；也可提取栲胶；根状茎和果实含淀粉，又可酿酒。茎叶嫩时为羊饲料。全草捣烂制成粉剂或溶液，能防治农作物害虫。



图75 珠芽蓼 *Polygonum viviparum* L. 1. 植株, 2. 花展开示花被片及雄蕊, 3. 雌蕊, 4. 珠芽。(李华赐绘)

以上11种植物检索表

- 1. 叶基部具关节, 托叶鞘通常分裂, 花丝基部增大..... 蒺藜 *P. aviculare*
- 1. 叶基部不具关节, 托叶鞘不分裂, 花丝基部不增大, 狭窄。
 - 2. 茎缠绕。

- 3. 茎中实；叶片长卵圆形或卵形，基部浅心形；外花被片长约3毫米；果期翅较狭，基部狭楔形
.....木藤蓼 *P. aubertii*
- 3. 茎中空；叶片卵圆形或三角状卵圆形，基部心形或耳状箭形；外花被片长约1.5毫米；果期翅较宽，基部圆形或楔形.....何首乌 *P. multiflorum*
- 2. 茎直立、横走或基部伏卧。
 - 4. 托叶鞘圆筒形，先端截形。
 - 5. 多年生草本；茎横走；水陆两生植物；叶柄由托叶鞘中部以上伸出.....两栖蓼 *P. amphibium*
 - 5. 一年生草本；茎直立；陆生植物。
 - 6. 托叶鞘先端绿色成叶状，或为干膜质裂片.....苕草 *P. orientale*
 - 6. 托叶鞘先端截形，无裂片；叶上面常有新月形斑痕.....酸模叶蓼 *P. lapathifolium*
 - 4. 托叶鞘斜形。
 - 7. 花穗单生枝端；叶缘反卷。
 - 8. 花穗狭细，中、下部具珠芽.....珠芽蓼 *P. viviparum*
 - 8. 花穗粗壮，全无珠芽.....头花蓼 *P. macrophyllum*
 - 7. 花穗2个以上顶生、腋生或组成圆锥花序；叶缘不反卷。
 - 9. 花穗2个以上顶生或腋生.....支柱蓼 *P. suffultum*
 - 9. 花序圆锥状。
 - 10. 叶基部截形，具2钝或尖头之叶耳；瘦果黑色.....西伯利亚蓼 *P. sibiricum*
 - 10. 叶基部渐狭，不具叶耳；瘦果黄褐色.....叉分蓼 *P. divaricatum*

小大黄 别称：矮大黄（俗名） 图76

Rheum pumilum Maxim.

多年生草本，高5—25厘米。根黄褐色，肉质，萝卜形，径1.5—2厘米。茎单一，直立，具纵条纹，被短柔毛。叶多基生，叶片长圆状卵形至宽卵形，长2—4.5厘米，宽1.5—3厘米，近革质，顶端圆钝，基部心形，全缘，边缘具柔毛，上面无毛，有时沿叶脉疏生短柔毛，下面中脉粗壮，稍凸出，沿叶脉被柔毛；叶柄粗壮，与叶片近等长或较叶片长；茎生叶片1—2，较小；托叶鞘膜质，褐色。花序圆锥状，顶生或腋生，狭窄，分枝稀疏；苞片小，钻形或线形，棕褐色；小花梗细，约与花等长或稍长，近基部具关节；花小，淡绿色或带紫红色，直径约2毫米，花被片6，椭圆形，排成2轮，外轮3片较小；雄蕊9；子房三棱形，花柱3，极短，向下弯曲，柱头略扩大，呈头状。瘦果连翅成卵状三角形，翅狭窄，长约5毫米，宽3—4毫米，顶端凹陷，具宿存的花被。花果期6—8月。

产乐都、互助、尖扎、同仁、泽库、共和、贵南、兴海、门源、祁连、刚察、天峻、玉树、治多、囊谦、曲麻莱、久治、班玛等地。生于海拔3000—4700米的高山阴坡、半阴坡草地及潮湿处或灌丛草甸。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

根入药；泻肠胃积滞、实热，下瘀血，消痈肿；主治食积停滞、脘腹胀痛、实热内蕴、大便秘结、急性阑尾炎、黄疸、经闭、症瘕、痛肿、丹毒、口疮、水火烫伤、风火牙痛、跌打损伤、瘀血作痛。



图76 小大黄 *Rheum pumilum* Maxim. 1.花期植株, 2.果期植株, 3.花展开示花被片、雄蕊及雌蕊, 4.果实。(阎翠兰绘)

鸡爪大黄 (植物分类学报) 别称: 唐古特大黄、将军、代黄、金木(青海)、君木扎(藏名) 图77

Rheum tanguticum Maxim. ex Balf.

多年生高大草本, 高1—2米, 下部粗, 径约2厘米。根壮茎肉质肥厚, 圆柱形或圆锥形, 表皮棕褐色, 有纵横皱纹, 断面橙黄色, 具由多数星点排列成的环圈。茎直立, 圆柱形, 无毛或被稀疏柔毛, 多分枝, 主茎粗壮, 中空, 节部膨大。基生叶和下部茎生

叶具长柄，叶柄粗壮，肉质，与叶片近等长或稍短，被柔毛；叶片宽心形或近圆形，掌状深裂，径30—50厘米，基部浅心形，边缘具3—7个深裂片，裂片再羽状分裂，小裂片线状披针形，先端尖，上面疏生乳头状小突起，下面疏生短柔毛；上部茎生叶小，具短柄；托叶鞘膜质，密被短柔毛。圆锥花序分枝紧密，向上直立，紧贴于茎，花序轴密被乳头状毛；花梗细，中部以下具关节；花小，淡黄色至白色，花被片6，内轮3，花后增大，裂片椭圆形或长圆形至卵形，全缘，长约1.5毫米，较外花被片稍大；雄蕊9，花药外露；花柱3，向下弯曲，柱头头状。瘦果椭圆状三棱形，沿棱具翅，暗褐色，长约10毫米，宽7—8毫米，先端微凹，基部心形。花期6—7月，果期7—8月。

产黄南、海北、果洛、玉树等州。生于海拔1700—3900米的山地林缘、灌丛、草坡，并常见于庭园栽培。分布于内蒙古（栽培）、四川西部、西藏东部等地。

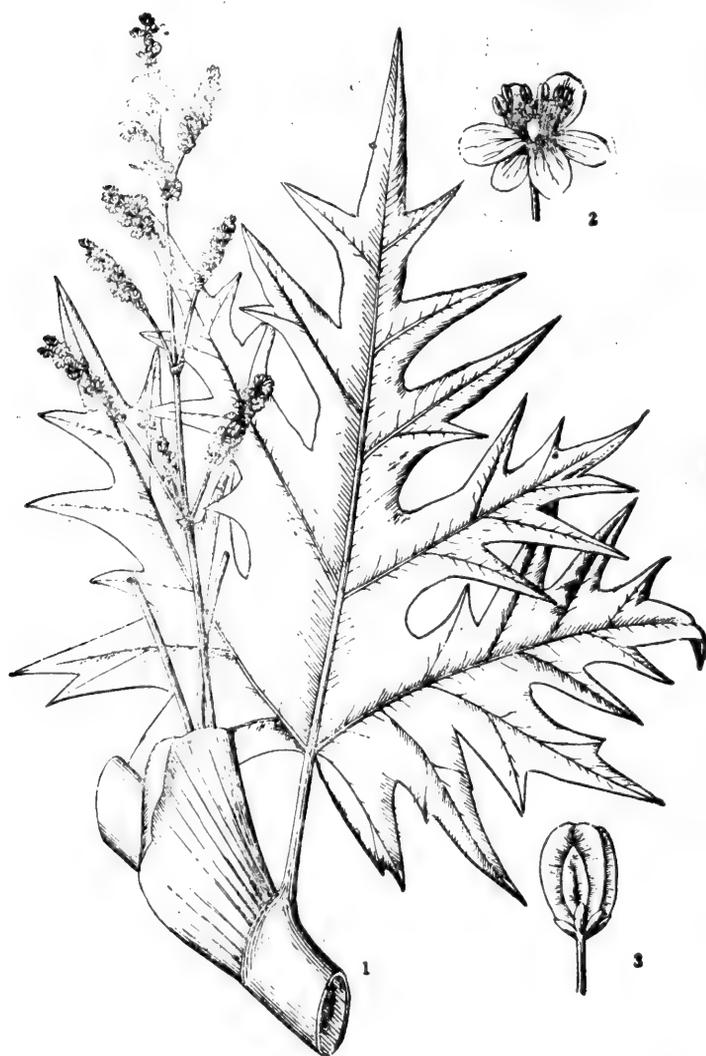


图77 鸡爪大黄 *Rheum tanguticum* Maxim. ex Balf. 1.茎的一部分，2.花
展开示花被片、雄蕊及雌蕊，3.果实。（王光陆绘）

根入药，泻热攻下，破积滞、行瘀血；主治实热便秘、食积痞满、里急后重、湿热黄疸、血瘀经闭、痈肿疔毒、跌打损伤、吐血、衄血；外用治烫火伤。根含鞣质，可提制栲胶。

本省还栽培一种掌叶大黄 *Rheum palmatum* L. 形态与本种近似，唯其叶为掌状浅裂至半裂，裂片多呈较窄的三角形，全缘或具粗锯齿或浅裂片，可以区别；也作大黄入药，性味功用与上种同。

根状茎和根中含有蒽醌类化合物约3%，包括游离和结合状态的大黄酚 (chryso-phanol)、大黄酸 (rhein)、芦荟大黄素 (aloe-emodin)、大黄素 (emodin)、蜈蚣苷素 (parietin, $C_{22}H_{22}O_{10}$)、大黄素甲醚 (emodin monomethyl ether)，其主要的泻下成分为结合性大黄酸蒽酮一番泻甙 A、B、C (sennoside A、B、C) 其中番泻甙 A (sennoside A) 为主要有效成分。此外，尚含鞣质约5%以及游离没食子酸、桂皮酸及其酯类等。叶含槲皮甙，惟掌叶大黄的叶以金丝桃甙 (hyperoside) 含量最多。

以上3种植物检索表

1. 低矮草本，高5—25厘米，叶片全绿不裂……………小大黄 *R. pumilum*
1. 高大草本，高1—2米，叶片掌状分裂。
 2. 叶片掌状深裂，裂片再羽状分裂，小裂片线状披针形……………鸡爪大黄 *R. tanguticum*
 2. 叶片掌状浅裂至半裂，裂片全绿或具粗锯齿以至浅裂……………掌叶大黄 *R. palmatum*

酸模 (本草经集注) 别称：遏蓝菜 (救荒本草)

***Rumex acetosa* L.**

多年生草本，高20—60厘米；须根，断面黄色。茎直立，中空，通常不分枝，表面有纵沟纹，无毛。基生叶与茎下部叶具长叶柄，柄通常与叶片等长或超过1—2倍；叶片长椭圆形，长2.5—15厘米，宽1.5—3厘米，先端钝或急尖，基部箭形，全缘，上面无毛，下面及叶缘常具乳头状突起；茎上部叶较小，披针形，具短柄或无柄而抱茎；托叶鞘膜质，褐色，管状，口部斜形。花序狭圆锥状，长10—30厘米，分枝稀疏；花单性，雌雄异株；苞片三角形，膜质，褐色，具乳头状突起；花梗中部具关节；花被片6，2轮，红色；雄花花被片直立，长圆形，长2—2.5毫米，外被片稍小，雄蕊与花被片同数而等长，花丝短；雌花外被片椭圆形，反折，长约1毫米，内被片直立，近全缘，花后增大；子房三棱形，柱头画笔状，紫红色。果实卵状三棱形，角棱锐，黑褐色，长约2毫米；果被片长约5毫米，具网脉，基部具1圆形小瘤。花果期7—8月。

产同仁、泽库、河南、玉树、囊谦、班玛、久治等地。生于海拔3200—4000米的高山草地、河滩潮湿处。分布于我国南北各省区。

全草入药，能凉血、解毒、通便、杀虫，主治内出血、痢疾、便秘、内痔出血；外用治疥癣、疔疮、神经性皮炎、湿疹等。根叶含鞣质，可提制栲胶。夏季山羊、绵羊乐意采食其绿叶，牧民认为此草泡水供羊饮用，有增进食欲之效，亦可做猪饲料。嫩茎叶味酸可作蔬菜。

茎、叶含牡荆素 (vitexin)、桃甙、草酸钙、酒石酸、维生素C。根含金丝桃甙及

鞣质。根及根状茎含蒽醌衍生物：大黄酚（chrysophanol）、大黄素（emodin）、草酸钾等。

水生酸模（中国北部植物图志） 图78

Rumex aquaticus L.

多年生草本，高25—150厘米。茎直立，具纵沟纹，上部分枝。基生叶和茎下部叶卵形或长圆状卵形，长15—25厘米，宽6—13厘米，先端圆钝或微具缺刻，基部心形，两面无毛或背面沿脉具稀疏乳头状突起，边缘波状或皱波状；叶柄长达20厘米；上部茎生叶渐小，心状卵形或披针形，叶柄渐短；托叶鞘膜质，管状，长4—5厘米，常易破裂。花序圆锥状，多分枝；花两性，数朵轮生成簇；花梗细，基部具关节，长约5毫米；



图78 水生酸模 *Rumex aquaticus* L. 1.植株基部及根，2.花序，3.果枝一部分，4.花展开示花被片及雄蕊，5.雌蕊，6.果时增大的内花被，7.果实。
（王颖绘）

花被片6，排列为2轮，外轮3片长圆形，长约2毫米，果期不增大，内轮3片长圆状卵形或卵形，长约4毫米，果期增大，长5—6.5毫米，宽3—4毫米，不具小瘤；雄蕊6，与外轮花被片对生，花丝短，细弱；花柱3，柱头画笔状，向外弯曲。果实椭圆状三棱形，长约4.5毫米，宽约2毫米，两端尖，角棱锐，褐色，有光泽，具宿存的花被。花果期7—9月。

产乐都、大通、同仁、泽库、河南、门源、海晏、刚察、兴海、久治等地。生于海拔2700—3500米的山沟流水旁、河滩及沼泽草甸边缘。分布于我国东北、华北至西北等地区。

根可入药，主治消化不良和急性肝炎。

皱叶酸模（中国北部植物图志） 别称：羊蹄（本草经）、土大黄（俗名）、甲肖（藏名） 图79

Rumex crispus L.



图79 皱叶酸模 *Rumex crispus* L. 1.植株基部及根，2.花序，3.花展开示花被片及雄蕊，4.雌蕊，5.果时增大的内花被。（王颖绘）

多年生草本，高50—100厘米。根粗大，断面黄棕色。茎直立，单一，通常不分枝，具沟纹，无毛。叶柄比叶片稍短；叶片披针形或长圆状披针形，长9—25厘米，宽1.5—4厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘皱波状，两面均无毛；上部叶片渐小，披针形或狭披针形，具短柄；托叶鞘膜质，管状，长2—3厘米，常破裂脱离。花两性；多数花簇轮生，构成狭长的圆锥花序；花梗细长，长2—5毫米，中部以下具关节；花被片6，紫红色，具瘤状突起，2轮，外轮花被片椭圆形，长约1毫米，内轮花被片果期增大，宽卵形，长3—4毫米，先端钝或锐尖，基部截形或浅心形，网脉明显，边缘微波状或全缘，各具1小瘤；小瘤卵形，长1.7—2.5毫米；雄蕊6，排成3对，每对与外轮花被片对生；花柱3，毛管状，下垂，柱头3，画笔状。果实卵状三棱形，角棱锐，褐色，具光泽，长约2毫米，包于果被内。花期6—7月，果期8—9月。

产本省东部农业区及尖扎、同仁、泽库、门源、都兰等县。生于海拔1700—3500米的田边、路旁、山坡湿地及沟渠边。分布于我国东北、华北、西北及四川、云南、福建、广西、台湾等省区。

根、叶可入药；为解毒、清热、通便、杀虫、散瘀剂，主治便秘和各种顽癣、湿疹；也可治烫火伤、阑尾炎、慢性肠炎、喉痛、疮疡肿痛、眼结膜炎、白秃、跌打损伤等；又有止血和镇静作用。根和叶均含鞣质，可提制栲胶。嫩叶可作蔬菜及绿肥或饲料。

根含蒽醌类化合物：大黄酚(chrysophanol)、大黄素(emodin)、大黄素甲醚(emodin-monomethylether)及糖类、色素、树脂、有机酸、淀粉、粘液质、鞣质、草酸钙。

尼泊尔藜蘆(中国高等植物图鉴) 别称：牛耳大黄(俗名)、肖芒(藏名)

图80

Rumex nepalensis Spreng.

多年生草本，高40—100厘米。根粗大，肥厚，根颈密被残存叶柄和托叶鞘。茎直立，分枝或不分枝，有纵沟槽，中空，节具短毛，其它无毛。基生叶叶柄短或长于叶片，柄长可达10厘米，具沟纹，被极稀的短毛；叶片卵状长圆形或三角状卵形，长7—20厘米，宽4—9厘米，先端急尖或钝，基部心形，边缘微波状；茎生叶小，基部心形或楔形，具短柄。花序圆锥状，细长，有叶或无叶；花两性，簇状轮生于叶腋；花梗纤细，长约5毫米，中部以下具关节；花被片6，紫红色；外花被片长圆形，长1—1.5毫米，内花被片卵形，果期增大，长约4毫米，先端钝，基部近截形，具网脉，边缘具7—10对针刺，针刺长约2毫米，先端钩状弯曲，部分或全部内花被片的中下部具椭圆形小瘤；雄蕊6，成对与外轮花被片对生；花柱3，毛管状，柱头3，画笔状。瘦果卵状三棱形，两端尖，长约3毫米，黄褐色，光亮。花期6—7月，果期8—9月。

产民和、同仁、河南、玉树、称多、囊谦、班玛等县。生于海拔2300—4000米的山坡草地、农田边或路旁。分布于湖北、江西、陕西、甘肃、四川、贵州、云南、西藏等省区。

根和叶入药；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、痈疖疮疡；外用治腮腺炎、神经性皮炎、疥

癣、烧伤、外伤出血。

根和叶含蒽醌衍生物牛耳大黄素 (nepodin)。



图80 尼泊尔酸模 *Rumex nepalensis* Spreng. 1.花序, 2.基生叶, 3.果实。
(王颖绘)

巴天酸模 (中国北部植物图志) 别称: 土大黄、牛西西 (俗名)

Rumex patientia L.

多年生草本, 高50—120厘米。根状茎粗壮, 肥厚。茎直立, 不分枝或分枝, 具纵沟纹, 无毛。基生叶和下部茎生叶长椭圆形或长圆状披针形, 长15—30厘米, 宽5—10厘米, 先端钝或急尖, 基部圆形、浅心形或楔形, 边缘皱波状, 两面近于无毛; 叶柄粗壮, 腹面具沟, 长4—8厘米; 上部茎生叶狭小, 长圆状披针形至狭披针形, 具短柄; 托叶鞘管状, 膜质, 长2—4厘米。花序圆锥状, 大型, 顶生和腋生, 狭长而紧密, 分枝, 直立, 无毛; 花两性, 多数花朵簇状轮生, 花簇紧接; 花梗短, 近等长或稍长于内花被

片，中部以下具关节；外花被片长圆状卵形，长约1.5毫米，内花被片宽心形，果期增大，长约5毫米，全缘或有不明显缺刻，具网脉，一部分或全部具小瘤，小瘤长卵形，通常不能全部发育；雄蕊6；柱头3，画笔状。瘦果卵状三棱形，角棱锐，褐色，具光泽，长约5毫米。花期6—7月，果期8—9月。

产西宁、大通、民和、互助、柴达木、河南和囊谦等地。生于海拔2300—3700米的路边、田边、潮湿地和水沟边或住宅周围空地上。分布于黑龙江、辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、山东、陕西、甘肃、新疆等省区。

根含蒽醌衍生物大黄酚(chrysophanol)、大黄素甲醚(emodin-monomethyl ether)及鞣质、粘液质、淀粉等。另外，含有胡萝卜素、核黄素、维生素C等。

根和叶入药；凉血止血，清热解毒，杀虫；主治功能性子宫出血、吐血、咯血、鼻衄、牙龈出血、胃及十二指肠出血、便血、紫癜、便秘、水肿等；外用治疥癣、疮疖、脂溢性皮炎。

以上5种植物检索表

- 1.花单性，雌雄异株；基生叶和下部茎生叶基部为箭形……………酸模 *R. acetosa*
- 1.花两性；基生叶和下部茎生叶基部楔形、圆形或心形。
 - 2.果被边缘具7—10对针刺；刺先端钩状……………尼泊尔酸模 *R. nepalensis*
 - 2.果被边缘全缘。
 - 3.果被片长圆状卵形，全无小瘤……………水生酸模 *R. aquaticus*
 - 3.果被片心状圆卵形，一部分或全部有小瘤。
 - 4.果被片宽不超过4毫米；基生叶和下部茎生叶披针形至长圆状披针形，基部楔形……………皱叶酸模 *R. crispus*
 - 4.果被片宽5毫米以上；基生叶和下部茎生叶长椭圆形，基部圆形或浅心形……………巴天酸模 *R. patientia*

藜 科 CHENOPODIACEAE

沙蓬 别称：沙米 图81

Agriophyllum squarrosum (L.) Moq.

一年生草本，植株高15—30(60)厘米。茎直立，或斜上升，由基部分枝，细而坚硬，具条纹状角棱，幼时密被星状毛，后脱落。单叶互生，长2—6厘米，宽可达1厘米，披针形至线形，先端锐尖呈刺状，全缘，基部渐狭，下延，叶脉数条，凸起，无柄，基部具1对刺状托叶。花两性，簇生于叶腋，形成卵圆形或椭圆形的穗状花序；苞片阔卵形，先端急缩并具小尖头，背部密被星状毛和具分枝的毛，果期上部开展或反折；花被片3，膜质，果期背部具3纵翅；雄蕊3，锥状，薄膜质。果实卵圆形或椭圆形，两面扁平，幼时背部有毛，后期脱落，黄色或淡褐色，果喙深裂成2齿，齿条形；种子近圆形，直立，扁平，光滑或具浅褐色斑点，胚环形，胚乳丰富。花果期8—10月。

产都兰、共和等县。生于海拔2900—3000米的沙丘、流动沙丘背风坡上。分布于东北、华北、西北及河南、西藏等省区。

种子内含粗蛋白21.25%，脂肪6.09%，纤维3.4%，灰分1.6%，无氮浸出物56.25%，亦含淀粉，为救荒植物，又为骆驼饲料。



图81 沙蓬 *Agriophyllum squarrosum* (L.) Moq. 1.植株, 2.脆果, 3.叶和茎上着生的星状毛。(玉颖绘)

野滨藜 别称: 三齿粉藜

Atriplex fera (L.) Bunge

一年生草本，高30—70厘米。茎直立，有条棱，通常自基部分枝，斜上升，分枝细弱，表面被粉。叶互生，叶片卵状长圆形或卵状披针形，长3—6厘米，宽1—2厘米，先端钝或急尖，基部阔楔形，一般全缘，稀具1至数对波状钝齿，两面均灰绿色；叶柄短，长约1厘米。花在叶腋中簇生，呈团伞状；花单性，雌雄同株；雄花无苞片，4数，基部结合，早落；雌花花序含5—10花，无花被片，苞片2，在边缘全部合生，果时膨胀，卵形或椭圆形，坚硬，成坚果状，表面有凸起的脉纹和极少数的刺状突起，基部有长3—4毫米的短柄。胞果圆形，果皮膜质；种子长约2毫米，直立，棕色。 花果期7—9

月。

产西宁、都兰等地。生于海拔2200—3000米的河滩、湖边、路旁等含盐碱处。分布于东北、华北、西北。

本种为盐碱地牧草，为牛、羊、骆驼所喜食。

西伯利亚滨藜 别称：软蒺藜 图82

Atriplex sibirica L.

一年生草本，高20—50厘米。茎有棱，通常自基部分枝，分枝外倾；其上具银灰色粉粒，老茎光滑。叶互生，叶片菱状卵形或阔披针形，长(2)3—5厘米，宽可达3厘米，先端钝尖，基部阔楔形，通常在中部以下具1对钝尖的裂片，其余近全缘，表面绿



图82 西伯利亚滨藜 *Atriplex sibirica* L. 1.植株上部, 2.胞果。(刘进军绘)

色平滑，背面银灰色，密被粉粒；叶柄短，长3—6毫米。花单性，雌雄同株，簇生于叶腋，呈团伞状；雄花无苞片，花被片5，基部结合，裂片宽卵形或卵形，5枚雄蕊的花丝扁平，基部结合；雌花无花被片，有2苞片联合成筒状，仅顶端分离，具齿，苞片随果实增大而膨胀，略呈球形，具柄，全长5—6毫米，木质化，呈坚果状，表面具尖锐而硬的刺状突起。胞果扁平，果皮膜质；种子直立，黄褐色，直径2—2.5毫米，胚环形。花果期7—9月。

产海西、海南等州。生于海拔2800—3000米的盐碱荒漠、湖边、固定沙丘等处。分布于东北、华北、西北。

果实为明目、强壮缓和药，主治恶血症结、头痛、咳逆、皮肤风痒、疮痒、肿毒及妇女乳闭不通等症。

以上2种植物检索表

1. 果期苞片表面具尖锐而硬的刺状突起；雄花5基数…………… 西伯利亚滨藜 *A. sibirica*
1. 果期苞片表面有凸起的脉纹和极少数的刺状突起；雄花4基数…………… 野滨藜 *A. fera*

甜菜 别称：藜菜

Beta vulgaris L.

二年生草本，高达1米，有粗壮肉质根；根呈圆锥状或纺锤状，内含大量糖分。茎直立，具条棱。叶基生或茎生；基生叶丛生，叶片长圆形，长达20厘米，上面深绿色，皱缩不平，略有光泽，下面绿色，有粗壮凸出的叶脉，先端钝，全缘或呈波状，基部楔形或微心形，具长叶柄，柄粗壮，下面凸，上面平；茎生叶互生，卵形或卵状披针形，先端渐尖，基部渐狭成短柄。花序顶生，有2—3花团集（或单生）排成顶生穗状花序；花两性，无小苞片；花被坛状，5裂，基部与子房合生，果时变硬，裂片条形或狭长圆形，果时变为革质并拱曲，背面具纵隆脊；花丝钻状，花药长圆形。胞果下部陷入硬化的花被内，上部稍肥厚；种子双凸镜形，直径2—3毫米，红褐色，有光泽；胚环形，苍白色；胚乳粉状，白色。花期5—6月，果期7月。

全国各地广为栽培。

我省栽培有下列变种：

饲用甜菜

Beta vulgaris L. var. *lutea* DC.

根肥大，为浅澄黄色。

在甘肃、内蒙古一带也有栽培。

根供饲料用。

糖用甜菜 别称：糖萝卜

Beta vulgaris L. var. *saccharifera* Alef.

根纺锤形，肥厚，白色，富含糖分。

我国各省区均有栽培。

根供制糖，含糖分10—18%；叶可作蔬菜用，或作猪的青饲料。

垫状驼绒藜 图83

Ceratoides compacta (Losinsk.) Tsien et C. G. Ma

垫状矮小灌木，株高10—25厘米。茎基部密集多数分枝；老枝粗壮，较短，外被多数残存的黑栗色叶柄；当年生枝条长1.5—3厘米，少数较长。叶互生，叶片长圆形或狭椭圆形，长约1厘米，多而密集，先端圆形或钝尖，边缘外卷，基部楔形，具柄；叶柄几与叶片等长，基部扩大、扁平并抱茎，果期叶片从叶柄上端脱落，而柄下部宿存。花单性，雌雄同株；雄花序顶生，花序呈头状，短而紧密；雌花无柄，无花被片，仅有小苞片2，合抱雌花，雌花管长圆形，长约5毫米，上部具2大而宽的裂片，状如兔耳，其长与雌花管相等或稍长，先端圆形，向下稍狭，管外部被短毛。果椭圆形，被毛。花果期6—8月。

产祁连、都兰、玛多等县。生于海拔3900—4500米的高原滩地、山坡草原。分布于甘肃、新疆、西藏等省区。

本种可作高寒地区牧草。



图83 垫状驼绒藜 *Ceratoides compacta* (Losinsk.) Tsien et C. G. Ma
1. 植株， 2. 雌花。(刘进军绘)

驼绒藜 别称：优若藜 图84

Ceratoides latens (J. F. Gmel.) Reveal et Holmgren

小灌木，株高30—100厘米，直立，全株被星状毛。茎多分枝，斜展或平展。叶互生，条形、条状披针形或长圆形，长1—2厘米，宽2—5毫米，先端急尖或钝，基部渐狭或楔形，无柄，具1脉。花单性，无柄，雌雄同株，数朵成簇排成头状或穗状花序，多着



图84 驼绒藜 *Ceratoides latens* (J.F.Gmel.) Reveal et Holmgren
1.植株上部，2.雌花，3.叶上着生的星状毛。(王颖绘)

生于小枝顶端,长约4厘米,紧密排列;雄花的花被片4,卵形或椭圆形,膜质,基部稍结合;雌花1—2朵腋生,具苞片,无花被片,小苞片2,合生成管,呈椭圆形,长3—4毫米,宽约2毫米,上部开裂,裂片呈角状,其长度等于管长的1/3;子房椭圆形,花柱短,柱头2,密被毛。果直立,椭圆形,被毛。花果期6—9月。

产大通、湟源、刚察、共和、兴海、德令哈、都兰、诺木洪、泽库、河南、曲麻莱、玉树等地。生于海拔2700—4600米的沙地、低山岩漠、砾石缓坡、洪积扇、阶地、路边及土坡等处。分布于新疆、西藏、甘肃、内蒙古等省区。

本种可作荒漠区牧草。

以上2种植物检索表

- 1.雌花小苞片合生成管状,长约5毫米,上部具2枚兔耳状裂片,裂片与管的长度相等 垫状驼绒藜 *C. compacta*
1.雌花小苞片合生的管长约3—4毫米,上部具2枚角状裂片,裂片为管长的1/3 驼绒藜 *C. latens*

藜 别称:灰藜、灰菜、灰条

Chenopodium album L.

一年生草本,高30—50(100)厘米。茎直立,从基部起即分枝,枝条开展或斜上升,表面具条棱,有时带紫色。单叶互生,叶片菱状卵形或卵状披针形,先端钝尖,基部楔形,边缘具不整齐锯齿,常在中下部成浅裂片,表面无粉,幼时常带紫红色粉,背面被白粉;叶柄长,常为叶片长度的1/2;叶向上渐变小,边缘趋于全缘。花两性,数朵簇生于叶腋内,在枝上部排成大形或小形的穗状圆锥花序,不具苞片和小苞片。花被片5,分离,卵状长圆形或椭圆形,背部有绿色隆脊,边缘膜质;雄蕊5,长于花被;柱头2。胞果卵形,果皮膜质,与种子贴生;种子横生,双凸镜状,直径1.2—1.5毫米,黑色,表面有浅沟,胚环形。花果期5—10月。

产西宁、诺木洪、共和、兴海、同仁、泽库、曲麻莱、治多、久治、玉树等地。生于海拔2200—4200米的田边、路边、河滩。分布于辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、山东、山西、河南、河北、四川、新疆、台湾等省区。

种子含油率为5.54%—14.86%,可榨油,供食用或制肥皂、酿酒及其他工业用;幼苗可供食用;植株为提取维生素C的原料;叶捣烂涂虫伤,去癫疯等。

据中国科学院林业土壤研究所资料:油的比重(15℃),0.8528—0.8695;折射率(20℃)1.4702,碱化值292.6—296.7,碘值45.6—46,酸值75.2—76.8,酯值215.8—221.5。

杂配藜 别称:大叶藜 图85

Chenopodium hybridum L.

一年生草本,高30—110厘米,茎叶无毛。茎直立,粗壮,具条棱,单一或在茎上部具分枝。单叶互生,叶片卵形或阔卵形,长4—10厘米,宽1.5—6.5厘米,质薄,两面均呈绿色,先端渐尖,基部微心形或近截形,边缘浅裂,具3—4对裂片,裂片三角形,先端急尖或钝,向上叶片渐小,多呈三角状戟形,边缘有齿,有时近全缘;叶柄长,可达7

厘米。花两性兼雌性，通常数个簇生组成大而疏散的圆锥花序，其着生的叶腋处具腺毛，无苞片和小苞片；花被片5，卵状披针形或狭卵形，先端钝，背部具肥厚的纵隆脊，腹面凹，边缘膜质，包被果实；雄蕊5。胞果双凸镜状，果实薄膜质，具网纹；种子横生，直径2—3毫米，黑色，胚环形。花果期7—9月。

产互助、大通、祁连、同仁、泽库、玉树等地。生于海拔2300—3500米的田边、路边、林下。分布于黑龙江、吉林、辽宁、山西、陕西、甘肃、内蒙古、河北、河南、山东等省区。

全株为止血药。种子可榨油。



图85 杂配藜 *Chenopodium hybridum* L. 1.植株上部, 2.花被和果实, 3.果实。(王颖绘)

以上2种植物检索表

1. 种子表面有明显的圆形深洼；花序为大而疏散的圆锥花序；叶片大，长6—15厘米 杂配藜 *C. hybridum*

1. 种子表面有浅沟纹；花序为穗状圆锥花序；叶片小，长3—4(6)厘米 藜 *C. album*

梭梭 别称：琐琐、鹼树、梭梭柴 图86

Haloxylon ammodendron (C. A. Mey.) Bunge

小乔木，高1—6(9)米。茎直立，树皮灰白色，老枝淡褐色，当年生枝纤细，绿

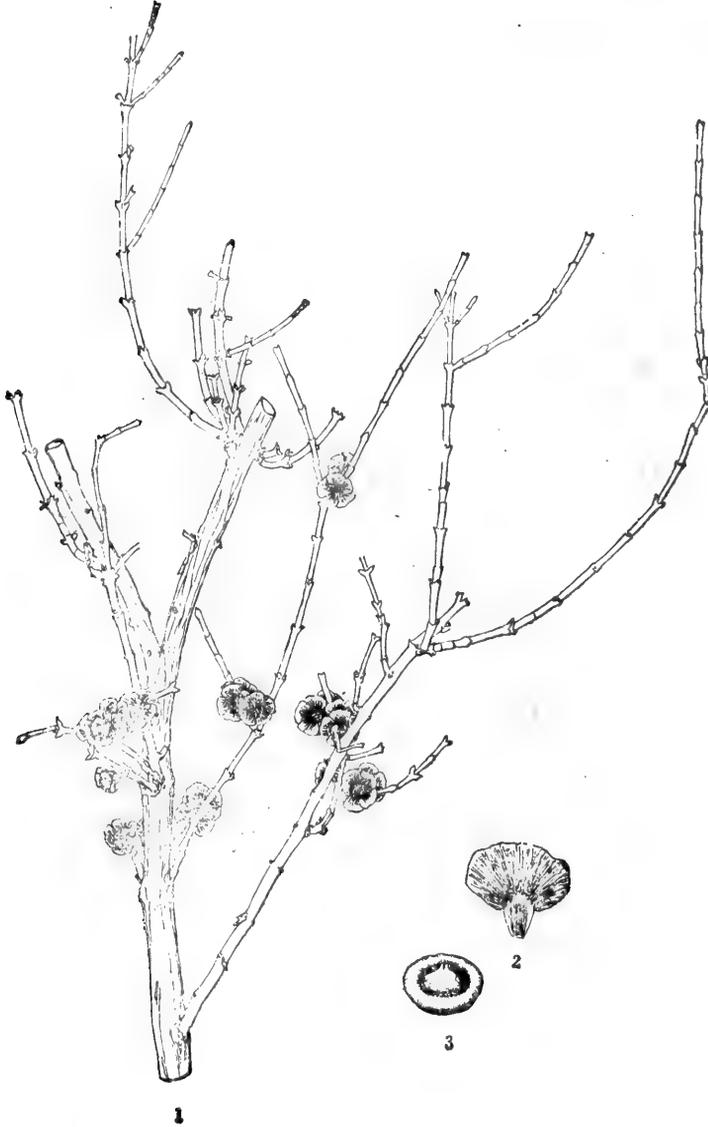


图86 梭梭 *Haloxylon ammodendron* (C. A. Mey.) Bunge 1. 植株一部，
2. 具翅花被片(背面)，3. 果实。(刘进军绘)

灰色；斜升，节间长约1厘米，节处易脱落。叶对生，退化成鳞片状，三角形，先端钝，腋间具棉毛。花单生于叶腋，两性，着生于二年生的短枝上；小苞片2，卵形，舟状，与花被片等长；花被片5，分离，长圆形，干膜质，先端钝，内面基部具蛛丝状毛，果期背部上方具翅状附属物，翅以上部分内曲，苞被果实；附属物近圆形，平展，膜质，具纵脉，边缘啮蚀状；雄蕊5，着生于花盘上，花盘不明显。胞果半球形，黄褐色，果皮肉质；种子横生，黑色，直径2.5毫米，胚螺旋状，无胚乳。 花果期6—10月。

产德令哈、都兰、乌兰、诺木洪。生于海拔2900—3100米的沙地、沙质河滩地上。分布于宁夏、甘肃、新疆、内蒙古。

本种可作荒漠区骆驼饲料。

尖叶盐爪爪 别称：黄毛头 图87

Kalidium cuspidatum (Ung.-Sternb.) Grub.

大灌木或小半灌木，高10—30厘米；主根长，少分枝。茎由茎部分枝，多数，老枝

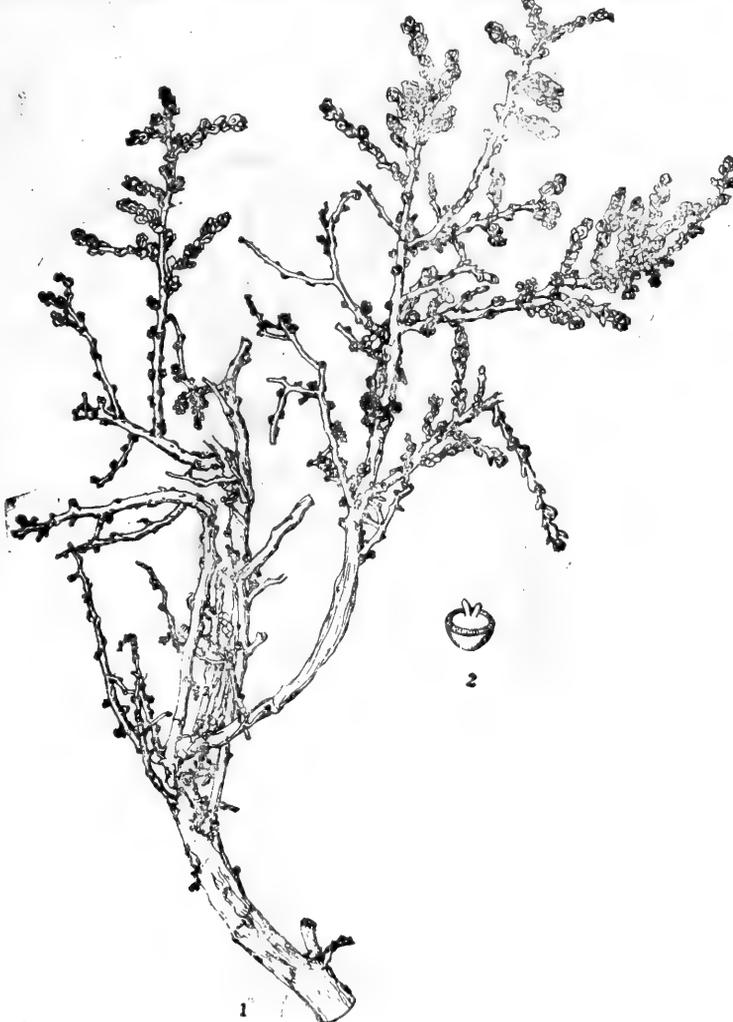


图87 尖叶盐爪爪 *Kalidium cuspidatum* (Ung.-Sternb.) Grub.
1. 植株, 2. 花果。(刘进军绘)

灰褐色，皮有纵向和横向开裂；幼枝黄褐色，带绿色。单叶互生，肉质，绿色或绿褐色，卵形、倒卵形或椭圆形，长2毫米，宽约1.5毫米，尖端急尖，稍内弯，基部半抱茎，无柄。花序顶生，穗状，直径2—3毫米，排列紧密；总苞片与叶同形；花腋生，每一苞片具2—3花。花被片白色膜质，合生很高，先端成一小孔，孔缘具4齿，孔下具翅；雄蕊2，伸出花被管外；子房卵形，柱头2。胞果近圆形，果皮膜质；种子圆形，扁平，稍红褐色，胚环形。 花果期7—9月。

产都兰、乌兰、共和等地的干旱丘陵、山坡、洪积扇边缘，以及盐碱地上。分布于宁夏、甘肃。

本种为干旱区牧草。

细枝盐爪爪 别称：碱柴 图88



图88 细枝盐爪爪 *Kalidium gracile* Fenzl. 1.植株, 2.叶枝。(刘进军绘)

Kalidium gracile Fenzl.

矮小灌木，株高25—45厘米。茎直立，分枝繁多，小枝纤细；老枝灰褐色，皮常开裂；小枝黄褐色或土黄色，干时易折断。叶互生，肉质，呈狭椭圆形，不发育，黄绿色，先端圆钝，基部渐狭，无叶柄。花序由多数花排成长圆柱状穗形，细瘦，长1—3厘米，直径约1.5毫米；苞片肉质，螺旋状排列，每一苞片内生1花；花被合生高，上部扁平呈盾状，在顶端形成一个小孔，小孔周围具4膜质小齿；雄蕊2；子房卵形。果实为胞果，为宿存的花被所包；种子卵圆形，直径0.7—1毫米，淡红褐色，密生乳头状小突起，种皮近草质。花果期7—9月。

产都兰、乌兰等地。生于海拔2900—3600米的沙地、盐荒漠滩地、荒漠草原等处。分布于内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、新疆。

本种为荒漠区牧草。

以上2种植物检索表

- 1. 小枝粗壮，直径2—3毫米；花2—3朵生于苞片内 尖叶盐爪爪 *K. cuspidatum*
- 1. 小枝细瘦，直径约1.5毫米；花仅1朵生于苞片内 细枝盐爪爪 *K. gracile*

藜科 地肤

***Kochia scoparia* (L.) Schrad.**

一年生草本，高30—60(100)厘米。茎直立，有分枝，分枝斜上升，表面具多数条棱，绿色或带紫红色，被短柔毛。单叶互生，披针形或狭披针形，灰绿色，长2—3(5)厘米，宽3—5毫米，先端渐尖，基部楔形，全缘，具3脉，边缘具缘毛；叶柄短。花两性或单性，通常数朵簇生于叶腋，无柄，组成疏松的穗状圆锥花序，无小苞片；花被片5，深裂，裂片近三角形，内曲，呈球形，淡绿色，被少数毛，结果时裂片背面各具1附属物，呈三角形或倒卵形，膜质，脉不明显；雄蕊5；柱头2。胞果扁球形，果皮革质；种子不与果皮结合，卵形，长1.5—2毫米，黑褐色；胚环状。花果期6—10月。

产西宁、同仁、共和、兴海、格尔木等地。生于海拔2200—2900米的水边、田边、络边、滩地。

果实为强壮利尿剂，治淋疾、水肿及脚气，煎汤洗濯，可治皮肤恶疮、疥癣、瘙痒等；种子可榨油；嫩茎叶可做菜。

蒿叶猪毛菜 图89

***Salsola abrotanoides* Bunge**

小灌木或半灌木，高20—50厘米。茎直立，多分枝，老枝褐色或灰褐色，具纵裂纹，幼枝细瘦，褐绿色带紫，无毛或具小突起。单叶互生，条形或半圆柱形，长1.5—2厘米，宽约1.5毫米，肉质，黄绿色，先端尖或钝，基部缢缩，常脱落。穗状花序位于幼枝上部；苞片条形，小苞片长卵形，边缘膜质；花被片5，长圆形或卵形，结果期自背面中部生翅；翅膜质，黄褐色，大小不等，3个较大，半圆形，有多数粗壮的脉，2个较小，倒卵形，亦具多数脉；翅以上部分向内折，贴伏于果实之上，先端急尖，背面肉质，边缘膜质；雄蕊5，花药长圆形，尖端具点状附属物；柱头2。胞果倒卵形；种子横

生，直径1.5—2毫米；胚螺旋状。 花果期7—9月。



图89 蒿叶猪毛菜 *Salsola abrotanoides*
Bunge 1.植株上部枝条, 2.子房,
3.胞果。(刘进军绘)

产乌兰县。生于海拔2900—3500米的盐滩地。分布于甘肃、新疆。

本种可作荒漠区牧草。

猪毛菜

Salsola collina Pall.

一年生草本，高20—50（100）厘米。茎直立，自基部开始分枝，枝伸展，绿色，有紫色条棱，表面具稀疏的短硬毛或近无毛。叶互生，狭圆柱形，长2—3（5）厘米，宽约1毫米，先端具硬针刺，基部稍扩展，被短硬毛，稍弯。花序穗状，生于枝顶，多数花排成柱状，密集；苞片卵形，先端具针刺，基部边缘膜质；小苞片2，狭披针形，尖端具刺状尖，长于花被片；花被片5，卵状披针形或披针形，膜质，长约2毫米，果期变硬，在背面中上部生短翅或鸡冠状突起，翅以上的花被片部分向内曲折，紧贴果实；雄蕊5，花药长圆形，无附属物；柱头丝状，花柱极短，柱头长于花柱1.5—2倍。胞果倒卵形；种子横生，直径约1.5毫米；胚螺旋状。 花果期7—9月。

产西宁、兴海、都兰、治多等地。生于海拔2300—4000米的干旱山麓、沙滩、盐碱地。分布于东北、华北、西北、山东、河南、西藏等省区。

植株地上部分入药，治高血压病；嫩茎叶可食或用作饲料；种子可榨油。全株可提取绿色或黄色染料，并可制碱。

刺沙蓬 图90

Salsola ruthenica Iljin

一年生草本，高30—50（100）厘米。茎直立，自基部分枝，分枝开展，有紫红色条纹，具短硬毛。叶互生，圆柱形或半圆形，长1—2（4）厘米，宽约1毫米，先端具长刺，基部扩展，具短硬毛。花序在分枝顶部着生，穗状。苞片长卵形，尖端具刺，小苞片2，披针形，长约5毫米，短于苞片，亦具刺；花被片针状长圆形或长圆形，膜质，果期自背面中部生翅；翅大小不等，3个较大，肾形或倒卵形，干膜质，具数条粗壮脉，2个较小而窄；翅以上的花被片部分，向内折曲，包被果实；雄蕊5；柱头丝状，长于花柱3—4倍。胞果卵状圆锥形；种子横生，直径约2毫米。 花果期8—10月。

产都兰、诺木洪等地。生于海拔2900—3100米的河谷沙地、砾质戈壁。分布于东北、华北、西北，山东、西藏、江苏等省区。

本种可作荒漠地区牧草。



图90 刺沙蓬 *Salsola ruthenica* Iljin 1.植株, 2.花。(王颖绘)

以上3种植物检索表

- 1. 灌木或小灌木，叶片和苞片的尖端钝……………蒿叶猪毛菜 *S. abrotanoides*
 - 1. 一年生草本，叶片和苞片的尖端具刺。
 - 2. 花被片背部的翅发达，不等大，3个较小，2个较小而窄，柱头长于花柱3—4倍……………刺沙蓬 *S. ruthenica*
 - 2. 花被片背部具短翅或鸡冠状突起，柱头长于花柱1.5—2倍……………猪毛菜 *S. collina*
- 菠菜** 别称：菠薐、菠薐菜
Spinacia oleracea L.

一年生草本，高可达1米，根圆锥状，带红色。茎直立，中空，具少数分枝。表面平滑无毛。叶互生，三角状戟形或卵形，长3—6厘米，鲜绿色，柔嫩多汁，全缘或具少数牙齿状浅裂。花单性，雌雄异株；雄花序位于枝上部或顶生，由多数团伞花序组成间断的穗状圆锥花序；花被片4，稀5深裂，裂片长圆形，先端钝；雄蕊与花被片同数，着生于花被片基部，花丝扁平；雌花簇生于叶腋中，成团伞状，无花被片，为2枚小苞片所包被，尖端残留2小齿，背面常具2枚棘状附属物；子房近球形，柱头4或5。胞果扁圆形，直径约2.5毫米，果皮膜质，与种皮贴生；种子直立，胚环形，胚乳粉质。

本省农业区广泛栽培；全国各地普遍生长。

全株用作蔬菜。

角果碱蓬 图91

Suaeda corniculata (C. A. Mey.) Bunge

一年生草本，高10—30(60)厘米，光滑无毛。茎直立或平卧地面或斜上升，分枝细瘦，尖端稍弯曲，微具条棱。单叶互生，条形或半圆柱形，长可达1厘米，宽约1毫米，肉质，尖端急或稍钝，基部渐狭，无柄。由3—6花组成团伞花序，并在分枝上排成细弱的穗状花序；小苞片鳞片状，白色膜质；花被片5，深裂，基部合生，裂片大小不等，先端钝，果期裂片背部向外增厚并延伸成角状突起；雄蕊5，与花被片对生，花丝短；花柱2。胞果扁圆形，为宿存的花被所包，果皮膜质，与种子分离；种子横生，直径约1.5毫米，种皮黑色，有光泽，表面具蜂窝状网纹。花果期8—9月。

产西宁、都兰、乌兰、德令哈、同德、玛多等地。生于海拔2200—3700(4300)米的荒漠化的盐滩、盐碱戈壁，以及漠地、河滩等处。

种子含油率为22.42%，可榨油。

本种为荒漠地区的牧草。

碱蓬 别称：盐蒿子

Suaeda glauca (Bunge) Bunge

一年生草本，高30—90厘米。茎直立，上部多细瘦的分枝，斜上升，淡绿色，有条棱。单叶互生，细线形或半圆柱形，通常长2—3厘米，宽约1.5毫米，肉质，排列稠密，尖端稍尖，微弯曲，无毛或微被白粉，无叶柄。花朵性，具两性花和雌花，通常1至数朵簇生在短梗上并团集于叶腋内；两性花的花被杯状，长1—1.5毫米；雌花花被5深裂，裂片长圆形，向内包卷，近球形，直径约0.7毫米，果期肥厚，背部具隆起的脊，成五角星状，干后变黑色；雄蕊5；子房圆锥状，柱头2。胞果扁圆形，包被子宿存的花被内，果皮膜质；种子扁豆状，黑色，直径约2毫米，表皮具小颗粒。花果期7—9月。

产海南、海西等州。生于河谷地带、路边、田间及荒地等盐碱土壤上。分布于黑龙江、内蒙古、河北、山东、江苏、浙江、河南、山西以及西北等地。

种子含油率为26.15%，可榨油供工业用。油的比重(20℃)0.9194，折射率(20℃)1.4766，粘度(安格拉氏秒(20℃)9'6"，脂酸凝固点129℃，碱化值190.2，不碱化物1.47%，乙酰值6.75，可溶性脂肪酸1.12%，不溶性脂肪酸95.4%。

盐地碱蓬 别称：黄须菜

Suaeda salsa (L.) Pall.



图91 角果碱蓬 *Suaeda corniculata* (C. A. Mey.) Bunge 1.植株, 2.花被和果实。
(王颖绘)

一年生草本，高20—60（80）厘米，茎直立或斜上升，具条棱，光滑无毛，分枝细瘦，开展。单叶互生，条形或半圆柱形，肉质，长1—2厘米，宽约2毫米，尖端急尖，基部无柄，表面光滑或稍被白粉。花两性或杂性，由3—5花组成团伞花序，腋生，并在分枝上排成间断的穗状花序；小苞片卵形，不开裂。花被片5，裂片卵形或椭圆形，肉质，具膜质边缘，果时背部向外加厚成三角形或翅状突出物；雄蕊5，花药卵形或长圆形；柱头2。胞果球形，成熟后开裂，果皮膜质；种子横生，直径可达1.5毫米，黑色，有光泽，表面具网纹。花期7—9月，果期10月。

产海南、海西等州。生于盐碱滩、潮湿的含盐量多的土壤上。分布于东北、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆以及山东、江苏、浙江的沿海地区。

种子榨油可食用，并可作肥皂、油漆、油墨的原料，榨油后的油还可酿酒、幼苗亦可食用。

以上3种植物检索表

- 1.花被片果期加厚呈五角星状；种子表皮具明显的小颗粒突起…………… 碱蓬 *S. glauca*
- 1.花被片果期加厚不呈五角星状；种子表皮具网纹。
 - 2.花在分枝上排成细瘦的穗状花序；果期花被片背部向外增厚成角状…角果碱蓬 *S. corniculata*
 - 2.花在分枝上排成间断的穗状花序；果期花被片背部向外加厚成三角形或翅状…………… 盐地碱蓬 *S. salsa*

合头草 图92

Sympegma regelii

Bunge

小灌木，高30—70厘米。茎直立，具多数分枝，老枝灰褐色，常有条状裂纹，当年生枝条灰绿色，斜开展，细瘦，表面无毛。单叶互生，圆柱形，长4—10毫米，直径1—2毫米，肉质，灰绿色，稍弯曲，尖端急尖，基部收缩，易断落。花两性，常数朵簇生于叶腋间，并形成团伞花序，花序下具2基部合生的总苞片，包围花序；花被片5，外轮2，内轮3，长圆形，直立，草质，有膜质狭边，具脉，果期变硬并在背部顶端生横翅；翅膜质，宽卵形，或近圆形，大小不等，黄褐色，具脉纹；雄蕊5；柱头2。胞果侧扁，扁圆形，果皮淡黄色；种子离生，直立，直径1—1.2毫米，种皮膜质，胚螺旋状。花果期7—10月。

产西宁、共和、都兰、格



图92 合头草 *Sympegma regelii* Bunge 1.植株上部，2.花和胞片，3.子房。（刘进军绘）

木尔等地 生于海拔2300-3600米的干旱阳坡、低山荒漠、盐碱滩地 分布于宁夏、甘肃、新疆。
本种为荒漠区牧草。

苋 科 AMARANTHACEAE

苋 别称：雁来红、老来少、三色苋

Amaranthus tricolor L.

一年生草本，高60—90（150）厘米。茎粗壮，常分枝，绿色或红色，叶卵形、卵状披针形至披针形，长4—10（20）厘米，颜色多样，有绿色、红色、紫色或黄色，还有绿色杂有它色者，尖端钝，具凸尖，全缘或呈波状，基部楔形；叶柄长2—6厘米。花簇腋生或顶生成下垂的穗状花序，腋生的小，顶生的长2.5—5厘米；苞片及小苞片都呈卵状披针形，长2.5—3毫米，背面中脉隆起，脉有时显红色，尖端具长芒尖；花单性，雄花与雌花混生，绿色或黄绿色；花被片长圆形，长3—4毫米，背面常有紫色隆起的中脉，尖端亦有长芒尖。胞果卵状长圆形，长2—2.5毫米，环状横裂，为花被片所包；种子近圆形倒卵形，直径约1毫米，黑色。花期5—8月，果期7—9月。

原产印度，我国有栽培。

茎叶为蔬菜，并供观赏；根、果实及全草入药，有明目、祛寒热的功效。

鸡冠花

Celosia cristata L.

一年生草本，高60—90厘米，无毛。茎直立，粗壮，绿色或带紫红色，不分枝或稀分枝，具条棱。单叶互生，卵状披针形或长椭圆形，长5—10厘米，宽2—5厘米，尖端渐尖，全缘，基部楔形，具叶柄；叶柄长约2厘米，上面微凹，基部较肥厚而膨大。花序顶生或生于分枝末端，扁平，通常呈鸡冠状，多变异，颜色有紫、红、淡红、黄或杂色；花密生，花下3苞片，苞片披针形，干膜质，先端尖，具1中肋；花被片5，狭披针形，干膜质，长5毫米，宽约1毫米，有光泽；雄蕊5，花丝下部结合成杯状；雌蕊1，子房卵圆形，柱头2浅裂。胞果盖裂，卵形，长约3毫米，包于宿存花被内；种子细小，2或数粒，表面黑色，有光泽。

栽培于庭院或花盆中，供观赏。

花和种子供药用，止血、止泻，用于赤白痢疾、痔疮出血、肠出血、吐血、衄血，以及肝脏病和眼疾。

石竹科 CARYOPHYLLACEAE

甘肃雪灵芝（西藏植物志） 别称：甘肃蚤缀（中国高等植物图鉴） 图93

Arenaria kansuensis Maxim.

多年生垫状草本，主根粗壮，木质化，下部支根坚韧。茎高4—5厘米，紧密簇生，基部木质化，下部密集枯叶。叶针状线形，长1—2厘米，宽不足1毫米，先端锐尖，基部稍宽，抱茎，边缘膜质，具细齿，稍内卷，表面凹入，背面中肋突出，呈三棱形，质稍

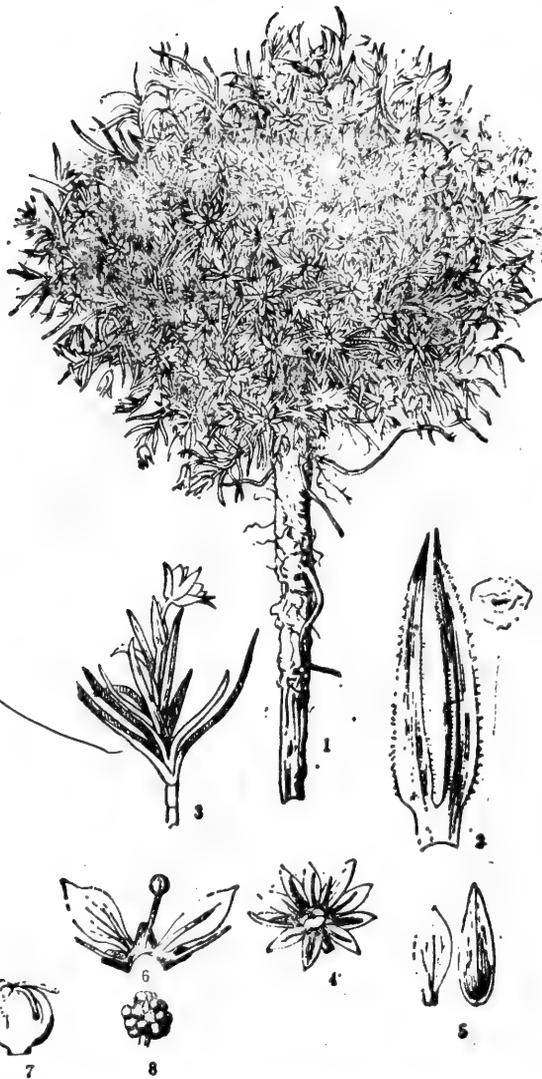


图93 甘肃雪灵芝 *Arenaria kansuensis* Maxim. 1.植株, 2.叶, 3.花枝, 4.花, 5.苞片、花瓣, 6.腺体、花瓣、雄蕊, 7.雌蕊, 8.胚珠。(王颖抄绘自《唐古特植物志》)

—5厘米。主根粗壮木质化，下部支根坚韧。茎紧密簇生，基部木质化，下部密集枯叶。叶针状线形，长1—2厘米，宽1—2毫米，基部稍宽，抱茎，先端锐尖，呈短芒状，边缘表面微凹，背面中肋突出，呈三棱形，质稍硬，紧密排列于茎上。花单生枝端；苞片披针形，长3—5毫米，宽1—1.5毫米，先端锐尖，基部连合成短鞘，边缘宽膜质，具1脉；花梗与苞片近等长，被腺毛；萼片5，披针形，长5毫米，先端锐尖，边缘具宽膜质，有时具极稀疏的腺毛，基部较宽，具1脉；花瓣5，长5—6毫米，卵形，先端钝，白色；花盘杯状，具明显的5个腺体；雄蕊10，花丝扁线形，长约4毫米，花药褐色；子房近球形，1室，具多数胚珠，花柱3，线形，长3—4毫米。花期7月。

硬，紧密排列于茎上，花单生枝端；苞片披针形，长3.5毫米，宽1—1.5毫米，基部联合成短鞘；花梗长2.5—6毫米，被柔毛；萼片5，披针形，长5—6毫米，先端钝，边缘宽膜质，具1脉，背部平滑，无毛；花瓣5，白色，倒卵形，长4—5毫米，先端钝圆；花盘杯状，具不明显的5个腺体；雄蕊10，花丝扁线形；子房球形，具多数胚珠，花柱3，线形，长约3毫米。

产海东地区、黄南、玉树和果洛州。生于海拔4000—4500米的高山草甸和砾石流地带。分布于甘肃西南部、西藏东南部和四川西北部。

全株供药用，治流感、肺炎、黄疸、筋骨疼痛、淋病。

卵瓣雪灵芝（中国高等植物图鉴补编）别称：阿仲尕保（藏名）

Arenaria kansuensis Maxim. var. *ovatiPetala* Y. W. Tsui et L. H. Zhou

多年生垫状草本，高4

产黄南、玉树和果洛等州。生于海拔4000—5000米的高山砾石带。分布于西藏、四川和甘肃等省区。

全草入药，退烧，止咳，降血压，滋补，治肺炎、淋病、淋巴结核、高血压病、子宫病等。

黑蕊无心菜（西藏植物志） 别称：达坂山蚤缀（青藏高原药物图鉴）·图94
Arenaria melanandra (Maxim.) Mattf.

多年生草本，高2—10厘米。茎簇生，下部具柔毛，上部具黑色腺柔毛。茎下部的叶鳞片状，长3—4毫米，宽1—1.5毫米；茎上部的叶卵状长圆形或长圆状披针形，长0.5—1.5厘米，宽1.5—5毫米，先端急尖，边缘近先端具稍硬柔毛，基部狭窄，中肋显著。聚伞花序1—3花；花梗长0.5—1.5厘米，密被黑色腺柔毛；萼片5，长圆状披针形，长5—8毫米，宽2—3毫米，先端急尖，边缘窄膜质，2轮，内轮的仅背面中部被黑色腺柔毛，而外轮的则背面的边缘均被黑色腺柔毛；花瓣5，倒卵形，长0.7—1厘米，宽约4毫米，先端微凹，基部渐狭成爪，白色；雄蕊10，花丝扁，纤细，长5—6毫米，花药黑紫色；子房椭圆形，具柄，长约2毫米，含6—8（13）胚珠，花柱2，长2.5毫米。花期7—8月。

产黄南、海北等州。生于海拔3800—4400米的高山草甸或高山砾石带。分布于西藏

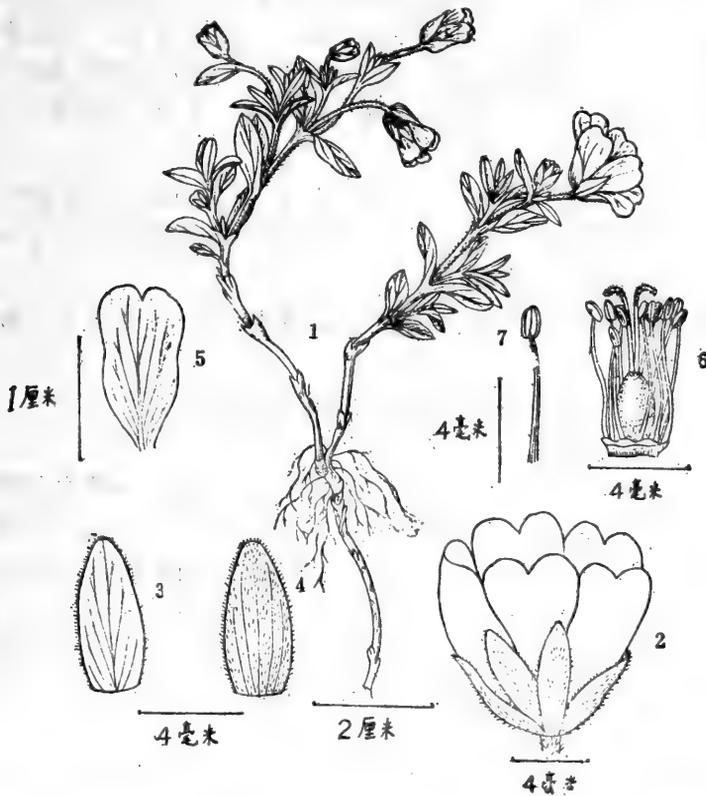


图94 黑蕊无心菜 *Arenaria melanandra* (Maxim.) Mattf. 1.植株, 2.花, 3.萼片内面, 4.萼片外面, 5.花瓣, 6.花去花瓣、萼片示雄蕊、雌蕊, 7.雄蕊。(王秀明绘)

东北部和甘肃西南部。

全草入药，清热，利湿，消炎，消肿；主治腹水。

福祿草（中国高等植物图鉴补编） 别称：都子冈先（藏名） 图95

Arenaria przewalskii Maxim.

多年生草本，高8—20厘米。主根细长，木质化，支根须状。茎丛生或单生，基部稍斜升，宿存纤维状枯萎叶鞘，上部直立，密被淡褐色腺毛。基生叶线形，长2—3厘米，宽1—2毫米，先端钝，基部较宽，联合成鞘，膜质，边缘稍反卷，并具细小突起，花序聚伞状，通常具3花；苞片卵状椭圆形，长4—7毫米，宽1—2毫米，先端钝，基部稍窄，背面被腺毛；花梗长3—5毫米，密被腺毛；萼片5，紫色，宽卵形，长4—5毫米，宽2—3毫米，先端钝圆，常微缺，基部较宽，边缘膜质，通常下部具缘毛，背面密生腺毛；花瓣5，白色，倒卵形，长8—10毫米，宽4—5毫米，先端钝圆，有时微凹，基部渐狭，呈楔形；花盘碟形，具5个椭圆形腺体；雄蕊10，花丝扁线形，长约5毫米，花药黄色，椭圆形，背面着生；子房长圆状倒卵形，具柄，花柱3，线形，长约3毫米，柱头扁平，长圆形。花期7—8月。

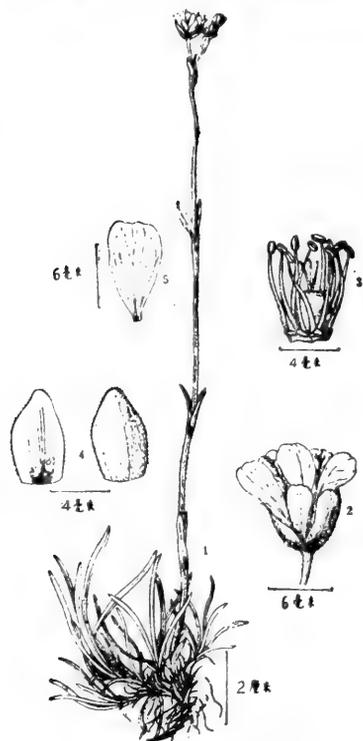


图95 福祿草 *Arenaria przewalskii* Maxim. 1. 植株, 2. 花, 3. 花去花瓣及萼片后示雄蕊和雌蕊, 4. 萼片内面及表面, 5. 花瓣。(王秀明绘)

产海北、黄南、海南和海东。生于海拔3000—4200米的高山草甸和退缩的冰斗中。分布于甘肃省。

全草入药，清热润肺，治肺结核、肺炎。

无心菜（西藏植物志） 别称：蚤缀（中国高等植物图鉴） 图96

Arenaria serpyllifolia L.

一、二年生草本。茎高10—20厘米，多数簇生，直立或铺散，密生白色短柔毛。叶卵形，长0.4—1.2厘米，宽3—7毫米，先端渐尖，边缘具缘毛，两面近无毛或疏生柔毛，背面具3条显著脉，茎下部的叶较大，茎上部的叶较小。圆锥状聚伞花序，具多花；苞片卵形，长3—7毫米，密生柔毛；花梗长约1厘米，密生柔毛或腺毛；萼片5，卵形，长3—4毫米，先端尖，边缘膜质，背面被柔毛，具3脉；花瓣5，白色，倒卵形，短于萼片，全缘；雄蕊10，子房卵形，花柱3，线形。蒴果卵形，与萼片等长，基部显著膨大；种子肾形，淡褐色，表面粗糙。

产海北、黄南、玉树和果洛等州。生于海拔2500—3900米的山坡草地、林缘及田边。

全草入药，清热解毒；治肺癆咳嗽、眼生星翳、尿路结石、急、慢性膀胱炎、乳汁不足等。



图96 无心菜 *Arenaria serpyllifolia* L. 1.植株, 2.花, 3.萼片, 4.花瓣, 5.腺毛。(阎翠兰绘)

以上5种植物检索表

- 1.多年草本, 密丛生或成垫状; 叶线形或钻形。
 - 2.茎密丛生; 叶线形, 柔软而平展……………福祿草 *A. przewalskii*
 - 2.垫状草本; 叶钻形或线形。
 - 3.萼片具1脉; 花瓣倒卵形……………甘肃雪灵芝 *A. kansuensis*
 - 3.萼片具3脉; 花瓣卵形……………卵瓣雪灵芝 *A. kansuensis* Maxim var. *ovatifolia*
- 1.一、二年生或多年生草本; 茎直立或铺散; 叶较宽, 长圆状披针形, 卵状长圆形或卵形。
 - 4.多年生草本; 茎被黑色腺柔毛; 叶卵状长圆形或长圆状披针形……………黑蕊无心菜 *A. melanandra*
 - 4.一、二年生草本; 茎密被白色短柔毛; 叶卵形……………无心菜 *A. serpyllifolia*

田野卷耳（青藏高原药物图鉴） 别称：欧斗（藏名）

Cerastium arvense L.

多年生草本，植株下部被白色柔毛，上部具腺毛，高5—20厘米。主根细长，侧根纤细。茎丛生或单生，直立，基部分枝，绿色并常带紫红色。茎下部的叶匙形，长1—1.5厘米，宽2—4毫米，先端钝或急尖，基渐狭，呈柄状；茎上部的叶长椭圆状披针形或披针形，长1—2厘米，宽3—5毫米，先端急尖，基部较宽，抱茎；叶两面的腺毛较稀。聚伞状花序，具3—7花或较多；苞片披针形，长3—6毫米，宽1—2毫米，先端急尖，边缘膜质，基部较宽，两面密生腺毛；花梗细，长约为萼片的2—3倍，具较密的腺毛；萼片5，披针形，长5—6毫米，先端急尖，边缘膜质，基部较宽，背面密生腺毛；花瓣5，倒卵形，长约为萼片的1.3—1.5倍，先端2裂至1/3，白色；雄蕊10，花丝扁线形，长约4毫米，花药椭圆形，黄色；子房卵圆形，长约1.5毫米，花柱5（6），线形，长约2毫米。 花期6—8月。

产海北、海南、黄南和玉树等州。生于海拔1900—4200米的云杉疏林下湿草丛中。分布于甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古和黑龙江诸省区。

全草入药，滋阴补阳。

簇生卷耳（西藏植物志） 图97

Cerastium caespitosum Gilib.

二年或多年生草本，全株被腺柔毛。茎高6—30厘米，簇生或单生。茎下部的叶长圆状卵形或匙形，长1—2厘米，宽2—7毫米，先端钝或急尖，基部渐狭，呈柄状，茎上部的叶卵状长圆形或长圆状披针形，长1.5—2.5厘米，宽4—8毫米，基部较宽，抱茎，先端钝或急尖。花多数，成密集的聚伞花序；苞片与叶同形，较小；花梗长为萼片的1—3倍；萼片5，长圆状披针形，长5—6毫米，宽2—2.5毫米，边缘膜质，背部密生腺毛；花瓣5，白色，倒卵状长圆形，与萼片等长或稍短，先端2裂至1/3；雄蕊10，花丝扁线形；子房长圆形，长约3毫米，花柱5，线形。蒴果长圆筒形，长为萼片的2倍，顶端10齿裂；种子褐色，具粒状突起。 花果期6—9月。

产海北、黄南、玉树和果洛等州。生于海拔1800—4000米的山坡草地、河漫滩、疏林间。

全草入药，清热解毒。

以上2种植物检索表

- 1. 植株下部被白色柔毛；花3—7朵或稍多，成疏生聚伞花序；花瓣长于萼片.....
.....田野卷耳 *C. arvense*
- 1. 全株被腺柔毛；花多数，成密集的聚伞花序.....簇生卷耳 *C. caespitosum*

须苞石竹（经济植物手册） 别称：石节梅（甘肃经济植物志） 图98

Dianthus barbatus L.

多年生草本，高50—60厘米。茎粗壮，无毛，具不明显的4棱。叶披针形或卵状披针形，长5—8厘米，宽1—2厘米，先端尖，基部联合成短鞘，呈紫色，围抱于茎节上，具5脉，背面中肋凸起，中下部具缘毛；花多数，密集成头状聚伞花序；苞片披针形，长



图97 簇生卷耳 *Cerastium caespitosum* Gilib. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花, 4.萼片背面, 5.萼片里面, 6.花瓣, 7.雄蕊, 8.雌蕊, 9.萼片, 花瓣、蒴果。
(刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

于萼, 先端长渐尖, 基部较宽, 边缘膜质, 紫色, 具细密的缘毛, 背部具突起的5脉, 萼下具紧贴萼的4小苞片, 紫色, 倒卵形, 先端具长尾状尖, 尖具3脉, 边缘具细密的缘毛, 萼筒状, 长1—1.5厘米, 带紫色, 萼齿窄三角形, 先端长渐尖, 密具缘毛; 花瓣5, 长于萼, 边缘玫瑰色, 中央褐色, 或为粉红、紫、白各色, 基部边缘具齿, 爪部无毛或具缘毛, 喉部具须毛或否; 雄蕊10, 花丝线形; 子房椭圆形, 具柄, 花柱2, 线形。 花

期7—8月。

海东地区与西宁有庭园栽培。本种原产欧亚，我国东北地区和江西、湖南、四川、云南等省（区），亦产，西北各地有栽培，为常见观赏植物。



图98 须苞石竹 *Dianthus barbatus* L. 1.植株, 2.苞片, 3.花展开示雌蕊, 4.花瓣、雄蕊, 5.萼展开。(阎翠兰绘)

麝香石竹 (中国高等植物鉴) 别称: 康乃馨 (中国高等植物图鉴)
Dianthus Caryophyllus L.

多年生草本，高30—45厘米，全株粉绿色。茎直立，丛生，上部分枝，基部木质化。叶线形或线状披针形，长2—8厘米，宽2—5毫米，先端长渐尖，基部连合成短鞘围抱茎节上，具5脉，中脉显著，侧脉不甚明显；花单生或数朵成聚伞花序；花大，有香气，颜色鲜艳美丽，具红、紫、粉红和白色；萼下具4枚苞片，苞片宽卵形，具短尖头，长约为萼片的1/4；萼卵状筒形，长1.5—2.7厘米，宽0.7—1.2厘米，萼齿三角形，先

端锐尖，边缘膜质；花瓣5（一些栽培种常为重瓣）倒卵形，边缘齿裂，爪长楔形；子房长卵形，花柱2，线形。花期7—8月。

西宁人民公园有栽培，为观赏花卉。原产欧洲南部，国内广泛栽培。

石竹（中国高等植物图鉴） 别称：洛阳花（中国高等植物图鉴） 图99

Dianthus chinensis L.

多年生草本，全株微带粉绿色。根圆锥形，下部分枝。茎簇生，直立，无毛，高25—40厘米。叶线状披针形或宽披针形，长2.5—7厘米，宽3—5毫米，先端尖，基部连合呈短鞘状。花多数，排列成聚伞花序或圆锥状聚伞花序，有时单生；花萼下具4—6苞片，苞片倒卵形或卵形，有时呈披针形，具长尾状尖；萼圆筒形，绿色，长约2厘米，具多数纵条纹，萼齿5，三角形；花瓣5，红色、粉红色或白色，基部扇状倒卵形，边缘具不整齐的浅齿裂，喉部具1圈深浅相宜的斑纹，并疏生须毛，基部具长爪；雄蕊10，贴生子房基部，子房长圆形，花柱2，线形，微露出花瓣外。蒴果长圆形，长约2.5厘米，顶



图99 石竹 *Dianthus chinensis* L. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.雄蕊、雌蕊, 4.花瓣, 5.萼展开, 6.种子。(阎翠兰绘)

端4裂；种子卵形，微扁，灰黑色，边缘具窄翅。花期7—8月，果期8—9月。

本省均为栽培，供观赏。全国大部地区有分布。

全草入药，作瞿麦使用，清热利尿，破血通经；主治泌尿系统感染、结石、小便不利、尿血闭经、皮肤湿疹等。根可治肿瘤。

瞿麦（种子植物名称）图100

Dianthus superbus L.

多年生草本，高27—60厘米。茎簇生，绿色，无毛，上部分枝。叶线状披针形，长2—10厘米，宽2—5毫米，先端锐尖，中肋显著，基部连合呈鞘状，抱于茎节上，茎下部的叶较长，愈向上愈短，绿色，有时呈粉绿色。花单生，或数朵排列成聚伞花序；苞片4或6，倒卵形，紧贴于萼基；萼圆筒形，长2—3.5厘米，粉绿色并带淡紫红色晕，萼齿5，狭三角形；花瓣5，粉红色，长为萼的1.6—2倍，基部卵圆形，缘通常深裂呈锯齿状，裂片线形，有时上部再细线裂；雄蕊10，花丝线形，常露出于萼筒外；子房长椭圆形，花柱2，超出于雄蕊之上。蒴果长圆形，与萼筒等长或微长，顶端4裂；种子卵圆形，边缘具宽翅。花期8—9月，果期9月。

产西宁、民和、大通、泽库、同仁、尖扎等地。生于海拔2200—2900米的山坡、草地、林缘。分布于西北、华北、东北、西南、华东、中南等地。

常作观赏植物。

全草入药，利尿通淋，破血通经，清热明目，利尿；治泌尿系统感染、结石、尿血、皮肤湿疹、急性肾盂肾炎、膀胱炎、妇女外阴糜烂，并对血淋病有特效。根可治肿瘤。

以上4种植物检索表

- 1.花多数，密集成头状聚伞花序；总苞片和小苞片边缘密具缘毛……………须苞石竹 *D. barbatus*
- 1.花单生或数花成疏聚伞花序；苞片边缘不具缘毛。
 - 2.萼下苞片叶状，不贴生于萼筒。……………石竹 *D. chinensis*
 - 2.萼下苞片不为叶状，紧贴生于萼筒。
 - 3.花瓣锯齿状细裂……………瞿麦 *D. superbus*
 - 3.花瓣齿裂……………麝香石竹 *D. Caryophyllus*

尖叶丝石竹（华北经济植物志要）图101

Gypsophila acutifolia Fisch.

多年生草本，全株无毛，高30—35厘米。主根粗大，木质化。茎簇生，基部分枝，直立或斜上升。叶线形或线状披针形，长1.5—4厘米，宽1—2毫米，基部连合，呈短鞘状，先端尖，具1脉，茎下部的叶腋内具无花嫩枝。花序疏松圆锥状聚伞形，具多花；苞片卵状披针形或披针形，长3—9毫米，宽1—1.5毫米，先端渐尖，呈刚毛状，基部连合，呈短鞘状，具1脉，通常膜质，有时叶质，具宽膜质边缘；花柄纤细，长2—3毫米，被稀疏短柔毛；萼钟状，长4—5毫米，宽约2毫米，基部圆形，萼齿卵形，先端钝，边缘膜质，萼脉褐色；花瓣5，粉红色，倒卵形，长约为萼的2倍，先端钝；雄蕊10，花丝线形，与萼近等长；子房卵形，长约2毫米，花柱2，线形，长约4毫米。花期7月。



图100 瞿麦 *Dianthus superbus* L. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.雌蕊、雄蕊, 4.萼展开。(阎翠兰绘)

产海北、黄南等州和海东地区。生于海拔2300—2800米的山地阳坡。分布于西北、华北、辽宁和山东等地。

供观赏。根含皂素，可代肥皂洗濯毛料。

光硬丝石竹 (青藏高原药物图鉴) 别称：苏巴达息 图102

Gypsophila acutifolia Fisch. var. *gmelini* Regel

多年生草本，全株无毛，高30—40厘米。主根粗大。茎簇生，基部分枝，直立或斜上升。叶线形或线状披针形，长1.5—4厘米，宽1—2毫米，先端尖，基部连合，呈短鞘

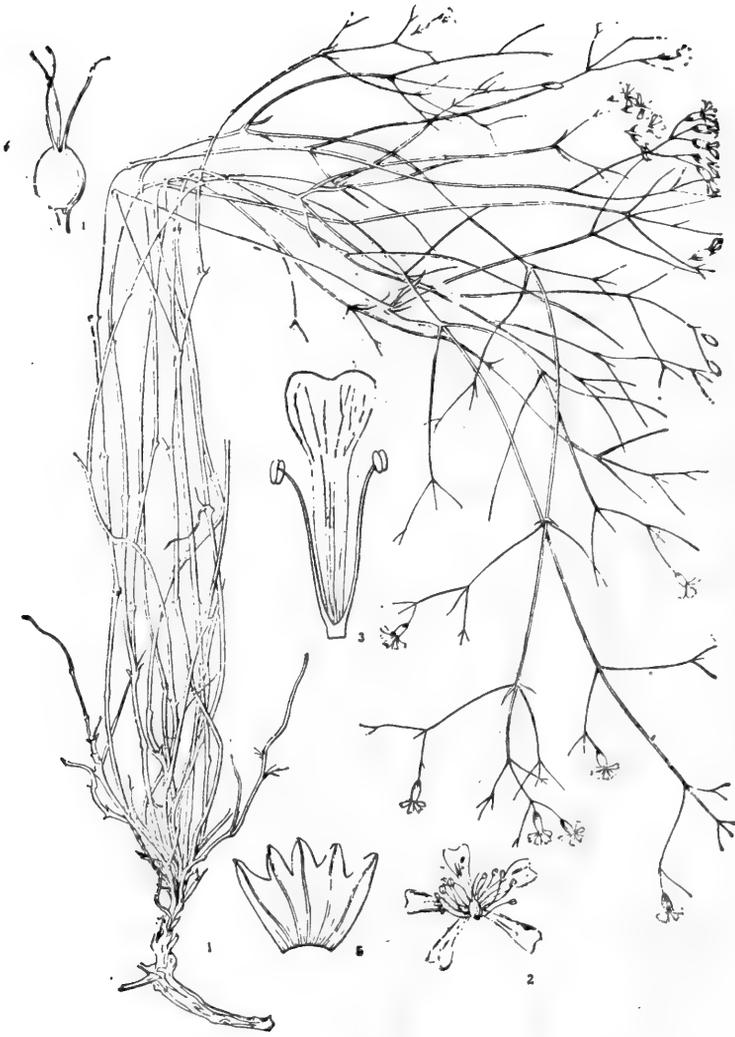


图101 尖叶丝石竹 *Gypsophila acutifolia* Fisch. 1.植株, 2.花展开, 3.花瓣、雄蕊, 4.雌蕊, 5.萼展开。(王颖绘)

状, 具1脉; 茎下部的叶腋内具无花嫩枝。花序疏松圆锥状聚伞形, 具多花; 苞片卵状披针形或披针形, 长3—9毫米, 宽1—1.5毫米, 先端渐尖, 基部连合, 呈短鞘状, 具1脉, 具宽膜质边缘; 花梗纤细, 长2—3毫米, 无毛, 萼钟状圆筒形, 长3—4毫米, 宽1.5—2毫米, 基部圆形, 具5齿, 萼齿三角形, 先端尖, 边缘膜质, 萼脉5, 较宽, 褐色, 脉间膜质; 花瓣5, 白色或粉红色, 窄倒卵形, 长为萼的1.5—2倍, 先端微凹或呈截形; 雄蕊10, 花丝扁线形, 与萼近等长; 子房卵形, 长约1.5毫米, 花柱2, 线形, 长约4毫米 花期7—8月。

产黄南州和海东地区。生于海拔2800—3800米的半阳坡。甘肃和内蒙古亦有分布。全草入药, 止咳化痰; 治咳嗽、耳聋等。



图102 光梗丝石竹 *Gypsophila acutifolia* Fisch. var. *gmelini* Regel 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花, 4.萼展开, 5.雌蕊、雄蕊。(刘进军仿绘自《青藏高原药物图鉴》)

以上2种植物检索表

- 1.苞片先端呈刚毛状;花梗被稀疏的短柔毛;萼钟状……………尖叶丝石竹 *G. acutifolia*
 1.苞片先端不成刚毛状;花梗无毛;萼钟状圆筒形……………光梗丝石竹 *G. acutifolia* var. *gmelini*

娘娘菜 (青藏高原药物图鉴) 别称: 薄蒴草 (西藏植物志)

Lepyrodiclis holosteoides (Edgew) Fisch. et c. A. Mey.

一年生草本, 高10—80厘米, 全株被腺柔毛。茎柔软, 上部嫩枝的腺柔毛细而长, 叶线状披针形或长圆状披针形, 长2—4厘米, 宽2—9毫米, 先端渐尖或锐尖, 基部微抱

于茎上，上面被柔毛，有时沿中肋较密，缘毛显著。花序聚伞状，具多花；苞片叶质，披针形或线状披针形，长4—6毫米；花梗细，长1—1.5厘米，密生腺柔毛；萼片5，线状披针形至长圆状披针形，长4—5毫米，缘具极窄膜质，先端锐尖或钝，背面常疏生腺柔毛；花瓣5，白色，较萼片稍长，线状匙形或宽倒卵形，先端微凹或啮蚀状；雄蕊10，花丝扁平，向基部渐扩大；子房近圆球形，花柱2，线形。蒴果卵形，短于萼片，通常2瓣裂，果瓣薄膜质；种子2—4，扁圆形，红褐色，具柄。花期6—8月，果期8—9月。

产海北、海南、黄南、玉树等州和海东地区。生于海拔2000—4200米的田野、草地和山坡林间空地。分布于新疆、西藏、甘肃、陕西和内蒙古等省区。

全草入药，利肺、托疮；治肺病及痈疽疔疮。

鹅肠菜 (西藏植物志) 别称：牛繁缕 (中国高等植物图鉴) 图103
Malachium aquaticum (L.) Fries



多年生草本。茎高20—60厘米，多分枝，铺散。叶卵形或广卵形，长1—3厘米，宽0.8—2厘米，质薄，先端锐尖，基部圆形或亚心脏形，有时具缘毛；上部的叶无柄，下部的叶具柄，柄长0.2—1.5厘米，疏生柔毛，花多数，成聚伞花序；花梗长0.5—2厘米，被短柔毛；萼片5，卵形，基部连合，长3—4毫米，宽约2毫米，先端钝，边缘窄膜质，被短柔毛；花瓣5，白色，长于萼片，2深裂几至基部；雄蕊10，稍短于花瓣；子房长圆形，1室，花柱5，短线形。蒴果长圆形，5瓣裂，裂片质薄，顶端2裂；种子多数，扁圆形，具粒状突起。

产黄南、玉树等州。生于海拔2700—3700米的湿地及田间地埂。全国各地均有分布。

全草入药，驱风解毒，

图103 鹅肠菜 *Malachium aquaticum* (L.) Fries 1.植株下部，2.植株上部，3.花展开，4.花瓣，5.萼片与开裂的蒴果，6.雌蕊，7.种子。(阎翠兰仿绘自《中国高等植物图鉴》)

外敷治疗疮。

女娄菜 (种子植物名称) 别称: 下孢子 (藏名) 图104

Melandrium apricum (Turcz.) Rohrb.

直立草本, 高20—70厘米。茎丛生或单生, 密被短柔毛, 通常下部多分枝, 有时不分枝。叶线状披针形、披针形或匙形, 长4—7厘米, 宽2—8毫米; 茎下部的叶先端锐尖, 基部渐狭呈柄状; 茎上部者, 先端渐尖, 基部渐宽, 两面密被短柔毛。花序圆锥状聚伞形, 具数花至多花; 苞片披针形或线状披针形, 长1—2厘米, 宽1.5—3毫米, 先端锐尖或长渐尖, 基部较宽, 具缘毛; 花梗长0.5—1.5厘米, 密被柔毛; 萼筒状, 外面被柔毛, 长8—9毫米, 先端具5齿, 萼齿卵状三角形, 先端急尖, 边缘窄膜质, 萼脉10, 绿色或黑色; 花瓣5, 白色或上部紫红色, 等于或微短于萼, 瓣片顶端深2裂, 裂片三角形, 先端钝, 喉部具2椭圆形小鳞片, 基部狭缩成爪; 雄蕊10, 花丝线形, 稍短于花瓣; 子房卵圆形, 1室, 含多数胚珠, 花柱3, 线形。蒴果长卵圆形, 与萼近等长, 3瓣裂, 裂片顶端2裂, 花被宿存; 种子肾脏形, 长约0.5毫米, 表面具瘤状突起, 黑褐色。花期6—7月, 果期8—9月。

产于黄南、海南、玉树等州和海东地区。生于海拔2100—4300米的河谷林下和草甸、草原地带。分布于甘肃、宁夏、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、江苏和浙江等省区。

全草入药, 健脾, 利尿, 通乳; 主治产妇乳汁少、体虚浮肿、血热上升引起的头痛、月经不调、小儿疳积。花、果入药, 调经补血; 治月经过多。

高雪轮 (中国高等植物图鉴) 图105

Silene armeria L.

一、二年生草本, 高25—60厘米。根圆锥形, 下部分枝。茎直立, 灰绿色, 无毛或疏被柔毛, 花序以下数节具粘质。叶宽卵形或椭圆状卵形, 长2—5厘米, 宽1—2.5厘米, 先端钝, 基部楔形或亚心脏形, 抱茎; 花多数, 排列成圆锥状聚伞花序或伞房状聚伞花序; 花梗长0.3—1.2厘米; 花萼棒状, 长1—2厘米, 上部膨大, 基部缢缩, 具10条纵脉, 萼齿5, 卵形; 花瓣5, 先端微凹, 爪部无耳, 喉部具2线形鳞片, 长2—3毫米; 蕊10, 花丝线形, 长短不齐; 子房长圆状卵形, 花柱3, 线形。花期7—8月。

海东地区、西宁、囊谦等地庭园栽培, 供观赏。此种原产欧洲南部, 我国各地公园

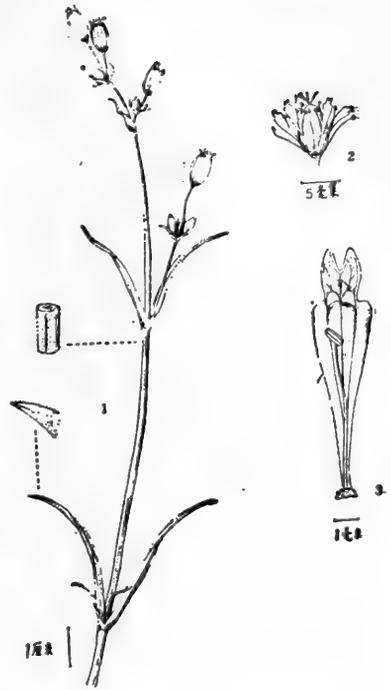


图104 女娄菜 *Melandrium apricum* (Turcz.) Rohrb. 1.植株上部, 2.花, 3.花瓣、雄蕊。
(李华赐绘)

和庭院内均有栽培，为常见花卉。



图105 高雪轮 *Silene armeria* L. 1.植株, 2.萼展开, 3.花瓣、雄蕊, 4.雌蕊。
(阎翠兰绘)

麦瓶草 (西藏植物志) 别称: 天香炉 图106

Silene conoidea L.

一、二年生草本,全株被腺毛。茎直立,单生,高10—35厘米,具叉状分枝。基生叶匙形,先端尖,基部狭长;茎生叶长圆形或披针形,长2—6厘米,宽3—8毫米,先端锐尖,基部抱茎。花少数,成聚伞花序,有时仅有1花单生顶端;萼圆锥形筒状,长1.5—2厘米,果期下部膨大,径1—1.2厘米,萼齿5,钻状披针形,萼脉25—30条,密被腺毛,脉间膜质;花瓣5,粉红色,倒卵形,长于萼,喉部具2鳞片;雄蕊10,花丝基部被毛;子房长卵形,花柱3。蒴果卵圆形,上部缢缩,顶端6齿裂,具光泽;种子多数,螺旋

状，具成行的瘤状突起。

产海北、海东、黄南和玉树等地区。生于海拔1800—3600米的农田间。分布于华北、西北、西南和湖北等地。

全草入药，清热凉血，止血调经；主治瘀伤吐血、鼻衄、尿血、月经不调、干血癆、吐血后体弱不能复原；也可治痢疾、肠炎、阑尾炎、牙龈炎等。嫩苗可作蔬菜。



图106 麦瓶草 *Silene conoidea* L. 1.植株, 2.萼展开, 3.雌蕊、花瓣、雄蕊。(阎翠兰绘)

银柴胡（青海常用中草药手册） 别称：早麦瓶草（中药志）

Silene jenseensis Willd.

多年生草本，高25—40厘米。主根圆柱形或纺锤状，外皮黄褐色。茎直立，丛生，不分枝或中下部具分枝，无毛或下部疏被糙毛。基生叶多数，簇生，茎生者2—3对，线状披针形或线形，长3—9厘米，宽2—4毫米，先端尖，基部狭窄或成短鞘，围抱茎节，中部以下具缘毛。花多数，成总状聚伞花序；苞片卵形，先端呈刚毛状，基部较宽，具缘毛；花梗长0.7—2厘米，无毛；萼钟状或筒状，长1—1.5厘米，萼齿三角形，边缘膜质，具缘毛，萼脉10，绿色或紫色；花瓣5，白色或淡绿色，长约2厘米，深2裂至中部，裂片线状长圆形，鳞片椭圆形，爪基部无毛；雄蕊10，花丝线形，长短不齐；子房长圆形，花柱3，线形。蒴果椭圆形，6齿裂；种子肾形，褐色。

产海北、黄南等州和海东地区。生于海拔3000—4000米的山顶石缝中或砂质山坡上。分布于华北、西北和东北。

根入药；清热凉血；治虚癆骨蒸、阴虚久疟、小儿疳热 羸瘦 和 盗汗。

大曼樱草（经济植物手册） 别称：矮雪轮 图107

Silene pendula L.

一、二年生草本，高25—40厘米，全株被稀疏的短柔毛。茎基部稍匍生，上部分枝。叶矩圆短、窄卵形或卵状披针形，长1—4厘米，宽0.5—2厘米，先端钝或急尖，基部窄，具短柄或无柄；总状聚伞花序，具多花，有时腋生；萼筒状，长1—2厘米，花后上部膨大，常下垂，具10条脉，萼脉被短毛，萼齿三角形，先端钝或急尖，萼基部缢缩；花瓣5，粉红色，长1.5—2厘米，倒卵形，先端微凹或浅2裂；雄蕊10，花丝线形；子房椭圆形，花柱3。蒴果卵形，先端6裂；种子多数，近圆形，具成行的瘤状突起。花期7—8月，果期8—9月。

本种原产欧洲南部。本省西宁、海东地区和囊谦、称多等地庭院或公园内有栽培。我国南北各地均有栽培，为庭园中常见的观赏植物。

曼麦瓶草（东北植物检索表）

Silene repens Patr.

多年生草本，高25—60厘米，全株被柔毛，具细长的根茎。茎由基部分枝，丛生，直立或斜上升。叶线状披针形，长2.5—5厘米，宽2—8毫米；茎下部叶基部渐狭呈柄状；茎上部叶基部渐狭，半抱茎，先端锐尖，中肋表面凹下，背面凸起，通常两面密生柔毛。花序密聚伞状，对生的花梗上通常各具1—3花。苞片线状披针形，花梗短，长2—4毫米，密生柔毛；萼筒状棒形，有时上部微膨胀，长1—1.5厘米，宽2—6毫米，外面密生短柔毛，萼脉10，萼齿5，卵圆形，先端钝，边缘窄膜质，萼外面带紫色，花瓣5，白色或黄色，先端2深裂，喉部具2鳞片，爪细长；雄蕊10，花丝线形；子房长圆形，长3.5毫米，基部3室，光滑，花柱3，线形，子房柄密被短柔毛。蒴果卵状长圆形，长6—8毫米，含多数种子；种子肾形，长约1毫米，具皱纹。花期7—9月，果期8—10月。



图107 大蔓樱草 *Silene pendula* L. 1.花枝, 2.花瓣、雄蕊, 3.雌蕊, 4.萼展开, 5.种子。(王颖绘)

产海北、海南、黄南等州和海东地区。生于海拔2000—3700米的疏林中和高山灌丛内。分布于甘肃、新疆、陕西、西藏、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林和黑龙江等省区。

花、果入药，调经，补血；治月经过多。

以上5种植物检索表

- 1. 萼圆锥形，具30条突起的平行脉……………麦瓶草 *S. conoidea*
- 1. 萼棒状、筒状或钟状，具10条脉。
 - 2. 一二年生草本，萼棒状或筒状。
 - 3. 花序下部1—2节茎上具粘质；萼棒状……………高雪轮 *S. armeria*
 - 3. 花序下部无粘质；萼筒状……………大蔓樱草 *S. pendula*
 - 2. 多年生草本，萼筒状棒形、钟状或筒状。

4. 萼筒状棒形，全株密被柔毛……………蔓麦瓶草 *S. repens*
 4. 萼钟状或筒状，全株无毛或仅茎下部被糙毛……………银柴胡 *S. jensseensis*

双歧繁缕（中国高等植物图鉴） 图108

Stellaria dichotoma L.

多年生草本，高30—50厘米。主根粗壮，圆锥形，支根纤细。茎丛生，具多次2歧分枝，具腺毛。叶卵状披针形或披针形，长1—2.5厘米，宽3—5毫米，先端急尖，基部抱茎。花序聚伞状，具多花；苞片叶质，与叶同形而小；花梗长1—3厘米，被腺柔毛；萼片5，椭圆状披针形，长约5毫米，宽1.5—2毫米，先端急尖，边缘窄膜质，基部较宽，具突起的1脉，背部疏生短柔毛；花瓣5，白色，2裂至基部，裂片披针形，与萼片等长或稍短；雄蕊10，花丝扁线形，短于花瓣；子房卵形，长约3毫米，花柱3，线形，长约2毫米。蒴果卵形，短于萼片或近等长，顶端6裂，花被宿存。种子卵圆形，微扁，黑褐色。花期5—6月，果期7—8月。

产海北、海南等州和海东地区。生于海拔2000—4000米的山地阳坡。分布于甘肃、陕西、新疆、宁夏、内蒙古及东北等省区。

根入药，清热凉血；治结核发热，久疟发热、倒汗骨蒸。

繁缕（本草图经），图109

Stellaria media (L.) Cyr.

一、二年生草本。根须状。茎高8—25厘米，柔软，基部多分枝，茎或枝上被1行短柔毛。叶卵圆或卵形，长1—2.5厘米，宽1—2厘米，先端锐尖，基部楔形或亚心脏形，全缘，质薄；叶柄长0.5—2厘米，有时茎上部叶无柄。花多数，成聚伞花序；苞片长圆状卵形，被稀疏的柔毛；花梗细弱，侧面被1行腺毛；萼片5，宽披针形，长4—5毫米，先端钝，背面被腺毛；花瓣5，白色，与5萼片近等长或稍短，深2裂，子房卵圆形，花柱3，线形。蒴果卵形，稍长于萼片，顶端6齿裂；种子肾形，稍扁、褐色，表面具瘤状突起。

产海北、黄南、玉树州和海东地区。生于海拔1800—3900米的山坡草地、林间空地和农田边。分布于我国各省区。

地上部分供药用，主治肠炎、痢疾、肝炎、阑尾炎、产后淤血腹痛、头发早白、头皮痛、乳汁不下、乳腺炎、跌打损伤、恶疮肿毒。

全株含皂甙，叶含I—亚麻酸（I—Linolenic acid）及十八碳四烯酸（octadecatetraenoic acid）具消炎抗菌作用。全草并可作青饲料。

以上2种植物检索表

1. 多年生草本；茎多次二歧分枝，被腺毛；蒴果短于萼片或近等长……………双歧繁缕 *S. dichotoma*
 1. 一二年生草本；茎仅基部分枝，被1行短柔毛；蒴果稍长于萼片……………繁缕 *S. media*

麦蓝菜（西藏植物志） 别称：王不留行（青海常用中草药手册） 图110

Vaccaria segetalis (Neck.) Garcke



图108 双歧繁缕 *Stellaria dichotoma* L. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花, 4.花瓣。(刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

一、二年生草本。根圆锥形、粗壮，下部分枝。茎高20—60厘米，无毛。叶椭圆形或卵状披针形，长2—6厘米，宽1—2厘米。先端尖，基部圆形或心脏形，无柄，抱茎。花多数，成圆锥状聚伞花序；苞片与叶同形而小；花梗长1—4厘米；萼卵状圆筒形，长1—1.5厘米，宽0.5—1厘米，具5条翅状突起的棱；萼齿三角形，边缘膜质，花瓣5，粉红色，倒卵形，先端具不整齐的齿裂，下部具长爪；雄蕊10，花丝线形，不等长，短于花冠；子房长圆形，花柱2，线形。蒴果卵形，短于萼，4齿裂；种子多数，暗黑色，球

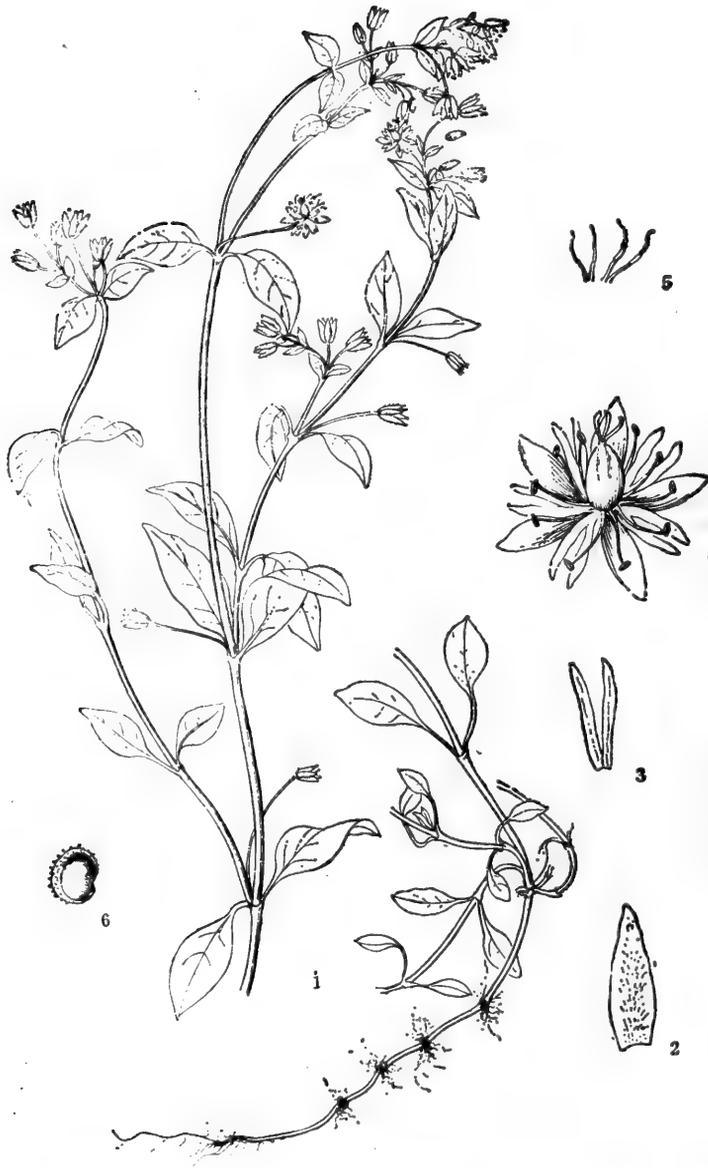


图109 繁缕 *Stellaria media* (L.) Cyr. 1.植株, 2.萼片, 3.花瓣, 4.花展开, 5.多细胞毛, 6.种子。(阎翠兰绘)

形, 表面有粒状突起。

产大通、循化等县。生于海拔1800—3000米的居民点附近的草地和农田边, 有时栽培于庭院内。分布于西北、华北、东北、西南、华中和华东等地。

种子含王不留行皂甙 (vaccaroside), 水解得丝石竹皂甙元 (gypsogenin) 及 β -D葡萄糖醛酸; 另含棉子糖 (raffinose) 及一种化合物, 水解得D-葡萄糖 (D-glucose)。呈生物碱及香豆精类化合物反应。主治闭经、乳汁不通、乳腺炎、痈疔肿

毒、难产逆生、胎死腹中、血淋不止，也可治诸淋及小便不利和阴中痛等。孕妇忌服。
 春季嫩芽为良好的蔬菜。因种子含淀粉59.41%，有些地方用以酿酒，种子亦可榨油。



图110 麦蓝菜 *Vaccaria segetalis* (Neck.) Garcke 1.花枝, 2.萼展开, 3.雌蕊, 4.花瓣、雄蕊。(阎翠兰绘)

毛茛科 RANUNCULACEAE

褐紫乌头 别称：邦玛（藏名） 图111

Aconitum bunneum Hand.-Mazz.

块根椭圆球形或近圆柱形，长1.5—3.5厘米。茎高85—110厘米，无毛或几无毛，近花序处被反曲短柔毛。叶片肾形或五角形，长3.8—6厘米，宽6.5—11厘米，3深裂至

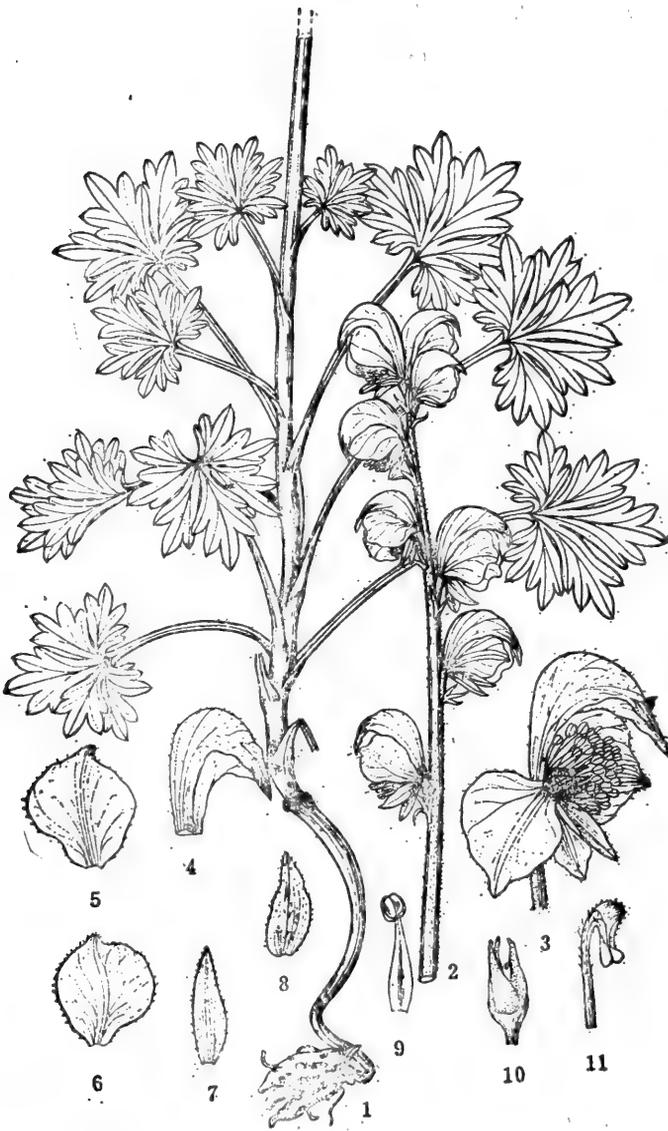


图111 褐紫乌头 *Aconitum brunneum* Hand.-Mazz. 1.植株下部, 2.花序, 3.花, 4.上萼片, 5.侧萼片腹面, 6.侧萼片背面, 7.下萼片腹面, 8.下萼片背面, 9.雄蕊, 10.雌蕊, 11.花瓣。(王秀明绘)

本身长度的 $\frac{4}{5}$ — $\frac{6}{7}$ 处, 中央深裂片倒卵形、倒梯形或菱形, 3浅裂, 侧深裂片扇形, 不等2裂至近中部, 两面无毛; 下部叶柄长20—25厘米, 具鞘, 中部以上叶柄渐变短, 几无鞘。总状花序长20—50厘米, 具15—30花; 花序轴和花梗多少被反曲短柔毛; 最下部苞片3裂, 其他苞片条形; 花梗长0.5—5.8厘米; 萼片褐紫色或灰紫色, 外面疏被短柔毛, 上萼片船形, 向上斜展, 从基部至喙长约1厘米, 下缘稍凹, 与斜的外缘形成喙; 花瓣长约1厘米, 疏生短柔毛或几无毛, 瓣片顶端圆, 无距, 唇长约2.5毫米; 雄蕊无毛, 花丝全缘; 雌蕊3, 疏生短柔毛或无毛。蓇葖果长1.2—2厘米, 无毛; 种子长约2.6毫米, 倒卵球形, 具3条纵肋, 沿肋生狭翅, 表面有横皱。花期8—9月。

产果洛州。生于海拔3200—4000米的林间或灌丛中。分布于甘肃西南部、四川西北部。

根入药, 治肉食中毒。

祁连山乌头

Aconitum chilienshanicum W. T. Wang

块根近纺锤形, 长约3.5厘米。植株全部无毛。茎高23—33厘米。茎中部以上叶具短柄; 叶片圆五角形, 长2—3厘米, 宽2.3—5厘米, 3全裂, 裂片细裂, 末回裂片条形, 宽1—2毫米; 叶柄长2—10毫米, 鞘状。总状花序顶生, 长4—6厘米, 花密集; 苞片叶状; 花梗长达9毫米; 萼片黄色, 上萼片船形, 自基部至喙长1.5—1.9厘米, 下缘凹,

侧萼片圆倒卵形，长约1.5厘米，具短爪，下萼片长圆形或长圆状披针形，长1.5—1.6厘米；花瓣唇长约5毫米，末端2浅裂，距球形，长0.8—1.2毫米，向后展；花丝全缘；雌蕊3。花期7—8月。

产循化（大立加山）。生于海拔3000米的河滩灌丛中。分布于甘肃。

块根供药用，有大毒，祛风止痛；治跌打损伤等。

伏毛铁棒锤 别称：小草乌、断肠草、两头尖（甘肃）、乌药（青海）、一支蒿（宁夏）、门青（藏名）

Acoitum flavum Hand.-Mazz.

块根胡萝卜形，长约4.5厘米，粗约8毫米。茎高35—100厘米，中部以下无毛，中上部被反曲而紧贴的短柔毛，通常不分枝。茎下部叶于花期枯萎，中部叶有短柄；叶片宽卵形，长3.8—5.5厘米，宽3.6—4.5厘米，基部浅心形，3全裂，全裂片细裂，末回裂片条形，两面无毛，边缘干时稍反曲，疏生短缘毛；叶柄长3—4毫米。顶生总状花序狭长，长为茎的1/4—1/5，具12—25花，花序轴及花梗密被紧贴短柔毛；下部苞片叶状，中部以上者条形；花梗长4—8毫米；小苞片生花梗顶部，条形，长3—6毫米；萼片黄绿色或暗紫色，外面被短柔毛，上萼片盔状船形，具短爪，高1.5—1.8厘米，下缘斜升，上部向下弧状弯曲，外缘斜，侧萼片长约1.5厘米，下萼片斜长圆状卵形；花瓣疏被短毛，瓣片长约7毫米，唇长约3毫米，距长约1毫米，向后弯曲；花丝无毛或疏被短毛；雌蕊5，无毛或疏生短毛。蓇葖果无毛，长1.1—1.7厘米；种子倒卵状三棱形，长约2.5毫米，光滑，沿棱具狭翅。花期8月。

产海北、黄南、果洛（久治县）等州及东部农业区。生于海拔2600—4000米的林缘或灌丛中。分布于甘肃、宁夏南部、内蒙古南部、西藏西北部和四川西北部。

块根入药，有大毒；主治跌打损伤、风湿关节痛等症。藏医还用于流行性感冒、疮疖等。

露蕊乌头 别称：泽兰（青海民和）、罗贴巴（四川西北部藏名）、丝拉那保曼巴（青海藏名） 图112

Aconitum gymnantrum Maxim.

一年生草本。根近圆柱形，长5—14厘米，直径1.5—4.5毫米。茎高（6—）25—100厘米，被短柔毛，下部有时变无毛，常分枝。基生叶1—3（6）枚，与上部茎生叶通常于花期枯萎；叶片宽卵形或三角状卵形，长3.5—6.4厘米，宽4—5厘米，3全裂，全裂片二至三回深裂，小裂片狭卵形至狭披针形，表面疏被短伏毛，背面沿脉疏被长柔毛或变无毛；下部叶柄长4—7厘米，上部叶柄渐变短，具狭鞘。总状花序具6—16花；基部苞片似叶，其他下部苞片3裂，中部以上苞片披针形至条形；花梗长1—9厘米；小苞片生花梗上部，叶状至条形，长0.5—1.5厘米；萼片蓝紫色，稀白色，外面疏被柔毛，具爪，上萼片船形，高约1.8厘米，爪长约1.4厘米，侧萼片长1.5—1.8厘米，瓣片与爪近等长；花瓣的瓣片宽6—8毫米，疏被缘毛，距短，头状，疏被短毛；花丝疏生短毛；雌蕊6—13，子房有柔毛。蓇葖果长0.8—1.2厘米；种子倒卵球形，长约1.5毫米，密生横狭翅。花期6—8月。

产海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔2300—4000米的田边、荒地或水边沙地。分布于甘肃南部、四川西部和西藏。

全草入药，有大毒，驱风镇痛，主治风湿麻木。藏医用种子治肝病、胃病及淋病等。



图112 露蕊乌头 *Aconitum gymnanthum* Maxim. 1.全株, 2.花, 3.上萼片, 4.侧萼片腹面, 5.侧萼片背面, 6.下萼片腹面, 7.下萼片背面, 8.花瓣, 9.雄蕊, 10.雌蕊和雄蕊。(王秀明绘)

铁棒锤 别称：铁牛七（陕西）、雪上一枝蒿（甘肃、西川）、门青（藏名） 图

113

Aconitum pendulum Busch

块根倒圆锥形。茎高26—100厘米，仅上部疏生短柔毛，不分枝或分枝。茎下部叶

在花期枯萎，中部叶具短柄；叶片宽卵形，长3.3—5.5厘米，宽4.5—5.5厘米，小裂片条形，宽1—2.2毫米。两面无毛；叶柄长4—5毫米，顶生总状花序具8—35花，花序轴和花梗密被伸展的黄色短柔毛；下部苞片叶状或3裂，上部苞片条形；花梗短粗，长2—6毫米；小苞片生花梗上部，披针状条形，长4—5毫米，疏被短柔毛；萼片黄色，通常带绿，有时蓝色，外面被近伸展之短柔毛，上萼片船状镰刀形或镰刀形，具爪，下缘长1.6—2厘米，弧状弯曲，外缘斜，侧萼片圆倒卵形，长1.2—1.6厘米，下萼片斜长圆形，花瓣无毛或有疏毛，瓣片长约8毫米，唇长1.5—4毫米，距长不及1毫米，向后弯曲；花丝全缘，无毛或疏被短毛；雌蕊5，无毛或子房被伸展短柔毛。蓇葖果长1.1—1.4厘米；种子倒卵状三棱形，长约3毫米，光滑，沿棱具不明显狭翅。花期7—9月。

产海南、黄南、玉树等州及东部农业区。生于海拔3300—4200米的山坡石隙或林缘草丛中。分布于甘肃南部、陕西南部、河南西部、西藏、四川西部和云南西北部。

块根入药，有大毒，祛风止痛，散淤止血，消肿拔毒；治风湿性关节炎、跌打损伤、痈疮肿毒等。孕妇忌服。

高乌头

Aconitum sinomontanum Nakai

根长达20厘米，圆柱形，直径达2厘米。茎高(60—)95—150厘米，中部以下几无毛，上部近花序处被反曲的短柔毛，不分枝或分枝。基生叶1枚，与茎下部叶具长柄，叶片肾形或圆肾形，长12—14.5厘米，宽20—28厘米，基部宽心形，3深裂，中间深裂片较小，楔状狭菱形，渐尖，侧旁深裂片斜扇形，不等3裂，两面疏被短柔毛或变无毛；叶柄长30—50厘米，具浅纵沟，几无毛。总状花序长(20—)30—50厘米；花密集；花序轴及花梗多少具紧贴短柔毛；下部苞片叶状，其他苞片不分裂，条形，长0.7—1.8厘米；下部花梗长2—5.5厘米，中部以上者长0.5—1.4厘米；小苞片通常生花梗中部，狭条形，长3—9毫米；萼片蓝紫色或淡紫色，外面密被短曲柔毛，上萼片圆筒形，高1.6—3厘米，粗4—9毫米，外缘在中部之下稍缢缩，下缘长1.1—1.5厘米；花瓣无毛，长达2厘米，唇舌形，长约3.5毫米，距长约6.5毫米，向后拳卷；雄蕊无毛，花丝大多具1—2枚小齿；雌蕊3，无毛。蓇葖果长1.1—1.7厘米；种子倒卵球形，长约3毫米，具3条

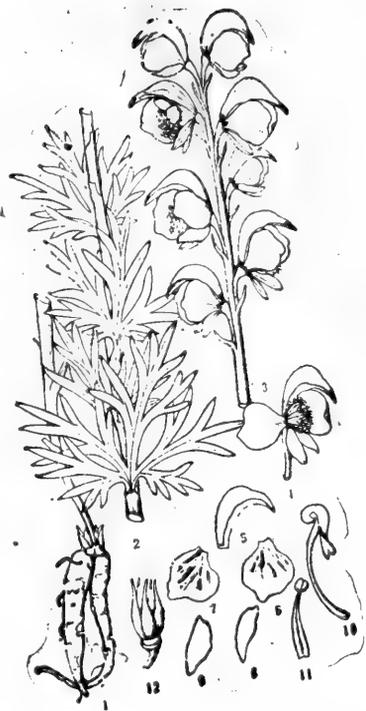


图113 铁棒锤 *Aconitum pendulum* Busch 1.植株下部, 2.植株中部, 3.花序, 4.花, 5.上萼片, 6.侧萼片腹面, 7.侧萼片背面, 8.下萼片腹面, 9.下萼片背面, 10.花瓣, 11.雄蕊, 12.雌蕊。(王秀明绘)

棱，密生横狭翅，褐色。 花果期6—9月。

产海北、黄南、果洛等州及东部农业区。生于海拔2800—3700米的林下或山麓石隙。分布于甘肃南部、陕西、四川、贵州、山西、河北、湖北等省。

根入药，有毒，祛风除湿，散淤止痛；主治风湿腰腿痛、胃气痛和跌打损伤等。

松潘乌头 别称：金牛七、羊角七（陕西）、草乌（青海、宁夏） 图114

Aconitum sungpanense Hand.-Mazz.

块根长圆形，长约3.5厘米。茎缠绕，长达2.5米，无毛或几无毛，分枝。茎中部叶有稍长柄，叶片草质，五角形，长5.8—10厘米，宽8—12厘米，3全裂，全裂片具柄或几无柄，中央全裂片卵状菱形或近菱形，渐尖，下部3裂，两面有疏柔毛；叶柄比叶片短，无毛或疏生反曲短毛，无鞘。总状花序5—9花；花序轴和花梗无毛或疏生反曲短柔毛；下部苞片3裂，其他苞片条形；花梗长2—4厘米，常排列于花序一侧；小苞片生于



图114 松潘乌头 *Aconitum sungpanense* Hand.-Mazz. 1.植株上部, 2.花瓣。
(刘进军抄绘自《中国植物志》)

花梗中部以上，条状钻形，长3.5—4.5毫米；萼片淡蓝紫色，有时带黄绿色，外面无毛或疏生短柔毛，上萼片高盔形，高1.8—2.2厘米，中部直径7—9毫米，下缘长1.4—1.5厘米，稍凹，外缘近直或中部稍缢缩，与下缘形成短喙，侧萼片长1.3—1.5厘米；花瓣无毛或疏生短毛，唇长4—5毫米，微凹，距长1—2毫米，向后弯曲；花丝无毛或疏生短毛；雌蕊3—5，无毛或子房疏生短毛。蓇葖果长1—1.5厘米，无毛或疏被短柔毛；种子三棱形，长约3毫米，沿棱生狭翅，只在一面生横膜翅。花期8—9月。

产东部农业区。生于海拔2000—2800米的林下或灌丛下。分布于甘肃南部、宁夏南部、山西南部及四川北部。

根入药，有大毒；祛风止痛，散淤消肿，主治跌打损伤、风湿性关节炎。外用治痈疔肿毒。

茎、叶捣碎后，投厕所可杀蝇蛆。

唐古特乌头 别称：甘青乌头（中国高等植物图鉴）、邦嘎尔（藏名）图115

Aconitum tanguticum (Maxim.) Stapf

块根小，纺锤形或倒圆锥形，长约2厘米。茎高8—50厘米，疏被反曲而紧贴的短柔毛或几无毛，不分枝或分枝。基生叶7—9枚，有长柄；叶片圆形或圆肾形，长1.3—3厘米，宽2—6.8厘米，3深裂至中部或中部之下，深裂片互相稍覆压，浅裂，边缘具圆齿，两面无毛；叶柄长3.5—14厘米，无毛，基部具鞘。茎生叶1—4枚，较小，通常具短柄。顶生总状花序，具3—5花；花序轴和花梗多少被反曲短柔毛；苞片条形，有时最下部者3裂；下部花梗长1—6.5厘米，上部者变短；萼片蓝紫色，稀淡绿色，外面被短柔毛，上萼片船形，宽6—8

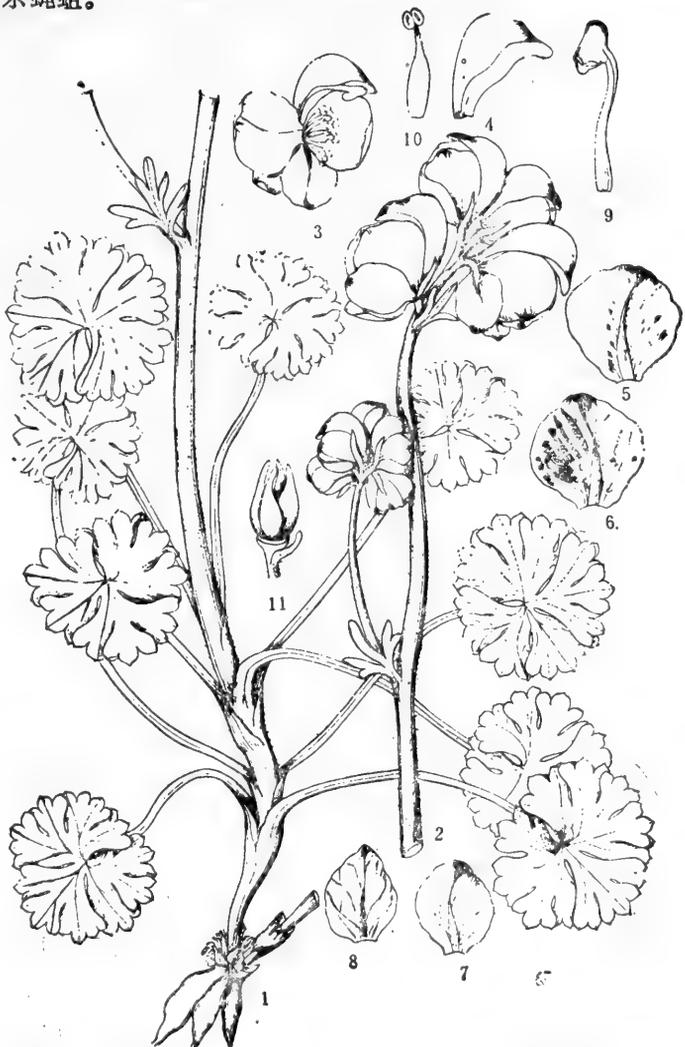


图115 唐古特乌头 *Aconitum tanguticum* (Maxim.) Stapf 1.植株下部，2.花序，3.花，4.上萼片，5.侧萼片腹面，6.侧萼片背面，7.下萼片腹面，8.下萼片背面，9.花丝，10.雄蕊，11.雌蕊。（王秀明绘）

毫米，下缘稍凹或近直，长1.4—2.2厘米，侧萼片长1.1—2.1厘米，下萼片宽椭圆形或椭圆状卵形；花瓣无毛，稍弯，瓣极小，长0.5—1.5毫米；唇不明显，微凹，距短直；花丝疏被柔毛，全缘或具2小齿；雌蕊5，无毛。蓇葖果长约1厘米；种子倒卵球形，长2—2.5毫米，具3纵棱，沿棱生狭翅。花期7—8月。

产海西、海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔3200—4700米的林下、灌丛中、高山草甸和高山碎石隙。分布于甘肃南部、陕西秦岭、西藏东部、四川西部和云南西北部。

全草入药，清热解毒；治肝炎、胆囊炎、肺炎、肠炎、流行性感胃及食物中毒等。

以上3种植物检索表

1. 根为一年生直根，萼片具爪，故雄蕊露出；上萼片船形；花瓣的唇扇形，边缘有小齿，不分裂；心皮6—8，叶掌状全裂，全裂片细裂……………露蕊乌头 *A. gymnanthum*
1. 根为多年生直根或由2至数个块根组成。
 2. 根为多年生直根，叶分裂达4/5或过之；花序的毛反曲且常贴伏；上萼片直径约10毫米……………高乌头 *A. sinomontanum*
 2. 根由2或数个块根组成。
 3. 茎缠绕；上萼片高盔状，具不明显的喙；花瓣和心皮无毛……………松潘乌头 *A. sungpanense*
 3. 茎非缠绕。
 4. 叶基生或聚集在茎基部附近，茎生叶通常数少，心皮无毛……………唐古特乌头 *A. tanguticum*
 4. 基生叶通常不存在，下部茎生叶在花期枯萎。
 5. 叶掌状深裂，中深裂片菱状倒卵形；花序长20—50厘米，具15—30花；花瓣无距，爪不膝状弯曲……………褐紫乌头 *A. brunneum*
 5. 叶掌状全裂。
 6. 花序和萼片外面无毛；萼片淡黄色，上萼片镰刀状船形……………祁连山乌头 *A. chilienshanicum*
 6. 花序和萼片外面有毛。
 7. 花序具开展的毛；上萼片镰刀状船形……………铁棒锤 *A. pendulum*
 7. 花序具贴伏的毛；上萼片船形或船状盔形……………伏毛铁棒锤 *A. flavum*

类叶升麻 图116

Actaea asiatica Hara

根状茎横走，坚实，外皮黑褐色，生多数细长的根。茎高30—80厘米，圆柱形，直径4—6（—9）毫米，微具纵棱，下部无毛，中部以上被白色短柔毛，不分枝。茎下部叶为三回三出近羽状复叶，叶片三角形，宽达27厘米，顶生小叶卵形至宽卵状菱形，长4—8.5厘米，宽3—8厘米，3裂，边缘有锐锯齿，侧生小叶卵形至斜卵形，表面近无毛，背面变无毛；叶柄长10—17厘米；茎上部叶与下部者相似，但较小。总状花序长2.5—4（—6）厘米；花序轴和花梗密被白色或灰色短柔毛；苞片条状披针形，长约2毫米；花梗长5—8毫米；萼片倒卵形，长约2.5毫米；花瓣匙形，长2—2.5毫米，下部渐狭成爪；花药长约0.7毫米，花丝长3—5毫米；雌蕊与花瓣近等长。果序长5—17厘米；果实紫黑色，直径约6毫米；种子6粒，卵球形，长约3毫米，宽约2毫米，具3纵棱，深褐色。

花期5—6月，果期7—9月。

产循化，生于海拔2700米左右的林缘。分布于甘肃、陕西、西藏东部、四川、云南、河北、山西、湖北、内蒙古（南部）及东北等省区。

根茎入药，祛风止咳，清热解毒；主治感冒头痛、百日咳等。外用治犬咬伤。



图116 类叶升麻 *Actaea asiatica* Hara 1.植株上部, 2.花, 3.花瓣, 4.雄蕊, 5.浆果。(刘进军抄绘自《中国植物志》)

蓝花侧金盏（青藏高原药物图鉴） 别称：贾子豆罗（藏名） 图117

Adonis coerulea Maxim.

多年生草本，高约2—9.5厘米。根状茎粗壮，外被鳞片。茎直立，具条棱，分枝，被柔毛，或上部无毛。叶具柄，互生，轮廓长圆形，2回羽状深裂，小裂片卵形，具短尖头，又羽状深裂；叶柄长约1.7—2.7厘米，具条棱，基部鞘状抱茎，无毛或具柔毛。花淡蓝色，单生于枝顶，直径约0.6—1.7厘米；萼片5，淡褐色或紫红色，菱状椭圆形，长约6毫米，宽约3.5毫米，先端钝或急尖，基部楔形，渐狭成爪，无毛；花瓣8，倒

卵形，长约8.6毫米，宽约4.2毫米，先端具啮蚀状细齿，基部渐狭成爪，无毛；雄蕊多数，长约4.8毫米，花丝淡黄色，花药金黄色，无毛；雌蕊多数，淡褐色，密集于花托上成一头状体，子房卵形，长约1毫米，具柔毛，花柱长约0.2毫米，稍弯，胚珠暗黄色，球形。瘦果倒卵形，长约2毫米，下部疏生短柔毛。花期6—7月。

产海西、海北、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔2700—4500米的林下、林缘、阴坡灌丛下或山麓道旁等处。分布于甘肃、西藏东北部及四川北部。

全草入药，外敷治疥疮和牛皮癣等。

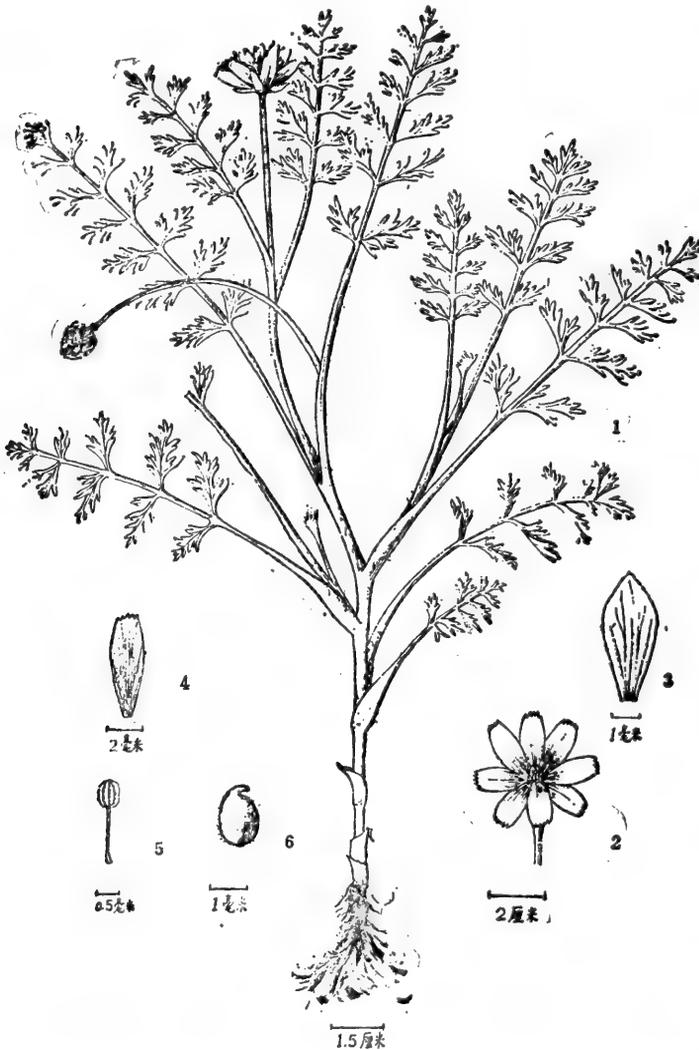


图117 蓝花侧金盏 *Adonis coerulea* Maxim. 1.植株, 2.花, 3.萼片, 4.花瓣, 5.雄蕊, 6.瘦果。(宁汝莲绘)

展毛银莲花 (植物分类学报) 别称: 垂枝莲 (四川西北)、素嘎 (藏名)

图118

Anemone demissa Hook. f. et Thoms.

多年生草本。基生叶5—13，具长柄；叶片卵形，长3—4厘米，宽3.2—4.5厘米，基部心形，3全裂，中全裂片菱状宽卵形，基部宽楔形，突缩成短柄（长3—5毫米），3深裂，深裂片浅裂，末回裂片卵形，顶端急尖，侧全裂片较小，近无柄，卵形，不等3深裂，各回裂片相互多少覆压，表面变无毛，背面被长柔毛；叶柄长9—15厘米，与花葶均具开展长柔毛，基部具斜鞘。花葶1—3；苞片3，无柄，长1.2—2.4厘米，3深裂，裂片条形，具长柔毛；伞形花序具3—6花；萼片5—6，蓝色或紫色，罕为白色，倒卵形或椭圆状倒卵形，长1—1.8厘米，宽0.5—1.2厘米，外面有疏柔毛；雄蕊长2.5—5毫米；心皮无毛。瘦果扁平，椭圆形或倒卵形，长5.5—7毫米，宽约5毫米，花期6—7月。

产玉树和果洛等州。生于海拔3900—4400米的阴坡灌丛中。分布于甘肃西南部、西藏东部和南部及四川西部。

叶入药，消炎，除湿，升温；藏医用治淋病，关节积黄水，病后体温不足，亦可催吐胃酸。其瘦果也可治牲畜疥癣。



图118 展毛银莲花 *Anemone demissa* Hook. f. et Thoms. 1.植株, 2.萼片背面, 3.萼片腹面, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(王秀明绘)

叠裂银莲花 (中国高等植物图鉴) 别称: 素嘎 (藏名) 图119

Anemone imbricata Maxim.

多年生草本，高4—20厘米。根状茎长约5厘米。基生叶4—7，具长柄；叶片椭圆状狭卵形，长1.5—2.8厘米，宽1.1—2.2厘米，基部心形，3全裂，中全裂片具细长柄（长2—6毫米），3全裂或3深裂，二回裂片浅裂，侧全裂片无柄，长约为中全裂片之半，不等3深裂，各回裂片互相多少覆压，表面近无毛，背面和边缘密被长柔毛；叶柄长3—4.5厘米，密被柔毛。花葶1—4，直立或渐升，长4.5—13厘米，密被长柔毛；苞片3，无柄，稍不等大，长1—1.6厘米，3深裂；花梗长0.5—3.5厘米，具柔毛；萼片6—9，白色、紫色或黑紫色，倒卵状长圆形或倒卵形，长1.1—1.3厘米，宽5—7.5毫米，无毛或外面有疏柔毛；雄蕊长约3.5毫米，花药椭圆形；雌蕊约30，无毛。瘦果扁平，椭圆形，长约6.5毫米，宽约4毫米，具宽边缘，无毛，顶端有弯曲而短的宿存花柱。花期5—8月。

产海南、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔3200—4700米的灌丛下或高山草甸中。

分布于西藏（拉萨以东）、四川西部和甘肃（天祝、玛曲）。

叶入药，藏医用治淋病、关节积黄水、病后体温不足等，亦可催吐胃酸。



图119 叠裂银莲花 *Anemone imbricata* Maxim. 1.植株, 2.萼片, 3.雄蕊背面, 4.雄蕊腹面, 5.雌蕊。(王秀明绘)

疏齿银莲花（秦岭植物志） 别称：素嘎哇（藏名）

Anemone obtusiloba D. Don ssp. *ovalifolia* Brühl

多年生草本，高5—20厘米；根茎外被残存叶鞘。基生叶具长柄，叶片轮廓常为心形，长1.8—3.2厘米，宽2.3—3.2厘米，3深裂，背面和边缘疏生柔毛，裂片菱状倒卵形，3深裂，罕具短柄，中间小裂片长椭圆状倒卵形，3浅裂，两侧小裂片长椭圆形，全缘或2浅裂，裂齿先端具短尖头；叶柄长1.3—10厘米，基部扩大成鞘，具柔毛。花葶常2—4丛生或多数簇生，被灰白色长柔毛；苞叶无柄，基部抱茎，3深裂；花梗长，细弱，

被柔毛；花白色、蓝色或黄色，直径1—2厘米；萼片5，花瓣状，椭圆形，大小多变，长约1厘米，宽约6毫米，先端急尖，基部楔形，全缘，外面被柔毛，内面无毛；雄蕊多数，长约4.2毫米，花丝扁平，扩大呈椭圆状，白色，花药金黄色；雌蕊多数，长约4.5毫米，子房密被白色伏毛，花柱稍弯。瘦果近卵形，长约4.5毫米，宽约2毫米，具密伏毛，喙稍弯，无毛。花期6—7月。

产海南、黄南、玉树等州及东部农业区。生于海拔2000—4800米的林下、林缘、高山草甸及田边、溪旁等处。分布于河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆南部、四川西部、云南西北部和西藏。

叶、花、果入药，藏医用于暖体，消积，祛湿，愈创，止血，排脓；治病后体温不足、淋病、关节积黄水，慢性气管炎、黄水疮、末梢神经麻痹；催吐胃酸。

草玉梅（植物名实图考） 图120

Anemone rivularis Buch. - Ham. ex DC.

植株高10—65厘米。根状茎木质，直径0.8—1.4厘米。基生叶3—5，具长柄；叶片肾状五角形，长1.6—7.5厘米，宽2—14厘米，3全裂，中全裂片宽菱形或菱状卵形，有时宽卵形，宽0.7—7厘米，3深裂，深裂片上部有少数牙齿，侧全裂片不等2深裂，两面均被糙伏毛；叶柄长3—22厘米，具白柔毛，基部具短鞘。花葶1—3，直立；聚伞花序长4—30厘米，一至三回分枝；苞片3—4，具柄，近等大，长2.2—9厘米，似基生叶，宽菱形，3裂至近基部，一回裂片多少细裂，柄扁平，膜质，长0.7—1.5厘米，宽4—6毫米；花直径1.3—3厘米；萼片(6—)7—8(—10)，白色，倒卵形或椭圆状倒卵形，长0.6—1.4厘米，宽3.5—10毫米，外面疏生柔毛，顶端密被短柔毛；雄蕊长约为萼片之半，花药椭圆形，花丝丝状；雌蕊30—60，无毛，子房狭长圆形，花柱拳卷。瘦果狭卵球形，稍扁，长7—8毫米，宿存花柱钩状弯曲。花期5—8月。

产黄南、玉树和果洛等州。生于海拔2600—3700米的林下、河滩或阴坡碎石中。分布于甘肃西南部、西藏南部和东部、四川、云南、贵州、湖北西南部和广西西部。

根入药，有小毒，清热利湿，消肿止痛；治咽喉肿痛、扁桃体炎、牙痛、胃痛、肝炎、风湿痛及跌打损伤等。

全草可用作土农药。

大火草（中国药用植物志） 别称：野棉花、大头翁（陕西）

Anemone tomentosa (Maxim.) Péri

多年生草本，高40—150厘米。根状茎直径0.5—1.8厘米。基生叶3—4，有长柄，为三出复叶，有时具1—2单叶；中央小叶具长柄（长5.2—7.5厘米），小叶片卵形至三角状卵形，长9—16厘米，宽7—12厘米，顶端急尖，基部浅心形、心形或圆形，3浅裂至3深裂，边缘具不规则小裂片和锯齿，表面被糙伏毛，背面密被白色柔毛，侧生小叶稍斜；叶柄长6—48厘米，与花葶均被白色淡黄色短绒毛。聚伞花序长26—38米，二至三回分枝；苞片3，与基生叶相似，不等大，3深裂；花梗长3.5—6.8厘米，具短绒毛；萼片淡粉红色或白色，倒卵形或宽椭圆形，长1.5—2.2厘米，宽1—2厘米，背面有短绒

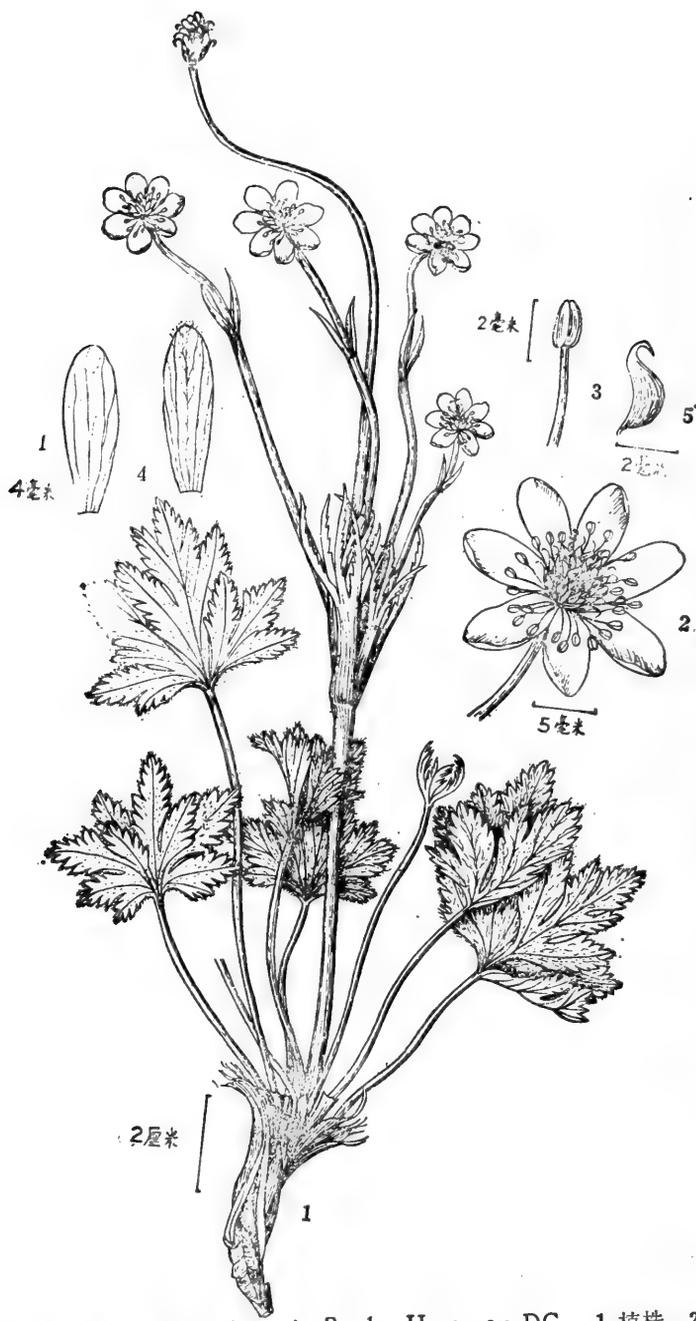


图120 草玉梅 *Anemone rivularis* Buch.-Ham. ex DC. 1.植株, 2.花, 3.雄蕊, 4.萼片, 5.瘦果。(王秀明绘)

毛; 雄蕊长约为萼片的1/4; 雌蕊400—500, 长约1毫米, 子房密被绒毛, 柱头斜, 无毛。聚合果球形, 直径约1厘米; 瘦果长约3毫米, 具细柄, 密被绵毛。花期7—10月。

产民和、循化等县。生于海拔1800—2400米的田边或河滩。分布于甘肃、陕西、湖

北西部、河南西部、山西、河北西部和四川。

根状茎入药，有小毒，利湿，驱虫，祛淤，治痢疾、肠炎、蛔虫病以及跌打损伤等。

茎含纤维，脱胶后可搓绳；种子可榨油，含油率15%左右；根含鞣质1.95%，主要为凝缩类鞣质；种子上的毛可作填充物，做救生衣等。

条叶银莲花（中国高等植物图鉴） 别称：布尔青（藏名） 图121

Anemone trullifolia Hook. f. et Thoms. var. *linearis* (Brühl) Hand.-Mazz.

多年生草本。基生叶4—6，几无柄，稀具长柄，条状倒披针形、倒披针形或匙形，长3—12厘米，宽0.7—2厘米，基部渐狭，顶端具3—6锐齿，稀全缘或3浅裂，上面被短柔毛，下面初密被白色长柔毛，后毛变疏。花葶1—7，高8—30厘米，生短柔毛；总苞片3，无柄，披针形，长0.2—2.2厘米，全缘，稀具3齿；花单生于顶端；萼片5—6，白色，蓝色或黄色，倒卵形，长0.7—1.3（—1.6）厘米，宽5—9毫米，无花瓣；雄蕊多数，长1.5—5毫米，花丝条形，雌蕊13—20，子房密生黄色柔毛，花柱细。花期6—8月。

产黄南、玉树、果洛等州。生于海拔3200—4500米的灌丛下或高山草甸。分布于甘肃西南部、西藏东部和南部、四川西部及云南西北部。

根、花入药，止咳；治慢性气管炎及末梢神经麻痹等。

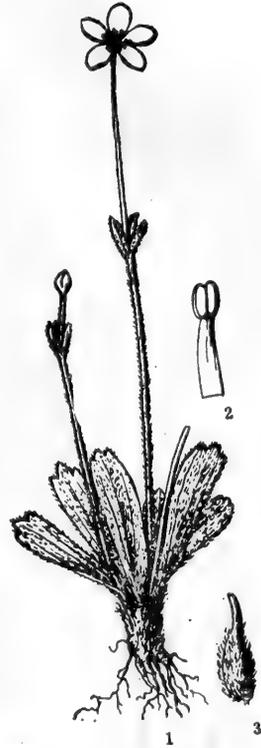


图121 条叶金莲花 *Anemone trullifolia* Hook. f. et Thoms. var. *linearis* (Brühl) Hand.-Mazz. 1. 植株, 2. 雄蕊, 3. 雌蕊。(刘进军抄绘自《中国植物志》)

以上6种植物检索表

1. 雌花400—500，密集呈球形，密被绵毛；基生叶通常为三出复叶，稀单叶，叶背面密被绒毛；萼片白色或带粉红色……………大花草 *A. tomentosa*
1. 雌蕊在40（—80）以下，被毛或无毛。
 2. 苞片具柄；花径（1.3—）2—3厘米；萼片6—8（—10）……………草玉梅 *A. rivularis*
 2. 苞片无柄。
 3. 瘦果卵球形。
 4. 叶条状倒披针形、倒披针形或匙形，顶端具3—6锐齿，稀全缘或3浅裂；子房密被黄色柔毛……………条叶银莲花 *A. trullifolia* Hook. f. et Thoms. var. *linearis*
 4. 叶廓常为心形，3深裂，侧裂片明显小于中裂片；子房密被白色伏毛……………疏齿银莲花 *A. obtusiloba* D. Don ssp. *ovalifolia*
 3. 瘦果扁平。
 5. 叶片椭圆状狭卵形，宽1.1—2.2厘米，中全裂片具细长柄，各回裂片互相覆压；萼片6—9，白色、紫色或黑紫色……………叠裂银莲花 *A. imbricata*

5. 叶片卵形，宽3.2—4.5厘米，末回裂片先端急尖，各回裂片不互相覆压；萼片5—6，蓝色或紫色，罕为白色 展毛银莲花 *A. demisa*

无距耧斗菜 图122

Aquilegia ecalcarata

Maxim.

根粗，圆柱形，外皮深暗褐色。茎1—4条，高20—80厘米，上部常分枝，被稀疏伸展的白色柔毛。基生叶数枚，具长柄，为2回三出复叶，叶片宽5—12厘米，中央小叶楔状倒卵形至扇形，长1.5—3厘米，3深裂或3浅裂，裂片具2—3圆齿，侧面小叶斜卵形，不等2裂，表面绿色，无毛，背面粉绿色，疏被柔毛或无毛；叶柄长7—15厘米。茎生叶1—3，形似基生叶而较小。花2—6朵，直立或下垂，直径1.5—2.8厘米；苞片条形，长4—6毫米；花梗纤细，长达6厘米，被伸展白色柔毛；萼片紫色，近平展，椭圆形，长1—14厘米，宽4—6毫米，顶端急尖或钝；花瓣直立，瓣片长方状椭圆形，与萼片近等长，宽4—5毫米，顶端近截形，无距；雄蕊长约为萼片之半，花药近黑色；雌蕊4—5，直立，被稀疏的柔毛



图122 无距耧斗菜 *Aquilegia ecalcarata* Maxim. 1. 植株下部，2. 植株上部，3. 萼片，4. 花瓣，5. 退化雄蕊，6. 聚合果。（刘进军抄绘自《中国植物志》）

或近无毛。蓇葖果长8—11毫米，宿存花柱长3—5毫米，疏被长柔毛；种子黑色，倒卵形，长约1.5毫米，表面具纵肋，无毛。花期5—6月；果期6—8月。

产海北、黄南、果洛等州及东部农业区。生于海拔2400—3700米的林下、林缘或灌丛中。分布于甘肃、陕西南部、河南西部、湖北西部、西藏东部、四川和贵州北部。

根或全草入药，清热解表，生肌拔毒；主治感冒头痛及黄水疮等。

漏斗菜 别称：漏斗菜

Aquilegia vulgaris L.

多年生草本。茎直立，多分枝，高40—70厘米。基生叶及茎下部叶为二回三出复叶，具长柄，先端小叶片宽楔形，裂片浅而微圆。总状圆锥花序顶生，花朵下垂，直径约5厘米；萼片5，整齐开展，卵形，先端尖，色如花瓣，较长于花瓣裂片；花瓣5，先端有宽唇形裂片，基部有向内弯曲的囊状距，蓝色、紫色或白色；雄蕊多数，不伸出，内部者有时成钝圆的退化雄蕊；雌蕊5，子房上位，胚珠多数。蓇葖果5，密被短柔毛。

栽培品种中有各种颜色、重瓣或无距的类型。

本种原产欧洲。西宁有栽培。

本种叶姿优美，花形独特，颜色鲜艳，自早春至深秋均可供观赏，为庭园中很好的花卉，多培植于花坛、花径、灌木边缘及岩石园中，也可作切花用。

花葶驴蹄草 图123

Caltha scaposa Hook. f. et Thoms.

多年生低矮草本，全体无毛，具多数肉质须根。茎单一或数条，直立或渐升，高3.5—18厘米。基生叶3—10，具长柄；叶片心状卵形或三角状卵形，有时肾形，长1—3（—3.7）厘米，宽1.2—2.8（—4）厘米，顶端圆形，基部深心形，边缘带波形或全缘，有时疏生小牙齿；叶柄长2.5—10（—15）厘米，基部具膜质长鞘。无或仅具1枚茎生叶，叶片长不及1.2厘米，具短柄或无柄。花单生于茎顶，或为2花的单歧聚伞花序；萼片5（—7），黄色，倒卵形，椭圆形或卵形，长0.9—1.5（—1.9）厘米，宽0.7—1.4厘米，顶端圆形；雄蕊长3.5—7（—10）毫米，花药长圆形，花丝狭线形；心皮（5—6—8（—11）），与雄蕊近等长，具短柄和短花柱。蓇葖果长1—1.6厘米，宽2.5—3毫米，具明显横脉，心皮柄长1.8—3毫米，喙长约1毫米；种子黑色，肾状椭圆球形，稍扁，长1.2—1.5毫米，光滑，有少数纵肋。花果期6—9月。

产青海黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔3400—4400米的沼泽草甸。分布于甘肃南部、西藏东南部、四川西部和云南西北部。

全草入药，民间用来治筋骨疼痛等症；花入药，治化脓性创伤等。

升麻（神农本草经） 别称：黑升麻（太白） 图124

Cimicifuga foetida L.

根状茎粗壮，坚实，皮黑色。茎直立，高40—150厘米，具条棱，下部近无毛，上部被短柔毛。二至三回三出羽状复叶；茎下部叶，叶片三角形，宽达30厘米，顶生小叶具



图123 花葶驴蹄草 *Caltha scaposa* Hook. f. et Thoms. 1.植株，2.花，3.雄蕊，4.蓇葖果，5.种子。（刘进军抄绘自《中国植物志》）

长柄，菱形，长7—10厘米，宽4—7厘米，常浅裂，边缘具锯齿，侧生小叶具短柄或无柄，斜卵形，较顶生者略小，表面无毛，背面沿脉疏生白柔毛；叶柄长达15厘米；茎上部叶较小，具短柄或无柄。花序圆锥状，长20—40厘米，具分枝9—18个；花序轴和花梗密被短毛；苞片小，钻形，比花梗短；花两性；萼片5，花瓣状，白色，椭圆形或倒卵形，长2—4毫米；退化雄蕊宽椭圆形，长约3毫米，顶端微凹或2浅裂，近膜质；雄蕊长4—7毫米，花药黄色或黄白色；心皮2—5，密被灰色毛，具短柄或无柄。蓇葖果长圆形，长8—14毫米，宽2.5—5毫米，具伏毛，基部渐狭成长2—3毫米之柄，顶端具短喙；种子椭圆球形，褐色，长2.3—3毫米，具横向膜质鳞翅。花期7—9月，果期8—10月。

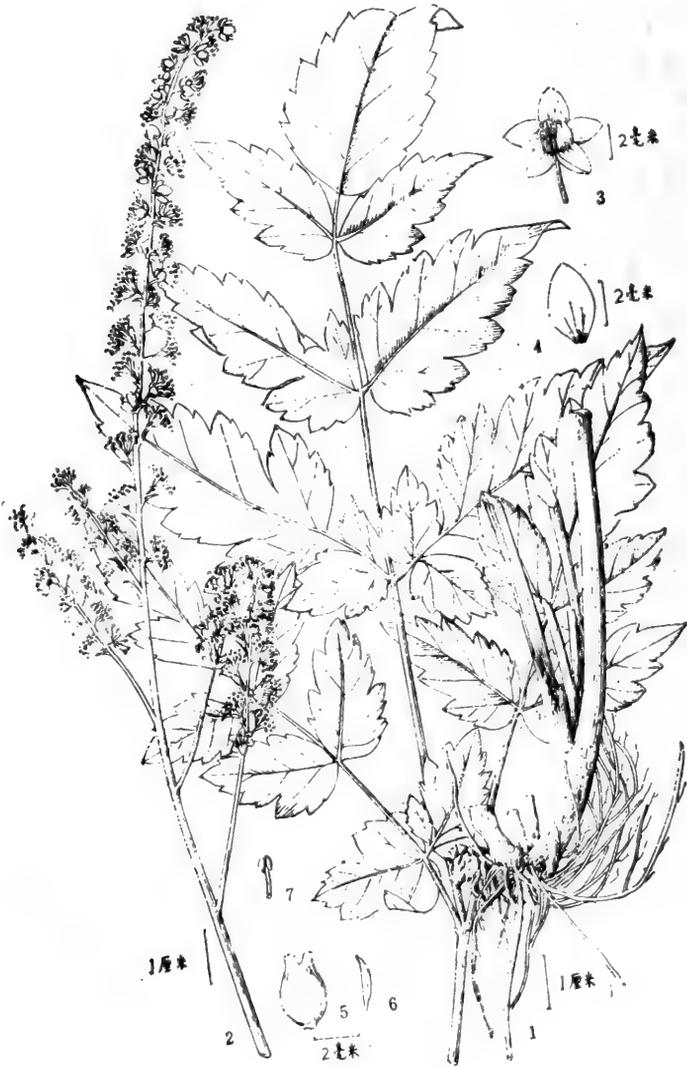


图124 升麻 *Cimicifuga foetida* L. 1.根和叶，2.花序，3.花，4.萼片，5.退化雄蕊，6.雌蕊，7.雄蕊。（王光陆绘）

产海北、黄南和果洛等州及东部农业区。生于海拔2700—3700米的河谷林下或灌丛中。分布于甘肃、陕西、西藏、四川、云南、河南及山西等省(区)。

根、茎入药，发表透疹，清热解毒，升提中气；治风热头痛、咽喉肿痛、斑疹不易透发、中气下陷、久泻脱肛、子宫下坠等。

升麻也可制农药；加水煮汁喷洒，可杀灭马铃薯块茎蛾；加等量苦楝果，磨粉投厕，可杀灭蝇蛆。

芹叶铁线莲(种子植物名称) 透骨草(经济植物手册)、叶芒嘎保(藏名) 图 125

Clematis aethusifolia Turcz.

多年生草本，幼时直立，以后匍伏，长0.5—4米。根细长，棕黑色。茎纤细，具纵沟纹，微被柔毛或无毛。二至三回羽状复叶或羽状细裂，末回裂片条形，宽2—3毫米，顶端渐尖或钝圆，背面幼时微被柔毛，以后近于无毛，具1中脉，于表面下陷，于背面轻起；小叶柄长0.5—1厘米，边缘有时具翅；叶柄长1.5—2厘米，微被绒毛或无毛。聚伞花序腋生，常1—3花；苞片羽状细裂；花钟状下垂，直径1—1.5厘米；萼片4；淡黄色，长方椭圆形或狭卵形，长1.5—2厘米，宽5—8毫米，两面近无毛，外面仅边缘密被乳白色绒毛；雄蕊长为萼片之半，花丝扁平，条形或披针形，中部宽达1.5毫米，两端渐窄，中上部疏生柔毛；子房扁平，卵形，被短柔毛，花柱被绢状毛。瘦果扁平，宽卵形或圆形，成熟后棕红色，长3—4毫米，被短柔毛，宿存花柱长2—2.5厘米，密被白色柔毛。花期7—8月；果期9月。

产海北、黄南等州及东部农业区。生于海拔2100—2800米的林缘、灌丛中或田边。分布于甘肃、宁夏、陕西、山西、河北及内蒙古等省区。

全草入药，健胃，消食，散痞块；藏医用于治消化不良、呕吐、肠痛、胃包囊虫等。外用排脓治疮。

短尾铁线莲(中国高等植物图鉴)

Clematis brevicaudata DC.

藤本。枝有棱，小枝疏生短柔毛或近无毛。一至二回羽状复叶或二回三出复叶，具5—15小叶；小叶片长卵形、卵形、宽卵状披针形或披针形，长1—6厘米，宽0.7—3.5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部圆形、截形或浅心形，有时楔形，边缘疏生粗锯齿或牙

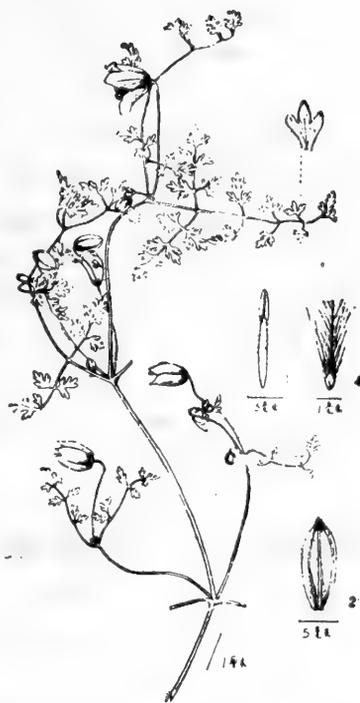


图125 芹叶铁线莲*Clematis aethusifolia* Turcz. 1.植株, 2.萼片, 3.雄蕊, 4.雌蕊。(李华赐绘)

齿，有时3裂，两面近无毛或疏生短柔毛。圆锥状聚伞花序腋生或顶生，比叶短；花梗长1—1.5厘米，有短柔毛；花直径1.5—2厘米；萼片4，开展，白色，斜倒卵形，长约8毫米，两面均具短柔毛；雄蕊无毛，花约长2—2.5毫米。瘦果卵形，长约3毫米，宽约2毫米，密生柔毛，宿存花柱长1.5—3厘米。花果期7—9月。

产黄南州及东部农业区。生于海拔1800—3000米的灌丛、山坡、河边或道旁。分布于甘肃、宁夏、陕西、河南、浙江、江苏、山西、河北、内蒙古、东北、西藏东部、四川及云南等省区。

藤茎入药，清热利尿，通乳，消食，通便；主治尿道感染、尿赤、尿频、腹胀、大便秘结、乳汁不通、口舌生疮等。

粉绿铁线莲（中国高等植物图鉴） 别称：灰绿铁线莲
Clematis glauca Willd.

藤本。茎纤细，具棱。一至二回羽状复叶，小叶片具柄，2—3浅裂、深裂至全裂，或不裂，中间裂片较大，椭圆形或长圆形至长卵形，长1.5—5厘米，宽1—2厘米，基部圆形或圆楔形，全缘或有少数牙齿，两侧裂片短小。常为单聚伞花序，3花；苞片叶状，全缘或2—3裂；萼片4，黄色，或外面基部带紫红色，长椭圆状卵形，顶端渐尖，长1.3—2厘米，宽5—8毫米，仅外面边缘具短绒毛。瘦果卵形至倒卵形，长约2毫米，宿存花柱长4厘米。花期6—7月，果期8—10月。

产本省东部。生于山坡、路旁或灌丛中。分布于新疆、甘肃西部和南部、陕西、山西等省区。

全草入药，祛风湿，止痒；主治慢性风湿性关节炎、关节痛。全草熬膏可外敷疮疖；枝叶煎水外洗可止瘙痒。

黄花铁线莲（东北植物检索表） 别称：叶芒赛保（藏名） 图126
Clematis intricata Bunge

多年生半木质藤本，长1—2米。茎纤细，多分枝，约具10条细棱，疏生短毛。一至二回三出羽状复叶；小叶具柄，2—3全裂、深裂、或浅裂，中间裂片条状披针形、披针形或狭卵形，长1—4.5厘米，宽0.2—1.5厘米，顶端渐尖，或急尖，披针形，长1—0.5厘米，宽0.5—1厘米；小叶柄疏生柔毛。聚伞花序腋生，通常具3花，有时单花；花序梗较粗，长1.2—3.5厘米，有时极细，疏生柔毛；中间花梗无小苞片，侧生花梗下部有2对生苞片；苞片叶状，全缘或2—3浅裂至全裂；萼片4，黄色，狭卵形或长圆形，顶端尖，长1.2—2.2厘米，宽4—6毫米，两面常无毛，稀内面疏生柔毛，外面边缘具短绒毛，花丝条形，具短柔毛；花药无毛。瘦果卵形至椭圆状卵形，扁，长2—3毫米，被柔毛；宿存花柱长3.5—5厘米，被长柔毛。花期6—7月，果期8月。

产海北、黄南等州及东部农业区。生于海拔2600—3100米的河滩或田边。分布于甘肃南部、陕西、山西、河北、辽宁和内蒙古西部及南部。

全草入药，祛风除湿，解毒止痛；主治风湿筋骨痛及疮疖肿毒等症。外用煎适量水洗，或捣烂敷患处，但不宜久敷，6小时后，可能起水泡，局部肿胀。



图126 黄花铁线莲 *Clematis intricata* Bunge 1.植株一部分, 2.雄花, 3.雌花, 4.瘦果。(宁汝莲绘)

大萼铁线莲 (东北植物检索表) 别称: 叶芒那保 (藏名) 图127
Clematis macropetala Ledeb.

木质藤本, 长达2.5米。茎柔弱, 具棱, 被疏柔毛。二回三出复叶; 小叶片椭圆形或卵形, 长1.5—3.3厘米, 宽0.7—1.5厘米, 先端渐尖, 基部圆形、楔形或偏斜, 边缘有锯齿, 两面均被疏柔毛, 具短柄或无柄; 叶柄长4—8厘米, 疏生柔毛。花单生于当年生枝顶; 花梗长8—12.5厘米, 花萼钟状, 直径3—6厘米; 萼片4, 蓝色或淡紫色, 狭卵形或卵状披针形, 长3—4厘米, 宽1—1.5厘米, 先端渐尖, 基部圆形, 全缘, 两面和边缘均被短柔毛; 退化雄蕊多数, 蓝紫色, 花瓣状, 条状披针形或披针形, 大小不等, 长1—2.6厘米, 宽1.5—4毫米, 先端渐尖, 基部截形, 全缘, 两面和边缘均被短绒毛; 雄蕊多数, 褐色, 花丝扁, 向基部渐扩大, 长短不一(0.6—1厘米), 被短绒毛, 花药长3—4毫米, 光滑; 雌蕊多数, 长约3毫米, 被灰白色绒毛。瘦果倒卵形, 长5毫米, 粗约2—3毫米, 疏生柔毛, 宿存花柱长4—4.5厘米, 向下弯曲, 被灰白色长柔毛。花期6—7月; 果期8月。

产海北、黄南等州及东部农业区。生于海拔2300—3100米的林下、林缘或灌丛中。分布于甘肃、陕西南部、宁夏、山西、河北及东北等省区。

全草入药，健胃消食；治消化不良、恶心、排脓、消痞块。



图127 大萼铁线莲 *Clematis macropetala* Ledeb. 1.植株一部分, 2.花。
(王秀明绘)

长花铁线莲 (中国高等植物图鉴)

Clematis rehderiana Craib

木质藤本，长2—3米。茎六棱形，有浅纵沟纹，淡黄绿色或微带紫红色，被稀疏开展柔毛。一至二回羽状复叶，小叶5—9或更多，叶柄及叶轴面有槽；小叶片宽卵形或卵状椭圆形，长4—5.5厘米，宽2—5厘米，顶端钝尖，基部心形，截形或楔形，边缘3裂，有粗锯齿，有时裂成3小叶，叶脉在表面微下陷，在背面隆起，两面均被平伏柔毛；小叶柄长1—2厘米；叶柄长3—4.5厘米。聚伞圆锥花序腋生，与叶近等长；花序梗长7

—12厘米，于花序分枝处生1对膜质苞片；苞片卵圆形或卵状椭圆形，长1.5—2厘米，全缘或有时3裂；花萼钟状，顶端微反卷，直径1.5—2厘米；萼片4，淡黄色，长方椭圆形或窄卵形，长1.5—2.5厘米，宽0.5—1厘米，内面无毛，外面被平伏短柔毛，边缘被白色绒毛；雄蕊长为萼片之半（长1—1.5厘米），花丝条形，被开展柔毛，花药黄色，长椭圆形，长2—3毫米；子房被短毛；花柱被绢状毛。瘦果扁平，宽卵形或近于圆形，长约3毫米，棕红色，被短柔毛，宿存花柱长2—2.5厘米。花期7—8月，果期9月。

产囊谦县。生于海拔4000米左右的林下或路边。分布于西藏东部、四川西部和云南西北部。

全草入药，通经络，清热，利尿；主治跌打损伤、口舌生疮、乳汁不通、肠炎痢疾、肾炎、淋病等。

唐古特铁线莲（青藏高原药物图鉴）别称：甘青铁线莲（中国高等植物图鉴）、叶芒茶保（藏名） 图128

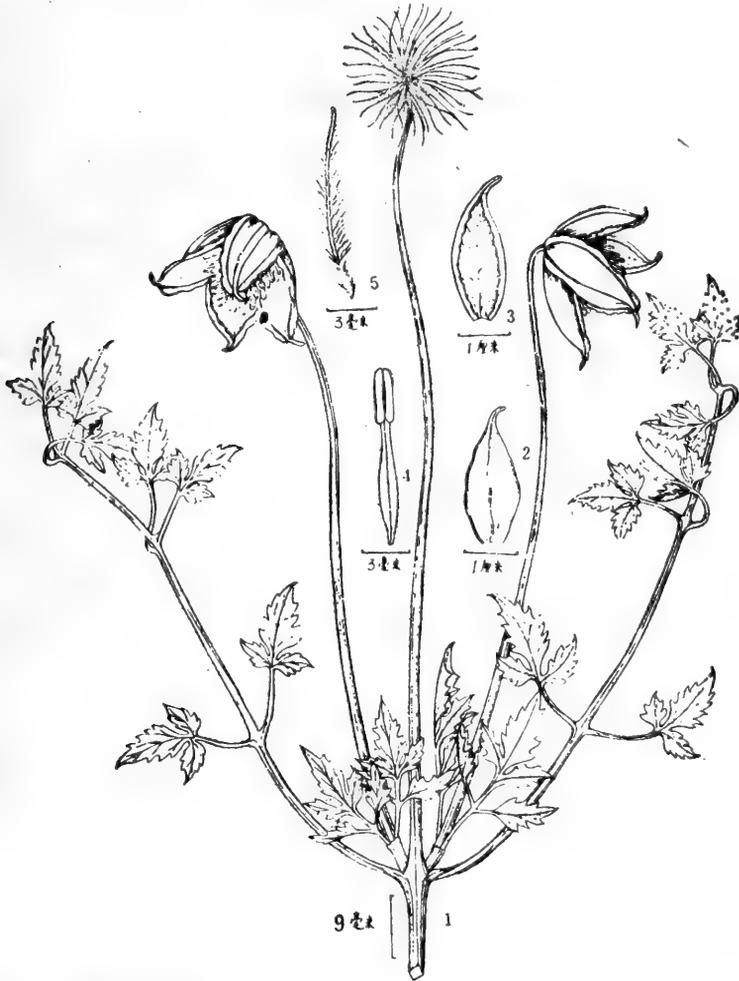


图128 唐古特铁线莲 *Clematis tangutica* (Maxim.) Korsh. 1. 植株一部分, 2. 萼片背面, 3. 萼片腹面, 4. 雄蕊, 5. 瘦果。(王秀明绘)

Clematis tangutica (Maxim.) Korsh.

落叶藤本，长1—4米。主根粗壮，木质。茎紫褐色，具棱，幼时被长柔毛，后脱落。一至二回三出羽状复叶，长15—22厘米，具5—7小叶；小叶片基部浅裂、深裂或全裂，侧生裂片小，中裂片较大，卵状长圆形、狭长圆形或披针形，长2—5.5厘米，宽0.5—1.5厘米，顶端钝，具短尖头，基部楔形，边缘具不整齐缺刻状锯齿，上面有毛或无毛，下面被疏长毛；叶柄长2—7.5厘米。花单生，有时为单聚伞花序，具3花，腋生；花序梗粗壮，长4.5—20厘米，有柔毛；萼片4，黄色，外面带紫色，斜上展，狭卵形、椭圆状长圆形，长1.5—3.5厘米，顶端渐尖或急尖，外面边缘具短绒毛，中间被柔毛，内面无毛；花丝下面稍扁平，被开展的柔毛，花药无毛；子房密生柔毛。瘦果倒卵形，长约4毫米，具长柔毛，宿存花柱长达4厘米。花期6—8月；果期8—9月。

产海西、海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔2400—4000米的林下、林缘、灌丛、河滩或田边。分布于新疆、甘肃、陕西、西藏及四川西部。

全草入药，健胃，消食，排脓，消痞块，主治消化不良、痞块及疮疖等。

以上7种植物检索表

1. 雄蕊具毛。

2. 退化雄蕊多数，蓝紫色，花瓣状，条状披针形或披针形，与萼片近等长
.....大萼铁线莲 *C. macropetala*

2. 无退化雄蕊。

3. 萼片顶端钝。

4. 小叶片羽状细裂，裂片条形.....芹叶铁线莲 *C. aethusifolia*

4. 小叶片常3浅裂，边缘具粗锯齿.....长花铁线莲 *C. rehderiana*

3. 萼片顶端渐尖。

5. 小叶裂片全缘或有少数牙齿。

6. 小叶中间裂片通常为条状披针形或披针形.....黄花铁线莲 *C. intricata*

6. 小叶中间裂片通常为椭圆形或长圆形.....粉绿铁线莲 *C. glauca*

5. 小叶中间裂片边缘具不整齐缺刻状锯齿.....唐古特铁线莲 *C. tangutica*

1. 雄蕊无毛；瘦果较小，长约3毫米，宽约2毫米.....短尾铁线莲 *C. brevicaudata*

白蓝翠雀 别称：下冈哇（藏名）

Delphinium albocoeeruleum Maxim.

多年生草本，高10—100厘米。茎直立，被反曲短柔毛，基部有分枝。基生叶及茎中下部叶具柄，叶片五角形，长1.4—5.8厘米，宽2—10厘米，3深裂，一回裂片偶尔浅裂，通常一至二回深裂，小裂片狭卵形至披针形或条形，宽2.5—5毫米，常具1—2枚小齿，两面疏被短柔毛；叶柄长3.5—13厘米。伞房花序具3—7花；下部苞片叶状，花梗长3—12厘米，被反曲、偶尔开展的短柔毛，有时近无毛；小苞片位于花梗上部或与花邻接，匙状条形，长6—14毫米，宽1.5—3毫米；萼片宿存，蓝紫色或蓝白色，长2—2.5（—3）厘米，外面被短柔毛，上萼片圆卵形，其余萼片椭圆形，距圆筒状钻形

或钻形，长1.7—3.3厘米，基部直径2.5—4毫米，末端稍向下弯曲；花瓣无毛；退化雄蕊黑褐色，瓣片卵形，2浅裂或裂至中部，腹面有黄色髯毛；花丝疏生短毛；雌蕊3，子房密被紧贴短柔毛。蓇葖果长约1.4厘米；种子四面体形，长约1.5毫米，具鳞状横翅。

花期7—9月。

产海西、海北、海南、黄南等州及东部农业区。生于海拔2850—4260米的林下、高山草甸和高山碎石隙。分布于甘肃、西藏东北部和四川西北部。

全草入药。治肠炎、腹泻。

蓝翠雀 别称：恰冈哇（藏名） 图129

Delphinium caeruleum Jacq. ex Camb

多年生草本，茎高8—60厘米，与叶柄均被反曲短柔毛，通常自下部分枝。基生叶具长柄；叶片近圆形，宽1.8—5厘米，3全裂，中央全裂片菱状倒卵形，细裂，末回裂片条形，宽1.5—4毫米，顶端具短尖，侧全裂片扇形，二至三回细裂，表面密被短伏毛，背面疏生较长柔毛；叶柄长3.5—14厘米，基部有狭鞘。茎生叶与基生叶相似，但渐变小，伞房花序常呈伞状，具1—7花；下部苞片叶状或3裂，其余苞片条形；花梗细，长5—8厘米，与花序轴均密被反曲的白色短柔毛，有时混生有开展白色柔毛和黄色短腺毛；小苞片约位于花梗中部，披针形，长4—10毫米；萼片紫蓝色，稀白色，椭圆状倒卵形或椭圆形，长1.5—2.5厘米，外面有短柔毛，有时基部密被长柔毛，距钻形，长1.8—2.8厘米，基部直径2—3毫米；花瓣蓝色，无毛；退化雄蕊蓝色，瓣片宽倒卵形或近圆形，顶端不裂或微凹，腹面被黄色髯毛；花丝疏被短毛或无毛；雌蕊5，子房密被短柔毛。蓇葖果长1.1—1.3厘米；种子倒卵状四面体形，长约1.5毫米，沿棱有狭翅。

花期7—9月。

产海西、海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔2700—4200米的林下、林缘、草原等处。分布于甘肃、西藏和四川西部。

地上部分入药，主治肠热腹泻及肝、胆疾患。

单花翠雀 别称：德木萨（藏名） 图130

Delphinium candelabrum Ostenf. var. *monanthum* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang

多年生草本，高3—7.5厘米。茎被短柔毛，具少数分枝。基生叶具柄，叶片直径1.3—2.4厘米，二回三出深裂，小裂片浅裂，腹面光滑，背面和边缘具微柔毛；柄长1.5—6.5厘米，被短柔毛。伞房花序具2—5花；萼片5，淡蓝色至蓝色，椭圆形，长2—2.5厘米，宽约1.3厘米，先端钝，全缘，背面具疏柔毛，后面一片延长成距，距长2—2.5厘米，略等于或长于萼片，被短柔毛；花瓣蓝色，条形，长约3厘米，宽约3毫米，无毛，全缘，下部成距，伸入萼距内；退化雄蕊常紫色，有时下部黑褐色，瓣片椭圆形，2裂，被金黄色髯毛，具鸡冠状突起，边缘疏生睫毛，基部变狭成爪，爪背面具柔毛；雄蕊多数，花药黑褐色，花丝蓝色。雌蕊3，黄色。蓇葖果3，顶端具喙。种子仅沿棱生狭翅。花期7—8月。

产海北、海南、黄南和玉树等州。生于海拔3500—4800米的河边、阶地和高山碎石



图129 蓝翠雀 *Delphinium caeruleum* Jacq. ex Camb. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.上萼片, 4.侧萼片背面, 5.侧萼片腹面, 6.下萼片背面, 7.下萼片腹面, 8.花瓣腹面, 9.花瓣背面, 10.退化雄蕊背面, 11.退化雄蕊腹面, 12.雄蕊, 13.雌蕊。(王秀明绘)

隙。分布于甘肃西南部、西藏东北部和四川西北部。

全草入药, 温脾胃, 散寒, 止泻。

密花翠雀 别称, 文阿玛保(藏名) 图131

Delphinium densiflorum Duthie ex Huth

茎直立, 高30—46厘米, 粗达1厘米, 被柔毛, 无分枝。基生叶及茎中下部叶具长柄; 叶片近革质, 肾形, 长3.2—3.7厘米, 宽6—7厘米, 掌状3深裂, 中裂片倒卵形,

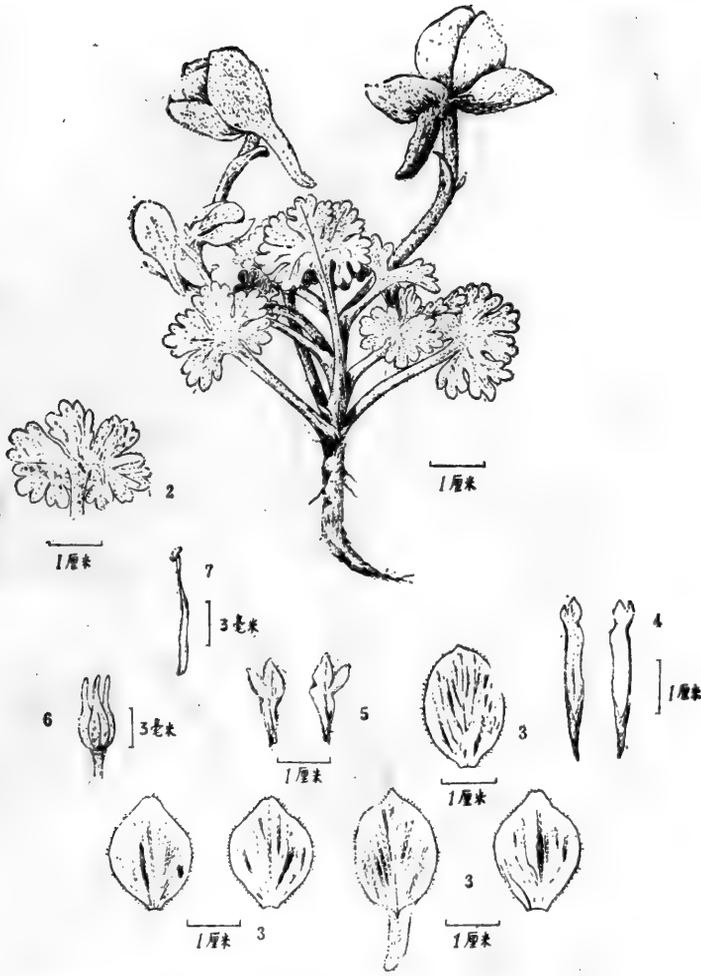


图130 单花翠雀 *Delphinium candelabrum* Ostenf. var. *monanthum* (Hand. -Mazz.) W. T. Wang 1.植株, 2.叶片, 3.萼片, 4.花瓣, 5.退化雄蕊, 6.雌蕊, 7.雄蕊。(宁汝莲绘)

边缘浅裂, 小裂片近卵形, 宽4.5毫米, 两侧裂片扇形, 3深裂, 小裂片倒卵形, 再浅裂, 表面近无毛, 背面沿脉疏生短柔毛; 基生叶之柄长达17厘米。总状花序具30—40花; 花梗长2—3厘米, 密被反曲淡黄色腺毛; 苞片2, 披针形至条形, 长1.2—1.9厘米, 宽约1毫米, 背面被柔毛; 萼片宿存, 淡灰蓝色, 外面被长柔毛, 内面无毛, 上萼片船状卵形, 长2.8—3厘米, 宽约1.6厘米, 距圆锥状, 长0.8—1厘米, 顶端钝, 其余萼片较小, 卵形, 长约2.4厘米; 花瓣顶端2浅裂, 有缘毛; 退化雄蕊长约1.4厘米, 瓣片卵形, 与爪近等长, 2深裂, 裂片宽披针形, 在腹面中央有1簇长柔毛; 雄蕊无毛; 雌蕊3, 子房具柔毛。蓇葖果长约1.2厘米; 种子三棱形, 长约2毫米, 沿棱生狭翅。花期7—8月。

产黄南、果洛州及东部农业区。生于海拔3700—4400米之高山草甸至高山碎石隙。分布于甘肃。

全草入药，可解乌头之毒。

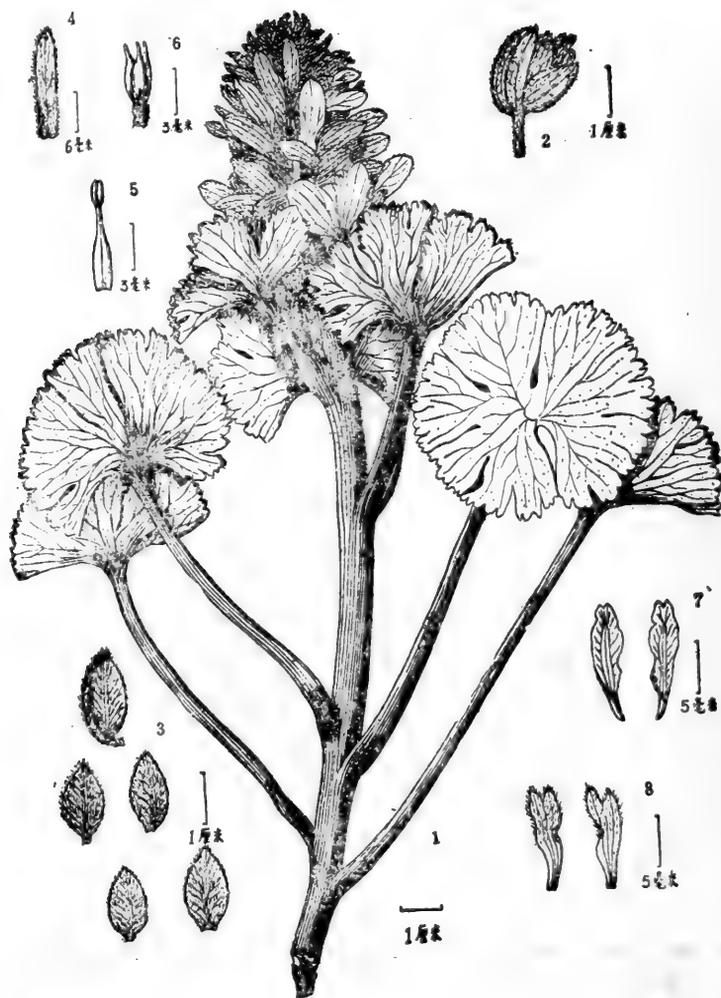


图131 密花翠雀 *Delphinium densiflorum* Duthie ex Huth 1.植株上部, 2.花, 3.萼片, 4.苞片, 5.雄蕊, 6.雌蕊, 7.花瓣, 8.退化雄蕊。(宁汝莲绘)

腺毛翠雀 别称：鸚哥花（甘肃）

Delphinium grandiflorum L. var. *glandulosum* W. T. Wang

多年生草本。茎高35—65厘米，与叶柄均被反曲而贴伏的短柔毛，上部有时变无毛，分枝。基生叶和茎下部叶具长柄，叶片圆五角形，长2.2—6厘米，宽4—8.5厘米，3全裂，中央全裂片近菱形，一至二回三裂近中脉，小裂片条状披针形至条形，宽0.6—3.5毫米，侧全裂片扇形，不等2深裂近基部，两面疏被短柔毛或近无毛；叶柄长为叶片的3—4倍，基部具短鞘。总状花序具3—15花；下部苞片叶状，其他苞片条形；花梗长1.5—3.8厘米，与花序轴密被贴伏短柔毛和黄色开展短腺毛；小苞片生花梗中部以上，条形或丝状，长3.5—7毫米；萼片蓝紫色，椭圆形或宽椭圆形，长1.2—1.8厘米，外面有短柔毛，距钻形，长1.7—2厘米，直或末端稍向下弯曲；花瓣蓝色，无毛，顶端圆形，

退化雄蕊蓝色，瓣片近圆形或宽倒卵形，顶端全缘或微凹，腹面中央有黄色髯毛；雌蕊3，子房密被贴伏短柔毛。蓇葖果直，长1.4—1.9厘米；种子倒卵状四面体形，长约2毫米，沿棱生翅。 花果期5—10月。

产乐都县。生于海拔2500米左右的山坡。分布于甘肃中部、陕西、山西南部、河北西南部、河南、安徽北部及江苏北部。

全草入药，有大毒，泻火，止痛、杀虫；根治牙痛。全草灭虱，外用煎适量水洗，或制成酊剂应用。慎用。

展毛翠雀 别称：稀吐（四川西北）、下冈哇（藏名）

Delphinium kamaonense Huth var. *glabrescens* (W. T. Wang) W. T.

Wang

多年生草本，高18—46厘米。茎直立，分枝，疏生伸展短柔毛。基生叶及茎中下部之叶具柄，柄长4—11厘米，上部叶渐无柄；下部叶片圆形，3全裂，中裂片3浅裂至3深裂，小裂片宽1—4毫米，3浅裂，侧裂片2深裂，小裂片2深裂后再浅裂，最终裂片卵形至条形，两面和边缘疏生短柔毛。总状花序；苞片2，披针形，长约5毫米，宽1.5毫米，被短柔毛；萼片5，鲜蓝色，菱状椭圆形，长约1.5厘米，宽约0.8厘米，两面和边缘均具短柔毛，萼距长2厘米，被短柔毛；花瓣条形，长约2.8厘米，宽约3毫米，腹面中下部具短柔毛，背面无毛，上端边缘鲜绿色，中下部黄绿色；退化雄蕊之瓣片鲜蓝色，近圆形，腹面中央具金黄色髯毛，背面疏生短柔毛，先端近全缘或微凹，稀2裂达中部，基部变狭成爪，爪短于瓣片，背面具短柔毛，腹面无毛；雄蕊多数，花药黑紫色，花丝黄褐色，具短柔毛；雌蕊3，子房被茸毛，花柱无毛；种子沿棱生翅。 花期8—9月；果期9—10月。

产黄南、果洛等州。生于海拔2400—3900米的林间空地和草地。分布于甘肃西南部、西藏东部和四川西部。

全草入药，可消肠炎，止腹泻；根浸酒，可镇痛除湿，外敷疮癣。

囊谦翠雀 别称：萨贡巴（藏名）

Delphinium nangchienense W. T. Wang

多年生草本。茎高约55厘米，与叶柄、花序轴、花梗均密被反曲贴伏白柔毛，上部及花序还混有少数长柔毛，不分枝。基生叶在花期枯萎。茎生叶约5，下部者具长柄，上部者则柄变短；叶片圆五角形，长3.5—5.6厘米，宽4.2—8厘米，3全裂，全裂片二至三回细裂，小裂片线形，宽1.8—3毫米，表面密被短伏毛，背面疏生较长柔毛；叶柄长达21厘米。总状花序顶生，长12—15.5厘米，具5—9花；下部苞片叶状，上部者条形；花梗长3.3—4.4厘米，被柔毛；小苞片生花梗上部，条形，长6—7毫米；萼片蓝色，上萼片圆卵形，其余萼片近椭圆形，长约1.4厘米，外面具贴伏短柔毛和开展长柔毛，内面无毛，距钻状圆筒形，长2.4—2.8厘米，基部直径约3毫米，直或末端稍向下弯；花瓣蓝色，顶端全缘，具少数缘毛；退化雄蕊蓝色，瓣片宽长圆形，长7—9毫米，顶端不分裂，微波状，腹面中央具黄髯毛，爪长约7毫米；花丝具短毛；雌蕊3，子房密被短柔毛。 花期7—8月。

产囊谦县。生于海拔4200米左右的林缘和高山草甸。

全草入药，清热镇痛；治头痛、牙痛等症。

大通翠雀 别称：下冈哇（藏名） 图132

Delphinium pylzowii Maxim.

多年生草本。茎高15—55厘米，被反曲短柔毛，多分枝，稀不分枝，基部叶于花期多枯萎。下部叶具长柄；叶片圆五角形，长1—2.8厘米，宽2.5—5厘米，3全裂，中全裂片3裂或二至三回近羽状细裂，小裂片稀疏，斜披针形至条形，两面疏被短柔毛；叶柄长3.5—7.5厘米。伞房花序具2—6花；基部苞片叶状，上部的3裂或不分裂而呈钻形；花梗长4.5—9厘米，密被反曲或开展的短柔毛，并混有黄色腺毛；小苞片约位于花梗中部，条形或钻形，长3—7毫米；萼片宿存，蓝紫色，卵形，长1.6—2.4厘米，外面

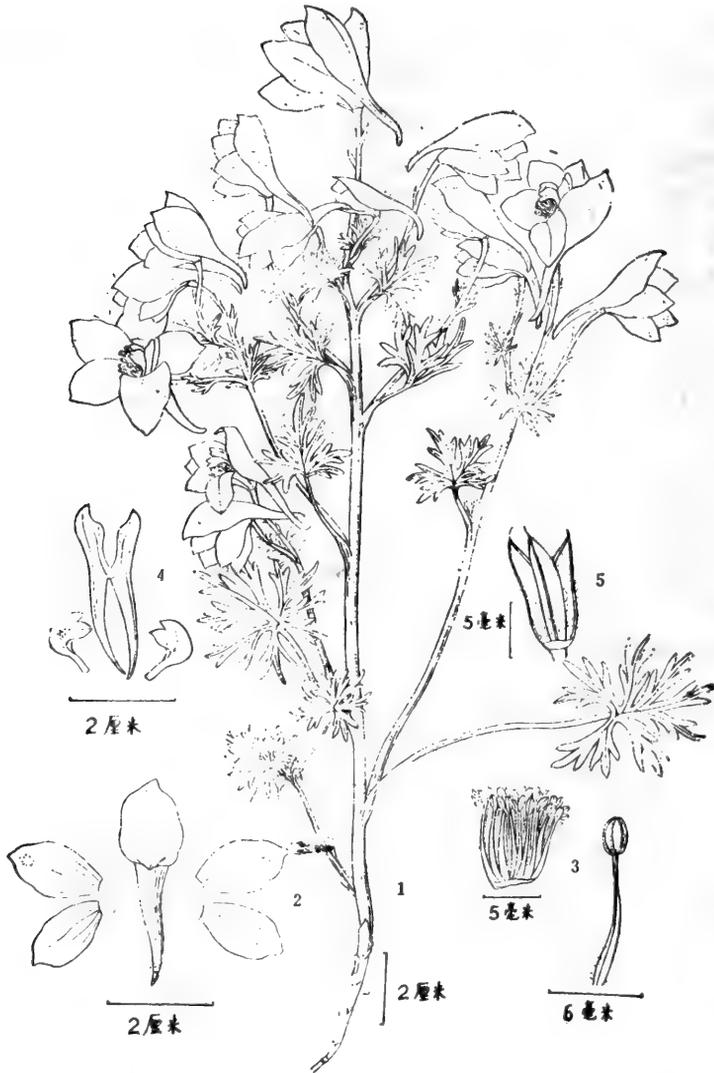


图132 大通翠雀 *Delphinium pylzowii* Maxim. 1.植株, 2.萼片, 3.雄蕊, 4.花瓣和退化雄蕊, 5.蓇葖果。(王秀明绘)

被白色柔毛，内面无毛，距钻形，长2.1—2.4厘米，上部直径约3毫米，末端向下弯曲；花瓣无毛，顶端微凹；退化雄蕊的瓣片黑褐色，长6—9毫米，2裂达中部，腹面被黄色茸毛，爪与瓣片近等长；雄蕊无毛；雌蕊5，子房密被柔毛。蓇葖果长约1.8厘米；种子倒圆锥状四面体形，长约1毫米，沿棱近无翅。花期7—8月。

产海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔3200—5000米的高山灌丛、高山草甸和高山碎石隙。分布于甘肃西部。

全草入药，治肠炎、腹泻等症。

川甘翠雀 别称：恰冈
哇（藏名） 图133

Delphinium souliei
Franch.

多年生草本。茎高9—60厘米，疏被开展的绢状柔毛，下部常变无毛，不分枝。基生叶约5，无毛，具长柄；叶片半圆形或扇形，长2—3.8厘米，宽2.8—8.4厘米，基部近截形或宽楔形，3全裂，全裂片有细柄或近无柄，细裂，末回裂片条形，宽0.5—1.5毫米，边缘稍反卷；叶柄长5—11厘米，基部有短鞘。茎生叶1—2（—3）。总状花序有2—15花；基部苞片叶状，其余苞片披针形，长1—1.7厘米，宽被短柔毛；花梗长3—14厘米，被短柔毛；小苞片生于花梗上部或与花邻接并紧贴萼上，披针形或披针状条形，长5—12毫米；萼片蓝紫色，卵形或狭卵形（上萼片船形），长1.4—1.9厘米，外面疏被短柔毛，内面无毛，距圆筒形，长2.1—3厘米，基部直径2.8—4.5毫米，直或稍向下弯，偶尔向上弯；花瓣蓝



图133 川甘翠雀 *Delphinium souliei* Eranch. 1.植株下部，2.植株上部，3.上萼片，4.侧萼片背面，5.侧萼片腹面，6.下萼片背面，7.下萼片腹面，8.花瓣腹面，9.花瓣背面，10.退化雄蕊，11.雄蕊，12.雌蕊。（王秀明绘）

色，无毛，顶端微凹；退化雄蕊蓝色，瓣片卵形，长约7.5毫米，顶端2浅裂，腹面疏被短糙毛，无髯毛；花丝疏生柔毛；雌蕊3，子房密被短柔毛。蓇葖果直；种子小，沿棱生狭翅。花期8—9月。

产久治县。生于海拔3900—4000米的灌丛和高山草甸中。分布于甘肃西南部和四川西部。

地上部分入药，主治肠热腹泻及胆、肝病。

毛翠雀花 别称：嘎布得罗（藏名） 图134

Delphinium trichophorum Franch.

多年生草本。茎高25—65厘米，被糙毛，有时变无毛。叶3—5，生茎之近基部，具长柄；叶片肾形或圆肾形，长2.8—10厘米，宽4.8—15厘米，深裂片互相覆压或稍分开，两面疏被糙伏毛，有时变无毛；叶柄长5—20厘米；茎中部叶1—2，极小，有时不



图134 毛翠雀花 *Delphinium trichophorum* Franch. 1.植株下部，2.植株上部，3.上萼片，4.侧萼片背面，5.侧萼片腹面，6.下萼片背面，7.下萼片腹面，8.花瓣腹面，9.花瓣背面，10.退化雄蕊，11.雄蕊，12.雌蕊。（王秀明绘）

存在。总状花序狭长，下部苞片似叶，具短柄，上部苞片变小，披针形，全缘；轴及花梗具开展糙毛；花梗近直展，小苞片位于花梗上部且贴于萼上，卵形至宽披针形，长8—13毫米，密被长糙毛；萼片淡蓝色或紫色，长1.2—1.9厘米，内外两面均被长糙毛，上萼片船状卵形，距下垂，钻状圆筒形，长1.8—2.4厘米，基部直径3—5毫米，末端钝；花瓣顶端微凹，或2浅裂，无毛，稀具硬毛；退化雄蕊瓣片卵形，2浅裂，无毛或具疏糙毛；雄蕊无毛；雌蕊3，子房密被紧贴短毛。蓇葖果长1.8—2.8厘米；种子四面体形，长约2毫米，沿棱具狭翅。花期8—10月。

产海西、海北、黄南、玉树和果洛等州。生于海拔3200—4500米的灌丛草甸、高山草甸及河谷等处。分布于甘肃中部和南部、四川西部和西藏东部。

地上部分入药，退烧；治感冒。

以上10种植物检索表

- 1.花瓣和退化雄蕊黑色或黑褐色。
 - 2.退化雄蕊无髯毛，瓣片与爪分化不明显，狭卵形，基部渐变狭成较宽的爪，花序和萼片外面有较密的粗毛；子房有毛……………毛翠雀花 *D. trichophorum*
 - 2.退化雄蕊的瓣片腹面中央具1簇黄色或白色髯毛，瓣片卵形或椭圆形，基部骤狭成细爪。
 - 3.花序总状，通常具多花（20—40），呈短圆柱状；萼片淡灰蓝色；叶掌状深裂，深裂片近邻接，浅裂……………密花翠雀 *D. densiflorum*
 - 3.花序伞房状，具2—7花。
 - 4.叶掌状深裂，深裂片分开；茎高（20—）40—80厘米……………白蓝翠雀 *D. alboceruleum*
 - 4.叶掌状全裂。
 - 5.小苞片叶状，3裂；花瓣顶端不微凹；退化雄蕊2浅裂……………单花翠雀 *D. candelabrum* Ostenf. var. *monanthum*
 - 5.小苞片条形或钻形，不分裂；花瓣顶端微凹；退化雄蕊2裂达中部……………大通翠雀 *D. pylzowii*
- 1.退化雄蕊与萼片同色，即蓝色。
 - 6.伞房花序常呈伞状，1—7花；萼距钻形，直径2—3毫米；茎和叶柄有反曲短柔毛，或上部混有开展毛……………蓝翠雀 *D. caeruleum*
 - 6.总状花序。
 - 7.叶无毛；花近闭合；退化雄蕊无髯毛；萼距圆筒形……………川甘翠雀 *D. souliei*
 - 7.叶多少具短柔毛；花多少打开；退化雄蕊具黄色髯毛。
 - 8.茎疏生伸展短柔毛……………展毛翠雀 *D. kamaonense* Huth var. *glabrescens*
 - 8.茎被反曲贴伏柔毛。
 - 9.花梗被反曲贴伏柔毛；花瓣具少数缘毛；退化雄蕊之瓣片宽长圆形，顶端不分裂，微波状……………囊谦翠雀 *D. nangchienense*
 - 9.花梗被贴伏短柔毛和黄色短腺毛；花瓣无毛；退化雄蕊之瓣片近圆形或宽倒卵形，顶端全缘或微凹……………腺毛雀翠 *D. grandiflorum* L. var. *glandulosum*

水葫芦苗（北京植物志） 别称：区儒白拉（藏名）

Halerpestes cymbalaria (pursh) Greene

多年生草本。匍匐茎细长，横走。叶多数，叶片纸质，近圆形、肾形或宽卵形，长0.5—2.5厘米，宽稍大于长，基部圆心形、楔形或宽楔形，边缘具3—11圆齿，有时3—5裂，无毛；叶柄长2—12厘米，稍有毛。花葶1—4，高5—15厘米，无毛；苞片条形，花小；直径6—8毫米；萼片绿色，卵形，长3—4毫米，无毛，反折；花瓣5，狭椭圆形，与萼片近等长，顶端圆形，基部具长约1毫米之爪，爪上端具点状蜜槽；花药长0.5—0.8毫米，花丝长约2毫米；花托圆柱形，长约5毫米，具短柔毛。聚合果椭圆形，直径约5毫米；瘦果多数，小，斜倒卵形，长1.2—1.5毫米，两面稍臃起，具纵肋3—5，无毛。喙极短，点状。花果期5—9月。

产杂多县。生于海拔4500米左右的高山碎石隙。分布于新疆、甘肃、陕西、山西、河北、山东、内蒙古、东北、西藏和四川北部。

全草入药，利水，消肿，祛风除湿；治关节炎及水肿等。

三裂碱毛茛（青藏高原药物图鉴）别称：索冬巴（藏名）图135

Halerpestes tricusPis (Maxim.) Hand.-Mazz.

多年生草本，须根丛生。茎细弱，匍匐，长4—20厘米，节处生根并簇生数叶。基生叶具柄，叶片菱状楔形至宽卵形。长1—2厘米，宽0.5—1厘米，基部楔形至截圆形，3中裂至3深裂，有时侧裂片2—3裂或具齿，中裂片较大，长圆形，全缘，脉不明显，无毛或被柔毛；叶柄长1—3厘米，基部具膜质鞘；匍匐茎上之叶片短小，长约0.5厘米，3裂。花茎高2—5厘米，无毛或具柔毛；花单生，黄色，直径7—10毫米；萼片卵状长圆形，长3—5毫米，边缘膜质；花瓣5，黄色，狭椭圆形，长3—5毫米，宽1.5—2毫米，顶端稍尖，具3—5脉，爪长约0.8毫米，蜜槽点状或上部分离成极小鳞片；雄蕊约20，花药椭圆形，长0.5—0.8毫米，花丝长为花药之2—3倍；花托具短毛；雌蕊多数，子房1室。聚合果近球形，直径约6毫米；瘦果约20，斜倒卵形，长1.2—2毫米，宽约1毫米，两面稍臃起，具3—7纵肋，无毛，喙长约0.5毫米。花果期6—8月。

产海北、海南、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔3200—4600米的沼泽草甸。分布于新疆、甘肃、陕西，西藏和四川西北部。

全草入药，清热解毒；治烧伤、烫伤等。

以上2种植物检索表

1. 叶片近圆形、肾形或宽卵形，边缘具3—11圆齿，有时3—5裂；聚合果椭圆形；瘦果极多，可达100枚，喙极短，点状……………水葫芦苗 *H. cymbalaria*
1. 叶片菱状楔形至宽卵形，3中裂至3深裂；聚合果近球形；瘦果较少，约20枚，喙较长，长约0.5毫米……………三裂碱毛茛 *H. tricuspis*

蓝董草 图136

Leptopyrum fumaroides (L.) Reichb.

直根细长，直径2—3.5毫米，生少数侧根。茎(2—)9—17条，多少斜升，生少数分枝，高8—30厘米。基生叶多数，无毛；叶片轮廓三角状卵形，长0.8—2.7厘米，宽1—3厘米，3全裂，中全裂片等边菱形，长达12毫米，宽达11毫米，下延成细柄，常再3

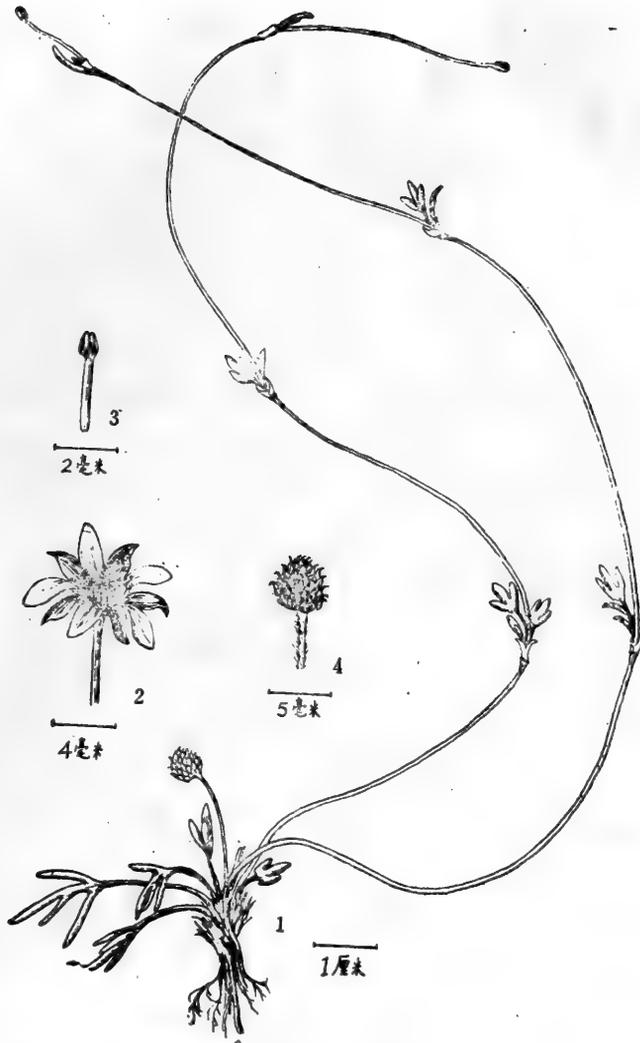


图135 三裂碱毛茛 *Halerpestes tricuspis* (Maxim.) Hand.-Mazz. 1.植株, 2.花, 3.雄蕊, 4.雌蕊。(李华赐绘)

深裂，深裂片长椭圆状倒卵形至条状狭倒卵形，常具1—4钝锯齿，侧全裂片通常无柄，不等2深裂；叶柄长2.5—13厘米。茎生叶1—2枚，较小。花小，直径3—5毫米；花梗纤细，长3—30毫米；萼片椭圆形，淡黄色，长3—4.5毫米，宽1.7—2毫米，具3脉，顶端钝或急尖；花瓣长约1毫米，近二唇形，上唇顶端圆，下唇较短；雄蕊通常10—15，花药淡黄色，长约0.5毫米，花丝长约2.5毫米；雌蕊6—20，长约2毫米，无毛。蓇葖果直立，条状长椭圆形，长8—10毫米；种子4—14粒，卵球形或狭卵球形，长0.5—0.7毫米。花期5—6月，果期6—7月。

产民和县。生于海拔2200米的田边、路旁或干燥草地。分布于新疆、甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江等省区。

药用，主治心血管疾病、肠胃病及伤寒等。



图136 蓝堇草 *Leptopyrum fumarioides* (L.) Reichb. 1.植株, 2.植株上部, 3.花, 4.花瓣, 5.雄蕊, 6.蓇葖果。(刘进军抄绘自《中国植物志》)

南部、西藏、四川西部和云南西北部。

全草入药, 消炎镇痛; 治头痛、头伤, 亦可熬膏外擦。

牡丹(神农本草经) 别称: 拉豆玛尔保(藏名) 图138

Paeonia suffruticosa Andr.

落叶灌木。茎高1—2米, 分枝短而粗, 皮灰色。常为二回奇数羽状复叶。有时近枝顶的叶为3小叶; 顶生小叶宽卵形, 长6—8厘米, 宽5.5—8.8厘米, 3裂至中部, 裂片全缘或2—3浅裂, 表面绿色, 无毛, 背面淡绿色, 沿脉疏生短柔毛或近无毛, 小叶柄长1.2—3厘米; 侧生小叶卵形至狭卵形, 长3—7厘米, 宽1.7—3厘米, 不等2—3浅裂或不裂, 近无柄; 叶轴无毛。花单生于枝顶, 直径10—17厘米; 花梗4—6厘米; 苞片5, 长椭圆形, 不等大; 萼片5, 绿色, 宽卵形, 不等大; 花瓣5, 或为重瓣、玫瑰色、红紫色、粉红色至白色, 通常变异很大, 倒卵形, 长5—8厘米, 宽4.2—6厘米, 顶端呈不规则的波状; 雄蕊长1.5—1.7厘米, 花丝上段白色, 下段红色, 花药暗黄色, 长圆形, 长4毫米; 花盘革质, 杯状, 紫红色, 顶端有数个锐齿或裂片, 完全包住心皮; 心皮5, 稀更多, 密生柔毛。蓇葖果长圆形, 密生黄褐色硬毛。花期6—7月, 果期8—9月。

产黄南州和东部农业区。生于海拔1700—2500米, 均栽培于庭园中。我国栽培甚

鸦跖花 (中国高等植物图鉴) 别称: 塞交赛保(藏名) 图137

Oxygraphis glacialis (Fisch.)

Bunge

多年生草本, 植株高2—9厘米, 具短根状茎; 须根细长, 簇生。叶全部基生, 卵形、倒卵形至椭圆状长圆形, 长0.3—3厘米, 宽5—25毫米, 全缘, 具3出脉, 无毛, 常有软骨质边缘; 叶柄较宽扁, 长1—4厘米, 基部鞘状。花葶1—5条, 无毛; 花单生, 直径1.5—3厘米; 萼片5, 宽倒卵形, 长4—10毫米, 近革质, 无毛, 果后增大, 宿存; 花瓣橙黄色或表面白色, 10—15枚, 披针形或长圆形, 长7—15毫米, 宽1.5—4毫米, 3—5脉, 基部渐狭呈爪, 蜜槽呈杯状凹穴; 花药长0.5—1.5毫米; 花托较宽扁。聚合果近球形, 直径约1厘米; 瘦果楔状菱形, 长2.5—3毫米, 宽1—1.5毫米, 具纵肋4, 喙短硬, 基部两侧具翼。花果期6—8月。

产海北、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔2300—4800米的草甸和高山碎石隙。分布于新疆、甘肃、陕西



图137 鸦跖花 *Oxygraphis glacialis* (Fisch.) Bunge 1.植株, 2.萼片, 3.花瓣, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

广且早已引种国外。

根皮入药, 含牡丹甙, 经人体内酶的作用, 分解为牡丹酚 (paeonol) 和葡萄糖, 还含安息香酸、鞣质, 有抗菌、降血压、通经等作用; 主治发斑、惊痫、吐衄、便血、经闭、肠痛、疔疮及劳热骨蒸等症、藏医用根和种子治突然高烧。梅毒性鼻炎及炭疽等。

牡丹枝叶繁茂, 花冠艳丽, 色香俱备, 自古尊为花中之王, 供观赏用。

川赤芍 别称: 赤芍 图139

Paeonia veitchii Lynch

多年生草本。根圆柱形, 单一或分枝, 外皮灰褐色, 直径1.5—2厘米。茎高30—60厘米, 少有1米以上, 无毛。二回三出复叶; 小叶片纸质, 2—4深裂, 裂片再次分裂, 小裂片狭楔圆形或披针形, 先端渐尖, 表面沿叶脉有短粗毛, 背面无毛; 叶柄长3—3.5厘米。花2—4朵, 生茎顶及叶腋, 有时仅顶端1朵开放; 苞片2—3, 分裂或不分裂, 披针形, 大小不等; 萼片4, 宽卵形, 长1.7厘米, 宽1—1.4厘米; 花瓣6—9, 倒卵形, 长2.3—4厘米, 宽1.5—3厘米, 紫红色或粉红色; 花丝长5—10毫米; 花盘肉质, 仅包裹心皮基部; 心皮2—3 (—5), 密生黄色绒毛。蓇葖果长1—2厘米, 密生黄色绒毛。



图138 牡丹 *Paeonia suffruticosa* Andr. 1.花枝, 2.雄蕊, 3.雌蕊。(王光陆绘)

花期6—7月, 果期8月。

产海北、海南、果洛等州及东部农业区。生于海拔2500—3600米的林下或灌丛中。分布于西藏东部、四川西部、甘肃及陕西南部。

根供药用, 称赤芍, 有抗菌作用, 对赤痢菌、霍乱弧菌、葡萄球菌等作用较强; 主治经行腹痛、经闭、跌扑淤结、斑疹、目赤及痈肿疮毒等。肝功能不好的患者, 不宜大量长期服用。

本种亦可栽培绿化庭园。

以上2种植物检索表

1. 落叶灌木, 花盘革质, 完全包裹雌蕊; 花单生枝顶……………牡丹 *P. suffruticosa*



图139 川赤芍 *Paeonia veitchii* Lynch 1.根, 2.花枝, 3.雄蕊。(刘进军抄
绘自《中国植物志》)

1.多年生草本；花盘肉质，仅包裹雌蕊基部；花2—4朵，生茎顶及叶腋，有时仅顶端1朵开放
..... 川赤芍 *P. veitchii*

小叶假蕤斗菜 别称：拟耬斗菜（中国植物志）、叶矛对斤（藏名） 图140
Paraquilegia microphylla (Royle) Drumm. et Hutch.

多年生草本，高3.5—26厘米；根茎粗壮，被枯存叶鞘。基生叶簇生，通常为二回
三出；小叶片倒宽卵形，宽约5毫米，先端常3—4裂，基部楔形，光滑无毛，小裂片先

端钝，全缘；叶柄细弱，常带紫褐色，长达15厘米，基部具鞘，光滑无毛。花葶高4—24厘米，无毛，具2枚对生苞片；苞片长椭圆形，长约7毫米，宽约2毫米，先端尖，基部具膜质鞘，全缘，无毛；花淡紫色，单生于茎顶，直径1.5—3.7厘米；萼片5，花瓣状，宽椭圆形，长约1.5厘米，宽约1.2厘米，先端钝，基部圆形且狭缩成短爪，全缘，无毛；花瓣5，暗黄色，椭圆形，长约5毫米，宽约3毫米，先端微凹，无毛；雄蕊多数，黄色，长约6毫米，花丝扁，基部渐扩大，无毛；雌蕊褐色，长约7毫米，宽约1.6毫米，无毛，花柱钻形，具疣状微突，胚珠圆形，基部具短柄，边缘具狭翅。蓇葖果5—6，长约5毫米，半边具狭翅，无毛。花期6—7月，果期8—10月。

产海西、海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区（循化）。生于海拔2900—4700米的灌丛下、高山灌丛草甸、高山碎石隙及陡壁石隙。分布于新疆、甘肃西南部、西藏、四川西部和云南西北部。

全草入药，退烧，止痛，催产，止血；主治乳腺炎、恶性痢疽、跌打损伤、死胎和胎衣不下等。



图140 小叶假楼斗菜 *Paraquilegia microphylla* (Royle) Drum. et Hutch.
1. 植株，2. 花，3. 雄蕊，4. 雌蕊。（宁汝莲绘）

蒙古白头翁 (东北植物检索表)

Pulsatilla ambigua Turcz.

多年生草本，高16—22厘米。根状茎直径5—8毫米。基生叶6—8，具长柄，与花同时发育；叶片卵形，长2—3.2厘米，宽1.2—3.2厘米，3全裂，一回中全裂片具细柄，宽卵形，又3全裂，二回中全裂片具细柄，五角形，二回细裂，末回裂片披针形，宽0.8—1.5毫米，具1—2小齿，二回侧全裂片与一回侧全裂片相似，均无柄，表面近无毛，背面具稀疏长柔毛；叶柄长3—10厘米。花葶1—2，直立，具柔毛；苞片3，基部合生成长约2毫米之短管，长1.5—2.8厘米，裂片披针形或条状披针形，全缘或具1—2小裂片，背面有柔毛；花梗长约4厘米，结果时长达16厘米；花直立；萼片紫色，长圆状卵形，长2.2—2.8厘米，宽约8毫米，顶端微尖，外面有密绢状毛；雄蕊长约为萼片之半。聚合果直径4—4.5厘米；瘦果卵形或纺锤形，长约2.5毫米，具长柔毛，宿存花柱长2.5—3厘米，下部有向上斜展的长柔毛，上部具近贴伏之短柔毛。花期7月。

产祁连和门源等县。生于海拔3100—3900米的草原或山坡石隙。分布于新疆、甘肃北部、内蒙古和黑龙江西部。

根和根状茎入药，清热，解毒，凉血；主治细菌性痢疾、阿米巴痢疾、温热带下等。新鲜植物有毒，误食易引起胃炎和便血。

全草切碎后，压出其汁液，可喷杀蛆虫、孑孓等。

茴茴蒜 (种子植物名称)

Ranunculus chinensis Bunge

一年生草本。须根多数簇生。茎直立粗壮，高20—70厘米，直径在5毫米以上，中空，具纵条纹，多分枝，与叶柄均密生开展淡黄色糙毛。基生叶和下部茎生叶具长达12厘米之叶柄，3出复叶，叶片宽卵形至三角形，长3—12厘米，小叶2—3深裂，裂片倒披针状楔形，宽5—10毫米，上部具粗齿或缺刻至2—3裂，先端尖，两面生伏糙毛；小叶柄长1—2厘米，具开展糙毛；茎上部叶较小，叶柄较短，叶片3全裂，裂片具粗牙齿或再分裂。花序具疏花；花梗具贴生糙毛；花直径6—12毫米；萼片斜卵形，长3—5毫米，外面生柔毛，花瓣5，宽卵圆形，与萼片近等长或稍长，黄色或上面白色，基部具短爪，蜜槽具卵形小鳞片；花药长约1毫米；花托于果期伸长，圆柱形，长达1厘米，密生白短毛。聚合果长圆形，直径6—10毫米；瘦果扁平，长3—3.5毫米，宽约2毫米，无毛，边缘具宽约2毫米之棱，喙极短，呈点状，长0.1—0.2毫米。花果期6—9月。

产尖扎、同仁、互助、循化等县。生于海拔2000—2200米的林缘或沟边湿地。分布于新疆、甘肃、陕西、河南、河北、山西、内蒙古、东北、西藏、四川、云南、贵州、湖北、湖南、江西、江苏、安徽、浙江、广东、广西等地。

全草含原白头翁素 (protoanemonin) 及其聚合物白头翁素 (anemonin)。在新鲜植物中，这些成分可能以毛茛甙 (ranunculin) 的状态存在。

全草入药，有毒，消炎，退肿，平喘，截疟；外用治肝炎 (敷肝区、中脘、足三里)，哮喘 (敷膻中) 疟疾 (敷寸口)、角膜云翳 (塞鼻或敷寸口，左眼取右，右眼取左)。具体用法，将适量鲜品捣烂，敷上述有关穴位，敷后如发现局部红肿，继而起泡，则以注射器抽出泡中黄水，再敷以无菌纱布即可。

砾地毛茛 (中国植物志) 图141

Ranunculus glareosus Hand.-Mazz.

多年生草本。须根多带肉质，伸长。茎倾卧斜升，高5—20厘米，有时下部节着土生根，具分枝，近无毛。基生叶

和下部茎生叶之叶片近圆形或肾状五角形，直径1—3厘米，基部心形至截形，3深裂至3全裂，有时3中裂，裂片2—3浅裂或深裂，有时全缘，宽卵形或倒卵状披针形，边缘相互贴近或覆盖，先端钝或稍尖，下面无毛，上面有时被毛；叶柄长2—6厘米，上部生曲柔毛，基部具膜质宽鞘；上部茎生叶具短柄，叶片3全裂，裂片披针形，宽1—5毫米。花单生，直径1.5—2.5厘米；花梗生曲柔毛，于果期伸长，可达6厘米；萼片椭圆形，长4—6毫米，带紫色，外面生柔毛，边缘膜质；花瓣5，宽倒卵形，长6—10毫米，顶端圆或稍凹短，基部具狭长爪，蜜槽成菱形袋穴；花药椭圆形，长1—1.5毫米；花托无毛。聚合果卵球形，直径约8毫

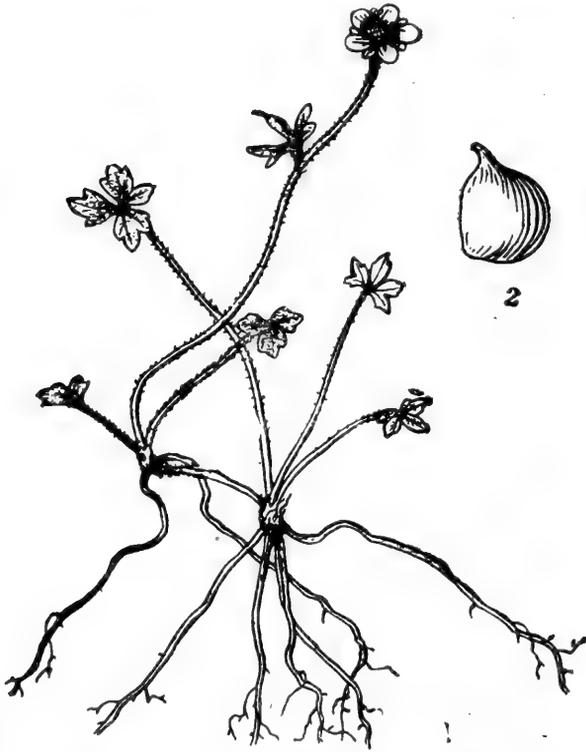


图141 砾地毛茛 *Ranunculus glareosus* Hand.-Mazz.

1. 植株, 2. 瘦果。(刘进军抄绘自《中国植物志》)

米；瘦果卵球形，长约2毫米，大多平滑无毛，喙直伸至外弯，长约1毫米。花果期7—8月。

产青海南部。生于海拔3600—5000米的高山草地或碎石隙。分布于西藏东部、四川西部和云南西北部。

全草入药，镇痛，祛风湿。

绢毛毛茛 (青藏高原药物图鉴) 别称：结察 (藏名) 图142

Panunculus Membranaceus Royle

多年生草本。须根多数，簇生。茎直立，高3—10厘米，分枝，密被银白色绢毛。基生叶多数，叶片条状披针形或条形，全缘，长1—3厘米，宽2—3.5毫米，先端急尖，基部楔形，被绢毛，表面疏而背面甚密；有时外层叶呈卵形，先端3齿裂，边缘疏生白绢毛；叶柄较短，生棉状绢毛，基部扩大成长鞘，长1—3厘米。茎生叶具短柄或无柄，叶片3深裂，裂片条形，下面密被白绢毛；茎上部叶不分裂或呈苞片状。花单生于枝顶，黄色，直径约1厘米；花梗密被白绢毛；萼片5，黄色，宽椭圆形，长约6毫米，宽约4毫米，先端钝，基部圆形，侧边具1钝齿，外面被绢毛，内面无毛；花瓣5，黄色，椭圆形，

长约7毫米，宽约4毫米，先端浑圆或凹短，基部圆形且狭缩成短爪，密槽成棱状袋穴；雄蕊多数，长约3毫米，无毛，花丝与花药等长；雌蕊多数，聚生于头状花托上，子房宽卵圆形，花柱短芒状。聚合果长圆形，直径5—6毫米；瘦果卵球形，稍扁，长约1.5毫米，无毛，具纵肋，喙直伸或稍弯，长约0.5毫米。花期6—8月。

产海西、海北、海南、玉树等州。生于海拔3100—4600米的高山草甸或沼泽草甸。分布于西藏及四川西部。

全草入药，藏医用于升高体温；治消化不良、腹水、脱肛及蛔虫病等。

高原毛茛（中国高等植物图鉴） 别称：结察（藏名） 图143

Ranunculus tanguticus (Maxim.) Ovcz.

多年生草本。须根基部稍增粗呈纺锤形。茎直立或斜升，高10—30厘米，多分枝，被白柔毛。基生叶多数，和下部茎生叶均具长柄，三出复叶；叶片圆肾形或倒卵形，长、宽均为4—6厘米，小叶片二至三回3中裂至3全裂，末回裂片披针形至条形，

宽1—3毫米，先端稍尖，两面或下面贴生白柔毛；小叶柄短或近无。茎上部叶渐小，3—5全裂，裂片条形，宽约1毫米，具短柄至无柄，基部具生柔毛之膜质宽鞘。花较多，单生于枝顶，直径8—12毫米；花梗被白毛，于果期伸长；萼片椭圆形，长3—6毫米，生柔毛；花瓣5，倒卵圆形，长5—8毫米，基部具狭长爪，密槽点状；花托圆柱形，长5—7毫米，宽约1.5—2.5毫米，较平滑，常生柔毛。聚合果长圆形，长6—8毫米，约为宽之2倍；瘦果小而多，卵球形，较扁，长1.2—1.5毫米，无毛，喙直伸或稍弯，长0.5—1毫米。花果期6—8月。

产果洛州。生于海拔3300—3700米的沟边或湿地。分布于甘肃、山西、河北、西藏、四川西部和云南西北部。

地上部分入药（花最好），藏医用于升高体温；治浮肿、关节积黄水、淋病及脾胃虚寒等。

以上4种植物检索表

1. 基生叶为单叶，条状披针形或条形，全缘；植株密生白色绢毛……绢毛毛茛 *R. membranaceus*
1. 基生叶为三出复叶。
 2. 瘦果卵球形，较小，长1.2—2毫米，边缘无棱翼；花瓣蜜槽成棱形袋穴或呈点状。
 3. 基生叶末回裂片宽卵状，彼此邻接；花直径1.5—2.5厘米，花瓣蜜槽成棱形袋穴……砾地毛茛 *R. glareosus*
 3. 基生叶末回裂片狭条形或长圆形，花直径0.6—1.2厘米，花瓣蜜槽点状……高原毛茛 *R. tanguticus*



图142 绢毛毛茛 *Ranunculus membranaceus* poyle 1. 植株, 2. 花, 3. 雄蕊。(王秀明绘)

2. 瘦果扁平, 较大, 长3—3.5毫米, 边缘具宽约2毫米之棱; 花瓣蜜槽具卵形小鳞片; 果喙短, 长0.1—0.2毫米..... 苗茵蒜 *R. chinensis*

黄三七 (甘肃) 别称: 太白黄连、土黄连 (陕西)、长果升麻
Souliea vaginata (Maxim.) Franch.

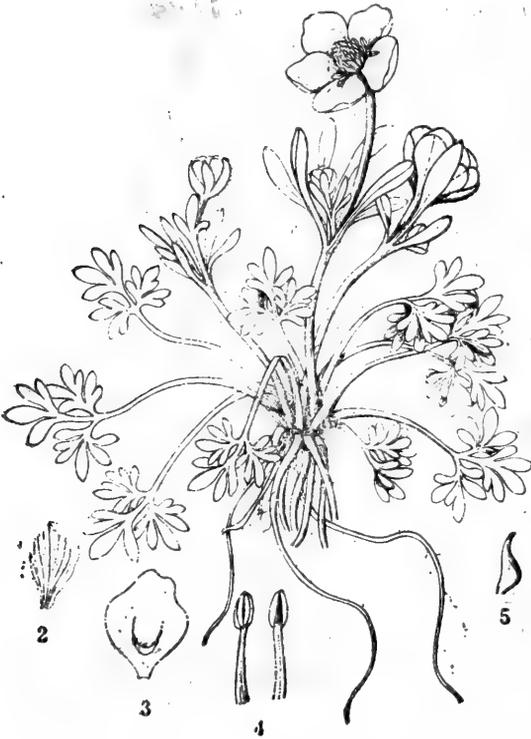


图143 高原毛茛 *Ranunculus tanguticus* (Maxim.) ovcz. 1. 植株, 2. 萼片, 3. 花瓣, 4. 雄蕊, 5. 雌蕊。(王秀明绘)

根状茎粗壮, 横走, 粗0.4—0.9厘米, 分枝, 下面疏生纤维状根。茎高25—75厘米, 无毛或近无毛, 基部生2—4片膜质宽鞘。叶二至三回三出全裂, 无毛; 叶片三角形, 长达24厘米; 一回裂片具长柄, 卵形至卵圆形, 中央二回裂片具柄, 比侧生二回裂片稍大, 轮廓卵状三角形, 长4—7.5厘米, 宽3.5—6.5厘米, 中央三回裂片菱形, 再一至二回羽状分裂, 边缘具不等的锯齿, 侧生三回裂片较中央者略小, 并稍斜; 叶柄长5—34厘米。总状花序有4—6花; 苞片卵形, 膜质, 花梗与花近等长, 萼片长8—11毫米, 宽4—7毫米, 具3脉, 顶端圆, 呈不规则浅波状; 花瓣长为萼片的1/2—1/3, 多脉, 顶部稍平或略圆; 雄蕊长4—7毫米; 心皮长7—9毫米, 柱头面中央微洼陷。蓇葖果1—2 (—3), 长3.5—7厘米; 种子12—16粒, 长3—4毫米, 成熟时黑色, 表面密生网状洼陷。

花期5—6月, 果期7—9月。

产本省东部。生于海拔1800—4000米的林下、林缘或草坡。分布于甘肃南部、陕西南部、西藏东南部、四川西部和云南西北部。

根茎入药, 治眼结膜炎、口腔炎、咽炎、肠炎、痢疾等。

直梗高山唐松草 (中国高等植物图鉴)

Thalictrum alpinum L. var. *elatum* Ulbr.

多年生小草本, 无毛。叶4—5枚或更多, 均基生, 为二回羽状三出复叶; 叶片长1.5—4厘米; 小叶薄革质, 菱形、菱状宽倒卵形或倒卵形, 长与宽均为3—5毫米, 基部圆形或宽楔形, 3浅裂, 浅裂片全缘, 脉不明显; 叶柄长1.5—3.5厘米。花葶1—2, 高6—20厘米, 不分枝; 总状花序长2.2—9厘米; 苞片小, 狭卵形; 花梗向上直展, 长1—10毫米; 萼片4, 脱落, 椭圆形, 长约2毫米; 雄蕊7—10, 长约5毫米, 花药狭长圆形, 长约1.2毫米, 顶端具短尖头, 花丝丝状; 雌蕊3—5, 柱头与子房近等长, 箭头状。瘦果无柄, 狭椭圆形, 稍扁, 长约3毫米, 具粗纵肋8条。花期6—8月。

产海南、黄南、果洛等州及互助县。生于海拔2800—4000米的阴坡与河滩草甸。分

布于甘肃南部、宁夏、陕西南部、山西、河北西北部、西藏东部、四川西部和云南北部。

全草入药，治小儿疳积、小儿惊风；根还可治胸闷呕吐等症。

贝加尔唐松草（东北植物检索表） 别称：马尾黄连（四川） 图144

Thalictrum baicalense Turcz.

植株全部无毛。茎高45—80厘米，不分枝或分枝。茎中部叶有短柄，为三回三出复叶；叶片长9—16厘米；小叶草质，顶生小叶宽菱形、扁菱形或菱状宽倒卵形，长1.8—4.5厘米，宽2—5厘米，基部宽楔形或近圆形，3浅裂，裂片有圆齿，脉于叶背面隆起，脉网稍显，小叶柄长0.2—3厘米；叶柄长1—2.5厘米，基部有狭鞘；托叶狭，膜质。聚伞花序圆锥形，长2.5—4.5厘米；花梗细，长4—9毫米；萼片4，绿白色，早落，椭圆形，长约2毫米；雄蕊10—20，长3.5—4毫米，花药长圆形，长约0.8毫米，花丝上部狭倒披针形，



图144 贝加尔唐松草 *Thalictrum baicalense* Turcz. 1. 基生叶一部分, 2. 植株上部, 3. 雄蕊, 4. 雌蕊, 5. 果序, 6. 瘦果。(刘进军抄绘自《中国植物志》)

与花药近等宽，下部丝状；雌蕊3—7，花柱直，长约0.5毫米，柱头生花柱顶端腹面，椭圆形，长0.2—0.3毫米。瘦果卵球形或宽椭圆形，稍扁，长约3毫米，具纵肋8。花期5—6月。

产海北州和东部农业区。生于海拔2300—2800米的林下、灌丛或河滩。分布于甘肃、陕西南部、河南西部、山西、河北、吉林、黑龙江东部和西藏东南部。

根入药，含小檗碱；清热燥湿，泻火解毒；主治肠炎、痢疾、黄疸及目赤肿痛。

腺毛唐松草（中国植物志） 别称：贡布莪正（藏名） 图145

Thalictrum foetidum L.

多年生草本，根状茎短，须根密集。茎高15—100厘米，无毛或幼时有短柔毛，上部分枝或不分枝。茎生叶和茎下部叶在花期枯萎或不发育，茎中部叶具短柄，为三回近羽状复叶，叶片长5.5—12厘米，小叶草质，顶生小叶菱状宽卵形或卵形，长4—15毫米，宽3.5—15毫米，顶端急尖或钝，基部圆楔形或圆形，有时浅心形，3浅裂，裂片全缘或具疏齿，表面脉稍凹陷，背面脉稍隆起，沿脉网具短柔毛和腺毛，稀无毛；叶柄短，具鞘，托叶膜质，褐色。圆锥花序有少数或多数花；花梗细，长5—12毫米，通常被短柔毛和腺毛；萼片5，淡黄绿色，卵形，长2.5—4毫米，宽约1.5毫米，外面常疏生柔毛；花药狭长圆形，长2.5—3.5毫米，顶端具短尖，花丝上部狭条形，下部丝状；雌蕊4—8，子房常疏生柔毛，无柄，柱头三角状箭头形。瘦果近倒卵形，扁平，长3—5毫米，具短柔毛，有纵肋8条，宿存柱头长约1毫米。花期5—7月。



图145 腺毛唐松草 *Thalictrum foetidum* L.
1. 叶，2. 植株上部，3. 瘦果。（刘进军抄绘自《中国植物志》）

产海西、海北、海南、黄南、玉树等州。生于海拔2700—3900米的林下、林缘、草原、山谷或沙丘。分布于新疆、甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古、西藏和四川西部。

根入药，清热解毒，祛风凉血、消炎，止痢；治结膜炎、传染性肝炎、脓肿

疮疖、痢疾等。

蕊瓣唐松草 别称：马尾黄连（内蒙古、宁夏） 图146

Thalictrum petaloideum L.

多年生草本，无毛。茎高20—80厘米，上部分枝。基生叶数枚，具柄，为三至四回三出或羽状复叶；叶片长5—15厘米；小叶草质，形状变异很大，顶生小叶倒卵形、宽倒卵形、菱形或近圆形，长3—12毫米，宽2—15毫米，先端钝，基部圆楔形或楔形，3浅

裂至3深裂，裂片全缘，叶脉平，脉网不显，小叶柄长5—7毫米；叶柄长达10厘米，基部具鞘。聚伞花序伞房状，有少数或多数花；花梗长0.5—2.5厘米；萼片4，白色，早落，卵形，长3—5毫米；雄蕊多数，长5—12毫米，花药狭长圆形，长0.7—1.5毫米，顶端钝，花丝上部倒披针形，比花药宽；雌蕊4—13，无柄，花柱短，腹面密生柱头组织。瘦果卵形，长4—6毫米，具纵肋8，宿存花柱长约1毫米。花期6—7月。

产海北、海南、黄南等州及东部农业区。生于海拔2200—3200米的林缘、灌丛、河滩或田边。分布于甘肃、宁夏、陕西、安徽、河南西部、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江和四川西北部。

根含小檗碱，入药，主治黄疸型肝炎、痢疾、腹泻、渗出性皮炎等。

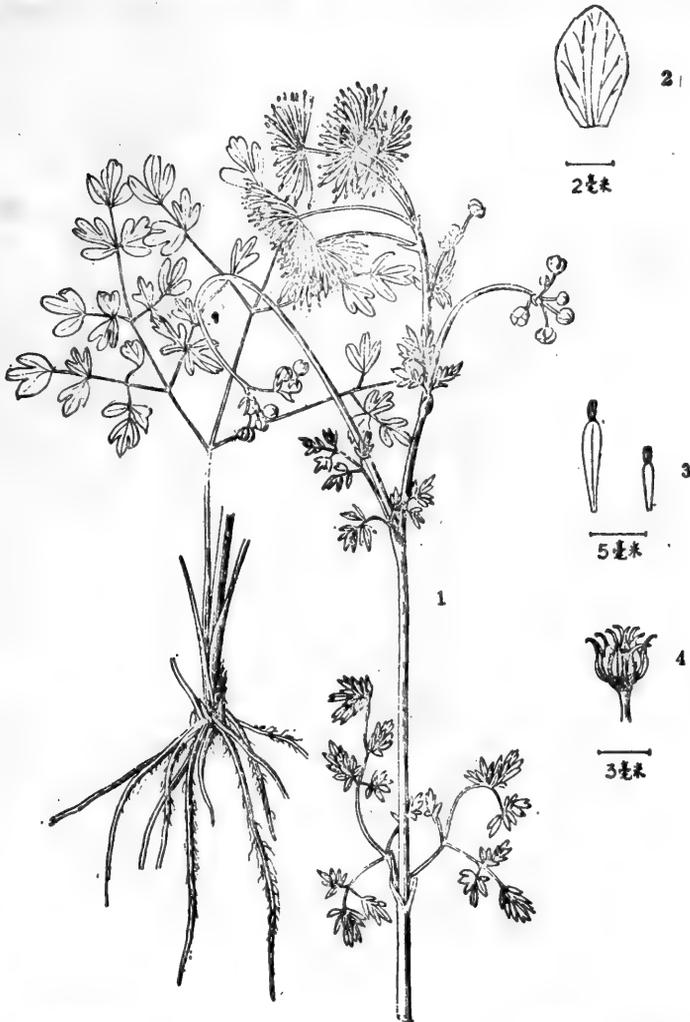


图146 蕊瓣唐松草 *Thalictrum petaloideum* L. 1.植株, 2.萼片, 3.雄蕊, 4.雌蕊。(王光陆、李华赐绘)

长柄唐松草(北京植物志) 别称: 丝拉那保(藏名) 图147
Thalictrum Przewalskii Maxim.

多年生直立草本。茎高30—150厘米，通常分枝，无毛，基部具黑褐色叶鞘。基生叶和近基部茎生叶在花期枯萎，为四回三出复叶；叶片长达28厘米；小叶薄革质，顶生小叶卵形、菱状椭圆形、倒卵形或近圆形，长1—3厘米，宽0.9—2.5厘米，顶端钝或圆形，基部圆形、浅心形或宽楔形，3裂常达中部，有粗齿，背面之脉稍隆起，具短毛；叶柄长约6厘米，基部具鞘；托叶膜质，半圆形，边缘不规则开裂。圆锥花序多分枝，无毛；花梗长3—5毫米；萼片白色或稍带黄绿色，狭卵形，长2.5—5毫米，宽约1.5毫米，具3脉，早落；雄蕊多数，长4.5—10毫米，花药长圆形，长约0.8毫米，比花丝宽，花丝白色，上部线状倒披针形，下部丝形；雌蕊4—9，具子房柄，花柱与子房等长。瘦果扁，斜倒卵形，长0.6—1.2厘米，（包括柄），具4条纵肋，柄长0.8—3毫米，宿存花柱长约1毫米。花期6—8月。

产海北、黄南、果洛等州及东部农业区。生于海拔2400—3900米的林缘、灌丛或峡

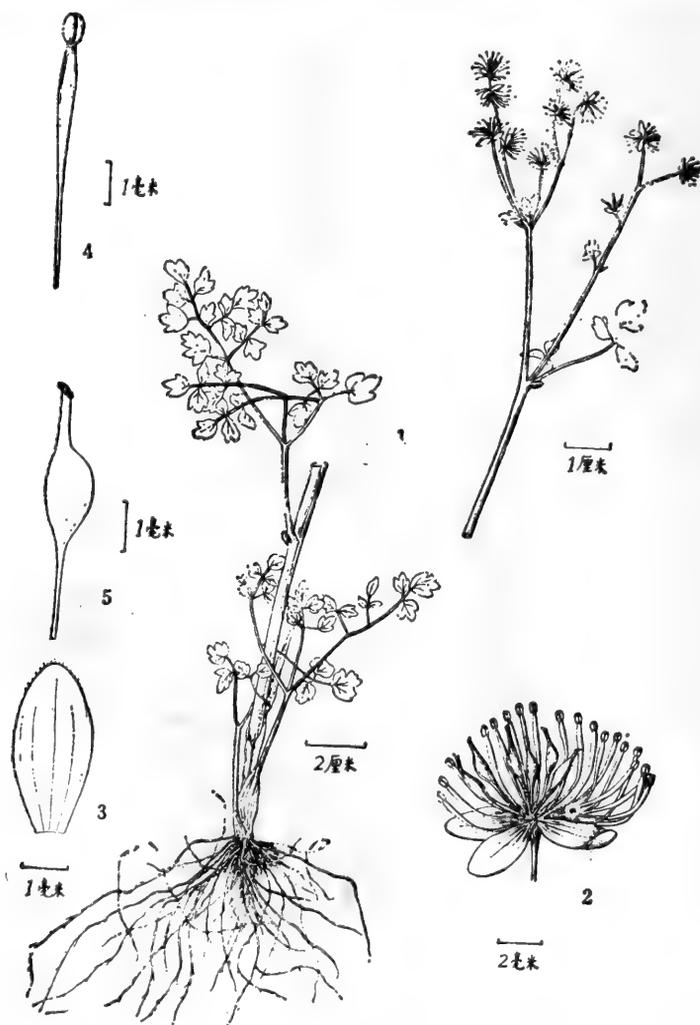


图147 长柄唐松草 *Thalicttrum przewalskii* Maxim. 1.植株, 2.花, 3.萼片, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(宁汝莲绘)

谷石隙。分布于甘肃、陕西、湖北西北部、河南西部、山西、河北、内蒙古南部、西藏东部和四川西部。

根、花、果均可入药，根可祛风，花、果可治肝炎、肝肿大、肝包虫等病。

短梗箭头唐松草（秦岭植物志） 别称：黄脚鸡、硬水黄连（四川）、丝拉那保（藏名）、箭头唐松草（中国药用植物志）图148

Thalictrum simplex

L. var. *brevipes* Hara

多年生草本，高0.3—1.5米。根茎短，须根细长。茎灰绿色，具纵条纹，不分枝，无毛。二回三出羽状复叶；叶柄短，基部具耳状鞘，半抱茎；小叶片长圆状倒卵形或狭长圆形，长0.6—1.2厘米，宽3—6毫米，先端3浅裂或全缘，锐尖，基部楔形，无柄或顶生小叶具短柄。圆锥花序顶生；花小，直径约6毫米，淡黄色，萼片4，椭圆形，长约3毫米，无毛，3脉；雄蕊长约6毫米，花药条形，具短尖头，花丝丝状；雌蕊5—8或更多，花柱箭头状，密被乳头突起。瘦果近卵形，长约3毫米，具肋8条。花期7—8月，果期8—9月。

产海南、黄南等州及东部农业区。生于海拔2600—3000米的阴坡、河谷等处。

分布于甘肃、陕西、湖北西部、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林和四川。

根含生物碱：唐松西明定（Thalicisimidine）、唐松西宁（Thilctricine）；种子含脂肪油，含油率为24.18%。

全草入药，清热，消炎，利尿；主治黄疸、腹水、泻痢、肝炎、肝肿大。外用可治眼结膜炎。

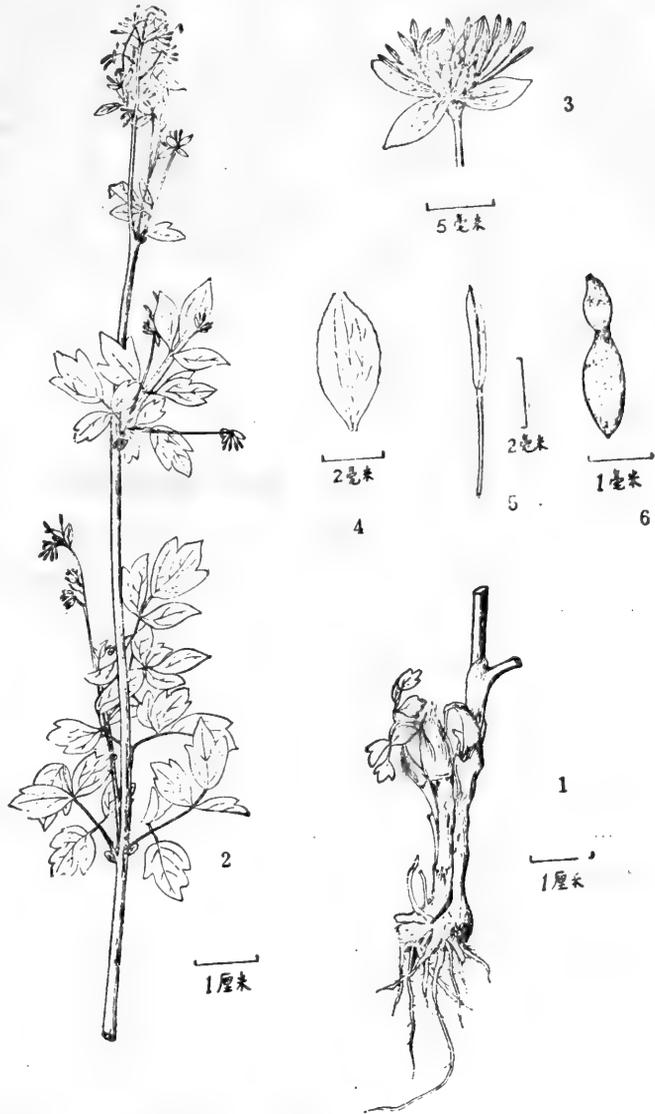


图148 短梗箭头唐松草 *Thalictrum simplex* L. var. *brevipes* Hara 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花, 4.萼片, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(宁汝莲绘)

石砾唐松草 (药学报) 别称: 札阿中 (藏名)

Thalictrum squamiferum Lecoy.

多年生草本, 植株通常全无毛, 有白粉, 有时具少数小腺毛。须根多, 根状茎短。茎直立或斜升, 长6—20厘米, 下部常埋于石砾中, 在节处具鳞片, 分枝。茎中部叶长3—9厘米, 具短柄, 为三至四回羽状复叶, 叶片长2—4.5厘米; 小叶近无柄, 薄革质, 顶生小叶卵形、三角状宽卵形或心形, 长1—2毫米, 宽约0.6毫米, 侧生小叶较小, 卵形、椭圆形或狭卵形, 全缘, 脉不明显; 叶柄长3—15毫米, 有狭鞘; 上部叶渐变小。花单生于叶腋; 花梗长1.5—6.5 (—20) 毫米; 萼片4, 淡黄绿色, 常带紫色, 椭圆状卵形, 长2.1—3毫米, 脱落; 雄蕊10—20, 长约6毫米, 花药狭长圆形, 长1.8—2毫米, 具短尖头, 花丝丝状; 雌蕊4—6, 柱头箭头状, 与子房近等长。瘦果宽椭圆形, 稍扁, 长约3毫米, 具纵肋8条, 宿存柱头长约0.8毫米。花期7月。

产玉树、囊谦县。生于海拔4200米的高山灌丛下。分布于西藏南部、四川西部和云南西北部。

全草入药, 治发烧等症。

以上7种植物检索表

1. 花向顶发育, 单生叶腋或组成总状花序; 花丝丝状, 花药具短尖头, 柱头具宽翅, 正三角形。
 2. 叶均茎生, 茎下部叶退化呈鳞片状, 上部叶为三、四回羽状复叶; 花单生于茎上部叶腋 石砾唐松草 *T. squamiferum*
 2. 叶均基生, 为二回羽状三出复叶; 花组成顶生总状花序; 花梗向斜上方直展 直梗高山唐松草 *T. alpinum* L. var. *elatum*
1. 花离顶发育, 组成单歧聚伞花序或圆锥花序。
 3. 花丝上部倒披针形或棒形, 下部渐变细呈丝状。
 4. 聚伞花序伞房状; 子房无柄; 小叶浅裂, 浅裂片宽卵形, 叶缘不反曲 蕊瓣唐松草 *T. petaloideum*
 4. 花序圆锥状; 子房有柄。
 5. 小叶背面无毛; 雄蕊10—20; 子房具短柄 贝加尔唐松草 *T. baicalense*
 5. 小叶背面沿脉有短毛; 雄蕊30—45; 子房具细长柄 长柄唐松草 *T. przewalskii*
 3. 花丝狭条形或丝状, 有时顶部稍变宽粗。
 6. 植株有毛; 叶背面沿脉具短柔毛和腺毛 腺毛唐松草 *T. foetidum*
 6. 植株无毛; 叶无毛; 果梗与瘦果近等长 短梗箭头唐松草 *T. simplex* L. var. *brevipes*

矮金莲花 别称: 五金草、一枝花 (陕西)、梅多赛尔庆 (藏名) 图149

Trollius farreri Stapf

植株全部无毛。根状茎短。茎高5—17厘米, 不分枝。叶3—4枚, 全部基生或近基生, 长3.5—6.5厘米, 具长柄, 叶片五角形, 长0.8—1.1厘米, 宽1.4—2.6厘米, 基部心形, 3全裂可达基部, 中央全裂片菱状倒卵形或楔形, 通常与侧生全裂片分开, 3浅裂, 小裂片互相分开, 生2—3不规则三角形牙齿, 侧全裂片不等2裂, 二回裂片具疏齿; 叶柄长1—4厘米, 基部具宽鞘。花单生于茎顶, 直径1.8—3.4厘米; 萼片5 (—6), 黄色, 外面常带暗紫色, 宽倒卵形, 长1—1.5厘米, 宽0.9—1.5厘米, 顶端圆形或近截

形，宿存，偶尔脱落；花瓣匙状条形，比雄蕊稍短，长约5毫米，宽0.5—0.8毫米，顶端稍变宽，圆形；雄蕊长约7毫米；心皮6—9（—25）。聚合果直径约6毫米；蓇葖长0.9—1.2厘米，具长约2毫米之直喙；种子椭圆球形，长约1毫米，具4条不明显之纵棱，黑褐色，有光泽。花期6—7月，果期8月。

产海北、海南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔2900—5200米的灌丛草甸和高山碎石隙。分布于甘肃南部、陕西南部、西藏东北部、四川西部和云南西北部。

花入药，止血消炎，愈创解毒；治疮疖痈疽及外伤等症。

毛茛状金莲花 图150

Trollius ranunculoides Hemsl.

植株全部无毛。茎1—3条，高6—18（—30）厘米，不分枝。基生叶数枚，茎生叶1—3枚；叶片圆五角形或五角形，长1—1.5（—2.5）厘米，宽1.4—2.8（—4.2）厘米，基部深心形，3全裂，全



图150 毛茛状金莲花 *Trollius ranunculoides* Hemsl. 1. 植株，2. 花瓣，3. 雄蕊。（刘进军抄绘自《中国植物志》）

裂片近邻接或上部多少互相覆压，中央全裂片宽菱形或菱状宽倒卵

形，3深裂至中部或稍超过中部，深裂片倒梯形或斜梯形，2—3裂，小裂片近邻接，具1—2枚三角形或卵状三角形锐齿，侧全裂片斜扇形，不等2深裂至近基部；叶柄长3—13厘米，基部具鞘。花单生茎顶，直径2.2—3.2（—4）厘米；萼片5（—8），黄色，干时多少变绿色，倒卵形，长1—1.5厘米，宽1—1.8厘米，顶端圆形或近截形，脱落；花瓣匙状条形，长4.5—6毫米，宽约1毫米，上部稍变宽，顶端钝或圆形；雄蕊长5—7毫米；花丝长4—4.5毫米，花药狭椭圆形，长2.5—3毫米；心皮7—9。聚合果直径约1厘米；蓇葖长约1厘米，具长约1毫米之直喙；种子椭圆球形，长约1毫米，有光泽。花期5—7月，果期8月。

产黄南、玉树州及东部农业区。生于海拔2500—4100米的林下或灌丛下。分布于甘肃南部、西藏东部、四川西部和云南西北部。

全草入药，治风湿、淋巴结核等症；花可治化脓性创伤等。

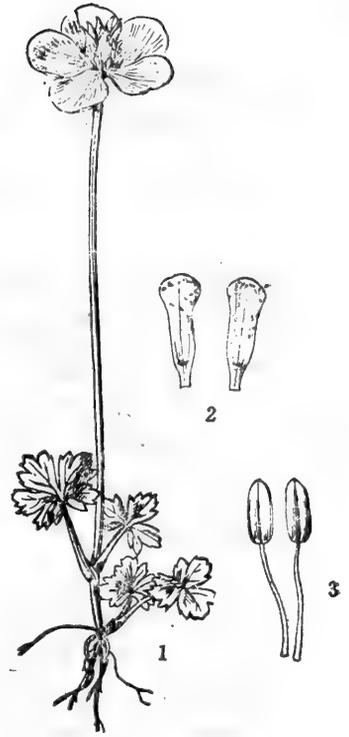


图149 矮金莲花 *Trollius farreri* Stapf 1. 植株，2. 花瓣，3. 雄蕊。（刘进军抄绘自《中国植物志》）

以上2种植物检索表

1. 萼片宿存，外面暗紫色，干时不变绿色…………… 矮金莲花 *T. farrerj*
1. 萼片脱落，黄色，干时多少变绿色…………… 毛茛状金莲花 *T. ranunculoides*

小檗科 BERBERIDACEAE

毛叶小檗（中国高等植物图鉴）

Berberis brachypoda Maxim.

落叶灌木，高1—2米。枝具棱、槽，幼枝被毛，绿色，老枝灰黄色，无毛，节上具三叉刺，刺长2—2.5厘米，具槽。叶椭圆形或倒卵形，长3—6厘米，宽1—2厘米，先端钝圆或急尖，基部楔形，边缘具刺状细齿，两面绿色，被柔毛。总状花序，长6—10厘米，具多花；花梗长约3毫米，被柔毛；苞片卵形，较小，萼片6，卵形或倒卵形；花瓣6，黄色，倒卵形或卵形，长4—5毫米，宽2—3毫米，基部具2蜜腺；雄蕊6；子房长圆形，具胚珠1—2。浆果长椭圆形，长8—9毫米，直径约5毫米。 花果期7—9月。

产班玛、久治等县。生于林间或林缘。分布于甘肃、陕西和山西等省。

内皮入药，清热燥湿，泻火解毒。

直穗小檗（华北经济植物志要） 别称：吉尔尔（藏名） 图151

Berberis dasystachya Maxim.

落叶灌木，高1.5—2.5米。幼枝紫色，老枝灰黄色，刺单生或呈三叉，长0.7—1.5厘米。叶簇生，宽椭圆形或卵圆形，长1—5厘米，宽1—4厘米，先端钝圆，具短尖头，基部宽楔形，边缘具刺状细锯齿；叶柄长0.5—2厘米。总状花序，具多花，长5—7厘米；总花梗长1—2厘米；苞片卵状披针形，长1—2毫米，宽约0.5毫米；萼片6，2轮，卵形或宽椭圆形，长3—4毫米，宽2—3毫米；花瓣6，2轮，黄色，椭圆状卵形，长3—4毫米，宽约3毫米，先端钝或微凹，基部楔形，具2蜜腺；雄蕊6，花丝带紫色，花药黄色；子房椭圆形，长约1.5毫米。浆果红色。 花期6—7月；果期8—9月。

产海北、黄南等州和海东地区。生于海拔2500—3000米的林缘、山坡和河谷边。分布于甘肃、四川、陕西、湖北和河南等省。

可作园景材料，供观赏。

内皮入药，有收敛镇静作用；治消化不良、腹泻、眼痛、关节痛、淋病、遗精、白带等症。

鲜黄小檗（中国高等植物图鉴） 别称：黄刺皮 图152

Berberis diaphana Maxim.

落叶灌木，高1—2米。幼枝绿色，较粗，老枝灰黄色，具槽。刺三分叉，较粗，与枝同色，长1—2厘米。叶椭圆状倒卵形或倒卵形，长1.5—3厘米，宽0.5—1.5厘米，先端圆形，基部楔形，边缘具1—7（—12）刺状锯齿或全缘，上面灰绿色，下面灰色，被白粉。花单生或2—5朵生于叶丛中的总花梗上；花梗长1—2厘米，萼片6，2轮，长7—8毫米，椭圆状披针形，先端尖，基部较宽；花瓣6，鲜黄色，卵状椭圆形，长6—7毫米，

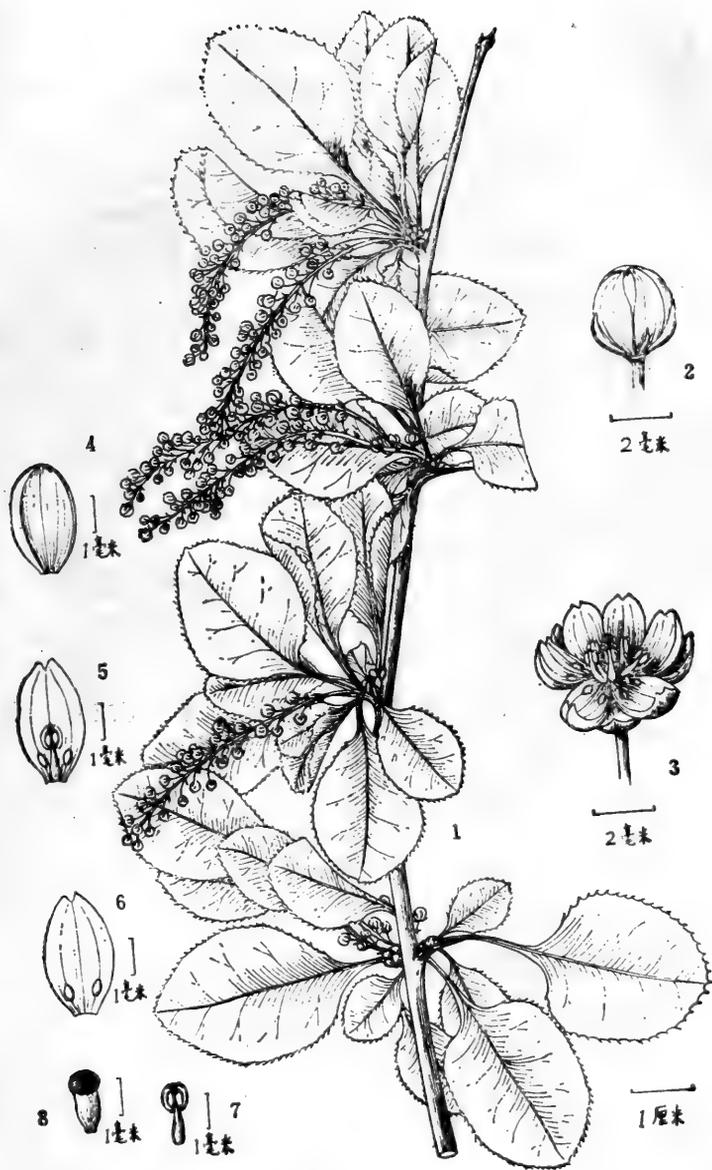


图151 直穗小檗 *Berberis dasystachya* Maxim. 1.花枝, 2.花, 3.花展开, 4.萼片, 5.花瓣及雄蕊, 6.花瓣及密腺, 7.雄蕊, 8.雌蕊。(宁汝莲绘)

宽5—6毫米，雄蕊6，短于花瓣；子房椭圆状卵形。浆果朱红色，花柱宿存。花期7—8月；果期8—9月。

产海北、黄南州和海东地区。生于海拔2500—3000米的林缘、山坡、各地。分布于甘肃、四川。

根、茎、枝皮内含有黄色素，以明矾作媒染剂可用作淡黄色染料；浆果供酿酒用；内皮入药，清热燥湿，泻火解毒。



图152 鲜黄小檗 *Berberis diaphana* Maxim.
1.花枝, 2.花, 3.萼片, 4.花瓣。(宁汝莲绘)

本种与秦岭小檗 (*B. ciumserrata* Schneid.) 极相似, 但秦岭小檗的叶为宽椭圆形或近圆形, 长宽之比为1:1—1.5, 边缘具20—40个刺状细锯齿; 本种的叶较窄, 常为椭圆状倒卵形或倒卵形, 长宽之比为1:2—4, 边缘具1—7 (12) 个刺状细锯齿或全缘而示区别。

本种与川西小檗 (*B. ambrozyana* Schneid.) 近似, 但川西小檗的浆果无宿存花柱, 无刺或具很短的刺, 茎与叶下面无白粉而易区别。

拟小柏 (柴达木盆地资源植物) 别称: 交拉模豆 (蒙古名) 图153

Berberis dubia bchneid.

落叶灌木, 高达3.3米。枝灰色, 具纵裂。刺单生或三分叉, 长1—2厘米。叶簇生, 倒卵形, 长1—2厘米, 宽5—1.5厘米, 先端钝圆, 基部楔形, 边缘具疏刺状齿或全缘, 上面绿色, 背面灰绿色。总状花序, 具多花, 总花梗长1—2厘米, 花黄色; 萼片6, 2轮, 卵形, 长2—3毫米, 宽约2毫米; 花瓣6, 卵圆形, 长4—5毫米, 宽3—4毫米; 雄蕊短于花瓣; 子房椭圆形, 花柱盘状。浆果圆形或椭圆形, 干时变黑。花期6—7月; 果期8—9月。

产海西 (德令哈、希里沟、香日德) 和黄南州。生于山坡或沟谷。分布于陕西、甘肃等省。

内皮入药, 治发烧、全身疼痛、黄水疮等。茎干去外皮, 烧成灰, 可作鼻疖药。

甘肃小檗 (兰州植物志) 图154

Berberis kansuensis Schneid.

落叶灌木, 高2—3米。一、二年生枝条深红色, 无毛。刺三叉, 长1—3厘米。叶簇生, 圆形或宽卵圆形, 长2—4厘米, 宽1.5—3.5厘米, 先端圆形, 基部宽楔形, 边缘具刺状齿。总状花序, 具多花, 常弯垂; 总花梗长1—2厘米; 小苞片窄卵形, 长约2.5毫米; 萼片6, 2轮, 椭圆形或宽卵形, 长3—4毫米, 宽1—3毫米; 花瓣6, 2轮, 宽卵形或椭圆形, 与萼片等长或稍长, 先端钝, 基部具2蜜腺; 雄蕊6, 短于花瓣; 子房长圆形, 柱头盘状。浆果椭圆形, 红色。花期6—7月; 果期8—9月。

产海北、黄南等州。生于海拔2600—3000米的山坡、谷地。分布于甘肃等省。

根、皮含有黄色素, 以明矾作媒染剂, 可染着黄色; 内皮入药, 清热燥湿, 泻火解毒。浆果供酿酒用。

西北小檗 (青藏高原药物图鉴)

Berberis vernae Schneid.

落叶灌木, 高2—3米。幼枝紫色, 具槽; 刺紫色, 单生, 有时三分叉。叶簇生, 叶片椭圆形或倒披针形, 长1—4厘米, 宽0.5—1厘米, 先端钝, 基部渐狭, 具短柄, 全缘。总

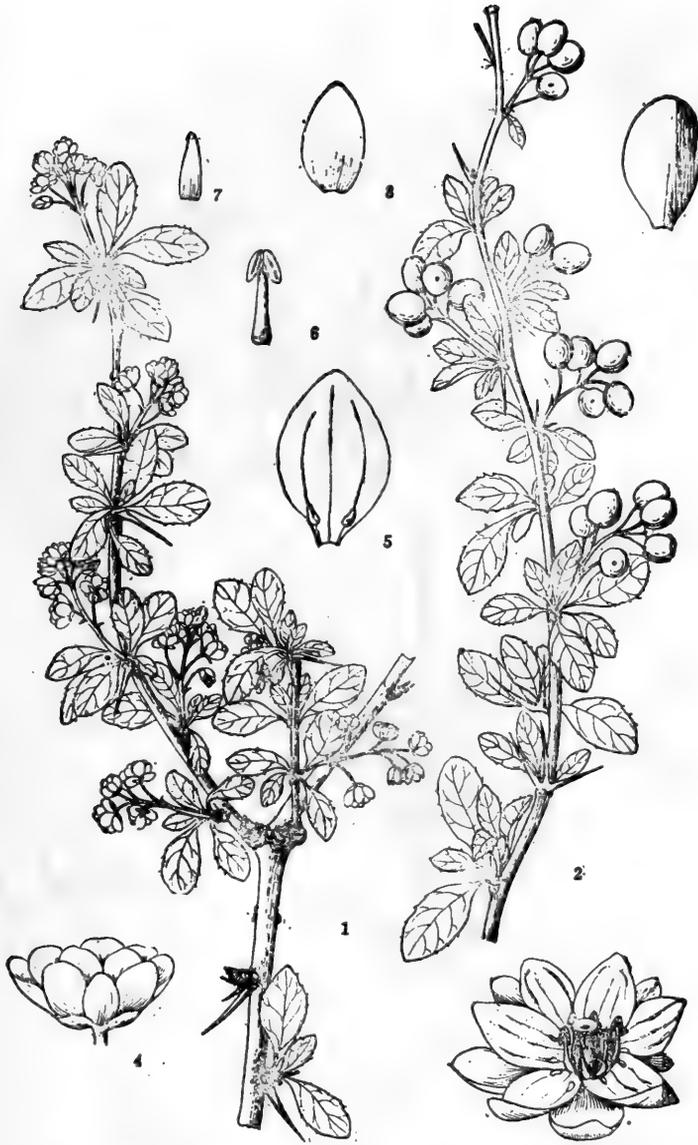


图153 拟小檗 *Berberis dubia* Schneid. 1.花枝, 2.果枝, 3.花展开, 4.花侧面观, 5.花瓣, 6.雄蕊, 7.苞片, 8—9.萼片。(阎翠兰绘)

状花序长2—3厘米, 花多数, 密集; 小花梗长2—3毫米; 小苞片黄色, 卵形, 长1—2毫米; 萼片6, 黄色, 椭圆形, 长约2.5毫米, 宽约2毫米, 先端钝; 花瓣6, 黄色, 椭圆形, 长约2.5毫米, 宽约1.5毫米, 先端微凹, 基部具2腺点; 雄蕊6, 花丝褐色, 短于花瓣; 子房椭圆形, 长约1毫米, 柱头盘状。浆果红色, 椭圆形。花期6—7月; 果期8—9月。

产海北、海南、黄南等州和海东地区。生于海拔2300—2800米的河谷和山麓。分布于甘肃、四川等省。

花、果和枝杆内皮可入药, 有收敛镇静作用; 治消化不良、腹泻、眼痛、关节痛、



图154 甘肃小檗 *Berberis kansuensis* Schneid. 1.花枝, 2.花, 3.萼片, 4.花瓣, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

淋病、遗精、白带等。

刺檠 (中国树木分类学) 别称: 普通小檠 (华北经济植物志要) 图155

Berberis vulgaris L.

落叶灌木, 高2—3厘米。幼枝黄色或黄红色, 老枝灰色, 刺三叉或单生, 长0.5—2厘米。叶簇生, 倒卵形或椭圆状倒卵形, 长1—2厘米, 宽0.5—1.5厘米, 先端钝, 基部楔形, 具短柄, 边缘具细刺状齿。总状花序, 具多花, 小花梗长2—15毫米; 苞片卵形, 长约2毫米; 萼片6, 花瓣状, 宽卵形或近圆形, 长3—4毫米, 宽2—3.5毫米; 花瓣6, 深黄色, 椭圆形, 长3—4毫米, 宽2—3毫米, 先端钝, 基部具2蜜腺; 雄蕊6, 黄褐色; 子房椭圆形, 褐色, 长约2毫米。浆果椭圆形, 红色, 长约8毫米。花期6—7月; 果期8—9月。

庭院栽培, 供观赏。内皮入药, 有清热燥湿, 泻火解毒, 收敛镇静作用; 治消化不良、腹泻、眼痛、关节痛。

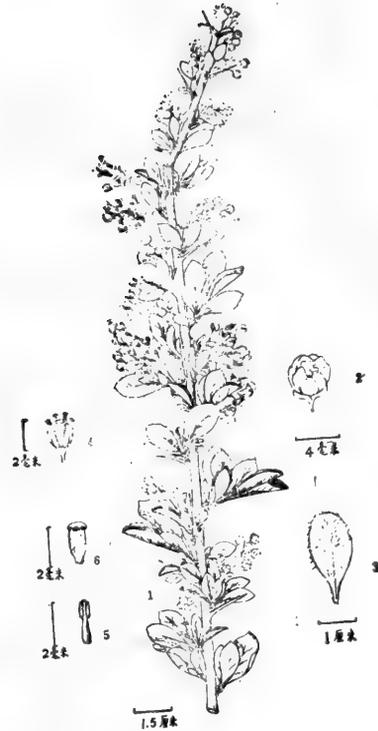


图155 刺檠 *Berberis vulgaris* L. 1.花枝, 2.花, 3.叶, 4.花去花瓣及萼片, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(宁汝莲绘)

以上7种植物检索表

- 1.叶全缘.....西北小檠 *B. verna*
- 1.叶边缘具刺状细锯齿。
 - 2.叶两面被柔毛.....毛叶小檠 *B. brachypoda*
 - 2.叶无毛。
 - 3.花单生或2—5朵.....鲜黄小檠 *B. diaphana*
 - 3.花多数, 排列成总状花序。
 - 4.幼枝灰色或黄色。
 - 5.幼枝灰色.....拟小檠 *B. dubia*
 - 5.幼枝黄色.....刺檠 *B. vulgaris*
 - 4.幼枝深红色或紫色。
 - 6.幼枝深红色; 叶圆形或宽卵圆形.....甘肃小檠 *B. kansuensis*
 - 6.幼枝紫色; 叶宽椭圆形或卵圆形.....直穗小檠 *B. dasystachya*

淫羊藿 别称: 仙灵脾

Epimedium brevicornum Maxim.

多年生草本, 高30—50厘米, 具木质化的地下茎, 地上茎常丛生, 稀单生, 无毛,

基部常包被鳞片。叶为二回三出复叶，具长柄，小叶心形，先端急尖，基部斜心形，边缘具密而细的齿。圆锥花序，其分枝常具3花；小苞片2，暗紫色，极小；萼片8，排列成2轮，呈花瓣状，外轮的4枚，暗紫色或淡紫色，长2—3毫米，内轮的4枚，白色，长5—6毫米；花瓣4，黄色，具距；雄蕊4，离生。果狭长圆形。花果期7—8月。

产民和、循化等县。生于海拔2400—3000米的山麓、林缘或林下、灌丛中。分布于甘肃、宁夏等省区。

全草入药，壮阳补肾，祛风燥湿；治神经衰弱和健忘症，也可治小便淋漓、筋骨挛急、半身不遂、腰膝无力、风湿痹痛、四肢麻木、慢性腰腿痛、更年期高血压病和慢性气管炎等。

根入药，治虚淋、白浊、白带、月经不调、小儿雀盲、痈疽成脓不溃。

南天竹（华北经济植物志要） 图156

Nandina domestica Thunb.



图156 南天竹 *Nandina domestica* Thunb. 1.叶, 2.花枝, 3.花展开, 4.雄蕊, 5.萼片。(阎翠兰绘)

常绿灌木，高0.5—1.5米。茎直立，具分枝，幼枝红色。叶为2—3回羽状复叶；小叶革质，椭圆状披针形，长3—8厘米，先端长渐尖，基部楔形，全缘。圆锥花序，花极密；花白色，萼片每轮3枚，具多轮，形似花瓣；雄蕊6，花瓣状；子房1室，具2胚珠。浆果红色，球形。

西宁盆栽，观赏其叶及红色果序。我国南方为林下或灌丛中的野生植物；北方则为温室盆景植物。

全株均可入药。根治风热头痛，茎清热除湿，通经活络；叶治感冒，百日咳、目赤、肿瘤等；果有小毒，平喘，治咳嗽、百日咳。此外，根、茎对感冒发烧、眼结膜炎、湿热黄疸、急性胃肠炎、尿路感染、跌打损伤等亦有一定疗效。

桃儿七（西藏植物志）

图157

Sinopodophyllum

hexandrum (Royle) Ying

多年生草本，根茎粗壮，横走。茎高20—30厘米，上部具2—3叶。叶心形，直径20—25厘米，3—5深裂，裂片又2—3中裂，小裂片先端尖或渐尖，下面被毛，具长柄。花单生，先叶开放；萼片早落；花瓣6，倒卵形，粉红色，长3—4厘米，先端波状；雄蕊6，花丝内弯，子房具短花柱，内含胚珠多数。浆果卵圆形，红色。花期6月；果期7—8月。

产民和黄南、果洛、玉树等地。生于海拔2800—3500米的林下或林缘。分布于甘肃、四川和西藏等省区。

根入药，清热燥湿；主治月经不调、子宫癌、死胎，跌打损伤、胃痛、风寒咳嗽，还有解铁棒锤中毒的作用。



图157 桃儿七 *Sinopodophyllum hexandrum* (Royle) Ying 1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 花, 4. 雄蕊、雌蕊。(阎翠兰仿绘)

罂粟科 PAPAVERACEAE

白屈菜（救荒本草）别称：土黄连 图158

Chelidonium majus L.

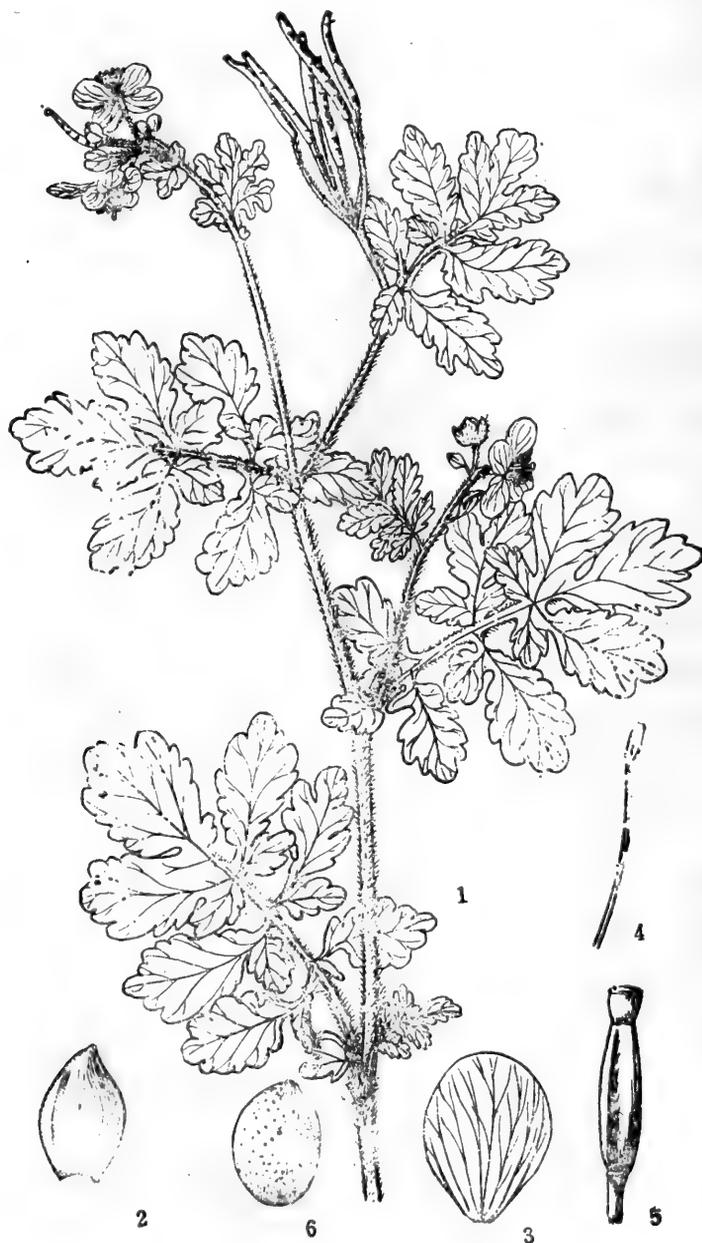


图158 白屈菜 *Chelidonium majus* L. 1.植株上部, 2.萼片, 3.花瓣, 4.雄蕊, 5.雌蕊, 6.种子。(阎翠兰仿绘)

多年生草本，高25—50厘米，具黄色汁液。根圆锥形，灰黄色或褐色，须根较多。茎直立，多分枝，疏被白色柔毛，老时无毛。叶互生，奇数羽状复叶，长10—15厘米，具2—4对裂片，裂片倒卵形，先端钝，边缘具不整齐的缺刻，表面绿色，背面灰绿色，疏生短柔毛。伞形花序顶生或腋生；苞片卵形，长约1.5毫米；花梗细，长1—2厘米；花蕾卵状球形；萼片2，椭圆形，长约5毫米，疏被柔毛，早落；花瓣4，黄色，倒卵形或长圆状倒卵形，长约1厘米；雄蕊多数，花丝黄色；子房狭长椭圆形，绿色，无毛，花柱短，柱头头状。蒴果线状圆柱形，成熟时由基部向上开裂；种子多数，细小，卵形，黑褐色，表面有网纹，具光泽。

产海东地区，西宁亦有栽培。生于海拔2500—3000米的山地林缘或河谷。分布于华北、东北和四川、新疆等地。

全草入药，镇痛止咳，解毒利尿，治急、慢性胃炎、胃溃疡、腹痛、痢疾、干性咳嗽、肝硬化、腹水、毒虫咬伤、疖肿等。

可栽培供观赏用。

弯花紫堇（青藏高原药物图鉴） 别称：恰布子子巧（藏名） 图159

Corydalis curviflora Maxim.

多年生草本，高10—30厘米。块根纺锤形或棒状。茎1—3，不分枝。基生叶具长柄，柄长2—7厘米，细弱，叶片五角形，长0.5—1.5厘米，宽1—2.5厘米，3全裂，中央裂片3深裂，小裂片椭圆形或披针形，侧裂片不等程度的2深裂；茎生叶无柄，长1—2.5厘米，近指状分裂达基部，裂片线形，宽1—3毫米。总状花序长2—7厘米；苞片披针形或窄披针形；萼片2，宽卵形，指状分裂，白色膜质，早落；花瓣4，蓝色，2轮，长0.8—1.5厘米，外轮两瓣大，呈唇状，前瓣平展，后瓣基部成距，距向斜上方伸展，长6—8毫米，内轮两瓣较小，先端愈合，爪与外轮花瓣合生；雄蕊6，花丝连合成2束；子房长椭圆形。花期6—7月。

产海北、黄南、玉树、果洛等州和互助县。生于海拔3400—4300米的高山草甸和灌丛中。分布于甘肃、西藏、四川西部、云南西北部和陕西秦岭、山西南部。

全草入药，治月经过多、鼻衄。

叠裂黄堇（中国高等植物图鉴） 别称：格周（藏名） 图160

Corydalis dasyptera Maxim.

多年生草木，高5—20厘米。直根圆锥状，粗壮。茎1—2，具细棱。基生叶的叶片长2—5厘米，叶片窄椭圆形或矩圆形，长2—7厘米，宽1.5—2.5厘米，肉质，蓝绿色，羽状全裂，一回裂片互相覆压或分开，2—3裂，或不分裂，小裂片椭圆形或倒卵形，全缘，常具白色边，互相覆压；茎生叶小，具短柄，裂片卵

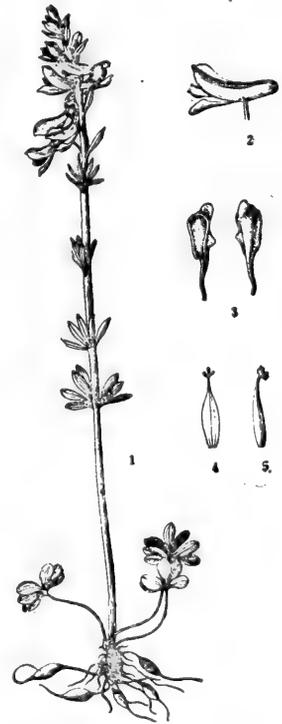


图159 弯花紫堇 *Corydalis curviflora* Maxim. 1.植株，2.花，3.内轮花瓣，4.雄蕊，5.雌蕊。（宁汝莲绘）

形或宽线形。总状花序密集呈头状，径2—4厘米；下部苞片通常羽状分裂，上部苞片一般不分裂；花黄色或深黄色，顶端淡褐色；萼片2，半圆形，先端呈不规则的齿裂，白色膜质，早落；花瓣4，2轮，外轮2瓣大，长1.5—2厘米，唇形，前瓣平展，后瓣基部成距，距圆筒形，长约1厘米，端圆，内轮2瓣较小，长圆形，先端愈合，爪与外轮花瓣合生；雄蕊6，花丝连合成2束；子房长椭圆形。花期6—8月。

产玉树、果洛和黄南等州。生于海拔3400—4600米的草甸、灌丛中。分布于西藏、甘肃和四川西部。

全草入药，治肠胃病、感冒、肉食中毒。

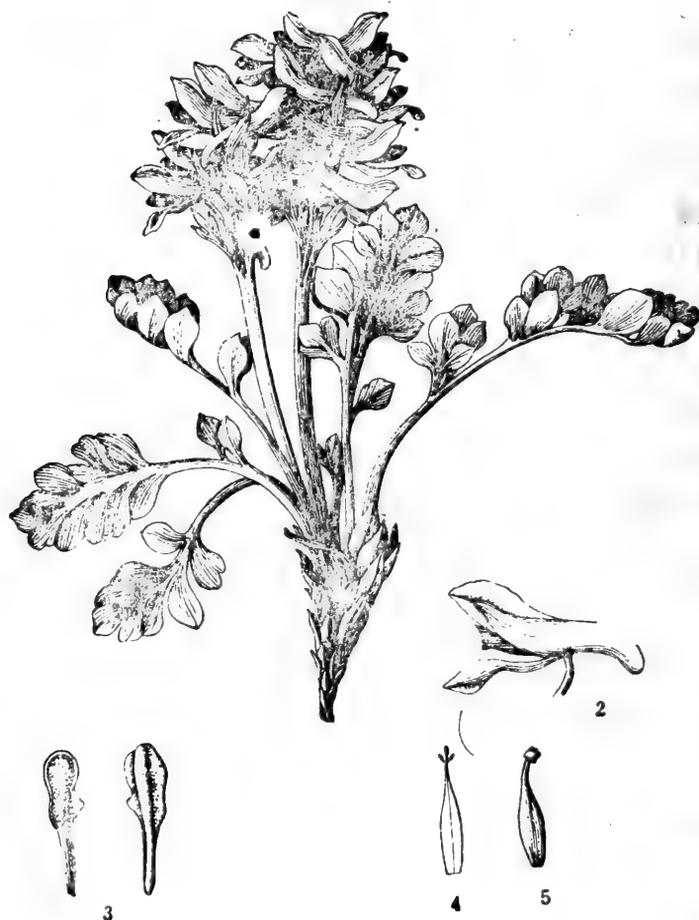


图160 叠裂黄堇 *Corydalis dasyptera* Maxim. 1.植株, 2.花, 3.内轮花瓣, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(宁汝莲绘)

条裂黄堇 (中国高等植物图鉴)

Corydalis linearinoides Maxim.

多年生草本，高15—40厘米，全株无毛。块根纺锤形，褐色，长1.5—2厘米，径约5毫米。茎直立，不分枝，在中部以上生叶。叶具短柄或近无柄；叶片长2—6厘米，羽

状全裂，裂片条形，长1—5厘米，宽1—3毫米。总状花序，具数花；苞片窄披针形或条形，稀为窄卵形，全缘或具小裂片，萼片2，极小，早落，花瓣4，2轮，淡黄色，长1.2—2.5厘米，外轮2瓣大，呈唇状，前瓣平展，后瓣基部成距，距向下方稍弯，长0.6—1.5厘米，末端圆形，内轮2瓣较小，先端愈合，爪与外轮花瓣合生；雄蕊6。花丝连合成2束；子房椭圆形。花期6—7月。

产玉树、果洛和海南等州。生于海拔2600—4000米的山坡草地或灌丛中。分布于甘肃省。

全草入药，治跌打损伤、风湿性疼痛、癆伤、皮肤风痒症等。

粗糙紫堇（青藏高原药物图鉴） 别称：贾大丝哇（藏名） 图161

Corydalis scaberula Maxim.

多年生草本，高6—20厘米。块茎棒状纺锤形。茎丛生或单生，通常铺散于地面。基生叶具长柄，柄长5—10厘米，叶片轮廓呈卵形，2回羽状深裂，小裂片椭圆形或卵形，长4—9毫米，宽2—5毫米，先端急尖，背面被短腺毛；茎生叶具短柄或近无柄，叶片轮廓呈卵形、椭圆形至长椭圆形，先端急尖或钝，背面被较密的短腺毛。花序总状，极密，具多花，呈卵球形；苞片扇形或倒卵形，长1.5—2.5厘米，宽0.8—1厘米，羽状深

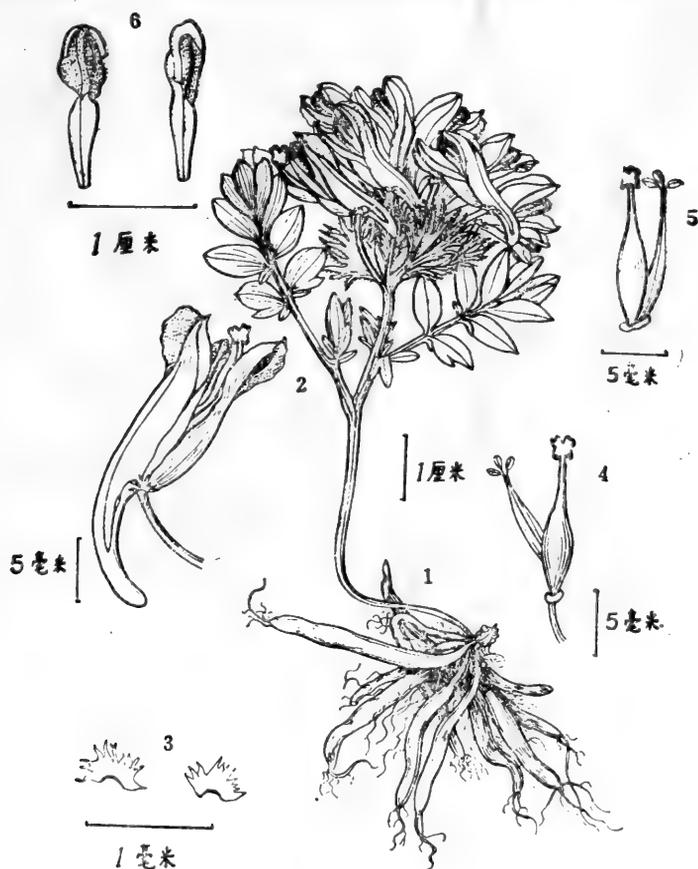


图161 粗糙紫堇 *Corydalis scaberula* Maxim. 1.植株, 2.花, 3.萼片, 4—5.雄蕊及雌蕊, 6.内轮花瓣。(王秀明绘)

裂，裂片线形，先端尖，具腺毛；花梗长1—1.2厘米，花乳黄色、鲜黄色或橘红色；萼片2，近半圆形，直径约2毫米，缘呈撕裂状，白色膜质，早落；花瓣4，2轮，长1—1.5厘米；外轮2瓣大，呈唇状，卵状椭圆形，中间凸起，呈高鸡冠状，前面1瓣平展，后面1瓣基部成距，距圆柱形，短于花瓣，端钝，向下弯曲；内轮2瓣较小，长圆形，先端愈合，爪与外轮2瓣合生，背部具2鸡冠状突起，前面黑褐色或紫红色；雄蕊6，花丝连合成2束，花药椭圆形，黄色；子房上位，椭圆形，长6—7毫米，花柱与子房近等长，柱头2裂，膨大成蝶状。花期6—8月。

产黄南、海南和玉树等州。生于海拔3900—4800米的高山砾石带。分布于甘肃、西藏等省。

块茎入药，治发烧、流行性感冒。

草黄花紫堇（青藏高原药物图鉴） 别称：玉周丝哇（藏名） 图162

Corydalis straminea Maxim.

多年生草本，高30—70厘米，全株无毛。根茎较细，褐色。茎丛生，基部宿存残茎或枯叶柄，具棱槽，上部分枝。基生叶具长柄，长3—5厘米，叶片轮廓呈卵形，长椭圆

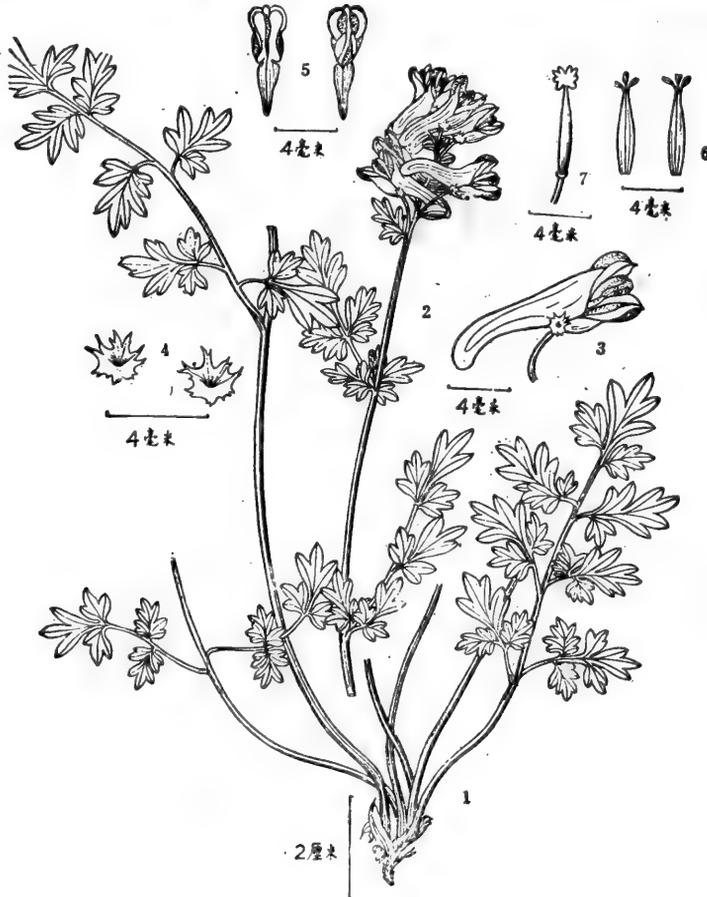


图162 草黄花紫堇 *Corydalis straminea* Maxim. 1.植株下部，2.植株上部，3.花，4.萼片，5.内轮花瓣，6.雄蕊，7.雌蕊。（王秀明绘）

形或卵状长椭圆形，二回羽状深裂，裂片数枚，互生或近对生，具柄或近无柄，小裂片3裂，有时下部2裂，先端急尖，质薄，呈膜质，上面绿色，背面灰绿色；茎生叶具短柄或无柄，二回羽状深裂，小裂片3深裂，先端急尖或长渐尖。总状花序，具多花；苞片椭圆形、倒卵形或披针形，长3—8毫米，宽1—3毫米，先端急尖或渐尖，有时下部苞片先端呈3齿裂，草质，绿色；花梗纤细，长0.4—1.5厘米；花通常平展，草黄色；萼片2，卵圆形或三角状卵形，长1.5—2.5毫米，宽1—2毫米，边缘具不规则齿裂，先端裂齿细长呈尾状，白色膜质，早落；花瓣4，2轮，长0.5—1厘米，外轮2瓣大，呈唇状，宽卵形，中间凸起，呈鸡冠状，前面1瓣平展，后面1瓣基部成距，距圆柱形，长于花瓣，与花梗近等长，端钝圆，内轮2瓣较小，长椭圆形，先端愈合，爪与外轮2瓣合生，背部具3鸡冠状突起，前面紫色；雄蕊6，花丝连合成2束，花药椭圆形，黄色；子房上位，线形，长约5毫米，绿色，花柱极短，长约1毫米，柱头2裂，两边各具4圆齿裂。花期6—7月。

产黄南、海北等州和海东地区的林区。生于海拔3600米左右的林下和林缘岩石缝隙。分布于甘肃、西藏等省区。

根茎入药，治流行性感
冒、伤寒、传染性热病。

糙果紫堇（青藏高原药物图鉴） 别称：当日丝哇（藏名） 图163

Corydalis trachycarpa Maxim.

多年生草本，高10—60厘米，全株无毛。块茎棒状纺锤形，较粗，集中于茎基。茎丛生或单生，基部渐细，上部较粗，有时分枝，具棱槽。叶多生于茎的中上

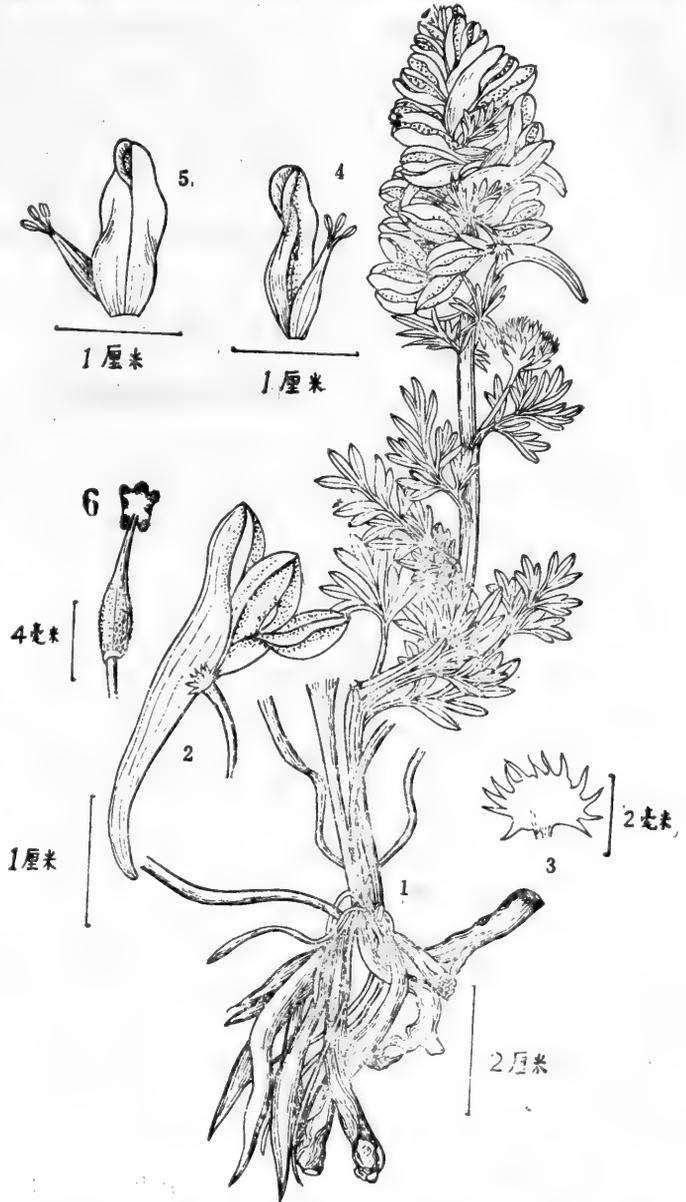


图163 糙果紫堇 *Corydalis trachycarpa* Maxim. 1.植株，2.花，3.萼片，4.内轮花瓣，5.外轮花瓣，6.雌蕊。（王秀明绘）

部，互生；叶柄一般长0.5—4厘米，有时茎上部的叶近无柄；叶片椭圆形或卵形，二回羽状深裂，裂片先端2—3裂，小裂片椭圆形或矩形，先端尖，上面绿色，背面灰绿色。花序总状，极密，具多花；苞片扇形或半圆形，直径约1厘米，羽状深裂，裂片线状或丝状；花梗长约为苞片的一半，绿色，花斜上升，乳白色或灰白色，先端紫褐色；萼片2，极小，半圆形，缘呈深撕裂状，白色膜质，早落；花瓣4，2轮，长于花梗，长1—1.3厘米；外轮2瓣大，唇形，椭圆状卵形，中间凸起，呈鸡冠状，两侧紫红色，前面1瓣平展，后面基部成距，距圆锥形，长2—2.5厘米，约等于瓣片的2倍，先端钝，向下稍弯；内轮2瓣小，具爪，先端愈合，紫红色，倒卵形，中间各具1鸡冠状突起，每瓣基部的一侧具1瘤状突起；雄蕊6，花丝连合成2束，具3脉，下部紫色，花药椭圆形，黄色；子房上位，长椭圆形，长约3.5毫米，褐色，密具小瘤状突起，1室，具胚珠10余枚，排列成2行，花柱细长圆柱形，长于子房，淡黄色，柱头2裂，具5—10圆齿。花期7—8月。

产海北、海西、海南、黄南、玉树等州。生于海拔3200—4400米的高山草甸和圆柏林下。分布于甘肃等省。

块茎入药，治流感发烧，伤寒病及各种炎症。

以上6种植物检索表

1. 根纺锤形或棒状。

2. 花蓝色，距向上弯……………弯花紫堇 *C. curviflora*

2. 花乳白色、灰白色、淡黄色、鲜黄色或橘红色，距向下弯。

3. 花乳白色或灰白色，苞片的裂片线状或丝状……………糙果紫堇 *C. trachycarpa*

3. 花淡黄色、鲜黄色或橘红色。

4. 花淡黄色，苞片全缘或具小裂片……………条裂黄堇 *C. linearoides*

4. 花鲜黄色或橘红色，苞片裂片线形……………粗糙紫堇 *C. scaberula*

1. 根圆锥形或条形。

1. 根圆锥形，叶的小裂片全缘，互相覆盖……………叠裂黄堇 *C. dasyptera*

1. 根条形，叶的小苞片3深裂……………草黄花紫堇 *C. straminea*

荷包牡丹 (经济植物手册)

Dicentra spectabilis (L.) Lem.

多年生草本，高30—70厘米，全株无毛。根粗壮。肉质。羽状复叶，或二回三出全裂，具长柄；叶片长15—20厘米，一回裂片柄细长，二回裂片具短柄或无柄，小裂片2—3裂，罕不裂。花多数，呈总状花序，排列于一侧，花粉红色或淡紫红色，下垂，长1.5—2.5厘米；苞片钻形；花梗短；萼片2，较小，窄卵圆形，呈鳞片状，早落；花瓣4，外面的2枚下部囊状，向上部渐窄，先端反曲，里面的2枚狭长，基部色淡，顶部紫红色，在中部以上缢缩；雄蕊6，合生成2束；子房狭长椭圆形。花期7—8月。

西宁和海东地区庭园广泛栽培。分布于我国北方地区。

本种为栽培时间长久的花卉，可点缀庭园，甚为群众喜爱。

细果角茴香 (兰州植物通志) 别称：哇日哇达 (藏名)

Hypocoum leptocarpum Hook. f. et Thoms.

一年生矮小草本，高10—30厘米。根圆锥状，具多枝。茎丛生，常铺散地上，先端向上，分枝较多，无毛。基生叶多数，铺散，奇数羽状复叶；叶柄长2—14厘米，无毛，基部宽大，扁平，叶片蓝绿色，无毛，羽状分裂，小裂片卵形至长卵形，宽1—3毫米；茎生叶具短柄，向上渐无柄，小形。花小，排列为二歧聚伞花序；萼片2，无毛，绿色；花瓣4，外面微紫色，内面白色，宽倒卵形，长约6毫米，宽约4.5毫米，外面2片全缘，先端带紫色，内面2片近3中裂，中裂片椭圆形，侧裂片长卵形；雄蕊4，分离，与花瓣对生，花丝黄褐色，花药黄色；雌蕊长约5毫米，宽约1毫米，无毛，子房1室，具多数胚珠，生于侧膜胎座上，柱头2裂。蒴果细长，长达2厘米，内具横隔。种子扁平，宽倒卵形。花期6—8月。

产海东地区和海北、海南、海西、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔4300米以下的草原、草甸和砂砾地。分布于我国西南部和北部。

全草入药，解毒，退烧；治流感、四肢关节疼痛、胆囊炎、食物中毒。

多刺绿绒蒿（经济植物手册） 别称：乌巴拉色尔布（藏名） 图164

Meconopsis horridula Hook. f. et Thoms.

多年生草本，高10—30厘米。圆锥根长10—20厘米，乳白色。叶基生，莲座状，具长柄，柄长3—6厘米，叶片椭圆状披针形或倒披针形，长2—6厘米，先端钝，基部楔形，全缘，两面被淡黄色的毛状刺，花茎数个至10余个，由叶丛中抽出，被淡黄色毛状刺；花单生于花葶顶端，蓝色；萼片2，被淡黄色毛状刺，早落；花瓣6—8，倒卵形；雄蕊多数，花丝丝状，花药黄色；子房卵形，密被淡黄色硬刺。花期7—8月。

产海北、黄南、玉树、果洛和海西州东部高山地带。生于海拔3800—5200米的高山草甸和高山流石滩。分布于甘肃、西藏等省区。

花入药，治跌打损伤。

总状花绿绒蒿（青藏高原药物图鉴） 别称：才完（藏名） 图165

Meconopsis horridula Hook. f. et Thoms. var. **racemosa** (Maxim.) Prain

多年生草本，高20—40厘米。根圆锥状，肉质。叶基生，莲座状，基部残留枯萎叶柄；叶柄长3—5厘米，具淡黄色毛状刺；叶片长圆状披针形或匙形，长4—7厘米，先端钝圆或急尖，全缘，基部楔形，中肋显著，两面具淡黄色毛状刺，花葶单生，密生反曲的淡黄色毛状刺，基部带褐色。总状花序，具数花；苞片披针形，长2—5厘米，基部楔形，具短柄，先端尖，全缘，两面具淡黄色毛状刺；花梗长0.5—2.0厘米，密生淡黄色刺状毛；萼片2，具淡黄色毛状刺，绿色，早落；花瓣5—8，倒卵形或圆形，长2.5—3厘米，青蓝色；雄蕊多数，花丝丝状，长约1厘米，青蓝色，花药黄色；子房卵形，密生淡黄色毛状刺。花期6—8月。

产黄南、海南和玉树等州。生于海拔3700—4300米的高山草甸和灌丛中。分布于甘肃、西藏和云南等省区。

花入药，消炎，止骨痛；治头痛、骨折。

全缘叶绿绒蒿（中国植物学杂志） 别称：欧贝赛保（藏名） 图166

Meconopsis integrifolia (Maxim.) Franch.



图164 多刺绿绒蒿 *Meconopsis horridula* Hook. f. et Thoms. 1.植株, 2.雌蕊, 3.雄蕊, 4.花瓣。(阎翠兰绘)

多年生草本，高30—60厘米，全株被红褐色或金黄色软毛。根圆锥形，肉质。基生叶密丛生或呈莲座状，基部残存密被红褐色毛的枯萎叶柄和老叶，叶柄长3—12厘米，叶片倒披针形，长4—10厘米，宽0.5—3厘米，先端钝圆或渐尖，全缘，基部楔形，具3条或多条明显平行脉；上部叶无柄，近轮生，较小。花2—7，腋生，花梗长5—14厘米，粗壮；花萼2，早落；花瓣6—9，倒卵形或近圆形，鲜黄色或淡黄色；雄蕊多数，花丝窄线形，长0.5—1.5厘米，淡黄色，花药椭圆形，黄色；子房宽椭圆形、椭圆形或卵

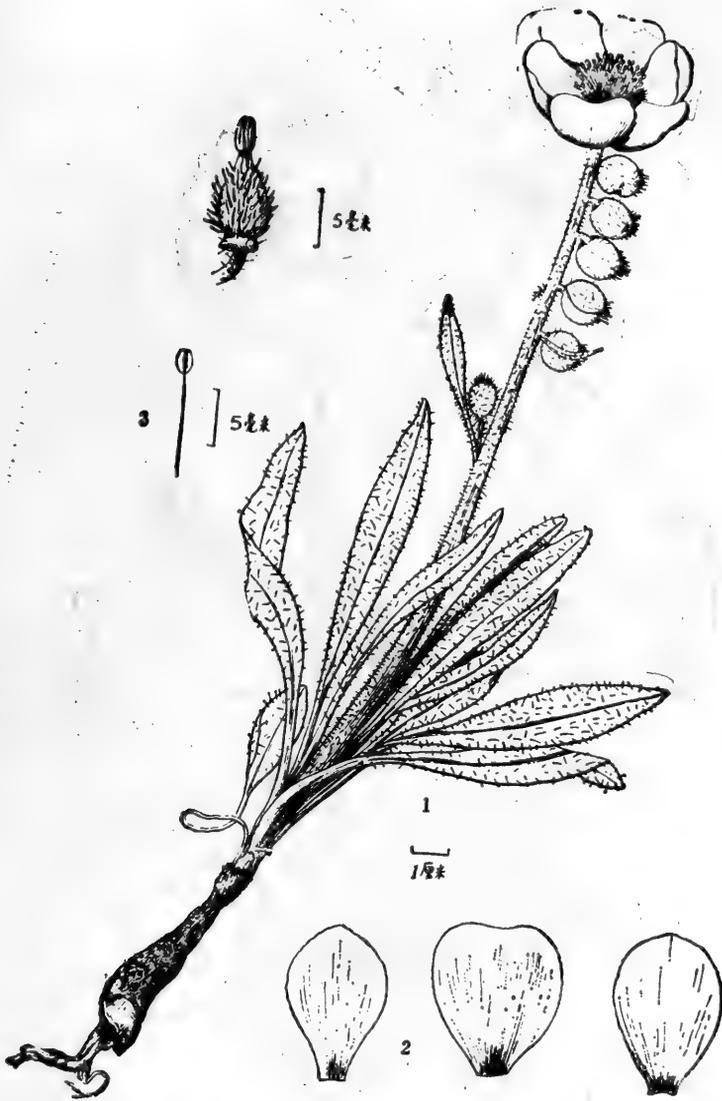


图165 总状花绿绒蒿 *Meconopsis horridula* Hook. f. et Thoms. var. *racemosa* (Maxim.) Prain 1.植株, 2.花瓣, 3.雄蕊, 4.雌蕊。(宁汝莲绘)

形，密被金黄色毛，花柱较短，柱头头状。蒴果宽椭圆形或椭圆形。 花果期6—9月。产黄南、玉树、果洛州及互助等地。生于海拔3000—4800米的高山草甸、灌丛草甸中。分布于西藏、甘肃、四川和云南西北部。

全草入药，清热，利尿，解毒，主治肺炎、肝炎、皮肤病和头痛等，也可治胆绞痛、肠胃炎、湿热水肿，白带、经痛、咳喘等。

五脉绿绒蒿 (经济植物手册) 别称：欧贝完保 (藏名) 图167



图166 全缘叶绿绒蒿 *Meconopsis integrifolia* (Maxim.) Franch. 1.全株, 2.雄蕊, 3.雌蕊。(阎翠兰绘)

***Meconopsis quintuplinervia* Regel**

多年生草本，高20—50厘米，根呈须状。叶基生，莲座状，基部密集枯萎叶柄；叶柄长3—9厘米，密生褐黄色毛状刺；叶片匙形、倒卵形或长椭圆形，长2—8厘米，宽1—2.5厘米，先端急尖，全缘，基部楔形，具3—5脉，两面密生淡黄色羽状硬毛。花萼

单生，伸长，密生羽状硬毛，近花处尤密；花单一，顶生，通常下垂；萼片早落；花瓣4，倒卵形至近圆形，长3—4厘米，浅蓝色或淡紫色；雄蕊多数，花丝扁线形，长约为花瓣的1/3，花药黄色，子房密生淡黄色羽状硬毛，花柱短，柱头头状，具3—6圆裂片。蒴果椭圆形或矩圆形，3—6瓣裂。花期6—8月；果期8—9月。

产海北、海南、黄南州和东部农业区的高山地带。生于海拔3200—3800米的高山草甸和阴坡灌丛中。分布于甘肃、陕西、西藏和四川等省区。

花入药，镇痛息风，定喘、清热解毒；治肝炎、胆囊炎、肺炎、肺结核、胃溃疡，小儿惊风、咳喘。

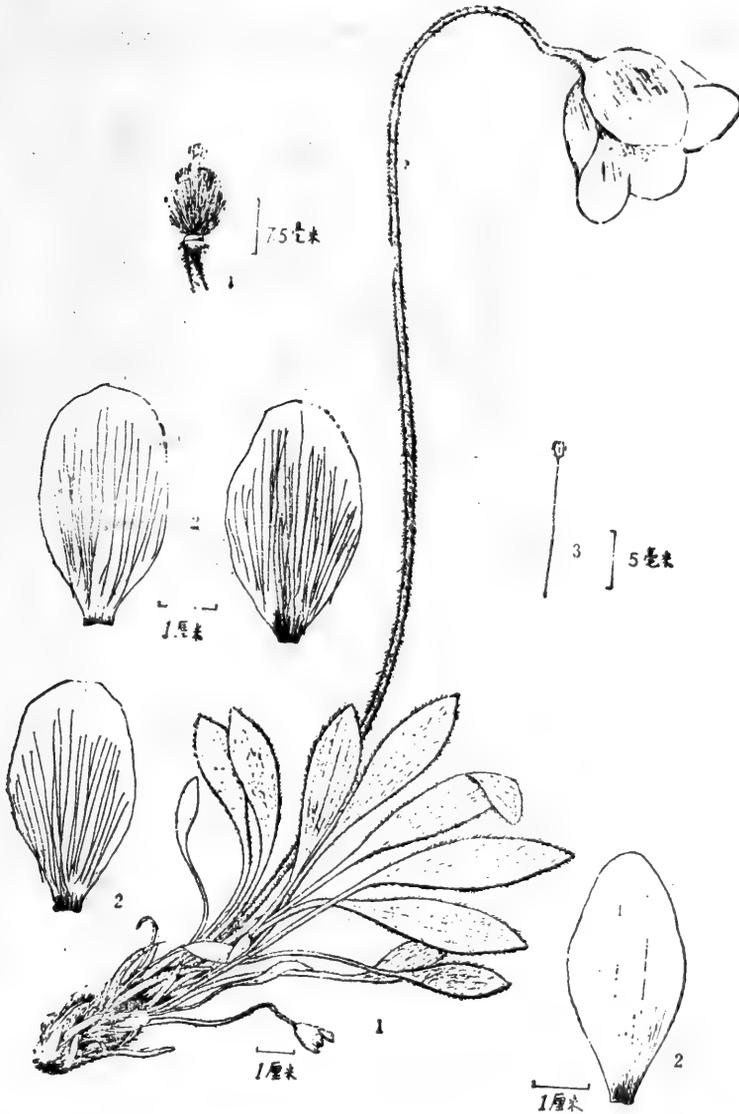


图167 五脉绿绒蒿 *Meconopsis quintuplinervia* Regel 1.植株, 2.花瓣, 3.雄蕊, 4.雌蕊。(宁汝莲绘)

以上4种植物检索表

- 1.花黄色，由轮生叶的叶腋中生出…………… 全缘叶绿绒蒿 *M. integrifolia*
- 1.花蓝色，单生于花葶顶端或多数花排列成总状花序。
- 2.花单生于花葶顶端。
- 3.植株高20—50厘米；花大下垂，子房密被黄色羽状硬毛…… 五脉叶绿绒蒿 *M. quintuplinervia*
- 3.植株矮小，高10—35厘米；花小，不下垂，子房密被淡黄色的硬刺……………
……………多刺叶绿绒蒿 *M. horridula*
- 2.花多数排列成总状花序…总状花叶绿绒蒿 *M. horridula* Hook. f. et Thoms. var. *racemosae*
- 山罂粟（中国高等植物图鉴）图168
- Papaver nudicaule* L. ssp. *rubro-aurantiacum* (DC.) Fedde var. *chinense*



图168 山罂粟 *Papaver nudicaule* L. ssp. *rubro-aurantiacum* (DC.) Fedde var. *chinense* (Regel) Fedde 1.植株, 2—3.雌蕊, 4.花瓣, 5.雄蕊。(阎翠兰绘)

(ReGel) Fedde

多年生草本，高20—40厘米，具白色乳汁，全株被疏毛，叶基生，具长柄，柄长3—5厘米，叶片羽状全裂，小裂片卵形或倒卵形。花葶数个，具细棱；花橘黄色，单生花葶顶端，有时稍下垂；萼片2，绿色，被黄色柔毛，早落；花瓣4，倒卵形，长1.5—2.5厘米；雄蕊多数，花药橘黄色；子房倒卵形，疏被黄色硬毛。柱头辐射状。蒴果倒卵形，长1—1.5厘米，孔裂。花果期7—9月。

黄南州、海东地区庭院内常有栽培，供观赏；黄南州山地偶见野生。分布于山西、河北、宁夏等省。

果入药，治神经性头痛、偏头痛、久咳气喘、泻痢、便血、遗精、痛经、白带、脱肛、急性胃炎、慢性胃炎、胃溃疡、胃痛等。

虞美人

Papaver rhoeas L.

一、二年生草本，高20—70厘米。茎被伸展的糙毛。叶互生，羽状深裂，稀全缘，裂片披针形，先端急尖，边缘呈不规则的齿裂，两面被糙毛。开花前花蕾下垂，花具长梗，密被糙毛；萼片2，绿色，椭圆形，长1.5—2厘米，密被糙毛，早落；花瓣4，宽倒卵形或近圆形，长2.5—3.5厘米，鲜红色、紫红色、粉红色或白色，有时具深色斑点；雄蕊多数，花丝红紫色，花药黄色；子房倒卵形，长约1厘米，柱头辐射状，蒴果长1—1.5厘米，卵球形，光滑。花果期7—9月。

原产欧洲，本省海南、海东、黄南州及西宁市广泛栽培，供观赏。

果实入药，有镇痛止泻，抗癌作用；主治痢疾。

以上2种植物检索表

- 1. 叶基生；花单生于花葶上
..... 山罂粟 *P. nudicaule* L. ssp. *rubro-aurantiacum* (DC.) Fedde var. *chinense*
- 1. 叶茎生；花生于分枝顶端 虞美人 *P. rhoeas*

十字花科 CRUCIFERAE

垂果南芥 图169

Arabis pendula L.

二年生草本。主根粗，白色。茎直立，高30—90厘米，密被白色粗硬毛和星状毛，基部近木质化，直径4—6毫米。茎下部叶卵状披针形或长圆形，长3—12厘米，宽达4厘米。先端渐尖，基部耳状，半抱茎，边缘有粗齿或波状齿，两面被粗毛或星状毛，叶柄短，长不逾3厘米；茎上部叶狭披针形或长圆形，长达6厘米，全缘或有齿。圆锥状总状花序顶生，有开展的分枝，长达40厘米；分枝及花梗被星状毛；花梗细，长1—2厘米，果期下的垂；花小，白色；萼片4，长圆形，长1.5—3毫米，密被星状毛；花瓣4，倒披针形，长3—4.5毫米，爪细长。长角果扁压，长5—9厘米，中脉明显，光滑，下垂，具短喙；种子扁圆形，淡褐色，直径约1.5毫米，边缘具狭翅。花果期7—8月。

产互助、民和、同仁、兴海（河卡）等地。生于海拔2200—3200米的田边、灌丛、山坡。分布于我国东北、西北及西南等地。

果入药；清热解毒，消肿；主治疮痈肿毒。种子可供榨油。



图169 垂果南芥 *Arabis pendula* L. 1.茎, 2.花序, 3.花。(刘进军绘)

油菜 (本草纲目) 别称: 芸苔(唐本草)、小油菜(青海) 图170
Brassica campestris L.

一年生草本。主根直伸，白色。茎直立，高20—70厘米，圆形，常被白粉，光滑或有稀疏短刺毛。基生叶提琴状分裂或有齿，长2—20厘米，宽约4厘米，先端钝，基部楔形，两面光滑或下面脉上有短刺毛，叶柄短；茎生叶无柄，长圆形或披针形，长3—9厘米，宽1.5—5.5厘米，向上渐小，先端钝，全缘或有波状齿，基部心形，耳状抱茎。圆锥状总状花序多分枝，开展，枝端生总状花序；花梗细，向上渐短；花鲜黄色，萼片4，淡黄色，长圆形，长4—5毫米；花瓣4，匙形，长达10毫米，具短爪。长角果细圆柱形，长3—8厘米，光滑或有小瘤，喙短，直立；种子圆形，红褐色，或黄褐色，直径1—1.5毫米。

原产我国。大部分地区有栽培。本省种植界限在海拔2000—3700米的地区。

本种为主要的油料作物。种子含油率39.9—49.7%。幼苗可做蔬菜。

本种有很多品种。本省常见的有八宝小油菜，植株矮，抗寒性强，多栽培于海拔2700—3700米的脑山地区，种子黑褐色，千粒重可达4克；大黄油菜植株高达140厘米，多栽培于东部农业区及柴达木盆地，种子黄色，千粒重5—7克。

油的脂肪酸组成*：棕榈酸1—4%，硬脂酸0.2—1%，花生酸，0.4—1%，山酸0—1.5%，廿四烷酸0.8—1.5%，棕榈油酸0—3%，油酸14—29%，亚油酸12—24%，亚麻油酸1—10%，廿(碳)烯酸3—12%，芥酸31—55%，廿二(碳)二烯酸0—2.3%。

擘蓝 (农政全书) 别称：结球甘蓝、咯蓝 图171

Brassica caulorapa
Pasq.

二年生草本。主根粗壮。茎膨大，实心，圆形，直径达40厘米，绿色，上半部生叶，有半圆形叶痕。叶灰蓝绿色，被白粉，卵形至长圆形，长达25厘米，边缘

有不规则齿，基部两侧各有1裂片，两面光滑；叶柄长达20厘米，宽1.5—2厘米，上面平，下面圆形。圆锥状总状花序多分枝，开展，枝端生总状花序；花黄色；萼片4，长圆形；花瓣4，倒卵形，长1.5—2.5厘米，先端微凹，基部具长爪。长角果圆柱形，长5—9厘米，具短喙，喙基部膨大；种子黄褐色，球形，直径1—2毫米，有棱角。

原产欧洲。我省东部农业区有栽培。我国北方地区也有栽培。

膨大的球茎为上好的蔬菜，生吃或做酱菜。



图170 油菜 *Brassica campestris* L. 1.花枝，
2.雌蕊及雄蕊，3.花瓣，4.果实。(阎翠兰绘)

本书所列十字花科的油料植物，油的脂肪酸组成基本相同或相近，仅在各类成分的百分比上有些差异，同或缺某种成分。



图171 擘蓝 *Brassica caulorapa* Pasq. 1.花枝, 2.球茎。(阎翠兰绘)

小油菜 别称: 青菜、油白菜

Brassica chinensis L.

一或二年生草本, 光滑。茎直立, 高25—70厘米。基生叶倒卵形或匙形, 长20—30厘米, 宽10—25厘米, 全缘或有不明显的圆齿或波状齿, 基部渐狭成宽翅状柄, 柄长于叶片, 肥厚, 浅绿色或白色, 基部内弯呈兜状; 茎生叶宽卵形或披针形, 长3—9厘米, 宽1—3.5厘米, 全缘, 基部耳状抱茎。圆锥状总状花序多分枝, 开展, 枝端生总状花序; 花黄色; 萼片4, 长圆形, 长4—5毫米; 花瓣4, 匙形, 长8—10毫米, 先端圆形, 基部

具短爪。长角果细圆柱形，长2—6厘米，喙长约10毫米；种子球形，紫褐色，直径约1毫米。

原产亚洲。全国各地有栽培，我省大部分地区均有栽培。

幼叶供蔬菜用，为春季主要蔬菜。品种多，有青梗与白梗之分。本种适应性强，栽培方便，且生长期短，对解决高寒地区的蔬菜供应有着特殊的意义。

芥（名医别录） 别称：芥菜、辣芥、野油菜 图172

Brassica juncea (L.) Czern. et Coss.

一年生草本。主根直伸，白色。茎直立，不被白粉，高30—120厘米，多分枝，幼时常被短硬毛，后光滑。基生叶具长柄，柄细，无翅，叶片倒卵形或长圆形，长7—20厘米，羽状分裂或边缘有大齿，幼时两面被短硬毛；茎生叶具短柄，与基生叶同形，向



图172 芥 *Brassica juncea* (L.) Czern. et Coss. 1.花枝, 2.基生叶, 3.花, 4.花瓣, 5.雌蕊和雄蕊, 6.雄蕊, 7.果实, 8.种子。(阎翠兰绘)

上渐小，边缘有齿至全缘。圆锥状总花序具多数开展的分枝，枝顶着生总状花序；花梗细，向上渐短；花小；萼片4，淡黄色，狭长圆形，长4—5毫米；花瓣4，鲜黄色，匙形，长7—10毫米，具短爪。长角果细圆柱形，念珠状，长4—6厘米，喙长达1厘米，扁平，先端渐细；种子褐色或黄褐色，有明显的窝孔，直径约1毫米。

原产我国。各地有栽培。本省大部分地区均有栽培，亦有野生。

本种在野生状况下表现出极强的适应性。体态大小，花之多少视环境之优劣而异。在干旱、贫瘠的土壤上，植物细瘦，高数厘米，仅有少数的几朵花。

本种也有很多栽培品种。我省的优良品种有牛尾稍，俗称大辣芥。

种子含油率25—34%，又含芥子素，有辣味，可制芥末面。全草入药能化痰止咳，消肿止痛。

雪里蕻（雪里红） var. *crispifolia* Bailey

叶羽状分裂，边缘皱缩。原产我国。本省各地均有栽培。

叶供蔬菜，生吃或盐渍。腌菜风味颇佳，为冬季蔬菜的佳品。

欧洲油菜 别称：
甘蓝型油菜 图173

Brassica napus
L.

一或二年生草本，全株灰蓝绿色，有白粉，幼时具短硬毛，后光滑。茎直立，高50—150厘米，多分枝。基生叶羽状分裂，长10—40厘米，宽达20厘米，顶端裂片大，向下裂片渐小，边缘有齿，两面光滑，肉质；茎生叶长圆形或长圆状披针形，较小，边缘有齿，无柄，基部抱茎。圆锥状总状花序开展，多分枝，花初期近似伞房状，花后期伸长；花



图173 欧洲油菜 *Brassica napus* L. 1.植株下部，2.植株上部，3.花，4.花瓣，5.雌蕊和雄蕊。（阎翠兰绘）

黄色，较大，直径1.5—2厘米；萼片4，淡黄色，长圆形；花瓣4，倒卵形或匙形，长1—1.5厘米，具长爪。长角果圆柱形，长5—10厘米，具短喙；种子球形，黑色，径约2毫米。

原产欧洲。我国各地有栽培。本省东部农业区亦有栽培。

本种为重要油料作物，种子千粒重2.9—4.6克，含油率42—47%。品种多，如胜利，奥罗等。由于植株高，分枝多，产量较高。

卷心菜 别称：圆白菜、莲花白、包菜、大头菜（青海） 图174：1—5

Brassica oleracea L. var. *capitata* L.

二年生草本，全株蓝灰绿色，光滑，有白粉。茎直立，高达1米。叶肥厚，肉质；基生叶倒卵形或矩圆形，长、宽各达40厘米，边缘有不明显的波状锯齿，基部突然狭缩成短柄，柄边缘有宽翅；茎生叶无柄，近抱茎，向上渐小成线形。圆锥状总状花序开展，多分枝；花大；萼片4，淡黄色，长圆形；花瓣4，黄白色，倒卵形，长达2.5厘米，具长爪。长角果圆柱形，长5—10厘米，具短喙；种子球形，黑褐色，直径1.5—2毫米。

本变种基生叶多数，层层紧抱成球状体，直径达40厘米或更大。

原产欧洲。我国各地有栽培。本省各地均有栽培。为我省主要蔬菜。品种很多，有早熟与晚熟之分。晚熟品种在东部农业区长势良好，产量高，单球重达5公斤；早熟品种虽然产量低，但能调剂蔬菜的淡季供应。

花菜 别称：花椰菜图174：6

var. *botrytis* L.

茎端有一个由发育不正常的密集的花序、花梗、苞片等形成的头状体，白色，肉质，径可达20厘米。



图174 1—5卷心菜 *Brassica oleracea* L. var. *capitata* L. 1.幼苗, 2.花枝, 3.花瓣, 4.雌蕊及雄蕊, 5.花萼; 6.菜花*B.oleracea* var. *botrytis* L.幼苗。(阎翠兰绘)

原产欧洲。本省东部农业区栽培较多。为主要蔬菜。

白菜 别称：黄牙白菜、包心菜、大白菜

Brassica Pekinensis Rupr.

二年生草本。主根粗直，白色。茎直立，高30—60厘米，光滑。当年生的植株基生叶密集成圆柱体，叶片宽倒卵状长圆形或倒卵形，长达60厘米，宽至30厘米，先端圆形，边缘波状皱缩，中脉宽，白色，叶柄扁平，两侧有宽翅；茎生叶小，无柄或有短柄，基部抱茎。圆锥状总状花序开展，多分枝，枝顶着生总状花序；花梗细，向上渐短；花小；萼片4，卵状长圆形，淡黄色；花瓣4，黄色，倒卵状长圆形，长8—10毫米，具短爪。长角果粗短，长圆柱形，长3—6厘米，喙长4—10毫米；种子球形，褐色，直径约1.5毫米，光滑。

原产我国华北地区。我国各地有栽培。本省东部农业区亦有栽培。

幼苗及由基生叶密集、心叶逐层紧卷而成的圆柱体或头状体为主要蔬菜。种子含油率36.6%。

品种甚多。本省常见的品种有小白菜、牛腿帮、青麻叶及白麻叶等。小白菜是白菜的幼苗，专指在春、夏栽培，未充分长成而又不包心的植株；牛腿帮为腌菜佳品；青麻叶耐贮藏，为冬季的主要蔬菜。

芜青（名医别录） 别称：曼青（唐本草）、莞根、圆根

Brassica rapa L.

二年生草本。块根肉质，内部白色，黄色或红黄色，球形，圆锥形或纺锤形，直径可达15厘米。茎直立，高达90厘米。基生叶大头羽状分裂或为复叶，长20—40厘米，顶裂片大，侧裂片小，向下渐小，两面被白色硬毛；茎生叶长圆形或披针形，较小，边缘有齿，无柄，基部抱茎或有短柄。圆锥状总状花序开展，分枝少，顶生总状花序；花小，黄色；萼片4，长圆形；花瓣4，倒卵形，长达1厘米，具短爪。长角果圆柱形，长4—6厘米，具柔软的喙；种子球形，褐色。

原产我国。本省各地有栽培。

根及叶供蔬菜用。根为牲畜饲料。因本种适应性强，不择环境，栽培容易，且根耐贮藏，应大力发展，为高寒地区冬春补饲牲畜的最好青饲料。

以上9种植物检索表

1. 叶厚，肉质，灰蓝绿色，有白粉；花大，花瓣长1.2—2.5厘米，具长爪（甘蓝类）。
 2. 茎膨大呈球形；茎生叶有细柄……………擘蓝 *B. caulorapa*
 2. 茎不膨大；茎生叶无柄，抱茎。
 3. 花大，长达2.5厘米；基生叶幼时无毛，层层紧抱成球状体或全部花序发育不良形成头状体。
 4. 基生叶紧抱成球状体；花序发育正常……………卷心菜 *B. oleracea* L. var. *capitata*
 4. 基生叶不紧抱；花序发育不正常，形成肉质的头状体……………菜花 *B. oleracea* L. var. *potrytis*
 3. 花小，长在1.5厘米以下；基生叶幼时有硬毛，不紧抱成球状体，花序发育正常……………欧洲油菜 *B. napus*
1. 叶质薄，绿色；花小，长在1厘米以下，具短爪或近无爪。

5. 种子具不明显的窝孔或近平滑；长角果不成念珠状；植株无辛辣味或味较淡（白菜类）。
6. 根膨大呈块状；茎生叶基部非耳状抱茎……………芜菁 *B. rapa*
6. 根不为块状；茎生叶基部耳状抱茎。
7. 植株具白粉；基生叶不发达，不直立丛生，具细柄……………油菜 *B. campestris*
7. 植株不具白粉；基生叶发达，肉质，直立丛生，具宽柄。
8. 基生叶及茎下部叶具宽翅状柄，翅有不规则的齿……………白菜 *B. pekinensis*
8. 基生叶及茎下部叶叶柄无翅……………小油菜 *B. chinensis*
5. 种子具明显的窝孔；长角果念珠状；植株具辛辣味；基生叶常羽状分裂，具细柄……………芥 *B. juncea*

芥（名医别录） 别称：芥菜、铲铲草 图175



图175 芥 *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. 1. 植株, 2. 花, 3. 花蕾。(王颖绘)

CaPsella bursa-Pastoris (L.) Medic.

一年生草本。茎高10—50厘米，被单毛、叉状毛和星状毛，上部有分枝。基生叶莲座状，大头羽状分裂或不整齐羽裂，稀不分裂，长达10厘米，叶柄具狭翅；茎生叶披针形，长1—7厘米，宽0.5—2厘米，先端钝，基部箭形，抱茎，边缘有齿，两面被单毛或叉状毛。总状花序顶生，幼时密集，果期伸长，长达20厘米；花小，白色；萼片4，长卵形，长1—2毫米；花瓣4，卵形，长2—3毫米，具短爪。短角果倒三角状心形，长4—6毫米，宽5—7毫米，具网脉，无毛，成熟时开裂；种子褐色，有光泽，长约1毫米。花果期5—8月。

产本省大部分地区。生于海拔2000—4000米的田边、水边及灌丛间。分布于我国各地。

种子含油20—30%，油供食用或工业用。全草入药，清热凉血，平胆明目，止血，消炎，利尿；主治痢疾、水肿、吐血、便血、经血过多、目赤疼痛、高血压病及子宫收缩不全。幼苗在春季常作菜用。

本种含有多种氨基酸和有机酸、胆碱、乙酰胆碱、马钱子碱、黄酮、皂甙等。

紫花碎米荠（中国高等植物图鉴）别称：曲热巴（藏名）图176

Cardamine tangutorum O. E. Schultz.

多年生草本，具细长的根状茎。茎直立，高20—100厘米，被疏毛，下部无叶，中部以上具3—6叶。羽状复叶，长6—20厘米，小叶2—6对，长圆形或长圆状披针形，长2—6厘米，宽1—2厘米，先端渐尖，边缘有锯齿，基部楔形或近圆形，两面被毛；叶柄长1—3厘米，无翅。总状花序顶生，花期近伞房状，后伸长；花梗细，被毛；花多数；萼片4，卵形或长圆形，长4—5.5毫米，有白色膜质边缘；花瓣4，红紫色，匙形，长1—1.2厘米，先端近平截，基部渐狭成爪。长角果线形，长2.5—5厘米，光滑，具短喙，开裂；种子褐色，卵形或近圆形，长2—2.5毫米。花果期6—9月。

产本省大部分地区。生于海拔2400—4200米的河漫滩、灌丛、林下、石隙等处。陕西、甘肃、四川、云南、西藏、山西、河北等省区也有分布。

花入药，治筋痛。

桂竹香（经济植物手册）别称：香紫罗兰 图177

Cheiranthus cheiri L.

二或多年生草本。茎直立，高20—70厘米。被贴生柔毛，上部有分枝，基部半木质化。叶披针形，长3—7厘米，宽1—1.5厘米，先端急尖，全缘，基部渐狭，两面有短毛，叶柄长1—2.5厘米，被短毛。总状花序顶生；花多数，较大，直径2—2.5厘米；萼片4，直立，长圆形，长8—10毫米，边缘白色膜质，背部被短毛，基部囊状；花瓣4，橘黄色或黄褐色，倒卵形，长约1.5厘米。先端圆形，基部有长爪。长角果条形，扁，具4棱，长4—7.5厘米，宽3—5毫米，具短喙；种子卵形，褐色。

原产欧洲南部。我国各地有栽培。本省亦有栽培。

本种为花卉。早春开花，香味浓郁，花色黄褐相间，十分美观。温室或春夏于露地栽培。

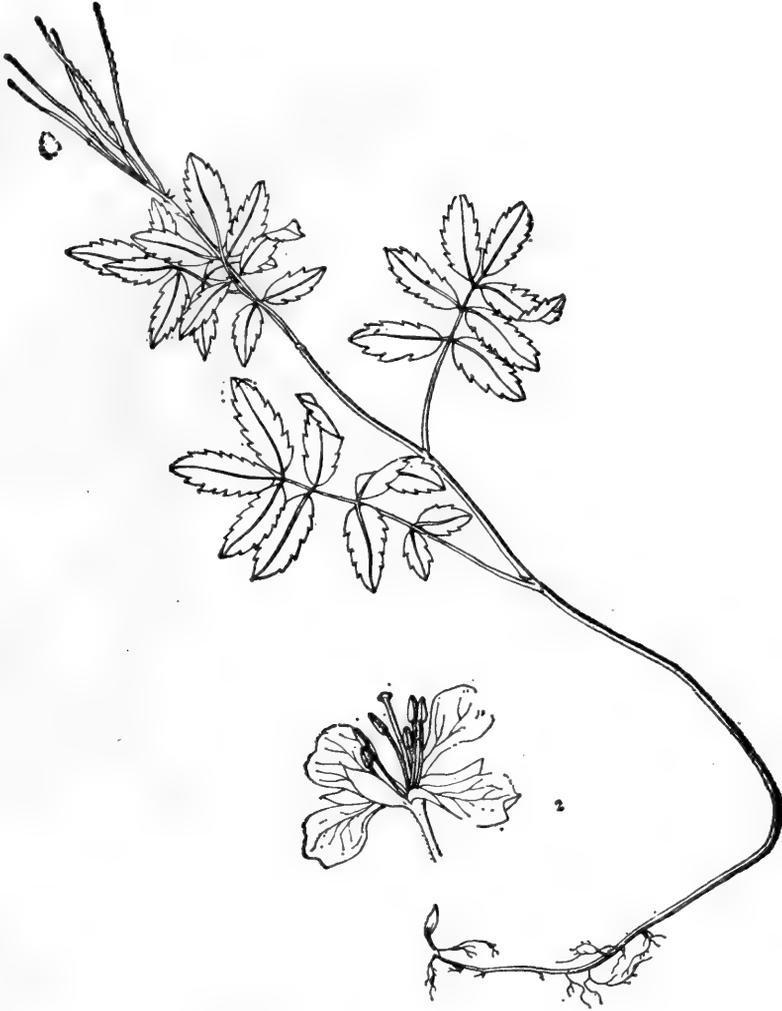


图176 紫花碎米荠 *Cardamine tangutorum* O. E. Schultz.
1.植株, 2.花。(王颖绘)

红紫桂竹香 (中国高等植物图鉴) 别称: 甲贝(藏名) 图178
Cheiranthus roseus Maxim.

多年生草本, 全株被贴伏二叉毛。主根粗, 黄褐色。茎直立, 高5—20厘米, 常带紫色, 基部被枯存叶柄。叶略近肉质, 长圆状匙形至披针形, 长3—7厘米, 宽4毫米, 先端急尖, 全缘, 基部渐狭成柄; 叶柄长1—4厘米, 向上渐短, 至无柄。总状花序顶生; 花多数, 簇生, 红紫色或粉红色, 径1.5—2厘米; 萼片4, 长圆状披针形, 长7—8毫米, 先端渐尖, 基部囊状, 边缘白色狭膜质; 花瓣4, 倒卵形, 长1.5—1.8厘米, 先端圆形, 基部渐狭成长爪, 脉纹明显。长角果披针形, 具4棱, 长1.8—2.5厘米, 有短喙; 种子褐色, 卵形至椭圆形, 长约1.5毫米。 花果期6—8月。

产本省高山地区。生于海拔2800—4900米的草甸、河滩及高山流石滩。甘肃也有分布。



图177 桂竹香 *Cheiranthus cheiri* L. 1.花枝, 2.花纵剖, 3.果实。(宁汝莲
抄绘自《华北习见观赏植物》)

全草入药, 清热解毒; 主治胃病、扁桃腺炎、白喉、炭疽。

播娘蒿 (中国药用植物志) 别称: 象才那保(藏名) 图179

Descurainia sophia (L.) Schur.

一年生草本, 全株被星状毛。茎直立, 高30—100厘米, 上部多分枝。叶大部茎生, 长3—7厘米, 二至三回羽状全裂, 裂片线形或长圆形, 先端急尖; 下部叶柄长, 向上渐短。总状花序生分枝顶端, 组成大型圆锥状花序; 花小, 多数, 花初期密集, 后疏离, 萼片4, 直立, 长圆形, 长约2.5毫米, 先端钝, 常早落; 花瓣4, 黄色, 匙形, 与萼片近等长, 先端钝或微凹, 基部渐狭成爪。长角果线形, 长2—3厘米, 果瓣在种子间稍缢缩, 呈念珠状, 光滑, 具短喙, 种子小, 褐色, 长圆形, 长约1毫米, 表面有细网

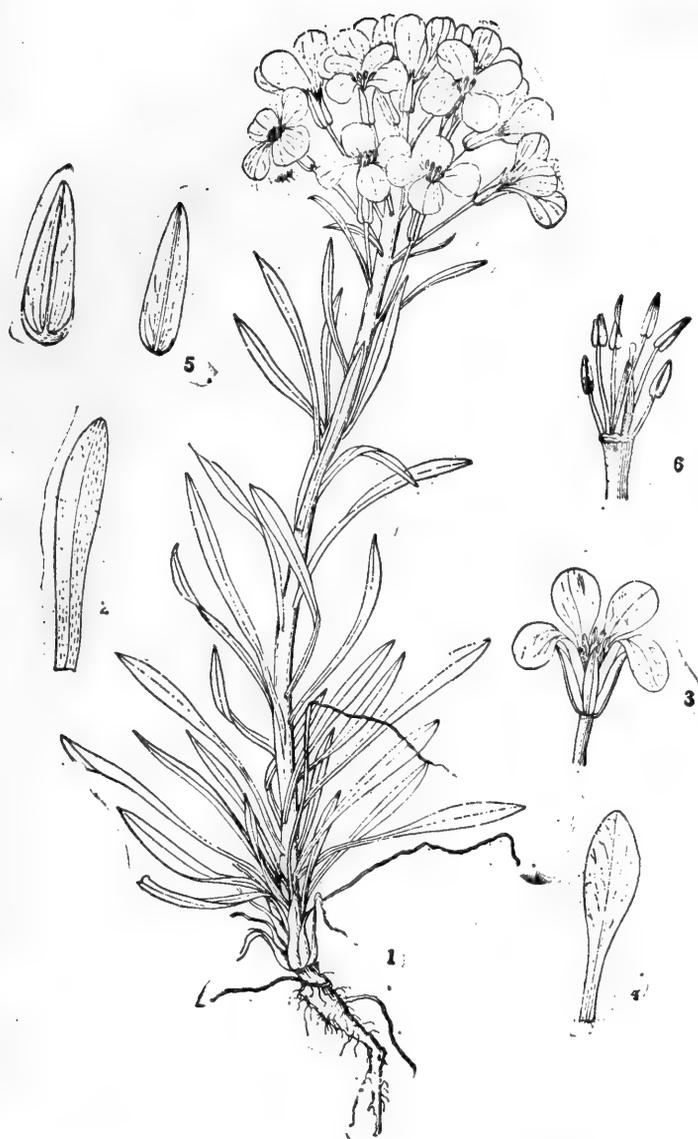


图178 红紫桂竹香 *Cheiranthus roseus* Maxim. 1.植株, 2.叶, 3.花, 4.花瓣, 5.萼片, 6.雌蕊及雄蕊。(阎翠兰绘)

纹。 花果期6—9月。

产本省各地。生于海拔2100—4200米的田边、路边及河滩。华东、华北、西北及西南地区也有分布。

全株地上部分入药，藏医用于消肿，治炭疽；种子含油率35%，油为干性油，供工业用或食用；亦可入药，代葶苈子用，利小便，抽肺气上喘息急，祛痰，止咳，利水及消肿。

本种适应性强，分布广，常成大面积的纯群落，且种子又含干性油，很有引种驯化之必要。如经栽培、选育等措施，克服花期不一，开荚落粒的缺点，当为一上好的油用植物。



图179 播娘蒿 *Descurainia sophia* (L.) Schur. 1.植株, 2.花, 3.果实。(刘进军绘)

异蕊芥 别称：腺毛念球芥、切乌拉普（藏名） 图180

Dimorphostemon glandulosus (Kar. et Kir.) Golubk.

多年生草本，全株具头状腺毛和单毛。茎直立，高15—25厘米，不分枝或从基部起分枝。基生叶及茎下部叶具柄，叶片长圆形，长1.2—5厘米，先端钝，边缘羽状深裂或有齿，裂片2—3对，上面散生单毛；茎上部叶无柄，长圆形或线形，长6—20毫米，全缘或有齿，上面散生单毛。总状花序生分枝顶端；花小，多数；萼片4，椭圆形至狭长圆形，长1.5—3毫米，先端钝，边缘白色膜质，背部被头状腺毛和单毛；花瓣4，匙形，长4—5毫米，浅红色或白色，基部具爪。长角果线形，长1.5—2(3)厘米，近直

立，具短喙，表面具头状腺毛；种子长圆形，长约1毫米。 花果期6—9月。
产本省大部分地区。生于海拔2700—5000米的河漫滩及草甸。西藏亦有分布。
全草入药，健胃，解毒；治食物中毒、消化不良。

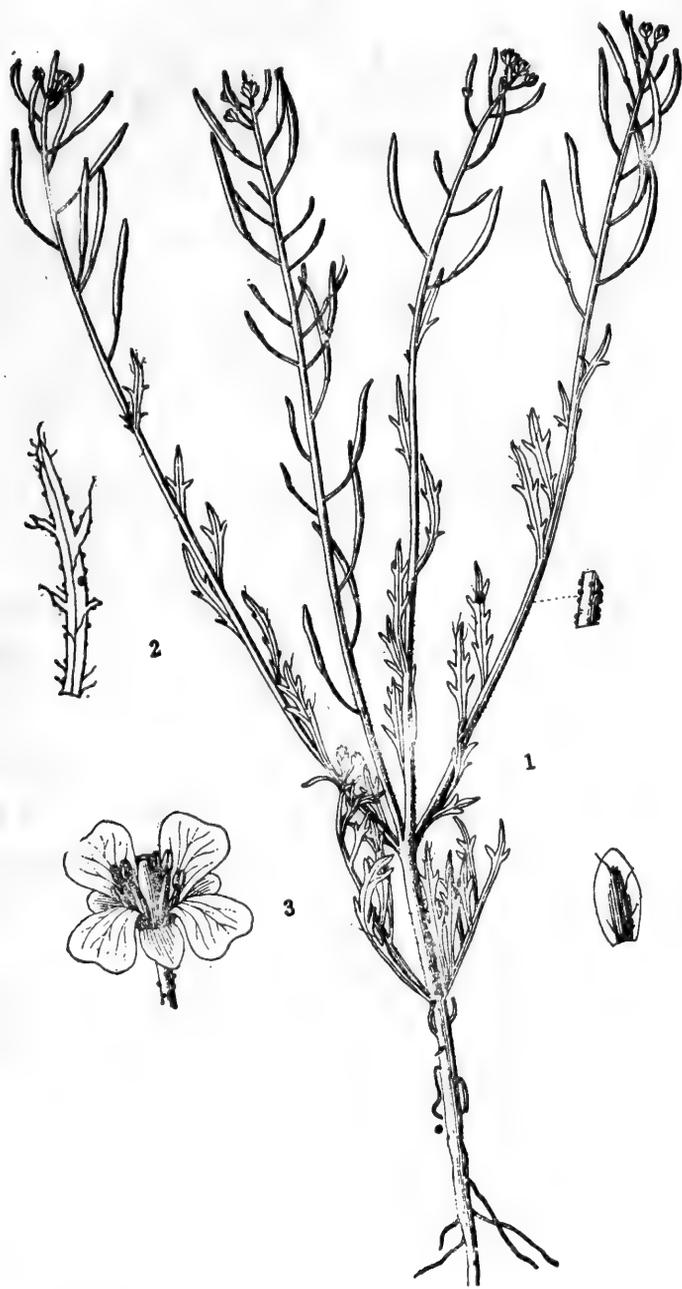


图180 异蕊芥 *Dimorphostemon glandulosus* (Kar. et Kir.) Golubk.
1.植株, 2.叶, 3.花, 4.萼片。(宁汝莲绘)

葶苈（中国高等植物图鉴） 别称：宽叶葶苈、切乌拉普（藏名）

Draba nemorosa L.

一年生草本。全株具星状毛。茎直立，高10—15厘米，从基部多分枝，稀不分枝，基生叶有时呈莲座状，具柄，叶片长圆形或卵形，有时为倒卵状长圆形，长2—4厘米，宽达5毫米，先端急尖或钝，全缘或有齿，基部渐狭成柄；茎生叶与基生叶同形，无柄。总状花序生分枝顶端，花时近伞房状，后极伸长；花小，径约2毫米；萼片4，椭圆形，长约1.5毫米，先端钝，边缘白色膜质，背部被星状毛；花瓣4，黄色，狭长圆形，长约2毫米，先端凹陷，基部狭缩成爪。短角果长圆形，长4—7毫米，表面具星状毛和单毛；种子细小，淡褐色，卵形。花果期6—9月。

产本省各地。生于海拔2200—3800米的山坡、山间滩地、高山山坡。东北、华北、西北、华东及西藏、四川、江苏、浙江也有分布。

全草入药，藏医用于健胃、解毒；治食物中毒、消化不良。

种子入药，清热祛痰，定喘，利尿。种子含油率26%，油供工业用。

毛萼葶苈（青藏高原药物图鉴）别称：喜山葶苈、希五拉普（藏名） 图181

Draba oreades Schrenk

多年生草本。花萼多数，丛生，高1.5—10厘米。基生叶莲座状，叶片长圆形，倒卵状披针形或线形，长0.8—20厘米，宽2—5毫米，先端钝至渐尖，边缘具睫毛，全缘，基部下延，两面被叉状毛和单毛。总状花序顶生，呈头状，果期略伸长；花少数，簇生；萼片4，长椭圆形，被单毛；花瓣4，黄色，椭圆形，长约2毫米，先端钝圆，基部具爪，两面被毛。短角果卵圆形，长约5毫米，宽4毫米，先端急尖，基部圆形，略膨胀，光滑，具短喙；种子黄褐色，倒卵圆形，大约1毫米。花果期6—8月。

产海北、海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3200—5100米的山顶草甸或高山碎石带。分布于陕西、甘肃、四川、云南、西藏。

全草入药，消炎，助消化；治肉食中毒等。

芝麻菜（植物名实图考） 图182

Eruca sativa Mill.

一年生草本。茎直立，上部有分枝，高20—60厘米，被白色疏长毛。基生叶大头羽裂，长4—7厘米，宽2—3厘米，顶裂



图181 毛萼葶苈 *Draba oreades* Schrenk
1. 植株； 2. 花。（王秀明绘）

片大，近圆形或卵形，侧裂片卵形、披针形或线形，向下渐小，下面有柔毛；茎生叶羽状深裂，长3—10厘米，宽5厘米，具短柄，下面有柔毛。总状花序生分枝顶端；花多数；萼片4，直立，倒披针形，长约1厘米；花瓣4，黄色，具褐色脉纹，倒卵形，长约2厘米，先端钝圆，基部渐狭成细而长的爪。长角果直立，长圆形，长2—3.5厘米，先端具扁平剑形的长喙；种子近球形，紫褐色，径约1.5毫米。花果期6—9月。

产本省东部农业区各县。生于海拔1800—3000米的农田、荒地或水边。分布于华北及西北各省区。

种子含油率31%，油食用或工业用；也可入药，利水，化痰、定喘；治肺痈、咳喘气逆、胸中痰饮、面目浮肿。



图182 芝麻菜 *Eruca sativa* Mill. 1.植株, 2.花。(刘进军绘)

四棱芥 (中国高等植物图鉴) 图183

Goldbachia laevigata (Marsh.-Bieb.) DC.

一年生草本，全株光滑。茎直立，高10—40厘米。基生叶长圆形或长圆状倒卵形，



图183 四棱芥 *Goldbachia laevigata* (Marsh.-Bieb.) DC.
1. 植株, 2. 花。(刘进军绘)

长1.5—5.5厘米，宽5—12毫米，先端钝，边缘具波状齿或全缘，基部渐狭，叶柄长达2厘米；茎生叶无柄，长圆形或披针形，比基生叶狭而短，基部箭形，稍抱茎。总状花序生分枝顶端，具少数疏生的花；花小，径约1毫米；萼片4，长圆形，长约1.5毫米；花瓣4，白色，倒披针形，长约2.5毫米。短角果四棱形，棒形或长圆形，长达1厘米，宽2—2.5毫米，种子间稍缢缩，不开裂，具三角状短喙；种子褐色，卵形，长约2.5毫米。花果期6—8月。

产本省大部分地区。生于海拔2200—3700米的荒地、田边和水边。分布于甘肃、宁夏、新疆。

种子含油率48%，油供工业用。因含油率高，不饱和脂肪酸含量也高，为良好的野生油料，如能引种驯化，可成为新油料植物。

独行菜 别称：腺茎独行菜、辣辣根（青海） 图184

Lepidium apetalum Willd.

二年生草本。茎直立或斜升，高10—30厘米，多分枝，被棒状腺毛。基生叶平铺地面，羽状浅裂或有缺刻状齿，长2—3厘米，宽1厘米；茎生叶长圆形或线形，长1—2厘米，宽2—4毫米，边缘有齿或近全缘。总状花序生分枝顶端，花时密集，后伸长；花小，不明显，萼片4，椭圆形，长约1毫米；花瓣4，极小，白色，匙形，有时退化成丝状或不存在。短角果扁平，近圆形，长约2.5毫米，先端微凹，密被头状腺毛，成熟时自中央开裂，每室各含1种子；种子小，红棕色，长约1毫米。 花果期4—6月。

产本省各地。生于海拔1800—4400米的荒地、田边、住宅附近。分布于我国北部、西部和西南部。

全草及种子入药。种子代葶苈子用，祛痰定喘，泻肺行水；治肺病、喘咳多痰、水肿、小便不利。全草治肠炎腹泻、小便不利、血淋、水肿。

种子也可榨油。

本种分布广，常形成大面积的纯群落，资源量很大，可供进一步开发利用。

宽叶独行菜 图185

Lepidium latifolium L.

多年生草本，全株蓝绿色，无毛。茎直立，高3—150厘米，上部多分枝，基部半木质化。叶厚，近肉质；基生叶与茎下部叶卵形或长圆状披针形，长6—8厘米，宽3—5厘米，先端急尖，边缘有齿或全缘，基部楔形，两面光滑，有光泽，叶柄长1—3厘米；茎生叶卵状长圆形至披针形，

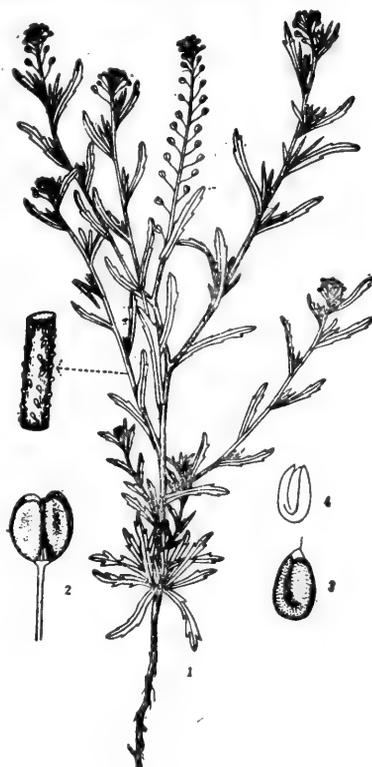


图184 独行菜 *Lepidium apetalum* Willd. 1.植株, 2.果实, 3.胚, 4.子叶。(王秀明绘)

长2—6厘米，宽2厘米，先端钝，边缘有微齿或全缘。圆锥状总状花序多分枝，开展；花小，多数；萼片4，卵圆形，长1—2毫米，具白色膜质边缘；花瓣4，白色，长圆形，长2—3毫米，具短爪。短角果宽卵形或近圆形，扁平，长1.5—3毫米，开裂；种子褐色，卵形，长约1毫米，两侧各有1条深纵沟。花果期6—9月。



图185 宽叶独行菜 *Lepidium latifolium* L. 1.花枝, 2.花。(刘进军绘)

产本省大部分地区。生于海拔1800—3800米的荒地、水边及农田附近。分布于东北、华北、西北及西藏。

全草入药，主治菌痢、肠炎。

本种分布广，常形成大面积的纯群落，加上根茎发达，植株高大，产量高，且多年生，因而是一种很有利用前景的资源植物。

离蕊芥（中国高等植物图鉴）图186

Malcolmia africana
(L.) R. Br.

一年生草本。茎多分枝，平卧或斜升，高5—40厘米，被单毛或分叉硬毛，具棱，叶长圆形或宽披针形，长1.5—7厘米，宽0.5—1.5厘米，先端钝，边缘有波状齿，基部楔形，两面被毛；下部叶有柄，上部者无柄。总状花序生分枝顶端；花梗极短；花小，径5—6毫米；萼片4，直立；花瓣4，淡紫红色或紫红色，倒卵状长圆形，长约1毫米。长角果细长，近四棱形，长3—5厘米，被密硬毛，具短喙；种子长圆形，黄褐色，长1—2毫米。花果期6—8月。

产本省东部农业区、海南、柴达木盆地及海北州。生于海拔1800—3500米的滩地、田边及水边。分布于江苏、河南、山西、陕西、甘肃、新疆、四川等省区。

种子含油率31%，油可供工业用，因不饱和脂肪酸含量高，使用价值较高。

紫罗兰（经济植物手册）

Mathiola incana (L.) R. Br.

二年或多年生草本。茎直立，高30—60厘米，上部有分枝，被灰色星状毛。叶长圆



图186 离蕊芥 *Malcolmia africana* (L.) R. Br.
1.植株，2.花。（刘进军绘）

形或倒披针形，长3—5厘米，宽达1厘米，先端圆形，全缘，基部渐狭，两面有星状毛；叶柄短，长5—10毫米，被星状毛。总状花序顶生和腋生；花梗粗，长约5毫米，被星状毛；萼片4，直立，内轮2片，基部囊状；花瓣4，紫红色至白色，匙形，长1.5—2厘米，具长爪。长角果圆柱形，长7—8厘米，直径约3毫米，密被星状毛，具短喙；种子近圆形，径约2毫米，扁平，具白色膜质翅。

原产欧洲，我国有栽培。本省多栽植于温室或室内为观赏花卉。

无茎芥（中国高等植物图鉴）别称：高山辣根菜、苏罗孕保(藏名) 图187
Pegaeophyton scapiflora (Hook. f. et Thoms.) Marq. et Airy-Shaw

多年生丛生草本，全株光滑无毛，高约4厘米。主根粗壮，肉质。叶全部基生，具柄，柄扁平，具白色膜质边缘，长0.7—2厘米；叶片长圆状倒披针形至匙形，长2—3厘米，宽4—8毫米，先端钝，稍具齿，基部下延成柄，全缘，具白色膜质边缘。花葶多数，顶生单花；萼片4，卵形，长约4毫米，背面被疏毛；花瓣4，淡紫色，倒卵形，长约6毫米，具短爪。短角果椭圆形，长约7毫米，宽5毫米，具短喙；种子褐色，椭圆形。花果期6—8月。

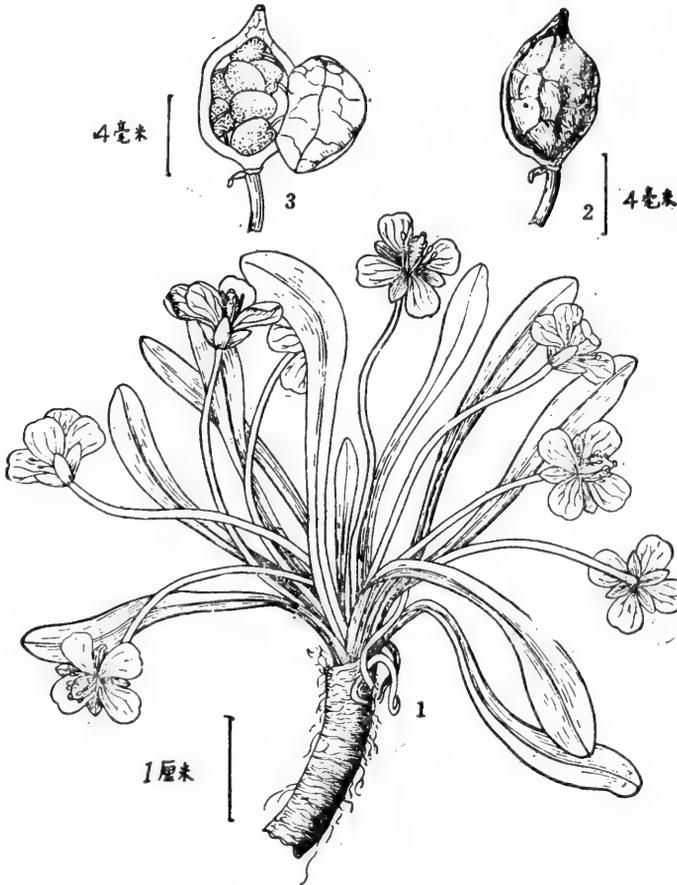


图187 无茎芥 *Pegaeophyton scapiflora* (Hook. f. et Thoms.) Marq. et Airy-Shaw 1.植株, 2.果实, 3.种子。(王秀明绘)

产海北、海南、黄南、果洛和玉树等州。生于海拔3700—5400米的高山草甸和高山碎石带。分布于西藏、四川、云南。

全草入药，有退烧、愈创、滋补之功效；内服治肺病咯血，外用治刀伤。

萝卜 别称：莱菔（唐本草）

Saphanus sativus L.

二年生草本。根肉质，长圆形、圆锥形或球形，根皮白色、绿色或红色。茎直立，高40—100厘米。基生叶大头羽裂，顶裂片大，侧裂片小，边缘有齿，两面被白色硬毛；茎生叶长圆形至披针形，边缘具齿或全缘，两面有硬毛。总状花序顶生和腋生；花大，直径1.5—2厘米；萼片4，直立，基部囊状；花瓣4，淡紫红色至白色，常有暗色脉纹，具长爪。长角果念珠状，海绵质，不开裂，长2.5—7.5厘米，具长尖喙；种子1—6，红褐色，圆形，有细网脉。

原产欧洲。我国各地有栽培，我省亦有栽培。

根为主要蔬菜，品种多。本省常见的有红蛋蛋、白蛋蛋、水萝卜、大白萝卜、绿头冬萝卜及心里美等。

种子又称莱菔子，入药，有下气定喘、消食化痰之功效。含油率45.01%，油可食用



图188 风花菜 *Rorippa islandica* (Oed.) Borbas. 1.植株, 2.花。(王颖绘)

或工业用。

全株入药，有消肿散虚气，利尿，助消化，止喘，止渴等功效。

凤花菜（中国植物图鉴） 别称：沼生葶菜 图188

Rorippa islandica (Oed.) Borbas.

二年或多年生草本。茎直立，高10—90厘米，多分枝，有时呈紫红色。基生叶莲座状，羽状深裂，长7—15厘米，宽4厘米，顶裂片较大，卵形，侧裂片小，边缘有钝齿，下面脉上有毛；茎生叶羽状深裂或具齿，无柄，基部耳状抱茎。总状花序顶生和腋生；花小，多数；萼片4，长圆形，长2—3毫米；花瓣4，黄色，楔形，略长于萼片，有短爪。短角果长圆形，长4—8毫米，宽2—3毫米；种子淡褐色，卵形，稍扁平，长约0.5毫米，有网纹（或称窝孔）。

产本省东部农业区。生于海拔1800—2500米的水沟旁、田边及潮湿荒地。分布于我国大部分地区。

种子含油率31.37%，油供食用或工业用。幼苗为饲料。

垂果蒜芥（中国高等植物图鉴） 别称：盖菜（藏名） 图189

Sisymbrium heteromallum C. A. Mey.

一年或二年生草本。茎直立，高10—90厘米，被粗硬毛，上部有分枝。叶长圆形或长圆状披针形，长4—12厘米，宽5厘米，大头羽状分裂，裂片2—6对，顶裂片长圆形或卵状长圆形，具不整齐的小齿，侧裂片小，边缘有齿，下面脉上有粗毛，叶柄长1—3厘米，向上渐短。圆锥状总状花序多分枝，开展；花小，多数；萼片4，披针形，长3.5—4毫米；花瓣4，黄色，匙形，长达6毫米，基部具长爪。长角果线形，下垂，长5—11厘米，具短喙；种子棕色，椭圆形，长0.6—0.8毫米，光滑。花果期6—9月。

产本省各地。生于海拔2500—4200米的田边，沟谷、山坡、水边及荒地。分布于东北、华北、陕西、四川。

地上部分入药，外用治脂肪瘤。

种子可榨油，供食用。

宽果丛菴（青藏高原药物图鉴） 别称：苏罗苏扎（藏名） 图190

Solms-Laubachia eurycarpa (Maxim.) Botsch.

多年生无茎草本，基部密被枯存叶柄。根粗壮，圆柱形，颈部有时分叉。叶全部基生，常呈束状，略肉质，具柄，柄长1—2厘米，叶片长圆形或线状长圆形，长2—5厘米，宽3—6毫米，稀较宽，先端急尖，基部渐狭，全缘，边缘具单毛和叉状毛。单花腋生；花梗与叶柄近等长；萼片4，卵形或长圆形，长约4毫米，先端钝圆，基部囊状；花瓣4，淡紫色，倒卵形，长约5毫米，较萼片稍长，基部具爪，边缘具小柔毛。长角果长圆状披针形，偏斜，长2.5—5.5厘米，宽1厘米，具短喙；种子褐色，卵形或宽卵形，长1.5—3.5毫米。花果期7—9月。

产本省高山地区。生于海拔4400—4700米的高山碎石带。

全草入药，清热润肺；治肺炎、肺脓肿、气管炎、感冒。

蒜蕒（本草拾遗） 别称：遏蓝菜、铲铲草、折尔哇（藏名）

Thlaspi arvense L.



图189 垂果蒜芥 *Sisymbrium heteromallum* C. A. Mey.

1.茎部一段, 2.花枝, 3.花, 果实。(王颖绘)

一年生草本, 全株无毛。茎直立, 高20—60厘米, 上部有分枝。叶倒卵状长圆形、倒披针形或长圆状披针形, 长1—5厘米, 宽0.5—2厘米, 先端钝, 边缘具齿; 基生叶较大, 具柄, 茎生叶小, 无柄至基部呈耳状抱茎。总状花序顶生和腋生, 幼时密集, 后伸长; 花多数, 较小; 萼片4, 椭圆形, 长约2.5毫米; 花瓣4, 白色, 匙形, 长约3.5毫米, 宽约1.2毫米; 先端圆形, 基部具爪。短角果扁平, 倒心形, 长1.3—1.6厘米, 宽0.9—1.3厘米, 先端凹缺, 有短喙, 边缘具宽2毫米的翅; 种子红褐色, 倒卵形, 长约1.5毫米。 花果期5—8月。

产本省各地。生于海拔1800—4200米的田畔、水边、荒地及路旁。分布几遍全国。果实、种子或全草均可入药。种子入药, 称芥莫子, 为强壮剂, 有舒筋活络, 明



图190 宽果丛菴 *Solms-Laubachia eurycarpa* (Maxim.) Botsch. 1.植株, 2.花, 3.花瓣。(阎翠兰抄自《唐古特植物志》)

目，利水之功效，藏医用于治肾炎和肺炎；全草入药，有清热解毒，止血，消痈排脓之效。种子含油率32%，油可食用或工业用。

本种耐寒冷，生长期70—75天，成熟早，在高寒而不宜种油菜的地区，可试种，以扩大油料来源。

虯果芥（中国高等植物图鉴） 别称：切乌拉普（藏名） 图191

Torularia humilis (C. A. Mey.) O. E. Schulz

多年生草本，全株被灰白色分叉毛和单毛。茎由基部多分枝，枝铺散，长5—30厘米。基生叶倒卵形或倒披针形，长5—15毫米，宽约5毫米，先端钝，全缘或有疏齿，基部楔形，具柄，花时早枯落；茎生叶具短柄至无柄，叶片倒卵形、长圆形至线形，长5—30毫米，全缘或有疏齿，基部楔形。总状花序生分枝顶端，幼时近伞房状，后伸长；花小，多数；萼片4，长圆形，长约2毫米，边缘膜质，背部被叉状毛；花瓣4，白色或淡紫红色，倒卵形，长4—5毫米，先端圆形，基部具爪。长角果线形，长1—2.5厘米，念珠状，常扭曲，稀劲直，密被叉状毛和单毛，具短喙。种子淡褐色，椭圆形，长约1毫米。

花果期6—9月。

产本省各地。生于海拔2300—4300米的干旱草地、山坡荒地、农田边及河漫滩。分布河北、山西、内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、新疆及西藏等省区。

全草入药，藏医用于健胃、解毒；治食物中毒、消化不良。



图191 蜚果芥 *Torularia humilis* (C. A. Mey.) O. E. Schulz
1. 植株, 2. 花。(王颖绘)

景天科 CRASSULACEAE

匙叶伽蓝菜 图192

Kalanchoe spathulata DC.

多年生肉质草本，高40—60(100)厘米，全株无毛。茎直立或弧形弯曲，圆柱



图192 匙叶伽蓝菜 *Kalanchoe spathulata* DC. 1.植株上部, 2.花, 3.花萼, 4.雌蕊。(阎翠兰绘)

状, 绿色或稍带火红色。叶对生, 匙状长圆形或卵形, 长5—6(7)厘米, 宽约2.5厘米, 先端钝圆, 全缘或具不整齐裂齿, 基部宽楔形并下延成柄, 绿色或带红色。花序顶生, 聚伞状圆锥花序; 苞片条形或狭披针形, 长达8毫米; 花梗长6—14毫米, 长于苞片; 花近黄色; 萼片4, 披针形, 长7—8毫米, 绿色或先端带紫红色; 花冠高脚碟状,

长1.5—2厘米，先端4浅裂，裂片椭圆形、长圆形或卵状长圆形，长约6毫米，先端急尖；雄蕊8，着生于花冠管的喉部，4枚位于稍上方，4枚稍下，交错排列。蓇葖果4，长圆形，长约8毫米，具长的花柱；种子多数，无翅和尾。

原产云南、广东、福建。本省为室内和温室盆栽花卉。供观赏。

瓦松 别称：克秀巴（藏名）、流苏瓦松、瓦花（河南）、瓦莲花（四川）、酸塔、塔松、石塔花

Orostachys fimbriatus (Turcz.) Berger

二年生草本，高15—30厘米。根单一或具分枝。茎直立，一般不分枝，有时在基部腋生花枝。叶基生和茎生，基生叶莲座状，叶片倒卵状长圆形或宽线形，具宽的半圆形软骨质先端，软骨质部分白色，边缘具流苏状齿，先端具长尖头，表面具紫红色斑点；茎生叶互生，狭倒卵状披针形或条形，长1.5—3厘米，先端具狭软骨质边缘并渐变成软骨质刺。花序顶生，总状或简单圆锥状；苞片狭披针形，长1—2厘米，渐向上渐小；花梗细长，一般短于稀长于苞片；花白色或粉红色；花萼长圆形至近卵形，渐尖，长1.5—3毫米；花瓣长圆形，长5—7毫米，基部稍连合，先端具短尖头或钝；对瓣雄蕊在花瓣的基部着生，近等长于花瓣；腺体近矩形或正方形，先端微凹；心皮长圆形，具柔软的花柱。蓇葖果长圆形，长约5毫米，内有多数种子；种子椭圆形，无翅。花果期7—9月。

产黄南、海南、海北、海西州东部和东部农业区。生于海拔1700—3200米的干山坡及屋顶瓦隙中。分布于甘肃、宁夏、陕西、山西、内蒙古、河南、河北、浙江、江苏、山东、辽宁、吉林、黑龙江等省区。

全草入药，藏医用于治淋病，利尿。汉医用于治口中干痛、血痢、便血，亦为通经药；外用治痔疮及涂伤口。有毒慎用。

全草含草酸，可供提取草酸的原料。

唐古特红景天 别称：苏罗玛保（藏名） 图193

Rhodiola algida (Ledeb.) Fisch. et C. A. Mey. var. *tangutica* (Maxim.) Fu

多年生草本，高5—25厘米。根状茎长而粗壮，木质化；花茎多数丛生，外围以多数枯茎，下部偃卧，上部直立。叶互生，细线形，长0.5—3厘米，宽0.5—1毫米，先端钝，全缘，肉质，绿色，基部无柄。花序聚伞形，雌雄异株。雄花苞片长2—3毫米，宽不足1毫米，叶状；花梗长1—3毫米，紫红色；花较大；萼片5，披针形，长4—5毫米，基部稍连合，先端钝，紫红色；花瓣5，长椭圆形，长7—8毫米，淡紫红色；雄蕊10，对瓣雄蕊着生于花瓣1/4以下，与花瓣等长或稍长，花药紫红色；腺体矩形，先端平截；不育心皮5，离生，较小。雌花苞片长2—5毫米，宽约1毫米，叶状；花梗长1—4毫米，紫红色；果期伸长，增粗；萼片5，披针形，长2—3毫米，基部较宽，离生，先端钝，紫红色；花瓣5，长椭圆形，长4—5毫米，带紫红色；腺体矩形，先端平截或微波状；心皮5，离生，长椭圆状卵形，长约1厘米，紫红色，胚珠多数。蓇葖果5，直立，长椭圆形，长约1厘米，紫红色；种子多数，淡褐色，长椭圆形，长约2.5毫米，表面疏松，有网纹，具翅。花期6—8月；果期8—9月。

产黄南、海南、海北、玉树、果洛州及海东地区的脑山地区。生于海拔3200—4700

米的阴坡岩石缝隙和高山砾石带。甘肃、西藏亦有分布。
藏医用花和根，治肺病、神经麻痹症及退烧。

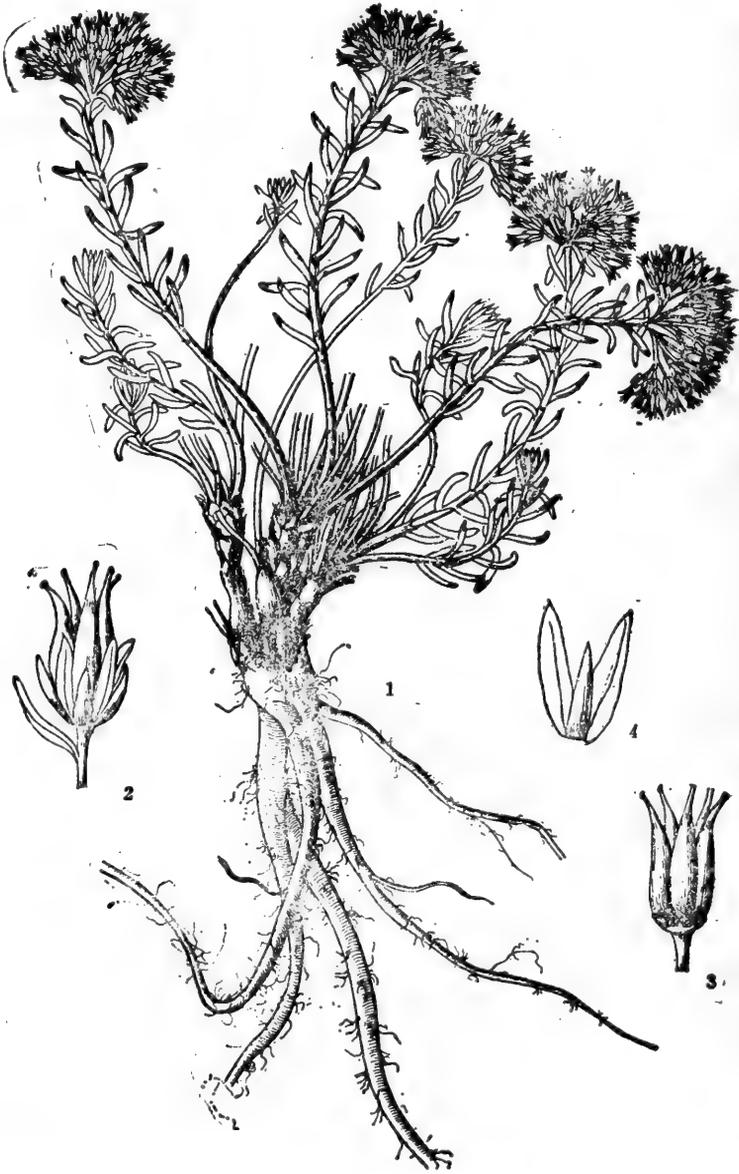


图193 唐古特红景天 *Rhodiola algida* (Ledeb.) Fisch. et C. A. Mey. var. *tangutica* (Maxim.) Fu 1.植株, 2.花, 3.雌蕊和腺体, 4.花瓣和花萼。(阎翠兰绘)

大花红景天 别称: 苏罗玛保 (藏名) 图194

Rhodiola crenulata (Hook. f. et Thoms.) H. Ohba

多年生肉质草本，具粗而短的根状茎。根状茎不分枝，稍露出地面，被有宽披针形膜质鳞片。茎丛生，肉质，不分枝，光滑。叶互生，肉质，宽椭圆形，长2.5—3厘米，宽1.5—2厘米，先端钝圆形，全缘或上半部边缘微具波状齿，无柄，易脱落，在茎的上部排列密。伞房花序顶生，密集，花多数，雌雄异株；苞片叶状，较小；花梗长(3)4—5毫米，无毛，有时出现小瘤状体。花5数；雌花萼片披针形或条形，长2—3毫米；花瓣长圆形或条形，基部渐狭，紫红色，长6—7毫米；腺体鳞片状，方形，长约1毫米，顶端波状。蓇葖果条形，长约7毫米，心皮5，在基部微连合，花柱和柱头宿存，带紫红色；雄花萼片5，长2—3毫米，花瓣长约7毫米，雄蕊8—10，对瓣雄蕊与花瓣连合，长约5毫米，微超出花瓣；雌蕊5，小，不发育；不育枝小，细软，叶片较小。花果期7—8月。



图194 大花红景天 *Rhodiola crenulata* (Hook. f. et Thoms.) H. Ohba 1.雌株, 2.雌花, 3.花瓣、花萼和腺体。(阎翠兰绘)

产囊谦、玉树县。生于海拔5000—5400米的倒石堆和岩石缝中。分布于西藏、四川、云南等省区。

藏医用根入药，治肺结核、肺炎、气管炎。

小丛红景天 别称：香景天、凤尾七

Rhodiola dumulosa (Franch.) Fu

多年生草本，主轴粗壮，具分枝，其下接长而具分枝的根。当年生花茎丛生，高6—24厘米，全株无毛，基部常伴有残存的枯茎。单叶互生，线形或宽条形，长5—10毫米，宽1—2毫米，先端急尖，基部无柄，全缘。花序顶生，含少数花；苞片小，条形；

花梗短，被乳突。花两性，5数；萼片长披针形，长约4毫米，先端渐尖；花瓣长圆状披针形，淡红色，长8—11毫米，先端常具短尖头，基部分离；腺体宽，扁平；雄蕊10，较花瓣短，对花瓣雄蕊着生于花瓣的1/3处，花药干后棕紫色；心皮5，近长圆形，长6—9毫米。果为蓇葖果，基部稍连合，内含少数种子；种子长圆状椭圆形，一端具翅。花期6—7月；果期8—9月。

产互助、乐都等地。生于海拔3000—3800米的阳坡或岩石上。分布于四川、甘肃、陕西、山西、河北等省。

根、茎含鞣质28.01%，可提制栲胶。

民间常入药，养阴，补血调经；治月经不调、头晕目眩、妇女虚劳。

圆丛红景天 别称：苏罗玛保（藏名） 图195

Rhodiola juParensis (Fröd.) Fu

多年生草本，高7—10厘米。根长而粗大，木质化；根颈处生短枝，其上丛生多数一年生茎，轮廓呈圆球形或似垫状。当年生茎细软，外围多数枯死老茎，不育茎较短，上部着生多数叶；花茎高于不育茎，直立，平滑。叶互生，条形或狭披针形，长5—6毫米，宽约1毫米，肉质，先端尖，全缘，无柄，常脱落。花序顶生，伞房状，含少数花；苞片条形，小；花梗短；花单性，雌雄异株或同株。

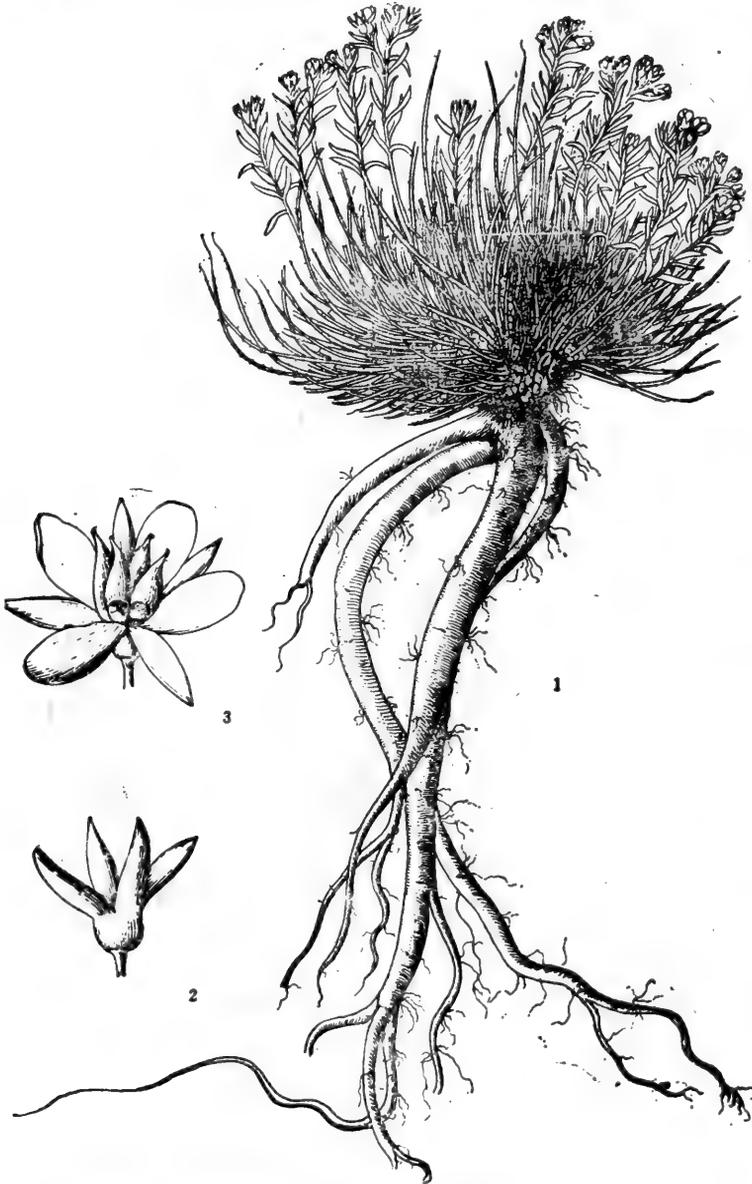


图195 圆丛红景天 *Rhodiola juParensis* (Fröd.) Fu
1.植株, 2.花萼, 3.花。(阎翠兰绘)

雄花萼片长圆形，长1.5—2毫米；花瓣倒卵状长圆形，长约2.5毫米；雄蕊在花瓣的1/4处着生；腺体方形，长约1毫米，先端明显波状或微凹；雌花萼片近披针形，长2—2.3毫米，先端和上部边缘常紫色；花瓣5，紫色，倒卵状长圆形，长2.5—3毫米；腺体方形，长约0.9毫米。蓇葖果5，长圆形，长约3毫米，深紫色，具短花柱，外弯，含1—3种子；种子大，椭圆形，两端具翅，种子仅1枚时较大，有几枚时，较小，表面光滑。 花果期6—7月。

产门源、祁连、玉树、称多。生于海拔4200—4800米的山坡、冰碛坡、岩屑坡上。分布于青藏高原的东部边缘。

功用和疗效同唐古特红景天。

狭叶红景天 别称：尕都尔（藏名） 图196

Rhodiola kirilowii (Regel) Maxim.

多年生草本，高20—60厘米。地下具肥厚的根茎，稀露地面。茎直立，丛生或单生，具沟槽，淡绿色。叶互生，条形或线状披针形，长2.5—4厘米，宽2—4毫米，先端渐尖，全缘，基部圆形，无叶柄，茎的中部以下逐渐变小，变疏，近至基部，呈鳞片状。花序顶生，无苞片，雌雄异株。雄花黄绿色，具梗；梗光滑，长1.5—2.5毫米；雄花萼片5，条形或狭披针形，长1—2毫米，先端钝；花瓣5，长椭圆形，长约萼片的2倍；雄蕊10，对瓣雄蕊着生于花瓣基部，与花瓣等长或稍短，花药黄色；鳞片矩形，端稍凹；心皮5，不育。雌花的花被与雄花相似；鳞片狭长矩形，先端圆；心皮离生，披针状长圆形，与萼片近等长，柱头头状，胚珠数枚，椭圆形。果实长圆状披针形，长约4—4.5毫米，带紫色，先端与花柱、柱头外弯；种子小，淡栗色，长不到1毫米，两端无翅。 花期6—7月；果期8月。

产海北、黄南、海东、果洛、玉树等地。生于海拔2500—3500米的林缘和灌丛中。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

藏医以根入药，治肺炎、发烧、腹泻等症。

以上5种植物检索表

1. 短缩茎多少伸出地面，一年生花茎多数，外围有或多或少残存的枯萎花茎；花紫红色。
 2. 叶宽椭圆形，全缘或上半部具波状齿；肉质茎断面带紫红色……………大花红景天 *R. crenulata*
 2. 叶条形，全缘；肉质茎断面不呈紫红色。
 3. 花两性，花瓣大，先端波状或具尖头……………小丛红景天 *R. dumulosa*
 3. 花单性，花瓣小，全缘。
 4. 蓇葖果内含多数种子；种子表皮具网纹；植株不呈垫状……………唐古特红景天 *R. algida* (Ledeb). Fisch. et C. A. Mey. var. *tangufica*
 4. 蓇葖果内含1—3种子；种子表皮光滑；植株呈半球形垫状……………圆丛红景天 *R. juparensis*
1. 短缩的茎不伸出地面，一年生花茎少数或单生，外无残存枯萎花茎；花黄绿色……………狭叶红景天 *R. kirilowii*



图196 狭叶红景天 *Rhodiola kirilowii* (Regel) Maxim. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.花, 4.雄蕊, 5.花瓣。(阎翠兰绘)

景天 别称：白花蝎子草 图197

Sedum alboroseum Baker

多年生肉质草本，高35—65厘米，灰绿色。块根萝卜状。茎直立，下部不分枝，粗壮，上部有肉质分枝，具节。叶对生，肥厚，长圆形或倒卵形，长4—6厘米，先端钝或急尖，边缘有稀齿或全缘，基部楔形，渐狭成不明显的柄，叶片近水平开展。花序顶生，成伞房状伞形花序，一般三出，花密生，花5数，两性，淡红色，干后白色带红晕，直径约1厘米；花梗细；苞片小，呈三角形或条形；萼片小，三角形或披针形，长约1毫米，绿色；花瓣长圆形或宽披针形，长5—7毫米，急尖或有小尖头；对瓣雄蕊在花

瓣的1/4处着生，稍短于花瓣，对萼雄蕊在基部着生，较对瓣雄蕊长且与花瓣等长，花药紫色；腺体矩形或近正方形，先端凹；心皮长圆形，长约5毫米，基部分离，具长花柱。蓇葖果长圆形，含7—8种子。

本省为盆栽植物。分布于云南、贵州、四川、湖北、陕西、山西、河北、辽宁、吉林、浙江。生于海拔450—1800米山坡草地或沟边。

全草入药，治肝热赤眼、丹毒、吐血等。

亦供观赏。

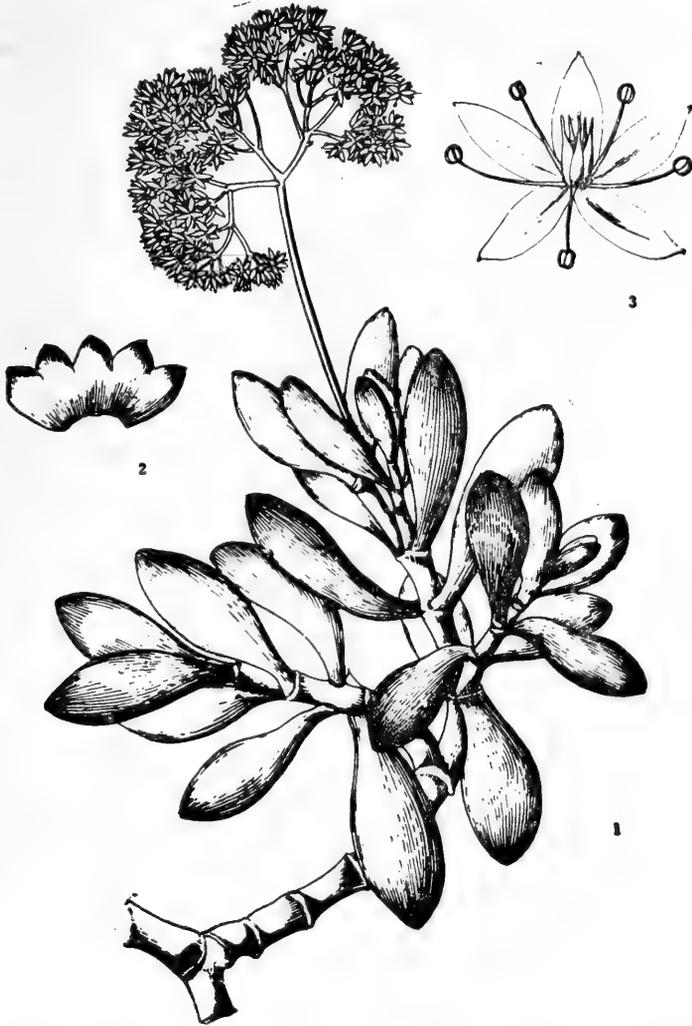


图197 景天 *Sedum alboroseum* Baker 1.花枝, 2.花萼, 3.花。(阎翠兰绘)

虎耳草科 SAXIFRAGACEAE

落新妇(本草经集注) 别称: 小升麻(本草拾遗)、术活(四川中草药)、金毛狗、红升麻(太白山) 图199

Astilbe chinensis (Maxim.) Franch. et Savat.

多年生直立草本，高0.5—1米。根茎肥厚，具须根。茎无毛。二至三回三出羽状复叶；小叶椭圆形、菱状椭圆形至卵形，顶生者较大，长2—8厘米，宽1.4—4厘米，先端急尖至短渐尖，边缘具重锯齿，基部楔形、浅心形至圆形，表面沿脉生硬毛，背面沿脉疏生硬毛和小腺毛；叶轴和小叶柄无毛，仅叶腋部生褐色柔毛。圆锥花序长8—29厘米，宽3—4厘米；花序梗密被褐色卷曲长柔毛；小苞片卵形，长约1.5毫米；花小型；萼片5，卵形，长1—1.2毫米，宽约0.7毫米，两面无毛，边缘中部以上生微腺毛；花瓣淡紫色，条形，长4.5—5毫米，宽约1毫米，先端急尖，单脉；雄蕊10，长2—2.5毫米；雌蕊长约1.6毫米。蒴果长约3毫米；种子褐色，纺锤形，长约2毫米。 花果期6—9月。



图198 落新妇 *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. 1.叶, 2.花序, 3.花序梗, 4.萼片, 5.花瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊。(潘锦堂绘)

产循化。生于海拔2200米的水沟边。分布于甘肃、陕西、河南、山东、山西、河北、四川、云南、湖北、湖南、江西、浙江及东北等地区。

全草含鞣酸，花含槲皮素(Quercetin)，根、根茎含岩白菜素(Bergenin)，根茎、茎和叶含鞣质。可提取栲胶。

根茎入药，散淤止痛，祛风除湿，清热止咳；治跌打损伤、风湿关节痛、风热感冒、咳嗽及毒蛇咬伤等。

长梗金腰(中国高等植物图鉴) 别称：腋花金腰子(秦岭植物志)、亚吉(藏名)
图199

Chrysosplenium axillare Maxim.

多年生草本，高18—30厘米。不育枝发达；茎多分枝，无毛。茎下部叶小，鳞片状；中上部叶具柄，叶片宽卵形，长0.9—1.4厘米，宽1—1.7厘米，边缘具6—7对圆齿，基部圆形，无毛；叶柄长0.4—1.9厘米，无毛。花1—5，具长梗，成疏散聚伞花序，生于枝端或叶腋，绿色，直径4.5—8毫米；苞叶卵形，长0.6—1.5厘米，宽0.4—1.2厘米，边缘具5—6圆齿(齿端具1褐色斑点)，基部宽楔形或圆形，且具长1—7毫米之柄，无毛；花梗长0.6—1.9厘米，纤细，无毛；萼片4，在花期开展，扁菱形，长2.5—2.8毫米，宽3.3毫米，先端微凹或钝圆，且具1褐色斑点，基部宽楔形；花盘明显8裂；雄蕊8，花丝长约0.8毫米；子房半下位，花柱长约0.9毫米。蒴果半下位或大部下位，先端平截状且微凹，喙长约0.7毫米；种子黑褐色，有光泽，近卵球形，长约1.6毫米，光滑无毛。花果期7—9月。

产果洛州及东部农业区，生于海拔2800—4500米的林下、灌丛下或石隙。分布于新疆、甘肃南部和陕西(太白山)。

全草入药，藏医用于主治胆病引起的头痛发烧，胆囊炎、急性黄疸型肝炎、急性肝坏死等，亦可催吐胆汁。

裸茎金腰(中国高等植物图鉴) 别称：亚吉玛(藏名)

Chrysosplenium nudicaule Bunge

多年生草本，高5—10厘米。花茎疏生褐色柔毛或乳头突起。基生叶具柄，革质，

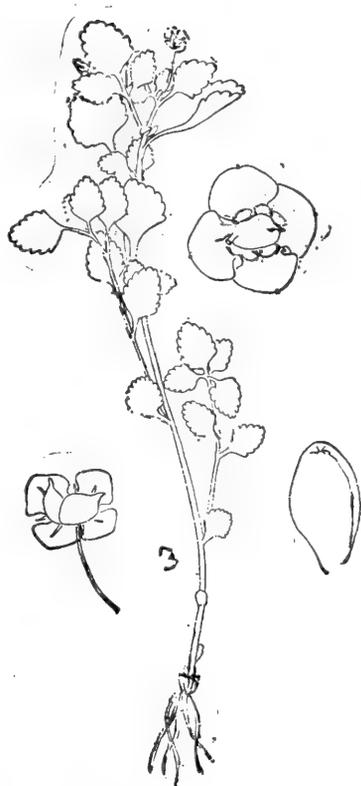


图199 长梗金腰 *Chrysosplenium axillare* Maxim. 1.植株, 2.花, 3.蒴果, 4.种子。(潘锦堂绘)

肾形，长约9毫米，宽约13毫米，边缘具11—15圆齿（圆齿近扁圆形，长约3毫米，宽约4毫米，通常其边缘相互叠接，先端微凹而具1疣点），基部心形，两面无毛，仅齿缺中具褐色柔毛或乳头突起；叶柄长1—7.5厘米，下部疏生褐色柔毛；无茎生叶。聚伞花序密集，伞状，长约11厘米，宽约2厘米；花序梗和花梗均疏生褐色柔毛或乳头突起；苞叶草质，宽卵形至扇形，长3.1—6.8毫米，宽2.8—8.1毫米，边缘具3—9圆齿（齿近扁圆形，先端通常具1疣点），表面具极少褐色柔毛，背面无毛，齿缺中具褐色柔毛，柄长1—3毫米，和苞腋均疏生褐色柔毛；萼漏斗形，外面疏生褐色柔毛，萼裂片4，相互多少叠接，近扁圆形，长1.8—2毫米，宽3—3.5毫米，全缘，在花期直立；雄蕊8，长约1.1毫米；雌蕊由两心皮组成，子房半下位，花柱斜上，长0.6—0.8毫米。果实大部下位，长3.4毫米，先端近平截而凹缺，喙长0.7毫米；种子黑褐色，卵球形，长1.3—1.6毫米，光滑无毛。

产海北、海南、黄南、玉树等州。生于海拔2500—4800米的石隙。分布于新疆、甘肃、西藏东部和云南西北部。

全草入药，藏医用于胆病引起的发烧、头痛、急性黄疸型肝炎、急性肝坏死，亦可催吐胆汁。

中华金腰（中国高等植物图鉴） 别称：华金腰子（东北植物检索表）、中华金腰子（秦岭植物志） 图200

Chrysosplenium sinicum Maxim.

多年生草本，高9—10厘米。茎无毛。不育枝发自茎基部叶腋，长约2.8—3厘米，无毛，具对生叶1对；叶片扁圆形至偏斜状宽卵形，长0.52—1厘米，宽0.85—1厘米，边缘具11钝齿，无毛；其顶端之叶宽卵形、宽椭圆形至宽卵形，长0.58—1.4厘米，宽0.6—1.3厘米，边缘具14—27钝齿，表面无毛，背面疏生褐色乳突，具长约2毫米之柄，叶腋具腺毛。花茎之叶对生，具柄，叶片近圆形至宽卵形，长6—9毫米，宽7.5—9毫米，基部宽楔形，边缘具12—16圆齿，无毛；叶柄长8—9毫米，叶腋具腺毛。聚伞花序长约2.8厘米，较疏；花序梗无毛；苞叶宽卵形至偏斜状卵形，长4—8毫米，宽3.9—8毫米，边缘具14—16圆齿，基部宽楔形至偏斜状楔形，无毛，其腋部具褐色小腺毛；萼片4，直立，近椭圆形，长0.8—1毫米，宽约1毫米；雄蕊8，花丝长约0.3毫米；雌蕊2，不等长，仅基部合生，子房

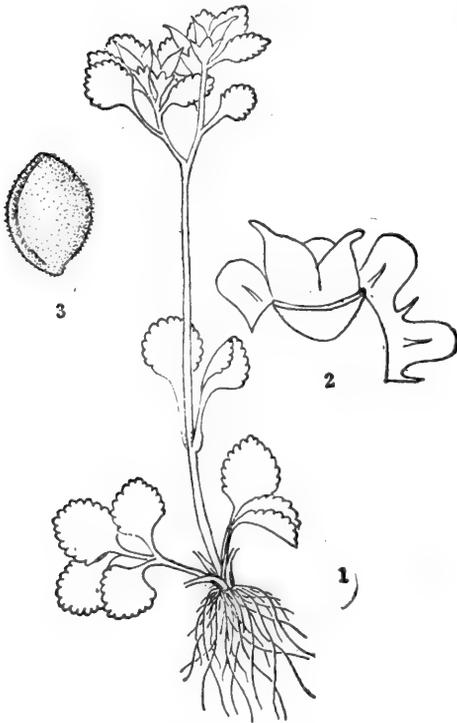


图200 中华金腰 *Chrysosplenium sinicum* Maxim. 1.植株, 2.花剖开, 3.种子。(潘锦堂绘)

半上位，花柱长约0.4毫米。蒴果长约7毫米，果瓣不等长，喙长0.3毫米；种子黑褐色，通常卵球形，长0.6—0.7毫米，有光泽，具微乳头突起。 花果期4—8月。

产本省东部农业区，生于海拔3000米左右的林下或山沟阴湿处。分布于甘肃、陕西、河南、山西、河北、四川，湖北、安徽、江西以及东北等地区。

全草入药，清热利尿，退黄排石；主治黄疸型肝炎、膀胱炎、胆道结石等。

以上3种植物检索表

1. 茎生叶互生或不存在；蒴果先端近平截，2裂，裂瓣近等大；种子光滑无毛。
 2. 无不育枝，茎疏生褐色柔毛或乳头突起；无茎生叶；聚伞花序密集呈伞状；花梗极短，长0.8—3毫米，疏生褐色柔毛或乳头突起；叶片在花期直立……………裸茎金腰 *C. nudicaule*
 2. 不育枝发达，茎多分枝，无毛；茎生叶互生；聚伞花序疏散；花梗较长，长0.6—1.9厘米，纤细，无毛；萼片在花期开展……………长梗金腰 *C. axillare*
1. 茎生叶对生；蒴果2裂，果瓣明显不等长；种子具微乳头突起……………中华金腰 *C. sinicum*

东陵八仙花（中国树木分类学）

Hydrangea bretschneideri Dpp.

直立灌木，高1—3米。幼枝具短柔毛，二年生枝栗褐色，皮开裂，呈长片状剥落。叶长卵圆形或椭圆状卵形，长7—13厘米，宽2.5—7厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形，边缘具尖锯齿，表面蓝绿色或深绿色，无毛，或于脉上疏生柔毛，背面有灰白色卷曲长柔毛；叶柄长1—3厘米，具长柔毛。伞房花序宽10—15厘米，顶部略呈半圆形；花梗被长柔毛；不育花直径2—2.5厘米；萼片4，宽卵形，先端钝圆或微尖，长1.2—1.9厘米，全缘，白色，有时变为浅紫色或淡黄色；两性花淡白色；萼片三角形，长近等于萼筒；花瓣长方形，早落；子房半下位，花柱3，稀2，直立。蒴果近卵球形，长2.5—3毫米；种子新月形或细纺锤形，长2.5毫米，褐色，先端微斜曲。 花期6—7月；果期8—9月。

产本省东部。生于海拔2000米左右的林下或林缘。分布于甘肃、陕西、河南、河北、山西、湖北、四川等省。

花较美丽，可栽培于庭园，供观赏。

山梅花（植物名实图考）

Philadelphus incanus Koehne

灌木，高2—3.5米。二三年生枝皮褐色，片状脱裂；幼枝密生柔毛，后渐无毛。叶卵形至长圆状卵形，长3—6厘米，宽2—3厘米，在新发嫩枝上者有时可长达10厘米，先端尖或短渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘疏生锯齿，表面无毛或有时生稀毛，背面密被长柔毛或粗硬毛，灰绿色，脉5。花序总状，5—7花，有时具11花；花白色，直径2.5—3厘米；萼及花梗均被灰色长柔毛；萼片三角状卵形，长4.5毫米，边缘及内面沿边具短柔毛；花瓣宽卵形，长约12毫米，边缘有波皱，基部具短爪；花丝长达6毫米，不等长；花柱无毛，上部4裂。蒴果长4—12毫米，密被长柔毛；种子扁平，长圆状纺锤形，长2—2.5毫米，微偏斜，脐部膜质，杯状，边缘撕裂。 花期5—6月；果期7—8月。

产果洛州和东部农业区。生于海拔2000米左右的林下。分布于甘肃、陕西、河南、

湖北和四川等省。

花美丽，栽培于庭园，供绿化、观赏。

黑虎耳草（青藏高原药物图鉴） 别称：阿仲茶保（藏名）图201：6

Saxifraga atrata Engl.

多年生草本，高6—13厘米。茎直立，具灰白色卷曲疏柔毛。基生叶具柄，叶片宽卵形，椭圆形至卵形，先端急尖或钝，边缘具圆齿，稀有锯齿，基部截形，长1.5—3.5厘米，宽1.3—2厘米，背面无毛，腹面具疏柔毛；柄扁，长1—2厘米，仅腹面具疏柔毛；茎生叶少或无，叶片小，披针形。聚伞花序总状或圆锥状；花序轴具灰白色卷曲长柔毛；苞片条形，长约7毫米，宽约1.5毫米，先端渐尖，边缘具疏柔毛，两面近无毛；萼片5，在花期反曲，披针形，长约6毫米，宽约2毫米；花瓣5，白色，基部无橙黄色斑点，椭圆形，长约5.3毫米，宽约3.5毫米，基部具长约1毫米之爪；雄蕊10，花药黑紫色，长约1毫米，花丝长约2.8毫米；子房黑棕色，无毛，宽卵球形，长约5毫米，花柱短。蒴果卵球形，长约7毫米；种子多数，暗黄色，光滑无毛。花期7—8月。

产海北州和东部农业区。生于海拔2500—3800米的草甸或碎石隙。分布于甘肃。

花入药，退烧；治肺炎等病。

叉枝虎耳草（青藏高原药物图鉴）

别称：阿仲嘎保（藏名）图202

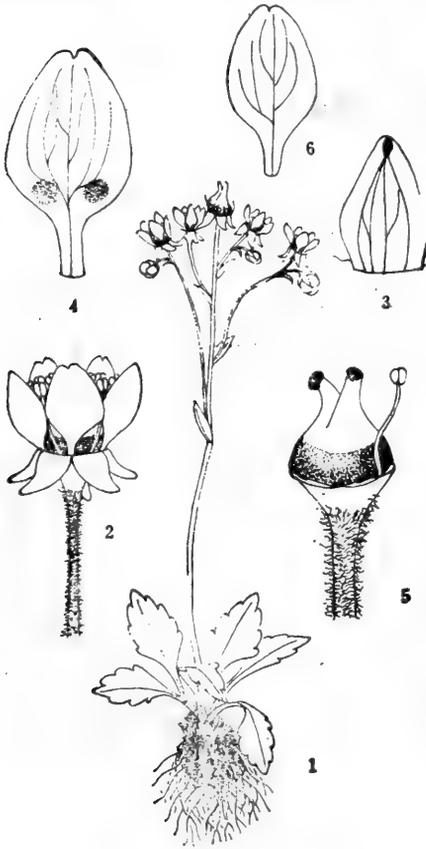


图201 黑虎耳草 *Saxifraga melanocentra* Franch 1.植株，2.花，3.萼片，4.花瓣，5.示雄蕊和雌蕊，6.黑虎耳草 *Saxifraga atrata* Engl. 之花瓣。（潘锦堂绘）

Saxifraga divaricata Engl. et Irmsch.

多年生草本，高4—10厘米。茎直立，具白色卷曲腺柔毛。叶均基生；叶片卵形至椭圆状长椭圆形，长0.7—2.4厘米，宽0.3—1.3厘米，先端急尖或钝，基部楔形，边缘或有锯齿，无毛；叶柄长1.7—3厘米，基部具膜质鞘，无毛。多歧聚伞花序圆锥状，花5—14；花序分枝叉开，长1—4厘米；花梗密被卷曲腺柔毛；苞片长椭圆形至长椭圆状条形，长3.5—7毫米，宽1—1.5毫米；萼片5，在花期平展，三角状卵形，长3—3.5毫米，先端钝，无毛，脉多数，于先端汇合成1小疣点；花瓣5，白色，卵形或椭圆形，长2.3—3毫米，宽1.2—1.7毫米，先端钝或微缺，基部渐狭成长0.5—0.9毫米之爪，脉3；雄蕊10，长约4毫米，花药紫色，花丝钻形；雌蕊紫褐色，子房半下位，花柱长约2

毫米。 花期7—8月。

产果洛州。生于海拔2500—4000米的河漫滩或灌丛中。分布于四川西北部。

花入药，清热，利肺，治肺病。

小芽虎耳草 (植物分类学报) 别称：邦参布柔 (藏名) 图203

Saxifraga gemmuligera Engl.

草本，高4.5—17厘米。茎不分枝，具腺毛，叶腋具芽。基生叶密集，呈莲座状，叶片匙形，长约5毫米，宽约2毫米，急尖，全缘，基部渐狭，两面无毛，边缘具睫毛；茎生叶长椭圆形或卵形，长5.1—6.5毫米，宽约2.5毫米，急尖，全缘，两面无毛，边缘具睫毛或腺睫毛。花单生于茎顶；花梗被腺毛；萼片5，在花期反曲，三角状卵形，长约1.9毫米，宽约1.4毫米，先端钝，全缘，腹面和边缘无毛，背面基部具腺毛，脉3—5，于先端不汇合；花瓣黄色，卵状长椭圆形，长约4毫米，宽约1.4毫米，先端钝，全缘，基部骤狭成爪，脉3，无瘤体；雄蕊长约2.5毫米，花丝钻形；子房卵球形，花柱短。花期7—8月。

产黄南、果洛州。生于海拔3800—4700米的高山草甸和高山碎石隙。分布于四川西北部。

全草入药，清热利肺；治肺脓肿、肺结核等。



图202 叉枝虎耳草 *Saxifraga divaricata* Engl. et Irmsch.
1. 植株, 2. 花, 3. 萼片, 4. 花瓣, 5. 雄蕊, 6. 示花梗、萼片和雌蕊, 7. 花梗之腺毛, 8. 种子。(宁汝莲绘)

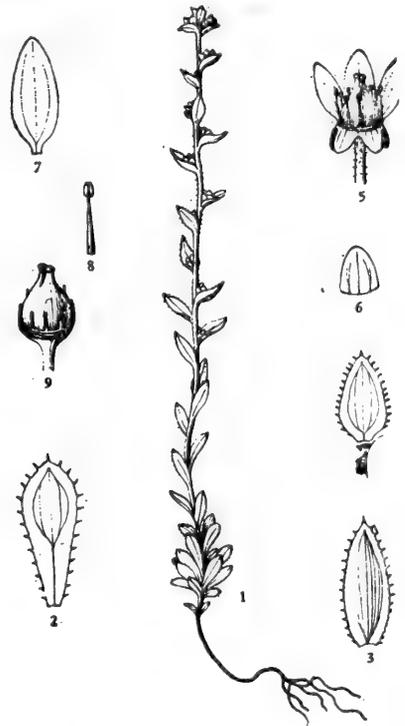


图203 小芽虎耳草 *Saxifraga gemmuligera* Engl. 1. 植株, 2. 基生叶, 3. 茎中部叶, 4. 茎上部叶, 5. 花, 6. 萼片, 7. 花瓣, 8. 雄蕊, 9. 雌蕊。(宁汝莲绘)

黑蕊虎耳草（秦岭植物志） 别称：针色达奥（藏名） 图202：1—5

Saxifraga melanocentra Franch.

多年生草本，高4—19厘米，具短根茎。茎直立，疏生白色卷曲腺柔毛。叶均基生具柄；叶片卵形、菱状卵形至长圆状卵形，长1.3—3.5厘米，宽0.9—1.9厘米，先端急尖，基部楔形至圆形，边缘有锯齿，两面无毛，边缘疏具腺睫毛或无毛。聚伞花序伞房状，长4.5—6厘米，具3—14花，或为单花；花梗紫色，密被白色卷曲柔毛；萼片在花期反曲，三角状卵形至披针状卵形，长3—6.5毫米，宽1.7—2.6毫米，无毛或边缘疏生柔毛；花瓣白色，基部具2橙黄色斑点，卵形、宽卵形至卵状椭圆形，长4—6.1毫米，宽2.5—5毫米，先端钝，基部具长0.5—1毫米之爪，多脉；雄蕊长4—5.5毫米，花药黑紫色，花丝钻形；雌蕊黑紫色，心皮合生至中部，子房近上位，花柱长1.5—3毫米。花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、玉树等州。生于海拔3000—5200米的灌丛、高山草甸和高山碎石隙。分布于甘肃、陕西（太白山）、西藏、四川西部和云南西北部。

地上部分入药，补血，散淤；治眼病。

山地虎耳草（中国高等植物图鉴） 别称：塞交赛保（藏名）

Saxifraga montana H. Smith

多年生草本，丛生，高7—27厘米。茎疏被褐色卷曲柔毛。基生叶发达，簇生，具柄，叶片椭圆形、长椭圆形至条状长椭圆形，长0.5—3.4厘米，宽2.5—5毫米，无毛，柄长0.7—4.5厘米，基部扩大，两边具褐色卷曲长柔毛；茎生叶披针形至条形，长0.9—2.5厘米，宽1.5—5.5毫米，背面和边缘疏生褐色长柔毛或两面无毛，上部者无柄，下部者具短柄。聚伞花序长1.4—4厘米，2—4花；花梗长0.4—1.8厘米，被褐色卷曲柔毛；萼片直立，长圆形，长3.8—4.2毫米，宽2—2.2毫米，两面无毛或背面疏生柔毛，边缘具卷曲长柔毛，5—7脉于先端不汇合；花瓣黄色，椭圆形至狭倒卵形，长8.7—9.2毫米，宽4.2—4.3毫米，先端急尖或钝圆，基部具长0.2—0.7毫米之爪，5—7（—12）脉，基部侧脉旁具2瘤体；雄蕊长约4毫米；雌蕊长约5毫米。花果期7—10月。

产海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔3200—4800米的灌丛和高山草甸。分布于甘肃、陕西南部、西藏、四川西部和云南西北部。

全草入药，消炎镇痛；治头痛、头伤等症。

青藏虎耳草（青藏高原药物图鉴） 别称：松吉斗（藏名） 图204

Saxifraga Przewalskii Engl.

多年生丛生草本，高4—11.5厘米。茎不分枝，被褐色卷曲柔毛。基生叶具柄，叶片卵形、椭圆形至长椭圆形，长1.5—2.5厘米，宽4—8毫米，腹面无毛，背面和边缘具卷曲柔毛，叶柄长1—3厘米，基部扩大呈鞘状，有褐色卷曲柔毛；茎生叶无柄，卵形至椭圆形，长1.5—2厘米，向上渐变小。聚伞花序2—6花；花梗长0.5—1.9厘米，密被褐色卷曲柔毛；苞片条形，边缘具卷曲柔毛；萼片反曲，卵形至三角状卵形，长3—4.2毫米，宽1.5—2毫米，仅边缘具褐色卷曲柔毛，3—5脉分离；花瓣腹面淡黄色，中部以下具红斑，背面紫红色，卵形至长圆形，长2.5—5.2毫米，宽1.5—2.1毫米，先端钝，基

部具长0.8—1毫米之爪，3—5（—7）脉，具2痂体；雄蕊长2—3.6毫米；雌蕊长3—4毫米，花柱长1—1.5毫米。花期7—9月。

产海西、海北、海南、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔3800—5000米的高山草甸和高山碎石带。分布于甘肃、西藏、四川等省区。

全草入药，清热，健胃补脾；治肝炎、胆囊炎、流行性感胃等。

唐古特虎耳草（青藏高原药物图鉴）

别称：松吉斗（藏名）

Saxifraga tangutica Engl.

多年生草本，丛生，高3.5—31厘米。茎被褐色卷曲长柔毛。基生叶具柄，叶片卵形至长圆形，长0.6—3.3厘米，宽3—8毫米，仅边缘具褐色卷曲长柔毛，柄长1.7—2.5厘米，边缘疏生卷曲长柔毛；茎生叶，上部者无柄，下部者具长2—5.2毫米之柄，叶片披针形、长圆形至条状长圆形，长0.7—1.7厘米，宽2.2—6.5毫米，边缘和背面下部具卷曲柔毛。多歧聚伞花序长1—7.5厘米，（2—）6—22花；花梗密被褐色卷曲长柔毛；花单性；萼片起初直立，后变开展至反曲，卵形、椭圆形至长圆形，长2.1—3.2毫米，宽1—2.2毫米，两面无毛，边缘具褐色卷曲柔毛，3—5脉分离花瓣黄色，或内面黄色，外面橙黄色至紫红色，宽卵形、卵形、椭圆形至披针形，长2.5—4.5毫米，宽1.1—2.5毫米，先端钝，基部具长0.4—0.8毫米之爪，3—5（—7）脉，具2痂体；在雄花中，雄蕊长2—2.2毫米，子房近下位，花柱长约1毫米；在雌花中，雄蕊退化，长1—1.5毫米。花果期7—10月。

产海西、海北、海南、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔3300—4700米的高山草甸和高山碎石隙。分布于甘肃、西藏和四川西部。

全草入药，清热，健胃补脾；治肝炎、胆囊炎、流行性感胃等。

爪瓣虎耳草（植物分类学报） 别称：赛滴（藏名） 图205

Saxifraga unguiculata Engl.

多年生草本，丛生，高2.5—9（—13.5）厘米。茎基分枝，具不育叶丛；茎中下部无毛，上部与花梗被褐色腺毛。不育叶丛和基生叶密集，呈莲座状，其叶片匙形，长0.46—1.9厘米，宽1.5—6.8毫米，通常两面无毛，边缘或多或少具刚毛状睫毛；茎生

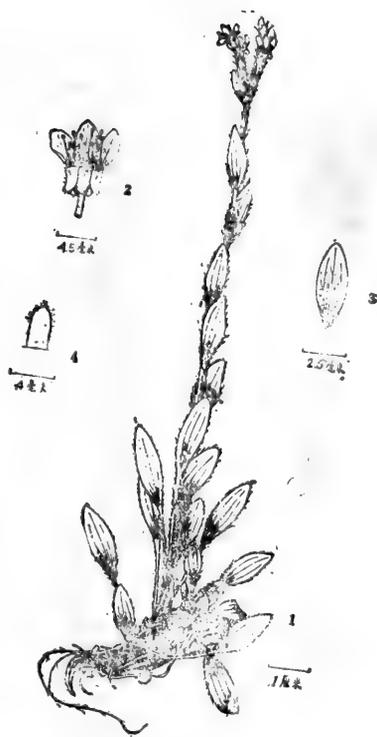


图204 青藏虎耳草 *Saxifraga przewalskii* Engl. 1.植株, 2.花, 3.花瓣, 4.萼片。(宁汝莲绘)

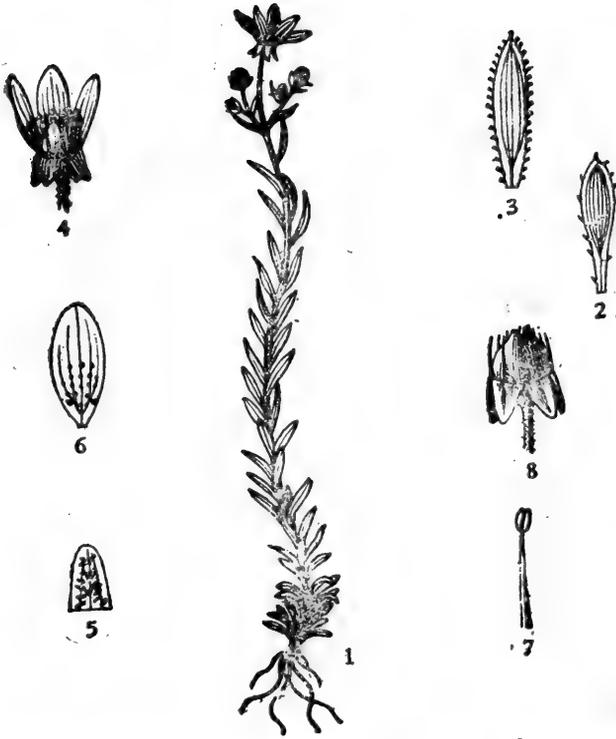


图205 爪瓣虎耳草 *Saxifraga unguiculata* Engl.
 1.植株, 2.基生叶, 3.茎生叶, 4.花, 5.萼片,
 6.花瓣, 7.雄蕊, 8.示雌蕊。(宁汝莲绘)

叶较疏, 稍肉质, 长圆形、披针形至条形, 长4.4—8.8毫米, 宽1—2.3毫米, 先端具短尖头, 通常两面无毛, 边缘具腺睫毛, 罕有背面疏生腺毛。单花生于茎顶或聚伞花序2—8花; 花梗长0.3—2.6厘米; 萼片初为直立, 后变开展至反曲, 肉质, 通常卵形, 长1.5—3毫米, 宽1—2.1毫米, 先端钝或急尖, 通常全缘, 稀啮蚀状, 仅背面被褐色腺毛, 3—5脉于先端不汇合至汇合; 花瓣黄色, 中部以下具橙黄色斑点, 狭卵形、椭圆形、长圆形至披针形, 长4.6—7.5毫米, 宽1.8—2.9毫米, 先端急尖或稍钝, 基部具长0.1—1毫米之爪, 有时无爪, 3—7脉, 具不明显之2痂体, 或无痂体; 雄蕊长2.8—4.3毫米; 子房半下位, 卵球形, 长2.3—3.8毫米, 花柱长0.5—1.4毫米。花期7—8月。

产海北、黄南、玉树、果洛等州及东部农业区。生于海拔3200—4900米的高山草甸和高山碎石隙。分布于甘肃、西藏、四川西部和云南西北部。

全草入药, 清热, 治胆囊炎、肝炎; 藏医用于胆病引起的发热。

以上8种植物检索表

- 1. 叶片边缘具圆齿或锯齿, 极少全缘。
 - 2. 基生叶片无毛, 萼片在花期开展, 花瓣3脉……………叉枝虎耳草 *S. divaricata*
 - 2. 基生叶腹面或边缘具柔毛或腺睫毛, 萼片在花期反曲, 花瓣多脉。
 - 3. 圆锥状多歧聚伞花序; 花瓣基部无黄色斑点……………黑虎耳草 *S. atrata*
 - 3. 伞房状聚伞花序; 花瓣基部具2黄色斑点……………黑蕊虎耳草 *S. melanocentra*
- 1. 叶片全缘。
 - 4. 茎和叶腋具铁锈色卷曲柔毛。
 - 5. 萼片在花期直立, 花瓣5—7(—12)脉……………山地虎耳草 *S. montana*
 - 5. 萼片在花期由直立变开展再变反曲或于初期即反曲; 花瓣3—5(—7)脉。

6. 萼片在花期初为直立, 后变开展至反曲……………唐古特虎耳草 *S. tangutica*
6. 萼片于花初期即为反曲……………青藏虎耳草 *S. przewalskii*
4. 茎和叶腋不具铁锈色卷曲柔毛。
7. 茎之叶腋部具芽; 单花生于茎顶; 花瓣黄色, 基部无痂体……………小芽虎耳草 *S. gemmuligera*
7. 茎之叶腋部无芽; 单花或聚伞花序2—8花; 花瓣黄色。中部以下具橙黄色斑点。
基部具不明显2痂体或无痂体……………爪瓣虎耳草 *S. unguiculata*

蔷薇科 ROSACEAE

龙牙草 (救荒本草) 别称: 仙鹤草 (药材名)、冬布察决 (藏名) 图206
Agrimonia Pilosa Ledeb.

多年生草本, 高30—100厘米。地下根茎横走, 粗壮, 具节, 棕褐色。茎单生或丛生, 直立, 被淡黄色开展的长柔毛和短柔毛。不整齐单数羽状复叶, 具小叶3—9, 连叶柄长5—15厘米, 小叶间夹有小裂片; 小叶近无柄, 菱状倒卵形或倒卵状椭圆形, 长1.5—5厘米, 宽1—2.5厘米, 先端锐尖, 基部楔形, 边缘常在1/3以上部分有粗圆锯齿, 两面疏生长柔毛, 顶生小叶常较下部小叶大; 叶柄和叶轴均被长柔毛; 托叶近卵形, 边缘具粗锯齿, 两面被长柔毛。总状花序顶生, 长5—10厘米; 花梗长1—2毫米, 被疏柔毛; 苞片线状3裂, 被柔毛, 与花梗等长或较长。花直径5—8毫米; 萼筒外面有10条纵沟, 被柔毛, 顶部有钩状刺毛; 萼片5, 卵状三角形, 与萼筒近等长; 花瓣5, 黄色, 长椭圆形, 长约3毫米; 雄蕊约10, 长约2毫米; 花柱2, 柱头头状。瘦果倒圆锥形, 下垂, 长约3.5毫米, 包在宿存萼筒内, 萼筒顶端有1圈钩状刺。花期6—7月; 果期8—9月。

产民和、循化、大通、湟中、互助、泽库、玉树等县。生于海拔2200—3000米的路边、林缘及河滩上。我国南北各省区均有分布。

全草含仙鹤草素 (agrimonin)、仙鹤草内酯 (agrimonolide), 以及黄酮甙类; 木犀草黄素-7-β-D-葡萄糖甙 (luteolin-7-β-D-glucoside)、芹素-7-β-D-葡萄糖甙 (apigenin-7-β-D-glucoside) 和维生素C、维生素K₁、鞣质及挥发油。冬芽含酚性物质: 鹤芽酚 (agrimopholum)。

全草入药, 收敛止血, 消炎止痢; 主治呕血、咯血、鼻衄、尿血、便血、功能性子宫出血、胃肠炎、痢疾、肠道滴虫。外用治痈疖疔疮、阴道滴虫。全株含鞣质, 可提取栲胶, 或制作农药, 以防治蚜虫、小麦叶锈病等。

直立地蔷薇 (中国沙漠地区药用植物) 别称: 地蔷薇 (中国高等植物图鉴)
Chamaerhodos erecta (L.) Bunge

二年生或一年生草本, 高15—45厘米。根较细, 长圆锥形。茎单生, 直立, 上部有分枝, 密生腺毛和短柔毛, 有时混生长柔毛。基生叶三回三出羽状全裂, 长1—2.5厘米, 宽1—3厘米, 最终小裂片狭条形, 先端钝, 全缘, 疏生伏柔毛, 具长柄; 茎生叶与基生叶相似, 上部者几乎无柄; 托叶3至多裂, 基部与叶柄合生。聚伞花序着生茎顶, 多花, 常形成圆锥花序; 花梗纤细, 长1—6毫米, 密被短柔毛与长柄腺毛; 苞片常3条



图206 龙牙草 *Agrimonia pilosa* Ledeb. 1.植株, 2.花示雄蕊及雌蕊, 3.苞片, 4.果实。(阎翠兰绘)

裂；花小，直径2—3毫米；花密被短柔毛与腺毛；萼筒倒圆锥形，长约1.5毫米；萼片三角状卵形或长三角形，与萼筒等长，先端渐尖；花瓣粉红色，倒卵状匙形，长2.5—3毫米，先端微凹，基部有爪；雄蕊长约1毫米，生于花瓣基部；雌蕊约10，离生，花柱丝

状，基生，子房卵形，无毛；花盘边缘和花托被长柔毛。瘦果近卵形，长1—1.5毫米，淡褐色。花期6—7月，果期7—9月。

产民和、循化、尖扎、门源、祁连、共和、兴海等县。生于海拔2200—3400米的高山灌丛、林下、河漫滩及沙地。分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、陕西、新疆等省区。

全草入药，祛风湿；主治风湿性关节炎。

灰栒子（中国树木分类学） 别称：尖叶栒子（秦岭植物志）、察尔正（藏名）

图207

Cotoneaster acutifolius Turcz.

落叶灌木，高1—3米。茎直立，常丛生，小枝细瘦，圆柱形，稍开展，棕褐色或红褐色，幼时被长柔毛。单叶互生，叶柄长2—5毫米，具短柔毛；叶片椭圆状卵形至长圆状卵形，长1.5—5厘米，宽1—2厘米，先端急尖或短渐尖，基部宽楔形，全缘，上面幼时被稀疏柔毛，下面被稀疏柔毛，沿脉上较密，逐渐脱落；托叶线状披针形，脱落。伞房花序具花2—5，稀单生；花梗长3—5毫米，与总花梗均被稀疏柔毛；苞片线状披针

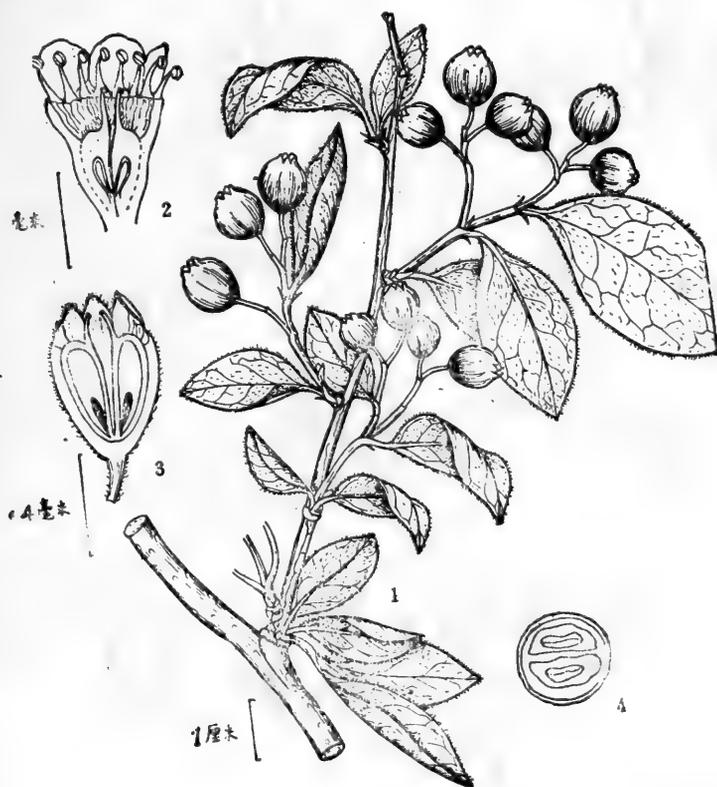


图207 灰栒子 *Cotoneaster acutifolius* Turcz. 1.果枝，2.花纵剖面示雄蕊及雌蕊，3.果实纵剖面示小核，4.果实横剖面。（王秀明绘）

形，微具柔毛；花直径7—8毫米；萼筒外面被短柔毛，里面先端微具柔毛；萼片宽三角形，长1.5—2毫米，先端急尖或稍钝，外面具短柔毛，里面先端微具柔毛；花瓣宽倒卵

形，直立，长3—4毫米，具短爪，粉红色；雄蕊10—15，较花瓣短；花柱2，离生，短于雄蕊，子房顶端密被短柔毛。果实倒卵形或椭圆体形，长7—9毫米，黑色或紫黑色，含2小核。花期5—7月，果期8—9月。

产民和、循化、大通、互助、湟源、门源、尖扎、同仁、泽库、玉树、囊谦等县。生于海拔2300—3800米的山坡、河谷、河滩的云杉和桦木林中。分布于内蒙古、河北、山西、河南、陕西、甘肃、湖北、四川、云南等省区。

枝、叶入药，凉血，止血；治鼻衄、牙龈出血，月经过多等症。果实入药，祛风除湿；治关节炎、关节积水。

匍匐栒子（经济植物手册） 别称：匍匐灰栒子（华北经济植物志要） 图208

Cotoneaster adpressus Bois

落叶匍匐灌木。茎不规则分枝，平铺地上；小枝细瘦，圆柱形，幼嫩时具糙伏毛，逐渐脱落，红褐色至暗灰色。叶片宽卵形或倒卵形，稀椭圆形，长5—15毫米，宽4—10

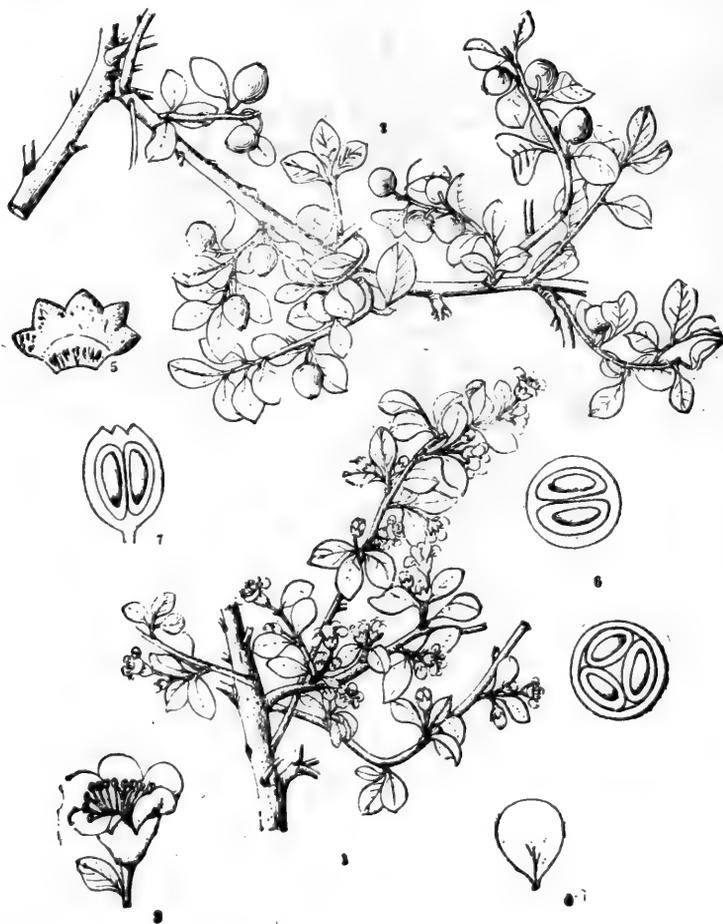


图208 匍匐栒子 *Cotoneaster adpressus* Bois 1.花枝, 2.果枝, 3.花, 4.花瓣, 5.花萼展开, 6.果实横剖面, 7.果实纵剖面。(阎翠兰绘)

毫米，先端圆钝或具短尖头，基部楔形，全缘，边缘稍呈波状，上面无毛，下面具稀疏短柔毛或无毛；叶柄长1—2毫米，无毛；托叶钻形，脱落早。花1—2朵，几无柄，直径7—8毫米；萼筒钟状，外面被稀疏短柔毛，里面无毛；萼片5，卵状三角形，粉红色，先端急尖，外面有稀疏短柔毛，里面常无毛；花瓣5，粉红色，直立，倒卵形，长约4.5毫米，宽几与长相等，先端微凹或圆钝；雄蕊10—15，短于花瓣；花柱2，离生，较雄蕊短，子房顶部有短柔毛。果实近球形，直径6—8毫米，鲜红色，无毛，先端有宿存萼片，内含2小核，稀3小核，小核骨质，常具1种子。花期5—7月，果期7—9月。

产民和、乐都、循化、湟源、尖扎、同仁、泽库、河南、门源、玉树、称多、囊谦、玛沁、久治等县。生于海拔2200—4100米的山坡岩石缝隙及阳坡石岩下。分布于陕西、甘肃、湖北、四川、贵州、云南、西藏等省区。

本种平卧岩壁间，入秋红果累累，颇适于装饰石园风景。

水栒子（中国树木分类学） 别称：多花栒子（经济植物手册）、多花灰栒子（华北经济植物志要） 图209

Cotoneaster multiflorus Bunge



图209 水栒子 *Cotoneaster multiflorus* Bunge 1.花枝, 2.果枝, 3.花纵剖面示雄蕊及雌蕊, 4.花瓣, 5.花萼展开, 6.果实横剖面。(阎翠兰绘)

落叶灌木，高1—4米。小枝圆柱形，细长，常呈弓形弯曲，红褐色或棕褐色，幼时被柔毛，不久脱落。叶片宽卵形、卵形至椭圆形，长2—5厘米，宽1.5—3厘米，先端急尖或圆钝，具短尖头，基部宽楔形或圆形，上面无毛，下面幼时稍被绒毛，后渐脱落；叶柄长3—10毫米，幼时被柔毛。伞房花序疏松，花多数，约6—20朵；花梗长4—6毫米，与总花梗均无毛；花直径1—1.2厘米；萼筒外面无毛或被稀疏柔毛；萼片三角形，先端急尖，仅边缘具缘毛，内外两面均无毛，常暗红色；花瓣白色开展，近圆形，直径4—5毫米，先端圆钝或微缺，基部具短爪，里面基部被白色细柔毛；雄蕊约20，稍短于花瓣；花柱通常2，离生，较雄蕊短，子房先端被绒毛。果实近球形或倒卵形，直径约8毫米，红色，通常具2小核。花期5—6月，果期7—9月。

产西宁市和共和、循化、大通、互助、湟源、尖扎、同仁、泽库、门源、兴海等县。生于海拔2200—3150米的河谷、山坡林间及林缘。分布于我国东北、华北、西北及河南、四川、贵州、西藏等地。

本种高大灌木，生长旺盛，夏季密着白花，晚秋果实变红，经久不凋，颇为美观，多栽培于庭园作观赏植物。木质坚硬，光滑细致，宜作驾驭鞭杆和农具柄把等；枝条柔韧，可编制筐篮。

以上3种植物检索表

- 1. 茎平铺地上..... 匍匐构子 *C. adpressus*
- 1. 茎直立。
 - 2. 花多数，5—21朵；叶下面无毛..... 水构子 *C. multiflorus*
 - 2. 花少数，2—5朵；叶下面被柔毛..... 灰构子 *C. acutifolius*

甘肃山楂（中国植物志） 别称：野山楂（青海） 图210

Crataegus kansuensis Wils.

落叶灌木或小乔木，高2—6米。枝刺锥形，长7—15毫米；小枝圆柱形，红褐色，无毛。叶片宽卵形，长3—5厘米，宽3—4厘米，先端急尖，基部截形或宽楔形，边缘有尖锐重锯齿和5—7对不规则羽状浅裂片，裂片三角状卵形，先端急尖或短渐尖，上面有稀疏柔毛，下面沿中脉和脉腋具簇毛；叶柄长1.5—3厘米，无毛；托叶草质，镰状，边缘具腺齿，早落。伞房花序具花8—20朵，直径3—5厘米；花梗长5—6毫米，与总花梗均无毛；苞片膜质，披针形，长3—4毫米，边缘具腺齿；花直径8—14毫米；萼筒钟状，外面无毛，萼片三角状卵圆形，长2—3毫米，先端渐尖，全缘，两面均无毛；花瓣白色，近圆形，直径3—5毫米；雌蕊15—20，与花瓣等长或稍短；花柱2—3，柱头头状，子房顶端被绒毛。果实近球形，直径8—10毫米；红色，萼片宿存；果梗细，长1.5—2厘米；小核2—3，内面两侧有凹痕。花期5—6月，果期7—9月。

产西宁市和共和、循化、湟源、互助、贵德等地。生于海拔2100—2800米的山坡及林缘，或庭园栽培。分布于河北、山西、陕西、甘肃、四川、贵州等省。

果实入药，消积化滞，行气散淤；治肉食积滞、伤食腹泻、产后淤阻、腹痛、疝气、菌痢等。



图210 甘肃山楂 *Crataegus kansuensis* Wils. 1.花枝, 2.花纵剖面示雄蕊及雌蕊, 3.果实纵剖面。(阎翠兰绘)

山楂 (唐本草) 别称: 山里红 (东北植物检索表) 图211

***Crataegus Pinnatifida* Bunge.**

落叶小乔木, 高达6米。树皮暗灰色, 小枝圆柱形, 淡褐色, 无毛; 枝刺长1—2厘米, 稀无刺; 芽宽卵形, 先端圆钝, 无毛。单叶互生, 叶片宽卵形、三角状卵形或菱状卵形, 长4—7厘米, 宽3—6.5厘米, 先端锐尖或渐尖, 基部宽楔形或截形, 边缘有3—5对羽状深裂, 裂片披针形、卵状披针形或条状披针形, 边缘有不规则的尖锐重锯齿, 上面暗绿色有光泽, 下面淡绿色, 沿叶脉疏生柔毛; 叶柄长1—3厘米; 托叶大, 镰形, 边缘具锯齿。伞房花序具多数花; 花梗与总花梗均被柔毛; 花梗长5—10毫米; 花直径8—20毫米; 萼筒钟状, 长4—5毫米, 外面密被柔毛; 萼片5, 三角状卵形, 约与萼筒等长, 里面先端有毛; 花瓣5, 白色, 倒卵形或近圆形, 先端微凹, 长6—7毫米, 宽5—5.5毫米; 雄蕊20, 较花瓣短, 花药粉红色; 花柱3—5, 子房下位, 顶端被毛。果实近球形或宽

卵形，直径1—1.8厘米，深红色，具宿存萼片，表面有灰白色斑点，内含3—5小核，果梗被毛。花期6月，果期8—9月。

产西宁（栽培）、循化、民和、互助等地。生于海拔1900—2300米的山坡、林缘和河边灌丛内，或庭园栽培。分布于东北、华北、华东等地区，为北方常见栽培植物。

果实含山楂酸(*crataegic acid*)、酒石酸、枸橼酸、黄酮类、内酯、甙类、解脂酶及糖类；种仁含蛋白质、脂肪、甾甙等；叶含绿原酸、槲皮素、山楂酸、熊果醇(*uvaol*)。果实味酸甜，可生食或用作果酱、果糕。果、叶和根入药，消食化滞，散淤止痛。果主治肉食积滞、消化不良、小儿疳积、细菌性痢疾、肠炎、产后腹痛、高血压病、绦虫病、冻疮；叶煎水当茶饮，可降血压；根主治风湿关节痛、痢疾、水肿。

本种秋季结果累累，经久不凋，颇为美观，可栽培供绿篱和观赏用；幼苗可作嫁接山里红或苹果等的砧木。



图211 山楂 *Crataegus pinnatifida* Bunge 1.果枝，2.核。（阎翠兰仿绘自《中国植物志》）

以上2种植物检索表

- 1.叶边缘有3—5对不规则羽状深裂片；果实较大，直径1—1.8厘米，内含3—5小核……………山楂 *C. pinnatifida*
1.叶边缘有5—7对不规则羽状浅裂片；果实较小，直径0.8—1厘米，内含2—3小核……………甘肃山楂 *C. kansuensis*

东方草莓（中国高等植物图鉴） 别称：莓子、地瓢（青海）、结根草莓（青藏高原药物图鉴）、子子酒曾（藏名） 图212

Fragaria orientalis Lozinsk.



图212 东方草莓 *Fragaria orientalis* Lozinsk. 1.植株, 2.花正面示花瓣、雄蕊及雌蕊, 3.花背面示花萼。(刘进军绘)

多年生草本，高2—15厘米。根茎横走，黑褐色，具多数须根；匍匐茎细长。叶基生，掌状三出复叶；叶柄细长，长2—12厘米，密被开展的长柔毛；小叶近无柄。宽卵形或菱状卵形，长1—3.5厘米，宽0.5—3厘米，先端稍钝，基部宽楔形或歪宽楔形，边缘自1/4—1/2以上有粗圆齿状锯齿，上面为草绿色，疏生伏柔毛，下面为灰绿色，被绢毛；托叶膜质，褐色，条状披针形，被长柔毛。聚伞花序生花葶顶部，花1—4朵；花梗长1—2.5厘米，总花梗与花梗均被开展的长柔毛；花白色，直径1—2厘米；副萼5，条状披针形，长约4毫米，先端渐尖，萼片5，卵状披针形，与副萼近等长或稍长，均被长柔毛；花瓣5，倒卵形或近圆形，长宽近相等，长4—6毫米；雄蕊多数，花药卵圆形，黄褐色；雌蕊多数，分生于突出之球形花托上；花托在果时增大，肉质，成熟时红色。瘦果多数聚生于花托上。花期5—7月，果期6—8月。

产乐都、大通、互助、尖扎、同仁、泽库、河南、祁连、兴海、玉树、囊谦、玛沁等县。生于海拔2300—3800米的山坡草丛、林缘灌丛、林下及河滩草甸上。分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、湖北等省区。

果实可食，或制酒和果酱。全草入药，止血排脓；治肺淤血及子宫出血等。

兰布政（中国高等植物图鉴补编）别称：水杨梅（本草纲目）图213

Geum aleppicum Jacq.

多年生草本，高15—70厘米。根状茎粗短；茎直立，单生或自基部抽出2—3条，被开展的长硬毛。基生叶为不整齐的羽状复叶，具长叶柄，叶柄长3—7厘米；顶生小叶较大，小叶片菱状卵形、卵形或倒卵形，长3—7厘米，宽2—6厘米，先端急尖或圆钝，基部楔形，边缘具浅裂片或粗钝齿，有缘毛，两面疏生长硬毛，侧生小叶片较小，1—3对，宽卵形，叶柄短或无；茎生叶有3—5片，卵形，3浅裂或羽状分裂；叶轴和叶柄被硬毛；托叶卵形，有缺刻，基部与叶柄合生。花单生茎端，直径1—1.5厘米；副萼片5，线状长圆形，被柔毛，萼片5，卵状三角形，长约5毫米，先端短渐尖，比副萼片长1倍；花瓣5，黄色，宽倒卵形或近圆形；雄蕊多数，长约3毫米，花药黄色；花柱顶端扭曲，有关节，果期自关节处上方脱落，顶端有钩，基部具硬毛；花托卵形，密被短柔毛。瘦果狭椭圆形，侧扁，长3—4毫米，顶端和缝线上被硬毛。花期6—7月，果期7—8月。

产民和、大通、湟中、互助、泽库、门源、班玛等县。生于海拔2300—3800米的山坡草地、路边、林下及河漫滩。分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、甘肃、新疆、山东、河南、湖北、四川、贵州、云南、西藏等省区。

全株含鞣质，可提制栲胶。嫩叶可食。种子含干性油，可制肥皂和油漆。全草入药，镇痉，清热解毒，消肿止痛；主治腰腿疼痛、跌打损伤、小儿惊风、肠炎、痢疾、月经不调、白带。外用治疗疮痈肿。

狭叶兰布政（中国高等植物图鉴）别称：热衮巴（藏名）图214

Geum elatum Wall. ex Hook. f.

多年生草本，高15—25厘米。茎如花葶状，数枚丛生，近花处密生柔毛和多细胞毛。基生叶长带形，羽状全裂，有小叶9—20，长5—12厘米，宽约1.5厘米，小叶片近圆形，无叶柄，先端钝圆，基部宽截形，与叶轴相连，上方者稍大且排列紧密，愈向下



图213 兰布政 *Geum aleppicum* Jacq. 1.植株, 2.花瓣, 3.雌蕊, 4.果实。
(阎翠兰绘)

方小叶片愈小且有间断, 边缘具5—9圆齿及长缘毛, 下面疏生柔毛; 茎生叶少数, 无柄, 羽状分裂, 长1.5—3厘米, 裂片狭披针形, 具缘毛; 托叶全缘, 稀有少数裂片。聚伞花序有花2—4朵; 花直径1.5—2厘米; 副萼片5, 线状披针形, 长2—3毫米, 外面被柔毛; 萼片5, 卵状三角形, 长4—5毫米, 外面被柔毛和多细胞毛; 花瓣5, 黄色, 宽倒卵形, 先端凹, 长约6毫米, 宽约7毫米; 雄蕊多数, 与雌蕊等长, 长约4毫米; 花药和花丝均橙色; 花柱线形, 顶端直, 不扭曲, 不具关节, 无毛, 子房一半以上密被柔毛。瘦果褐色, 卵形, 长约5毫米, 密被柔毛, 顶端有长而宿存的花柱。

产同仁、兴海、囊谦等县。生于海拔3300—4500米的高山灌丛及河滩上。分布于陕西、四川、西藏等省区。

全草入药, 平肝息风, 清热解毒; 主治肝炎、高血压引起的发烧、神经性发烧、

子宫出血、月经不调、疝痛、关节炎等。

本省还有1种长叶无尾果 *Coluria longifolia* Maxim., 分布地区广, 用途同上种, 与上种外形非常相似, 唯子房和瘦果无毛, 顶端无宿存的花柱以示区别。

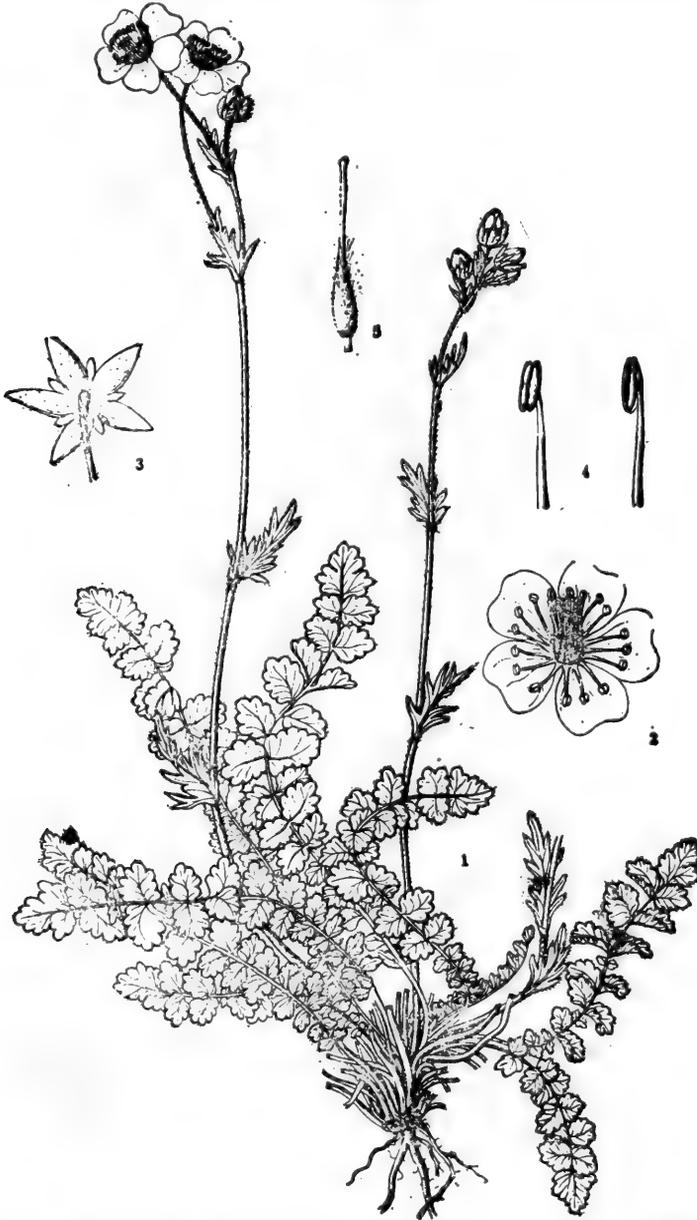


图214 狭叶兰布政 *Geum elatum* Wall ex Hook. f. 1.植株, 2.花, 3.花萼背面, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

以上2种植物检索表

- 1.花柱顶端扭曲, 有关节, 果期自关节处上方脱落, 顶端有钩; 基生叶为大头羽状复叶.....
兰布政 *G. aleppicum*

1.花柱顶端直，不扭曲，不具关节，在果期不脱落；基生叶不为大头羽状复叶.....
狭叶兰布政 *G. elatum*

花红（中国树木分类学） 别称：林檎（开宝本草）、沙果（俗名）
Malus asiatica Nakai

小乔木，高4—6米。小枝粗壮，圆柱形，嫩枝密被柔毛，老时暗紫褐色，无毛，有稀疏浅色皮孔。叶片卵形或椭圆形，长5—10厘米，宽3—5厘米，先端锐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有细锐锯齿，上面被短柔毛，逐渐脱落，下面密被短柔毛；叶柄长1.5—5厘米，具短柔毛；托叶小，早落。伞房花序，具花4—7朵；花梗长1.5—2厘米，密被柔毛；花直径3—4厘米；萼筒外面密被柔毛；萼片三角状披针形，与萼筒近等长或稍长，长4—5毫米，两面密被柔毛；花瓣淡粉色，倒卵形或椭圆形，长8—16毫米，宽4—7毫米，基部有短爪；雄蕊17—20，花丝长短不等，比花瓣短；花柱4（5），较雄蕊长或近等长，基部具长绒毛。果实卵圆形或近球形，直径3.5—5厘米，黄色或红色，顶端有冠状宿存花萼，萼洼微凸，有几个不规则凸起，梗洼下陷，表面微被白粉。花期4—5月，果期8—9月。

本省东起民和，西至湟源，南起尖扎、同仁、贵德，北至大通均有栽培。华北、西北等地区亦有分布。

果实供食用，可供制果干、果丹皮或酿果酒；入药，消食化滞，散淤止痛；主治肉食积滞、消化不良、小儿疳积、细菌性痢疾、肠炎、产后腹痛、高血压病、绦虫病、冻疮。

陇东海棠（中国树木分类学） 别称：甘肃海棠（华北经济植物志要） 图215

Malus kansuensis
 (Batal.) Schneid.

灌木至小乔木，高3—5米。小枝圆柱形，嫩时有短柔毛，后脱落，老时紫褐色或暗紫色。叶片卵形或宽卵形，长5—8厘



图215 陇东海棠 *Malus kansuensis* (Batal.) Schneid. 1.花枝, 2.花纵剖面示雄蕊及雌蕊, 3.花瓣, 4.果实。(阎翠兰绘)

米，宽4—6厘米，基部圆形或截形，边缘有细锐重锯齿，常3—5裂，裂片三角状卵形，先端急尖，下面被短柔毛；叶柄长1.5—4.5厘米，被稀疏柔毛；托叶草质，线状披针形，边缘被疏生腺齿，长6—10毫米。伞形总状花序，具花4—10朵，直径5—6.5厘米，总花梗和花梗嫩时有稀疏柔毛，后脱落；花梗长2—3.5厘米；苞片膜质，线状披针形，早脱落；花直径1.5—2厘米；萼筒外面被长柔毛；萼片5，三角状卵形，先端渐尖，全缘，外面无毛，内面具长柔毛；花瓣5，白色，宽倒卵形，基部有短爪，内面上部有稀疏长柔毛；雄蕊20，花丝长短不一，长为花瓣之半；花柱2—3，无毛，较雄蕊稍长。果实椭圆形或倒卵形，直径1—1.5厘米，黄红色，有少数石细胞，萼片脱落，果梗长2—3.5厘米。花期5—6月，果期7—8月。

产西安市和民和、乐都、循化等县。生于海拔2000—2600米的杂木林内，或栽培。分布于河南、陕西、甘肃、四川等省。

果实味酸，可食或酿果酒和造果酱，也可作苹果的砧木；木材供雕刻。本种常栽培于庭园，供绿化用。

毛山荆子（东北木本植物图志）

Malus manshurica (Maxim.) Kom.

落叶乔木，高3—10米，具圆形的树冠。小枝细长，圆柱形，幼嫩时密被短柔毛，后脱落，紫褐色或暗褐色。叶片椭圆形、卵形或卵状披针形，长3—8厘米，宽2—4厘米，先端渐尖，基部楔形或近圆形，边缘有细锯齿，幼时沿叶脉基部有短柔毛或近无毛；叶柄2—4厘米，具稀疏短柔毛；托叶膜质，线状披针形，全缘或具腺齿，早落。伞形花序，具花3—6朵，直径6—8厘米；花梗长3—5厘米，被疏生短柔毛；苞片膜质，线状披针形，早脱落；花直径3—3.5厘米；萼筒外面被疏柔毛；萼片5，披针形，先端渐尖，全缘，长5—7毫米，内面被绒毛，较萼筒稍长；花瓣5，倒卵形或长圆形，长1.5—2厘米，基部有短爪，白色或淡红色；雄蕊多数，花丝长短不齐，长为花瓣之半；花柱4或5，较雄蕊稍长，基部被长柔毛。果实椭圆形或倒卵形，直径8—10毫米，红色或黄色，柄洼及萼洼稍下陷，萼片脱落；果梗长3—5厘米。花期5月，果期8—9月。

产循化、贵德等县。生于海拔2100—2600米的山坡灌丛旁或山沟中。分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、甘肃等省区。

本种耐寒性强，根系深，种子繁殖较易，常栽培，用于苹果和花红等果树的砧木，或供庭园绿化、观赏用。

楸子（食性本草）别称：海棠果（中国树木分类学）、海红（经济植物手册）

Malus prunifolia (Willd.) Borkh.

落叶小乔木，高3—8米。小枝粗壮，圆柱形，嫩时密被短柔毛，老枝灰紫色或灰褐色，无毛。叶片卵形或椭圆形，长5—9厘米，宽3—5厘米，先端渐尖或急尖，基部宽楔形，边缘有细锐锯齿，幼时两面中脉及侧脉被柔毛，逐渐脱落，仅下面中脉被柔毛或近无毛；叶柄长1—5厘米，嫩时密被柔毛，老时脱落；托叶线形至线状披针形。花4—10，近似伞形花序；花梗长2—3.5厘米，被短柔毛；苞片膜质，线状披针形，先端渐尖，微被柔毛，早落；花直径4—5厘米；萼筒外面被长柔毛；萼片5，披针形，长7—9厘米，全缘，

较萼筒长，先端渐尖，两面均被柔毛；花瓣5，白色，含苞未放时粉红色，倒卵形或椭圆形，长2.5—3厘米，宽约1.5厘米，基部具短爪；雄蕊20，长为花瓣1/3；花柱4，基部有长绒毛，较雄蕊长。果实卵圆形，直径2—2.5厘米，红色，先端渐尖，稍隆起，萼洼微突起，萼片宿存，肥厚，果梗细长。花期4—5月，果期8—9月。

本省东部农业区及尖扎、同仁、贵德等地均有栽培。辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、山东、陕西、甘肃等省区有野生或栽培。

本种的品种多，适应性强，抗寒，抗旱，耐湿，是苹果的优良砧木，也可供观赏用。果肉黄白色，质脆，味甜酸，可生食或作蜜饯。

本省栽培的品种有：尖顶楸子、平顶楸子、河北海棠等。

苹果（采兰杂志）别称：西洋苹果（中国树木分类学）

Malus pumila Miill

落叶乔木，高达15米。小枝圆柱形，幼时密被绒毛，老枝紫褐色而无毛；冬芽卵形，密被短柔毛。叶片椭圆形至宽卵形，长2—10厘米，宽1.6—5.5厘米，先端锐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具有圆锯齿，幼时两面密被短柔毛，老叶上面无毛；叶柄粗壮，长0.8—3.5厘米，被短柔毛；托叶披针形或卵状披针形，先端渐尖，全缘，密被短柔毛，早落。伞房花序，具花3—7；花梗长1—2.5厘米，密被绒毛；苞片膜质，线状披针形，先端渐尖，全缘，被绒毛；花直径3—4厘米；萼筒密被绒毛；萼片5，三角状披针形，长6—8毫米，先端渐尖，全缘，两面密被绒毛；花瓣5，白色，含苞未放时带粉红色，宽倒卵形，长15—22毫米，基部具短爪；雄蕊多数，花丝长短不齐，长为花瓣之半；花柱5，比雄蕊稍长，基部合生，下部密被灰白色绒毛。果实扁球形，大小色泽因品种而异，直径在2厘米以上，先端常有隆起，萼洼与梗洼均下陷，萼片宿存；果梗短粗。花期5—6月，果期8—10月。

本省东部农业区和尖扎、同仁、贵德等县均有栽培。适生于海拔1700—2700米的山坡梯田及黄土丘陵地带。辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、山东、陕西、甘肃、四川等省区均有栽培。

果实味美可口，为我国主要水果。可生食，或供制糕点、果脯、果干及果酒、果醋等用；也可入药，作为强壮剂，治贫血症。

本省栽培的品种很多，主要有国光、红玉、元帅、金帅、绯衣、丹顶、甘露、黄魁、大国光、祝、旭、菊形、青香蕉、倭锦、伏花皮等。

海棠花（中国树木分类学）别称：海棠（河北习见村木图说）图216

Malus spectabilis (Ait.) Borkh.

落叶乔木，高5—8米。小枝圆柱形，直立，幼时被短柔毛，红褐色，老时紫褐色，无毛。叶片椭圆形至长椭圆形，长5—8厘米，宽2—3厘米，先端短渐尖或圆钝，基部宽楔形或近圆形，边缘有紧贴细锯齿，有时部分全缘，幼时两面被柔毛，后脱落无毛；叶柄长1.5—2厘米，被短柔毛；托叶膜质，狭披针形，先端渐尖，全缘，内面被长柔毛。花序近伞形，有花4—8；花梗长2—3厘米，被稀疏柔毛；苞片膜质，披针形，早落；花直径4—5厘米；萼筒外面无毛或有白色绒毛；萼片5，三角状卵形，长3—5毫米，较萼筒稍短，先端急尖，全缘，外面无毛或偶有稀疏绒毛，内面密被白色绒毛；花瓣5，白色，

在芽中呈粉红色，卵形，长2—2.5厘米，基部具短爪；雄蕊20—25，花丝长短不等，长为花瓣之半；花柱5，稀4，较雄蕊稍长，基部具白色绒毛。果实近球形，直径1.5—2厘米，黄色，基部不下陷，梗洼隆起，萼片宿存；果梗细，长3—4厘米，先端稍肥厚。花期4—5月，果期8—9月。

本省东部农业区和尖扎、贵德等县均有栽培。辽宁、河北、山东、陕西、甘肃、江苏、江西、浙江、云南等省也有栽培。

果实味酸，可生食。本种花色艳丽，为著名的观赏树种，多栽培于庭园，供绿化用。



图216 海棠花 *Malus spectabilis* (Ait.) Borkh. 1.花枝, 2.花纵剖面(去花瓣)示雄蕊及雌蕊, 3.果实。(刘进军绘)

花叶海棠（中国植物志） 别称：花叶杜梨（陕北）、细弱海棠（经济植物手册）。图217

Malus transitoria (Batal.) Schneid.

落叶灌木至小乔木，高1—5米。小枝圆柱形，幼时密被绒毛，老时暗紫色或紫褐色而无毛，具皮孔。叶片卵形至宽卵形，长2—5厘米，宽2—4.5厘米，先端急尖，基部圆形至宽楔形，边缘具不整齐锯齿，通常有3—5深裂，裂片长卵形至长椭圆形，上面被绒毛或近于无毛，下面密被绒毛；叶柄长1—3厘米，有窄叶翼，被绒毛；托叶叶质，卵状披针形，先端急尖，全缘，被绒毛。花序近于伞形，具花3—6；花梗长1.5—2厘米，被绒毛；苞片膜质，线状披针形，被毛，早落；花直径1—1.5厘米；萼筒钟状，密被绒毛；萼片5，三角形卵形，先端圆钝或微尖，全缘，长约3毫米，两面密被绒毛，较萼筒



图217 花叶海棠 *Malus transitoria* (Batal.) Schneid. 1.果枝, 2.花枝, 3.花纵剖面示雄蕊及雌蕊, 4.花瓣, 5.果实纵剖面。(阎翠兰绘)

稍短；花瓣5，白色，卵形或近圆形，长7—9毫米，宽5—7毫米，基部具短爪；雄蕊20—25，较花瓣稍短；花柱3—5，基部无毛，较雄蕊稍长或近等长。果实近球形，直径6—8毫米，萼片脱落，萼洼下陷；果梗长1.5—2厘米，被绒毛。花期6—7月，果期8—9月。

产西宁市和民和、循化、湟源、互助、门源、尖扎、同仁、泽库、班玛、玉树等县。生于海拔2000—3700米的山坡、沟谷或河滩灌丛中。分布于内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、四川等省区。

本省为庭园栽培，供观赏用；也可用作砧木。

以上7种植物检索表

1. 叶片分裂；果实无石细胞或含少量石细胞。
 2. 叶片多具3—5深裂片，边缘无重锯齿，下面密被绒毛……………花叶海棠 *M. transitoria*
 2. 叶片通常3浅裂，边缘有细锐重锯齿，下面有稀疏短柔毛……………陇东海棠 *M. kansuensis*
1. 叶片不分裂；果实无石细胞。
 3. 萼片脱落；花柱3—5；果实较小，直径多在1.5厘米以下……………毛山荆子 *M. manshurica*
 3. 萼片永存；花柱4—5；果实较大，直径常在2厘米以上。
 4. 萼片先端急尖，比萼筒短或等长；果梗细长……………海棠花 *M. spectabilis*
 4. 萼片先端渐尖，比萼筒长。
 5. 叶边有圆钝锯齿；果实扁球形，先端常有隆起，萼洼下陷；果梗短粗……………苹果 *M. pumila*
 5. 叶边锯齿常较尖锐；果实卵形，先端渐狭，不或稍隆起，萼洼微突。
 6. 果实直径4—5厘米，果梗中长；叶片下面密被短柔毛……………花红 *M. asiatica*
 6. 果实直径2—2.5厘米，果梗细长；叶片下面仅在叶脉具短柔毛或近无毛……………楸子 *M. prunifolia*

鹅绒委陵菜（东北植物检索表） 别称：蕨麻、人参果（青海）、卓老沙曾（藏名） 图282

Potentilla anserina L.

多年生匍匐草本。根纤细，中部或末端膨大呈纺锤形或球形的块根，根皮棕褐色，里面粉白色。茎细弱，紫红色，长达1米，节间长5—10厘米，节上生不定根，并形成新株。不整齐羽状复叶，小叶对间杂生以分裂或不分裂的小羽片；基生叶丛生，具短柄，有小叶13—19，连叶柄长5—30厘米；小叶无柄，长圆形或长圆状倒卵形，长1—3厘米，边缘具缺刻状锐锯齿，上面无毛或被稀疏柔毛，深绿色，下面被绢毛状白色绒毛；叶柄和叶轴均被白色柔毛；托叶膜质，褐色，卵形或披针形；茎生叶具短柄，小叶片较少。花单生叶腋，直径1.5—2厘米；花梗长2—5厘米，被柔毛；副萼片5，与萼片等长或稍短，先端具3齿或全缘，外面均被绢毛状柔毛；萼片5，长三角形或椭圆形，长2—4毫米，宽1—3毫米；花瓣5，黄色，倒卵形或近圆形，全缘，长为萼片的2倍；雄蕊约20，花药黄色；花柱侧生，花托凸起，密被长柔毛。瘦果多数，卵圆形，褐色。花果期5—9月。

产本省各州县。生于海拔1700—4300米的草甸、河漫滩、水沟边、路旁和畜圈附

近。分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、宁夏、新疆、西藏等省区。

块根特别肥厚，含淀粉丰富，味香甜，有滋补作用，可供食用或酿酒。全草入药，收敛止血，止咳利痰，治各种出血及下痢。

二裂委陵菜 (中国高等植物图鉴) 图218

Potentilla bifurca L.

多年生草本，高5—30厘米。根状茎木质化，皮棕褐色，根系发达，纵横地下。茎直立或斜倚，自基部分枝，被伏柔毛。羽状复叶，基生叶和下部茎生叶具小叶9—15，连叶柄长2—8厘米；小叶对生或互生，无柄，长圆形或长圆状披针形，长8—20毫米，宽2—5毫米，先端尖或圆钝，部分小叶先端2裂，顶生小叶常3裂，基部楔形，全缘，两面均被伏柔毛，上部小叶基部常下延与叶轴连合；叶柄与叶轴均被伏柔毛，上部茎生叶具短柄，小叶片少，连叶柄长2—6厘米；托叶膜质或草质，卵状披针形，全缘，先端渐尖，下面被稀疏伏柔毛。聚伞花序顶生，具少数花朵；花梗长1—3厘米，被短柔毛；花直径1—1.5厘米；副萼片狭长圆形，外面被柔毛；萼片5，长圆状卵形，长3—4毫米，先端急尖，外面被柔毛，与副萼片等长或稍长；花瓣5，黄色，宽卵形，长5—6毫米，基部具短爪；雄蕊20，长约2毫米；花柱侧生，花托具柔毛。瘦果近椭圆形，褐色。花果期5—9月。

产本省各地。生于海拔2000—4600米的干旱草地、撂荒地、路边或河滩上。分布于吉林、辽宁、内蒙古、



图218 二裂委陵菜 *Potentilla bifurca* L. 1.植株, 2.花萼展开, 3.花瓣, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

河北、山西、陕西、甘肃、宁夏、新疆、四川等省区。

全草入药，消炎，杀虫，养胃健脾，利尿，止血，止痢；治功能性子宫出血、产后出血过多，痢疾。

委陵菜（救荒本草） 别称：翻白草（俗称） 图219

Potentilla chinensis Ser.

多年生草本，高20—50厘米。根粗壮，圆柱形，稍木质化，黑褐色。茎丛生，直立或斜展，被短柔毛及开展的灰白色长柔毛。单数羽状复叶，基生叶丛生，具小叶11—21，

连叶柄长达20厘米，顶生小叶最大，两侧小叶向下逐渐变小，小叶片狭长椭圆形或椭圆形，长1.5—4厘米，宽5—10毫米，边缘羽状深裂，每侧具裂片2—10，裂片三角状长圆形或披针形，先端渐尖或急尖，边缘向下反卷，上面绿色，被短柔毛，叶脉下陷，下面被白色绒毛，沿叶脉被长柔毛；托叶膜质，与叶柄合生，呈鞘状而抱茎，两侧上端呈披针形而分离；茎生叶少而较小；托叶草质，卵状披针形，先端渐尖，全缘或分裂。伞房状聚伞花序具多花，较紧密；花梗长约1厘米，与花序轴均被灰白色长柔毛；花直径约1厘米；副萼片5，线状披针形，萼片5，卵状披针形，较大，长3—4毫米；花瓣5，黄色，宽倒卵形或近圆形，长4—6毫米，先端微凹，基部具短爪；雄蕊约20，长2—2.5毫米；花柱近顶生；花托具柔毛。瘦果无毛，稍具皱纹。花果期6—8月。



图219 委陵菜 *Potentilla chinensis* Ser. 1.植株,2.花,3.花萼背面,4.雄蕊,5.雌蕊。(阎翠兰绘)

产本省东部农业区及尖扎县。生于海拔2000—3000

米的向阳山坡草地或路旁。分布于东北、华北、西南、华中地区及陕西、甘肃、江苏、福建、广西、广东、台湾等省区。

全草入药，清热解毒，止血止痢，主治阿米巴痢疾、细菌性痢疾、急性肠炎、小儿消化不良、腹泻、吐血、便血、功能性子宫出血、风湿性关节炎、咽喉炎、百日咳。外用治外伤出血、痈疖肿毒等。根含鞣质9%，可提取栲胶。

金露梅（经济植物手册） 别称：扁麻（青海）、班那（藏名） 图220
Potentilla fruticosa L.

落叶灌木，高30—130厘米，多分枝。树皮灰褐色，片状剥落，小枝浅红褐色或浅灰褐色，幼枝被长柔毛。单数羽状复叶，小叶3—7，通常5，长椭圆形、矩圆状倒卵形或倒披针形，长4—15毫米，宽3—6毫米，先端急尖，基部楔形，全缘，边缘反卷，上面深绿色，被密或疏的绢毛，下面浅绿色，沿中脉被绢毛或近无毛，主脉下面突出，上面凹入；叶柄短，长约1厘米，被柔毛，与小叶片接合处有关节；托叶膜质，褐色，卵状披针形，先端渐尖，基部和叶枕合生。花单生叶腋或数朵成伞房状花序，直径1.5—2.5厘米；花梗长6—12毫米，被绢毛；花黄色，直径1.5—3厘米；副萼片5，线状披针形，几与萼片等长，萼片5，披针状卵形，先端渐尖，果期增大，与萼筒外面均被疏长柔毛和绢毛；花瓣5，宽倒卵形或近圆形，比萼片长1倍；雄蕊多数，着生于花托边缘；花柱近基生，长约2毫米，子房近卵形，长约1毫米，密被绢毛。瘦果多数，密被长柔毛，褐棕色。花期6—8月。

产本省各州县。生于海拔2500—4200米的阴坡至半阳坡灌丛中、林缘及河滩上。分布于吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、山东、陕西、甘肃、宁夏、新疆、四川、云南、西藏等省区。

花和叶均可入药。叶能清暑热，益脑清心，调经、健胃，主治暑热眩晕、两目不清、胃气不和、滞食、月经不调，嫩叶亦可代茶叶用。花治妇科疾病、赤白带下。叶和果含鞣质，可提制栲胶。

本种为中等饲用植物，可引种栽培，用作庭园绿化和观赏。

本省还有两种：小叶金露梅 *Potentilla parvifolia* Fisch. ap. Lehm. 和银露梅 *Potentilla glabra* Lodd. 也可引种栽培，用作庭园绿化和观赏。

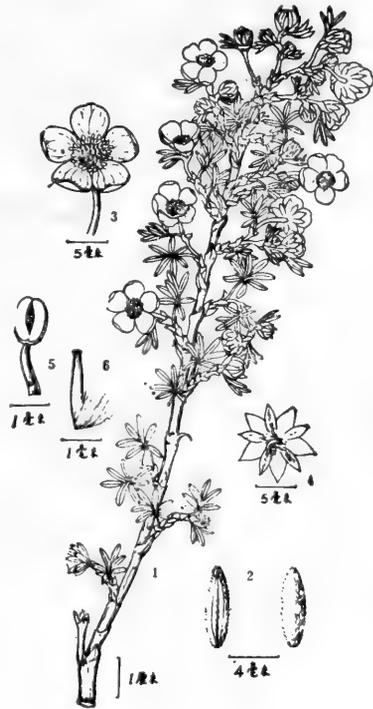


图220 金露梅 *Potentilla fruticosa* L.
1.花枝, 2.叶片上面及下面, 3.花,
4.花萼背面, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(王秀明绘)

钉柱委陵菜 (中国高等植物图鉴) 别称: 热衮巴(藏名)

Potentilla saundersiana Royle

多年生矮小草本, 有时呈垫状, 高10—30厘米。茎直立或斜上升, 密被白色柔毛和绒毛。基生叶通常为三出复叶, 稀掌状五出; 叶柄很长, 长达10厘米, 被白色柔毛; 小叶片卵形或倒卵状披针形, 长1.5—3.5厘米, 宽0.7—1.5厘米, 无柄, 边缘有缺刻状锯齿, 齿端尖或钝, 基部楔形, 上面绿色, 伏生白色柔毛, 主脉与侧脉微凹, 下面密生银白色绒毛和柔毛, 主脉突出, 其上被长柔毛; 茎生叶叶柄长1—6厘米, 具白色长柔毛; 托叶长卵形, 与叶柄基部联合, 下面被白色绒毛和柔毛。花序聚伞状, 顶生或腋生, 总花梗和花梗被白色绒毛和柔毛; 花黄色, 直径1—1.5厘米; 副萼片5, 卵形, 先端急尖, 萼片5, 长椭圆状卵形, 长3—4毫米, 与副萼片近等长, 下面均被稀疏柔毛; 花瓣5, 宽倒卵形, 先端凹, 长5—6毫米, 脉纹清晰; 雄蕊多数, 长1—2毫米; 花柱近顶生, 基部不加粗; 花托圆锥形, 具柔毛。瘦果卵形, 光滑。花期6—7月, 果期8—9月。

产大通、湟源、互助、尖扎、同仁、泽库、河南、共和、兴海、门源、祁连、海晏、乌兰、天峻、玉树、扎多、囊谦、玛沁、久治等县。生于海拔2600—5000米的高山草甸、河滩、山沟湿地或灌丛下。分布于陕西、甘肃、四川、云南、西藏等省区。

全草入药, 治肝炎、高血压引起的发烧、神经性发烧, 子宫出血、月经不调、疝痛、关节炎等病。

以上5种植物检索表

- 1. 灌木.....金露梅 *P. fruticosa*
- 1. 草本.
 - 2. 植株具长的匍匐茎, 茎节上生不定根..... 鹅绒委陵菜 *P. anserina*
 - 2. 植株不具匍匐茎.
 - 3. 基生叶为三出复叶, 稀为掌状五出..... 钉柱委陵菜 *P. saundersiana*
 - 3. 基生叶为羽状复叶.
 - 4. 顶生小叶先端常3裂, 部分小叶先端2裂..... 二裂委陵菜 *P. bifurca*
 - 4. 全部小叶羽状深裂..... 委陵菜 *P. chinensis*

扁核木 (植物学名词审查本) 别称: 蕤核(中国高等植物图鉴) 图222

Prinsepia uniflora Batal.

落叶灌木, 高0.5—1.5米。当年生枝条灰绿色, 无毛; 老枝灰褐色, 稍纵向剥裂, 具腋生枝刺, 刺长6—13毫米, 枝条的髓心呈薄片状。单叶互生, 常簇生于短枝上, 叶片条状矩圆形或条状倒披针形, 长2.5—4.5厘米, 宽5—10毫米, 先端近圆形, 有短尖头, 基部渐狭成柄, 全缘或有浅细锯齿, 上面暗绿色, 下面灰绿色, 中脉隆起, 两面均无毛; 托叶小, 披针形。花单生或2—3朵簇生, 直径1.2—1.5厘米, 花梗长5—7毫米, 无毛; 萼筒杯状, 无毛; 萼片5, 近半圆形, 反折, 长约2毫米, 宽约3毫米, 花瓣5, 白色, 宽倒卵形, 长约7毫米, 宽约5毫米; 雄蕊10, 离生, 2列, 花丝短, 长约6毫米, 着生于萼筒上; 子房椭圆形, 1室, 花柱侧生, 柱头头状。核果球形, 直径1—1.5厘米, 暗紫红色, 被有蜡粉; 核卵球形, 两侧压扁, 有网纹。花期5—6月, 果期7—8月。

产循化县（孟达）。生于海拔1800—2200米的山坡路边、田边及山沟。分布于内蒙古、山西、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、四川等省区。

果实可食用，或酿酒。种仁含油脂36%，入药，能清肝明目，主治眼结膜炎、睑缘炎、角膜云翳等症。

本种可供栽培，用于庭园绿化和观赏。



图221 扁核木 *Prinsepia uniflora* Batal. 1.果枝, 2.花枝, 3.叶片, 4.花瓣, 5.果实。(阎翠兰绘)

杏(山海经) 图222

Prunus armeniaca L.

落叶乔木，高3—9米。树皮黑褐色，不规则纵裂；小枝红褐色，无毛。单叶互生，叶片宽卵形或近圆形，长4—8厘米，宽3—7厘米，先端短尾状渐尖，基部近心形或圆形，边缘具细钝齿，两面均无毛或仅下面脉腋具短柔毛；叶柄长2—3厘米，中部以上有

2腺体；托叶条状披针形，长5—8毫米，边缘有腺锯齿，早落。花单生，先叶开放，直径2.5—3厘米；花梗短或近无梗，萼筒钟形，带暗红色，长5—6毫米，被稀疏短柔毛，萼片5，卵形或椭圆形，先端急尖，两面均无毛，较萼筒稍短，带紫红色，花后反折；花瓣5，白色或粉红色，椭圆形或宽倒卵形；雄蕊多数，较花瓣短；花柱线形，无毛，与雄蕊等长，子房密被短柔毛。核果近球形，直径3—4厘米，黄白色或黄红色，常染红晕，有沟，被细柔毛或近无毛；果肉多汁；果核扁球形，直径约2厘米，表面平滑，边缘增厚而具锐棱，沿腹缝线具1纵沟；种子扁球形，顶端尖。花期4—5月，果期7—8月。

本省东部农业区及尖扎、同仁、贵德等县有栽培。我国各地均有栽培。

果实可供食用，或制杏脯、杏干。种子（杏仁）入药，化痰止咳，平喘，宣肺润肠；主治咳嗽、气喘、肠燥、便秘等症。杏仁油可掺和干性油用于油漆，也可作肥皂、



图222 杏 *Prunus armeniaca* L. 1.果枝, 2.花枝, 3.花纵剖面, 4.雌蕊, 5.果。(刘进军绘)

润滑油的原料；在医药上常为软膏剂、涂布剂和注射剂的溶剂等。树干分泌的胶质，可作粘接剂。

种子含脂肪油约50%，苦杏仁甙(amygdalin)约2%，水解生成氢氰酸、苯甲醛和葡萄糖，此外，尚含苦杏仁酶(emulsin)、苦杏仁甙酶(amygdalase)及櫻朮酶(prunase)。果肉含糖类(主要为蔗糖)、枸橼酸、苹果酸和维生素C等。

杏的栽培品种很多，本省有近10个。另外还有1变种：山杏 var. *ansu* Maxim. 与正种的主要区别是叶较小，长2—5厘米，宽2—4厘米，基部宽楔形或截形；果实较小，果肉薄；种子味苦。

本变种杏仁(种子)入藏药，有生发、乌发作用；治秃疮。

山桃(经济植物手册) 别称：山毛桃(中国树木分类学) 图223

Prunus davidiana (Carr.) Franch.

落叶乔木，高4—6米。树皮光滑，暗紫红色，有光泽；幼枝纤细，上展，紫红色，无毛。单叶互生，叶片狭卵状披针形或椭圆状披针形，长5—12厘米，宽1.5—4厘米，近基部最宽，先端长渐尖，基部宽楔形，边缘具细锐锯齿，鲜绿色，两面均无毛；叶柄纤细，长1—2厘米，无毛，稀具腺点；托叶线状披针形，长3—5毫米，先端渐尖，早落。花单生，直径2—3厘米，先于叶开放；花梗极短，无毛；萼筒钟状，暗紫红色，长4—6毫米，两面均无毛；萼片卵形或长圆状卵形，长3—5毫米，先端急尖或圆钝，无毛；花瓣淡粉红色或白色，倒卵形或近圆形，长12—14毫米，先端圆钝或微凹，基部具短爪；雄蕊约30，长短不等，长与花瓣近等或稍短；花柱线形，长约1.2厘米，稍长于雄蕊，基部被柔毛，子房密被柔毛。核果球形，直径2—3厘米，先端圆钝或有小尖头，稍黄色，密被短柔毛；果肉薄，干燥；果核小，矩圆状椭圆形，先端圆形，具弯曲沟槽。

花期4—5月；果期7—8月。

产西宁市和循化县。生于海拔2200—2300米的干山坡，或庭园栽培。分布于辽宁(南部)、河北、山西、河南、陕西(北部)、甘肃、四川等省。

种仁含油率45%，出油率34.46%，可供制肥皂、润滑油等；入药，破血行瘀，润燥滑肠，主治跌打损伤、闭经、血淤疼痛、高血压病、慢性阑尾炎、大便燥结等。树干能分泌桃胶，可作粘接剂。此外，多栽培庭园供观赏、绿化用，或嫁接桃树用。

稠李(东北植物检索表) 别称：楸木(经济植物手册)、臭李子(俗名) 图224

Prunus Paduus L.

落叶乔木，高5—8米。树皮黑褐色，小枝棕褐色，微被短柔毛或无毛。单叶互生，叶片椭圆形至倒卵形，长3—8厘米，宽1.5—4厘米，先端锐尖，基部宽楔形或圆形，边缘具尖锐细锯齿，上面绿色，无毛，下面淡绿色，嫩叶被短柔毛，老叶仅脉腋具短柔毛，叶柄长6—15毫米，上端具2腺体；托叶线状披针形，边缘具稀疏腺齿或细锯齿，早落。总状花序疏松，下垂，具花10—20，长8—12厘米；花梗纤细，长6—13毫米，无毛；花直径1—1.5厘米，具香气；萼筒杯状，两面均无毛；萼片5，卵状三角形，先端钝，长约2毫米，边缘具细齿，两面均无毛，较萼筒短，花后反折，果时脱落；花瓣5，白色，近倒卵状圆形，直径约6毫米；雄蕊约30，较花瓣短一半；花柱线形，无毛，较雄蕊短或近等长，子房椭圆形，无毛。核果近球形，直径7—9毫米，黑色，无毛；果梗细，长



图223 山桃 *Prunus davidiana* (Carr.) Franch. 1.花枝, 2.花纵剖面, 3.实果, 4.果核。(刘进军绘)

1—1.5厘米；果核卵圆形，长5—7毫米，表面有弯曲沟槽。花期5—6月。

产循化、民和等县。生于海拔2200—2600米的山沟杂木林内。分布于东北、华北、西北各地区。

种子可榨油，含油量38.79%，可制肥皂或供工业用。果实含糖6.14%，可生食或酿酒；入药，主治腹泻等症。木材可供建筑、家具等用材。树皮含鞣质，可提制栲胶，或作染料。

本种是较好的蜜源植物，也可供观赏。



图224 稠李 *Prunus padus* L. 1.花枝, 2.果枝, 3.花瓣, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

桃 (诗经)

Prunus Persica (L.) Batsch

落叶乔木，高3—7米。树皮暗褐色，粗糙，鳞片状剥裂；嫩枝无毛；冬芽卵形，先端钝圆，被柔毛，2—3个并生，中间1个为叶芽，两侧者为花芽。叶片椭圆状披针形或矩圆状披针形，长8—15厘米，宽2—3.5厘米，先端长渐尖，基部宽楔形，边缘具细锯齿，两面无毛或幼时被疏柔毛；叶柄长1—2厘米，无毛，顶端具腺体；托叶线形或线状披针形，边缘具腺体。花单生，直径2.5—3.5厘米，先叶开放；花梗极短；萼筒钟状，长5—6毫米，无毛；萼片5，卵形或长圆状卵形，长4—5毫米，外面被短柔毛；花瓣5，淡红色或白色，倒卵形或近圆形，长12—15毫米，基部具短爪；雄蕊多数，长短不

一，短于花瓣；花柱长1.5—2厘米，基部被柔毛，与雄蕊近等长或较长，子房密被柔毛。核果近球形，直径5—7厘米，或更大，先端尖或圆钝，基部下陷，被短柔毛；果肉肉质，肥厚，多汁；果核椭圆体形，长2.5—3厘米，顶端具尖头，具弯曲的沟槽及孔穴。花期5月，果期8—9月。

产西宁市和民和、乐都、尖扎、同仁、贵德等县，均为栽培。全国各地广为栽培。

桃仁含微量苦杏仁甙 (amygdalin)、苦杏仁酶、尿囊素酶 (allantoinase)、乳糖酶、维生素B₁和多量脂肪油。果肉含桃甙 (persicoside)、柚素 (naringenin)、儿茶精 (catechin)、奎宁酸、番茄红 (lycopene)、胡萝卜素。

果实可生食、熬糖、酿酒或制果脯；桃仁活血行瘀，润燥滑肠，主治痛经、闭经、跌打损伤、淤血肿痛、肠燥便秘；桃树根、茎及皮含柚素，清热利湿，活血止痛、截疟，杀虫，主治风湿性关节炎、腰痛、跌打损伤、丝虫病、间日疟；桃叶杏仁含苦甙及鞣质等，清热解毒，杀虫止痒，主治疟疾、痈疖、痔疮、湿疹、阴道滴虫；桃花泻下通便，利尿消肿，主治水腫、腹水、便秘。桃树干分泌的胶质称桃胶，可用粘接剂或赋形剂，入药，和血，益气，止渴，主治糖尿病、乳糜尿、小儿疳积。此外，根和叶还可制农药，用于棉蚜及其他软体害虫的防治；韧皮纤维可造纸及人造棉；桃仁含油率45%，可用作润滑剂、注射剂、溶剂、擦剂和乳剂等原料，也可供制化妆品、肥皂及润滑油。

栽培变种和品种繁多。本省习见栽培品种有：六月黄、大红袍桃、绵桃、尖顶肉桃、早桃、平顶肉桃、平顶水桃等。

李 (诗经) 别称：中国李 (俗名) 图225

Prunus salicina Lindl.

落叶灌木，高5—8米。树皮灰黑色，粗糙，纵裂；小枝幼嫩时带灰绿色，后变红褐色，无毛，有光泽。单叶互生，长圆状倒卵形或椭圆状倒卵形至倒披针形，长5—8厘米，宽2—3厘米，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有细钝锯齿，上面绿色，有光泽，沿中脉被稀疏长柔毛，下面淡绿色，仅脉腋间具簇毛；叶柄长1—2厘米，无毛，具几个腺体；托叶线形，边缘具腺体，早落。花2—3朵簇生，直径1—1.5厘米，先叶开放；花梗细，长1—1.5厘米，无毛；萼筒浅杯状，长2—3毫米，无毛；萼片5，三角状卵形或长圆状卵形，长3—4毫米，先端钝，两面无毛；花瓣5，白色，倒卵形或椭圆形，长6—7毫米，先端圆钝或微凹，基部具短爪；雄蕊多数，与花瓣近等长或稍短；花柱与雄蕊等长或稍长，无毛，子房无毛。核果卵形或近球形，直径2—4厘米，具1纵沟，黄色、血红色或绿色，有光泽，被蜡粉，顶端稍尖，柄洼下陷；核卵球形，表面稍有皱纹，径约1.3厘米。花期4月，果期7—8月。

本省东部农业区及贵德县有栽培。吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、山东、陕西、甘肃、四川、云南、湖北、浙江、江苏、广东、广西等省区常有栽培。

果实味酸甜，含糖6—8%，可供生食，酿酒，制李干或蜜饯。根入药，清热解毒，利湿、止痛，治牙痛、消渴、痢疾、白带。核仁入药、活血祛瘀，润肠、利尿；治跌打损伤、瘀血作痛、大便燥肿、浮肿。树干分泌的胶质，可用作粘接剂或赋形剂。此外，花早春开放，绚丽多姿，可作观赏和庭园绿化，又是较好的蜜源植物。

本省栽培的李子有4个品种：小红李、小黄李、甜李和紫李。



图225 李 *Prunus salicina* Lindl. 1.花枝, 2.果枝, 3.花, 4.花瓣, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

毛樱桃 (河北习见树木图说) 别称: 山樱桃 (名医别录)、野樱桃 (河南) 图 226

Prunus tomentosa Thunb.

落叶灌木, 高1.5—4米。树皮片状剥裂, 枝细, 开展, 嫩枝密被淡黄色柔毛, 老时紫褐色, 无毛。单叶互生或簇生于短枝上, 叶片倒卵形至椭圆形, 长3—5厘米, 宽1.5—2.5厘米, 先端锐尖, 基部宽楔形, 边缘具不整齐单锯齿, 上面有皱纹, 被短柔毛, 深绿色, 下面密被绒毛或短柔毛; 叶柄长2—4毫米, 被短柔毛, 托叶线状披针形, 长2—4毫米, 常线状分裂, 边缘具腺锯齿。花单生或2朵并生, 直径1.5—2厘米, 先叶或与叶同时开放; 花梗短或近无梗, 长达2.5毫米, 被短柔毛; 萼筒钟状管形,

长4—5毫米，外面被短柔毛或近无毛；萼片5，卵状三角形，长2—3毫米，边缘具细锯齿，外面被短柔毛；花瓣5，宽倒卵形，长6—8毫米，白色或粉红色，先端圆形或微凹，基部有爪；雄蕊多数，长5—7毫米；花柱细，无毛，伸出萼筒外，与雄蕊近等长，

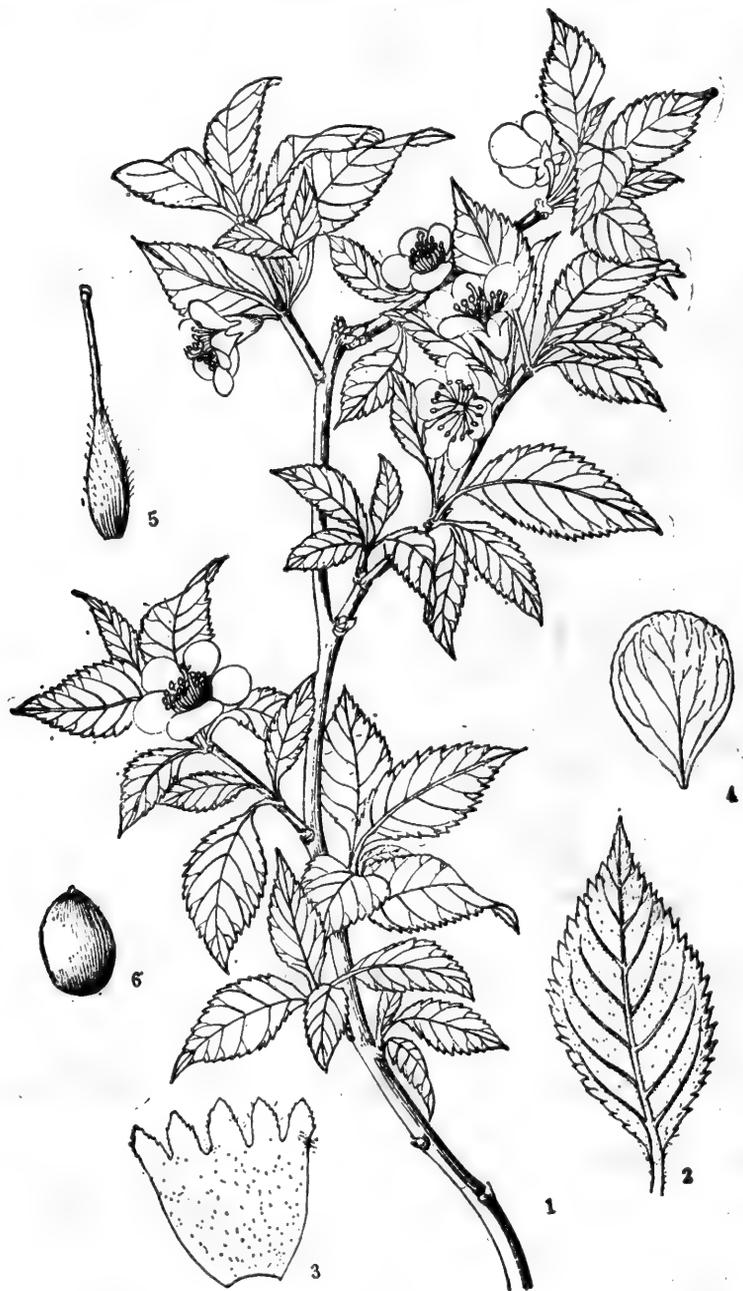


图226 毛樱桃 *Prunus tomentosa* Thunb. 1.花枝, 2.叶片背面示被毛, 3.花萼展开示内面被毛, 4.花瓣, 5.雌蕊, 6.果实。(阎翠兰绘)

子房被柔毛。核果近球形，直径0.5—1厘米，红色；核近球形，稍扁，顶端有小尖头，表面平滑。花期5—6月，果期7—8月。

产西宁市和循化、尖扎、同仁、互助、门源等县。生于海拔2200—2800米的河谷山坡、灌丛间，或庭园栽培。分布于东北、华北地区以及陕西、甘肃、江苏、安徽、湖北、四川、贵州、云南、西藏等省区。

果实、核和叶均可入药。果实调中益气；核和叶表发斑疹、麻疹、牛痘，主治麻疹不透。此外，果实味微甜酸，可生食或酿酒；种仁含油率43.14%，供制肥皂和润滑油。本种多栽培于庭园，可供观赏和绿化用。

叶含槲皮甙(quer-citrin)约0.45%，木部含右旋—儿茶精(d-catechin)和5—羟基—6,7—二甲氧基香豆精—5—0—葡萄糖甙(5-hydroxy-6,7-di-methoxy-coumarin-5-0-glucoside)。

重瓣榆叶梅 (经济植物手册) 图227

Prunus triloba Lindl.
var. *plena* Dipp.

落叶灌木，稀小乔木，高2—5米。树皮条裂；枝紫褐色或褐色，幼时微有柔毛，老时无毛。叶片宽椭圆形或倒卵形，长3—6厘米，宽1.5—3厘米，先端较尖，或具3浅裂片，基部宽楔形，边缘具粗重锯齿，上面被稀疏柔毛或近无毛，下面密被短柔毛；叶柄长5—8毫米，被短柔毛。花1—2，腋生，直径2—3厘米，花蕾呈球形，先于叶开放；花梗极短或几无梗；萼筒钟状，无毛或微被柔毛；萼片5，或常为10，卵形或卵状三角形，边缘具稀疏细锯齿，无毛或被稀疏短柔毛；花瓣粉红色，



图227 重瓣榆叶梅 *Prunus triloba* Lindl. var. *plena* Dipp. 1.花枝, 2.叶片, 3.花萼展开, 4.花瓣, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

重瓣，宽倒卵形或近圆形，长约1.3厘米；雄蕊多数，离生，较花瓣短；花柱1（2），伸出花冠外，子房密被短柔毛，通常退化不发育。未见果实。花期5月。

西宁市多见于公园、庭院内栽培。正种分布于黑龙江、河北、山西、山东、江苏、浙江等省。

多栽培于公园、庭院，为观赏植物。

以上7种植物检索表

- 1.果实无纵沟，无白霜。
 - 2.总状花序具花10—20；子房无毛……………稠李 *P. padus*
 - 2.花单生或2朵并生；子房被柔毛……………毛樱桃 *P. tomentosa*
- 1.果实有纵沟，常被茸毛或白霜。
 - 3.腋芽单生；花单生或2—3朵簇生；幼叶在芽中为席卷状。
 - 4.子房和果实无毛；花萼裂片不反折；花具细梗……………李 *P. salicina*
 - 4.子房和果实被茸毛；花萼裂片反折；花具短梗或近无梗……………杏 *P. armeniaca*
 - 3.腋芽并生，两侧为花芽，中间为叶芽；幼叶在芽中为对折状。
 - 5.花重瓣；叶片先端渐尖或3浅裂，边缘具粗重锯齿……………重瓣榆叶梅 *P. triloba* Lindl. var *plena*
 - 5.花单瓣；叶片先端长渐尖，边缘具细锯齿。
 - 6.叶柄较粗，顶端常有腺体；萼片外面被柔毛；果实大，肉丰富，直径5—7厘米……………桃 *P. persica*
 - 6.叶柄纤细，顶端无腺体；萼片外面无毛；果实小，肉薄，直径2—3厘米……………山桃 *P. davidiana*

白梨（中国树木分类学）

Pyrus bretschneideri Rehd.

落叶乔木，高5—8米。幼枝密被黄褐色柔毛，后脱落无毛；二年生枝紫褐色，具稀疏皮孔。叶片卵形或宽卵形，长5—11厘米，宽3—6厘米，先端渐尖或锐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具尖锐锯齿，齿端有刺芒，微向内合拢，两面在幼时紫红绿色，被稀疏柔毛，后脱落至无毛；叶柄长2.5—7厘米，幼时密被绒毛，后脱落无毛；托叶膜质，线形至线状披针形，边缘具腺齿，两面被柔毛，早落。伞形总状花序具花7—10，直径4—7厘米；花梗长1.5—3厘米，与总花梗幼时均密被绒毛；花直径2—3.5厘米；萼片5，三角状披针形，先端渐尖，具腺齿，外面无毛，里面密被褐色绒毛；花瓣5，白色，宽卵形，长12—14毫米，先端常啮蚀状，基部具短爪；雄蕊20，长约为花瓣之半；花柱5或4，与雄蕊近等长，无毛。果实倒卵形或近球形，直径2—3厘米，萼片脱落，果实成熟后，果皮黄色，具细密斑点，4—5室；果梗长3—5厘米；种子倒卵形，微扁，长6—7毫米，褐色。花期5月，果期9—10月。

本省东部农业区及贵德县有栽培。原产河北、山西、河南、陕西、甘肃等省。现我国北部广泛栽培。

果实品质好，果肉脆、香、甜，细而多汁，含石细胞较少，可供生食，或熬制雪梨膏和梨膏，养阴清肺，除烦止咳；主治肺燥咳嗽、吐血、咯血、心火烦躁、口渴喉干等症。

本省的重要栽培品种有：冬果梨（大冬果与小冬果两个品系）、香水梨、红霄梨、冰糖梨、糖梨、金瓶梨和黄梨。

新疆梨（中国果树志）

***Pyrus sinkiangensis* Yü**

乔木，高4—9米。小枝圆柱形，无毛，紫褐色或灰褐色，具白色皮孔。叶片卵形、椭圆形至宽卵形，长6—8厘米，宽3.5—5厘米，先端短渐尖头，基部圆形，稀宽楔形，边缘上半部有细锐锯齿，下半部或基部锯齿浅或近于全缘，幼时具白色绒毛，老时两面无毛；叶柄长3—5厘米，幼时具白色绒毛，后脱落；托叶膜质，线状披针形，长8—10毫米，被白色长绒毛，边缘具稀疏腺齿，早落。伞形总状花序，有花4—7；花梗长1.5—4厘米，与总梗均被绒毛，后脱落；苞片膜质，线状披针形，长1—1.3厘米，早落；花直径1.5—2.5厘米；萼筒外面无毛；萼片5，三角状卵形，长6—7毫米，里面密被褐色绒毛；花瓣5，白色，倒卵形，长1.2—1.5厘米，宽0.8—1厘米，先端啮蚀状，基部具爪；雄蕊20，花丝长不及花瓣之半；花柱5，比雄蕊短，基部被柔毛。果实卵形至倒卵形，直径2.5—5厘米，黄绿色，5室，萼片宿存；果梗先端肥厚，长4—5厘米。

花期4—5月，果期8—9月。

本省东部农业区及尖扎、同仁、贵德等县均有栽培。分布于新疆、陕西、甘肃等省有栽培。

果实生食，也可作果脯、果酒、果汁等。

本省的重要栽培品种有：贵德长把梨、饺团梨、酸梨、窝窝梨和乐都香水梨。

秋子梨（中国植物志） 别称：酥木梨（青海）

***Pyrus ussuriensis* Maxim.**

乔木，高10—17米，树冠宽广。树皮粗糙，暗灰色，枝黄灰色或褐色，常有刺，无毛，具稀疏皮孔。叶片卵形、宽卵形至近圆形，长3—7厘米，宽2.5—5厘米，先端长尾状渐尖或锐尖，基部圆形或近心形，边缘具刺芒状尖锐锯齿，两面近无毛或幼时稍被绒毛；叶柄长2—5厘米，幼时被绒毛，后脱落；托叶线状披针形，边缘具腺齿，早落。伞房花序密集，有花5—7；花梗长1—2厘米，近无毛；花直径2.5—3.5厘米；萼筒外面无毛或微具绒毛；萼片5，三角状披针形，边缘有腺齿，长5—8毫米，外面无毛，里面密被绒毛；花瓣5，白色，倒卵形，长约1.8厘米，宽1—1.2厘米，先端圆钝，基部具短爪；雄蕊20，短于花瓣，花药紫色；花柱5（4），离生，长于雄蕊，近基部有稀疏柔毛。果实近球形，直径2—4厘米，黄色或绿黄色，有褐色斑点，果肉含多数石细胞，味酸甜，经后熟果肉变软，有香气；果梗粗短，长1—2厘米，萼片宿存。花期4—5月，果期9—10月。

本省东部农业区及尖扎、同仁、贵德等县均有栽培。东北、华北和西北各地区亦有栽培。

果实和叶入药。果实解热祛痰，治肺热、咳嗽、痰多；叶利尿，治水肿、小便不利。本种的实生苗在果园中常作为梨的抗寒砧木。

本省栽培的品种有：软儿梨、苏梅梨、麦梨、热梨、乐都红霄梨、砂疙瘩梨、蜡台梨。

以上3种植物检索表

- 1.果实上萼片脱落.....白梨 *P. bretschnideri*
- 1.果实上有宿存萼片。
 - 2.叶边有刺芒尖锐锯齿；果梗短，长1—2厘米.....秋子梨 *P. ussuriensis*
 - 2.叶边有细锐锯齿；果梗长，长4—5厘米.....新疆梨 *P. sinkiangensis*

月季花（本草纲目） 别称：月月红（俗名） 图228

Rosa chinensis Jacq.

常绿或半常绿直立灌木。茎具弯曲的皮刺或无皮刺，小枝铺散，绿色，无毛。单数羽状复叶，具小叶3—5，稀7，连叶柄长10—15厘米；小叶片宽卵形、卵状披针形至矩圆形，长2—5厘米，宽1—2.5厘米，先端急尖或渐尖，基部近圆形，边缘具尖锐细锯齿，



图228 月季花 *Rosa chinensis* Jacq. 花枝。（阎翠兰绘）

上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，两面均无毛，顶生小叶具长柄，侧生小叶柄较短；叶柄和叶轴具稀疏腺毛和细刺；托叶边缘具腺毛或具羽状裂片，两面均无毛，基部与叶柄合生。花数朵簇生或单生，直径4—5厘米；花梗长3—5厘米，常具腺毛；萼筒常被稀疏腺毛或近无毛；萼片5，狭披针形，长达3厘米，先端长尾尖并稍宽大，全缘或羽状分裂，外面无毛，内面和边缘被短绒毛；花重瓣，紫红色、粉红色，稀白色，宽倒卵形，先端微凹；雄蕊多数；花柱离生，子房被柔毛。蔷薇果球形，黄红色，直径1.5—2厘米，先端具宿存萼片。

为本省习见盆栽观赏灌木，园艺品种很多。原产长江流域各省。

花含芳香油，可供制香水的原料或用作糕点的玫瑰馅。花、叶和根入药，活血调经，散毒消肿；主治月经不调、痛经、痢疮肿毒、淋巴腺结核、跌打损伤、白带、遗精。

花含挥发油、槲皮甙、鞣质、没食子酸、色素等。

黄蔷薇（群芳谱） 图229

Rosa hugonis Hemsl.

落叶灌木，高1—2.5米。茎直立，多分枝；小枝细长，微拱曲，紫红色或灰褐色，具刺和刺毛；刺直立，侧扁，正三角形或长三角形，紫红色，长达1.5厘米。羽状复叶具小叶5—13，连叶柄长2.5—9厘米，除新枝外，常簇生短枝上；小叶长圆形至倒卵形，长8—20毫米，先端圆钝，稀微尖，边缘具细锯齿，无毛或下面嫩时沿叶脉被稀疏柔毛，顶生小叶柄长3—6毫米，侧生小叶近于无柄；叶柄长8—15毫米，与叶轴均无毛；托叶线状披针形，长5—10毫米，先端渐尖，全缘。花单生，直径5—6厘米；花梗细，长1—2厘米；花托球形，无毛；萼片5，披针形，长1—1.5厘米，较花托长，先端渐尖，全缘，仅内面被短柔毛；花瓣5，鲜黄色，倒圆卵形，长2—2.5厘米，先端圆或微凹；雄蕊多数，长4—6毫米，黄色；花柱离生，被柔毛，微伸出花托口。蔷薇果球形，直径1.2—1.5厘米，无毛，深红色，萼裂片反折宿存。花期5—6月，果期8月。

产西宁市及民和、互助等县。生于海拔2300—2600米的山坡灌丛中，或庭园栽培。分布于陕西、甘肃、四川等省。

果实可酿酒，出酒率约21%。因其枝微拱曲，花果颜色美丽，且枝具侧扁的刺，多栽培于庭园供绿化和观赏，或栽种为绿篱。

峨眉蔷薇（经济植物手册） 别称：山石榴（陕西太白山） 图230

Rosa omeiensis Rolfe

落叶灌木，高0.5—2米。茎直立，小枝紫红色，具基部扁化的刺或无，新枝密生刺毛。羽状复叶具小叶9—17，连叶柄长3—6厘米；小叶长圆形或椭圆状长圆形，长8—25毫米，宽5—10毫米，先端微尖，基部楔形，边缘具尖锐细锯齿，无毛或仅下面沿中脉被柔毛或刺，顶生小叶柄长2—5毫米，侧生小叶无柄；叶柄长1—1.5厘米，与叶轴均无毛，或下面被稀疏柔毛；托叶长圆状倒披针形，长7—13毫米，先端钝或尖，全缘或具稀疏腺齿。花单生，径2.5—3.5厘米；花梗细，长1—2厘米，无毛；花托球形或椭圆形，红色，无毛；萼片4，稀5，三角状披针形，长6—11毫米，先端渐尖或急尖，全

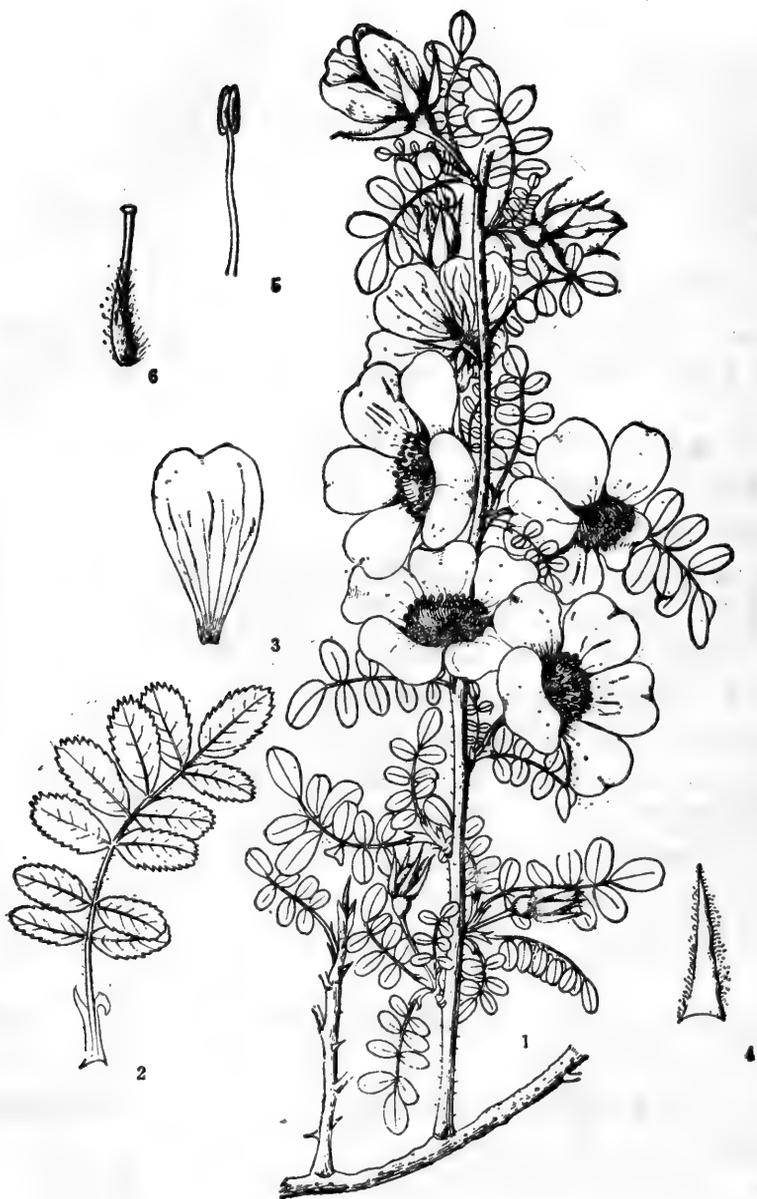


图229 黄蔷薇 *Rosa hugonis* Hemsl. 1.花枝, 2.叶片, 3.花瓣, 4.萼片, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(阎翠兰绘)

缘, 两面均被短柔毛; 花瓣4, 稀5, 白色, 倒心状圆形, 径1.5—2厘米; 雄蕊多数, 长3—8毫米; 花柱约10, 密被柔毛, 微伸出花托口, 甚短于雄蕊。蔷薇果椭圆形, 鲜红色, 具膨大的肉质果梗, 连果梗长8—15毫米; 果梗橙黄色; 萼片直立宿存。花期5—7月, 果期7—9月。

产民和、乐都、循化、大通、互助、湟中、湟源、尖扎、同仁、泽库、门源、班玛等县。生于海拔2300—3900米的阴坡林内、灌丛及河谷山坡上。分布于山西、河南、陕西、甘肃、湖北、四川、贵州、云南、西藏等省区。

根皮含鞣质16.31%，可提制栲胶。花可提取芳香油或制浸膏。果实含维生素C，味甜可食，也可酿酒或晒干磨粉掺入面粉作食品；亦可入药，止血，止痢，涩精，主治吐血、衄血、崩漏、白带、赤白痢疾等症。

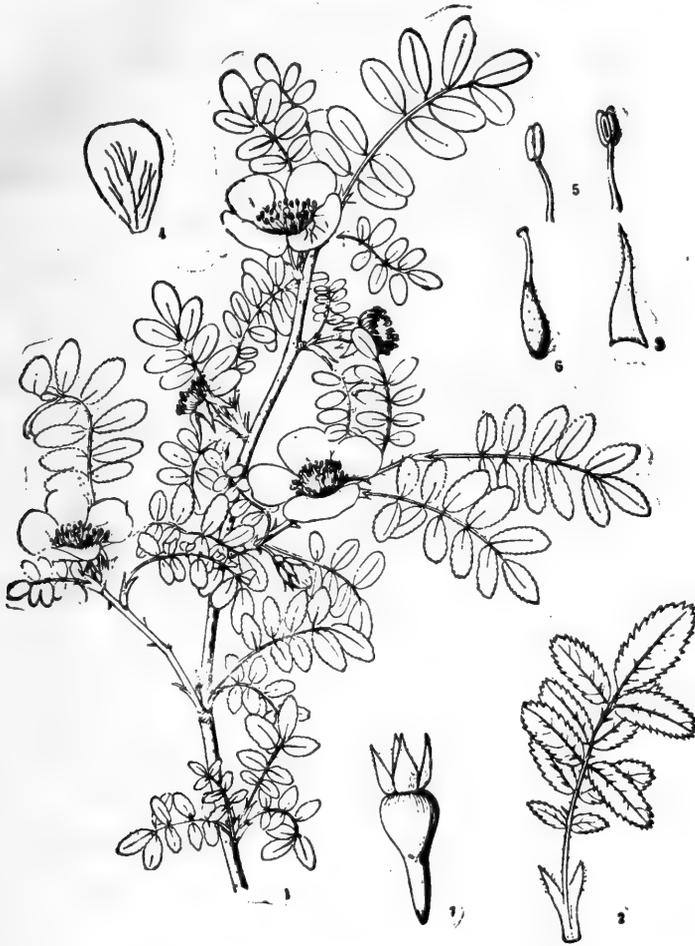


图230 峨眉蔷薇 *Rosa omeiensis* Rolfe 1.花枝, 2.叶片, 3.萼片, 4.花瓣, 5.雄蕊, 6.雌蕊, 7.果实示膨大肉质的果梗。(阎翠兰绘)

玫瑰 (群芳谱) 别称: 赛永 (藏名)

Rosa rugosa Thunb.

落叶灌木，高达2米。茎丛生，粗壮，直立；小枝密生短绒毛、腺毛和刺，刺细长，微拱曲或直立，被短绒毛。奇数羽状复叶，有小叶5—9，连叶柄长5—22厘米；小叶椭圆形至椭圆状倒卵形，长2—5厘米，宽1—2厘米，先端尖或钝，基部圆形或宽楔形，

边缘具细锯齿，上面深绿色，无毛，有皱纹，下面灰白色，被短绒毛和腺毛，网脉显著，顶生小叶柄长1—1.5厘米，侧生小叶柄短或近于无柄；叶柄长2—4厘米，与叶轴均密被短绒毛和稀疏细刺；托叶披针形，长1.5—2.5厘米。花单生或3—6朵簇生，直径6—12厘米；花梗长1—2.5厘米，密被短绒毛、腺毛和刺毛；花托外面具腺毛；萼片卵状披针形，长2—4厘米，先端尾尖，常扩展成叶状，外面具腺毛，里面密被细绒毛；花单瓣或重瓣，紫红色或白色；花柱被柔毛，微伸出花托口。果扁球形，径2—2.5厘米，砖红色，肉质，平滑，具宿存萼片。花期6—7月。

西宁市及民和、尖扎、同仁等县庭院有栽培。全国各地广泛栽培。

鲜花瓣含芳香油约0.03%，有极佳的香气，价值极高，用途很广，为各种高级香水、香皂及化妆香精的原料，也用于食用香精（如玫瑰酒、玫瑰酱）。芳香油的主要成分为左旋香茅醇（L-citronellol，最高含量可达60%）、牻牛儿醇（即香叶醇geraniol）、酯类、苯乙醇（n-phenylethyl alcohol）、壬醛（nonyl aldehyde），以及少量的芳樟醇（l-linalool）、丁香酚（eugenol）、橙花醇（nerol）和微量的枸橼醛（citral）。除此尚含有槲皮素（quercetin）、苦味质、鞣质、脂肪油、没食子酸、花青甙—矢车菊双甙（cyanin）、 β -胡萝卜素（ β -carotene）、黄色素、蜡（nonacosane）等。花入药，用于矫味、矫臭剂，理气，活血；主治肝胃气痛、上腹胀满、月经不调、赤白带下、下痢等症。果实含丰富的维生素C（579.5毫克/百克）、葡萄糖、果糖、蔗糖、木糖、枸橼酸（citric acid）、苹果酸（malic acid）、奎尼酸（quinic acid）、槲皮素（quercetin）、异槲皮素（isoquercetin）及胡萝卜素等，可作为食品和医药工业上用。叶含异槲皮甙（isoquercitrin）。

此外，花美丽芳香，多栽培于庭园供观赏和绿化用，且变种很多，如红玫瑰、紫玫瑰、重瓣白玫瑰，等等。用途同正种。

钝叶蔷薇（经济植物手册）

Rosa sertata Rolfe

落叶灌木，高达2.5米。茎直立，小枝细，紫红色，无毛，具疏刺或稀疏刺毛；刺细长，针状，直立，长达8毫米。羽状复叶具小叶7—11，连叶柄长4—7厘米，上部小叶较下部的大；小叶椭圆形至长圆形，长8—20毫米，宽6—15毫米，先端急尖或圆钝，边缘中部以上具尖锐单锯齿，两面均无毛；叶柄长1—2厘米，与叶轴均无毛，具稀疏细刺；托叶披针形至长圆状披针形，先端急尖或圆钝，边缘具腺状缘毛，两面均无毛。花单生或2朵簇生，直径2.5—4厘米；花梗细，长1.5—3厘米；苞片卵形，具腺缘毛；萼片5，卵状披针形，先端尾尖，长约1.5厘米，全缘，外面无毛或具刺毛，里面被灰白色绒毛；花瓣5，红紫色，倒卵形，长1.2—1.8厘米，先端圆钝或微凹；雄蕊多数，长约5毫米；花柱多数，被柔毛，微伸出花托口。蔷薇果卵形，长1.5—2厘米，深红色，无毛，先端狭缩，萼片宿存。花期5—6月，果期8—9月。

产循化县（孟达林区）。生于海拔2200米的山坡灌丛中。分布于山西、河南、陕西、甘肃、湖北、四川、云南等省。

红紫色的花瓣和深红色的蔷薇果，美丽鲜艳，可引种栽培于庭园供观赏。

扁刺蔷薇（中国高等植物图鉴） 别称：施氏蔷薇（经济植物手册）、裂萼蔷薇

(青藏高原药物图鉴)、赛果(藏名) 图231

Rosa sweginzowii Koehne

落叶灌木，高1—3米。茎灰黑色，树皮片状剥落，小枝细，紫红色，具刺和刺毛，刺直立，基部侧扁，长5—13毫米。羽状复叶具小叶7—11，连叶柄长7—15厘米；小叶椭圆形至卵状长圆形，长2—4厘米，先端急尖或圆钝，基部近圆形，边缘具重锯齿，上面无毛，下面疏被柔毛；叶柄长1.5—3厘米，与叶轴均具腺毛和稀疏细刺；托叶卵状披针形，长1.2—2.5厘米，两面有腺毛。花单生或2—3朵簇生，直径约4厘米；苞片卵形，先端渐尖，边缘具腺毛；花梗长1—2厘米，具腺毛或腺刺毛；花托瓶状，外面被腺毛或腺刺毛；萼片5，狭卵状披针形，长1.4—2.3厘米，先端尾尖，边缘常具稀疏裂片



图231 扁刺蔷薇 *Rosa sweginzowii* Koehne 1.花枝, 2.果实。(阎翠兰绘)

和细锯齿，外面被腺刺毛，内面密被短绒毛；花瓣5，红色，宽倒卵形，长达2厘米，先端微凹；雄蕊多数；花柱密被柔毛，塞于花托口。蔷薇果长圆形，长达2.5厘米，具腺刺毛，鲜红色，萼片宿存。花期6—7月，果期8—9月。

产西宁市及民和、乐都、循化、湟中、湟源、互助、尖扎、同仁、泽库、门源等县。生于海拔1800—3200米的阴坡沟谷、灌丛、林下及林缘。分布于内蒙古、河北、陕西、甘肃、四川等省区。

果实入药，解毒退烧；治中毒性发烧、肝炎、肾病、关节积黄水、腹泻等症。本种花色美丽，果实鲜艳，西宁市植物园已引种为庭园观赏植物。

黄刺玫（种子植物名称）图232

Rosa xanthina Lindl.

落叶灌木，高达3米。茎直立，枝开展；小枝细长，紫褐色，具刺，但无刺毛；刺直立，不扁化或仅基部稍扁化。羽状复叶具小叶7—13，连叶柄长3—8厘米，常簇生侧枝端；小叶片宽卵形或近圆形，稀椭圆形，长8—18毫米，宽5—10毫米，先端圆钝，边缘有钝锯齿，上面无毛，下面被长柔毛，至少幼时有毛；叶柄长8—15毫米，与叶轴均被稀疏柔毛；托叶披针形或线状披针形，长5—10毫米，全缘，被柔毛，中部以下与叶柄合生。花单生，直径约4厘米；花梗长1.5—2厘米，无毛；苞片缺；花托球形，外面无毛，里面被柔毛；花瓣黄色，倒卵形，先端微凹，多重瓣；雄蕊长3—5毫米，黄色；花柱离生，被短柔毛，稍伸出花托口。蔷薇果球形，直径约1.2厘米，红色，萼裂片反折。花期5—6月。

西宁市有栽培。河北、山东、陕西、甘肃等省也广为栽培。

茎皮含纤维素32.51%，叶中含纤维素14.84%，可作造纸及纤维板的原料。果实含维生素C，可酿酒、食用，或作果酱，也可用于医药工业。花香，可提取芳香油。花枝秀丽雅致，多栽培庭园供观赏用。

以上7种植物检索表

- 1.花柱伸出花托口外部；小叶3或5.....月季花 *R. chinensis*
- 1.花柱稍伸出或不伸出花托口外部，而形成个头状。
 - 2.花单生，稀有数花，无苞片。
 - 3.萼片和花瓣均为4数；果熟时果梗膨大为肉质.....峨眉蔷薇 *R. omeiensis*
 - 3.萼片和花瓣均为5数；果熟时果梗不膨大。
 - 4.枝条基部有时具针刺；小叶5—13，无毛；花直径约5厘米，淡黄色.....黄蔷薇 *R. hugonis*
 - 4.枝条基部不具针刺；小叶7—13，嫩时被柔毛；花直径约4厘米，黄色.....黄刺玫 *R. xanthina*
 - 2.花组成伞房状花序，如单生则有苞片。
 - 5.托叶下面无皮刺；小枝和皮刺被绒毛；小叶质地较厚，上面有明显褶皱.....玫瑰 *R. rugosa*
 - 5.托叶下面有皮刺。
 - 6.果实具腺刺毛；叶片边缘具重锯齿.....扁刺蔷薇 *R. sweginzowii*

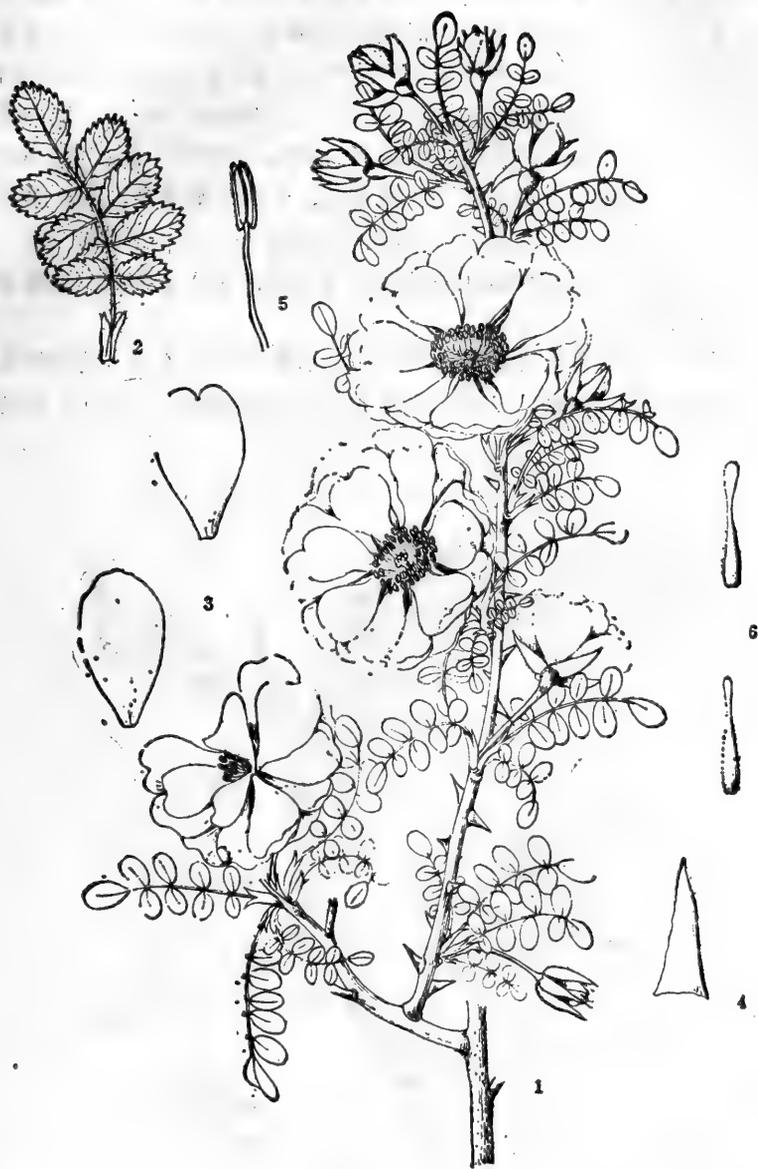


图232 黄刺玫 *Rosa xanthina* Lindl. 1.花枝, 2.叶片, 3.花瓣, 4.萼片, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(阎翠兰绘)

6.果实无毛; 叶片边缘具尖锐单锯齿..... 钝叶蔷薇 *R. sertata*

秀丽莓 (中国高等植物图鉴) 别称: 美丽悬钩子 (秦岭植物志)、甘打嘎日 (藏名) 图233

***Rubus amabilis* Focke**

落叶灌木, 高1—2米。茎铺散, 无毛, 疏生皮刺。羽状复叶具小叶7—9 (11), 连叶柄长10—20厘米, 上部小叶较下部的大; 小叶片卵形或卵状披针形, 长1—3厘米, 宽

1—2厘米，先端急尖或渐尖，基部近圆形，边缘具缺刻状重锯齿，上面无毛，下面沿脉被疏柔毛和细刺，顶生小叶较侧生的大，有时浅裂或3深裂，小叶柄长3—10毫米，侧生小叶片近于无柄；叶柄长1—2厘米，与叶轴均具疏刺，无毛或近无毛；托叶线状披针形，全缘。花单生短枝端，下垂，径约3厘米；花梗长1.5—2.7厘米；萼片5，宽卵形，外面被腺毛和柔毛，基部具刺毛和暗红色腺毛；花瓣5，白色，近圆形，长、宽约8毫米；雄蕊多数，长5—7毫米，花丝白色；花柱无毛，浅绿色，子房被短柔毛。聚合果椭圆体形，长1.5—2厘米，红色，无毛。花期6月，果期7—8月。

产民和、循化等县。生于海拔2400—2900米的山坡、河谷及林下。分布于陕西、甘肃、四川、湖北、江西等省。

果实味甜而微酸，可供食用或加工。根入药，活血止痛，止带，清热解毒，主治盗汗。带叶的茎、枝能消食、利水、发表；去皮的茎、枝治感冒（特效）、发烧、肺热咳嗽。



图233 秀丽莓 *Rubus amabilis* Focke 1.花枝，2.花正面示花瓣及雄蕊，3.花背面示花萼，4.聚合果。（王颖绘）

紫色悬钩子 (西藏植物志) 别称: 莓子、悬钩子 (青海) 图234
Rubus irritans Focke

矮小半灌木近草本状, 高15—40厘米。茎直立, 被柔毛并散生皮刺、针刺及红紫色刚毛状腺毛。羽状复叶, 具3小叶, 叶柄生有皮刺, 连叶柄在内长8—15厘米, 顶生小叶卵形或宽卵形, 有时3裂, 长3—6厘米, 宽2—4厘米, 侧生小叶歪卵形, 较顶生小叶稍小, 几无柄, 边缘有缺刻状重齿, 上面无毛, 下面密生灰色绒毛; 托叶条状披针形, 全缘, 不分裂, 被柔毛和红紫色刚毛状腺毛及针刺, 基部与叶柄合生。花常单生于叶腋或2—3朵成伞房状花序, 与苞片、花梗、花萼均被紫红色腺毛、刺毛, 并有时散生细刺;

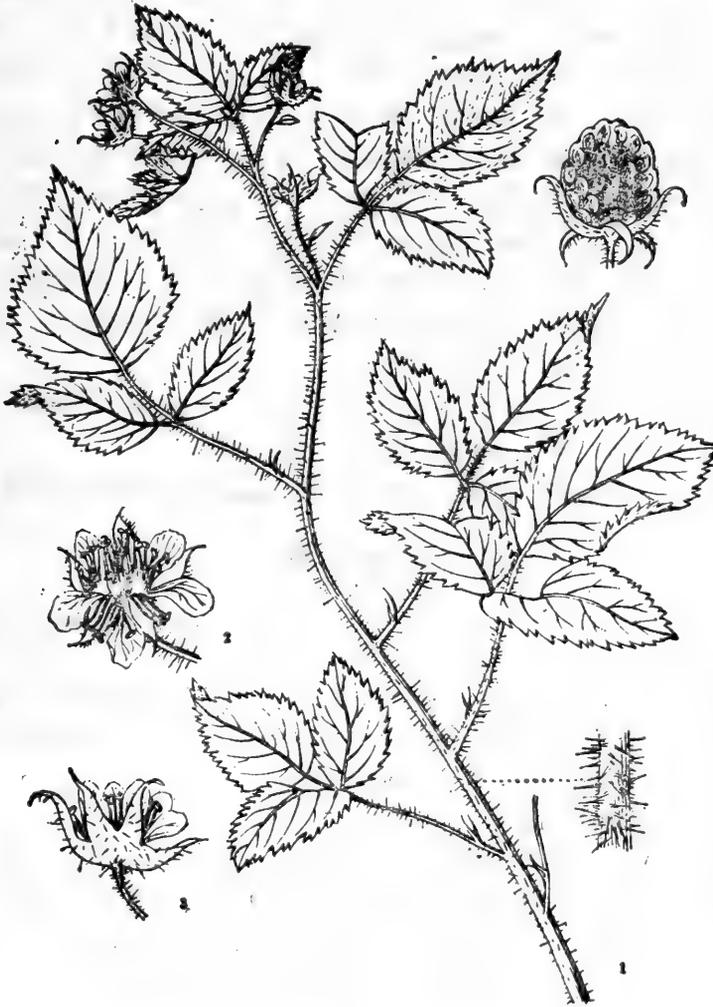


图234 紫色悬钩子 *Rubus irritans* Focke 1.花枝, 2.花正面示花瓣、雄蕊及雌蕊, 3.花背面示花萼, 4.聚合果。(王颖绘)

苞片狭卵形；花梗长1—2厘米；萼片5，披针形，长6—8毫米，先端长渐尖或尾尖，内面密被短柔毛；花瓣5，白色，倒卵状匙形，长5—7毫米，基部具爪；雄蕊多数直立；花柱与雄蕊等长，长约5毫米，子房被柔毛。聚合果半球形，红色，被白色绒毛。花期6—7月，果期7—9月。

产大通、互助、湟中、尖扎、同仁、泽库、门源、祁连、兴海、班玛等县。生于海拔2700—3800米的高山灌丛、林下、草甸及山沟湿润处。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

果实入药，补肾固精，明目；治阳痿、遗精、遗尿、小便频数、目暗、目晕。

库页悬钩子（中国高等植物图鉴）

Rubus sachalinensis Leveille

落叶灌木，高40—100厘米。茎直立，被卷曲柔毛和皮刺。羽状三出复叶，互生，长5—15厘米；叶柄长2—8厘米，被卷曲柔毛与稀疏直刺，有时混生腺毛；顶生小叶较两侧小叶大，小叶片卵形、宽卵形或披针状卵形，长3—10厘米，宽1.5—6厘米，先端渐尖，基部圆形或近心形，边缘具锯齿，稀重锯齿，上面绿色，被短柔毛或近无毛，下面被白色绵毛，沿脉常有小刺，顶生小叶具长柄，侧生小叶具短柄或无柄；托叶锥形，长3—5毫米，被卷曲柔毛。伞房状花序顶生或腋生，具数花，稀单花；花梗纤细，长1—3厘米；被卷曲柔毛、腺毛和刺；花直径1—1.5厘米；花萼外面密被卷曲柔毛、腺毛和刺，萼筒碟状，萼片5，长三角形，长约5毫米，先端长尾尖，里面被绵毛；花瓣5，白色，倒披针形，长约8毫米；雄蕊多数；雌蕊多数，分离，花柱近顶生。聚合果具多数红色小核果。花期6—7月，果期8—9月。

产乐都、湟中等县。生于海拔2600—2700米的山坡林下、半阴坡林缘和山沟。分布于黑龙江、吉林、内蒙古、新疆、甘肃、山西、河北等省区。

果实甜，可食用或制果酱，也可代覆盆子入药；茎、叶祛风湿；主治风湿性腰腿痛。

以上3种植物检索表

- 1. 矮小半灌木近草本状，高40厘米以下……………紫色悬钩子 *R. irritans*
- 1. 灌木，高（长）40厘米以上。
 - 2. 叶下面密被绒毛……………库页悬钩子 *R. sachalinensis*
 - 2. 叶下面仅沿脉被稀疏柔毛和细刺……………秀丽梅 *R. amabilis*

地榆（本草经） 别称：枣儿草（青海） 图235

Sanguisorba officinalis L.

多年生草本，高0.5—1.5米。根粗壮，微木质化。茎直立，具槽，分枝，无毛或被稀疏柔毛。羽状复叶，基生叶和下部茎生叶具小叶9—19，叶柄长5—10厘米，连叶柄长15—30厘米；小叶片椭圆形至长圆状卵形，长2—6厘米，宽1—2.5厘米，先端圆钝或急尖，基部心形或圆形，边缘具小圆锯齿，两面均无毛；小叶柄长5—15毫米，基部具1对叶状小托叶；上部茎生叶小，有小叶5—9，具短柄至近无柄；茎生叶托叶基部膜质，上部叶状。穗状花序卵圆形或圆柱形，长1—3厘米；花具2苞片；苞片膜质，披针形，长1—2毫米，背面和边缘均被短柔毛；花托暗紫色；萼片4，长约2毫米，花瓣状，紫红色；花瓣缺；雄蕊4，花药黑紫色，花丝红色；花柱长约1毫米，紫色，具乳头状柱头，

子房被柔毛。瘦果卵状四角形，长约3毫米，褐色，被短柔毛，包于具4脊棱的花托内；种子卵形。花期7月，果期8—9月。

产西宁市及民和、乐都、循化、互助、同仁、泽库等县。生于海拔2500—3000米的田边、路旁、水沟草丛及潮湿处。分布于我国东北、华北、西北、西南各省区。

全株含鞣质，可提制栲胶。根含地榆皂甙(sanguisorbin)，水解生成地榆皂甙元(sanguisorbigenin)；另分出两种皂甙，其中一种为含葡萄糖醛酸(Glucuronic acid)的三萜类皂甙。根也含淀粉，可酿酒；入药，凉血止血，收敛止泻，主治咯血、吐血、便血、尿血、痔疮出血、功能性子宫出血、白带、痢疾、慢性胃肠炎，外用治烧伤、烫伤、疮痈肿、蛇虫咬伤等；制农药，对防治棉蚜、红蜘蛛、大豆蚜虫、小麦秆锈病有效。果实可榨油，油可供制肥皂和其他工业用。

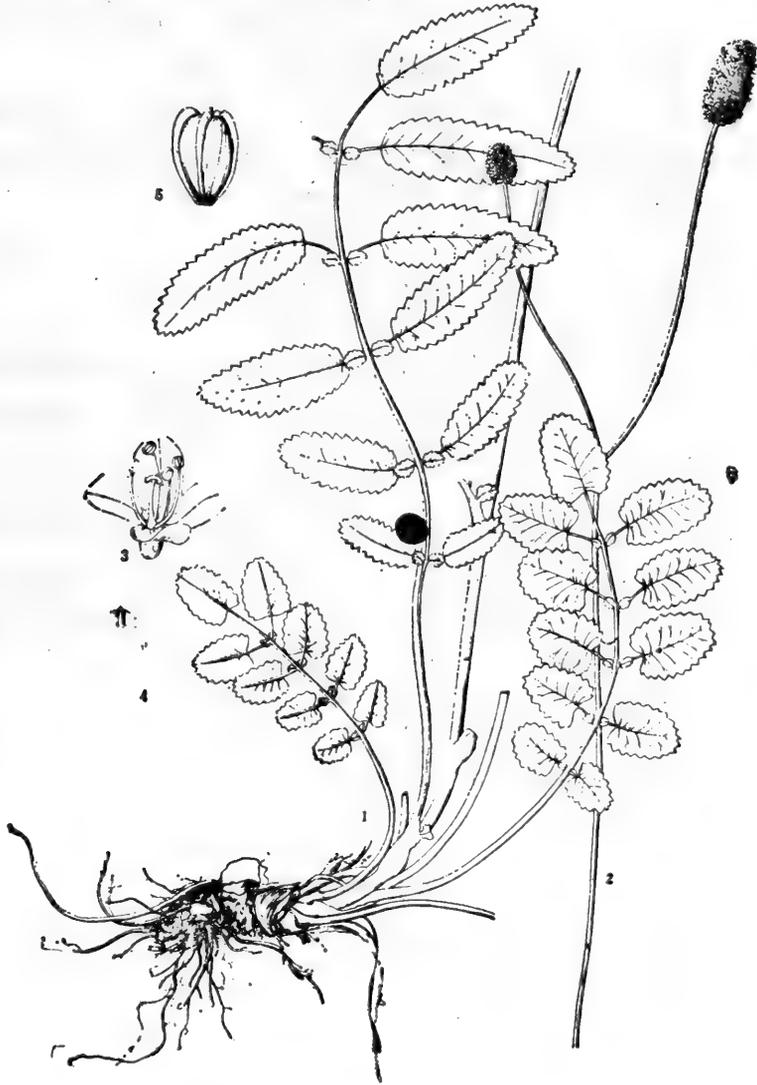


图235 地榆 *Sanguisorba officinalis* L. 1.植株下部分, 2.花枝, 3.花, 4.萼片, 5.果实。(刘进军绘)

窄叶鲜卑花 (经济植物手册)

Sibiraea angustata (Rehd.) Hand.-Mazz.

落叶灌木，高2—3米。小枝圆柱形，微有棱角，幼时微被短柔毛，暗紫色，老时光滑无毛，暗紫色；冬芽卵形至三角卵形，先端急尖或钝圆，微被短柔毛，有2—4枚外露鳞片。叶在当年生枝条上互生，在老枝上通常簇生，叶片窄披针形、倒披针形，稀长椭圆形，长2—8厘米，宽1.5—2.5厘米，先端急尖或突尖，基部楔形，全缘，两面均不被毛，下面中脉明显，侧脉斜出；叶柄很短，不具托叶。顶生穗状圆锥花序，长5—8厘米，直径4—6厘米；花梗长3—5毫米，总花梗和花梗均密被柔毛；苞片披针形，先端渐尖，两面均被柔毛；花杂性，雌雄异株，直径约8毫米；萼筒浅钟状，外被柔毛；萼片5，直立；花瓣5，白色，长于萼片；雄花具雄蕊20—25，雄蕊较花瓣长；雌花有退化的雄蕊，雄蕊较花瓣短；心皮5，基部合生。蓇葖果直立，长约4毫米，具宿存直立萼片，果梗长3—5毫米，具柔毛。花期6—7月，果期8—9月。

产乐都、大通、同仁、泽库、河南、门源、海晏、刚察、乌兰、班玛、久治、玛沁、囊谦、玉树、称多、杂多、曲麻莱等县。生于海拔2500—4300米的山坡灌丛或河漫滩上。分布于甘肃、云南、四川、西藏等省区。

本种供观赏。

鲜卑花 (经济植物手册) 别称：西番柳 (青海) 图236

Sibiraea laevigata (L.) Maxim.

落叶灌木，高1—2米。小枝粗壮，圆柱形，光滑无毛，幼时紫红色，老时黑褐色；冬芽卵形，先端急尖，外被紫褐色鳞片。叶在当年生枝条多互生，在老枝上簇生，叶片线状披针形、宽披针形或长圆状倒披针形，长4—6.5厘米，宽1—2.3厘米，先端急尖或突尖，基部渐狭，全缘，两面无毛，有明显中脉及4—5对侧脉；叶柄几无。顶生穗状圆锥花序，长5—8厘米，直径4—6厘米；花梗长约3毫米，总花梗与花梗不被毛；苞片披针形，长约3毫米；花杂性，雌雄异株，直径约5毫米；萼筒浅钟状，两面不被毛；萼片5，直立；花瓣5，白色，倒卵形；雄花具雄蕊20—25，约与花瓣等长或稍长；雌花具雌蕊5，花柱稍偏斜，柱头肥厚，子房光滑无毛。蓇葖果5，并立，长3—4毫米，具直立稀开展的宿萼，果梗长5—8毫米。花期6—7月，果期8—9月。

产民和、大通、湟中、互助、尖扎、同仁、泽库、共和、兴海、祁连、海晏、玛沁、久治、治多等县。生于海拔2300—4000米的山坡及灌丛中。分布于甘肃、西藏等省区。

供观赏用。

以上2种植物检索表

1. 总花梗与花梗被柔毛；叶片窄披针形或倒披针形……………窄叶鲜卑花 *S. angustata*
1. 总花梗与花梗均无毛；叶片线状披针形、宽披针形或长圆状倒披针形……………鲜卑花 *S. laevigata*

华北珍珠梅 (中国植物志) 别称：吉氏珍珠梅 (经济植物手册)、珍珠梅 (中国高等植物图鉴) 图237

Sorbaria kirillowii (Regel) Maxim.



图236 鲜卑花 *Sibiraea laevigata* (L.) Maxim. 1.花枝, 2.花纵剖面示雄蕊及雌蕊, 3.果实, 4.种子。(宁汝莲绘)

落叶灌木，高1—2米。枝开展，圆柱形，无毛；冬芽卵形，无毛或近无毛。羽状复叶，具小叶13—21，连叶柄长21—25厘米，无毛；小叶片披针形至长圆状披针形，长4—7厘米，宽1.5—2厘米，先端渐尖，稀尾尖，基部圆形至宽楔形，边缘具尖锐重锯齿，两面无毛或在下面脉腋间具短柔毛，侧脉15—23对，近平行；小叶柄短或近无；托

叶线状披针形，先端尖或钝，全缘或顶端稍有锯齿，无毛。圆锥花序紧密，分枝斜展或稍直立，直径5—9厘米，长10—15厘米，无毛，微被白粉；花梗长3—4毫米；苞片线状披针形；花直径5—7毫米；萼筒两面均无毛，萼片5，长圆形，先端圆钝，全缘，与萼筒近等长；花瓣5，倒卵形或宽卵形，白色，长2.5—3毫米，先端圆钝；雄蕊20，与花瓣等长或稍短，着生花盘边缘；心皮5，中部以下合生，花柱稍短于雄蕊。蓇葖果长圆柱形，长约3毫米，花柱和萼片均反折；果梗直立。花期6—7月，果期8—9月。

产循化县孟达林区。生于海拔1900—2200米的山坡灌丛中。分布于内蒙古、河北、山西、河南、山东等省区。

本种具顶生的大型圆锥花序，常栽培于庭园供观赏。



图237 华北珍珠梅 *Sorbaria kirillowii* (Regel) Maxim. 1.花枝, 2.花纵剖面示雄蕊及雌蕊, 3.果实。(阎翠兰绘)

湖北花楸（中国植物志） 别称：雪压花（中国树木分类学） 图238
Sorbus hupehensis Schneid.

落叶乔木，高1—4米。小枝圆柱形，具少数皮孔，幼时被稀疏白色绒毛，后脱落，老时灰褐色至暗褐色；冬芽长卵形，先端急尖，具红褐色鳞片，无毛。奇数羽状复叶，具小叶4—8对，连叶柄长9—15厘米；小叶片长圆状椭圆形至长圆状披针形，长2—4厘米，宽1—1.8厘米，先端急尖或渐尖，近基部1/3或1/2几全缘，上部有尖锐锯齿，上面无毛，下面沿中脉具白色绒毛，后期脱落；叶柄长1.5—3.5厘米，与叶轴在初期均被绒毛，后期脱落；托叶膜质，线状披针形，早落。复伞房花序具多数花；花梗长3—5毫米；花直径6—8毫米；萼筒两面均无毛；萼片5，三角形，外面无毛，内面近先端具稀疏柔毛；花瓣5，圆卵形，白色，长3—4毫米；雄蕊20，比花瓣短；花柱4—5，与雄蕊等长，基部具稀疏柔毛或无毛。果实球形，白色，有时带粉红色，直径5—8毫米，具宿存闭合萼片。花期6—7月，果期7—9月。

产民和、循化、大通、湟源、尖扎、同仁、泽库、河南、门源、刚察、囊谦、久治等县。生于海拔2600—3500米的高山灌丛、林下及林缘。分布于河南、山东、安徽、湖



图238 湖北花楸 *Sorbus hupehensis* Schneid. 1.花枝, 2.花示花瓣、雄蕊及雌蕊。(王颖绘)

北、江西、陕西、甘肃、宁夏、四川、贵州等省区。

树皮含鞣质，可提制栲胶。本种引种栽培，可作城市及庭园绿化树种，供观赏用。

陕甘花楸（中国植物志） 别称：昆氏花楸（经济植物手册）、白皂角（青海）

图239

Sorbus koehneana Schneid.

落叶灌木或小乔木，高1.5—6米。小枝圆柱形，红褐色至黑灰色，无毛或幼时微被柔毛；冬芽长卵形，先端急尖或稍钝，外被柔毛。奇数羽状复叶，连叶柄长10—14厘米；叶柄长1—2厘米；小叶8—12对，无柄或近无柄，长圆形至长圆状披针形，长1.3—3厘米，宽0.4—1厘米，先端急尖或圆钝，基部斜楔形，边缘每侧有尖锐锯齿9—14个，上面无毛，

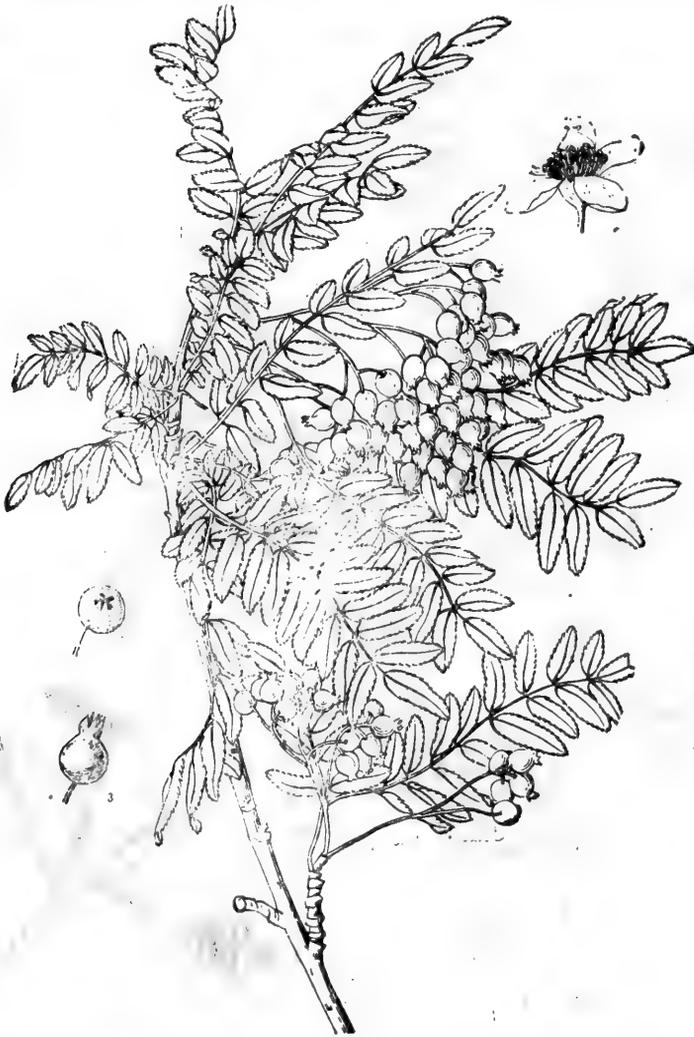


图239 陕甘花楸 *Sorbus koehneana* Schneid. 1.果枝（果初期），2.花示花瓣、雄蕊及雌蕊，3.果实（初期），4.成熟果实示先端宿存闭合萼片（正面观）。（王颖绘）

下面灰绿色，沿中脉被稀疏柔毛，后期脱落；叶轴上面有浅沟，两侧有窄翅，被稀疏柔毛或近无毛；托叶草质，圆卵形，边缘有锯齿，早落。复伞房花序直径4—8厘米，具多数花；花梗长1—2毫米，与总花梗均被稀疏柔毛；花直径8—10毫米；萼筒内外均无毛，萼片5，三角形，外面无毛，内面被疏柔毛；花瓣5，圆卵形，长4—6毫米，白色；雄蕊20，长为花瓣的1/3；花柱5，基部具柔毛，与雄蕊近等长。果实球形，白色，直径6—8毫米，先端具宿存闭合萼片。花期6—7月；果期7—9月。

产循化、同仁、泽库、班玛、玉树等县。生于海拔2200—4000米的山坡杂木林及灌丛中。分布于山西、河南、陕西、甘肃、宁夏、湖北、四川等省区。

本种枝叶秀丽，秋季结实累累，可引种栽培，供观赏。如西宁市植物园已引种成功。

天山花楸（经济植物手册）

Sorbus tianschanica Rupr.

落叶灌木或小乔木，高1.5—6米。小枝粗壮，圆柱形，褐色或灰褐色，有皮孔，嫩枝红褐色，微具短柔毛；冬芽大，长卵形，外被柔毛。奇数羽状复叶，连叶柄长14—17厘米；叶柄长1.5—3.3厘米；小叶片4—7对，顶端和基部的稍小，卵状披针形，长5—7厘米，宽1.2—2厘米，先端渐尖，基部偏斜圆形或宽楔形，边缘大部分有锐锯齿，仅基部全缘，两面无毛；叶轴微具窄翅，上面有沟，无毛；托叶线状披针形，膜质，早落。复伞房花序大形，有少数花朵，排列疏松；花梗长4—8毫米；花直径15—18毫米；萼筒钟状，内外均无毛；萼片5，三角形，先端钝，仅内面有柔毛；花瓣5，卵形或椭圆形，长6—9毫米，先端圆钝，白色，内面微具柔毛；雄蕊15—20，长约为花瓣之半或更短；花柱3—5，稍短于雄蕊或几等长，基部密被绒毛。果实球形，直径10—12毫米，鲜红色，先端具宿存闭合萼片。花期6月，果期7—9月。

产大通、互助、同仁、泽库、门源、祁连、兴海等县。生于海拔2300—3500米的高山阴坡灌丛、沟谷或云杉、桦木林边缘。分布于新疆、甘肃等省区。

茎、茎皮和果实均可入药。果实健胃补虚，治胃炎、维生素A、维生素C缺乏症；茎和茎皮清肺止咳，治肺结核、哮喘、咳嗽。

本种为圆头状灌木丛至小乔木，枝叶雅洁，具密集的花朵和红色果实，可引种栽培供观赏用。

以上3种植物检索表

- 1.小叶片8—12对，长1.5—3厘米，宽0.5—1厘米；果实白色……………陕甘花楸 *S. koehneana*
- 1.小叶片4—7对，长3—7厘米，宽1—2厘米；果实红色或白色。
 - 2.冬芽外被白色柔毛；花直径13—18毫米；果实红色……………天山花楸 *S. tianschanica*
 - 2.冬芽外面无毛；花直径5—7毫米；果实白色……………湖北花楸 *S. hupehensis*

高山绣线菊（经济植物手册） 图240

Spiraea alpina Turcz

落叶灌木，高30—150厘米。枝条直立或开张，小枝有明显棱角，幼时被短柔毛，红褐色，老时灰褐色，无毛；冬芽小，卵形，通常无毛，有数枚外露鳞片。叶片多数簇

生，线状披针形至长圆状倒卵形，长7—16毫米，宽2—4毫米，先端急尖或圆钝，基部楔形，全缘，上下两面无毛，下面灰绿色，具粉霜，叶脉不显著；叶柄甚短或几无柄。伞形总状花序具短总梗，具3—15朵花；花梗长5—8毫米，无毛；苞片小，线形；花直径5—7毫米；萼筒钟状，外面无毛，内面具短柔毛，萼片5，三角形，先端急尖，内面



图240 高山绣线菊 *Spiraea alpina* Turcz. 1.花枝, 2.叶片, 3.花萼展开, 4.花纵剖面示雄蕊、花盘裂片及雌蕊, 5.果实。(阎翠兰绘)

被短柔毛，花瓣5，倒卵形或近圆形，先端圆钝或微凹，长与宽各为2—3毫米，白色；雄蕊20，着生在花盘和萼片之间，几与花瓣等长或稍短；花盘显著，圆环形，具10个裂片；花柱近顶生，开展，心皮5，离生。蓇葖果5，沿腹缝线开裂，无毛或仅沿腹缝线具稀疏短柔毛，常具直立或半开张萼片。花期6—7月，果期8—9月。

产循化、化隆、大通、互助、尖扎、同仁、泽库、河南、共和、兴海、门源、海晏、班玛、玛沁、久治、囊谦等县。生于海拔2600—4600米的阴坡灌丛草甸或河漫滩上。分布于陕西、甘肃、四川、西藏等省区。

本种可供观赏用。

蒙古绣线菊（中国高等植物图鉴） 别称：麻息（藏名）

Spiraea mongolica Maxim.

落叶灌木，高0.5—2米。小枝细瘦，有棱角，幼时无毛，红褐色，老时灰褐色；冬芽长卵形，先端长渐尖，较叶柄稍长，外被2枚棕褐色鳞片，无毛。叶片长圆形或椭圆形，长8—20毫米，宽3—7毫米，先端钝圆或具小尖头，基部楔形，全缘，稀先端有少数锯齿，上面无毛，深绿色，下面无毛，稀具短柔毛，灰绿色，有羽状脉；叶柄短，长1—3毫米，无毛。花序伞房形总状，具总梗，有花6—12；花梗长5—10毫米，无毛；苞片线形，无毛；花直径5—7毫米；萼筒近钟状，外面无毛，内面有短柔毛；萼片5，三角形，内面具短柔毛；花瓣5，近圆形，白色，长2—4毫米；雄蕊18—25，几与花瓣等长，着生于具有10枚圆形裂片的花盘上；雌蕊5，离生，花柱顶生，短于雄蕊，子房具短柔毛。蓇葖果直立开张，通常沿腹缝线具短柔毛，具直立或反折萼片。花期6—7月，果期7—9月。

产西宁市及大通、民和、乐都、循化、互助、湟中、湟源、尖扎、同仁、泽库、门源、玉树、称多、囊谦、治多、曲麻莱、班玛、久治等县。生于海拔2000—4100米的半阳坡灌丛、林缘及河漫滩上。分布于内蒙古、河北、山西、河南、陕西、甘肃、四川、西藏等省区。

本种可供观赏用。花入药，生津止渴；治腹水。

南川绣线菊（中国植物志） 别称：罗氏绣线菊（经济植物手册） 图241

Spiraea rosthornii Pritz.

落叶灌木，高1—3米。枝条伸展，幼时具短柔毛，黄褐色，以后脱落，老时灰褐色；冬芽长卵形，先端渐尖，与叶柄等长或稍长于叶柄，无毛，有2枚外露鳞片。叶片卵状长圆形至卵状披针形，长2.5—5（8）厘米，宽1—3厘米，先端急尖或短较尖，基部圆形至近截形，边缘有缺刻和重锯齿，上面疏被短柔毛，绿色，下面具短柔毛，沿叶脉较多，灰绿色；叶柄长5—6毫米，被柔毛。复伞房花序生在侧枝先端，被短柔毛，有多数花朵；花梗长5—7毫米；苞片卵状披针形至线状披针形，有少数锯齿，两面被短柔毛；花直径约6毫米；萼筒钟状，内外两面有短柔毛；萼片5，三角形，先端急尖，内面微被短柔毛；花瓣5，卵形至近圆形，白色，先端钝，长2—3毫米；雄蕊20，长于花瓣，着生于圆环形的花盘上；子房被短柔毛，花柱短于雄蕊。蓇葖果开张，被短柔毛，花柱顶生，倾斜开展，萼片反折。花期5—7月，果期7—9月。

产民和、乐都、循化、互助、班玛、久治等县。生于海拔2200—3800米的河岸边或

山坡杂木丛林内。分布于河南、陕西、甘肃、安徽、四川、云南等省。

本种可作庭园绿化树种，供观赏用。如西宁市人民公园已引种栽培。



图241 南川绣线菊 *Spiraea rosthornii* Pritz. 1.花枝, 2.花纵剖面示雄蕊、花盘裂片及雌蕊, 3.花瓣, 4.反折的萼片, 5.果实。(阎翠兰绘)

以上3种植物检索表

- 1.复伞房花序；叶片边缘有缺刻和重锯齿…………… 南川绣线菊 *S. rosthornii*
- 1.伞形总状花序；叶全缘，稀先端具少数锯齿。
 - 2.冬芽具有数枚外露鳞片；雄蕊与花瓣等长或稍短…………… 高山绣等菊 *S. alpina*
 - 2.冬芽具有2枚外露鳞片；雄蕊与花瓣等长…………… 蒙古绣线菊 *S. mongolica*

豆 科 LEGUMINOSAE

异叶米口袋 (中国主要植物图说——豆科), 别称: 塞木 (藏名)

Amblytropis diversifolia (Maxim.) C. Y. Wu

多年生草本, 高5—10厘米。根圆锥形, 下部分枝。托叶卵形, 长5—7毫米, 浅褐色, 2枚合生, 密被长柔毛; 奇数羽状复叶, 具9—13小叶, 叶柄疏被长柔毛, 小叶圆形、宽倒卵形或倒卵形, 长4—9毫米, 宽3—6毫米, 先端微凹, 基部圆形, 两面密被长柔毛。总花梗长4—7厘米, 被长柔毛; 伞形花序, 具2—4花; 苞片三角形, 长1—2毫米, 花萼钟形, 长4—5毫米, 被长柔毛, 萼齿5, 狭三角形或披针形, 上方2枚较大, 下方3枚较小, 花冠紫罗兰色, 旗瓣宽倒卵形或扁圆形, 长6—8毫米, 宽4—7毫米, 先端深凹, 基部楔形, 爪长约2毫米, 翼瓣宽楔形, 长4—7毫米, 宽2—3毫米, 先端截形, 基部具耳, 爪长约1.5毫米, 龙骨瓣倒卵形, 长约4毫米, 宽约2毫米, 其爪长仅1.5毫米。荚果圆筒形, 有时稍扁, 长1.5—2厘米, 疏被短柔毛或无毛, 先端具微尖。种子肾形, 表面光滑。花期7—8月, 果期8—9月。

产海北、海南、黄南和海西等州。生于海拔2500—3000米的河漫滩、山谷草坡和高山灌丛中。分布于甘肃、四川和云南等省。

全草入药, 散肿, 利尿, 解毒, 托疮, 愈创; 治由内脏引起的水肿和由血管引起的水肿、肉食中毒、疯狗咬伤中毒、疔疮; 外敷治创伤。可治疗毒和淋巴结核。

米口袋 (中国主要植物图说——豆科) 别称: 多花米口袋

Amblytropis multiflora (Bunge) Kitag.

多年生草本, 高约10厘米。根圆锥形, 稍木质化。茎极短, 不甚明显。托叶三角形, 基部合生, 外面被白色长柔毛; 奇数羽状复叶, 具11—21小叶; 小叶宽椭圆形或卵形, 长5—15毫米, 宽2—10毫米, 先端钝圆, 具细尖, 基部圆形或宽楔形, 两面被长柔毛。总花梗被长柔毛, 伞形花序, 具花2—8朵; 苞片披针形, 长2—3毫米; 花萼钟形, 长约5毫米, 被长柔毛, 萼齿5, 上方2枚较大, 下方3枚较小; 花冠紫色或紫红色, 旗瓣卵形, 长1—1.3厘米, 先端微凹, 基部渐狭成短爪, 翼瓣较旗瓣稍短, 龙骨瓣长约为翼瓣之半; 子房长椭圆形, 密被长柔毛, 花柱短, 内卷。荚果圆筒状, 长1.5—2厘米。种子肾形, 有光泽。花果期7—9月。

产于民和等地。生于海拔2000—2500米的山坡。分布于我国东北和华北地区及陕西、甘肃省。

全草入药, 作地丁用, 清热解毒, 消肿散结。

图318

以上2种植物检索表

1. 小叶圆形或倒卵形, 花通常2朵……………异叶米口袋 *A. diversifolia*
1. 小叶宽椭圆形或卵形, 花通常4—6朵……………米口袋 *A. multiflora*

紫穗槐 (经济植物手册) 别称: 穗花槐 (中国主要植物图说——豆科) 图242
Amorpha fruticosa L.

灌木, 高1—2米。幼枝疏被毛, 老时无毛。奇数羽状复叶, 具11—25小叶; 小叶卵形, 椭圆形或宽披针形, 长1—4厘米, 宽0.5—1.5厘米, 先端圆形, 有时微凹, 具短尖头, 基部圆形, 两面被白色短柔毛。穗状花序, 长约10厘米, 具多花; 花萼短钟形, 裂片较萼管短; 花冠紫色, 旗瓣心形, 长约5毫米, 无翼瓣与龙骨瓣; 雄蕊10, 每5枚成一组, 包于旗瓣中, 常伸出花冠之外。荚果棕褐色, 弯曲, 常下垂, 长不足1厘米, 宽仅3毫米, 具瘤状腺点。花果期7—9月。

西宁与海东地区有栽培。我国北方及江苏、安徽、四川等省广为栽培。



图242 紫穗槐 *Amorpha fruticosa* L. 1.果枝, 2.花, 3.花萼, 4.萼剖开示雄蕊、雌蕊, 5.雌蕊, 6.旗瓣。(王颖绘)

紫穗槐经济价值高，用途较广。可用以保土、固沙造林；根部有根瘤菌，具有改良土壤的作用。枝皮可代麻制绳索，也可作造纸原料。枝条可编制筐篓，并可做人造纤维的原料。嫩叶可作饲料及绿肥，叶可制土农药。花为很好的蜜源。果实含芳香油，种子含油率10—15.8%，可作漆、肥皂、甘油及润滑油。

直立黄芪（经济植物手册） 别称：沙打旺（宁夏） 图243

Astragalus adsurgens Pall.

多年生草本，高20—60厘米。根粗壮，较长。茎直立，分枝，被毛。奇数羽状复叶，具7—23小叶；小叶椭圆形或卵状椭圆形，长1—2厘米，宽4—6毫米，先端钝，基部圆形，上面无毛，下面被白色丁字毛；托叶三角形。总状花序腋生，具多花；花萼筒

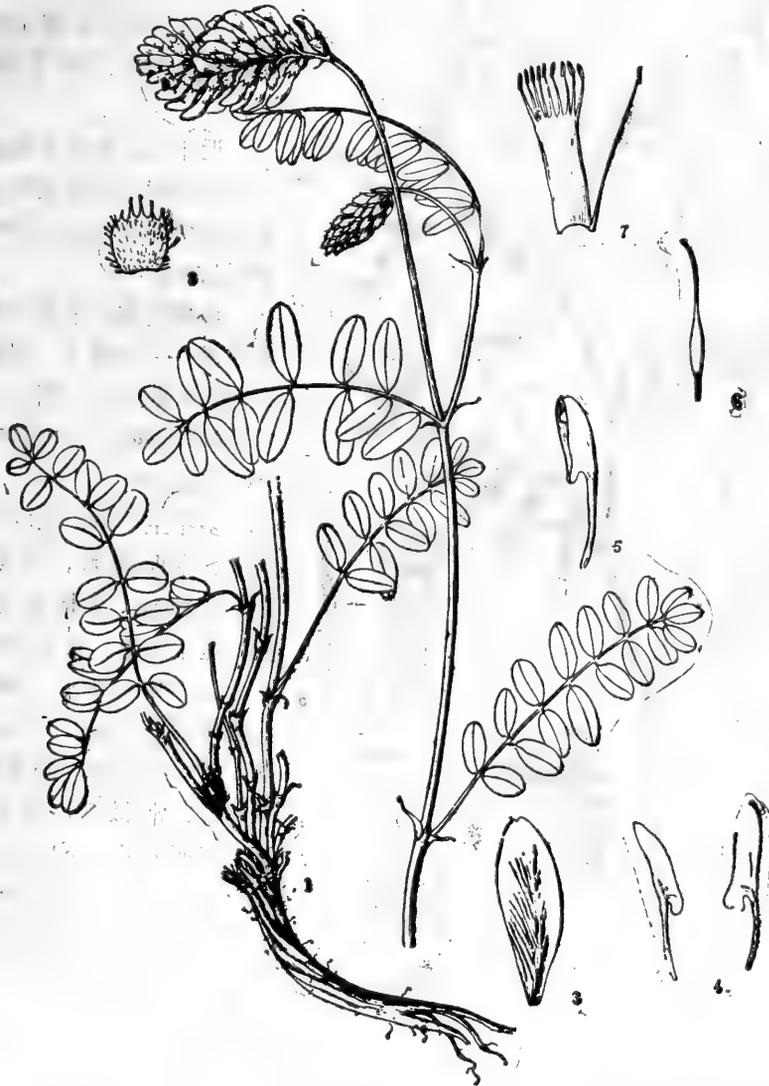


图243 直立黄芪 *Astragalus adsurgens* Pall. 1.植株下部,2.植株上部,3.旗瓣,4.翼瓣,5.龙骨瓣,6.雌蕊,7.雄蕊,8.萼展开。(阎翠兰绘)

状或钟状，被黑色或白色丁字毛，萼齿5，短于萼筒；花冠蓝色或紫红色，旗瓣窄倒卵形，长约1.5厘米，宽约5毫米，翼瓣长约1.2毫米，龙骨瓣较翼瓣短；子房被丁字毛，具短柄。荚果矩状圆筒形，长约1.5厘米，先端具细尖，下弯，被黑色与白色丁字毛。花期7—8月，果期8—9月。

产海西、海南、黄南、果洛、海北等州和海东地区。生于海拔2400—3600米的山坡、冲积扇前缘、河谷阶地及林缘。分布于我国东北、华北地区以及陕西、宁夏、甘肃、四川和云南等省区。

种子入药，主治遗精早泄、小便频数、遗尿、妇女带下等症。

本种是固沙、保土的优良植物，并可作牧草和绿肥。

近年来，我省畜牧研究单位由内蒙古引来栽培品种试种成功，将为牧草饲料增加新品种。

金翼黄芪（中国主要植物图说——豆科）别称：塞赛尔（藏名）图244

Astragalus chrysopterus Bunge

多年生草本，高30—50厘米。主根粗壮，下部分枝。茎较细，分枝或不分枝，疏生柔毛。奇数羽状复叶，具小叶9—19；小叶矩形或椭圆形，长0.5—1.5厘米，宽3—6毫米；先端截形或圆形，常微凹，基部圆形，表面无毛，下面疏生柔毛，小叶柄短，疏被毛；托叶披针形。总状花序腋生或顶生，具多花；花常下垂；花萼钟形，萼齿5，外面疏被黑色柔毛，内面密被黑色柔毛；花冠黄色，旗瓣倒卵形，长1.2厘米，宽6—7毫米，

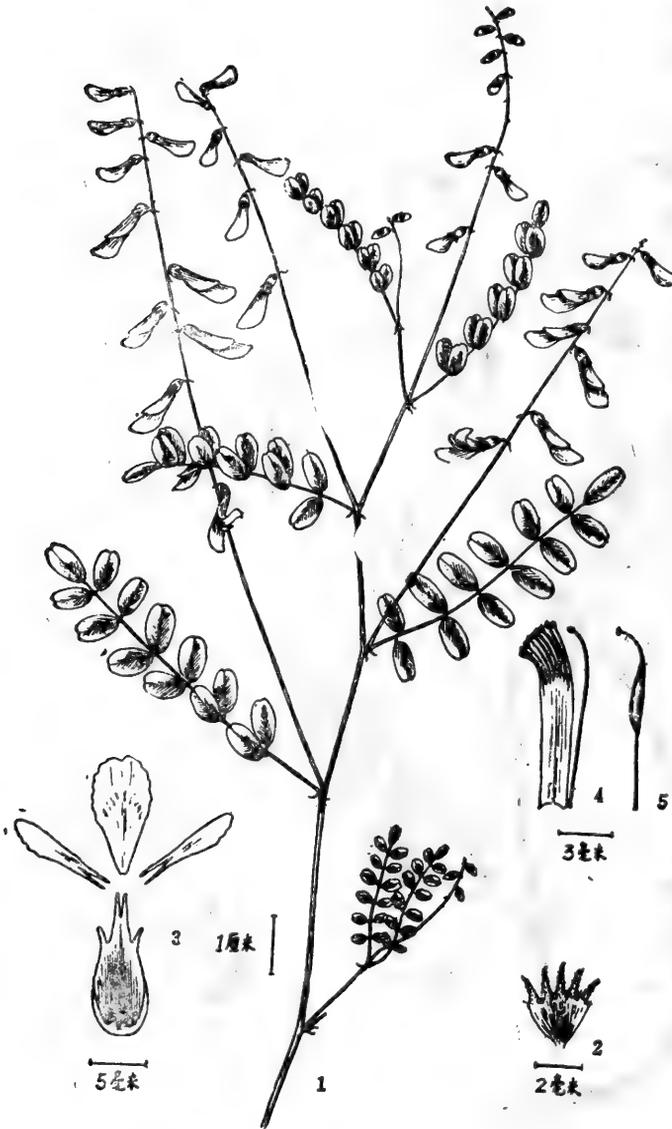


图244 金翼黄芪 *Astragalus chrysopterus* Bunge 1.植株上部，2.萼展开，3.花展开后示旗瓣、翼瓣、龙骨瓣，4.雄蕊，5.雌蕊。（李华赐绘）

先端圆形或近截形，翼瓣具长耳，耳长与爪近相等，龙骨瓣长于旗瓣与翼瓣，长约1.5厘米；子房无毛，具较长的子房柄。荚果窄椭圆状卵形，扁平，先端具细而下弯的喙，表面具网纹。花期7—8月，果期8—9月。

产黄南、海北和海西等州。生于海拔2500—3700米的林下、灌丛中和山坡、沟谷。分布于甘肃、陕西、山西和四川等省。

全草入药；内服利尿，愈合血管；外用治创伤。

多花黄芪（中国主要植物图说——豆科） 别称：小叶黄芪

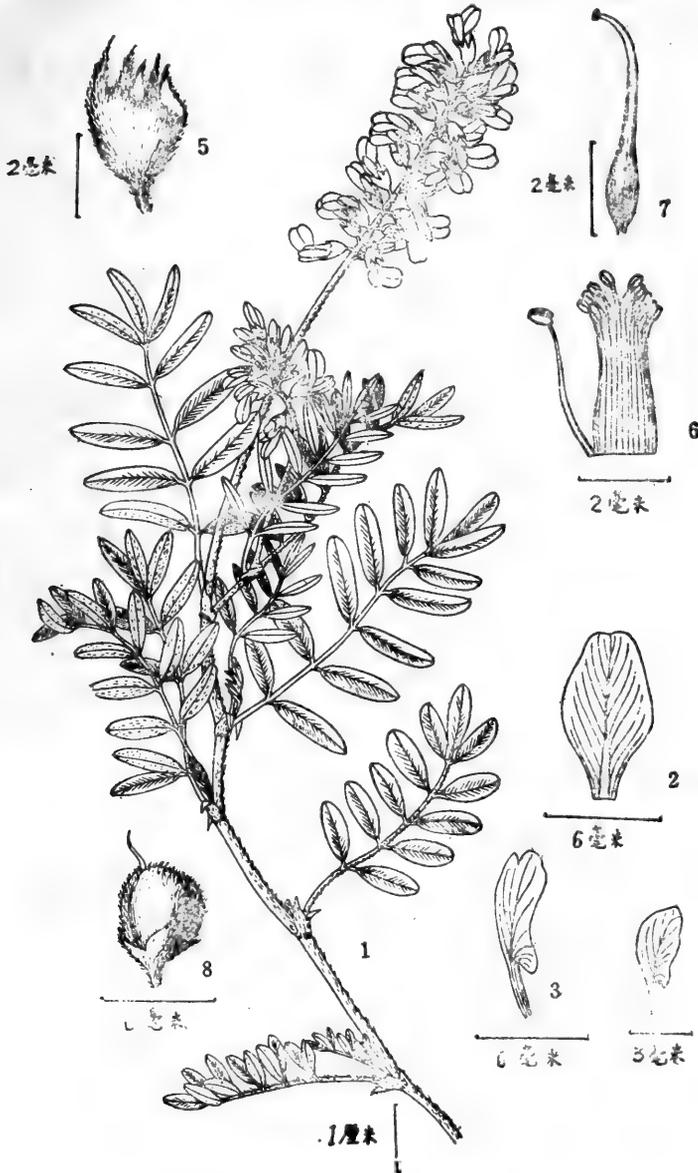


图245 马河山黄芪 *Astragalus mahoschanicus* Hand.-Mazz. 1.花枝, 2.旗瓣, 3.翼瓣, 4.龙骨瓣, 5.花萼, 6.雄蕊, 7.雌蕊, 8.荚果。(王秀明绘)

Astragalus floridus Benth.

多年生草本，高15—40厘米。茎较粗，被黑色和白色长柔毛。奇数羽状复叶，具13—37小叶；小叶椭圆状披针形或披针形，长0.5—1厘米，宽2—5毫米，先端钝或急尖，基部圆形，具短柄，表面无毛，背面密被长柔毛；托叶狭披针形，长约5毫米，被黑色长柔毛。总状花序腋生，具多花；花轴密被黑色长柔毛；苞片窄披针形，被黑色长柔毛；花萼钟形，外面被黑色长柔毛，并掺杂少量白色长柔毛，萼齿5，披针形，短于萼筒，被黑色与白色长柔毛；花冠黄色，旗瓣匙形，长1.5—2厘米，宽4—5毫米，翼瓣长1.2—1.5厘米，龙骨瓣长约1.5厘米；子房被黑色长柔毛，花柱无毛，子房柄与子房等近长。荚果纺锤形，被黑色柔毛。花果期7—8月。

产海南、黄南等州。生于海拔3000—3600米的山坡草地。分布于四川等省。

全草入药，内服利尿，愈合血管；外用治创伤。

根入药，益气固卫，排脓生肌，和缓强壮，利尿止痛，治久病衰弱、慢性肾炎浮肿、消化不良、贫血、自汗、盗汗、糖尿病、痈肿疮疖、痢疾、月经不调、带下等。

根生用主治血痹、痈疽不溃或溃久不敛。

根炙用主治内伤癆倦、脾虚、泄泻、脱肛、气虚、血脱、崩带等。

马河山黄芪（中国主要植物图说——豆科）图245

Astragalus mahoschanicus Hand.-Mazz.

多年生草本，高15—35厘米，茎较细，被白色短柔毛，具分枝，奇数羽状复叶，具11—19小叶；小叶椭圆形或椭圆状披针形，长0.8—1.5厘米，宽1.5—5毫米，先端钝，基部圆形，具短柄，表面无毛，背面密被白色柔毛；托叶2，披针形。总状花序腋生，具多花；苞片披针形，长1.5—3毫米；花萼钟形，萼齿5，披针形，短于萼筒，萼筒与萼齿外面密被黑色柔毛；花冠黄色，旗瓣倒卵形，长8—9毫米，先端微凹，基部具短爪，翼瓣长7—8毫米，具耳，龙骨瓣长约5毫米；子房密被白色和黑色长柔毛，具短柄，花柱和柱头无毛。荚果圆形，长约4毫米，密被白色长柔毛。花期7—8月，果期8—9月。

产黄南、海南、玉树和海西等州。生于海拔2800—4500米的山坡草地、灌丛草甸和林缘等地。分布于甘肃、四川、新疆和内蒙古等省区。

全草入药，内服利尿，愈合血管；外用治创伤。

草木樨状黄芪（中国主要植物图说——豆科）图246

Astragalus melilotoides Pall.

多年生草本，高30—70厘米。根粗壮而长。茎直立，多分枝，被短柔毛。奇数羽状复叶，具小叶3—5；小叶线状矩形、长圆形或倒披针形，长0.8—1.5厘米，宽1.5—2毫米，先端钝圆、截形，有时微凹，基部楔形，两面被短柔毛；托叶披针形。总状花序腋生，具多花；苞片卵状三角形；花萼钟状，长约2.5毫米，外面被黑色和白色柔毛，萼齿5，三角形，上方2枚宽大，下方3枚狭小；花冠白色，略带粉红色，旗瓣心形，长约5毫米，宽约3毫米，翼瓣和龙骨瓣较旗瓣稍短，龙骨瓣带紫色；子房无毛，柱头红色。荚果近圆形，直径3—4毫米，具少数隆起的脉。花期7—8月，果期8—9月。

产海东地区和黄南、海南等州。生于海拔1800—2500米的田边、沟谷和山坡草地。分布于甘肃、陕西、山西、内蒙古、河北、河南和山东等省区。

全草入药，止咳化痰，治咳嗽，耳聋等症。

该种耐旱耐寒，为防沙、水土保持植物，并可作牧草。

青海黄芪（中国主要植物图说——豆科）别称：塞完（藏名） 图247

Astragalus tanguticus Bat.

多年生草本，全株被白色粗毛。茎匍匐地面，长5—25厘米，被白色粗毛。奇数羽状复叶，具11—17小叶；小叶椭圆形或倒卵形，长4—10毫米，宽2—5毫米，先端圆形或截形，具短尖头，基部楔形，两面均被白色粗毛；托叶披针形。总状花序腋生或顶生，花轴长1—2厘米，被白色粗毛，具花2—8朵；花萼钟状，长5—6毫米，萼齿5，短于萼筒，外面被黑色与白色粗毛，里面无毛；花冠蓝紫色，旗瓣扁圆形，长约1.1厘米，宽约1.1—1.3厘米，先端微凹，基部缢缩成爪，翼瓣与龙骨瓣均短于旗瓣，长约8毫米，宽2—4毫米，具短爪和耳；子房具短柄，被短柔毛，花柱无毛，柱头被毛。荚果较短，成熟时2瓣裂。花果期7—9月。

产黄南、海南、海北和玉树等州。生于海拔2700—4800米的河滩草地，砾石坡。分布于四川、甘肃等省。

全草入药，镇痛，催吐，利尿；治溃疡病、胃痉挛，水肿等症，外用熬膏治创伤。

东俄洛黄芪 别称：大牙甘（藏名） 图248

Astragalus tongolensis Ulbr.

多年生草本，高30—80厘米。根圆锥形，粗壮而长，下部分枝。茎粗，中空，无毛。奇数羽状复叶，具7—11小叶；小叶椭圆形、椭圆状披针形或宽椭圆形，长1—2厘米，宽0.8—1厘米，先端钝，基部圆形，两面无毛；托叶披针形。总状花序腋生，具多花；苞片线形，长为花梗的2倍，疏生黑色缘毛；花梗密被黑色柔毛；花萼钟形，萼齿5，萼筒外面无毛，萼内与萼齿被黑色毛；花冠黄色，旗瓣匙形，长1.5—1.7厘米，先端微凹，基部渐狭，翼瓣、龙骨瓣与旗瓣近等长，二者之爪与其瓣片等长或稍长；子房具长柄，被黑色硬毛，花柱、柱头均无毛。荚果长圆形，被黑色柔毛。花果期7—9月。

产黄南和果洛等州。生于海拔3200—3700米的林间和林缘灌丛中。分布于甘肃、四川等省。

全草入药，消炎接骨；治关节炎，外用消肿止痒。

根入药，益气固卫，排脓生肌，和缓强壮，利尿止痛。生用治自汗、盗汗、血痹、浮肿，痈疽不溃，或溃久不敛。炙用补中益气，治内伤劳倦、脾虚、泄泻、脱肛、气

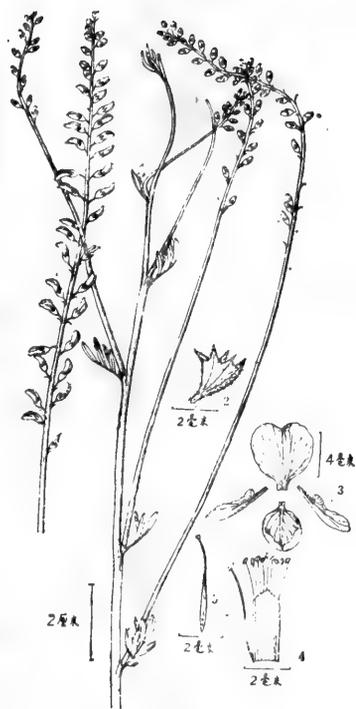


图246 草木樨状黄芪 *Astragalus me-lilotoides* Pall. 1. 植株上部，2. 花萼，3. 花展开后示旗瓣、翼瓣、龙骨瓣，4. 雄蕊，5. 雌蕊。（王秀明绘）

虚、血脱崩带等症。

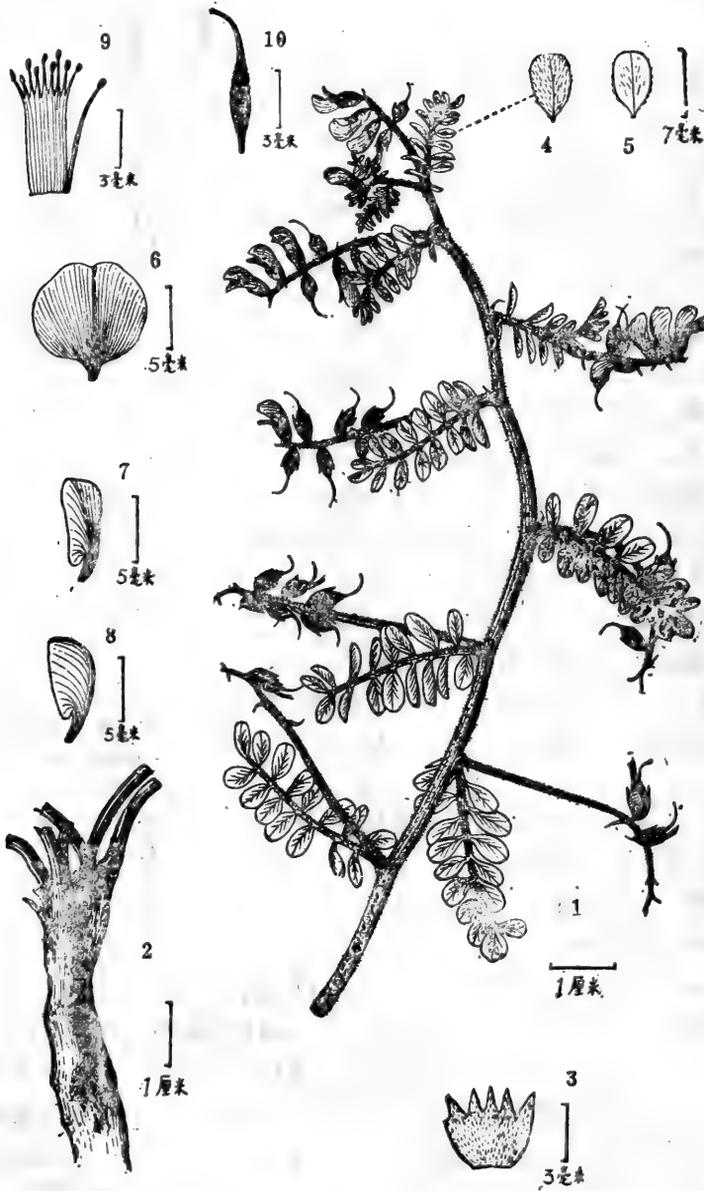


图247 青海黄芪 *Astragalus tanguticus* Bat. 1.植株上部, 2.根, 3.花萼展开, 4-5.小叶, 6.旗瓣, 7.翼瓣, 8.龙骨瓣, 9.雄蕊, 10.雌蕊。(宁汝莲绘)

以上7种植物检索表

- 1.植物各部分有丁字毛.....直立黄芪 *A. adsurgens*
- 1.植物各部分无丁字毛。
 - 2.茎直立, 被柔毛或无毛。
 - 3.茎不中空, 被柔毛。
 - 4.荚果被柔毛。

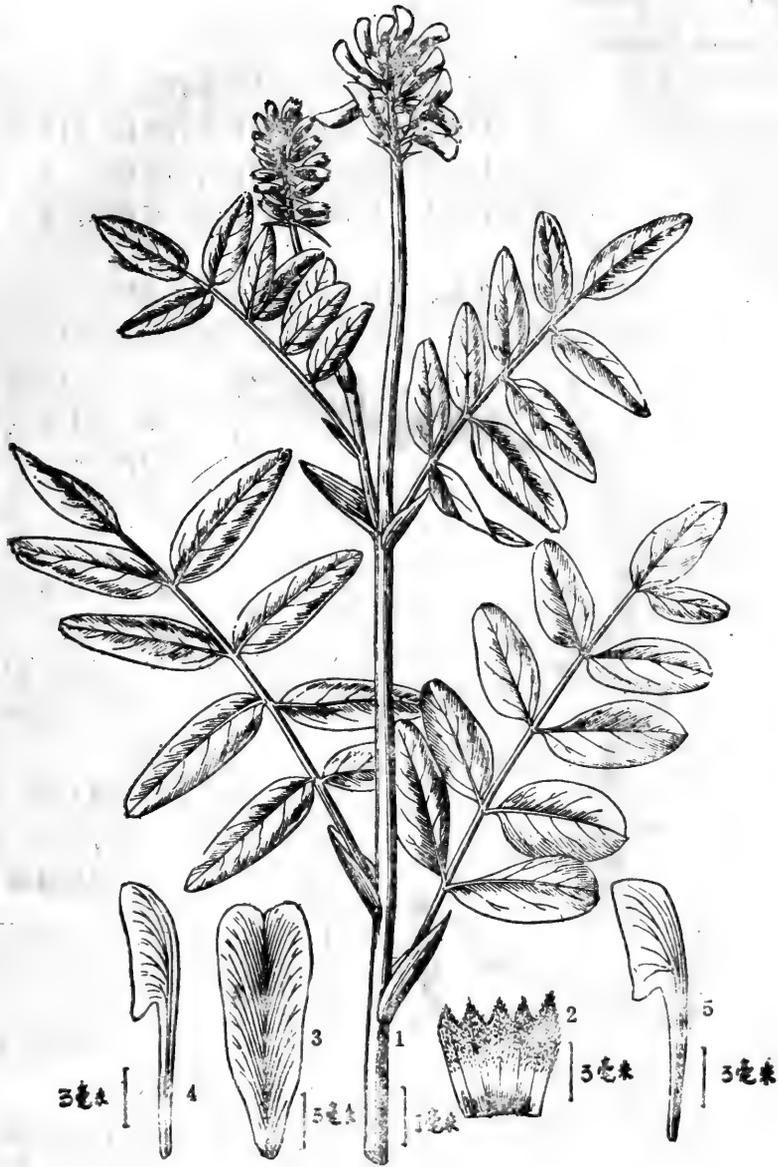


图248 东俄洛黄芪 *Astragalus tongolensis* Ulbr. 1.植株上部, 2.花萼, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣。(王光陆绘)

- 5.荚果纺锤形, 密被黑色柔毛…………… 多花黄芪 *A. floridus*
- 5.荚果圆形, 密被白色长柔毛…………… 马河山黄芪 *A. maheschanicus*
- 4.荚果无毛。
 - 6.花冠黄色, 荚果窄椭圆状卵形…………… 金翼黄芪 *A. chrysopterus*
 - 6.花冠白色, 略带粉红色, 荚果近圆形…………… 草木樨状黄芪 *A. melilotoides*
- 3.茎中空, 无毛…………… 东俄洛黄芪 *A. tongolensis*
- 2.茎匍匐, 被粗毛…………… 青海黄芪 *A. tanguticus*

刀豆 (中国主要植物图说——豆科)

Canavalia gladiata (Jacq.) DC.

一年生攀援草本。茎无毛。叶具3小叶，顶生小叶宽卵形，长6—15厘米，宽4—10厘米，先端渐尖，基部近圆形，两面无毛，侧生者与顶生者相似，但偏斜。总状花序腋生，疏生数花；花萼二唇形，上唇较大，2裂，下唇较小，3齿裂，无毛；花冠淡紫红色；子房疏生长柔毛。荚果条形，略弯，形状似刀，长10—15厘米。种子肾形，红褐色。花果期为夏秋两季。

西宁及民和、乐都、平安、尖扎、循化和化隆等市县有栽培。

本种原产除美洲以外的热带地区。我国大部分温暖地区均有栽培。

刀豆嫩时含蛋白质较多，并含维生素A、B、C和钙、磷、铁质等，是一种很有价值的蔬菜。

种子入药，温中降逆，补肾；治虚寒呃逆、胃痛、肾虚、腰痛。

果壳入药，通经活血，止泻；治腰痛、久痢、闭经。

根入药，散瘀止痛；治损伤、腰痛。

短叶锦鸡儿 (中国主要植物图说——豆科) 别称：扎麻(藏名)、猫儿刺(青海) 图249

Caragana brevifolia Kom.

灌木，高30—150厘米，全株无毛。老枝灰褐色，其皮龟裂；幼枝黄褐色，具棱。叶具小叶4，小叶假掌状着生，披针形或倒卵状披针形，长4—9毫米，宽1—2毫米，先端钝，具短尖，基部楔形；托叶与老叶轴硬化成刺。花单生于叶腋；花梗长5—7毫米；花萼钟形，长5—6毫米，基部偏



[249] 短叶锦鸡儿 *Caragana brevifolia* Kom.

1.花枝, 2.旗瓣, 3.翼瓣, 4.龙骨瓣, 5.花萼, 6.雄蕊, 7.雌蕊, 8.荚果。(宁汝莲绘)

斜，带褐色，萼齿5，宽三角形，长约2毫米，宽约1毫米；花冠黄色，旗瓣倒卵形，长1.2—1.6厘米，宽0.8—1厘米，先端微凹，基部楔形，翼瓣具细爪和短耳，耳白色，龙骨瓣短于翼瓣；子房近无柄，花柱下弯。荚果圆柱形，成熟后黑色。花果期7—8月。

产黄南、海南、海北、玉树各州及海东地区。生于海拔2700—4100米的林缘及山地半阴坡。分布于甘肃、四川等省。

根入药，解毒消炎，清热散肿，生肌止痛；治痈疽、疮疖肿痛。

鬼箭锦鸡儿（中国主要植物图说——豆科） 别称：腰冒（藏名）、狼麻（青海）

Caragana jubata (pall.) Poir.

灌木，高20—150（200）厘米。茎直立或斜上升，基部分枝，枝干皮绿色或灰黑色，密具由老叶轴硬化成的针刺。偶数羽状复叶，具小叶4—6对；小叶线状长圆形，长7—10毫米，宽2—5毫米，先端具小尖头，基部圆形，被长柔毛。花单生叶腋，花梗短，长1—2毫米，基部具关节；花萼管状钟形，长约1厘米，被长柔毛，萼齿5，披针形或三角形；花冠粉红色，长1.5—2厘米，旗瓣倒卵形，先端圆形或微凹，基部渐狭成爪，翼瓣、龙骨瓣皆短于旗瓣，均具长爪与耳；子房椭圆状卵形，花柱长约为子房的3倍，均被短柔毛。荚果圆筒形，长约2厘米，被白色长柔毛，先端具长尖头。花期6—7月，果期8—9月。

产黄南、海南、海北、玉树等州和海东地区。生于海拔3000—4700米的阴坡、半阴坡。分布于甘肃、宁夏、新疆、西藏和四川等省区。

全草入药，内服平血压，治由高血压引起的发烧；外用消毒散肿，治疗疮痈疽。

根入药，清热散肿，生肌止痛；治痈疽疮疖肿痛、跌打损伤、风湿痛疼、月经不调、乳房发炎等。

花入药，治头晕头痛、耳鸣眼花、肺癆咳嗽、小儿疳积等症。

茎纤维可制绳索与麻袋。

栽培可供观赏并可作绿篱。

柠条（中国主要植物图说——豆科） 图250

Caragana Korshinskii Kom.

灌木，高1—2厘米。外皮黄色，具光泽，嫩枝具棱，密被绢毛，长枝的托叶硬化成刺，宿存，长0.5—1厘米。偶数羽状复叶，具5—6对小叶；叶轴长3—5厘米，密被绢毛，先端成针尖，全部脱落；小叶椭圆形、椭圆状披针形或倒披针形，长6—12毫米，宽3—6毫米，两面密被绢毛。花单生叶腋，花梗长1—2.5厘米，密被短柔毛，中上部具关节；花萼筒状，长1—1.5厘米，密被短柔毛，萼齿5，三角形；花冠浅黄色，旗瓣卵圆形，具长爪，翼瓣、龙骨瓣均具长爪与短耳；子房密被短柔毛。荚果披针形，长2—3厘米，宽6—7毫米，近无毛。花果期7—9月。

西宁、大通、互助、民和有栽培。分布于甘肃、宁夏、内蒙古等省区。

本种为良好的固沙、保土植物。亦可供观赏。取其枝叶可作绿肥。



图250 柠条 *Caragana Korshinskii* Kom. 1.花枝, 2.小叶, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣, 6.荚果。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

川青锦鸡儿 (中国主要植物图说——豆科) 别称: 作毛兴(藏名)

Caragana tibetica Kom.

匍匐矮灌木。分枝平卧地上，枝条密而短，形成高约30厘米的灌丛，外皮灰黄色，多裂纹。叶具小叶3—4对，小叶窄椭圆形，长5—8毫米，宽约2毫米，先端急尖，具针状尖头，基部窄楔形，被灰白色柔毛；托叶卵形或圆形，膜质；叶轴全部宿存，并硬化成刺，针刺长2—3厘米，灰白色；嫩叶轴长约2厘米，密被柔毛。花单生叶腋，近无梗；花萼圆筒形，长1—1.5厘米，宽5—8毫米，密被长柔毛，萼齿5，披针形；花冠黄色，长出花萼约2倍，旗瓣倒卵形，先端微凹，具爪，翼瓣与旗瓣近等长，具长爪，耳圆形，龙骨瓣稍短于翼瓣，具长爪，耳齿状；子房密被柔毛。荚果椭圆形，外面密被柔毛，里

面密被绒毛。 花果期7—9月。

产玉树、果洛和黄南等州。生于海拔3800—4600米的阳坡和河谷滩地。分布于甘肃、四川和西藏等省区。

枝干木质部入药，活血散淤，排除内脏淤血。

花入药，治头晕头痛、耳鸣眼花、肺癆咳嗽、小儿疳积等症。

根入药，治风湿性关节炎，跌打损伤、乳汁分泌不足、浮肿、经痛等症。

本种可在沙地直播造林，系很好的固沙植物。



图251 鹰嘴豆 *Cicer arietinum* L. 1.果枝, 2.花。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

以上4种植物检索表

- 1.花冠粉红色，外皮绿色或灰黑色……………鬼箭锦鸡儿 *C. jubata*
- 1.花冠黄色，外皮黄色、灰黄或灰褐色。

2. 荚果无毛或近无毛，主干直立。

3. 荚果无毛，幼枝无毛。.....短叶锦鸡儿 *C. brevifolia*

3. 荚果近无毛，幼枝密被绢毛.....柠条 *C. Korshinskii*

2. 荚果密被柔毛，主干匍匐.....川青锦鸡儿 *C. tibetica*

鹰嘴豆 (中国主要植物图说——豆科) 别称: 鸡头豆 (甘肃、青海) 图251

Cicer arietinum L.

一年生草本，高20—40厘米。茎直立，具分枝，被白色腺毛。羽状复叶，具9—15小叶；小叶倒卵形或椭圆形，长7—15毫米，宽5—7毫米，先端尖，基部圆形，边缘具锯



图252 大豆 *Glycine max* (L.) Merr. 1. 植株上部, 2. 叶片部分放大示毛, 3. 果序, 4. 花, 5. 雄蕊, 6. 雌蕊。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

齿，两面被白色腺毛；托叶3—5齿裂，被白色腺毛。花单生叶腋，花梗长1—2厘米，被腺毛；花萼钟形，长6—8毫米，被白色腺毛，萼齿5，披针形；花冠白色或淡紫色，长8

—10毫米。荚果卵圆形，长1.5—2.5厘米，宽约1.2厘米，膨胀，淡黄色，下垂，密被白色短柔毛，含种子1—2；种子球形，直径约10毫米，白、红、黑色，基部具短尖，表面具纵纹。

乐都、民和、循化等县有栽培。甘肃、陕西、山西、河北等省都有种植。

种子供食用，煮食、炒食均香甜可口。

大豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：黄豆（青海、甘肃） 图252

Glycine max (L.) Merr.

一年生直立草本，高30—50厘米。茎粗壮，密生褐色长硬毛。叶具3小叶，小叶菱状卵形，长5—8厘米，宽2—5厘米，先端渐尖，基部圆形或楔形，两面被白色长柔毛；侧生小叶较小，斜卵形，托叶及小托叶皆密被黄色柔毛，叶轴及小叶柄密生黄色长硬毛。总状花序腋生，具2—10花；苞片及小苞片披针形，有毛；花萼钟状，密被白色长柔毛，萼齿5，披针形，下面1齿较长；花冠白色或紫色，长约8毫米，旗瓣倒卵形，长约5毫米，宽约3毫米，先端圆形或微凹，基部渐狭，翼瓣短于旗瓣，具短爪，耳较小，龙骨瓣具长爪；子房披针形，被毛。荚果矩形，略弯，黄绿色，下垂，密被黄色长硬毛，具种子2—5。种子卵形至球形，黄绿色，长5—10毫米。花期6—7月，果期8—9月。

民和、循化等县有栽培。全国各地都有种植。

大豆种子含有丰富的蛋白质和脂肪，除供食用外，还是著名的油料作物。

豆饼可作饲料，茎秆可作造纸原料。

种子入药，有滋补活血、清热利尿的作用；可治痞积、泻痢、腹胀羸瘦、妊娠中毒、疮痍肿毒、外伤出血等症。

甘草（中国主要植物图说——豆科） 别称：甜草

Glycyrrhiza uralensis Fisch.

多年生草本，高50—100厘米。根茎横卧，圆柱形，长1—2米以上，直径0.5—3厘米，表皮棕红色或暗棕色。里面黄色。茎直立，木质化，被白色纤毛、鳞片状腺体和腺状刺，小枝具棱。奇数羽状复叶，具7—11小叶；小叶卵形、卵圆形、倒卵形或近圆形，长1.5—3厘米，宽1—2厘米，先端急尖，基部圆形，两面被腺状鳞片及白纤毛，背面尤密；小叶柄长1—3毫米，密被白毛。总状花序，腋生，具多数密集的花，长5—7厘米；花萼钟形，长7—8毫米，被纤毛及鳞片，萼齿5，披针形；花冠蓝紫色，长约1.5厘米，旗瓣卵圆形或倒卵形，先端微凹，翼瓣长为旗瓣的4/5，具爪与耳，龙骨瓣短于翼瓣，具长爪，耳三角形；子房无柄，密被腺状鳞片。荚果长圆形，扁平，弯曲成镰刀状或半环形，密被褐色刺状腺毛，具2—8种子。种子扁圆形或肾形，黑色光滑。花期6—7月，果期8—9月。

产海南、海西和海东等地。生于海拔2300—2800米的沙质土壤上。分布于我国东北、华北和西北等地区。

根茎供药用，为镇咳祛痰药，润肺止咳，祛痰平喘；治咽喉燥痛、脾胃虚弱、痲痛、痢疾之里急后重、小便赤溜淋痛、腹痛便溏、手肢麻痺、十二指肠溃疡、肝炎、瘰病、痲疔肿毒、药物及食物中毒等。可作矫味药，调和诸药。

干燥根茎内含有芳香物质，其浸膏可作食品、饮料、烟草香精的原料；并含次甘草酸，可作氢化可的松的代用品，亦可用于化妆品，其效果较氢化可的松好。

茎的韧皮纤维可制麻袋，搓绳索。提取甘草膏后的残渣可以造纸。

块茎岩黄耆（中国主要植物图说——豆科） 别称：塞完（藏名） 图253
Hedysarum algidum L. Z. Shue

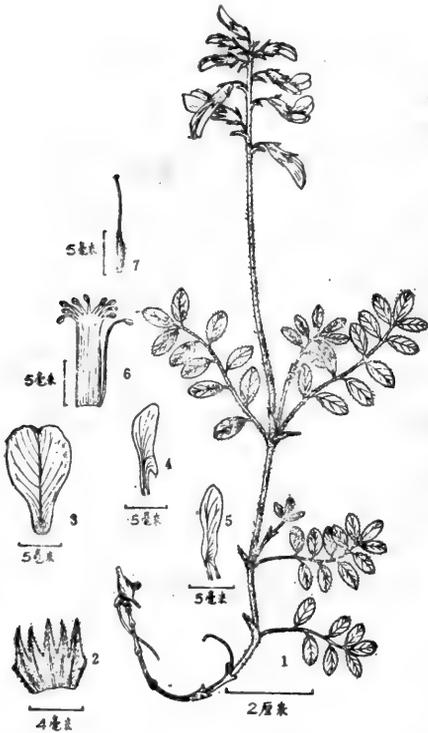


图253 块茎岩黄耆 *Hedysarum algidum* L. Z. Shue 1. 植株, 2. 萼展开, 3. 旗瓣, 4. 翼瓣, 5. 龙骨瓣, 6. 雄蕊, 7. 雌蕊。图254 (王秀明绘)

多年生草本，高10—20厘米。块茎球形。茎较细，被柔毛。奇数羽状复叶，具小叶5—11；小叶椭圆形或卵状椭圆形，长5—8毫米，宽2—3毫米，先端钝，具短尖，基部圆形或宽楔形，上面无毛，下面疏被柔毛，托叶披针形，长约5毫米，褐色，下部多半连合，疏生白色柔毛。总状花序，腋生，具多花；花轴长5—6厘米，疏生柔毛；花梗长约2毫米，被毛；苞片披针形，褐色，长3—4毫米，疏生白色柔毛；花萼钟形，长5—6毫米，外面被白色柔毛，萼齿5，狭披针形，短于萼筒或与萼筒近等长，基部具2小苞片，小苞片披针形，长约2毫米；花冠淡紫色，旗瓣倒卵形，长1.3—1.5厘米，先端微凹，翼瓣长约1.3厘米，具短爪，龙骨瓣长约1.4厘米；子房扁平，窄披针形，长3—4毫米，被短柔毛，花柱长约为子房的1.5倍。荚果具2—3节，每节近圆形，疏被柔毛。花果期7—9月。

产于黄南、玉树等州。生于海拔2800—4200米的山坡草地和灌丛中。分布于甘肃、四川和西藏等省区。

全草入药，可退烧，镇痛，催吐，利尿，治溃疡病、胃痉挛、水肿等。

红花岩黄耆(中国主要植物图说——豆科)

Hedysarum multijugum Maxim.

多年生草本，高30—100厘米。主根粗而长，下部分枝。茎直立，基部木质化，被白色短柔毛。奇数羽状复叶，具小叶11—35；小叶宽椭圆形、卵圆形或倒卵形，长5—10毫米，宽3—5毫米，先端微凹，基部圆形，上面无毛，下面被白色短柔毛；叶轴与小叶柄均被柔毛；托叶三角形，膜质，长2—3毫米。总状花序腋生，疏生多花；花萼斜钟形；长5—6毫米，被白色短柔毛，萼齿5，极短；花冠紫红色，旗瓣宽倒卵形，长1.5—1.8厘米，先端微凹，翼瓣长6—8毫米，具长耳，爪较短，龙骨瓣与旗瓣近等长；子房线状披针形，花柱弯曲。荚果1—4节，荚节近圆形，表面被柔毛，每节含1种子。花期6—7月，果期8—9月。

产黄南、海南、海北和海东地区。生于海拔2000—3000米的干旱山坡和田边。分布于陕西、甘肃、西藏、山西、内蒙古、河南和湖北等省区。

根入药，代黄芪用；补中升阳，固表止汗，利尿排脓；蜜炒补虚，生用托疮生肌；治久病衰弱多汗、脱肛、子宫下垂、痈疽肿久不溃或溃久不敛、肾炎浮肿，强心利尿。

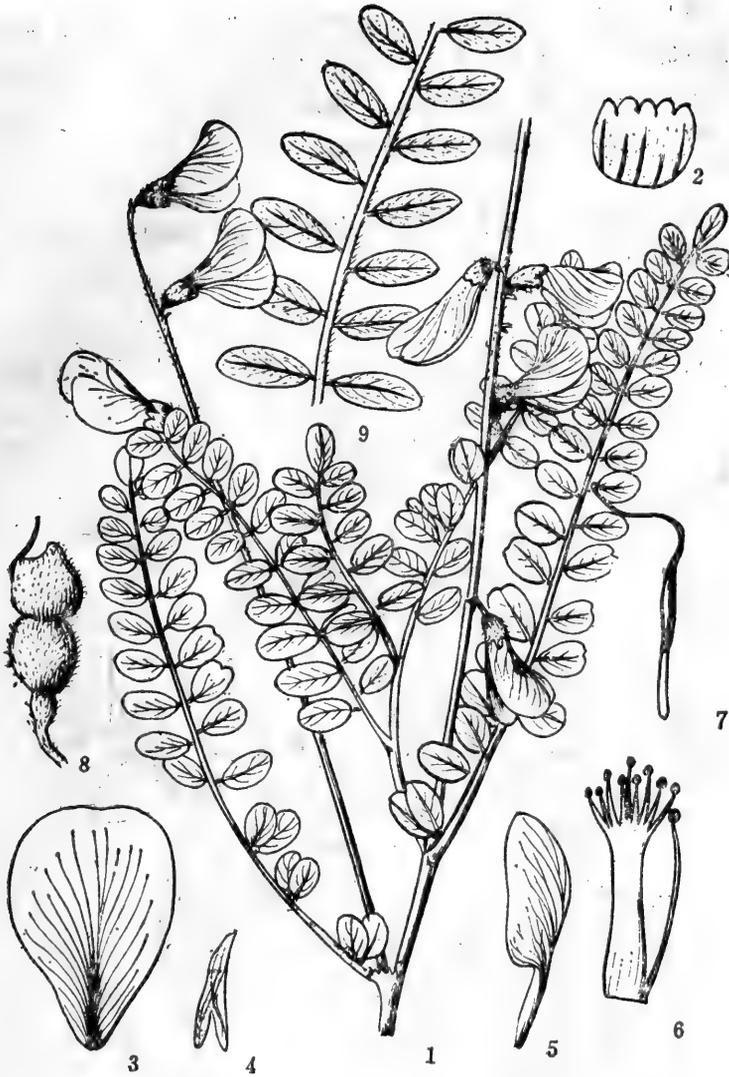


图254 红花岩黄耆 *Hedysarum multijugum* Maxim. 1.花枝, 2.萼展开示背面, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊, 8.荚果, 9.叶。(阎翠兰仿绘)

以上2种植物检索表

1. 植株高大, 高30—100厘米, 地下部分不具块茎, 茎粗直立, 基部木质化, 花紫红色 红花岩黄耆 *H. multijugum*
 1. 植株矮小, 高10—20厘米, 块茎球形, 茎细柔软, 花淡紫色 块茎岩黄耆 *H. algidum*

香碗豆 (中国主要植物图说——豆科)

Lathyrus odoratus L.

一年生草本。茎有翅。叶具2小叶; 小叶宽椭圆形, 长3—5厘米, 宽1—3厘米, 先端急尖, 基部圆形或宽楔形, 下面被短柔毛; 叶轴具翅, 先端有3—5卷须; 托叶半箭头状。

总状花序，腋生，具1—3花；花梗被短柔毛；花萼钟形，萼齿5，披针形，先端急尖，疏被柔毛；花冠长约2厘米，有各种颜色，甚美丽，有香气；子房被黄色硬毛，花柱扭转。荚果矩形，较扁，长约5厘米，被短柔毛。花果期6—9月。

原产意大利。西宁有栽培，我国各地均有种植。

庭园栽培供观赏。

扁豆（甘肃经济植物志） 别称：兵豆（中国主要植物图说——豆科） 图255
Lens culinaris Medic.



图255 扁豆 *Lens culinaris* Medic. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.叶, 4.花, 5.旗瓣, 6.翼瓣, 7.龙骨瓣, 8.花萼, 9.雄蕊、雌蕊, 10.花药, 11.荚果及种子。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

一年生草本，高10—30厘米。茎基部分枝，被极疏的短柔毛。奇数羽状复叶，先端

小叶变为卷须或呈刚毛状，小叶8—14，狭椭圆形、倒卵状矩形或倒卵形，长0.5—2厘米，宽2—5毫米，先端圆形或微凹，基部楔形，两面被白色柔毛或无毛；托叶披针形，总状花序，腋生，具1—2花；花萼钟形，萼齿5，狭披针形，长约8毫米，被白色柔毛；花冠白色或淡紫色，旗瓣倒卵形，先端微凹，翼瓣、龙骨瓣均短于旗瓣，具长爪和耳；子房无毛，具柄，花柱下弯。荚果矩圆形，黄色，膨胀，具种子1—2。种子双凸镜形，淡褐色。 花果期6—8月。

民和、循化等地有栽培。原产欧洲南部，我国甘肃、陕西、山西、河南、四川、西藏等省区均有种植。

种子供食用，并可作饲料。

多花胡枝子（中国主要植物图说——豆科） 图256

Lespedeza floribunda

Bunge

小灌木，高30—80厘米。枝条被白色柔毛。叶具3小叶，小叶倒卵形或宽倒卵形，长1—2.5厘米，宽4—10毫米，先端微凹，具短尖头，基部楔形，上面无毛，下面被白色柔毛，侧生小叶较小；叶柄长5—7毫米；托叶条形，长约5毫米。总状花序，腋生，具数花；花梗无关节；无瓣花簇生叶腋，无花梗；小苞片卵形，贴生于萼筒；花萼钟形，疏生白色柔毛，萼齿5，披针形；花冠紫色，旗瓣宽倒卵形，长约8毫米，先端圆形，基部具短爪，翼瓣短于旗瓣，龙骨瓣与旗瓣等长或稍长；子房披针形，被短柔毛，花柱细长，弧形。荚果卵形，长约5毫米，被柔毛。 花果期6—9月。

产黄南北部和海东大部分地区。生于海拔1800—2900米的干旱山坡和宽谷。分布于甘肃、陕西、四川等省和东北、华北及华东各地。

本种为保持水土的优良植物；可作绿肥、牧草，并可改良土壤。

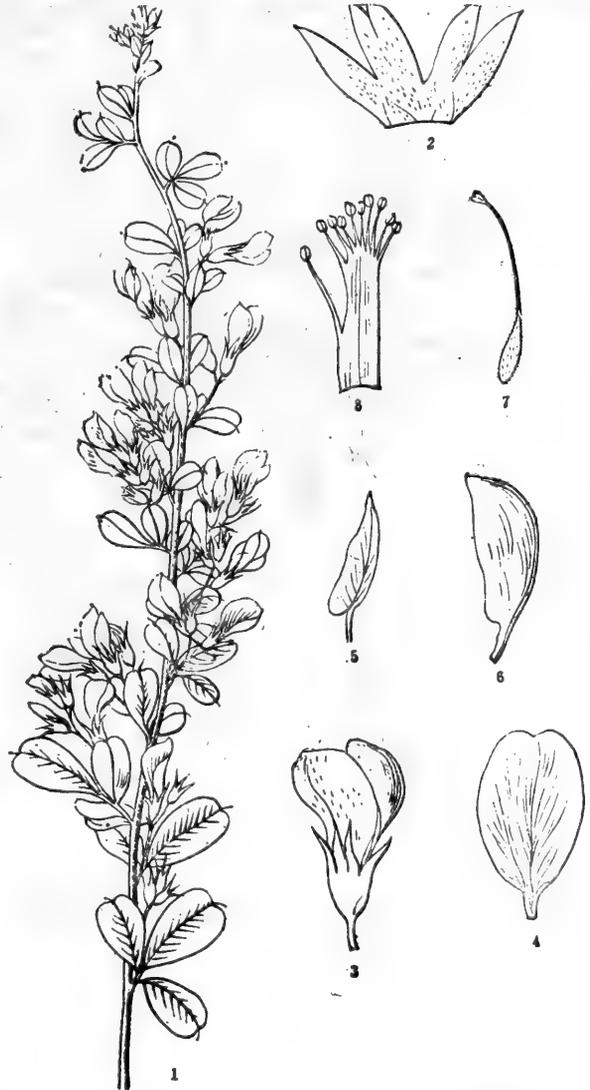


图256 多花胡枝子 *Lespedeza floribunda* Bunge 1.植株上部，2.萼展开，3.花，4.旗瓣，5.翼瓣，6.龙骨瓣，7.雌蕊，8.雄蕊。（王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》）

矩镰荚苜蓿 (中国主要植物图说——豆科) 别称: 野苜蓿 (青海) 图257
Medicago archiducis-nicolai G. Sirjaev



图257 矩镰荚苜蓿 *Medicago archiducis-nicolai* G. Sirjaev 1.果枝, 2.花, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣。(刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

一年生或多年生草本, 高30—50厘米。茎直立, 近方形。叶具3小叶, 小叶宽椭圆形、宽倒卵形或近圆形, 长1—2厘米, 宽0.5—1.5厘米, 先端圆形, 有时微凹, 边缘具细齿, 基部宽楔形, 上面无毛, 下面疏被柔毛, 侧生者较小; 小叶柄长6—7毫米, 托叶扇形, 长6—9毫米, 弧缘具齿, 无毛。总状花序, 腋生, 具3—5花; 花萼钟形, 长约4毫米, 萼齿5, 三角形, 被柔毛; 花冠白色带紫晕, 长7—8毫米, 旗瓣倒卵形, 先端圆形, 微凹。翼瓣与旗瓣等长, 具短爪和较长的耳, 龙骨瓣短于翼瓣, 具长爪, 耳钝圆; 子房线形, 顶端弯曲。荚果矩镰形, 无毛, 具网状脉, 先端具喙, 长约2.5厘米, 有种子数粒; 种子矩形。

产黄南、果洛、玉树等州。生于海拔2500—4000米的山坡、宽谷。分布于甘肃、四川和新疆等省区。

本种为优良牧草，并可药用，治肺炎、咳嗽等。

天蓝苜蓿（中国主要植物图说——豆科） 别称：布苏尕（藏名）

Medicago lupulina L.

一年生草本，高5—10厘米。茎疏被毛，基部分枝，斜上升。叶具3小叶，小叶倒卵形或菱形，长8—10毫米，宽6—7毫米，先端圆形或微凹，上部边缘具齿，基部楔形，两面被白色柔毛，叶柄长3—6毫米，被毛；托叶斜卵形，长5—8毫米，宽2—5毫米，先端锐尖，被柔毛。头状花序，具10—15密集的花；花萼钟状，被柔毛，萼齿披针形，与萼筒等长或长于萼筒；花冠黄色，长于萼，长达2毫米，旗瓣宽倒卵形，先端微凹，翼瓣、龙骨瓣均短于旗瓣，皆具爪与耳；子房无毛，花柱针形，柱头头状。荚果弯曲，肾形，成熟时黑色，具纵纹，无刺，疏被柔毛，具1种子；种子甚小，黄褐色。花期6—7月，果期7—8月。

产玉树、果洛、黄南、海北等州。生于海拔2200—4000米的山坡、谷地。分布于甘肃、四川、西藏、云南、陕西和河北等省区。

全草入药，消炎止血，清热利湿、舒筋活络；治黄疸型肝炎、便血、痔疮出血、白血病，坐骨神经痛、腰肌劳损，外用治蛇咬伤和蜈蚣咬伤以及风湿筋骨疼痛。

可作牧草与绿肥。

紫苜蓿（中国主要植物图说——豆科） 别称：紫花苜蓿（青海） 图258

Medicago sativa L.

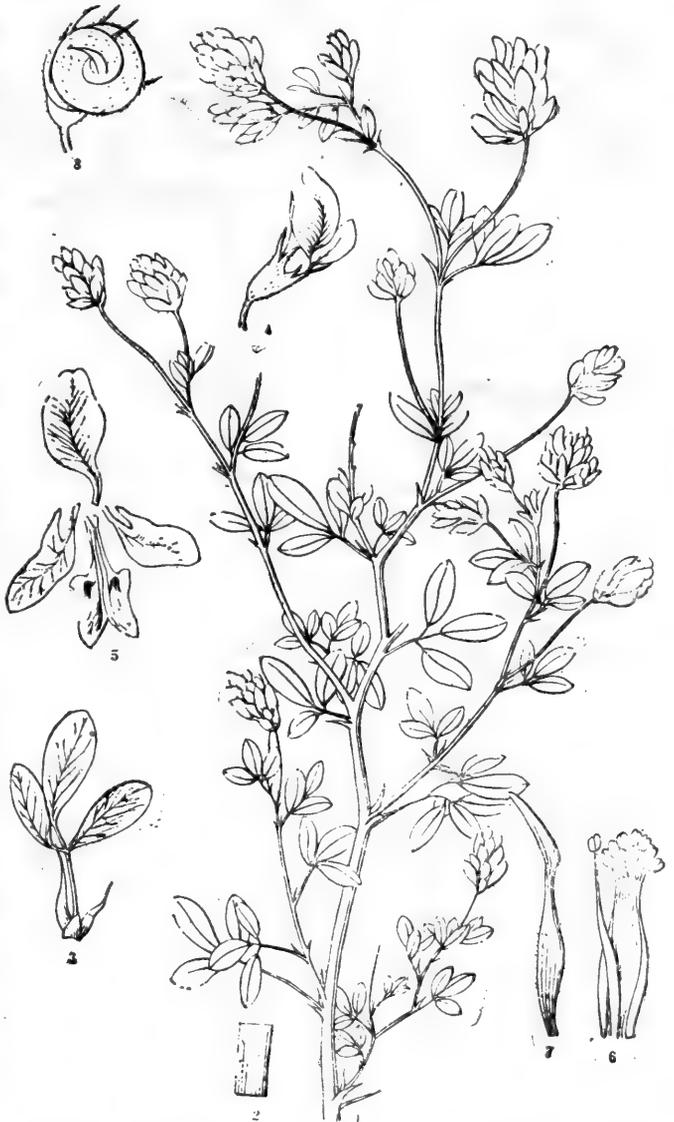


图258 紫苜蓿 *Medicago sativa* L. 1.植株上部, 2.茎局部放大示毛, 3.叶、托叶, 4.花, 5.旗瓣、翼瓣、龙骨瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊, 8.荚果。（王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》）

多年生草本，高30—80厘米。宿根粗而长。茎直立或匍匐，多分枝，无毛。叶具3小叶，小叶倒卵形或倒卵状长圆形，长1—2厘米，宽约5毫米，先端圆形，基部宽楔形，中肋微凸起，叶缘的上部具锯齿，两面被白色长柔毛；小叶柄长约1毫米，被毛；托叶披针形，长约5毫米，先端尖，被柔毛。总状花序，腋生，花密集；花萼钟形，长约5毫米，被柔毛，萼齿5，窄披针形，花冠紫色，长为萼的2倍，旗瓣倒卵形，具短爪，翼瓣与龙骨瓣短于旗瓣，具爪与耳；子房披针形，被毛。荚果螺旋形，疏生毛，先端具喙，有种子数粒；种子肾形，黄褐色。 花果期6—8月。

海东、海南和西宁地区有栽培。近年引种的新品种有阿岗奎图、特来克和长热来思德等。原产欧洲。我国各地广泛栽培。

紫苜蓿是栽培牧草中营养价值较高的一种，是含蛋白质较高（16.3—19.5%）和具有维生素的饲料，适口性好，许多家畜都喜食。并可作绿肥。种子含油率10%左右。

以上3种植物检索表

- 1.花白色带紫晕或黄色，荚果矩镰形或肾形。
 - 2.花白色带紫晕，荚果矩镰形……………矩镰荚苜蓿 *M. archiducis-nicolai*
 - 2.花黄色，荚果弯曲，肾形……………天蓝苜蓿 *M. lupulina*
- 1.花紫色，荚果螺旋形……………紫苜蓿 *M. sativa*

白香草木樨（中国主要植物图说——豆科） 别称：白草木樨、白甜车轴草
Melilotus albus Desr.

二年生草本，高1—2米，全草有香气。根粗而长，具许多根瘤。茎直立，中空。叶具3小叶，小叶狭椭圆形或披针状椭圆形，长2—3厘米，宽5—10毫米，先端圆形或截形，基部圆形，边缘具细齿；托叶小，窄三角形，先端长渐尖，基部较宽。总状花序，腋生，密生多数花；花萼钟形，被短柔毛，萼齿5，三角形；花冠白色，长为萼的2倍，旗瓣宽卵形，先端微凹，翼瓣、龙骨瓣均短于旗瓣，具长爪和耳；子房窄倒卵形，花柱弓形。荚果卵球形，灰棕色，无毛，具凸起的脉网，具种子1—2粒；种子褐黄色，肾形。 花果期6—8月。

黄南州和海东地区有栽培。原产亚洲西部。我国东北，河北、陕西、甘肃和四川均有种植。

本种为重要的饲料，并可作绿肥，亦是很好的水土保持植物。

黄香草木樨（中国主要植物图说——豆科） 图259

Melilotus officinalis (L.) Pall.

一年生或二年生草本，高50—90厘米。主根分枝，粗而长。茎直立，全草有香气，带甜味。叶具3小叶，小叶狭椭圆形，长1—2厘米，宽3—6毫米，先端圆形，具短尖头，基部楔形，具短柄，边缘具锯齿；托叶披针形，先端长渐尖，基部较宽；总状花序，腋生，具多花；花萼钟形，疏生柔毛，萼齿狭三角形；花冠黄色，长为萼的3倍，旗瓣倒卵形，翼瓣与旗瓣近等长或稍短，龙骨瓣短于翼瓣。荚果卵圆形，被极疏的毛，先端具短喙，网脉明显，具1种子；种子矩形，褐色。 花果期6—8月。

黄南州和海东地区有栽培。本种原产欧洲，我国西北、华北、东北均有种植。四川和长江以南亦有野生。

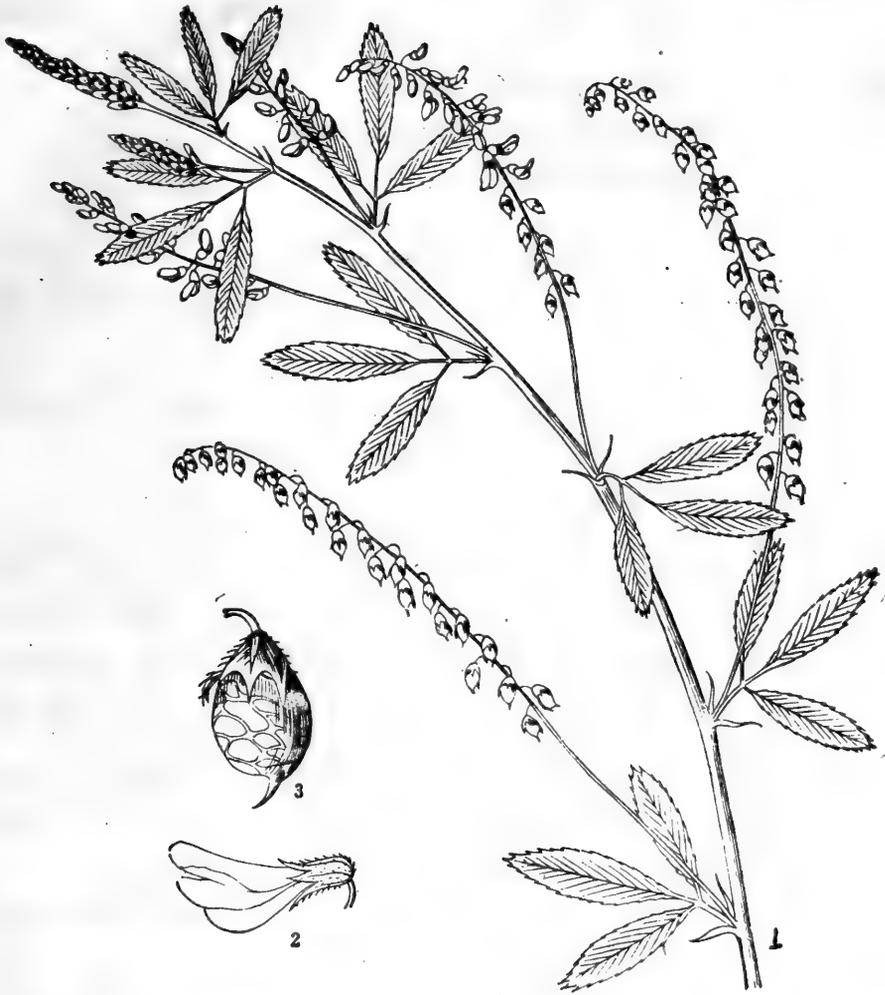


图259 黄香草木樨 *Melilotus officinalis* (L.) Pall. 1.花枝, 2.花, 3.荚果。(刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

本种营养价值较高, 为良好的牧草, 饲养家畜易上膘。还可作绿肥。

草木樨(中国主要植物图说——豆科) 别称: 野苜蓿、甲贝(藏名)

Melilotus suaveolens Ledeb.

一年生或二年生草本, 高60—90厘米。茎直立, 多分枝, 无毛。叶具3小叶, 小叶长椭圆形至披针形, 长1—1.5厘米, 宽3—5毫米, 先端圆形或钝, 具短尖头, 基部宽楔形, 边缘疏具细锯齿; 托叶线形, 长约5毫米。总状花序, 腋生, 长7—10厘米, 密生多数花; 花萼钟形, 长约2毫米, 萼齿5, 披针形; 花冠黄色, 旗瓣倒卵形, 长3—4毫

米，翼瓣、龙骨瓣皆短于旗瓣，均具长爪与耳。荚果卵球形，长约3毫米，无毛，有网脉，具1种子；种子卵球形，褐色。 花果期6—8月。

海东，海南、海西地区有栽培。我国北部、西南、华东均有生长。

本种植物体营养成分含量较高，为家畜喜食的饲料，并可作绿肥。

全草入药，清热解毒；治胃病，扁扁桃体炎、白喉、炭疽、疟疾、痢疾、淋病。全草含挥发油及香豆精（Coumarin），可治暑湿胸闷、口臭、头胀、头痛等症。

茎秆皮之纤维可作造纸原料，也可制作人造棉。

茎叶中的芳香油，可作调和香精，多用于制作烟草香精。

花期较长，花较多，为很好的蜜源植物。

种子可以酿酒。

以上3种植物检索表

- 1.花白色，荚果无毛……………白香草木樨 *M. albus*
- 1.花黄色，荚果被毛或无毛。
 - 2.荚果被毛，全草有香气……………黄香草木樨 *M. officinalis*
 - 2.荚果无毛，全草无香气……………草木樨 *M. suaveolens*

镰形棘豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：大夏（藏名）

Oxytropis falcata Bunge

多年生草本，全株具腺粘液。主根圆锥形，稍木质化。奇数羽状复叶，基生，呈莲座状，具37—45小叶；小叶线状披针形，长0.5—1厘米，宽1—2毫米，先端钝，基部楔形，两面被白色粗毛；叶轴密被白色柔毛；托叶较大，膜质，密被白色粗毛。花轴由叶腋生出，长5—15厘米，密被白色柔毛，花序总状，具3—7花；花萼筒状，长约1厘米，被黑、白色长柔毛，萼齿5，披针形，长约3毫米；花冠紫红色，长1.5—2.7厘米，旗瓣倒卵形，长1.8—2.7厘米，宽0.8—1厘米，先端圆形，基部缢缩成爪，翼瓣稍短于旗瓣，具长爪，耳钝，龙骨瓣短于翼瓣，顶部具长约2毫米的短尖；子房狭椭圆形，具短柄，被白色柔毛，花柱无毛，上部弯曲。荚果稍弯曲，镰形，长约3厘米，膨胀，革质，被白色短柔毛，具2室，每室含十数枚种子。种子近心形。 花果期6—8月。

产黄南、海南、海北、海西、玉树等州和海东地区。生于海拔2700—4300米的河滩、湖滨沙地、宽谷、山坡及灌丛草甸。分布于甘肃、四川等省。

全草入药，治高烧、喉炎，黄水疮，便血、红白痢、炭疽，外用可治刀伤。

蒙古医生将全草熬膏敷于患处，可治关节痛与疮伤，有消肿、防腐及愈合之效。

小花棘豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：马绊肠（青海） 图260

Oxytropis glabra DC.

多年生草本，高15—30厘米。茎直立或平铺地上，多分枝，疏被柔毛。奇数羽状复叶，具小叶9—13；小叶狭椭圆形，长0.5—1.5厘米，宽2—5毫米，先端渐尖，具短尖头，基部圆形或楔形，上面无毛，下面疏被柔毛；托叶椭圆状卵形，先端急尖，基部合生，疏被毛。总状花序，腋生；具数花至多花；总花梗长于叶，长5—9毫米；花萼筒状，长约5毫米，宽约2毫米，疏生白色长柔毛，萼齿5，披针形；花冠紫色，长约7毫米，旗瓣宽倒卵形，先端近截形，有时微凹，翼瓣稍短于旗瓣，先端圆形，龙骨瓣短于翼



图260 小花棘豆 *Oxytropis glabra* DC. 1.植株, 2.花, 3.萼展开, 4.旗瓣, 5.翼瓣, 6.龙骨瓣, 7.雄蕊, 8.雌蕊, 9.荚果。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

瓣, 长约5毫米, 先端具喙。荚果卵球形, 下垂, 长1—1.5厘米, 宽5—6毫米, 密被长柔毛。花果期7—9月。

产黄南、海南和柴达木等地。生于海拔2500—3000米的山坡草地和河滩及盐土地上。分布于甘肃、新疆、宁夏、陕西、山西和内蒙古等省区。

全草有毒, 马等牲畜误食后, 前后摇晃, 数日不食而死去。

本种可药用, 麻醉, 镇静, 止痛; 治关节炎、牙痛、神经衰弱、皮肤瘙痒等症。

甘肃棘豆 (中国主要植物图说—豆科) 别称: 塞嘎尔(藏名) 图261

Oxytropis kansuensis Bunge

多年生草本, 高10—20厘米, 全株被白色柔毛。茎部分枝, 疏生白色长柔毛, 并杂生黑色短柔毛。奇数羽状复叶, 具13—25小叶; 小叶椭圆形至披针形, 长0.6—1.5厘



图261 甘肃棘豆 *Oxytropis kansuensis* Bunge 1.植株, 2.花, 3.荚果。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

米，宽5—6毫米，先端尖，基部圆形，两面被平贴的白色柔毛；叶轴具棱，被黑白相间的柔毛；托叶卵状披针形，基部连合，与叶柄分离。总状花序，具多花，密集成头状；总花梗长0.5—1.5厘米，被黑白相间的柔毛；花萼筒状，长近1厘米，密被黑白色相间的柔毛，萼齿5，窄披针形或条形，与萼齿近相等或稍短；花冠黄色，长1—1.5厘米，旗瓣倒卵形，先端微凹，基部渐狭成爪，翼瓣短于旗瓣，具爪与耳，龙骨瓣短于翼瓣，具短喙。荚果长椭圆形，长8—12毫米，宽约5毫米，膨胀，密被黑色长柔毛。花果期7—9月。

产黄南、玉树、果洛、海北等州。生于海拔2500—3900米的山坡草地、灌丛和河边平滩地。分布于甘肃、四川西部和云南西北部。

花入药，无毒，利尿；治各种水肿。

黑萼棘豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：塞完（藏名）

Oxytropis melanocalyx Bunge

多年生草本，高5—20厘米，全株被糙伏毛。茎细弱，丛生。奇数羽状复叶，长5—15厘米，具小叶9—25；小叶卵形至披针状卵形，长0.5—1厘米，宽1—4毫米，先端尖，基部圆形，两面疏生黄色长柔毛；叶轴疏生黑白相间短柔毛；托叶卵形，基部连合，与叶柄分离。伞形总状花序，腋生，具数朵至十数朵花，总花梗长5—10厘米，疏生柔毛；花萼筒状，长约5毫米，宽2—3毫米，密生黑色短柔毛，杂生黄色长柔毛，萼齿5，披针形，短于萼筒，基部具较宽；花冠蓝紫色，旗瓣宽卵形或倒卵形，长约1厘米，宽6—7毫米，先端微凹，基部狭缩成短爪；翼瓣与旗瓣近等长，耳较大，爪长约为翼瓣长的1/3，龙骨瓣短于翼瓣，具短喙；子房披针形，被短柔毛，花柱无毛。荚果长椭圆形，下垂，长约1.5厘米，膨胀，纸质，密生黑白相间的柔毛。 花果期7—9月。

产黄南、玉树等州。生于海拔3000—5000米的河滩、山坡草地、高山草甸及沼泽草甸。分布于四川、甘肃、云南西北部和陕西等地。

全草入药；退烧，镇痛、催吐利尿；治溃疡病、胃痉挛、水肿等症。外用熬膏治创伤。

黄花棘豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：塞嘎尔（藏名） 图262

Oxytropis ochrocephala Bunge

多年生草本，高20—40厘米。茎基部分枝，具纵槽，密被黄色短柔毛。奇数羽状复叶，长10—15厘米，具17—29小叶；小叶卵状披针形或椭圆状卵形，长1—2厘米，宽5—8毫米，先端尖，基部圆形，两面密被柔毛，叶轴密被柔毛；托叶卵形，基部连合，密被黄色柔毛。总状花序，腋生，花密集，总花梗长10—25厘米；花萼筒状，长1.5—1.7厘米，宽约5毫米，被黄褐色柔毛，萼齿5，窄披针形，与萼筒等长或稍长；花冠黄色，长17—18毫米，旗瓣倒卵形，先端圆形，基部渐狭成爪，翼瓣与龙骨瓣均短于旗瓣，皆具长爪和圆形耳，龙骨瓣先端具1—1.5毫米长的短喙；子房线状披针形，被黄色毛，具短柄，花柱下弯。荚果长圆形，长12—15毫米，宽约5毫米，膨胀，密被褐色或黑色毛。 花果期7—9月。

产黄南、玉树、果洛等州。生于海拔4000—4300米的山坡草地、灌丛下和河谷滩地。分布于西藏、甘肃和四川等省区。

花入药，利水，治各种水肿。

云南棘豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：塞玛莫保（藏名）

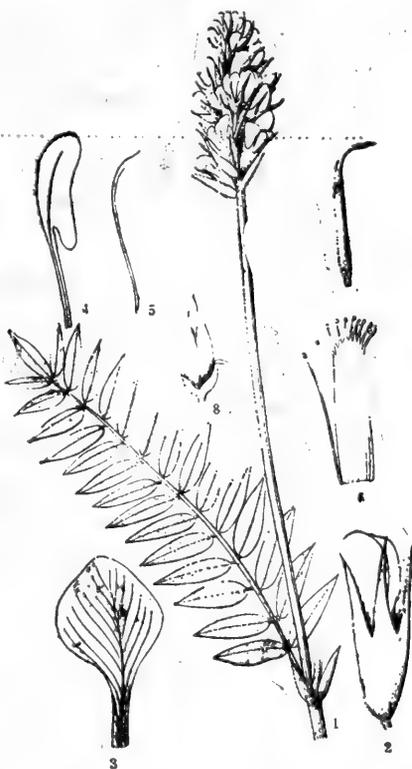


图262 黄花棘豆 *Oxytropis ochrocephala* Bunge 1.花枝, 2.花, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊, 8.荚果。（阎翠兰仿绘自《青藏高原药物图鉴》）

Oxytropis yunnanensis Franch.

多年生草本，高5—15厘米。根圆柱形，较长。茎基部分枝，稍木质化。奇数羽状复叶，长3—5厘米，具13—23小叶，小叶椭圆状卵形，长5—7毫米，宽2—3毫米，先端尖，基部圆形；托叶卵形，下部连合，与叶柄分离，外面被黑白相间的柔毛。总状花序，腋生，具4—12花；花萼筒状，长约7毫米，宽约3毫米，被黑色柔毛，萼齿5，线形，与萼筒近等长；花冠深蓝色，长约1厘米，旗瓣倒卵形，先端微凹，下部渐狭成爪，翼瓣稍短于旗瓣，先端微缺，耳圆形，爪较长，龙骨瓣短于翼瓣，先端具长约1毫米的短喙，耳圆形，爪较长；子房具柄，被黑白相间柔毛，花柱无毛。荚果长圆形，长2—3厘米，宽约1厘米，通常紫红色，外面被白色或褐色毛。花果期7—9月。

产玉树、黄南和果洛等州。生于海拔4500—4900米的高山草甸、山坡草地和河谷滩地。分布于云南和四川等省。

花入药，治各种水肿。

以上6种植物检索表

- 1.花冠蓝色或紫色。
 - 2.花冠紫红色，荚果弯曲，镰形……………镰形棘豆 *O. falcata*
 - 2.花冠紫色、蓝紫色或深蓝色。荚果不弯曲，椭圆形、卵球形或长圆形。
 - 3.花冠紫色或蓝紫色，荚果较小，椭圆形或卵球形，长1—1.5厘米。
 - 4.花冠蓝紫色，花萼密被黑色短柔毛，荚果椭圆形，长约1.5厘米……………黑萼棘豆 *O. melanocalyx*
 - 4.花冠紫色，花萼疏生白色长柔毛，荚果卵球形，长1—1.5厘米……………小花棘豆 *O. glabra*
 - 3.花冠深蓝色，荚果较大，长圆形，长2—3厘米……………云南棘豆 *O. yunnanensis*
 - 1.花冠黄色。
 - 5.茎被白色长柔毛，花萼被黑白相间的柔毛……………甘肃棘豆 *O. kansuensis*
 - 5.茎被黄色短柔毛，花萼被黄色柔毛……………黄花棘豆 *O. ochrocephala*
- 菜豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：四季豆 图263

Phaseolus vulgaris L.

一年生缠绕草本。茎被短柔毛。叶具3小叶，顶生小叶宽卵形或菱状卵形，长4—15厘米，宽3—10厘米，先端急尖，基部圆形、宽楔形或截形，两面沿叶脉疏被柔毛，侧生小叶偏斜；托叶披针形；小托叶线状披针形。总状花序，腋生，具数花，生于总花梗的顶端；小苞片斜卵形，稍长于萼，具隆起的脉；花萼钟形，萼齿4，疏被短柔毛；花冠白色、红色、黄色或紫堇色，长1.5—2厘米，子房披针形，被白色硬毛，花柱卷曲。荚果条形，长10—15厘米，宽约1厘米，无毛，稍膨胀；种子矩圆形，白色、褐色、蓝黑色或暗红色，长约1.5厘米，具光泽，有花斑。花期6—7月，果期8—9月。

海东地区、西宁、黄南和海南等地有栽培。河北、山西、甘肃、陕西、四川、云南、湖北和江苏等省广泛种植。

豆荚供食用，为很好的蔬菜。种子含油，入药，有清凉利尿、消肿之效。

豌豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：恰布子子曼巴（藏名）

Pisum sativum L.

一年生攀援草本，全株光滑，无毛，被白霜。茎高50—80（100）厘米。偶数羽状

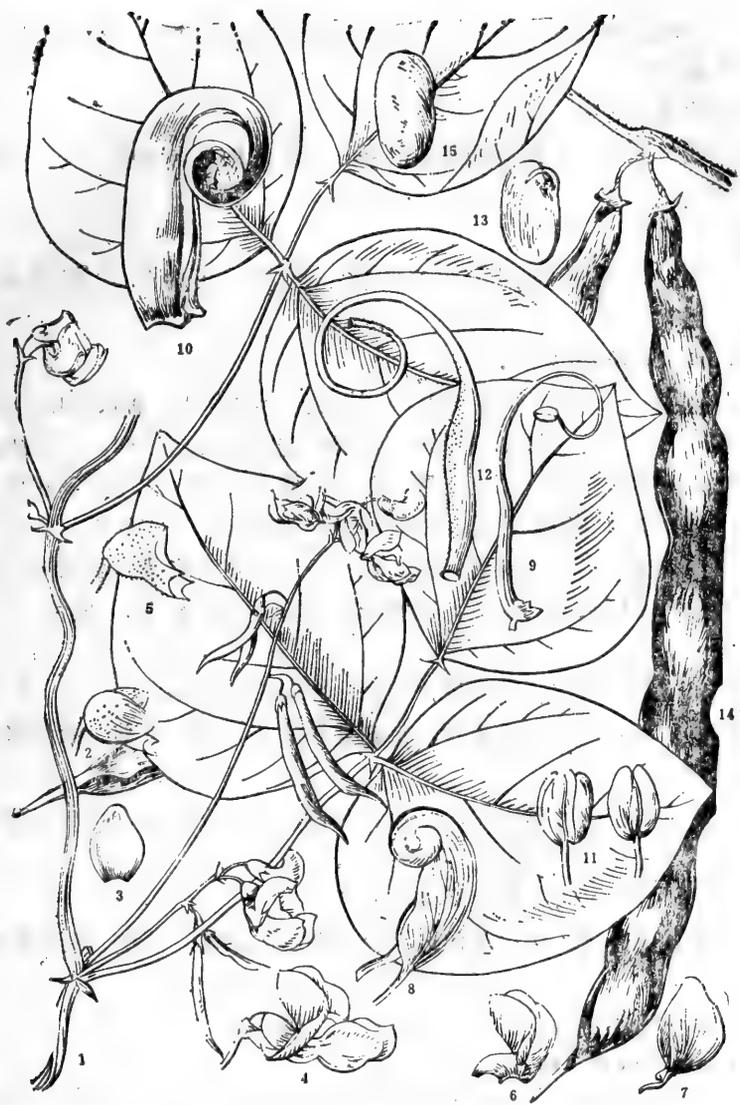


图263 菜豆 *Phaseolus vulgaris* L. 1.花枝, 2—3.苞片, 4.花, 5.花萼, 6.旗瓣, 7.翼瓣, 8.龙骨瓣, 9—10.雄蕊, 11.花药, 12.雌蕊, 13.胚珠, 14.荚果, 15.种子。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

复叶，具2—6小叶；小叶椭圆形或长圆形，长2—3厘米，宽1—2厘米，先端急尖，基部斜形；叶轴顶端具羽状分枝的卷须；托叶比小叶片大，下部具细齿，基部抱茎。花单生于叶腋，或数朵排列为总状花序；花萼钟形，萼齿5，披针形，与萼筒等长或稍长于萼筒；花冠白色或粉红色，旗瓣宽倒卵形，先端深凹，基部缢缩，翼瓣与龙骨瓣均具爪和耳；子房无柄，花柱扁，内面具髯毛。荚果矩形，长3—6厘米，内有坚纸质衬皮。含种子2—10；种子圆形，青绿色，干后变为淡青绿色或黄色。花果期7—9月。

海东、黄南、海南、海西等地均有栽培。全国各地广泛种植。

嫩荚可生吃或煮食，豆粒与豌豆尖可作蔬菜。茎叶可作绿肥和饲料。为我省重要的

饲料作物。草原绿色豌豆为青海省农牧区普遍推广的品种之一。在西宁从出苗至成熟为93天，为中熟品种。

花入药，治月经过多、鼻衄。

种子含淀粉、油脂，入药有强壮、利尿、止泻之效；可和中下气，解疮毒，治霍乱转筋，脚气痲肿。

茎叶能清凉解暑。

洋槐（中国高等植物图鉴）别称：刺槐（中国主要植物图说——豆科）

Robinia pseudoacacia L.

落叶乔木，高5—10米，树皮褐色。小枝具托叶状扁刺。羽状复叶，具7—25小叶；小叶椭圆形或卵形，长2—5厘米，宽1—2厘米，先端圆形或微凹，具小尖头，基部圆形，无毛或嫩时疏生短柔毛。总状花序，腋生，密具多花；花序轴及花梗被柔毛；花萼杯状，浅裂，被柔毛；花冠乳白色，旗瓣卵形，先端凹，基部具爪，有黄色斑点，翼瓣与龙骨瓣具细爪与钝耳；子房倒披针形，花柱下弯，柱头头状。荚果矩圆形，较扁，长3—10厘米，宽约1.5厘米，赤褐色，含种子1—13；种子肾形，黑色。花果期6—8月。

海东地区和西宁有栽培。本种原产美国，我国广泛种植。

我省多种植于庭园，为绿化树种，每到开花季节，满园芳香。木材坚硬，为很好的家具用材。

花入药，民间用于止大肠下血，咯血、吐血，治妇女红崩。花泡茶可治高血压。花可提取黄色染料和芳香油（其含油率0.08—0.12%）。

种子含油率约12%，可作肥皂及油漆原料。

嫩叶及花可拌面蒸食。树皮可作造纸及人造棉的原料。茎皮、根叶亦可供药用，有利尿止血之效。

苦豆子（中国主要植物图说——豆科）图264

Sophora alopecuroides L.

小灌木，高15—80厘米，全株密被灰白色伏生绢状柔毛。根茎横走，粒大，褐色；根直立，细长，黄棕色。茎直立，稍木质化，上部分枝。叶互生，长6—15厘米，奇数羽状复叶，具15—25小叶；小叶椭圆状矩形，长1—2厘米，先端圆形，基部宽楔形或圆形，稍革质；托叶小，钻形。总状花序，顶生，长10—15厘米，密生多花；花梗短于萼，花萼钟形，长5—9毫米，密被灰白色绢状柔毛，萼齿5，三角形；花冠鲜黄色或乳黄色，长为花萼的2—3倍，旗瓣倒卵形，先端圆形，基部具长爪，翼瓣和龙骨瓣皆具细爪与钝耳；子房绒状披针形，密被灰白色伏生绢状柔毛，花柱短，微弯。荚果念珠状，长3—7厘米，密生灰白色伏生绢状柔毛，含种子6—12；种子肾形或近圆形，黑褐色。

花果期6—8月。

产循化、民和及乐都等县。生于海拔1700—2000米的宽谷滩地砂质土上。分布于新疆、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西和河南等省区。

根茎、种子入药，主治胃痛，微吐酸水、疮疖、外伤化脓、溃疡，急慢性痢疾、阿



图264 苦豆子 *Sophora alopecuroides* L. 1.植株上部, 2.萼展开, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊, 8.荚果, 9.种子。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

米巴痢疾、湿疹、顽癣、滴虫、肠炎、白带过多、黄疸、热病、狂躁。

本品有毒，中毒时有头晕，恶心、腹胀等症，可按生物碱中毒解救。

中国科学院西北高原生物研究所与有关单位在70年代共同研制成功“苦豆草片”（载1977年版《中华人民共和国药典》），为治疗菌痢的新药。西北已有两三家药厂生产，行销全国，国外亦有销售。

槐树（中国主要植物图说——豆科） 别称：槐

Sophora japonica L.

落叶乔木，高达10米，树冠圆形。树皮灰色，嫩枝绿色，密被柔毛。奇数羽状复叶，具9—15小叶；小叶椭圆状卵形，长2—7厘米，宽1—3厘米，先端尖，基部圆形，上面绿色具光泽，下面淡绿色，疏生短柔毛；叶轴被毛，基部膨大。圆锥花序，顶生，长约10厘米；花萼钟形，疏被柔毛，5浅裂，裂齿呈半圆形；花冠乳白色，旗瓣宽心形

或近圆形，先端微凹或圆形，基部凹入或楔形，具短爪，有紫色脉纹，翼瓣、龙骨瓣与旗瓣近等长，具短耳与细爪，边缘带紫色；子房披针形，花柱下弯。荚果念珠状，长2—5厘米，绿色，肉质，无毛，含种子1—6；种子肾形，褐色。花果期7—9月。

产民和、乐都、西宁和循化等地。多栽培于庭院。原产我国，全国栽培很广。为北方较普遍的行道树。亦为优良的蜜源植物。木材质佳，可作建筑材料，并可提取黄色染料。

槐树皮纤维可作造纸及绳索原料，并可做杀虫剂。

槐米（花蕾）及槐花为清凉性收敛止血药，用于痔疮、肠胃、膀胱、子宫出血等



图265 龙爪槐 *Sophora japonica* L. var. *Pendula* Loud. 1.花枝, 2.花, 3.雄蕊, 4.雌蕊, 5.萼展开, 6.旗瓣, 7.翼瓣, 8.龙骨瓣。(王颖绘)

症。并可治糖尿病和高血压。鲜花浸膏可作香精原料。

槐角可凉血止血，敛疮消肿，治便血、痔疮出血，血痢、血漏等症。

种子含油率约11%，可供制肥皂、润滑油和掺和油漆用。油饼可作饲料。种子亦可作杀虫剂。

龙爪槐（中国主要植物图说——豆科） 别称：倒栽槐 图265

Sophora japonica L. var *Pendula* Loud.

枝弯曲下垂，树冠优美。

西宁有栽培。全国各地均有种植。多栽于庭园供观赏。

以上3种植物检索表

- 1.小灌木，高15—80厘米…………… 苦豆子 *S. alopecuroides*
- 1.落叶乔木，高达10米。
 - 2.树枝平直，不弯曲下垂…………… 槐树 *S. japonica*
 - 2.树枝弯曲下垂…………… 龙爪槐 *S. japonica* var. *pendula*



图266 苦马豆 *Swainsonia salsula* Taubert 1.花枝，2.旗瓣，3.翼瓣，4.龙骨瓣，5.雄蕊，6.雌蕊，7.部分果序，一个荚果开裂示种子，8.种子。（阎翠兰仿绘）

苦马豆 (中国主要植物图说——豆科) 别称: 尿泡草 (青海) 图266
Swainsoina salsula Taubert

矮小灌木, 高20—70厘米。茎直立, 具棱, 疏被短伏毛。奇数羽状复叶, 具11—19小叶; 小叶椭圆形或长圆形, 长0.5—1.5厘米, 宽3—6毫米, 先端圆形或微凹, 基部圆形或宽楔形, 上面无毛, 下面被白色伏毛; 小叶柄极短, 托叶披针形, 长约3毫米, 宽约1毫米, 被白色伏毛。总状花序, 腋生, 具数花; 花序轴及花梗均被白色柔毛; 花萼钟

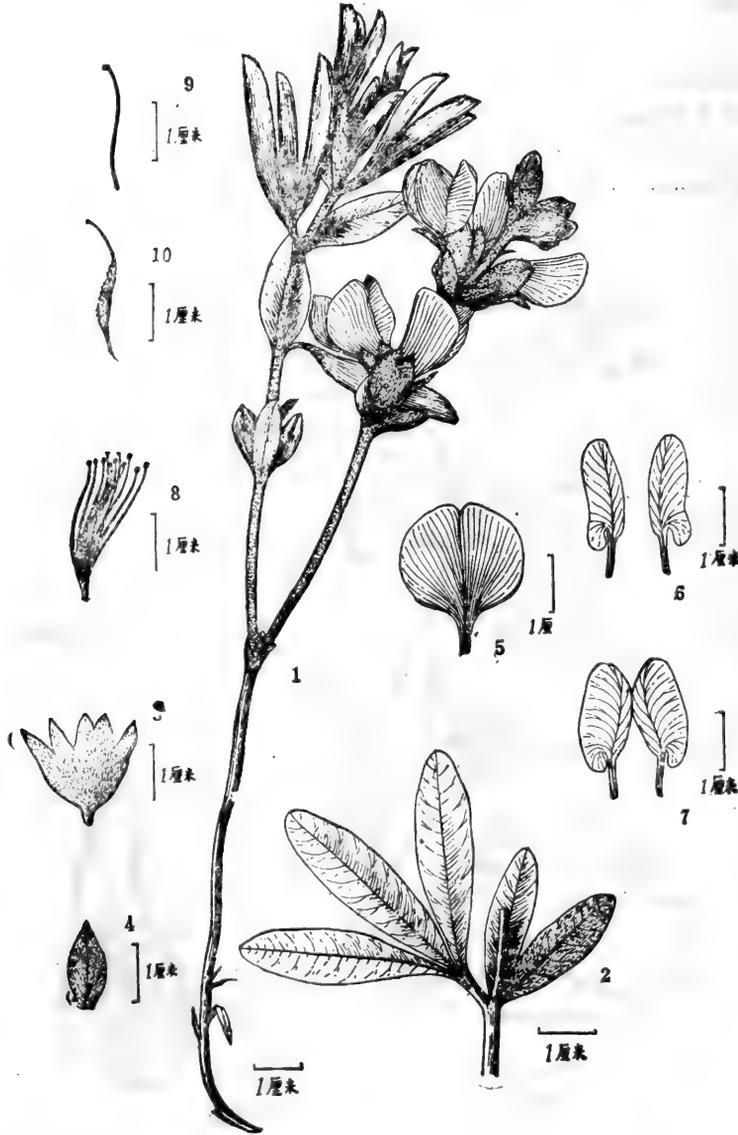


图267 披针叶黄华 *Thermopsis lanceolata* R. Br. 1.植株, 2.叶, 3.花萼, 4.托叶, 5.旗瓣, 6.翼瓣, 7.龙骨瓣, 8.雄蕊和雌蕊, 9.雄蕊, 10.雌蕊。
 (宁汝莲绘)

形，被白色柔毛，萼齿5，三角形；花冠朱红色，长约1.2厘米，旗瓣近圆形，先端微凹，基部具爪，翼瓣短于旗瓣，龙骨瓣与旗瓣近等长；子房椭圆形，柄较长，被柔毛，花柱下弯，柱头头状。荚果矩圆形，膨胀，呈膀胱状，长约1.5厘米，果皮膜质，具多数种子；种子肾形或近圆形，直径约3毫米，棕褐色，光滑。花果期6—8月。

产黄南、海南、海东和海西等地。生于海拔2000—3000米的河谷滩地砂性土上。分布于甘肃、陕西、内蒙古、山西、河北、河南等省区。

果实和全草入药，利尿，消肿；治肾炎水肿、慢性肝炎、肝硬化腹水、尿崩、遗精、血管神经性水肿，但有小毒。

可作绿肥，对牲畜有毒；亦可供观赏。

披针叶黄华（中国主要植物图说——豆科）别称：拉豆（藏名）图267

Thermopsis lanceolata R. Br.

多年生草本，高20—40厘米。根茎伸长，横走，黄褐色；主根明显，直径约5毫米。茎密被白色长柔毛。叶具3小叶，小叶倒披针形或长圆形，长2—7厘米，宽0.5—1.5厘米，先端圆形或急尖，基部楔形，表面无毛，下面密被贴伏的白色长柔毛；小叶柄长6—8毫米；托叶2，披针形，基部连合，长1—2厘米，宽4—6毫米。总状花序，顶生，具2—4花；苞片3，轮生，长卵形，先端尖，基部连合，密被白色长柔毛；花轮生，长2—3厘米；花萼钟形，长约1.5厘米，密被平伏短柔毛，萼齿5，披针形，与萼筒等长或稍短；花冠黄色，旗瓣近圆形，先端微缺，基部缢缩，具短爪，翼瓣和龙骨瓣与旗瓣近等长或稍短，具细爪与宽耳；子房线状披针形，柱头头状。荚果条形，长5—7厘米，宽约1厘米，密被短柔毛，先端喙状具宿存花柱，具种子6—14。种子肾形，黑褐色，具光泽。花期6—7月，果期7—8月。

产黄南、海南、海北、玉树、果洛和海东等地。生于海拔1900—3700米的砂质地和山坡草地。分布于甘肃、陕西、山西、内蒙古、河北和吉林等省区。

根入药，清热解毒；治梅毒性鼻疖、虫牙、咳嗽痰喘、扁桃腺炎、热毒、咽喉肿痛、感冒等。

该种含野靛碱、野决明碱、蓝碱等7种生物碱，全草总碱含量约3%，种子中含量约5%，以野靛碱为主。野靛碱是一种强烈的兴奋药，临床以0.15%水溶液，供肌肉或静脉注射，用于抢救各种窒息。

亦可作绿肥。

草莓车轴草（中国主要植物图说——豆科）别称：红豆草（青海）

Trifolium fragiferum L.

多年生草本。茎高20—30厘米。叶具3小叶，小叶宽倒卵形或椭圆形，长1—2.5厘米，宽0.8—1.5厘米，先端微凹或圆形，基部宽楔形，边缘具细齿，两面皆无毛；托叶半膜质，卵状披针形，先端长渐尖。头状花序，具多数密集的花，总花梗长10—20厘米；总苞片披针形，具纵脉；花近无梗，有小苞片；花萼钟形，被毛，萼齿5，披针形；花冠淡红色，长为萼的2.5倍；旗瓣矩形，中、下部扩大，先端微凹，翼瓣、龙骨瓣具爪与耳。荚果矩形，褐黄色，包于膨大、膜质的长达6毫米的萼内，含1种子；种子矩圆形，褐色。花果期7—9月。

原产地中海地区，本省引种成功。我国新疆、东北、华北均有栽培。
本种为优良的豆科牧草之一。

杂种车轴草（中国主要植物图说——豆科） 别称：杂三叶（青海） 图268
Trifolium hybridum L.



图268 杂种车轴草 *Trifolium hybridum* L. 1.植株上部, 2.花, 3.荚果。
(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

多年生草本。茎直立，高30—60厘米，无毛。叶具3小叶，小叶卵形或倒卵形，长1.5—3厘米，宽1—2厘米，先端圆形，基部宽楔形，边缘具细锯齿，两面均无毛；小叶几无柄；托叶卵形，长1—2厘米，先端长渐尖，具纵脉。头状花序，具多数密集的花；花梗长2—6毫米，花开放后通常下垂；花萼钟状，长约1.5毫米，萼齿5，三角形，具长尖，长于萼筒；花冠红色或紫红色，长为花萼的2倍。荚果具2—3种子。 花果期7—9月。

原产欧洲，本省已引种成功。我国华北及东北较湿润的地区有栽培。
各种家畜均喜食，牛尤其嗜吃，为较好的牧草，亦为重要的蜜源植物。
绛车轴草（中国主要植物图说——豆科） 别称：绛三叶（青海）

Trifolium incarnatum L.

一年生草本。根较长。茎直立，高30—100厘米，被黄色柔毛。叶具3小叶，小叶倒卵形或近圆形，长1.5—3.5厘米，先端圆形，罕微凹，基部楔形，边缘疏具钝锯齿，两面皆被柔毛；小叶无柄或具极短的柄；托叶椭圆形或椭圆状卵形，长1—2厘米，宽约5毫米，先端尖，被柔毛。花序圆柱状，生于分枝顶端，密生多花；花近无梗，花萼筒状，长约5毫米，被毛，萼齿5，线状披针形，先端长渐尖；花冠绛红色。荚果倒卵形，成熟时包被于宿存的萼筒内，果皮纸质，具纵脉，含种子1；种子肾形，褐色。花果期7—9月。



图269 红车轴草 *Trifolium pratense* L. 1.植株下部，2.植株上部，3.花，
4.花萼剖开示雌蕊。（王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》）

原产欧洲，本省已引种成功。我国华北有栽培。

作家畜的青饲料，为较好的豆科牧草之一，也可作绿肥。

红车轴草（中国主要植物图说——豆科）别称：红三叶（青海）图269

Trifolium Pratense L.

多年生草本，高30—80厘米。茎直立，有分枝，渐向外伸，疏被白色柔毛。叶具3小叶，小叶椭圆状卵形或椭圆形，长2—4厘米，宽1—2厘米，先端圆形，基部宽楔形，边缘具细锯齿，上面无毛，下面被长毛；小叶无柄或具短柄；托叶卵形，先端锐尖。头状花序，腋生，密具许多花；总苞较大，卵圆形，具纵脉；花近无梗；花萼筒状，被毛，萼齿5，披针形，最下面1枚长约为其他齿的2倍；花冠紫色或淡紫红色，长约为萼的3倍。荚果倒卵形，长约2毫米，果皮膜质，具纵脉，含种子1。花果期7—9月。

原产国外（里海南部），本省已引种成功。我国华北、东北、安徽、江西、浙江和江苏各地均有栽培。

本种在轮作中占重要地位，为良好的饲料和绿肥。本种适口性大，各种家畜均喜食，可作干、青饲料。

花序入药，可止咳、平喘、镇痉。

种子含油率12%。

白车轴草（中国主要植物图说——豆科）别称：白三叶（青海）

Trifolium repens L.

多年生草本。主根较短，须根发育旺盛。茎匍匐地面，长30—60厘米，无毛。叶具3小叶，小叶倒卵形或倒心形，长1.2—2厘米，宽1—1.5厘米，先端圆形或凹陷，基部宽楔形，边缘具细锯齿，上面无毛，下面微被毛；小叶近无柄；托叶椭圆形，抱茎。头状花序，密具多花；总花梗很长，长20—30厘米；花萼筒状，微被毛，萼齿5，三角形具长细尖，长于萼筒；花冠白色或淡红色，长为花萼的2倍。荚果倒卵状矩形，包于膜质、膨大（长约1厘米）的宿存花萼内，含种子2—4；种子近圆形，褐色。花果期7—9月。

原产欧洲，本省已引种成功。我国东北、华东、西南和河北均引种栽培。

本种为优良牧草，含有丰富的蛋白质和矿物质。也可作绿肥。种子含油率约11%。

全草入药，有清热、凉血、宁心的功效。

以上5种植物检索表

1. 多年生草本，茎无毛或疏被白色柔毛。
 2. 茎直立，总花梗短，长5—20厘米，或近于无。
 3. 荚果含1种子，花近无梗。
 4. 茎无毛，叶两面均无毛……………草莓车轴草 *T. fragiferum*
 4. 茎疏被白色柔毛，叶上面无毛，下面被长柔毛……………红车轴草 *T. pratense*
 3. 荚果含2—3种子，花梗长2—6毫米……………杂种车轴草 *T. hybridum*
 2. 茎匍匐，总花梗长，长20—30厘米……………白车轴草 *T. repens*
1. 一年生草本，茎被黄色柔毛……………绛车轴草 *T. incarnatum*

胡卢巴（中国主要植物图说——豆科）别称：香豆子（青海）图270

Trigonella foenum-graecum L.

一年生草本，高20—40厘米。茎直立，多分枝，被白色柔毛。叶具3小叶，中间小叶倒卵形，长1—3厘米，宽0.5—1.5厘米，先端钝圆，基部宽楔形，边缘上部具齿，两面均疏生长柔毛，侧生小叶同形而较小，小柄长1—4厘米；托叶宽三角形，与柄连合。花1—2，生于叶腋，无梗；花萼筒状，长7—9毫米，外面被白色长柔毛，萼齿5，披针形，与萼

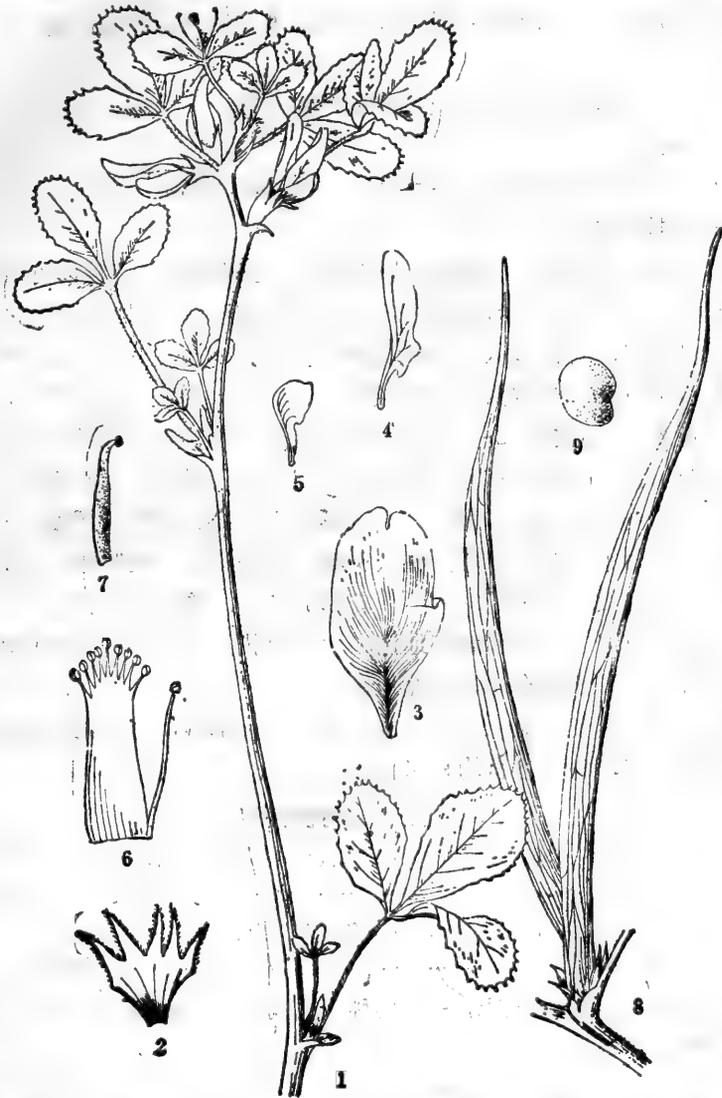


图270 胡卢巴 *Trigonella foenum-graecum* L. 1.花枝, 2.萼展开, 3.旗瓣, 4.翼瓣, 5.龙骨瓣, 6.雄蕊, 7.雌蕊, 8.荚果, 9.种子。(刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

筒近等长；花冠白色或淡黄色，基部稍带紫色，长14—18毫米，旗瓣长椭圆形，先端微缺，基部宽楔形，具短爪，翼瓣较窄，短于旗瓣，耳较钝，具细爪，龙骨瓣最短，耳很短，爪较细；子房线状椭圆形，柱头头状。荚果线状圆筒形，先端长渐尖，直或稍弯，长5—11厘米，宽约5毫米，疏被柔毛，有明显的纵网脉，含数粒种子；种子肾形，棕

色，长约4毫米。花期6—7月，果期8—9月。

海东地区和黄南州有栽培。甘肃、新疆、陕西、河北等省区均有种植。

茎叶干后香气甚浓，我省群众将其磨粉后做蒸馍、烤饼和花卷的调色和香料，具有独特的乡土特色。

全草入药，温肾助阳，祛寒湿；治阳痿遗精、寒疝腹痛、腹肋胀满、寒湿、脚气、肾虚腰酸和小肠气痛等症。

茎、叶、种子可提取芳香油，作食品和烟叶的香精。

全草亦可作饲料。

花苜蓿（中国主要植物图说——豆科）别称：布苏奔（藏名）

Trigonella ruthenica L.

多年生草本，高8—10厘米。茎铺散或斜上升，近四棱形，疏被白色短柔毛。叶具3小叶；小叶倒卵形，长3—10毫米，宽2—8毫米，先端截形、圆形或微凹；具小尖头，基部圆形，边缘具锯齿，背面被柔毛，侧生小叶与顶生小叶同形或略小；小叶柄长约5毫米，被柔毛；托叶披针形，先端尖，基部较宽，被柔毛。总状花序，腋生，具3—8花；总花梗长1—1.5厘米；小花梗长2—4毫米，被柔毛；花萼钟形，长约4毫米，被白色短柔毛，萼齿5，披针形，稍短于萼筒；花冠黄色，具紫色脉纹，长约7毫米，旗瓣倒卵形，先端微凹，翼瓣与旗瓣等长或稍短，具长耳和爪；龙骨瓣短于翼瓣，耳钝，具长爪；子房椭圆形，具短柄，花柱下弯，柱头头状。荚果扁平，椭圆形，长0.8—1厘米，先端具短尖，表面有横纹，含种子2—4。花期6—7月，果期7—8月。

产海南、黄南、海北、玉树和海东地区。生于海拔2000—3500米的山坡草地。分布于四川、西藏、甘肃、陕西和东北、华北地区。

全草入药，退烧，消炎止血；内服治肺热咳嗽、赤痢等，外用消炎止血。

本种为良好的牧草，各种牲畜均喜采食。

以上2种植物检索表

1. 一年生栽培草本，植株高20—40厘米；花白色或淡黄色；荚果线状圆筒形，长5—11厘米 胡卢巴 *T. foenum-graecum*
1. 多年生野生草本，植株矮小，高8—10厘米；花黄色；荚果椭圆形，长0.8—1厘米 花苜蓿 *T. ruthenica*

山野豌豆（中国主要植物图说——豆科）别称：尼牙托巴（藏名）图271

Vicia amoena Fisch.

多年生草本，高15—60厘米，全株疏被柔毛。茎四棱，多分枝。偶数羽状复叶，具8—12小叶；小叶椭圆形，长1—1.5厘米，宽5—7毫米，先端圆形，具短尖头，基部圆形，两面均疏被伏贴的柔毛，下面有白霜；叶轴先端具2卷须；托叶戟形，被毛。总状花序，腋生，具多花，偏向一例；花萼斜钟形，长3—4毫米，萼齿5，披针形或三角形，与萼筒近等长；花冠紫色或淡紫色，旗瓣倒卵形，长1—1.2厘米，宽5—7毫米，先端微凹，基部具短爪，翼瓣与旗瓣等长，具长耳与细爪，龙骨瓣长7—9毫米，耳钝，爪较短；子房无毛，具长柄，花柱上端被腺毛。荚果椭圆形，长约2厘米，褐色，膨胀，两端急尖；种子近圆球形。花果期7—9月。

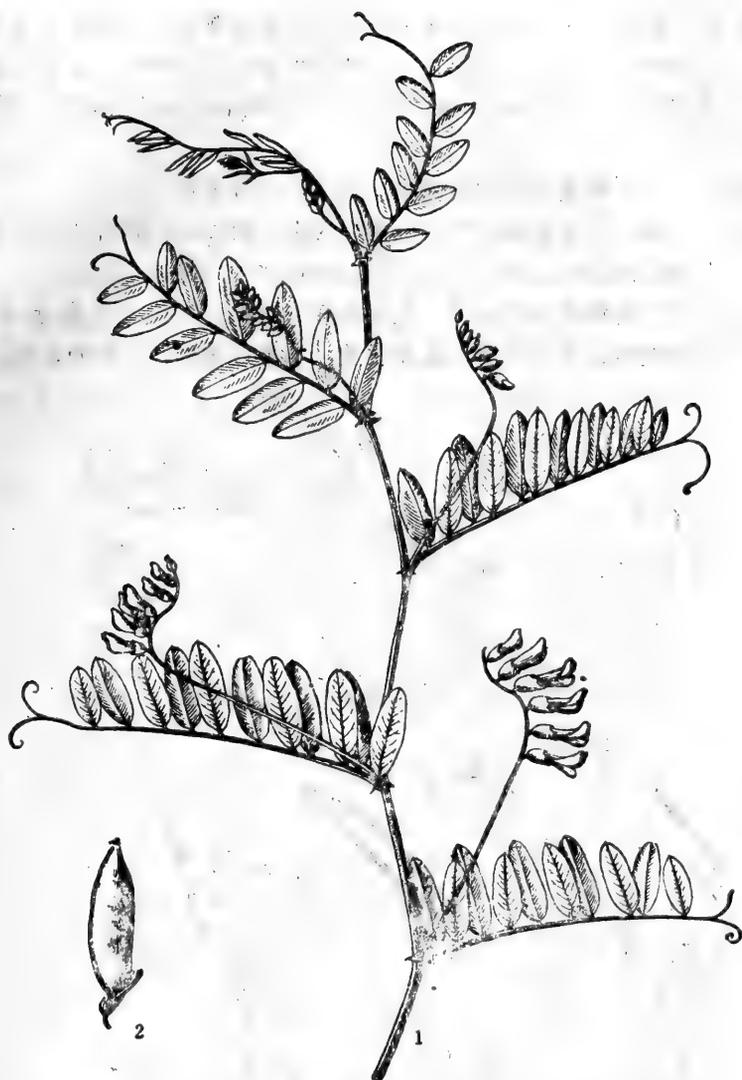


图271 山野豌豆 *Vicia amoena* Fisch. 1.花枝, 2.荚果。(宁汝莲绘)

产黄南、海北、玉树、果洛等州和海东地区。生于海拔2800—4000米的山坡草地。分布于甘肃、四川、西藏、陕西、山西、内蒙古、河北、河南等省区。

全草入药，有小毒。祛风湿、活血，舒筋止痛；治风湿性关节炎、挫伤、无名肿毒、阴囊湿疹、鼻衄、子宫功能性出血、跌打损伤等症。

蚕豆（中国主要植物图说——豆科） 别称：大豆（青海、甘肃）
Vicia faba L.

一年生草本，高70—160厘米。茎直立，不分枝，无毛。叶具2—6小叶，小叶椭圆形，长3—8厘米，宽2—4厘米，先端钝圆，基部楔形，两面无毛；托叶半箭头形，两边具锯齿，叶轴顶端具针状不发达的卷须。花1—数朵，腋生；花萼钟形，长1—1.3厘米，膜质，萼齿5，线状披针形，其中2枚稍短；花冠白色，带红晕，具紫斑纹，旗瓣小提琴

状，长2—3厘米，宽1—1.5厘米，顶端钝或微凹，基部渐狭，翼瓣短于旗瓣，具长爪，耳三角形，龙骨瓣短于翼瓣，爪较长，耳钝三角形；子房无柄，无毛，花柱顶端背部有一丛髯毛。荚果肥大，长5—10厘米，宽1.5—2.5厘米；种子椭圆形，稍扁，花果期夏、秋季。

海东，西宁、黄南、海南等地均有栽培。我国各地种植较广。

种子含蛋白质丰富，具有很高的营养价值，为很好的食品。我省产的蚕豆个体大，群众有炒食和青荚煮食的习惯，市上许多豆制品多以此为原料。

近年来由国外引进的饲用蚕豆品种，在青海栽培表现良好，子实含蛋白质22%，淀粉43%，是优质精饲料。其茎叶质地比较柔软，含蛋白质10%，脂肪1.5%，是良好



图272 救荒野豌豆 *Vicia sativa* L. 1.花枝, 2.托叶, 3.小叶片, 4.花, 5.雄蕊, 6.雌蕊, 7.荚果。(刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

的精饲料。

果荚、种壳、种子及叶均可入药，有止血利尿、解毒消肿之效，可治肺热咳嗽、湿热带下、脓疮、烫伤等症。

救荒野豌豆 (中国主要植物图说——豆科) 别称: 箭筈豌豆 (青海)

图272

Vicia sativa L.

一年生或二年生草本, 高20—50厘米。茎被极稀的黄色短柔毛。偶数羽状复叶, 具8—16小叶; 小叶椭圆状倒卵形, 长0.8—2厘米, 宽3—7毫米, 先端圆形或截形, 微凹, 具细尖头, 基部楔形, 两面疏被黄色柔毛; 托叶戟形; 叶轴先端具分枝卷须。花1—2, 生于叶腋; 花梗疏被黄色短柔毛; 花萼钟状, 疏被白色短柔毛, 萼齿5, 披针形, 先端渐尖; 花冠红色或紫色, 旗瓣倒卵形, 先端圆形, 长约1.3厘米, 宽约8毫米, 翼瓣与旗瓣近等长, 具长爪和耳; 龙骨瓣长约9毫米, 具细爪和耳; 子房线状披针形, 无毛, 花柱下弯, 顶端背部具淡黄色茸毛。荚果条形, 扁平, 长2—4厘米; 种子圆球形, 棕色。花果期6—8月。

西宁、海东、海南等地有栽培。我国北方广为种植。

本种为优良的饲料及绿肥。营养价值很高, 适口性好, 各种家畜都喜食。鲜草中的粗蛋白及其他营养物质含量, 大致与苜蓿、三叶草相近。据青海省畜牧兽医研究院分析, 如以绝对干物质计算, 青干草含粗蛋白26.8%, 粗脂肪2.9%, 粗纤维25.6%, 无氮浸出物31.2%, 灰分13.5%。

嫩茎、叶可作蔬菜。全草入药, 有活血平胃, 利五脏, 明耳目之效。捣烂外敷, 治疗疔疮。

歪头菜 (中国主要植物图说——豆科) 图273

Vicia unijuga A. Br.

多年生草本, 高20—40厘米。主根细长, 多分枝。茎直立, 由基部分枝, 具棱, 嫩枝疏被淡黄色柔毛。叶具2小叶, 小叶卵形或卵状椭圆形, 长2—10厘米, 先端急尖, 基部楔形, 两面无毛; 叶轴很短, 长约3毫米, 被柔毛, 先端卷须不发达而变为针状, 托叶戟形, 中下部叶缘具粗齿。总状花序, 腋生, 具多花, 排列于总花梗的一边; 花萼钟形, 偏斜, 长约6毫米, 萼齿5, 三角形, 下面的3齿较长, 疏生短柔毛或近无毛; 花冠蓝紫色, 长1—1.5厘米, 旗瓣倒卵形, 先端微凹, 翼瓣与花骨瓣短于旗瓣, 均具爪与耳; 子房纺锤形, 具长柄, 花柱上部被白色柔毛。荚果长圆形, 两侧扁, 长2—4厘米, 褐黄色, 先端具短缘; 种子扁圆形, 棕褐色。花果期7—9月。

产海北, 黄南和海东等地。生于海拔2500—3400米的林缘, 山坡草地和灌丛中。分布于甘肃、陕西、东北、华北、西南和中南地区。

全草入药, 补虚, 理气止痛, 调肝。治病后体弱、肝胃不和, 腕肘胀痛和头痛等症。

嫩茎、叶可食, 并可作牧草。

以上4种植物检索表

- 1. 多年生草本, 总状花序, 具多花。
 - 2. 叶具8—12小叶, 叶轴先端具2卷须……………山野豌豆 *V. amoena*
 - 2. 叶具2小叶, 卷须不发达而变为针状……………歪头菜 *V. unijuga*
- 1. 一或二年生草本, 花1至数朵, 生于叶腋。



图273 歪头菜 *Vicia unijuga* A. Br. 1.花枝, 2.花, 3.荚果。(阎翠兰仿绘)

- 3.卷须发达.....救荒野豌豆 *V. sativa*
 3.卷须不发达而呈针状.....蚕豆 *V. faba*

豇豆 (中国主要植物图说——豆科) 图274

Vigna sinensis (L.) Savi

一年生缠绕草本。叶具3小叶，顶生小叶菱状椭圆形或菱状卵形，长5—13厘米，宽4—7厘米，先端急尖，基部圆形或宽楔形，两面无毛，侧生小叶斜卵形；小叶柄极短；托叶卵形，长约1厘米，着生处下延成一短距。总状花序，腋生，具数花；花萼钟形，无毛，萼齿5，三角状卵形，先端长渐尖，与萼筒近等长；花冠淡紫色，长约2厘米，旗瓣近圆形，先端微凹，基部缢缩成极短的爪，翼瓣稍短于旗瓣，偏倒卵形，耳钝，具短爪，龙骨瓣短于翼瓣，具短爪，耳不明显；子房被短柔毛，花柱上部里面具淡黄色茸毛。荚果条形，下垂，长30—40厘米，肉质而柔软；种子肾形，膨胀。花果期6—8

月。

民和、乐都和循化县有栽培。全国各温暖地区均有种植。



图274 豇豆 *Vigna sinensis* (L.) Savi 1.花枝, 2.托叶, 3.花萼, 4.旗瓣, 5.翼瓣, 6.龙骨瓣, 7.雄蕊, 8.花药, 9.雌蕊, 10.示花柱上部里面的髯毛, 11.毛放大, 12.荚果, 13.种子。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

豇豆嫩荚供食用，含有大量维生素A、B、C和矿物质，蛋白质含量也很高，是一种营养价值很高的蔬菜。

种子入药，健脾补肾，滋养消食；治脾胃虚弱、泻痢、吐逆、遗精、白带、白浊、小便频数，并可解渴。

紫藤（中国主要植物图说——豆科） 别称：藤萝

Wisteria sinensis Sweet.

攀援灌木。奇数羽状复叶，具7—13小叶；小叶卵形或卵状披针形，长4—10厘米，宽2—5厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，嫩叶两面疏被柔毛，老时无毛；叶轴疏被柔毛；小叶柄密被短柔毛。总状花序，侧生，下垂，长15—30厘米，具多花；花大，

长2.5—4厘米，花萼钟形，疏生疏毛，萼齿5，披针形；花冠紫色或深紫色，长达2厘米；旗瓣倒卵形或近圆形，先端圆形或微凹，基部狭缩具短爪，内面近基部具2胼胝状附属物，翼瓣长约1.5厘米，具耳和短爪，龙骨瓣短于翼瓣，具钝耳和短爪；子房披针形，花柱下弯。荚果长条形，长10—20厘米，密被黄色绒毛。花果期6—8月。

西宁有栽培。甘肃、陕西、内蒙古、山西、河北、河南、山东、辽宁、江苏、浙江、湖南、湖北、四川、广东等省区普遍种植。

本种栽培供观赏，各地庭园比较常见。

花可食，茎皮及花入药，能解毒驱虫、止吐泻；种子有防腐作用。

牻牛儿苗科 GERANIACEAE

熏倒牛 别称：臭蒿

Biebersteinia heterostemon Maxim.



一年生草本，高40—80厘米。具恶臭。全株有棕褐色密集腺毛和白色短柔毛。叶互生，长10—25厘米，宽5—15厘米，矩圆状倒披针形，三回羽状分裂；小裂片条状披针形，长1厘米，宽1—2毫米，两面有稀疏柔毛；叶柄长达10厘米，有腺毛和短柔毛。圆锥花序顶生，长达40厘米；花黄色，整齐，多数；萼片卵形，长约5毫米，短渐尖；花瓣淡黄色，倒卵形。略短于萼片，先端波状。蒴果不开裂，顶端无喙，成熟时果瓣不向上反卷。花期6—7月，果期7—9月。

产西宁、海东、海南、黄南、果洛等地。生于海拔2200—3700米的路边、河滩、山坡等处。分布于甘肃、宁夏、新疆、西藏等省区。

果穗入药，清热，镇痉；治小儿惊风、高烧、手足抽搐痉挛。

图275 牻牛儿苗 *Erodium stephanianum* Willd. 1.植株上部，2.果实（开裂），3.种子。（刘进军抄绘自《中药志》）

牻牛儿苗 别称：勾链链、车车路 图275

Brodium stephanianum Willd.

一年生或二年生草本，高10—50厘米，常铺地而稍斜升。根直立，细圆柱状。茎多分枝，具柔毛。叶对生，长卵形或矩圆状三角形，长约6厘米，二回羽状深裂；羽片5—9对，基部下延，小羽片条形，全缘或具1—3齿，叶柄长4—6厘米。伞形花序腋生，通常有2—5花；萼片矩圆形，先端具长芒；花瓣紫蓝色。蒴果长约4厘米，顶端有长喙，成熟时5枚果瓣与中轴分离，喙部由上向下呈螺旋状卷曲。花期5—7月，果期6—8月。

产西宁、海东、黄南、海南、果洛等地区。生于海拔2200—3700米的路边、山坡、沙丘等处。分布于西北、东北、华北、西南和长江流域。

全草含鞣质、槲皮素及挥发油。

全草入药，祛风湿，活血通经，清热止泻；治风湿性关节炎、坐骨神经痛、急性胃肠炎、痢疾、月经不调等。

种子油供工业用。

茎、叶可作黑色染料。并可提取栲胶。

毛蕊老鹳草

Geranium eriostemon Fisch.

多年生草本，高30—60厘米。根状茎粗短。茎直立，向上分枝，具倒生白毛。叶互生，肾状五角形，直径5—10厘米，掌状中裂，裂片略呈卵形，宽3—5厘米，边缘具羽状缺刻，上面有长伏毛，下面脉上疏生长柔毛。基生叶具长柄，柄长10—15厘米，茎生叶具短柄，顶部者无柄。聚伞花序顶生，花序梗2—3枚，自成对叶状苞片腋间伸出，顶端各具2—4花；花柄长约1.5厘米，具密集腺毛；萼片长约1厘米，有腺毛；花瓣紫蓝色，长约1.5厘米。蒴果长约3厘米，有微毛。花期6—7月，果期7—8月。

产西宁、海东、海北等地。生于海拔2200—2900米的路边、河滩、灌丛等处。分布于我国西北、东北、华北、华南、西南等地。

茎叶含鞣酸，可提取栲胶。

甘青老鹳草 别称：贾贝（藏名） 图276

Geranium Pylzowianum Maxim.

多年生草本，高10—30厘米。根状茎串珠状。茎细弱，直立或斜上升，2—3分枝，贴生倒向柔毛。叶互生，叶柄长6—15厘米；叶片肾形，鸟足状深裂，裂片二回分裂，小裂片线形，两面均具白色柔毛；托叶分离，线状披针形。总花梗长5—10厘米，顶端具1—2花，花柄长2—4厘米；苞片4，披针形；花淡紫色，直径2—3厘米；萼片5，卵形或长圆状卵形，具3—5脉，被白色柔毛，先端具短尖头，边缘膜质；花瓣5，近圆形或倒卵形，比萼片长2倍，中部以下具长柔毛；雄蕊10，全具花药，花丝锥状，具长柔毛；雌蕊具5心皮，花柱下半部合生，均被柔毛。蒴果鸟喙状，成熟后裂为5瓣，与中轴分离，仅与花柱先端连合，各瓣由基部向上弯曲，呈弓形，内面无毛。花期6—8月，果期7—9月。

产西宁、海东、黄南、海北、玉树、果洛等地。生于海拔2200—4000米的田边、沟边、河滩、林缘、灌丛等处。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

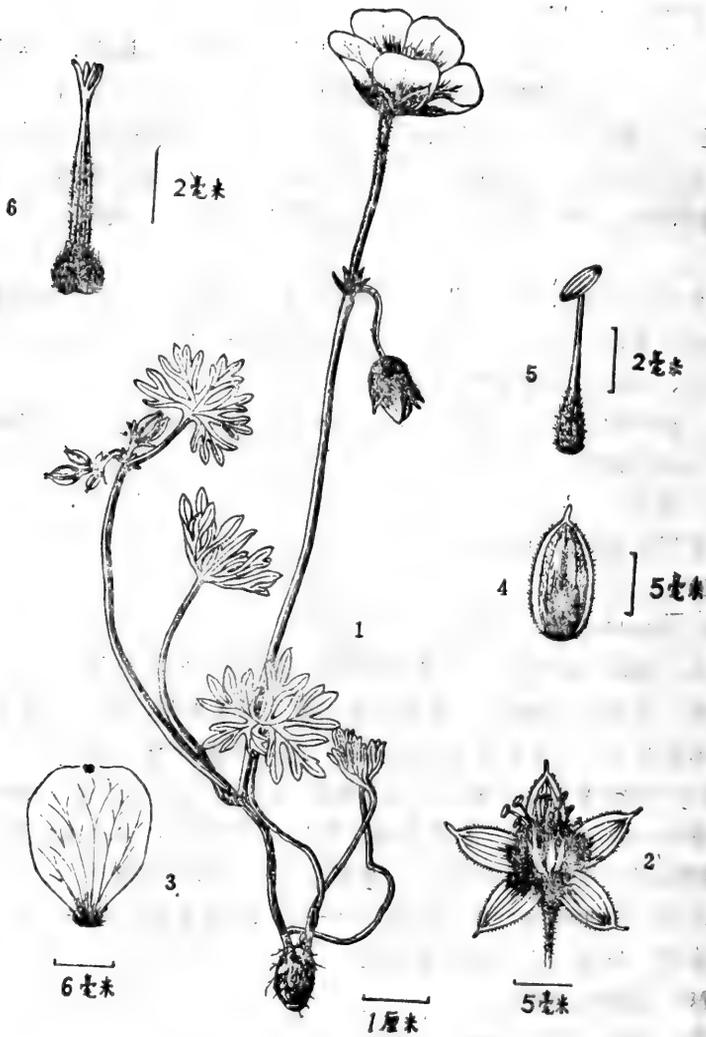


图276 甘青老鹳草 *Geranium pylzowianum* Maxim. 1.植株, 2.花(去花瓣), 3.花瓣, 4.萼片, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(宁汝莲绘)

地上部入药；消炎，解毒、排脓；藏医用于治喉炎、气管炎、肺炎、腹泻等。可栽培供观赏。

鼠掌老鹳草 图277

Geranium sibiricum L.

多年生草本，高30—100厘米。茎细长，伏地，略斜升，叶对生，宽肾状五角形，基部宽心形，长3—6厘米，宽4—8厘米，掌状5深裂；裂片卵状披针形，羽状分裂或齿状深缺刻，上下面有疏伏毛；基生叶和下部茎生叶有长柄。花单生于叶腋，花梗细长，长4—5厘米，近中部有2披针形苞片。萼片矩圆状披针形，长约4毫米，边缘膜质；花瓣淡红色，长于萼片。蒴果长1.5—2厘米，具微柔毛。花期6—7月，果期7—9月。

产西宁、海东、黄南、海北、玉树等地。生于海拔2200—3500米的田边路旁、林



图277 鼠掌老鹤草 *Geranium sibiricum* L. (刘进军仿绘自《中国高等植物图鉴》)

下、灌丛、河滩等处。

全草入药，祛风活络，收敛止泻；治风湿性关节炎、赤白痢疾、月经不调等症。

以上3种植物检索表

1. 叶互生。

2. 根状茎粗短；花紫蓝色，花柄长约1.5厘米……………毛蕊老鹤草 *G. eriostemon*

2. 根状茎串珠状；花淡紫色，花柄长2—4厘米……………甘青老鹤草 *G. pylzowianum*

1. 叶对生……………鼠掌老鹤草 *G. sibiricum*

旱金莲科 TROPAEOLACEAE

旱金莲 别称：金莲花 图278

Tropaeolum majus L.



图278 旱金莲 *Tropaeolum majus* L. 1.植株上部, 2.花瓣, 3.花萼, 示距, 4.雌蕊、雄蕊(放大)。(阎翠兰绘)

一年生攀援草本，稍肉质，光滑无毛。叶互生，近于圆形，直径约5厘米，盾状，主脉9条，呈放射状，叶缘略波状；叶柄长10厘米以上，着生于叶片背面近中心。花单生于叶腋，具长柄；花黄色至桔红色，直径2.55厘米，两侧对称；萼片5，基部合生，其中1枚基部延伸成长距；花瓣5，上面2枚常较小，下面3枚较大，基部狭窄成爪，近爪处边缘呈撕裂状，雄蕊8，分离；子房3室，每室1胚珠，花柱1，柱头3裂，线形。花期6—7月。

原产拉丁美洲，西宁及海东地区栽培。全国各地均有栽培。

观赏花卉。

全草入药，清热解毒；治眼结膜炎，痈疖肿毒。

亚麻科 LINACEAE

垂果亚麻 别称：日吉洒尔玛（藏名）

Linum nutans Maxim.

多年生草本，高30—50厘米，全株光滑无毛。茎直立，浅绿色，基部略木质化，中上部有分枝。单叶互生，无柄，叶片线形或线状披针形，长0.5—2.5厘米，宽2—5毫米，先端锐尖，边缘具细齿或全缘，基部截形，背面具1脉。花较小，在枝的上部集成总状花序；花梗纤细，长1—2.5厘米，结果时弯垂；萼片5，覆瓦状排列，绿色，先端钝或有小尖头，具白色膜质边缘，具1脉，宿存；花瓣5，蓝色，倒三角形，长约7毫米，腺体10，着生在花丝基部；雄蕊5，花丝扁平，花药卵圆形，退化雄蕊三角状；雌蕊1，子房上位，椭圆形，花柱5，柱头头状。蒴果卵圆形，淡黄色，直径5毫米，成熟时由顶端开裂；种子多数，扁平光滑，栗黑色，卵圆形，长3毫米，宽2毫米。花果期6—8月。

产循化，尖扎等地。生于海拔2000—3200米的干旱山坡和瘠薄沙壤上。分布于甘肃、西藏等省区。

藏医以花果入药；通经活血；治子宫淤血闭经，身体虚弱等症。

宿根亚麻 图279

Linum Perenne L. var. *sibiricum* Planch.

多年生草本，高50—70厘米。根较粗壮。茎直立，分枝较多，基部木质。单叶互生，叶片线形或线状披针形，长0.5—1.6厘米，宽1—3毫米，先端锐尖，全缘，基部平截。聚伞花序，花较大，直径2.3—2.6厘米；萼片5，匙状，卵圆形，长4毫米，先端尖，具白色膜质边缘，背部具突起3脉，宿存；花瓣5，淡蓝色，基部呈黄棕色，早落；腺体5，着生于花丝基部；雄蕊5，花丝扁平，下部扩大而基部连合，长约5毫米，花药长圆形，退化雄蕊线形，宿存；子房圆球形，花柱5，柱头头状。蒴果，纵裂。种子扁平，长圆形，长约5毫米，褐黑色，腹面具不明显的白色边缘。花果期6—8月。

产东部农业区及黄南，海南，海北等州。生于海拔2000—3200米的干旱山坡及沙荒地上。分布于甘肃、陕西、山西、内蒙古等省区。

花果入药，功用与垂果亚麻同。种子榨油，供工业用，为高级干性油。

亚麻 别称：胡麻、洒玛（藏名）

Linum usitatissimum L.

一年生草本，高30—120厘米。茎直立，有细弱分枝。单叶互生，无柄，叶片线形至披针形，长2—3厘米，端渐尖，基部渐狭，背面具明显3脉。聚伞状圆锥花序顶生；花蓝色，径约1.2厘米；萼片5，卵形，长约为花瓣的3/4，端渐尖，具3脉；花瓣5，倒卵形，长7—10毫米，端微凹；雄蕊5，与退化雄蕊相间而生，花丝细长，基部膨大呈三角状；花柱5，通常分离，柱头棒状。蒴果球形，直径约8毫米，室间开裂。种子褐色，长圆形，长约6毫米，扁平。花果期7—9月。

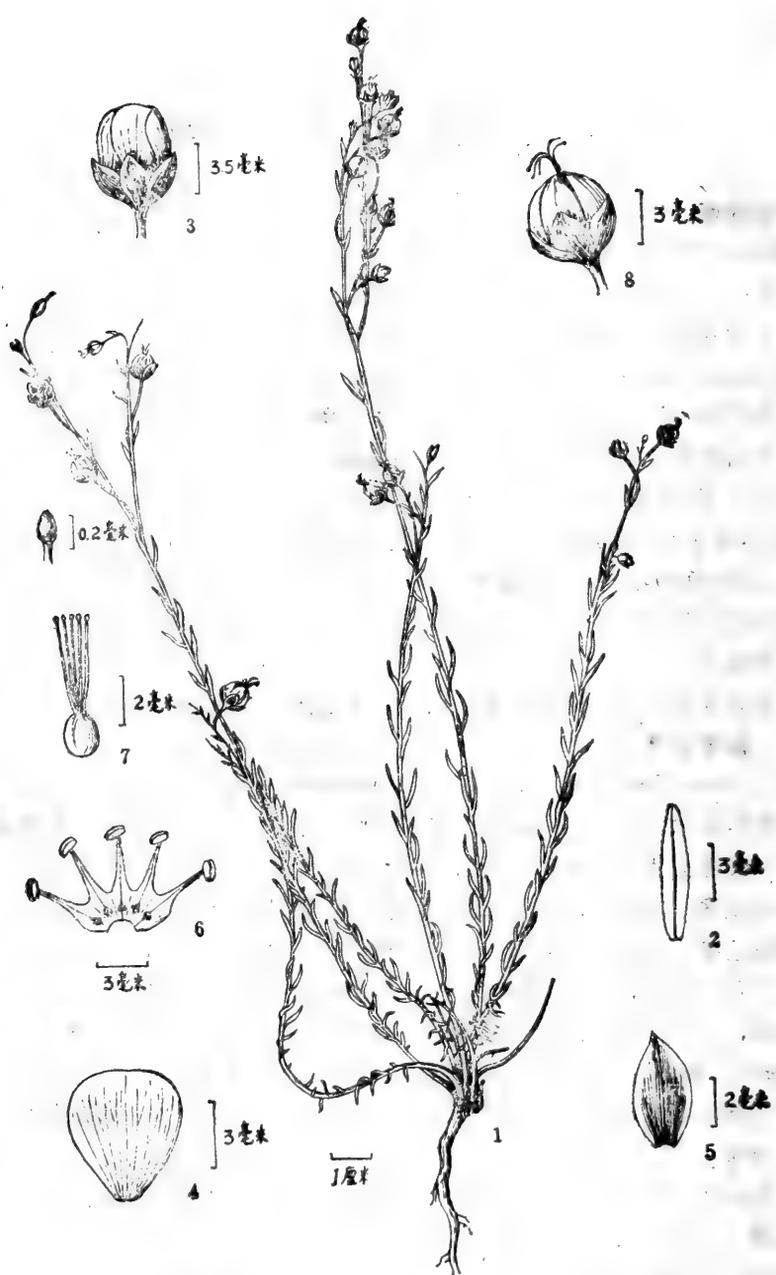


图279 宿根亚麻 *Linum perenne* L. var. *sibiricum* Planch. 1.植株, 2.叶, 3.花, 4.花瓣, 5.萼片, 6.雄蕊及腺体, 7.雌蕊, 8.果实。(宁汝莲绘)

本省东部农业区栽培, 全国各地均有栽培。

种子入药, 治神经性头痛。过敏性皮炎, 肠燥便秘等。种子油可食用。

以上3种植物检索表

1.一年生草本, 花单生于枝顶及上部叶腋……………亚麻 *L. usitatissimum*

1. 多年生草本，聚伞花序或总状花序。

2. 总状花序，花枝纤细，结果时弯垂；萼片具1脉……………垂果亚麻 *L. nutans*

2. 聚伞花序，萼片具3脉……………宿根亚麻 *L. perenne L. var. Sibiricum*

蒺藜科 ZYGOPHYLLACEAE

唐古特白刺

Nitraria tangutorum Bobr.

矮灌木，高0.5—1米，具刺；树皮常呈灰白色，小枝具贴生丝状毛。叶2—3枚簇生，肉质，倒披针形、长椭圆形至倒卵状匙形，长1—3厘米，宽3—6毫米，先端钝圆，具小突尖，全缘；托叶早落。花小，直径6—8毫米，黄绿色，排成顶生蝎尾状花序；萼片5，卵状三角形，被毛；花瓣5；雄蕊10—15；子房3室。核果锥状卵形，长8—10毫米，成熟时深紫红色，含1种子。花期5—7月，果期7—8月。

产海西、海南和黄南等地。生于海拔2100—2900米的谷坡及沙地。甘肃亦有分布。

本种为优良的防风固沙植物，亦可作牧场饲料。果味酸甜可食，用作饮料，并可治肺病和胃病。果核油可制肥皂。

骆驼蓬 图280

Peganum harmala L.

多年生草本，高20—70厘米，铺地，多分枝，光滑无毛。叶互生，略肉质，3—5全裂，裂片披针形，长可达3厘米。花单生，与叶对生；萼片5，披针形，顶端有时分裂长约2厘米；花瓣5，倒卵状矩圆形，长1.5—2厘米；雄蕊15，花丝近基部扩展；子房室，花柱3。蒴果近球形，褐色，3瓣裂开；种子三棱形，黑褐色，具小疣状突起

产西宁、海东、海南、黄南等地。生于海拔1900—3000米的干坡和路边沙地。分布于陕西、甘肃、新疆等省区。

全草含多种生物碱、消旋骆驼蓬碱（dl-peganine）等。

种子入药，治咳嗽气喘；全草外用治无名肿毒、风湿性关节炎。

种子油供制肥皂和油漆用。

本种又为牧草植物。

蒺藜 别称：随玛拉高（藏名） 图281

Tribulus terrestris L.

一年生草本。茎平卧地面，全株被丝状毛；分枝细长，基部者长可达50厘米，上部者较短。偶数羽状复叶对生；小叶片10—14，近等长，矩圆形，长10—15毫米，先端钝，全缘；托叶披针形，长约3毫米。花单生于叶腋，黄色，直径8—12毫米；萼片5，披针形，长约5毫米；花瓣5，长圆形；雄蕊10，2轮，着生在环状花盘基部，与花瓣对生的5枚较长；子房5棱，有毛。果实球形，径约1厘米，果瓣5，成熟时分离，每瓣具刺多枚，其中2枚较长。种子10。花果期5—9月。

产海东、黄南、海南等地。生于海拔1900—3300米的干坡和沙地。分布于甘肃、新疆、西藏等省区。

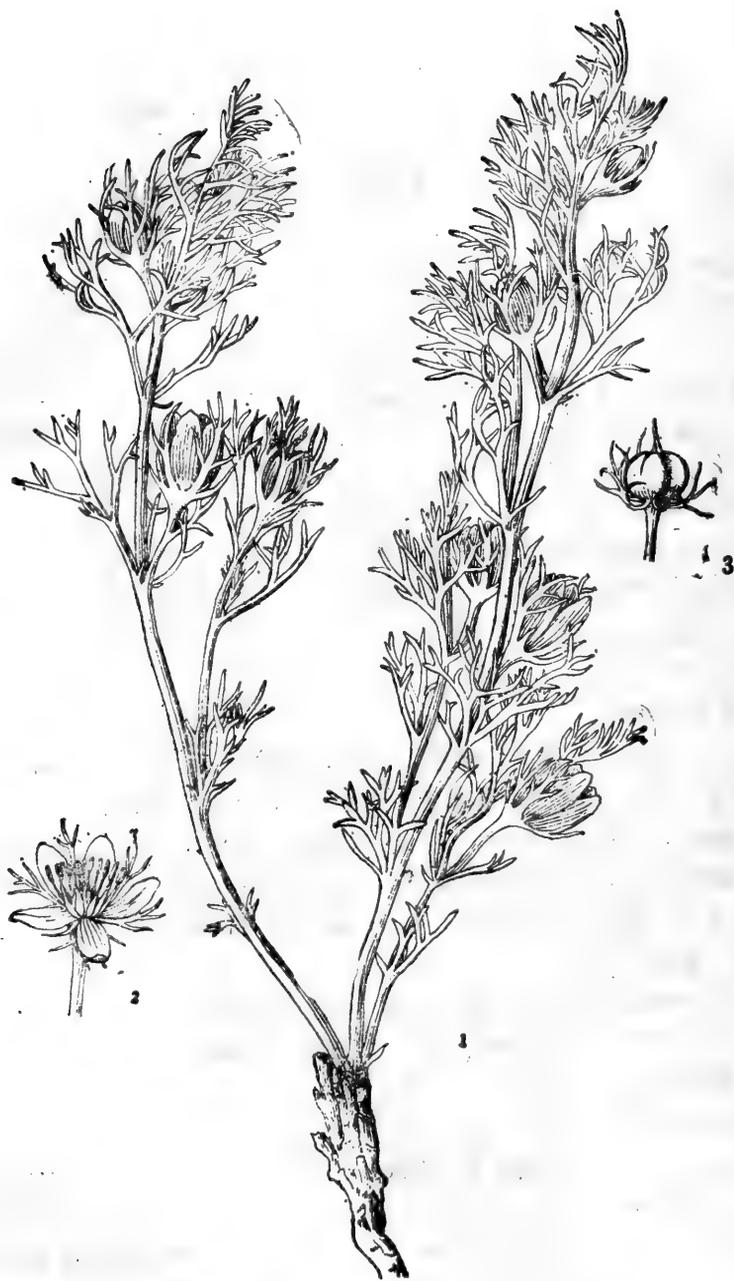


图280 骆驼蓬 *Peganum harmala* L. 1.植株, 2.花, 3.果。(宁汝莲绘)

果入药, 利水祛湿, 平肝明目; 治肾炎、营养不良性水肿、风湿性关节炎、目赤肿痛等症。

种子油供工业用, 亦可代替桐油。

霸王

Zygophyllum xanthoxylum (Bunge) Maxim.



图281 蒺藜 *Tribulus terrestris* L. 1.植株, 2.花(放大), 3.去花瓣之花(放大), 4.雌蕊(放大), 5.雄蕊(放大)。(阎翠兰绘)

落叶小灌木，高30—50厘米，枝端具刺，小枝灰白色，无毛。复叶具2小叶，对生或簇生，长4—6厘米，小叶肉质，条形至条状倒卵形，长0.2—2厘米，先端圆钝。花单生于叶腋，黄白色；萼片4，倒卵形，长4—6毫米；花瓣4，近圆形，基部楔状狭窄成爪；雄蕊8，长于花瓣，花丝基部有附属体；子房3室，花盘肉质。蒴果通常有3宽翅，连翅长约2厘米，近圆形，不开裂。花果期5—7月。

产海东和黄南等地。生于海拔1700—2200米的干坡及黄土陡壁上。分布于甘肃等省。

本种可作家畜饲料。

芸香科 RUTACEAE

花椒 别称：花椒树，叶儿玛（藏名） 图282

Zanthoxylum bungeanum Maxim.

落叶灌木，高2—4米，枝棕褐色，具皮刺，刺粗壮，基部扁平，老时皮刺遗痕木栓



图282 花椒 *Zanthoxylum bungeanum* Maxim. 1.果枝, 2—3.果实, 4.雌蕊, 5.雄蕊。(阎翠兰绘)

层膨大突起, 呈瘤状。奇数羽状复叶, 互生, 无柄或近无柄, 小叶5—9, 小叶片卵形、椭圆形或宽椭圆形, 长2—5厘米, 先端急尖, 边缘有小圆锯齿, 齿缝处着生大而透明的腺点, 基部楔形, 叶轴有窄翅, 叶背面中脉具细刺, 基部两侧密生长柔毛。聚伞状圆锥花序顶生, 长5—20厘米; 花小, 单性或杂性, 淡青色或白色; 花被片5—8, 三角状披针形, 两面被白色绒毛; 雄花具雄蕊5—8, 具极小的退化心皮2; 雌花有心皮3—4, 子房上部具腺点, 花柱略外弯, 柱头头状。蓇葖果2—3, 红色或紫红色, 圆球形, 密生具疣状突起的腺点; 种子1, 圆珠形, 黑色, 有光泽。花期7—8月。

产黄南州及东部农业区。生于海拔2500米以下的庭园、路边、田埂, 均为栽培。分布于我国东北、西北、华东、华南、西南等地。

果皮含挥发油, 油中含异茴香醚 (estragol) 及牻牛儿醇 (geraniol)。

果皮为调味品。果实供药用, 有散寒燥湿, 下气温中, 健胃止痛, 驱虫等功效。

种子可榨油。

苦木科 SIMAROUBACEAE

臭椿 图283

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

落叶乔木，高5—6米；树皮平滑，具浅裂纹，嫩枝赤褐色，被疏柔毛。单数羽状复



图283 臭椿 *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle 1.果枝, 2.雄花, 3.雌花。
(刘进军抄绘自《中药志》)

叶互生，长40—60厘米；小叶13—25，揉搓后有臭味，具柄，卵状披针形，长5—10厘米，宽2—4厘米，基部斜截形，顶端下面渐尖，全缘仅在基部通常有1—2对粗锯齿，齿顶端下面有1腺体。圆锥花序顶生，长10—20厘米；花杂性，白色带绿；萼片卵形，长约1毫米，花瓣长圆形，长3—4毫米，中部以下具绒毛；雄花有雄蕊10；子房5心皮；柱头5裂。翅果矩圆状椭圆形，淡黄褐色，长3—5厘米；种子扁平，位于翅果中央。花期6月。

产循化、尖扎、民和、乐都等地。栽培于庭园及宅边。全国大部分省区均有分布。

根皮含苦楝素mersosin、鞣质等，树皮含臭椿酮(ailanthone)、乙酰苦内脂(acetylamarolide)、苦内脂(amarolide)，果实含臭椿内脂(ailantholide)、根皮、树皮、果皮均可入药，清热燥湿，收敛止痢；治赤白痢疾，肠风下血等症。

木材硬度适中，可制车辆和家具。树皮可提制栲胶。

远志科 POLYGALACEAE

西伯利亚远志 图284

Polygala sibirica L.

多年生草本，高5—15厘米。根圆柱形，长而粗壮。茎直立，被短伏毛。单叶互生，具短柄或无柄，叶片卵状披针形或卵圆形，长1—2厘米。总状花序腋生，疏生数花；花紫色，直径约1.5厘米，具短花梗及小苞片；萼片5，宿存，不等大，其中3枚较小，绿色，披针形，其余2枚较大，斜卵圆形，花瓣状，有宽膜质边缘；花瓣3，2枚较短，另1枚较长，呈龙骨状，顶端具缝形附属物；雄蕊8，花丝连合，呈鞘状，在1/3处分离，包围雌蕊。蒴果扁平，宽卵形，顶端凹，具宽翅，被短缘毛。花期6—7月。



产海东、黄南、海南、海北、玉树等州。生于海拔2100—4000米的山坡、林缘。分布于陕西、甘肃、宁夏、西藏等省区。

根入药，祛痰利窍，安心益智；治咳嗽痰喘，心悸少眠、癰痈等症。

远志 别称：切吾森玛（藏名）

Polygala tenuifolia Willd.

多年生草本，高20—40厘米。根圆柱状，肥厚。茎斜上升或直立，上部多分枝，基部略木质化，具细毛。单叶互生，具短柄或无柄，叶片线形至线状披针形，长1—4厘米。总状花序顶生，通常稍弯垂；花粉红色，直径约8毫米；萼片5，宿存，其中3枚较小，窄卵形，2枚较大，长圆形，花瓣状，有宽膜质边缘；花瓣3，其中2枚斜倒卵形，全缘，其中1枚较长，龙骨状，顶端具缝状附属物；雄蕊8，花丝结合，呈鞘状，近顶处离生。蒴果扁平，倒心脏形，顶端凹，有窄翅。花期5—8月，果期6—9月。

图284 西伯利亚远志 *Polygala*

sibirica L. 1. 植株, 2. 果实。
(刘进军抄绘自《中药志》)

产海东、黄南等地。生于海拔2000—2200米的阳坡及路边。全国各大区均有分布。

根皮含远志皂甙、结晶性远志素、脂肪油、树脂等。

全草入药，治气管炎、水肿。

以上2种植物检索表

- 1. 叶狭线形或线状披针形；蒴果无缘毛…………… 远志 *P. tenuifolia*
- 1. 叶卵状披针形至卵圆形；蒴果具短缘毛…………… 西伯利亚远志 *P. sibirica*

大戟科 EUPHORBIACEAE

泽漆 别称：猫眼草、猫儿眼

Euphorbia helioscopia L.

一年生草本，高10—40厘米，具白色乳汁。茎直立，圆柱状，具分枝，基部略带紫色，上部绿色，光滑无毛。单叶互生，稀疏，倒卵形或匙形，长1—3厘米，先端钝圆或微凹，基部楔形，边缘在中部以上具细锯齿。杯状聚伞花序顶生，其下具5枚轮生叶状苞；花小，黄绿色，不显著，单性；雄花数朵与雌花1朵同生于筒状总苞内，雌花居于中央；总苞萼状，先端4裂，其上具1肾状腺体；子房3室。蒴果圆球形，表面平滑；种子褐色，卵圆形，表面具网纹。

产西宁市及海东地区。生于农田、路旁。分布于山东、江苏、江西、福建、河南、湖南、四川、贵州、宁夏等省区。

全株含黄酮类化合物及溶血性皂甙泽漆素(Phasin)、大戟乳脂(euphorbin)等。全草入药，清热解毒，利尿消肿；治水肿、无名肿毒等症。并可作农药。



图285 地锦草 *Euphorbia humifusa* Willd. (刘进军抄绘自《湖南药物志》)

地锦草 图285

Euphorbia humifusa Willd.

一年生草本，全体含白色乳汁。茎平铺地面，从根茎处多分枝，淡红色，细长，无毛。单叶对生，长5—7毫米，宽椭圆形或长圆形，先端钝圆，基部偏斜，全缘或顶端微具波状齿。杯状聚伞花序单生于叶腋；总苞倒卵圆形，浅红色，边缘4裂，裂片长三角形，每片具3齿，腺体4，长圆形，具白色花瓣状附属物。雄花多数，短于总苞；雌花位于雄花中央，有柄，伸出于总苞外。蒴果三棱状球形，光滑；种子卵形，黑褐色，长约1毫米，外被白色蜡粉。

产民和、循化等县，生于田间、路旁。分布几乎遍及全国各地。

全草入药，清热止血，利尿解毒通乳；治便血、痢疾、外伤出血、奶汁不足等症。

青海大戟 别称：塔日庆（藏名） 图286

Euphorbia kozlowii Prok.

直立草本。高10—30厘米，含乳汁，有毒。主根短，侧根细而弯曲。茎圆柱形，具棱槽，绿色。茎下部叶互生，长椭圆形，长1—3厘米，宽0.5—1.5厘米，边缘具波状细锯齿，基部近心形而抱茎；茎上部叶对生，近心形或宽卵形，长1—3厘米，宽0.5—2厘米。花单性，无花被，雌花与雄花同生于杯状总苞内；苞萼总状，内面被柔毛，顶端5裂，裂片内弯，腺体5，椭圆形，其下有花瓣状瓣片；雄蕊长短不一；雌花1，仅由1雌蕊构成，常伸出总苞而下垂，子房三角状椭圆形，表面光滑。花期7—8月，果期8—9月。

产黄南、海南等州。生于海拔3300—3500米的草甸化草原中。甘肃、内蒙古等省区亦有分布。

根入药，藏医用于治瘰疬及黄水疮。

钩腺大戟 别称：灯笼儿草、川布（藏名）

图287

Euphorbia sieboldiana Morr. et Decne.

多年生草本，含乳汁，有毒，高15—40厘米。块根肉质肥大，直径1—2.5厘米。茎单生，具棱槽，带紫红色，被白色细长柔毛，老时渐脱落。茎基部叶鳞片状，淡褐色或紫红色；茎中上部叶互生，无柄，长圆形或披针状长圆形，长1.5—7厘米，宽0.5—1.5厘米，具白色缘毛，表面绿色，背面淡绿色。花序伞形，具花序梗5；苞片卵状三角形，先端急尖；花单性，均无花被，同生于杯状总苞中；总苞顶端4裂，向内弯卷，有4枚腺体，与裂片

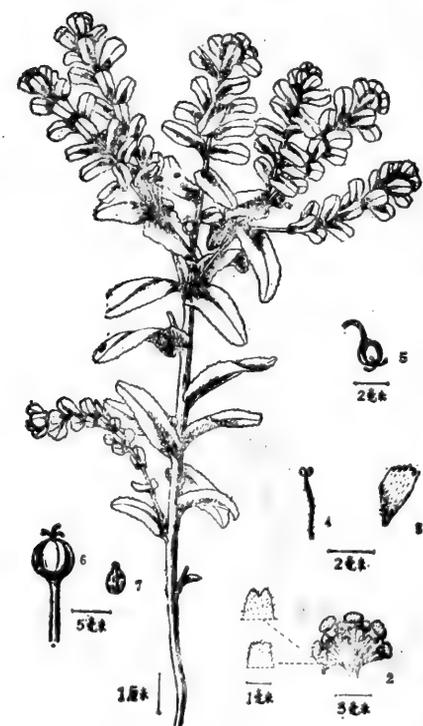


图286 青海大戟 *Euphorbia kozlowii* Prok. 1. 植株上部，2. 杯状总苞展开示裂片、腺体、雄蕊，3. 花瓣状瓣片，4. 雄蕊，5. 雌蕊，6. 果实，7. 种子。
(李华赐绘)

互生；腺体半月形，两端有弯曲的尖角；雄花多数，每花1雄蕊；雌花1，仅1雌蕊，子房

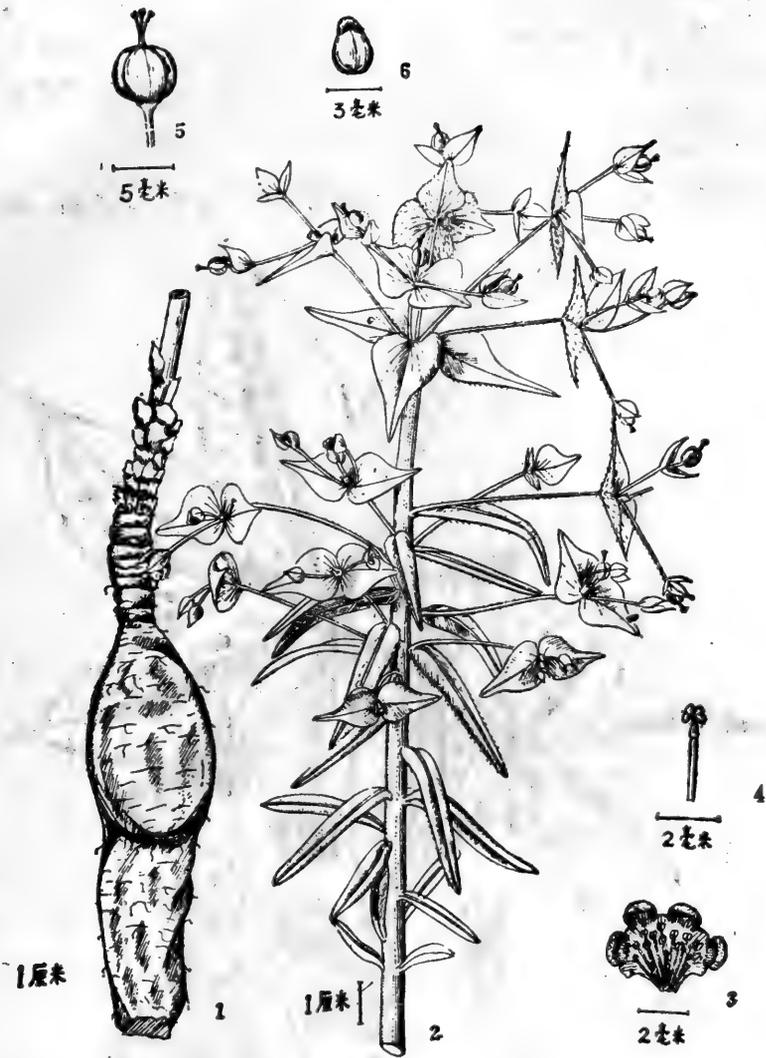


图237 钩腺大戟 *Euphorbia sieboldiana* Morr. et Decne. 1.根, 2.植株上部, 3.杯状总苞展开后示裂片、腺体及雄蕊, 4.雄蕊, 5.果实, 6.种子。(李华赐绘)

扁球形, 具长柄, 伸出总苞, 3室。蒴果三角状扁球形, 光滑。花期6—8月, 果期7—9月。

产东部农业区及黄南州。生于海拔3000米以下的河谷低阶地、山坡和林下。全国大多数省区均有分布。

块根入药, 退热, 祛寒, 破瘀, 排肿, 利胆, 催吐。内服慎用。

以上4种植物检索表

- 1. 茎直立, 叶互生(至少茎下部叶互生)。
- 2. 总苞腺体肾形……………泽漆 *E. helioscopia*
- 2. 总苞腺体不为肾形。

- 3.叶有白色缘毛；总苞腺体半月形……………钩腺大戟 *E. sieboldiana*
 3.叶无白色缘毛；总苞腺体椭圆形……………青海大戟 *E. kozlowii*
 1.茎纤细平卧；叶对生……………地锦草 *E. humifusa*

蓖麻 图288

***Ricinus communis* L.**

一年生草本，高2—3米。茎直立，绿色或带紫色，无毛，具白粉。单叶互生，盾状



图288 蓖麻 *Ricinus communis* L. 1.植株上部, 2.雄花, 3.雌花, 4.花药, 5.果实, 6.种子。(王颖抄绘自《中药志》)

圆形，直径20—30厘米，掌状深裂，裂片7—9，卵形或窄卵形，缘有尖锯齿，具掌状叶脉；叶柄长10—15厘米，具腺体。总状圆锥花序顶生，上部生雌花，下部生雄花；花被片3—5；雄花有多数雄蕊，雄蕊合生成束，花丝多分枝；雌花子房3室，花柱3，红色，顶端2叉，羽毛状。蒴果球形，直径约1.5厘米，外被刺状物，成熟时裂成3分果，每室

含1种子；种子长圆形，长约1.5厘米，光滑，有暗褐色花纹，具种阜。

原产非洲，产西宁及海东地区。栽培于庭院及田埂。我国各地均有栽培。

种子入药，可祛湿通络，消肿拔毒。

种仁含油率高达70%，可制优良的润滑油，亦可制肥皂及印刷油等。在医药上作缓泻剂。茎秆纤维可造纸。

槭 树 科 ACERACEAE

青榨槭

Acer davidii Franch.

乔木，高8—10米。树皮绿色，有黑色条纹；小枝绿色，具条纹；短枝上有环形叶痕，无毛。叶椭圆形或宽卵形，长6—12厘米，宽3—6厘米，先端尾状渐尖，基部心形，缘具细锐锯齿，上面暗绿色，无毛，下面淡绿色，幼时被红褐色柔毛，后脱落，叶脉羽状，侧脉7—9对。总状花序下垂，长6—9厘米；花黄绿色，雄花和两性花同株；萼片5，椭圆形，无毛；花瓣5，倒卵形；雄蕊8，无毛，着生于花盘外侧；花盘具缺刻；子房被红褐色短毛，柱头向外卷曲。翅果长2—3厘米，两翅水平开展成钝角，翅膜质，半透明；小坚果无毛，一面凸，一面凹，卵形。花期5月，果期6—9月。

产互助、循化等县。生于海拔2500米上下的山坡林中。广布于我国华北、西北、华东、中南、西南各省区。

树皮纤维可制人造棉、绳索、麻袋。皮、叶可提制栲胶。木材可作家具和建筑材料。种子可榨油。

茶条槭 图289

Acer ginnala Maxim.

落叶小乔木，高3—5米。树皮灰色，粗糙；小枝细，绿色或紫绿色。单叶，纸质，卵形，长6—10厘米，宽4—6厘米，常羽状3—5裂，顶端渐尖，基部圆形或近心形，边缘具不整齐疏锯齿；叶脉及脉腋有柔毛。伞房花序顶生；花杂性；萼片5，边缘有长柔毛；花瓣5，白色；雄蕊8，着生于花盘内部；子房密生长柔毛，花柱无毛，柱头2裂。翅果长2.5—3厘米；小坚果嫩时有长柔毛，后逐渐减少；两翅直立，成钝角。花果期6—7月。

产循化（孟达）。生于海拔2400米的山沟。分布于我国东北地区以及黄河流域和长江下游。

嫩叶可代茶。种子油供制肥皂。叶、芽入药，清热明目；主治肝热目赤。

以上2种植物检索表

- 1. 叶常羽状3—5裂，果翅直立，成锐角……………茶条槭 *A. ginnala*
- 1. 叶缘仅具细锐钝齿，不分裂，果翅水平开展，成钝角……………青榨槭 *A. davidii*



图289 茶条槭 *Acer ginnala* Maxim. 1.果枝, 2.果解剖(放大)。(阎翠兰绘)

无患子科 SAPINDACEAE

栲树 图290

Koelreuteria paniculata Laxm.

灌木或乔木, 高5—10米。小枝有柔毛。奇数羽状复叶, 有时为二回或不完整的二



图290 栾树 *Koelreuteria paniculata* Laxm. 1.叶, 2.花枝, 3.果, 4.花萼 (放大), 5.花瓣 (放大)。(阎翠兰绘)

回羽状复叶，连柄长20—40厘米；叶柄和总轴上面有2槽纹，背面圆柱状；小叶7—15，对生或互生，纸质，卵形或卵状披针形，长3—8厘米，宽2.5—3.5厘米，先端急尖或渐尖，基部斜楔形或截形，边缘具不规则的锯齿或羽状分裂，基部常为缺刻状深裂，上面无毛，下面近无毛或沿主脉间有短柔毛。圆锥花序长25—40厘米，有柔毛；花淡黄色，中心紫色，具短梗；萼片5，长2—2.5毫米，有小睫毛；花瓣4，绒状长椭圆形，长8—9毫米，宽2.5毫米；雄蕊8，花丝被长毛。蒴果肿胀，长椭圆状卵形，长4—5厘米，宽3—3.5厘米，先端延长，锐尖，有网状脉纹，边缘有膜质薄翅3片；种子球形，黑色。花期6—7月，果期8月。

产循化（孟达）。生于海拔2000米的林下。分布于陕西、甘肃及东北、华北、华

东、西南等地。

叶可提取栲胶并作青色染料。花可作黄色染料。种子榨油。木材可制家具、农具。

文冠果 别称：木瓜（青海） 图291

Xanthoceras sorbifolia Bunge

落叶灌木或小乔木，高2—5米。树皮灰褐色；小枝有短茸毛。叶长15—30厘米；小



图291 文冠果 *Xanthoceras sorbifolia* Bunge. 1.花枝, 2.果枝, 3.种子, 4.雌蕊、雄蕊(放大), 5.雄蕊(放大), 6.萼片(放大), 7.花瓣(放大)。(阎翠兰绘)

叶9—19，对生或互生，膜质，狭椭圆形或披针形，长2—6厘米，宽1—2厘米，先端急尖，基部稍偏斜，下面疏生星状柔毛，边缘有锐锯齿，无柄或近无柄。圆锥花序长12—30厘米，多花；花直径2—2.5厘米；花梗纤细，长12—20毫米；萼片长椭圆形，花瓣白色，基部红色或黄色，长达1.7厘米，宽7—8毫米，有脉纹，花盘裂片背面有1橙色角状附属体，长4—5毫米；雄蕊长约15毫米。蒴果长3.5—6厘米；种子近球形，直径1.5—1.8毫米。花期6月，果期7—8月。

产西宁、乐都、循化等县。生于海拔2200米的林缘，或栽培于院内及苗圃。陕西、甘肃、河南及东北、华北等地均有分布。

种子嫩时白色、可食。种子油供食用或工业用。

凤仙花科 BAISAMINACEAE

凤仙花 别称：指甲花

Impatiens balsamina L.

一年生草本，高可达70厘米。茎直立，粗壮，肉质，节部常带红色。叶互生，披针形，长6—15厘米，端渐尖，基部楔形，缘有锯齿；叶柄有腺体。花腋生，单一或数朵簇生，具短梗，红色或粉红色；萼片2，宽卵形，有疏短柔毛；旗瓣圆，先端凹，有小尖头，背面中肋有龙骨突；翼瓣宽大，有短柄，2裂，基部裂片近圆形，上部裂片宽斧形，先端2浅裂；唇瓣舟形，疏生短柔毛，基部突然延长成细而内弯的距；雄蕊5，花丝短，上部连合，花药粘包围住雌蕊；花柱极粗短，柱头大，5浅裂。蒴果尖卵形，长1.2—1.8厘米，被短毛，果皮有弹力，成熟时开裂，弹出种子；种子多数，棕色，扁球形或卵形，直径2—3毫米。

原产印度。西宁、湟中等地，仅见于庭园栽培。我国广为栽培。供观赏。花汁可染指甲。

种子入药，降气行瘀，消顽疾；治岔气腰痛，骨梗刺喉等症。种子还可榨油。

鼠李科 RHAMNACEAE

糙叶鼠李 图292

Rhamnus tangutica J. Vass.

灌木，直立开展，高2—3米。短枝无毛，红褐色，顶端具刺。叶菱状椭圆形或长圆状倒卵形，长3—6厘米，宽1—3厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形，缘具细锯齿，上面暗绿色，疏被白色短柔毛，下面淡绿色，无毛或有时仅脉上疏被柔毛，脉腋有小孔穴，有时孔穴上有白色毛；叶柄长达6毫米，被短柔毛。花簇生于短枝，黄绿色；雄花长约5毫米，漏斗形，花萼4裂，雄蕊4，较萼片短；雌花管状，长约4毫米，无花瓣或退化呈丝状，退化雄蕊亦为丝状，子房2室，柱头2裂。核果近球形，直径5—7毫米，具宿存花萼；种子褐色，倒卵形，长约5毫米。花果期6—8月。

产尖扎、民和、互助、大通、门源等县。生于海拔2300—2700米的河谷、林缘、灌丛。分布于陕西、甘肃、宁夏、河南、西藏等省区。

果实可提制染料。木材可制家具、车辆及农具。

枣

Ziziphus jujuba Mill.

落叶小乔木，高3—9米。枝光滑，具刺，小枝丛生，颇似羽状复叶。单叶互生，具短柄，叶片革质，卵圆形或长卵圆形，长3—7厘米，先端钝，基部圆形，稍偏斜，缘有钝齿，具3脉，无毛。花小，通常淡黄色，成腋生聚伞花序；花萼及花瓣皆为5，花萼上

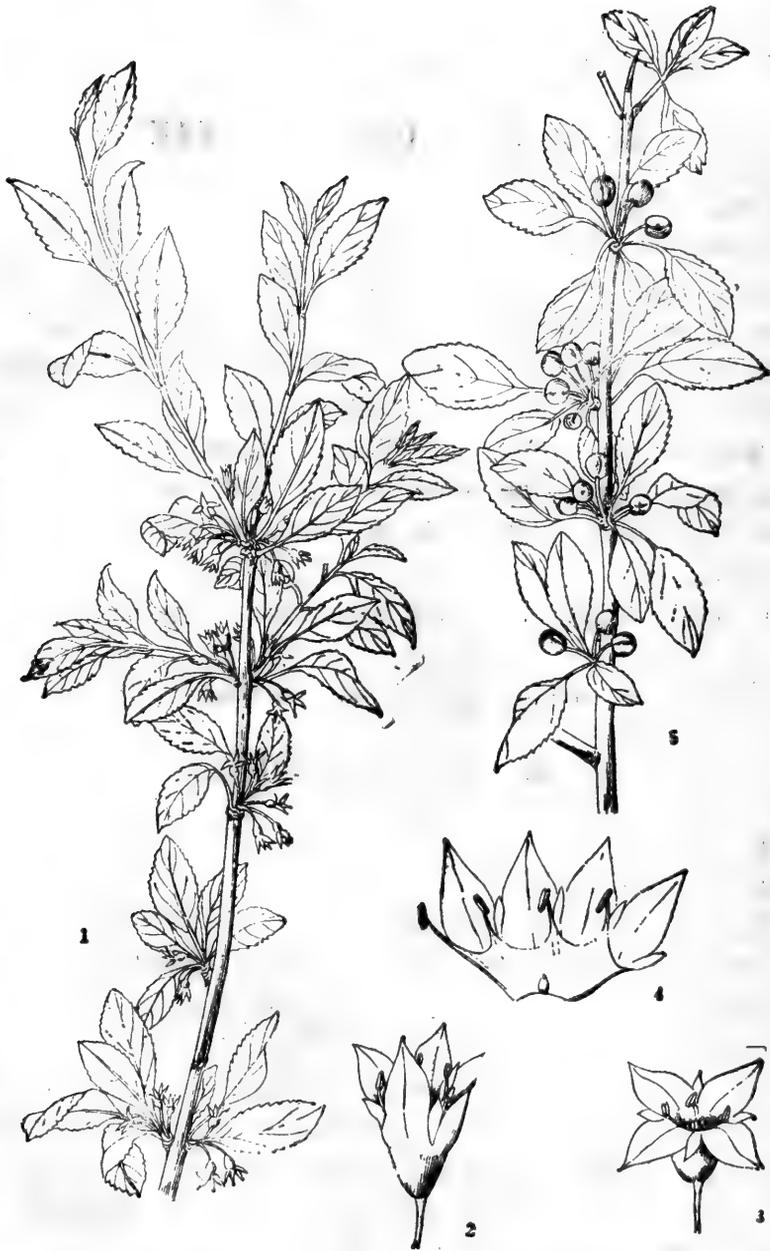


图292 糙叶鼠李 *Rhamnus tangutica* J. Vass. 1.花枝, 2—3.花(放大),
4.花展开(放大), 5.果枝。(阎翠兰绘)

部呈花瓣状，下部连合呈筒状；花盘发达，呈圆形，边缘波状；雄蕊5，与花瓣对生，着生于花盘边缘上；雌蕊1，子房埋藏于花盘内，花柱从中央伸出，先端2裂。核果暗红色，卵圆形或矩圆形，长1.5—2.5厘米，果皮肉质，味甜。

产民和、循化、贵德等县。栽培于庭院。

果实可作副食品，并可入药，补脾益胃，安中养血。
本种为优良的蜜源植物。

葡 萄 科 VITACEAE

葡萄 图293

Vitis vinifera L.

木质藤本。树皮呈片状剥落；卷须分枝。叶纸质，圆形或卵圆形，长7—15厘米，



图293 葡萄 *Vitis vinifera* L. 1.果枝, 2.花, 3.雌蕊、雄蕊。(阎翠兰绘)

通常3—5深裂，基部心形，边缘具粗锯齿，两面无毛或下面有短柔毛；叶柄长4—8厘米。圆锥花序大而长；花杂性异株，黄绿色；萼盘状，全缘或不明显5齿裂；花瓣长约2毫米，上部合生呈帽状；花盘隆起，基部与子房贴生。浆果卵形至卵状长圆形，紫黑色而被白粉，或红而带青色，富含汁液。花期6月，果期7—9月。

栽培于循化、民和等县，海拔1600—2100米。原产西亚，我国广为栽培。

果实除供生食外，还可制葡萄干或酿葡萄酒。根和藤可入药，止呕，安胎。

锦葵科 MALVACEAE

苘麻 图294

Abutilon theophrasti Medic.

一年生草本，高30—60厘米，全株具软毛。叶互生，圆心形，直径7—18厘米，基



图294 苘麻 *Abutilon theophrasti* Medic. 1.着花果的枝, 2.花, 3.示雌蕊, 4.果实, 5.离果一瓣开裂, 6.种子。(王颖抄绘自《中药志》)

部心形，先端长尾尖，边缘具圆齿，两面密生柔毛；叶柄长6—15厘米，具柔毛和腺毛。花单生于叶腋，花梗长0.8—2.5厘米，粗壮，短于叶柄；花萼绿色，下部呈管状，上部5裂，裂片圆卵形，先端尖锐；花瓣5，黄色，较萼稍长，瓣上具明显脉纹；雄蕊多数，花丝下部连合成筒状；雌蕊多数，轮状排列，密被软毛，顶端平截，有扩展的长芒2。分生果轮状排列；种子褐色，肾形，具微毛。

产本省东部农业区，均系栽培。广布于全国。

根及全草入药，祛风解毒。种子可代冬葵子入药，利尿，通乳。

茎皮纤维供纺织用。种子油可制肥皂、油漆等。

蜀葵 别称：泡锦（藏名） 图295

Althaea rosea (L.) Cavan.

二年生草本，高1—2米，全株被白色星状毛。茎下部近木质化，不分枝。叶互



图295 蜀葵 *Althaea rosea* (L.) Cavan. 1.植株上部, 2.星状毛, 3.萼片, 4.苞片, 5.雄蕊, 6.雌蕊、雄蕊。(阎翠兰绘)

生，具柄，柄长3—7厘米，密被星状毛；叶片近圆形至卵圆形，长7—11厘米，宽5—9厘米，通常5—7浅裂或为波状，先端钝圆，边缘具圆齿，基部心形，掌状脉5—7条。花单生于叶腋，形成具叶总状花序；花淡红色、紫色、黄色或白色，直径6—8厘米；苞片（副萼）7，基部连合，披针形；花萼杯状，5裂；花瓣5或重瓣，倒卵形，先端边缘具不规则之齿裂；雄蕊多数，花丝结合呈筒状；子房多室，花柱分离。蒴果扁

球形，直径2厘米，包于花萼内，成熟时心皮各分离，自中轴脱落。 花果期6—10月。
西宁、海东、黄南、海南、海北等地有栽培，生于海拔2,900米以下。分布于全国各地。

花、果入药；花治月经过多、鼻衄不止，果治小便不通、腹泻等症。种子可榨油。茎皮纤维可代麻用。为栽培花卉，供观赏。

锦葵 图296

Malva sinensis Cavan.

二年生或多年生草本，高60—90厘米。多分枝，疏被粗毛。叶肾形，长3—8厘



图296 锦葵 *Malva sinensis* Cavan. 1.花枝, 2.去花瓣的花, 3.果, 4.苞片, 5.花瓣。
(阎翠兰 绘)

米，宽4—10厘米，5—7浅裂，裂片钝圆，基部截形、圆形或近心形，缘具不整齐钝圆齿，两面均无毛或仅脉上被疏毛；叶柄长5—8厘米，具柔毛。花聚生于叶腋，直径2—3

厘米，花梗长1—3厘米，疏被短毛；萼片三角状卵形，被星状毛和缘毛；花瓣蓝紫色长约2厘米；雄蕊管长8—10毫米，被刺毛；花柱分枝9—11，被细柔毛。分果扁球形，直径5—8毫米，分果瓣9—11，肾形，具网纹，被柔毛，中轴被长柔毛；种子黑褐色，肾形。花果期6—10月。

西宁、大通及黄南等地有栽培，供观赏。

冬葵 别称：玛南锦巴（藏名）、冬苋菜

Malva verticillata L.

一年生草本，高25—90厘米。茎直立，被星状毛。单叶互生，叶柄长3—15厘米，有毛；叶片近圆形，长3—8厘米，宽3—9厘米，掌状5浅裂，稀7浅裂，先端圆钝，边缘具钝锯齿，基部心形，两面均被毛。花簇生于叶腋，淡紫色或粉红色，直径约1厘米；副萼3，绿色，离生，线状披针形，边缘具白毛；萼片5，宽三角形，被毛；花瓣5，倒卵



图297 光籽木槿 *Hibiscus leiospermus* K. T. Fu et C. C. Fu 1.花枝, 2.苞片, 3.星状毛, 4.雄蕊, 5.雌蕊上部。(阎翠兰绘)

形，先端凹缺；雄蕊多数，花丝下部连合，呈短筒状，上部分离；花柱10—12，白色，

丝状，下部连合，上部分离。蒴果扁球形，直径约1厘米，着生于宿存之萼内，成熟时心皮各自分离。花期7—9月。

产黄南、海北、海南、海西等州及东部农业区。生于海拔1600—3200米的路旁、荒地等处。全国各地均有分布。

种子入药，利尿通淋，润肠下乳。藏医用花果治月经过多、水肿、腰痛等症。

以上2种植物检索表

- 1. 茎具星状毛，花小，直径1厘米，淡紫色或粉红色……………冬葵 *M. verticillata*
- 1. 茎具粗毛，花大，直径2—3厘米，紫蓝色……………锦葵 *M. sinensis*

光籽木槿 图297

Hibiscus leiopermus K. T. Fu et C. C. Fu

直立灌木，高1—2.5米。嫩枝被星状柔毛。叶卵圆形，长1.5—5.5厘米，宽1—4厘米，先端短渐尖或钝，基部宽楔形或近圆形，边缘具粗钝圆齿或有时3浅裂，上面疏被短硬毛或近无毛，下面密被星状毛和短糙伏毛，主脉3；叶柄长0.5—2厘米，密被短柔毛。花生于枝端叶腋，钟形，白色，直径3—6厘米；花梗粗短，长约5毫米，被黄色星状绒



图298 野西瓜苗 *Hibiscus trionum* L. 1. 植株，2. 茎之一部分。（刘进军绘）

毛；苞片5—6，基部合生，密被星状柔毛；萼钟形，长2—2.5厘米，5裂，裂片三角形，密被金黄色星状绒毛；花瓣楔形，基部玫瑰色，外面疏被星状柔毛；雄蕊管长3—4厘米；花柱5裂。蒴果长圆状椭圆形，具5棱，先端有短喙，密被金黄色星状绒毛和长硬毛，果瓣5；种子肾形，褐色，无毛。

西宁庭园栽培，供观赏。分布于陕西、甘肃等省。

野西瓜苗¹⁹ 图298

Hibiscus trionum L.

一年生草本，直立或平卧，高10—30厘米。茎柔软，被白色星状毛和短柔毛。下部叶圆形，不分裂，上部叶掌状3—5深裂，长3—9厘米；裂片狭长圆形或披针形，羽状分裂，上面疏被粗硬毛或近无毛，下面疏被星状毛和短硬毛；叶柄长2—4厘米。花单生于叶腋，淡黄色，内面基部紫色，直径2—3厘米；苞片12，线形。基部合生；萼钟形，淡绿色，长1.5—2厘米，被粗长硬毛，裂片5，膜质；花瓣倒卵形，长约2厘米，外面疏被细柔毛；雄蕊管长约5毫米，花药黄色；花柱5裂，无毛。蒴果长圆状球形，黑色，直径约1厘米，被粗硬毛，果瓣5；种子肾形，白色，具腺状突起。

产循化、尖扎等地。生于路旁、荒坡。分布于全国各地。

种子含油率约20%，可榨油。

以上2种植物检索表

- 1. 草本；茎直立或平卧，全株被星状毛；蒴果包藏于花萼内……………野西瓜苗 *H. trionum*
- 1. 灌木；幼枝被星状柔毛，老枝无毛；蒴果不包藏于花萼内……………光籽木槿 *H. leiospermus*

猕猴桃科 ACTINIDIACEAE

四尊猕猴桃 图299

Actinidia tetramera Maxim.

攀援藤本，长达13米。枝淡灰色或红褐色，有皮孔，无毛，髓小，褐色，片层状。叶纸质，通常密生于小枝顶部，有时具白色或淡红色彩斑，狭长圆状卵形，长5—10厘米，宽2.5—4厘米，先端长渐尖，基部斜楔形至截形，罕近圆形，缘具细锯齿，上面暗绿色，下面淡绿色，沿脉疏被刺毛，脉腋有白色簇毛。花杂性，2—3朵簇生或单生，白色或蔷薇色，芳香，直径约1.5厘米；萼片4，稀5，绿色，卵圆形，缘有睫毛，宿存；花瓣4，稀5，倒长卵圆形，长约6毫米，先端钝圆，基部狭，无毛；花药黄色；子房无毛。浆果长卵球形，长约1.5—2厘米，金黄色，成熟后褐色；果柄细弱，下垂，长约1厘米。花期6月，果期8月。

产循化（孟达）。生于海拔2300—2400米的灌丛、林缘。分布于陕西、甘肃、四川、河南、湖北等省。

果可食。



图299 四萼猕猴桃 *Actinidia tetramera* Maxim. 1.花枝, 2—3.花, 4.萼片, 5.雄蕊。(阎翠兰绘)

藤黄科 GUTTIFERAE

突脉金丝桃 图300

Hypericum Przewalskii Maxim.

多年生草本，高30—60厘米。茎直立，圆柱形，少分枝。叶对生，卵形至长圆状卵形，长2—5厘米，宽1.5—3厘米，先端钝圆或稍钝尖，基部心形，抱茎，下面叶脉隆起。聚伞花序，顶生；花黄色，直径约2厘米，萼片长圆形，长0.5—1厘米，脉明显；花瓣倒披针形，长1—2厘米；雄蕊多数；花柱细长，顶端5裂。蒴果圆锥形，长约1.5厘米。花期6—7月，果期8—9月。

产黄南、海北、海东等地。生于海拔2300—2900米的林下。分布于陕西、甘肃、四川、湖北、河南等省。

全草入药，能活血调经，止血止痛，利水消肿，祛风除湿。可栽培供观赏。



图300 突脉金丝桃 *Hypericum przewalskii* Maxim. 1.全株, 2.果实。(刘进军绘)

柽柳科 TAMARICACEAE

水柏枝 别称：砂柳

Myricaria paniculata P. Y. Chang et Y. J. Chang

落叶灌木，株高1—2米。茎直立，具多数分枝，光滑。叶互生，鳞片状，长披针形或披针形，长2—4毫米，先端钝。圆锥状总状花序顶生，长4—10厘米；苞片卵状披针形，长渐尖，基部具宽膜质边缘；萼片5，披针形，长约2毫米，先端钝，边缘干膜质；花瓣5，紫红色，老时粉红色，倒卵圆形，长于花萼，钝头；雄蕊10，5长5短，相间排列，花丝连合；子房卵形，具粗壮花柱，柱头头状。果实狭长圆锥形，长约8毫米，3瓣开裂；种子具有柄的白色簇毛。

产西宁、乐都、贵德、共和等地。生于河滩。分布于甘肃、陕西、山西、四川、云南、西藏等省区。

嫩枝入药，发表透疹；可使麻疹透发。

三春柳 图301

Myricaria squamosa Desv.

灌木，高0.5—3米。叶小，矩圆形或披针形，长1.5—5毫米，顶端钝或圆形。总状



图301 三春柳 *Myricaria squamosa* Desv. 1.果枝, 2.花(放大), 3.果实(放大), 4.苞片(放大)。(王颖绘)

花序侧生于老枝，单个或数个集合在一起，长5—7厘米，宽1—1.3厘米，基部有少数密覆的鳞片；苞片矩圆状卵形至椭圆形，长6—8毫米，先端钝或急尖，边缘宽膜质，长几等于萼。花梗等长于或短于萼，萼片狭矩圆形，长3—4毫米，先端急尖，有狭膜质边缘；花瓣粉红色，矩圆状椭圆形，长5毫米，比萼长1.5—2倍；雄蕊10，花丝2/3部分合生。蒴果狭圆锥形，长达10毫米。花期5—6月，果期7月。

产西宁、海东、黄南、海西、果洛、玉树等地。生于海拔2300—3800米的河滩。分布于甘肃、新疆、西藏、四川、山西等省区。

嫩枝入药，发表透疹。

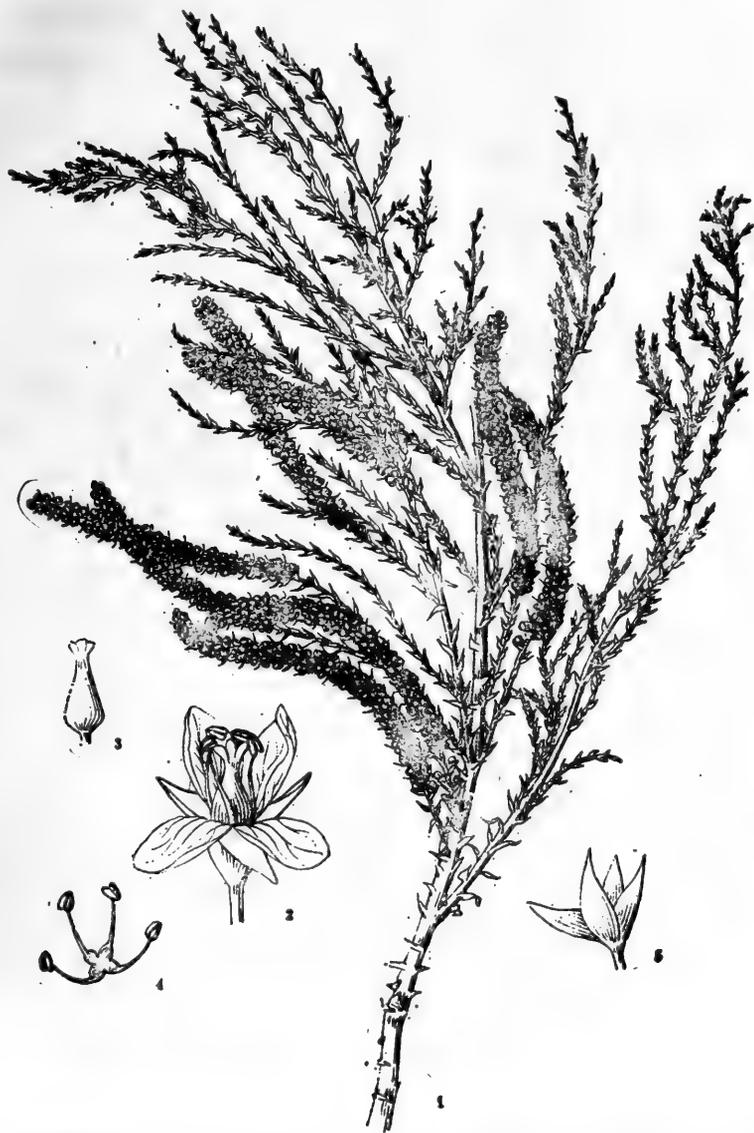


图302 长穗怪柳 *Tamarix elongata* Ledeb. 1.花枝, 2.花(放大), 3.子房(放大), 4.雄蕊(放大), 5.花萼(放大)。(王颖绘)

以上2种植物检索表

1. 总状穗状花序顶生, 少有侧生.....水柏枝 *M. paniculata*
1. 总状花序侧生, 少有顶生.....三春柳 *M. squamosa*

密花怪柳

Tamarix arceuthoides Bunge

灌木, 高1—1.5米, 枝红紫色。嫩枝上叶卵状披针形, 长1—2毫米, 长渐尖, 光绿色。总状花序长3—6厘米, 几无柄, 通常组成顶生圆锥花序; 苞片卵形或条状披针形, 钻状渐尖, 长于花梗; 花5出; 萼比花瓣短近2倍, 萼片卵状三角形, 花期之末紧包子房; 花瓣张开, 倒卵形, 长1—2毫米, 白色、粉红色至紫色, 花后凋落; 花盘常10裂(有时5深裂); 雄蕊5, 花丝长于花瓣1.2—2倍; 花柱3。蒴果小, 长约3毫米。

产都兰等地。生于海拔2800—3200米的半固定沙丘。分布于甘肃、新疆、内蒙古等省区。

本种为固沙植物, 亦为优良的绿篱植物。

长穗怪柳 图302

Tamarix elongata Ledeb.

灌木, 高2米; 枝灰色、淡黄灰色、灰白色或灰棕色。叶卵状披针形或条形, 长4—9毫米, 基部宽心形, 先端急尖。总状花序侧生, 粗壮, 圆柱形, 长6—15厘米, 宽达8毫米, 总花梗长1—2厘米, 有披针形叶; 苞片条状披针形; 花4出, 密生, 有花梗, 长等于萼; 萼片卵形, 长约2毫米, 渐尖; 花瓣倒卵形或椭圆形, 长2—2.5毫米, 先端圆形, 白色, 微红色, 花后散落; 雄蕊4, 生在花盘裂片顶端; 柱头3, 无花柱。蒴果卵状披针形, 长达6毫米。花期5—6月, 果期6—7月。

产海西州。生于海拔2700—2800米的固定沙丘及荒漠草甸上。分布于甘肃、新疆、内蒙古等省区。

本种为固沙植物。

毛红柳 图303

Tamarix hispida Willd.

灌木, 高0.5—2米; 枝灰红色、淡红色或灰色, 密生细刚毛。叶卵形至卵状披针形, 长0.5—2毫米。总状花序出自幼枝, 顶生, 密集, 长4—7厘米, 宽2—5毫米, 组成顶生圆锥花序; 苞片披针形; 花5出, 花梗长几等于萼; 萼片长1—1.3毫米, 宽卵形, 钝; 花瓣卵形或狭椭圆形, 长2毫米, 外弯, 先端圆形, 紫红色、红色, 花后散落; 花丝基部宽, 着生于紫红色的花盘之顶; 雌蕊长不足2毫米, 柱头3, 无花柱。蒴果披针形, 长4—7毫米, 花果期7—8月。

产海西州。生于海拔2900米左右的固定沙丘上。分布于甘肃、新疆、内蒙古等省区。

本种为防风固沙植物。

多花怪柳 图304

Tamarix hohenackeri Bunge

灌木，高1—3米；老枝灰棕色，小枝淡紫红或深紫色。叶披针形或卵状披针形，长1—5毫米，长渐尖。总状花序侧生，单生或2—3簇生，无梗或有长2厘米的总花梗；苞片条形或披针形，长1—2毫米，略超过花梗，稀几等于花梗和萼的总长，膜质；花梗长等于或超过萼；花5出；萼片卵形；花冠球形，宿存，花瓣卵形或近圆形，长1.5—2毫米，

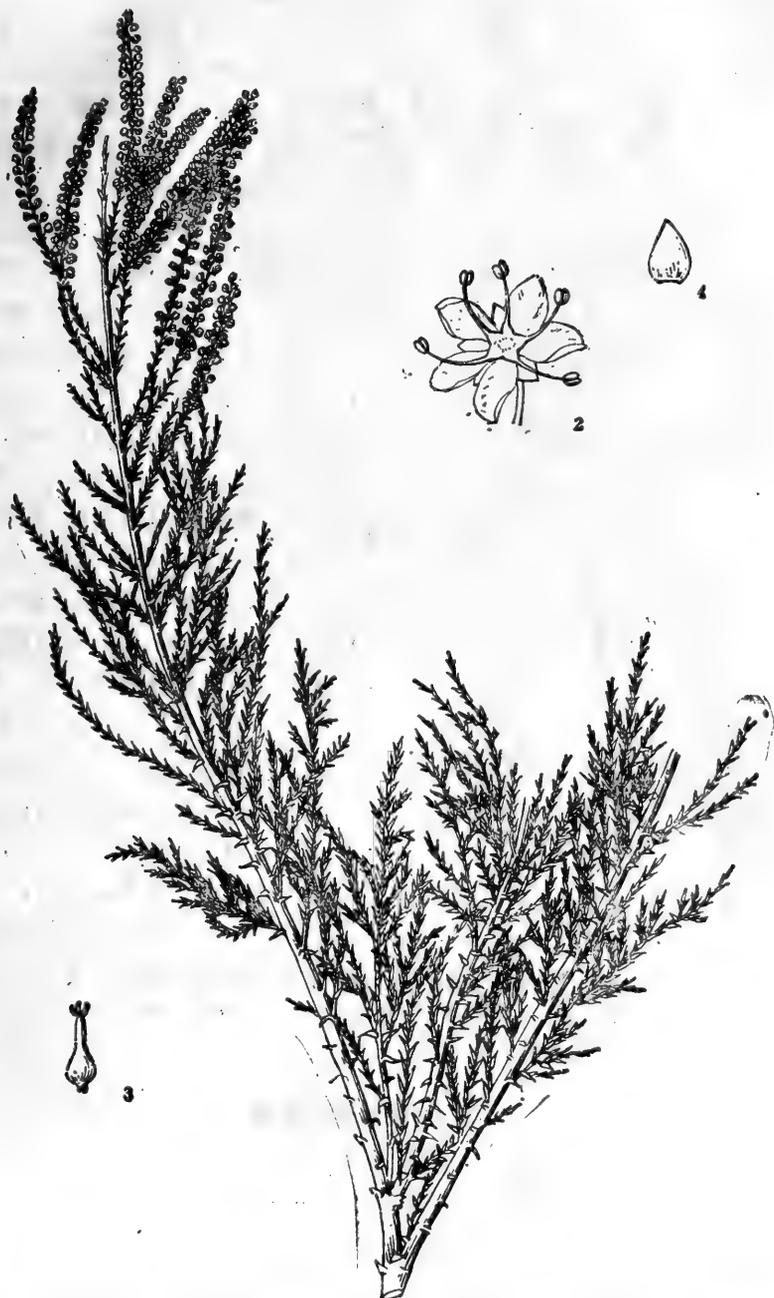


图303 毛红柳 *Tamarix hispida* Willd. 1.花枝, 2.花(放大), 3.子房(放大), 4.萼片(放大)。(王颖绘)



图304 多花怪柳 *Tamarix hohenackeri* Bunge 1.花枝, 2-3.花(放大), 4.子房(放大), 5.花萼(放大)。(王颖绘)

粉红色, 少有白色; 花盘5裂; 雄蕊5, 长等于或超过花瓣; 花柱3, 少有4, 短小。蒴果长4—5毫米。花期5—6月, 果期7—8月。

产海西州。生于海拔2700—2,900米的固定沙丘上。分布于甘肃、新疆、内蒙古等省区。

本种为防风固沙植物。嫩枝可鞣皮革。

短穗红柳 图305

Tamarix laxa Willd.

灌木, 高2—3米, 老枝灰色, 幼枝灰色至淡红灰色。叶卵状斜方形, 长1—2毫米, 先端尖。总状花序短而粗, 长1—3厘米, 直径5—7毫米, 稀疏, 总花梗短; 花梗长约2毫米; 苞片卵形或矩圆形, 钝, 革质; 花2型: 春季花4出, 秋季花5出; 萼片卵形, 钝渐尖, 宽膜质边缘透明, 比花瓣短2倍; 花瓣矩圆状倒卵形, 长1—2毫米, 张开, 粉红色, 少为白色; 花丝略长于花瓣, 花药深紫色; 花柱3, 短小。蒴果圆锥形, 长4—5毫米。花期5—6月。

产海西州。生于海拔2700—2900米的沙丘上。分布于甘肃、新疆、内蒙古等省区。

本种为优良的固沙植物。

以上5种植物检索表

- 1.花4出, 或2型, 即春季花4出, 秋季花5出, 总状花序侧生, 粗壮。
 - 2.叶长1—2毫米, 斜方状卵形; 花2型; 花柱短, 3枚……………短穗红柳 *T. laxa*
 - 2.叶长4—9毫米, 卵状披针形或条形; 花1型, 4出; 无花柱……………长穗怪柳 *T. elongata*
- 1.花均为5出。
 - 2.枝上密生细刚毛……………毛红柳 *T. hispida*
 - 2.枝无刚毛。

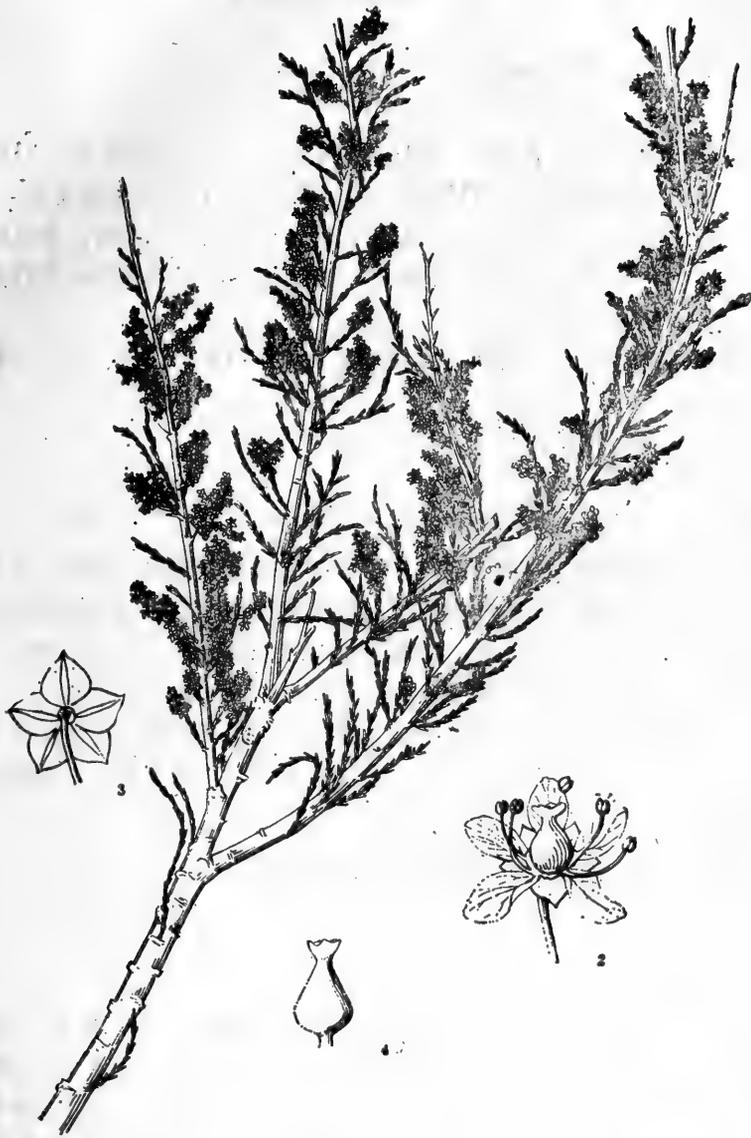


图305 短穗红柳 *Tamarix laxa* Willd. 1.花枝, 2.花(放大), 3.花萼(放大), 4.子房(放大)。(王颖绘)

- 3.花盘5裂; 花瓣宿存.....多花怪柳 *T. hohenackeri*
 3.花盘10裂(或5深裂); 花瓣于花后即散落.....密花怪柳 *T. arceuthoides*

堇菜科 VIOLACEAE

双花堇菜 别称：大莫永登（藏名）

Viola biflora L.

矮小草本，高2—5厘米。地下茎短。茎1—3，细弱，不分枝。叶肾形或近圆形，长约8毫米，宽8—9毫米，先端圆形，缘具钝齿，基部具湾缺，有时湾缺狭而深，两面散生细短柔毛；基生叶具较长的细弱柄；托叶草质，卵形或矩圆形，全缘，稀有疏锯齿。花两侧对称；萼片5，长椭圆形，先端钝；花瓣5，黄色，下面1枚近基部有紫色条纹，距短，长约2.5毫米。花期6—7月。

产海东、果洛等地。生于海拔2800—3800米的灌丛。分布于西北、西南、华北、东北等地。

花、叶入药，治创伤，接骨。

三色堇 别称：蝴蝶花

Viola tricolor L. var. *hortensis* DC.

一年生草本，高7—20厘米。主根细，灰白色。茎直立或稍斜升，有棱，多分枝。基生叶卵圆形至披针形，有长柄；茎生叶卵状长圆形或宽披针形，先端圆或钝，基部楔形，边缘具圆钝锯齿，叶柄短；托叶大，基部羽状深裂成线形裂片。花梗稍粗，单生叶腋；花大，直径约3—4厘米，侧向，通常每花有三色，蓝色、黄色、近白色；萼片绿色，卵状披针形，先端尖，全缘，下部者大；花瓣近圆形，假面状，上瓣为深紫堇色，侧瓣及下瓣均为黄色或近白色，有紫色条纹，覆瓦状排列，里面有须毛，距短而钝，长约5毫米。蒴果椭圆形，长7—10毫米，无毛。

原产欧洲，各地栽培，供观赏。我省西宁等地均有栽培。

全草入药，可止咳、利尿。

紫花地丁 图306

Viola yedoensis Makino

多年生草本，高3—10厘米，全株被短白毛。主根粗而长，白色。叶基生，叶片形状多变，三角状卵形、长椭圆形至线状披针形，长2—6厘米，宽1—2.5厘米，先端钝，基部截形至稍呈心脏形，边缘具浅波状齿；叶柄长2—5厘米，上部两侧有翅；托叶膜质，附着于叶柄，先端长尖。花腋生，1—2朵；花梗长3—9厘米，中部具2线形苞片；萼片绿色，卵状披针形，端锐尖；花瓣紫红色，倒卵状椭圆形，有爪，下面1枚较大，具距；雄蕊5，下面2枚的基部具蜜腺附属物，延伸入花瓣距内；柱头3裂。蒴果分裂为3果瓣，呈三角形。

产西宁、大通、民和等地。生于田边、灌丛下。分布于东北、江苏等地。

全草入药，清热解毒，消肿散结；治乳腺炎、淋巴结核、脓肿疔疮。

以上3种植物检索表

1. 有直立茎或地上茎细柔。



图306 紫花地丁 *Viola yedoensis* Makino 1.全株, 2.花(放大), 3.果实(放大), 4.种子(放大)。(阎翠兰绘)

- 2.叶肾状心脏形; 花黄色..... 双花堇菜 *V. biflora*
 2.叶卵圆形至披针形; 花蓝、黄、白三色..... 三色堇 *V. tricolor* L. var. *hortensis*
 1.无直立茎; 花紫红色或淡紫色..... 紫花地丁 *V. yedoensis*

瑞香科 THYMELAEACEAE

黄瑞香 别称：祖师麻 图307

Daphne giraldii Nitsche

落叶灌木，高45—70厘米；幼枝无毛，浅绿而带紫色，老枝黄灰色。叶互生，纸

质，常集生于小枝梢部，倒披针形，长3—6厘米，宽7—12毫米，顶端圆或锐尖，常有突尖，基部楔形，上面绿色，下面淡绿带灰白色，两面均无毛。花黄色，有微香，常3—8朵成顶生头状花序，无苞片；花梗短，无毛；花被筒状，长约11—13毫米，裂片4，近卵形，顶端渐尖，长3—4毫米。核果卵状，红色。花期5月。

产民和、乐都、互助、循化等县。生于海拔2200—2500米的山坡灌丛中。分布于陕西、甘肃、四川等省。

茎皮及根皮入药，有小毒；止痛，散血，补血，并有麻醉作用。

本种还可供观赏。

唐古特瑞香

Daphne tangutica Maxim.

常绿灌木，高40—60厘米。小枝幼时疏生硬毛，后则平滑无毛。单叶互生，革质，无柄，倒披针形至长圆状椭圆形，长1—4厘米，宽0.3—1.3厘米，先端有1明显缺刻，基部渐窄，全缘，两面光滑无毛；无托叶。数朵近



图307 黄瑞香 *Daphne giraldii* Nitsche 1.枝条，
2.花展开。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

于无梗之花组成头状花序，苞片边缘具纤毛；总花梗短；花外面蔷薇紫色，内面白色，近顶处带紫色，直径1.2厘米；花萼裂片长仅为萼筒的1/3，裂片卵状三角形，常呈花瓣状，覆瓦状排列；雄蕊8，排列成2轮，每轮4，花丝很短，花药大而明显，藏于花萼管

内；柱头头状，子房球形，无柄；花盘明显。果实肉质红色。花期6月，果期7—10月。
产海东、黄南、果洛、玉树、海北等地。生于海拔2700—3100米的林下、林缘及灌丛中。亦分布于陕西、甘肃、四川、云南等省。

有小毒，果、叶、皮熬膏可驱虫，治梅毒性鼻炎及下疳；花治肺脓肿；根、皮治骨痛、关节炎。

本种还可作观赏植物。树皮可造纸。

以上2种植物检索表

1. 叶凋落，先端尖；花黄色，枝光滑或疏被柔毛……………黄瑞香 *D. giraldii*
1. 叶常绿，先端凹；花淡红紫色；嫩枝密被硬毛……………唐古特瑞香 *D. tangutica*

狼毒 别称：热吉巴（藏名）

Stellera chamaejasme L.

多年生草本，高15—50厘米。根肉质，圆柱状，直径1—5厘米，表面黄棕色至红棕色。茎多数，丛生，直立，细柱状，光滑，淡紫红色。单叶互生，狭卵形至线形，长1—1.5厘米，宽2—5毫米，先端渐尖，基部楔形，两面无毛，叶脉羽状。头状花序顶生，直径约2厘米，花密集；花萼呈花冠状，腹面白色，背面淡紫红色，萼筒细管状，长约1厘米；雄蕊10，2列，着生于喉部及筒中部，花丝极短，直立；子房密被细毛，花柱短，柱头球形。花果期6—9月。

产西宁、海东、黄南、海北、海西、海南、果洛、玉树等地。生于海拔1700—3900米的田边、河滩、山坡。分布于陕西、甘肃、宁夏、山西、黑龙江、新疆、西藏、云南、四川等省区。

根入药，有毒；熬膏内服可治内脏肿瘤，外用治各种炎症。

根含淀粉，可酿酒提取酒精，但有毒忌饮。

根与茎含纤维，可作造纸原料。

胡颓子科 ELAEAGNACEAE

沙枣

Elaeagnus angustifolia L.

落叶灌木或小乔木，高达4—10米。幼枝被银白色鳞片，老枝栗褐色，枝上常具棘刺。叶矩圆状披针形至狭披针形，长3—6厘米，宽1—3厘米，顶端钝或略尖，基部楔形，表面灰绿色，被稀疏的银白色星状鳞片，背面密被银白色星状鳞片；叶柄长5—10毫米。花1—3朵，生于小枝下部叶腋，长约1厘米，里面黄色，外面银白色，芳香；萼筒钟形，上端4裂，裂片等长；雄蕊4，生于萼筒上；花柱上部扭转，基部为筒状花盘包被。果实幼时银白色，先端带突尖，成熟后为矩圆状椭圆形，长约1厘米，黄褐色或栗褐色，被灰白色星状鳞片。

产西宁及海东、黄南等地。常见于庭园及宅边栽培。分布于我国华北、西北、东北及西南等地区。

果味甜而微酸，可生食，亦可制果酱及糕点，还能酿酒。

本种为风沙地区造林的重要先锋树种。木材可制车辆及家具。花具浓郁香气，为良好的蜜源植物。

沙棘 别称：黑刺（青海），达日布（藏名） 图308

Hippophae rhamnoides L. ssp. *sinensis* Rousi

灌木或小乔木，一般高1.5—10米，在3200米以上的高山上则成矮小灌木，高仅10厘米



图308 沙棘 *Hippophae rhamnoides* L. ssp. *sinensis* Rousi 1.枝条, 2.果枝, 3.叶背面(放大)。(刘进军绘)

米左右。小枝灰色，通常有针刺，叶互生，线形或线状披针形，长1.5—3厘米，宽3—4毫米，先端渐尖，全缘，无柄或近于无柄，两面均被银白色鳞片，雌雄异株，花先于叶开放；雄花小，无柄，直径3—4毫米；花萼具极短的筒及2镊合状萼片，膜质，卵圆形，长与宽近相等；雄蕊4，花丝短，包于萼片内，花药长卵形，中央有紫色带，两侧黄色；雌花具短柄，黄色，花萼筒短，2裂，裂片长椭圆形，长约3毫米，包被子房。核果卵形或卵圆形，直径6—9毫米，桔黄色，有强烈酸味；种子1，卵形，有黑褐色光泽。

产海东、黄南、海北、海西等地。生于海拔1800—4000米的河漫滩、河谷低阶地和山坡。分布于甘肃、陕西、山西、河北、四川和云南等省。

果入药，补肺，活血；治月经不调、肺结核、胃溃疡等症。

果味酸甜可食，可制饮料、果酱，也可酿酒。种子可榨油。树皮含鞣质。可提制栲胶。

本种根系发达，生长迅速。为防风、固沙及水土保持的良好树种。

柳叶菜科 OHAGRACEAE

柳兰 图309

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop.

多年生草本，高15—90厘米。根茎粗壮，逐渐木质化。茎直立，通常不分枝，幼时被伏短柔毛，后无毛。叶互生，长圆状披针形或线状披针形，长5—15厘米，宽1—3厘米，边缘疏生细齿或近全缘，两面微被柔毛，沿下面中脉较密，侧脉于叶缘内侧相联合，具短柄。总状花序顶生，伸长；苞片线形，向顶端逐渐变小；花大，红紫色；萼筒稍延伸于子房之上，裂片线状披针形，长1—1.2厘米，背面密被短柔毛；花瓣倒卵形，长1.2—1.5厘米，先端钝圆或稍凹缺，基部具短爪；子房棒状，密被灰白色柔毛，花柱基部有长柔毛，柱头先端4裂。蒴果圆柱形，长7—10厘米；种子多数，长圆状卵形，顶端具1簇长1—1.5厘米的黄色束毛。花期7月，果期8月。

产海东地区及黄南、海北、玉树等州。生于海拔3000—4100米的河边、山坡。分布于我国东北至西南各地。

全株含鞣质，可提制栲胶。本种亦为极佳之蜜源植物。

光华柳叶菜 别称：夏不曲则（藏名）

Epilobium cephalostigma Hausskn.

多年生草本，高15—60厘米。根茎近木质化，黑褐色。茎直立，粗壮，黄绿色或紫红色，分枝斜上。单叶对生，在上部近花序处为互生；叶片长卵形、卵状披针形或长椭圆形，长1.5—4厘米，宽0.8—2.5厘米，纸质，先端渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘具不整齐的细锯齿。花单生于茎顶和分枝上部叶腋，成总状花序或圆锥花序；花粉红色或紫红色，直径5—8厘米，具短梗，梗与延长的花托相连，被卷曲柔毛；花萼4深裂，裂片披针形，长3—6毫米，绿色或紫色，被短柔毛和腺点；花瓣4，倒卵形，具短爪，顶端微凹；雄蕊8，4长4短；雌蕊单一，花柱细长，柱头头状，子房下位，长圆柱状，有

紫色和绿色条纹，被柔毛和腺点。蒴果长圆柱形，长3—7厘米；种子多数，纺锤形，密



图309 柳兰 *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. 1.花枝, 2.果实(已开裂), 3.种子(放大)。(阎翠兰绘)

生乳头状突起，顶部簇生0.6—0.8厘米长的白色种缨。花期7—8月，果期8—9月。

产海东及黄南等地。生于海拔2300—2600米的水沟边、田埂等处。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

全草药用，治炎症引起的水肿。

沼生柳叶菜 别称：奥豆冒娘(藏名) 图310

Epilobium palustre L.

多年生草本，高20—50厘米。主根粗壮，圆锥形，通常不分枝，侧生多数须根。茎直立，上部被细曲柔毛，下部光滑无毛或稀被细曲毛。叶下部者对生，上部者互生，具

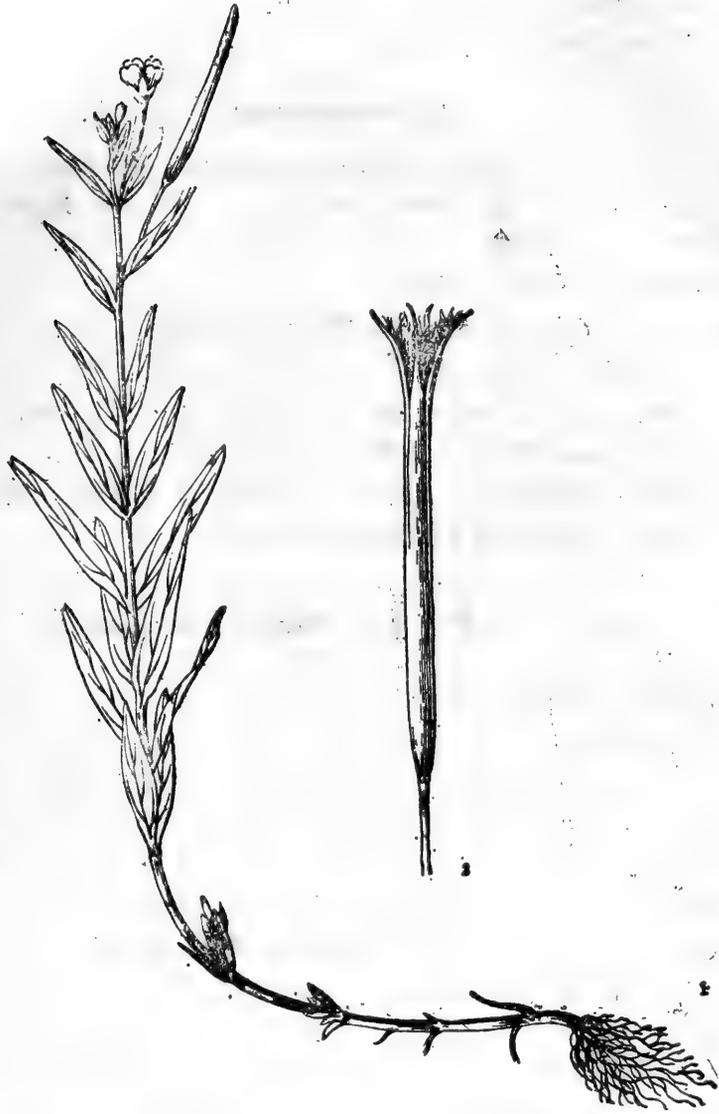


图310 沼生柳叶菜 *Epilobium palustre* L. 1.植株, 2.果实。(王颖仿绘自《中国高等植物图鉴》)

短柄或近于无柄；叶片线形、线状披针形至披针形，长2—5厘米，宽4—10毫米，顶端锐尖，基部渐窄。花两性，单生于上部叶腋，组成总状花序，长4—7毫米；萼浅钟形，4深裂，裂片披针形，基部连合成短管，包围子房上部，紫褐色，被短柔毛；花瓣4，粉红色或淡紫红色，倒长卵形，顶部凹缺，基部具爪；雄蕊8，4长4短，着生于花冠基部，2轮排列；雌蕊单一，柱头棒状，4浅裂沟槽状，花柱与柱头几等长，子房下位，长2—3厘米，宽1—1.5毫米，被细曲柔毛。蒴果长圆柱状，长4—6厘米，柄长1—2厘米；种子纺锤形，长1—1.5毫米，顶端具白色簇毛。花期6—7月，果期8—9月。

产海南、海北、玉树、果洛、黄南等州。生于海拔3500—4000米的河岸、水沟边及

潮湿草地。分布于西藏、甘肃及东北、华北等地。

全草入药，治风湿性关节炎、腹泻。

以上2种植物检索表

1. 叶片长卵形、卵状披针形或长椭圆形，边缘具不整齐的细锯齿……光华柳叶菜 *E. cephalostigma*

1. 叶片线形、线状披针形至披针形，全缘或微具细锯齿……沼生柳叶菜 *E. palustre*

倒挂金钟 别称：吊钟花

Fuchsia hybrida Voss et Sieb.

小灌木，高约60厘米。茎无毛或幼枝略被柔毛，小枝细长。叶对生，卵形或长卵形，长4—9厘米，宽3—5厘米，先端尖，基部圆形，边缘疏生细齿，两面无毛；叶柄扁平，长2—3.5厘米。花单生于枝端叶腋，下垂；花梗长5—7厘米；萼深红色，萼筒长1—2厘米，裂片4，长圆状披针形，与萼筒近等长；花瓣4，紫红色，宽倒卵形，先端略凹缺，稍短于萼片；雄蕊伸出花瓣之外；花柱长于雄蕊。浆果球形，种子多数。

原产拉丁美洲，系园艺杂交种。西宁等地室内盆栽。

杉 叶 藻 科 HIPPURIDACEAE

杉叶藻 别称：冬布嘎拉（藏名）

Hippuris vulgaris L.

多年生水生植物。根茎匍匐状。茎不分枝，直立，高25—50厘米，直径3—5毫米，绿色或带紫色，有细条纹，多关节，上部露出水面或全部浸于水中。叶线形或狭长圆形，无柄，4—6枚轮生于茎关节上，越近顶部越密集，长1—1.5厘米，宽1—2毫米，先端狭尖，基部渐窄，全缘；沉水者质薄，柔软，出水者肉质，多水分。花小，无柄，绿色，两性或单性，着生于茎上部的叶腋，无花瓣；萼管状圆筒形，包围子房；雄蕊1，花丝甚短，花药大型；雌蕊1，柱头细长，具多数乳头状突起，呈穗状，位于雄蕊前方，子房下位，单室。核果椭圆形，平滑，不开裂，长约1毫米。花果期6—8月。

产黄南、海南、海北、海西、果洛、玉树等地。生于海拔2900—4400米的浅水、沼泽、溪流等处。分布于我国东北、华北、西北、西南等地。

全草入药，消炎退烧，治肺炎、肝炎。

锁 阳 科 CYNOMORIACEAE

锁阳 图311

Cynomorium songaricum Rupr.

多年生肉质寄生草本，植株高30—40厘米，无叶绿素。茎直立，不分枝，直径3—8厘米，暗褐色或棕褐色。叶深棕色，退化为鳞片状，基部密集，覆瓦状排列，上部散生。头状肉穗花序长圆形，长5—10厘米，直径2—4厘米，密生花和鳞片状苞片；花杂性，极小；雄花之花被裂片1—6，雄蕊1，长于花被；雌花花被片1—5；子房下位或半

下位，1室，花柱棒状。坚果球形，很小。

产海西和海南。生于海拔2700—2900米的荒漠沙地，常寄生于白刺的根部。分布于陕西、甘肃、内蒙古、新疆等省区。

茎入药，益精兴阳，润燥滑肠，治阳痿、筋骨痿弱、老人及虚弱者便秘等。

花序可作紫色染料。

五加科 ARALIACEAE

红毛五加 别称：老鸦珠子 图312

Acanthopanax giraldii Harms

灌木，高1—2米。茎直立，老枝灰褐色，无刺，小枝紫褐色，密被刚毛状刺。掌状复叶，小叶通常5，椭圆形至倒披针形，长3—4.5厘米，先端长渐尖，基部楔形，边缘有重锯齿，两面均被黄褐色短柔毛，下面脉上尤密；叶柄长3.5—8厘米，疏被黄褐色短柔毛，小叶柄极短或无柄。伞形花序常单生，总花梗长约3厘米；花绿色，小，长约3毫米；萼钟形，萼齿5；花瓣5；雄蕊5；花柱2—5，中部以下合生，上部分离。核果黑色，长约8毫米，具宿存花柱。

产循化、大通、门源、互助、民和及果洛等地。生于海拔2000米以上的林下或灌丛中。分布于河北、河南、山西、陕西、甘肃、四川、湖北等省。

根皮及茎皮入药，代五加皮用，能祛风湿，强筋骨。

槲木

Aralia chinensis L.

有刺灌木，高约2米。茎通常具刺。二回羽状复叶，小叶5—11，卵形、宽卵形至卵状椭圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，先端尖，基部近圆形，边缘有锯齿，上面疏生糙伏毛，下面有黄色或灰色短柔毛，沿脉更密。伞形花序集成顶生大型圆锥花序，长可达40厘米；花序梗及花梗具柔毛；花白色，小；萼光滑，具5齿；花瓣5，三角状圆卵形；雄蕊5；子房下位，5室；花柱5，分离或基部合生，开展。浆果圆球形，5棱，成熟后紫黑色。

产循化（孟达）。生于海拔2200—2600米的林缘。分布于华北、华中、华东、华南和西南等地区。

树皮含皂甙、原儿茶酸等。

根皮和树皮入药，祛风湿，健脾胃，利尿，止痛；治风湿性腰腿痛、胃脘痛、肾炎

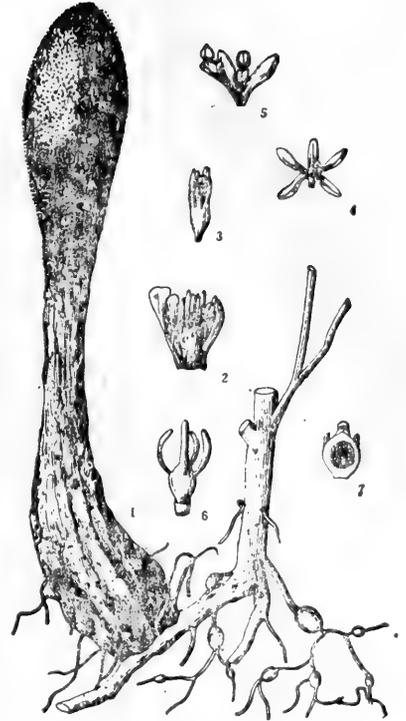


图311 锁阳 *Cynomorium songaricum* Rupr. 1.植株，2.花簇，3.两性花，4—5.雄花，6.雌花，7.果实纵切面。（王颖抄绘自《中药志》）



图312 红毛五加 *Acanthopanax giraldii* Harms 1.植株上部, 2.花蕾, 3.花, 4.花萼展开, 5.子房。(阎翠兰绘)

浮肿。

种子油可制肥皂。

羽叶三七 图313

Panax pseudo-ginseng Wall. var. *biPinnatifidus* (Seem.) H. L. Li

多年生草本，高约60厘米。根状茎长，稀疏串珠状。茎细弱，具纵条纹，无毛。掌状复叶，2—4；小叶7，轮廓披针形，长3—11厘米，羽状深裂，裂片椭圆形，具不规则的粗尖锯齿，两面光滑无毛；叶柄长约8厘米，小叶柄长2—7毫米，均无毛。伞形花序单生茎顶，总花梗细柔，远较叶柄为长，无毛，小花梗紫红色，长约1.3厘米；花两性或杂性；花萼钟形，先端5齿裂；花瓣5，卵状三角形，雄蕊5；子房下位，2室，花柱2，基部合生。核果浆果状，圆球形，成熟时红色，长约7毫米。

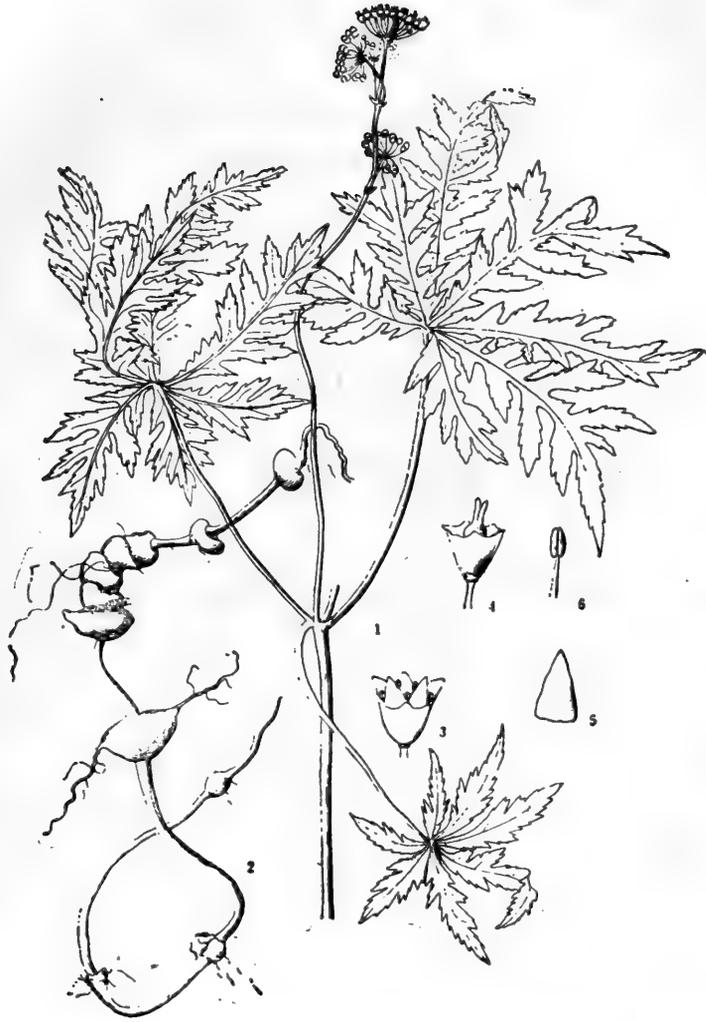


图313 羽叶三七 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *bipinnatifidus* (Seem.) H. L. Li
1. 植株上部, 2. 根状茎, 3. 花, 4. 花萼与雌蕊, 5. 花瓣, 6. 雄蕊。(阎翠兰绘)

产循化、互助等县。生于海拔2500—2800米的林下、灌丛中。分布于湖北、四川、陕西、甘肃、西藏等省区。

根状茎入药，散瘀止血，益气生津；治跌打损伤、体弱气虚、崩漏及各种血症。

大叶三七

Panax pseudo-ginseng Wall. var. *japonicus* (C. A. Mey.) G. Hoo et C. J. Tseng

多年生草本，高约40厘米。根状茎细长，弯曲，横卧，每隔4—6厘米有一膨大的节，呈球形或纺锤形。茎较细弱，光滑无毛。掌状复叶，3—5枚轮生；小叶7，倒卵状披针形至椭圆形，长2.5—9厘米，先端长渐尖，基部楔形，边缘有细锯齿，两面均无

毛；叶柄长约9厘米，平滑无毛，小叶柄长5—10毫米。伞形花序单生茎顶，总花梗细长，远较叶柄为长；花梗丝状，长约1厘米；花两性或杂性；萼倒圆锥形，先端5齿；花瓣5；雄蕊5；子房下位，2室，花柱2，基部合生。核果圆球形，成熟时红色，顶端黑色，长约5毫米。

产循化、互助等县。生于海拔2500米左右的林缘和灌丛中。分布于云南、四川、湖北、湖南、江西、浙江、安徽、河南、陕西、甘肃等省。

根状茎含三七皂甙、挥发油、糖类。

根状茎入药，代三七用，有止血滋补之功效。

以上2种植物检索表

- 1. 小叶羽状深裂……………羽叶三七 *P. pseudo-ginseng* Wall. var. *bipinnatifidus*
- 1. 小叶不分裂，边缘仅具细锯齿……………大叶三七 *P. pseudo-ginseng* Wall. var. *japonicus*

伞形科 UMBELLIFERAE

白芷 图314

Angelica dahurica (Fisch. ex Hoffm.) Benth. et Hook. f. ex Franch. et Savat.

多年生草本，高1—2米。根圆锥状，粗大，有香气。茎直立，中空，常带紫色；接近花序处有短柔毛。基生叶有长柄，轮廓卵形至三角形，2—3回三出式羽状分裂，末回裂片披针形至长圆形，长5—9厘米，先端尖，基部下延，缘有锐锯齿，上面沿脉有柔毛，下面灰白色；茎上部叶渐简化。复伞形花序顶生及侧生；伞辐16—40，长4—8厘米，有短柔毛；小总苞片多数，线状披针形，长5—8毫米；花梗18—28，丝状，果期长达1厘米；花白色。果实椭圆形，长5—9毫米；分生果背棱略突起，侧棱扩展呈翅状，每棱槽中有油管1条，合生面油管2条。花期7—8月，果期8—9月。

西宁有栽培，全国南北各地均有栽培。

根含香豆精类化合物：白芷素，有较显著的扩张冠状动脉的作用。

根入药，发表祛风，止痛活血，排脓消肿。

种子可榨油，供工业用。

峨参 图315

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

二年生或多年生草本，高30—60厘米。茎直立，近无毛或下部有细柔毛。基生叶具长柄；叶片轮廓卵形，长10—20厘米，2回羽状分裂，最终裂片卵形或椭圆状卵形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，边缘有粗锯齿，背面疏生柔毛；茎上部叶有短柄或无柄，基部鞘状。复伞形花序直径2.5—5厘米，伞辐4—15，不等长；小总苞片5—8，卵形至披针形，反折，边缘有睫毛或近无毛；花白色，通常带绿色或黄色。果实长卵形至线状长圆形，长5—10毫米，顶端渐狭呈喙状，合生面明显收缩，果柄顶端常有1环白色小刚毛，分生果横剖面近圆形，油管不明显，胚乳具深槽。花期6—7月，果期8—9月。

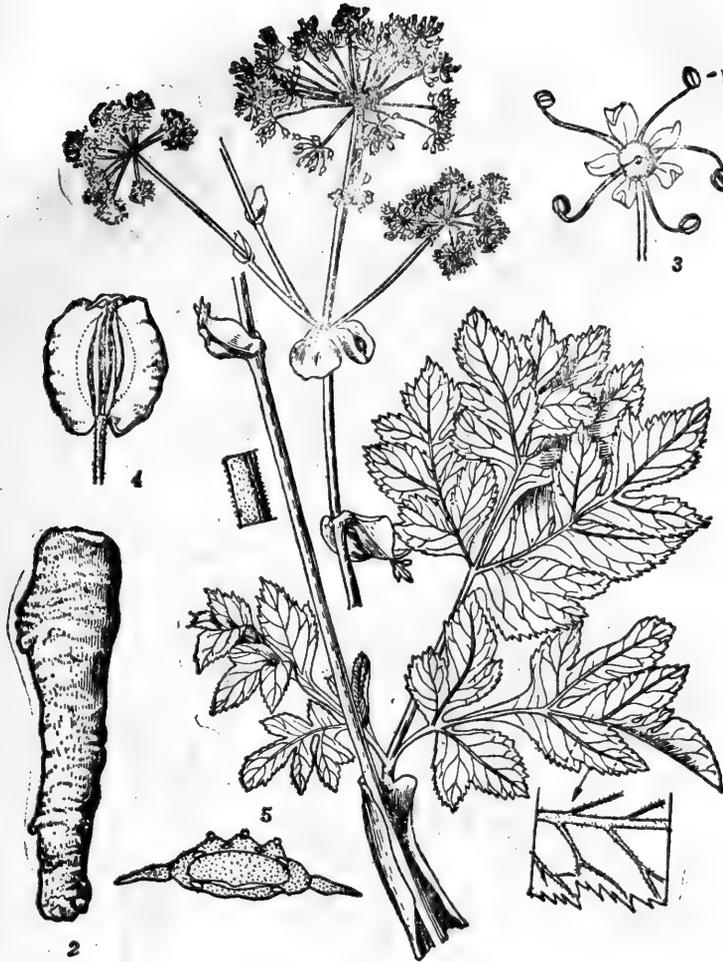


图314 白芷 *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. et Hook. f. ex Franch. et Savat. 1.植株上部, 2.根, 3.花, 4.果实, 5.分生果横切面。(阎翠兰抄绘自《中药志》)

产海东地区和果洛州。生于海拔2500—3700米的山坡林下和路边、溪边。分布于东北、华北、华东、华中、西南、西北等地区。

根入药，滋补强壮；治脾胃虚弱、肺虚咳喘、水肿等症。

旱芹

Apium graveolens L. var. *dulce* DC.

一年生或二年生草本，高50—80厘米，具强烈香气。根圆锥状，具多数支根。茎直立，具条棱和纵槽，中空。基生叶轮廓矩圆形至倒卵形，1—2回羽状全裂，裂片卵形或近圆形，长2—4.5厘米，常3浅裂或深裂，小裂片近菱形，边缘有圆锯齿或锯齿；茎生叶楔形，3全裂。复伞形花序多数，无总苞和小总苞；伞辐7—16；花小，绿白色。果实近圆形至椭圆形，长1.5毫米，宽1.5—2毫米，果棱尖锐，线形。

本省东部农业区栽培，全国各地均有栽培。



图315 峨参 *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. 1.植株上部, 2.小总苞片(放大), 3.花(放大), 4.果实(放大)。(刘进军绘)

全株含蒎烯甙、挥发油、甘露醇、环己六醇等。

嫩茎叶为主要蔬菜之一。果实可提取芳香油。全草及果入药，清热止咳，健胃，利尿，降压。种子油可供制肥皂。

秦岭柴胡 图316

Bupleurum longicaule Wall. ex DC. var. *giraldii* Wolff

多年生草本，高20—40厘米。茎单生或丛生，斜上升。单叶互生，下部叶倒披针



图316 秦岭柴胡 *Bupleurum longicaule* Wall. ex DC. var. *giraldii* Wolff 1.全株, 2.小总苞片, 3.小伞形花序, 4.花, 5.果实。(王颖抄绘自《中国植物志》)

形，顶端钝或圆，中部以下收缩成长柄，连叶柄长6—10厘米，宽10—15毫米，5—7脉；茎生叶无柄，~卵圆形至广卵形，顶端锐尖，基部扩大，近心形，抱茎，11—15脉。复伞形花序侧生或顶生；总苞片2—3，叶状，不等大；伞辐4—6，长3—4厘米；小总苞片5—7，椭圆状披针形、广卵形至近圆形，顶端钝尖或圆，5—7脉；小伞形花序具花约20，花小，黄色；果实长卵圆形，棱细，棱槽中油管3条，合生面油管4条。花期7—8月，

果期8—9月。

产海东、海南、海北、玉树等地。生于海拔2700—4400米的山坡、灌丛草甸。分布于陕西（秦岭）及山西。

全草入药，清热退烧，治感冒。

红柴胡

Bupleurum scorzonerifolium Willd.

多年生草本，高30—60厘米。主根圆锥形，红棕色。茎直立，上部多分枝，略呈之字形弯曲。叶线形，长6—10厘米，宽2—5毫米，顶端长渐尖，基部稍窄，常对折或内卷，3—5脉，向叶背突出，叶缘白色，软骨质；基生叶有柄，茎生叶无柄。复伞形花序生于叶腋间，形成疏松的圆锥花序；伞辐4—6，长1—3厘米，弧形弯曲；总苞片1—



图317 小叶黑柴胡 *Bupleurum smithii* Wolff var. *parvifolium* Shan et Li
1.植株，2.小伞形花序，3.小总苞片，4.花。（王颖抄绘自《中国植物志》）

3，针形，常早落；小总苞片5，紧贴小伞，线状披针形；花瓣黄色，花柱向两侧弯曲，子房表面常有白霜。果广椭圆形，长2.5毫米，宽2毫米，深褐色，棱浅褐色，主棱明

显，油管每棱槽5—6，合生面4—6。花期7—8月。

产果洛州。生于海拔3200—3500米的山坡、灌丛。分布于东北、华北、华东、西北等地。

根入药，解热强壮，治疟疾、感冒、肝炎、胃下垂等症。

小叶黑柴胡 图317

Bupleurum smithii Wolff var. *parvifolium* Shan et Li

多年生草本，高10—40(80)厘米，常丛生。根黑褐色，质较松。茎直立或斜升，上部有时有少数短分枝。基生叶较多，披针形，长6—11厘米，宽3—7毫米，顶端钝或急尖，有小突尖，叶脉7—9，叶缘白色，膜质；茎生叶顶端渐尖，基部抱茎，叶脉11—15。复伞形花序顶生和侧生；总苞片1—2，常早落；伞辐4—9，不等长，有棱；小总苞片5—9，卵形至宽卵形，顶端具小尖头，5—7脉，黄绿色，长过小伞形花序；花瓣黄色，有时背面带淡紫红色。果卵形，棕色，长3—4毫米，宽2—2.5毫米，每棱槽内油管3，合生面油管3—4。花期7—8月，果期8—9月。

产海东、海南、黄南、海北、果洛、玉树等地。生于海拔2700—4100米的山坡、河滩、灌丛。分布于甘肃、宁夏、内蒙古等省区。

全草入药，治感冒发烧。

以上3种植物检索表

- 1.小总苞片小而狭窄，线状披针形，根红棕色或黄棕色……………红柴胡 *B. scorzonifolium*
- 1.小总苞片宽，椭圆状披针形至近圆形，根褐色至黑褐色。
 - 2.基生叶及下部叶披针形，小总苞片顶端具小尖头……………小叶黑柴胡 *B. smithii* Wolff var. *parvifolium*
 - 2.基生叶及下部叶狭长圆形至倒披针形；小总苞片顶端钝尖或圆形……………秦岭柴胡 *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *giraldii*

田黄蒿 图318

Carum buriaticum Turcz.

二年生草本，高25—60厘米，无毛。根圆柱形或近芜菁状，肉质。茎直立，分枝。基生叶轮廓长圆形或宽卵形，长7—15厘米，三至四回羽状分裂，末回裂片狭条形，有时近丝状，长5—8厘米；叶柄长3—5厘米，基部具白色狭膜质边缘的鞘。复伞形花序顶生及侧生，直径3—4厘米；总花梗长2—8厘米；总苞片1—5，披针形，边缘白色膜质；伞辐4—15，略不等长，长1—2厘米，果期达4.5厘米；小总苞片6—8，线状披针形，边缘白色膜质；小伞形花序着花10—30；花白色；花梗不等长，果期长达1厘米。果实长圆形，长2—2.5毫米，褐色，无毛；分果棱突起，清晰，每棱槽中有油管1条，合生面有油管2条。花期6—7月，果期8—9月。

产西宁、黄南、海南、海北等地。生于海拔2200—3200米的路边，荒地。分布于东北、华北、西北及河南、四川等地。

果实含芳香油，可供制香料；亦可供药用，能驱风健胃。

嫩叶细软，可蔬食。

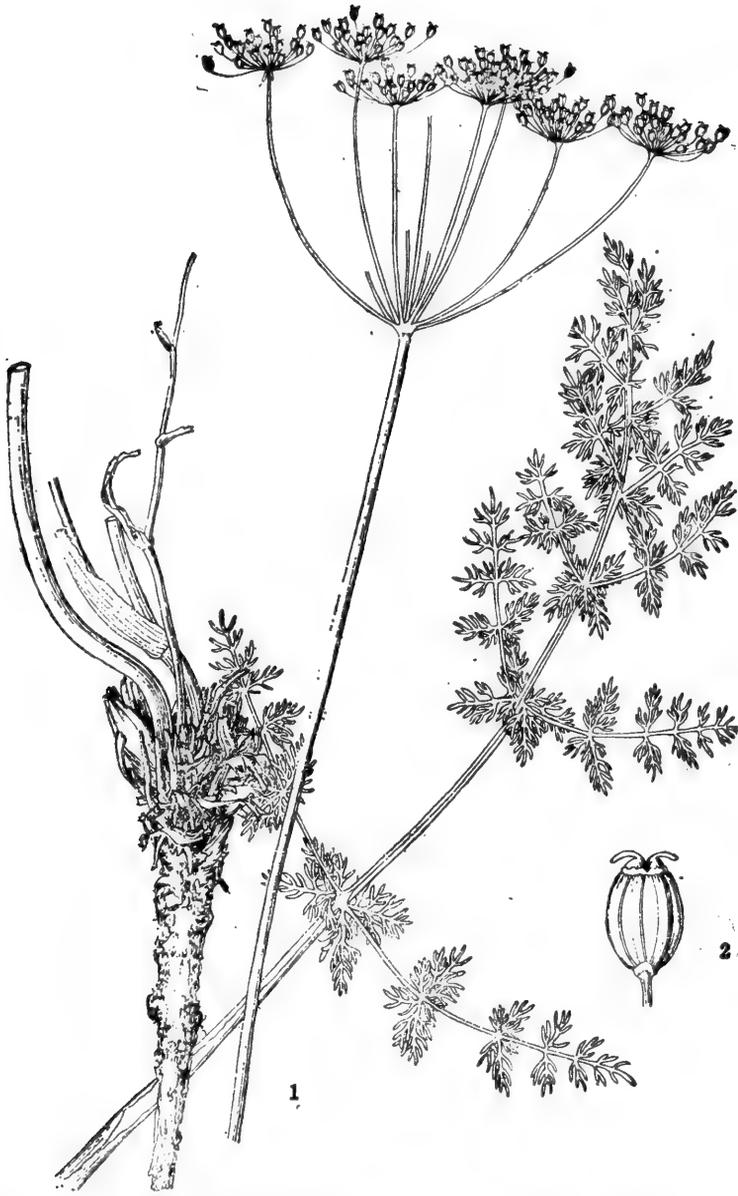


图318 田黄蒿 *Carum buriaticum* Turcz. 1.植株, 2.果实(放大)。(刘进军绘)

黄蒿 别称: 马缨子, 羔鸟(藏名)

Carum carvi L.

多年生草本, 高20—80厘米, 全株光滑无毛。直根圆柱状, 肉质, 具环纹。茎直立或斜上, 多分枝, 具细条纹。叶轮廓长椭圆形至卵状椭圆形, 二至三回羽状深裂, 末回裂片常呈条形, 长2—7毫米, 宽约1毫米, 叶柄长3—5厘米, 基部扩展成鞘, 边缘常带膜质。复伞形花序顶生或侧生; 总苞片1—3, 线形, 早落; 伞辐5—8, 不等长; 小总苞片5—6, 早落; 花白色或粉红色; 萼齿5, 绿色; 花瓣5, 卵圆形, 长约1毫米, 顶端内折。分生果长圆形, 长3—5毫米, 每棱槽油管1, 合生面油管2。花期6—7月, 果期8—9月。

产本省各地。生于海拔2000—4000米的河滩、田边、路旁、林下、灌丛中。分布于东北、华北、西北、西南等地区。

全草含葛缕酮 (carvone)，动物试验有镇咳作用。

根、果入药。根能祛风除湿，治感冒发烧、关节疼痛；果治心脏病、胃病、眼病。果实还可提取挥发油。嫩茎叶可作蔬菜。

以上2种植物检索表

- 1.小总苞片边缘白色膜质；伞辐4—15，略不等长……………田黄蒿 *C. buriaticum*
- 1.小总苞片早落；伞辐5—8，不等长……………黄蒿 *C. carvi*

毒芹 图319

Cicuta virosa L.

多年生草本，高50—120厘米，无毛。根状茎有髓，内具横隔，节上生须根。茎

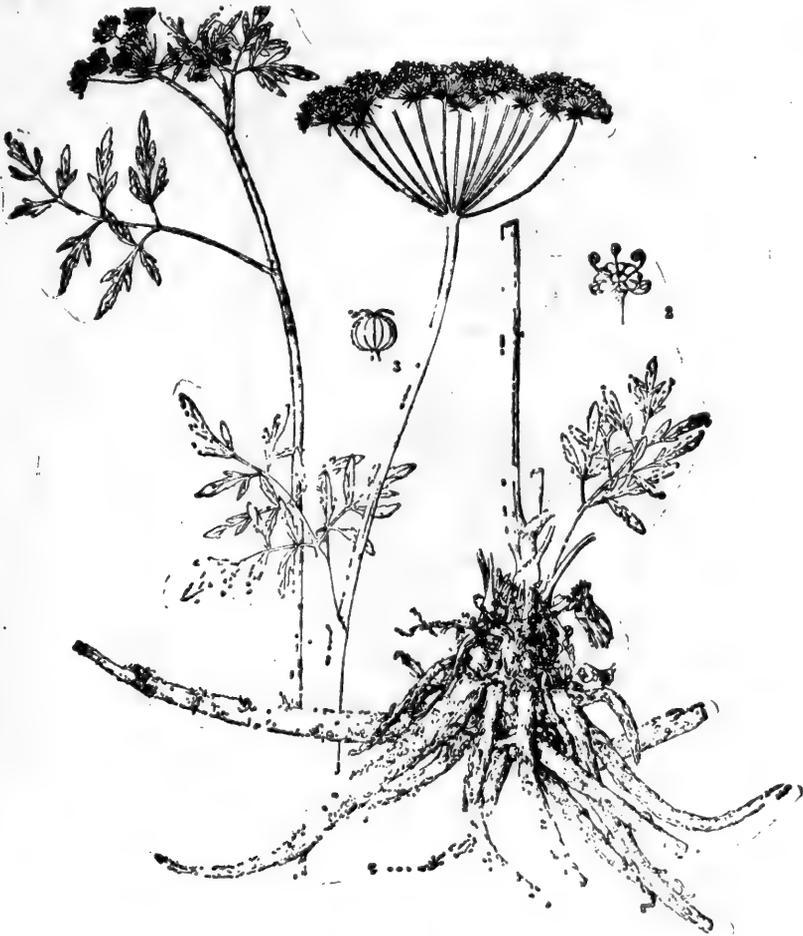


图319 毒芹 *Cicuta virosa* L. 1.植株, 2.花(放大), 3.果实(放大)。(刘进军绘)

粗，中空，分枝。叶基生者三回，上部者二回羽状分裂，轮廓三角状卵形，长10—40厘米；小裂片长圆状披针形，长3—7厘米，先端尖，边缘有锯齿至缺刻；叶柄长1.5—4.5厘米。复伞形花序直径8—11厘米；总花梗长4—15厘米；伞辐10—24，近等长；小总苞片数枚，线形；小伞形花序着花20—30；花梗细，长3—5毫米。果实长宽各2—3毫米，合生面缢缩；分生果棱草黄色。花期7月，果期8—9月。

产海西州。生于海拔2,900—3,100米的沼泽草甸中。分布于东北至西北各省区。

根状茎含生物碱类：毒芹碱、羟基毒芹碱、伪羟基毒芹碱等。

全草含剧毒，误食可致死。

芫荽 别称：香菜，乌索（藏名）

Coriandrum sativum L.

一年生草本，高20—80厘米。全株光滑无毛，具浓烈香气。基生叶一至二回羽状全



图320 胡萝卜 *Daucus carota* L. var. *Sativa* DC. 1.植株, 2.花, 3.辐射瓣, 4.雄蕊与雌蕊, 5.小伞形花序, 6.果实, 7.果实横切面。(宁汝莲抄绘)

裂，裂片宽卵形，长1—1.5厘米，宽约1厘米，边缘具缺刻至深裂；茎生叶二至三回羽状深裂，末回裂片条形，长2—10毫米，宽0.5—1.5毫米。复伞形花序顶生和侧生；总苞片1，条形，长3—5毫米，易脱落；伞辐3—6，不等长；小总苞片数枚，条形；花梗10—15；花小，白色；萼齿5；花瓣5，倒卵形，周围花具大型辐射瓣。分生果近球形，直径3—4毫米，光滑，果棱稍凸起。花期6月，果期7—8月。

原产地中海地区。本省东部农业区有栽培。我国各地栽培。

果实含挥发油（芫荽油）0.8—1%，D—甘露醇、脂肪油、蛋白质及黄酮甙类。全草和未成熟果实含萜醛，具特殊气味。

茎、叶作蔬菜及调香料。果实可提芳香油。

茎、叶和果实还可入药，治消化不良、胃溃疡，并可透发麻疹。

胡萝卜 图320

Daucus carota L. var. *sativa* DC.

二年生草本，具粗毛。根圆锥形，肥大肉质。茎直立，高60—90厘米。叶二至三回羽状分裂，裂片近线形，长2—15毫米，先端锐尖；叶柄基部鞘状。复伞形花序顶生或侧生；总苞片5—8，叶状，细裂；伞辐多数；小总苞片数枚，常羽状分裂；花小，白色或带红色；萼片5，窄三角形；花瓣5，倒卵形，小伞形花序周围的花有较大的花瓣；子房密生细柔毛，花柱短。双悬果矩圆形，长约3毫米，主棱不明显，次棱成窄翅，翅上密生短钩刺。

本省东部农业区有栽培。全国各地广为栽培。

根作蔬菜，叶亦可蔬食。根富含胡萝卜素，可治夜盲症。

茴香 别称：丝拉嘎保（藏名） 图321

Foeniculum vulgare Mill.

多年生草本，高0.6—1米，全株带粉霜，具浓烈香气。茎直立，上部分枝。叶片轮廓圆卵形，三至四回羽状细裂，末回裂片丝状，长3—3.5毫米，宽仅0.5毫米；下部叶柄长7—15厘米，上部叶柄渐短，以至全部成鞘。复伞形花序径10—15厘米；总苞片和小总苞片缺如；伞辐8—30，长2—8厘米，不等长；小花5—30，金黄色；萼片不明显；花瓣5，宽卵形，先端内折；雄蕊5；子房下位，花柱2。分生果长圆形，长3.5—5毫米，宽1.5—2毫米，光滑，每棱槽有油管1条。花期7月，果期8—9月。

原产地中海地区。西宁及海东地区栽培。我国各地有栽培。

果实含茴香醚、右旋小茴香酮、茴香醛等，叶含黄酮甙、茴香甙等。

茎、叶作蔬菜。果实入药，理气和胃，祛寒疗疝；并可治肺炎、肺结核。

白亮独活 别称：朱嘎尔（藏名） 图322

Heracleum candicans Wall. ex DC.

多年生草本，高1米左右，全体被白色绒毛。根圆柱状，分歧。茎直立，圆柱状，中空，具纵直细沟纹。叶互生，具柄；叶片宽卵形至长椭圆形，一至二回羽状分裂，裂片卵圆形，长5—10厘米，宽3—6厘米，表面深绿色，背面密被白色绒毛，边缘具不整齐锯齿。复伞形花序顶生或侧生；总苞片和小总苞片少数，线形；伞辐10—30，不等长；花白色；萼齿5，细小；花瓣5，倒卵形，边缘小伞形花序的外围花瓣扩大为辐射瓣，先



图321 茴香 *Foeniculum vulgare* Mill. 1.植株, 2.花, 3.果实。(刘进军绘)

端2裂；雄蕊5；花柱基短圆锥状，花柱2裂。分生果倒卵形，长5—10毫米，宽约5毫米，幼时具柔毛，成熟后光滑，先端微凹，侧棱扩大成翅；油管较果实短得多。花期7—8月，果期8—9月。

产玉树、果洛等州。生于海拔3000—3700米的林缘、路边。分布于西藏、云南、四川。根入药，治各种炎症及麻疯病、丹毒。



图322 白亮独活 *Heracleum candicans* Wall. ex DC. 1.植株上部, 2.叶背面, 3.花(放大), 4.果实(放大)。(刘进军绘)

多裂独活 别称: 朱嘎尔巧(藏名) 图323

Heracleum millefolium Diels

多年生草本, 高12—35厘米。茎近直立或斜上升, 有明显纵棱, 基部分枝, 幼时被白色小硬毛, 老时光滑。叶二回羽状分裂, 小羽片长约2.5毫米, 倒三角形, 2—3深裂; 叶柄基部膨大成鞘, 抱茎, 密被白色硬毛。复伞形花序顶生或侧生; 总苞片6—9, 线状披针形, 长2—4毫米, 被白色硬毛; 小总苞片7—8, 披针形, 边缘窄膜质并具白色硬毛; 萼齿不显著; 花瓣2型, 边缘小花的花瓣大, 长约5毫米, 顶端2深裂, 内面的小花花瓣小, 内折。分生果倒卵状椭圆形, 长约6毫米, 宽约4毫米, 背腹扁, 侧棱具宽翅; 每棱槽具1油管, 长达果实中部或超过之, 合生面2油管, 长不超过中部。花期7—8月, 果期8—9月。

产黄南、海南、海北、海西、玉树、果洛等地。生于海拔3200—4600米的山坡、沙滩、冲积扇等处。分布于四川、西藏。

全草入药，治创伤及麻疯病。

以上2种植物检索表

1. 植株高大，可达1米左右；叶裂片宽大，卵圆形……………白亮独活 *H. candicans*
 1. 植株矮小，高仅12—35厘米；叶裂片窄小……………多裂独活 *H. millefolium*

宽叶羌活 别称：朱那（藏名）

Notopterygium forbesii H. Boiss.

多年生草本，高80—180厘米。根茎发达。茎直立，少分枝。基生叶及茎下部叶大，为三回羽状复叶，具长柄，柄下部成鞘，小叶长圆状卵形至卵状披针形，长3—7厘米，宽1—2.5厘米，边缘具粗锯齿；茎上部叶极简化，有时仅3小叶。复伞形花序顶生或腋生，直径5—14厘米；总苞片1—3，条状披针形，早落；伞辐14—23，长3—8厘米；小伞形花序直径1—3厘米；小总苞片4—5，条形；小花多数；萼齿5，卵状三角形；花瓣5，淡黄色，倒卵形，长1—1.5毫米，先端内折。分生果近圆形，长约5毫米，宽约4毫米，具5翅，每棱槽油

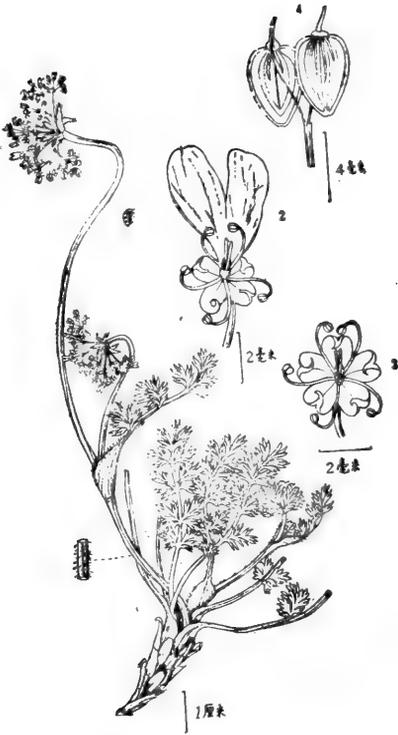


图323 多裂独活 *Heracleum millefolium* Diels 1. 植株，2. 伞形花序外围小花，示辐射瓣，3. 伞形花序内部小花，4. 双悬果。（王秀明绘）

管3—4，合生面油管4。花期7月，果期8—9月。

产海东、海南、黄南、海北、玉树、果洛等地。生于海拔2600—4500米的林缘及灌丛。分布于甘肃、四川、陕西、湖北、内蒙古等省区。

根及根状茎入药，表散风寒，通痹止痛；治风寒感冒、风湿性关节疼痛等。

羌活 别称：朱那（藏名）图324

Notopterygium incisum Ting ex H. T. Chang

多年生草本，高60—120厘米。根茎粗壮，常呈竹节状。茎直立，具纵直细条纹，带紫色。基生叶及茎下部叶具长柄，柄下部成鞘；叶片三回羽状深裂，末回裂片长圆状卵形至披针形，长2—5厘米，宽0.5—2厘米，边缘缺刻状浅裂至羽状深裂；茎上部叶常简化，无柄，叶鞘膜质，长而抱茎。复伞形花序直径达13厘米，侧生者常不育；总苞片3—6，线形，长4—7毫米，早落；伞辐7—18，不等长；小总苞片6—10，线形，长3—5毫米；花白色，多数；萼齿卵状三角形；花瓣卵形至长圆状卵形，长1—2.5毫米，顶端内折；雄蕊5，花丝内弯；花柱2，花柱基平压稍隆起。分生果长圆状，长5毫米，宽3毫米，背腹稍压扁，主棱扩展成翅；油管明显，每棱槽3，合生面6。花期7月，果期8—9月。

产海东、海南、黄南、海北、玉树、果洛等地。生于海拔2600—4000米的林缘及灌



图324 羌活 *Notopterygium incisum* Ting ex H. T. Chang 1.植株, 2.果实, 3.分生果横切面。(宁汝莲绘)

丛内。分布于陕西、甘肃、四川、西藏等省区。

根状茎入药，治风寒感冒、风湿性关节炎等。

以上2种植物检索表

- 1. 叶边缘仅有锯齿；花淡黄色.....宽叶羌活 *N. forbesii*
- 1. 小叶边缘有缺刻状裂片至羽状深裂；花白色.....羌活 *N. incisum*

西藏棱子芹 别称：加哇（藏名） 图325

Pleurospermum hookeri Clarke var. *thomsonii* Clarke

多年生草本，高20—60厘米，全体无毛。根较粗壮，暗褐色。茎直立，圆柱形，有



图325 西藏棱子芹 *Pleurospermum hookeri* Clarke var. *thomsonii* Clarke 1.植株, 2.小总苞片, 3.花, 4.花瓣。(宁汝莲绘)

条棱。基生叶多数，连柄长10—20厘米，叶柄基部鞘状抱茎；叶片轮廓三角形，二至三回羽状分裂，末回裂片宽楔形，长宽各5毫米左右，羽状深裂成线形小裂片；茎上部叶少数，简化。复伞形花序顶生，直径5—7厘米；总苞片5—7，披针形或线状披针形，长1.5—2.5厘米，顶端尾状分裂，边缘膜质；伞辐6—12，长2—4厘米，有条棱；小总苞片7—9，与总苞片同形；花白色，多数；萼齿明显，狭三角形，长约1毫米；花瓣近圆形，顶端有内折小舌片，基部有短爪；花药暗紫色。分生果卵圆形，长3—4毫米，果棱有狭翅，每棱槽内油管3，合生面油管6。花期7—8月，果期9—10月。

产黄南、海北、果洛、玉树等州。生于海拔3400—5000米的河滩和高山碎石带。分布于四川、云南、西藏等省区。

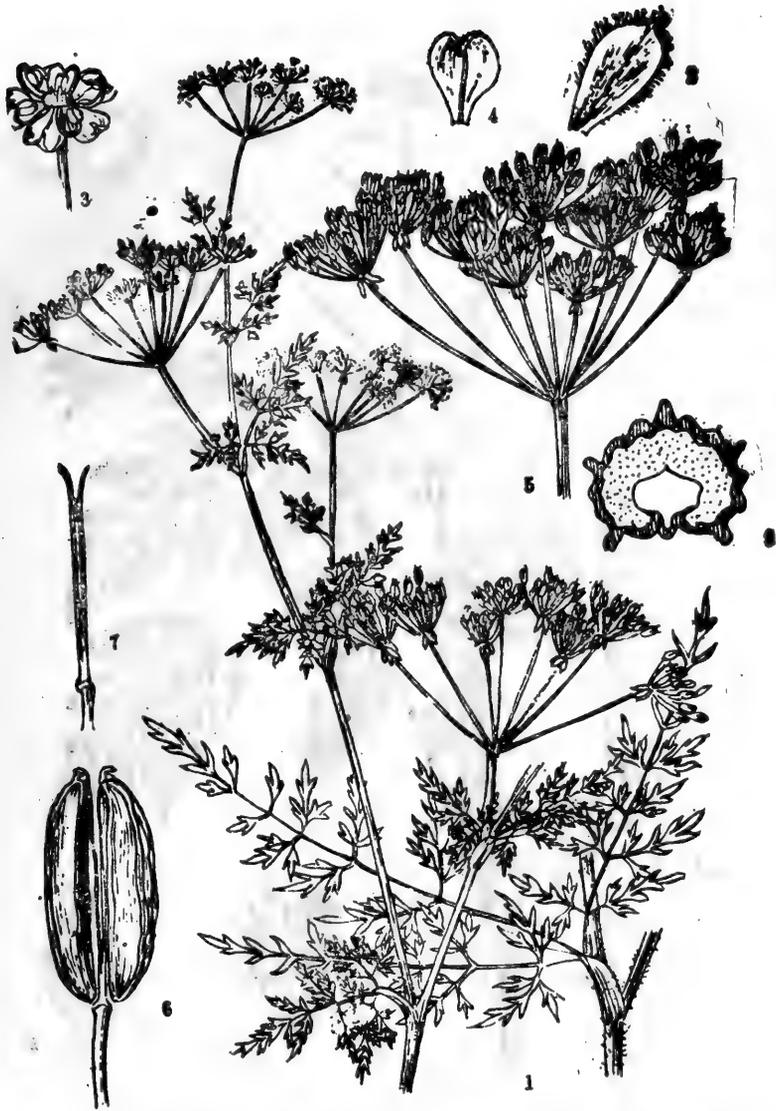


图326 迷果芹 *Sphallerocarpus gracilis* (Bess.) K.-Pol. 1. 植株上部, 2. 小总苞片, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果序, 6. 果实, 7. 心皮柄, 8. 分生果横剖面。(王颖抄绘自《中国植物志》)

根入药, 滋补健胃, 治肾炎、腰痛、消化不良等症。

迷果芹 图326

Sphallerocarpus gracilis (Bess.) K.-Pol.

多年生草本, 高20—80厘米。根块状或圆锥形。茎多分枝, 有细条纹, 下部多白毛。基生叶早落或凋存; 茎生叶二至三回羽状分裂, 末回裂片边缘羽状缺刻或齿裂, 通常表面绿色, 背面淡绿色, 无毛或疏生柔毛; 叶柄长1—7厘米, 基部有阔叶鞘, 鞘棕褐色, 边缘膜质, 被白色柔毛, 脉7—11。复伞形花序顶生和侧生; 伞辐6—13, 不等长; 总苞片缺如; 小总苞片5, 长卵形至广披针形, 长1.5—2.5毫米, 宽1—2毫米, 常



图327 破子草 *Torilis japonica* (Houtt.) DC. 1.植株, 2.花, 3.果实, 4.果实横剖面。(王颖仿绘自《中国植物志》)

反曲, 边缘膜质, 有毛; 萼齿细小; 花瓣倒卵形, 长约1.2毫米, 顶端具内折的小舌片。分生果椭圆状长圆形, 长4—7毫米, 宽1.5—2毫米, 棱略突起, 呈波状, 每棱槽内油管2—3, 合生面油管4—6。花期7月, 果期8月。

产东部农业区及黄南、海北、海西、海南、果洛、玉树各州。生于海拔1700—4000米的河滩、田边、路旁。分布于东北、华北、西北等地。

全草入药, 祛风除湿, 主治风湿性关节炎。

破子草 别称: 小窃衣 图327

Torilis japonica (Houtt.) DC.

一年生或多年生草本, 高20—80厘米。主根圆锥形, 细长。茎直立, 具条纹及刺

毛。叶柄长2—7厘米，下部有窄膜质的叶鞘；叶片长卵形，一至二回羽状分裂，两面疏生贴伏粗毛；末回裂片披针形以至长圆形，边缘有条裂状粗齿至缺刻或分裂。复伞形花序顶生或腋生，花序梗长3—10厘米，有倒生的刺毛；总苞片3—6，线形或叶状；伞辐4—12，有向上的刺毛；小总苞片5—8，线形或钻形；萼齿细小，三角形；花瓣白色、紫红色，倒卵圆形，顶端反折，外面基部有粗毛。果实圆卵形，长1.5—4毫米，通常具内弯或呈钩状的皮刺，每棱槽油管1。 花果期6—8月。

产东部农业区。生于海拔1900—2500米的干坡、田边、路旁。分布于全国大部分省区。果和根供药用，消炎（外用）、驱蛔虫。

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT
5712 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TEL: 773-936-3700
WWW.PHYSICS.DUKE.EDU

下 篇

11

12

鹿蹄草科 PYROLACEAE

鹿蹄草 图328

Pyrola rotundifolia L.

多年生常绿草本，高15—30厘米。根颈粗壮，下部具长而横走或斜生的根状茎，其上生细弱的的不定根。叶4—10，基生，叶片圆形或卵圆形，革质，宽1.5—5厘米，上面深绿色，下面常为灰蓝绿色或浅紫褐色，顶端钝或微尖，基部稍下延，边缘微波状或

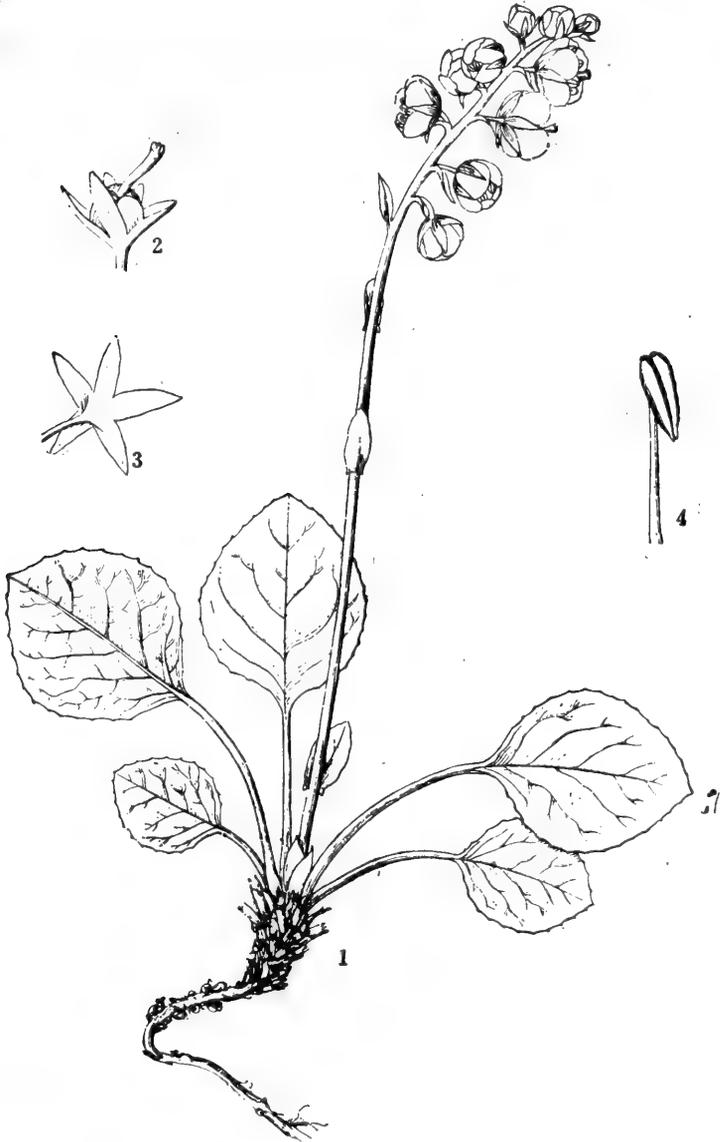


图328 鹿蹄草 *Pyrola rotundifolia* L. 1. 植株, 2. 子房和花萼, 3. 花萼, 4. 雄蕊。(刘进军绘)

全缘，沿叶缘有网脉伸出成腺状突起；柄细长，扁平，长2—6厘米。花葶单一，其上生4—5枚卵状披针形或舌状披针形苞片；总状花序含4至多花，密生，每花具1舌状披针形苞片；苞片草质，通常长于5—8毫米的花梗；花较大，直径超过1.5厘米；花萼5深裂，裂片舌状，开展，先端渐尖，长4—5毫米；花冠白色或淡粉色，基部联合，5瓣裂，裂片倒卵形，长7—8毫米，宽6—7毫米，下部渐窄；雄蕊10，短于或等长于花瓣；花柱略长于花冠裂片，基部下弯，中部上弯，顶部环状加粗。蒴果扁球形，直径7—8毫米，弯垂。

产互助、循化等县。生于海拔2300—2700米混交林下或林缘。分布于河北、甘肃、陕西、河南、安徽、湖南、江西、江苏、浙江、四川、云南以及西藏等省区。

全草供药用，治疗虚癆、咳嗽、强筋健胃，民间用作滋补药，并作收敛剂。

杜鹃花科 ERICACEAE

烈香杜鹃 别称：黄花杜鹃、大勒（藏名）

Rhododendron anthopogonoides Maxim.

常绿灌木，高1.2—2米。枝圆柱形，质坚而脆，皮黄褐色，上具帚状分枝，灰黑色，嫩枝具疏柔毛和垢鳞。叶革质，卵状椭圆形或长卵形，长2—4厘米，宽1—2.3厘米，先端钝或具短尖，基部圆形，全缘，略反卷，上面深绿色，光滑，下面黄绿色，具棕色腺鳞，中脉在叶下面凸起；叶柄长5—8毫米，疏生垢鳞，上面具沟槽和睫毛。伞房花序密集成头状；花梗短，无毛或疏生微柔毛；花黄色；花萼5深裂，裂片卵状椭圆形，长约5毫米，宽约3毫米，先端急尖，具淡黄色膜质边缘及缘毛，内面基部和外面近中肋处疏生微柔毛；花冠管状杯形，具浓烈香味，管长约1.1厘米，宽约4.5毫米，外面光滑，内面密生长柔毛，5浅裂，裂片宽长圆形，长约3毫米；雄蕊5，内藏，花药红色，花丝长约5毫米，中部以下具微柔毛；子房褐绿色，宽卵形，被微柔毛，花柱极短，红褐色，柱头头状，均被柔毛。花果期6—8月。

产海东、海北、黄南等地。生于海拔3000—3450米阴坡灌丛中。分布于甘肃东南部和四川北部。

枝、叶、花含芳香油，可作高级香料或日用化妆品等；并有清热解毒、止咳平喘、健胃消肿、强身抗老等功能，常用于治疗气管炎；藏医广泛用于治疗肺病、喉炎，水土不服所致气喘、尿道炎、消化不良、胃下垂、胃扩张、胃癌、肝癌、肝脾肿大、水肿等。

头花杜鹃（中国高等植物图鉴） 图329

Rhododendron capitatum Maxim.

常绿灌木，高达1米。分枝多数，枝条近直立，幼枝短，密被垢鳞；芽鳞早落。叶革质，椭圆形或长圆形，长约1.8厘米，宽约7毫米，两端钝圆，边缘稍向外反卷，两面密生，淡绿色和深棕色垢鳞；叶柄长2—3毫米，被垢鳞。花序顶生，由5—8朵花组成头状；花梗极短，被垢鳞；花芽卵形，被多数芽鳞；花蓝紫色，花萼发达，5深裂，裂片椭圆形，长约3毫米，无垢鳞和睫毛；花冠狭漏斗状，长约1.5厘米，5裂，裂片近等长，



图329 头花杜鹃 *Rhododendron capitatum* Maxim. 花枝(花芽、叶)。
(刘进军抄绘)

向外开展；雄蕊10，花丝细长，伸出花冠外，中下部被柔毛；子房卵状长圆形，外被垢鳞，花柱伸出，无毛。蒴果卵形，长约4毫米，粗约3毫米，有垢鳞和宿花萼。花期6—8月。

产海北、海东、黄南、果洛、玉树等地。生于海拔2500—3600米的灌丛中。分布于甘肃省。

叶和幼枝可提取芳香油，可治老年性慢性气管炎。

黑鳞杜鹃 (中国高等植物图鉴) 图330

Rhododendron nigropunctatum Bur. et Franch.

常绿小灌木，高达35厘米。小枝细，在顶端密集，黑棕色；幼枝生叶，被黄栗色垢鳞。叶厚革质，狭椭圆形或卵状长圆形，长5—10毫米，宽3—6毫米，先端钝，基部阔楔形，边缘稍外卷，两面被极密的垢鳞。花序顶生，含1—2朵花；花梗极短；花芽鳞宿存；花蓝紫色；花萼阔钟状，深5裂，裂片长圆形，褐色带淡紫红色，长约2毫米，背面有垢鳞，上半部边缘具细睫毛；花冠宽漏斗状，长约8毫米，筒部短，喉部有短柔毛，5深裂，裂片不等大，卵形或卵状长圆形，开展；雄蕊10，花丝基部有柔毛，伸出花冠外；子房椭圆

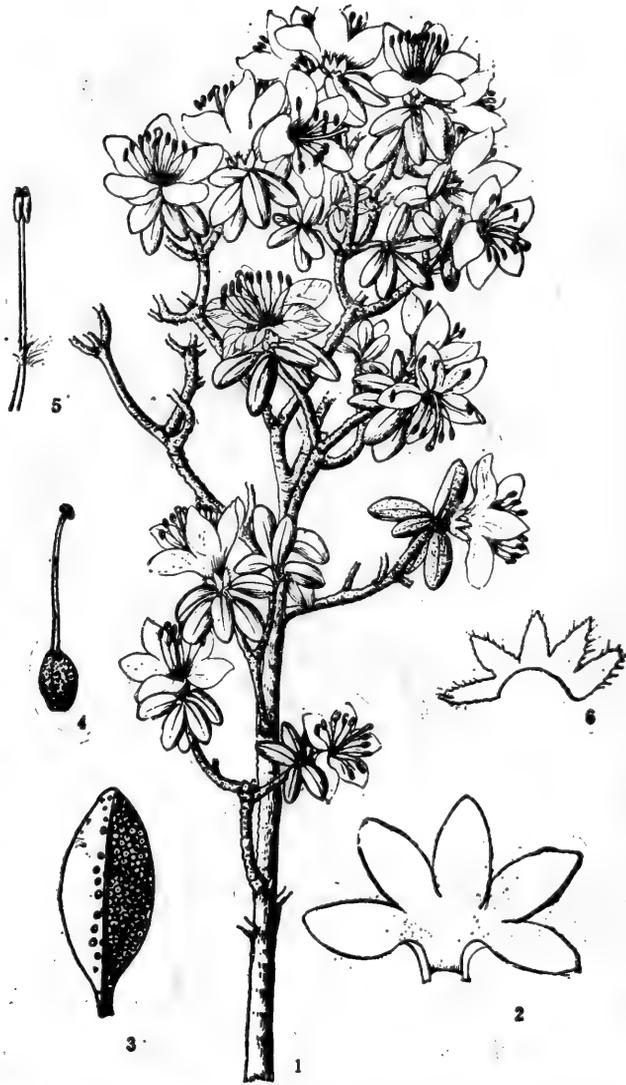


图330 黑鳞杜鹃 *Rhododendron nigropunctatum* Bur. et Franch. 1.花枝, 2.花冠展开, 3.叶, 4.雌蕊, 5.雄蕊, 6.花萼展开。(阎翠兰绘)

形, 表面密生垢鳞, 花柱与雄蕊近等长, 无毛。 花果期6—8月。

产玉树县。生于海拔3800—4500米的山地阴坡灌丛中。四川西部有分布。

幼枝和叶可提取芳香油, 具有镇咳作用, 可治老年慢性性气管炎; 也可作香料, 用于日用化工产品中。

青海杜鹃 (中国高等植物图鉴) 别称: 大玛 (藏名)、枇杷、陇蜀杜鹃
图331

Rhododendron Przewalskii Maxim.

常绿灌木, 高达3米。幼枝粗, 无毛。叶簇生枝顶, 革质, 椭圆形或狭椭圆形, 长



图331 青海杜鹃 *Rhododendron przewalskii* Maxim. 1.花枝, 2.花展开, 3.芽鳞, 4.雄蕊, 5.雌蕊, 6.垢鳞。(宁汝莲绘)

7—10厘米, 宽3—5厘米, 先端钝或急尖, 基部阔楔形至圆形, 上面无毛, 有细网纹, 下面初有黄棕色或褐色的绒毛和星状毛, 以后逐渐脱落, 呈黄绿色; 叶柄长1—2厘米, 无毛。伞房花序球形, 有花12—15朵; 花梗长1—2厘米, 无毛; 花白色或粉红色; 花萼短, 无毛, 有半圆形齿; 花冠钟状, 长约3.5厘米, 裂片5, 圆形, 顶端有缺刻; 雄蕊10, 花丝下半部被短粗毛; 花柱细长, 略长过雄蕊, 柱头头状。蒴果圆柱形, 长达1.5厘米, 无毛。花期6月。

产海北、海东、黄南、玉树等地。生于海拔2900—4700米的高山灌丛带、阴坡潮湿处。分布于甘肃、四川等省。

果药用, 藏医用清凉镇咳; 治梅毒性炎症、肺脓肿、内脏脓肿; 外用治皮肤发痒。

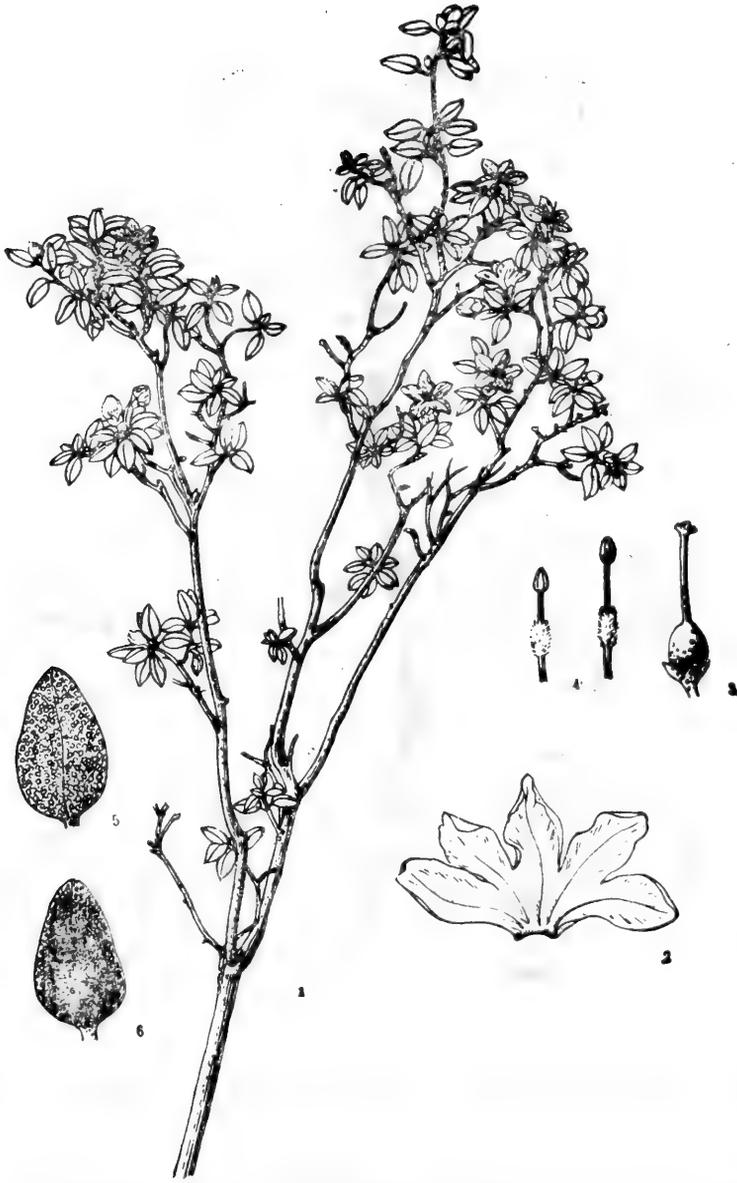


图332 千里香杜鹃 *Rhododendron thymifolium* Maxim. 1.花枝, 2.花冠展开, 3.雌蕊, 4.雄蕊, 5.叶(正面观), 6.叶(背面观)。(王颖绘)

千里香杜鹃 (中国高等植物图鉴) 图332

Rhododendron thymifolium Maxim.

常绿小灌木, 高达1.2米。分枝多, 枝条细瘦, 灰棕色, 无毛, 幼枝密生垢鳞。叶多集中着生顶部, 革质, 卵状长圆形或长圆形, 长5—8毫米, 宽3—4毫米, 先端钝, 基部广楔形或圆形, 边缘稍向外反卷, 两面密生白色垢鳞; 叶柄短, 长约1毫米, 被垢鳞。花单生于枝顶, 有时2朵; 花梗极短; 花芽卵状长圆形, 具数枚鳞片, 背面脊部具少许

垢鳞；花蓝紫色；花萼短阔钟状，深裂，裂片不等大，背面中部以下的脊处有少数黄色垢鳞，先端被短睫毛；花冠阔漏斗状，5深裂，裂片近圆形，边缘波状；雄蕊10，花丝细，略伸出花冠外，中部以下密被长柔毛；子房长圆形，密生黄色垢鳞，花柱紫色，短于雄蕊，无毛。蒴果卵状长圆形，被垢鳞和宿存花柱。 花果期6—8月。

产海北、海东、海南、黄南、果洛等地。生于海拔2400—4000米的湿润山坡的灌丛中。分布于甘肃省。

幼枝、叶含芳香油，可治老年性慢性气管炎。

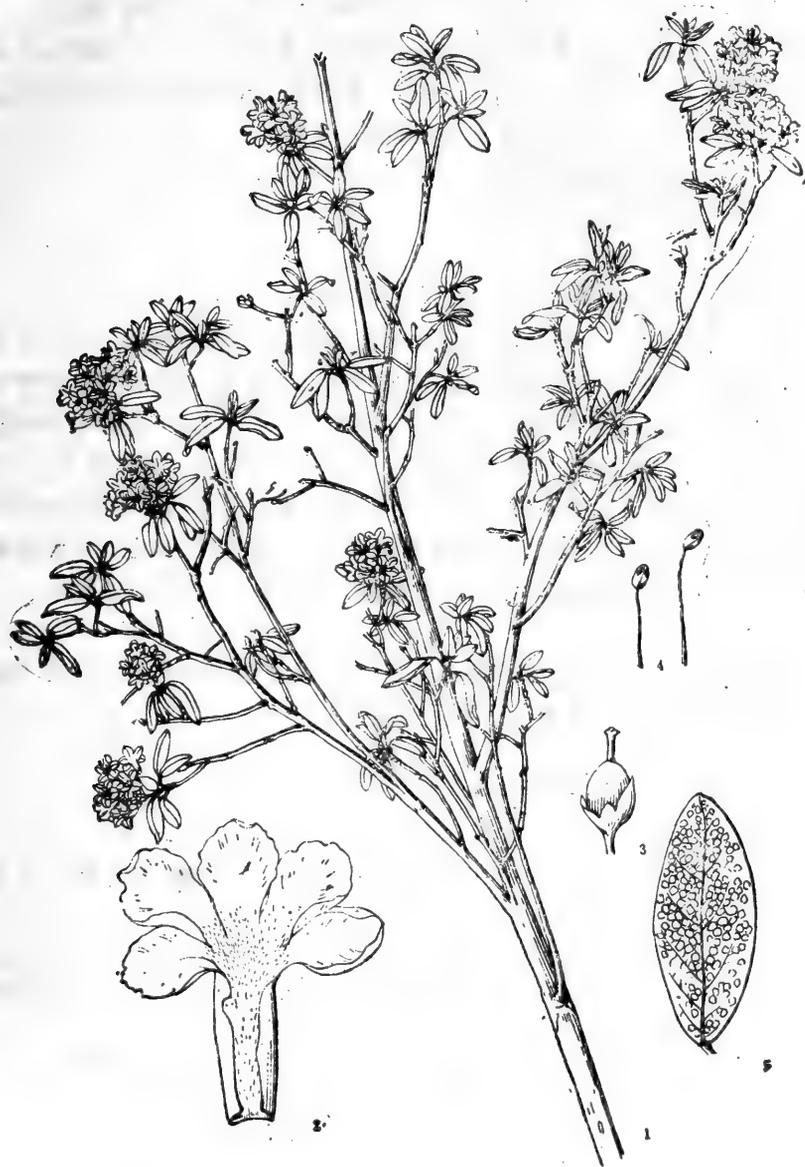


图333 长管杜鹃 *Rhododendron tubulosum* Ching ex Wang wei-yei 1.花枝, 2.花冠展开, 3.雌蕊, 4.雄蕊, 5.叶片。(王颖绘)

长管杜鹃 (植物分类学报) 图333

Rhododendron tubulosum Ching ex Wang wei-yei

常绿小灌木，高达1米。老枝近灰色，表皮纵裂；幼枝栗褐色，密被柔毛和稀疏的腺状毛，细瘦而“之”状生长，近顶端分枝密集。叶芽鳞小，长圆形或狭椭圆形，长约2毫米；叶多数在分枝顶部着生，密集，革质，椭圆形或长圆形，长1—1.2厘米，水平开展，先端急尖，基部楔形，边缘向外反卷，上面光滑，暗绿色，有光泽，下面淡褐色，密被垢鳞，中肋在背面隆起；叶柄短，长3—4毫米，被褐色垢鳞。花5—6朵簇生在分枝顶端，白色或淡粉红色；花萼5浅裂，裂片不等大，长1—2毫米，被缘毛；花冠漏斗状，管长8毫米，花冠浅裂至中裂，裂片宽长圆形或近圆形，长3—4毫米，两面疏被柔毛；雄蕊5，花丝长约5毫米，光滑，花药小，长圆形；子房长圆形，长1—1.3毫米，密被垢鳞，花柱长1.5—2毫米，光滑。花果期6—8月。

产玉树县。生于海拔约4000米的阴坡。

幼枝和叶含芳香油，可治气管炎。

毛蕊杜鹃 (中国高等植物图鉴)

Rhododendron websterianum Rehd. et Wils.

常绿小灌木，高达1米。分枝粗壮，幼枝密被垢鳞。叶芽鳞早落；叶多集中于枝条上部着生，叶片长圆形或狭椭圆形，长8—10毫米，宽约3.5毫米，先端钝，基部楔形，两面密被垢鳞；叶柄长达2毫米，具垢鳞。花顶生，通常有花1朵，稀2；花梗长约3毫米，被垢鳞；花芽顶生，芽鳞宿存；花紫红色；花萼杯状，长约3.5毫米，先端圆形，中部以下被垢鳞，边缘具睫毛；花冠宽漏斗状，长达1.8厘米，中裂，裂片椭圆形或卵形，无垢鳞；雄蕊10，花丝细长，伸出花冠外，基部密被柔毛；花柱长于雄蕊，基部有极短的柔毛。蒴果卵状长圆形，长约4毫米，瓣裂，被垢鳞，基部包于宿存的花萼内。花果期6—9月。

产玉树县及称多县。生于海拔3900—4400米的山坡、湿润灌丛中。分布于四川省。

嫩枝叶可提取芳香油，可治老年性慢性气管炎。

以上7种植物检索表

- 1. 叶大型，长7—10厘米，两面无垢鳞，下面被以褐色绒毛和星状毛；花具长1—2厘米的花梗……………
……………青海杜鹃 *Rh. przewalskii*
- 1. 叶小型，长5厘米以下，叶下面有垢鳞；花无梗或具短梗。
 - 2. 雄蕊10；花冠成阔漏斗状，花冠管短。
 - 3. 花序由5—8朵花组成头状；花萼背面无垢鳞和睫毛……………头花杜鹃 *Rh. capitatum*
 - 3. 花序一般由1朵花稀2朵组成；花萼背面具垢鳞。
 - 4. 花萼裂片先端圆形；花柱基部有短柔毛……………毛蕊杜鹃 *Rh. websterianum*
 - 4. 花萼裂片先端非圆形；花柱无毛。
 - 5. 叶片两面被白色垢鳞；花萼裂片不等大……………千里香杜鹃 *Rh. thymifolium*
 - 5. 叶片两面被黄棕色垢鳞；花萼裂片长圆形，近等长……………黑鳞杜鹃 *Rh. nigropunctatum*
 - 2. 雄蕊5；花冠成管状或管状杯形，具明显的花冠管。
 - 6. 花黄色；叶大，长2—4厘米；花柱细长……………烈香杜鹃 *Rh. anthopogonoides*

6.花淡粉红色或白色；叶长在2厘米以下；花柱短粗……………长管杜鹃 *Rh. tubulosum*

报春花科 PRIMULACEAE

石莲叶点地梅（拟） 图334

Androsace integra (Maxim.) Hand.-Mazz.

莲座状草本；主根明显，无根状茎。叶基生，倒卵状披针形或倒卵状长圆形，长1.5—4厘米，所有叶片近等长，先端突尖或具小尖头，无柄，两面被短柔毛，边缘具缘毛，水平平展。花葶从叶丛中抽出，5—8枚，高(5)10—15厘米，直立，近光滑；伞形花序顶生，具花10余朵；苞片线形或线状披针形，长4—6毫米，被稀疏的柔毛；花梗弧曲，绿色稍带紫，长10—20毫米，被卷曲的柔毛；花深红色；花萼钟状或陀螺状，长约4毫米，开裂至中部，裂片狭三角形或宽披针形，先端钝，边缘膜质，具密的硬毛；花冠高脚碟状或漏斗状，直径6—7毫米，花冠管与花萼近等长，裂片倒卵形或倒心形，顶端波状或2浅裂。蒴果卵状矩圆形，成熟时果瓣一般多于5，明显超出宿存的花萼；种子扁卵形，长约2毫米，褐色。花期4—6月，果期6—7月。

产玉树县。生于海拔约4000米的草地上或灌丛中。分布于四川西部、西藏东部。

全草入药，藏医用于治热性水肿。



图334 石莲叶点地梅 *Androsace integra* (Maxim.) Hand.-Mazz. 1.植株, 2.花萼展开, 3.花, 4.花展开(示雄蕊、雌蕊)。(阎翠兰绘)

仙客来（拉汉英种子植物名称） 别称：萝卜海棠

Cyclamen Persicum Mill.

多年生草本，高15—30厘米。块根蔓菁状。叶基生，叶片圆形或心状圆形，宽达9厘米，先端钝圆或圆形，边缘具浅圆齿，基部心形，心状弯缺常达叶片全长的1/4—1/3，上面深绿色，下面淡绿并带紫色；叶柄肉质，不直立，长为叶片的2—3倍。花簇生，花梗等于或高出于叶丛，先端俯垂，顶生1朵大型花；花粉红色、紫红色、橙色、白色等；花萼肉质，合生，陀螺状，5中裂，裂片圆卵形，先端急尖，有狭膜质边缘；花冠基部合生，裂片长圆形或狭椭圆形，长达7厘米，向上反卷，有时稍呈螺旋状旋转，顶端钝圆或2浅裂；雄蕊5，花丝短，花药长圆形；雌蕊1，花柱长于雄蕊。蒴果圆球形，直径1—1.5厘米；种子多数，大，有棱和瘤状突起。

盆栽植物，供观赏。

羽叶点地梅（中国高等植物图鉴） 别称：热衮巴（藏名） 图335

Pomatosace filicula Maxim.

一年生或二年生草本，主根稍肉质，黄褐色，具少数须根。叶基生成莲座状，叶片条状长圆形，长2.5—5厘米，宽1—2厘米，羽状深裂，裂片17—23对，被白色短柔毛，裂片狭三角状长圆形，长3—5毫米，宽1—2.5毫米，先端圆钝，叶脉隆起；叶柄长1—4厘米，稍扁，两侧有狭翅，具较长的毛。花葶从叶丛中抽出，高5—12厘米，被白色柔毛；伞形花序头状，有花6—10朵；苞片长约4毫米，披针形，被稀疏长柔毛；花梗短，长2—2.5毫米；花粉红色，直径约5毫米；花萼钟状，长约3毫米，浅裂，裂片三角形；花冠高脚碟状，裂片5，长圆形，顶端有齿；雄蕊5，着生于花冠管中部，与裂片对生；子房上位，扁球形，花柱短于子房。蒴果卵圆形，近基部环裂；种子多数，近圆形，具棱，褐红色或黑色。花期6月，果期7—8月。

产黄南、海南、果洛等州。生于海拔3300—4600米的河滩、草甸和山坡草地。分布于四川、西藏、甘肃等省区。

全草入药，治肝炎、高血压引起的发烧、子宫出血、月经不调、疝痛、关节炎等症。

鄂报春（中国高等植物图鉴） 别称：四季报春

Primula obconica Hance

多年生草本，具多数长的须根。叶基生成莲座状，叶片卵形或近圆形，长5—6厘米，宽4—6厘米，边全缘或具圆形波状齿，上面近光滑，下面具短的带节的柔毛；灰绿色；叶柄长10—15厘米，被淡褐色长柔毛。花葶从叶丛中抽出，柔弱，高15—30厘米，超过叶丛，在先端微下弯；伞形花序顶生，通常1轮，含花10—20朵；苞片条形或线形，被褐色粗毛；花梗长约1.5厘米，被褐色毛；花萼杯形或钟状漏斗形，长约5毫米，裂片很短，长约1毫米，成锯齿状；花冠淡红色，高脚碟状，花冠管长约8毫米，长于花萼，裂片倒卵形或倒心形，直径约2厘米，先端2深裂；雄蕊着生于花冠管的近中部；花柱藏于花管内。种子圆形。

本省温室栽培。生于海拔1000—2000米的山地石灰岩区，喜生于排水良好，多腐殖质的土壤上。分布于湖北、四川、西藏南部、云南、贵州、湖南、广东等省区。

本种体态和花色美丽，供观赏。

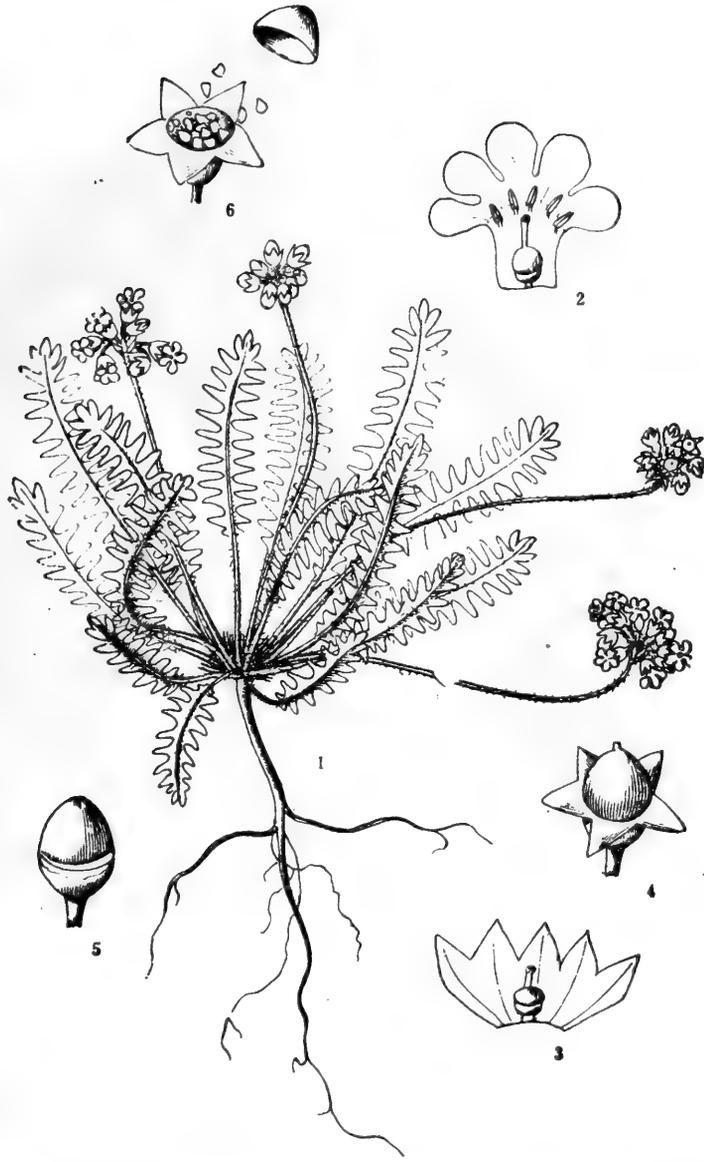


图335 羽叶点地梅 *Pomatosace filicula* Maxim. 1.植株, 2.花冠纵剖, 3.花萼、雌蕊, 4.花萼、果实, 5.果实, 6.果实盖裂(种子外露)。(阎翠兰绘)

锡金报春 (中国高等植物图鉴) 别称: 象治赛保 (藏名) 图336
Primula sikkimensis Hook.

多年生草本, 具多数须根, 无毛。叶丛生, 无粉, 两面绿色, 长圆形或狭椭圆形, 先端圆钝, 基部渐狭而下延, 边缘具细锯齿或重锯齿, 近膜质; 叶柄与叶片近等长。花葶从叶丛中伸出, 高20—50厘米; 伞形花序顶生, 有花6—10朵; 苞片长披针形, 长约1厘米, 先端长渐尖, 被白粉; 花梗柔弱, 长1.5—2厘米, 下垂, 被白粉; 花淡黄色, 干



图336 锡金报春 *Primula sikkimensis* Hook. 1.植株, 2.花萼展开, 3.花冠展开。(阎翠兰绘)

后带绿色；花萼钟状，长0.8—1厘米，有粉，裂片短，三角形或披针形，先端急尖，短于萼管；花冠管状钟形或钟状漏斗形，花冠管部比花萼长，上部加宽，长约1.5厘米，直径2厘米，裂片长圆状倒卵形，顶端微截形或略凹；雄蕊5，着生于花冠管上部。蒴果卵圆形或短圆柱形；种子淡黄色，船形，种皮光滑。花期6—7月。

产囊谦、玉树等县。生于海拔3750—4500米的潮湿草地、水沟边。分布于云南西北部、四川西部、西藏东部。

花药用，止泻。

甘青报春(中国高等植物图鉴) 别称：唐古特报春、香智莫葛(西藏藏名)、奥勒西(青海藏名) 图337

Primula tangutica Pax

多年生草本。根状茎壮硕，须根发达。叶丛生基部成莲座状；叶片长圆形或倒卵状披针形，长4—10厘米，宽1—2.5厘米，先端急尖，基部楔形，边缘具不规则的细锯齿，近无柄，上面深绿色，下面淡绿色，侧脉不明显，两面无毛。花葶少数簇生或单生，高25—50厘米，圆柱形，中空，无粉末；伞形花序顶生，有时呈两轮迭生；苞片披针形，长5—15毫米，先端渐尖，边缘被疏毛；花梗柔软，长1.5—2.5厘米，稍下垂；花褐紫色或紫红色；花萼管状或狭钟状，长5—7毫米，裂片披针形或狭三角形，具缘毛；花冠狭筒状或高脚碟状，长1—1.5厘米，直径约1.5厘米，裂片条形，平展；雄蕊着生于花冠管喉部与裂片对生；子房上位，卵圆形或倒卵圆形。蒴果长圆形；种子多数。花果期5—7月。

产黄南、海南、玉树等州。生长于海拔3000—4200米的灌丛草甸、近水沼泽地带。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

种子药用；治神经痛、关节痛、肺病、心脏病、高血压病及烫伤、疖疮等。

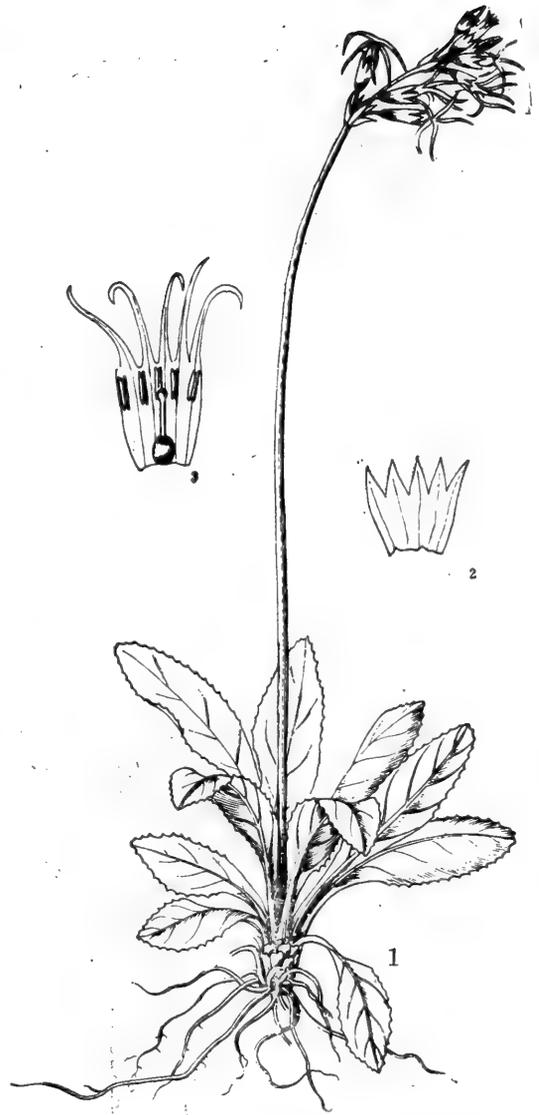


图337 甘青报春 *Primula tangutica* Pax
1. 植株, 2. 花萼展开, 3. 花展开。
(阎翠兰绘)

以上3种植物分种检索表

- 1. 叶卵心形有柄；花萼开展成杯状；叶片宽常超过2厘米；花冠直径1.5—2.5厘米 鄂报春 *P. obconica*
- 1. 叶长圆形或长圆状倒披针形，基部下延；花萼钟状至管状。
 - 2. 花黄色；花冠裂片长圆状倒卵形，顶端微截形或略凹 锡金报春 *P. sikkimensis*
 - 2. 花暗紫色；花冠裂片条形，顶端钝或尖 甘青报春 *P. tangutica*

蓝雪科 PLUMBAGINACEAE

小蓝雪花（中国高等植物图鉴） 别称：鸡娃草 图338

Plumbagella micrantha (Ledeb.) Spach

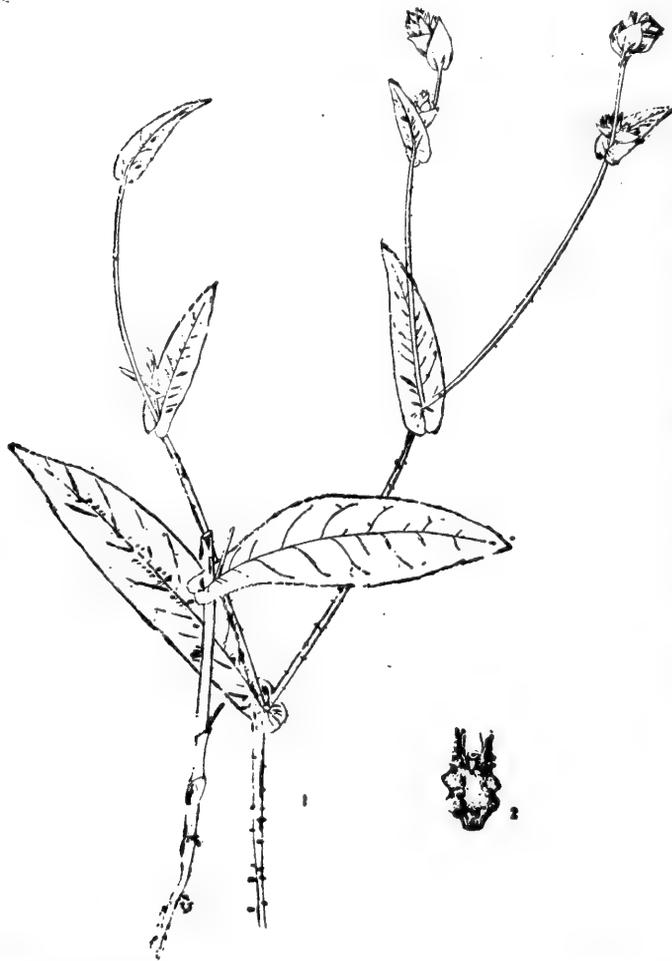


图338 小蓝雪花 *Plumbagella micrantha* (Ledeb.) Spach 1.植株, 2.果。(刘进军绘)

一年生草本，高20—50厘米，常紫红色。直根细瘦。茎具棱槽，无毛，仅棱上疏生刺毛。叶卵状披针形或长圆状披针形，长3—14厘米，先端渐尖，边缘微波状或全缘，有时具细锯齿，基部耳状抱茎，两面无毛。穗状花序由3—5花成束顶生和腋生组成，长1—2.3厘米；苞片膜质；花序轴被细柔毛；花红色或浅蓝紫色；花萼筒状，长4—5毫米，具5棱，裂片5，锐三角形，具腺毛；花冠长于花萼，狭钟状，具5裂片；雄蕊5；花柱5，合生，与花冠筒等长。蒴果淡黑褐色，果皮干膜质，环裂。花期6—7月，果期8—9月。

产刚察、门源、兴海、尖扎、同仁、泽库、玉树等县。生于海拔2900—3500米农田边和水渠附近。分布于新疆、甘肃、四川、云南、西藏等省区。

全草入药；有杀虫、解毒作用；外用可治疗各种皮肤癣。

木犀科 OLEACEAE

连翘（通称）

Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl

落叶灌木，高1—3米。枝开展，褐色或紫褐色，散生淡褐色皮孔，髓中空；冬芽褐色，具多对鳞片，鳞片无毛或具缘毛。叶对生，宽卵形、卵形或长圆状卵形，长3—5厘米，宽2—3.5厘米，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，全缘或上部边缘具锯齿，边缘常反卷，两面无毛，叶脉在下面凸起；叶柄长1—1.8厘米，绿色或带紫红色。单花腋生，黄色，先于叶开放；花萼深4裂，裂片宽长圆形，长5—6毫米，宽3—4毫米，具缘毛；花冠4深裂，裂片宽倒卵状长圆形或长圆形，长6—8毫米，宽4—6毫米，花冠筒与萼近等长；雄蕊2，与花冠筒近等长或超出；雌蕊较短，子房2室，花柱细长，柱头2裂。蒴果卵形，长约1.5厘米，先端有长喙，表面散生瘤点；种子多数，狭长圆形，黄褐色，具翅。花期4—5月，果期7—8月。

西宁庭院栽培，作绿化、观赏植物。分布于东北、华北以及陕西、甘肃、山东、江苏、湖北、河南、四川、云南等省区。

果实入药，有清热解毒、散结消肿、排脓利尿功效；可治热病初起、肿痛疮疡、丹毒、淋病等症。据资料，种子含油量达25.52%，油属干性油，棕褐色，较浓稠，气味芳香，比重（20℃）0.9676，粘度（20℃）18'45"，折射率（20℃）1.4938，脂肪凝固点7.8℃，碱化值160.2，碘值（韦氏法）132.8，酸值309，不碱化物17.1%，乙酰值7.2，可溶性脂肪酸3.31%，不溶性脂肪酸90%，可制作香皂及化妆品等，也是制造油漆的原料。

探春花（中国高等植物图鉴） 图339

Jasminum floridum Bunge

披散或缠绕状灌木，常绿或半常绿，高1—3米。小枝绿色，方形，具4—5棱，被糙毛。3—5出复叶，互生，卵形至卵状矩圆形，柄长约1厘米。被糙毛，顶生小叶较大，卵状椭圆形或卵状披针形，厚纸质，长2—3厘米，上面深绿色，中脉凹陷，下面淡绿色，两面无毛，先端具小尖，边缘具短粗缘毛，基部圆形至宽楔形，具短柄；侧生小叶较小，矩圆形或卵状矩圆形，无柄。聚伞花序顶生和侧生，含5至多花；苞片3—5，线形，长短不等；花萼杯状，5裂，裂片锥形，与萼筒近等长，长约2毫米；花冠黄色，管状漏斗形，长1—1.5厘米，裂片5，卵圆形，长4—5毫米，顶端常具微尖突；雄蕊2，着生于花冠喉部之下；子房下位，短柱形，花柱细长，柱头卵状圆锥形。浆果椭圆形或近圆形。

花期6—7月，果期8—9月。

西宁有栽培，一般室内越冬。分布于山西、陕西、甘肃、河北、山东、四川、西藏等省区。



图339 探春花 *Jasminum floridum* Bunge 1.花枝, 2.花萼展开, 3.花冠展开, 4.雌蕊。
(阎翠兰绘)

本种枝叶繁茂, 常年鲜绿, 花气芬芳, 一般可作盆景和美化庭园灌木。

迎春花 (群芳谱)

Jasminum nudiflorum Lindl.

落叶灌木, 高0.4—3(5)米。枝条细长, 直立或弯垂, 幼枝绿色, 四棱形。3出复叶对生, 卵形至长圆状卵形, 顶生小叶较大, 椭圆形至卵状椭圆形, 长1—2.5厘米, 侧生小叶同型, 较小, 先端急尖或渐尖, 基部楔形, 仅具短缘毛, 中脉明显; 小叶无柄或

近无柄，复叶具长柄。花单生于二年生枝条的叶腋；叶状苞片1；花梗长约2毫米；花萼5—6裂，裂片线形或长圆状披针形，先端急尖，与萼筒等长或较长；花冠黄色，管状漏斗形，花冠筒长1—1.5厘米，裂片6，倒卵形或椭圆形，长约为管的1/2；雄蕊2，花药长圆形，近基部背生，内藏；子房2室，花柱丝状。花期3—5月。

西宁庭院栽培。分布于山西、陕西、甘肃、河南、山东、江苏、四川、贵州、云南等省。

园林绿化、行道绿篱等美化环境树种。叶、花入药；有活血败毒、消肿止痛之功效；可治跌打损伤、刀伤出血、无名肿毒、恶疮肿痛等症。

以上2种植物检索表

- 1.常绿或半常绿缠绕灌木；3—5出复叶，互生；小枝和叶柄具短糙毛；总苞3—5枚，线形……………探春花 *J. floridum*
1.落叶灌木，小枝细长，披散；3出复叶，互生；总苞1枚，叶状……………迎春花 *J. nudiflorum*

暴马丁香（中国高等植物图鉴） 图340

Syringa amurensis Rupr.

灌木或小乔木，高达6米。树干胸径15—20厘米，树皮暗褐色或淡紫褐色，具横纹，易剥离；枝灰色至黄褐色，具椭圆形凸起的皮孔和易剥落的膜质表皮；冬芽小，宽卵形，具多对鳞片，芽鳞具脊，被短柔毛。叶对生，卵形或长圆状卵形，革质，长4—8（10）厘米，先端渐尖至尾尖或钝而具突尖，基部圆形或截形，全缘，有或无缘毛，叶脉在下面凸起，网状；叶柄长1—2厘米。圆锥花序生于侧芽，长10—12厘米；花密集，具浓烈香味；花梗短，无毛或被短柔毛；花萼钟形，长约1毫米，具不规则4齿或波状，无毛或被短柔毛；花冠白色，筒略长于萼，裂片4，卵形或长圆形，长2.5—3.5毫米，先端渐尖或钝圆；雄蕊伸出花冠外，花丝细长；子房卵形，花柱略超出花冠筒。蒴果长圆形，长1—2厘米，淡黄褐色或黑色，平滑或有皮孔样疣状突起；种子长圆形，扁平，周边具膜质翅。花期6—7月，果期8—9月。

本省门源、同仁、循化等县有栽培。分布于东北、华北及陕西、河南等省。

为良好蜜源植物；根可制薰香；花含芳香油0.05%，可提取芳香油，作化妆品；木材质细，可作家具器具等；树皮含鞣质5.72%，叶含鞣质19.95%，可提栲胶；种子含淀粉13.25%。

小叶丁香

Syringa microphylla Diels

小灌木，高达2.5米。树皮灰褐色，具圆形、黄褐色稍凸起的皮孔，幼枝灰褐色，被柔毛；冬芽黄褐色，先端尖，具多数鳞片。叶对生，纸质或近革质，椭圆形、宽椭圆形或卵圆形，长1—4厘米，宽8—20毫米，先端渐尖或钝圆，基部宽楔形，全缘，有缘毛，上面微被白色短柔毛或无毛，下面沿主脉和基部侧脉常被密集或稀疏白色或淡褐色茸毛；叶柄长5—10毫米，被毛或无毛。圆锥花序侧生，疏松，长4—10厘米；总花梗和小花梗密被短柔毛和腺毛；花淡紫色和紫红色；花萼小，钟形，长约1.5毫米，先端具不等4宽齿、浅齿或近截形，紫色，密被短毛和腺毛；花冠高脚碟形，管长约1厘米，宽约1毫



图340 暴马丁香 *Syringa amurensis* Rupr. 1.花枝, 2.花, 3.花冠展开, 4.花萼。(王颖绘)

米，花冠裂片卵状长圆形或长圆状披针形，长2.5—3.5毫米；雄蕊内藏，生于花冠管中部或中上部，近无花丝；子房长卵形，花柱细瘦，柱头2裂。蒴果圆柱形，稍弯，长1—1.2厘米，褐色，具喙，网脉凸出，并具皮孔样疣状突起；种子细瘦，纺锤形，长约1厘米。花期5—6月，果期8—9月。

在西宁栽培于园林和庭院。分布于辽宁、河北、山西、河南、湖北西部、陕西、甘肃等省。

花美丽而有芳香，常为公园、街道、庭院绿化观赏植物；花还可提取芳香油。

紫丁香 图341

Syringa oblata Lindl.

灌木或小乔木，高达4米。树皮灰色，皮孔宽椭圆形，幼枝淡灰绿褐色，常被腺状



图341 紫丁香 *Syringa oblata* Lindl. 1.花枝, 2.花, 3.花冠展开, 4.花萼。
(王颖绘)

短柔毛或细短柔毛；冬芽卵形，无毛。单叶对生，薄革质至厚纸质，宽卵圆形或宽卵形，稀肾形，长3—7厘米，宽3—6厘米，先端渐尖至短尾状渐尖，稀钝圆而具短尖，基部心形至截形，全缘，无毛，中脉在下面稍隆起；叶柄长1—2厘米，无毛或稍有短毛。圆锥花序大而松散，长10—18厘米；花序轴及其分枝无毛或疏被腺柔毛；花梗短，密被腺状毛；花紫色、红色或淡粉红色；花萼小，钟形，长约1.5毫米，萼檐4齿裂，裂片宽三角形，常具不规则细齿，疏被腺柔毛；花冠管状杯形，管长10—12毫米，先端4裂，裂片卵形或长圆形，长约5毫米，向外平展或反卷；雄蕊2，内藏，着生于花冠管中部以上；子房宽卵形，柱头2裂。蒴果长圆形，长1—1.5厘米，宽5—7毫米，顶端具短喙，褐色或黑褐色，具网脉；种子长圆形，扁平，长约1厘米，先端尖，周围具翅。花期



图342 白丁香 *Syringa oblata* Lindl. var. *affinis* (Henry) Lingelsh.
1.花枝, 2.花冠展开, 3.花萼展开, 4.初期的花, 5.果实。(阎翠兰绘)

4—5月, 果期6月。

产循化(孟达)县, 西宁及海东地区多有栽培。生于海拔2000—2300米林缘、谷地。分布于吉林、辽宁、河北、山东、陕西、甘肃、新疆(栽培)、四川等省区。

本种开花较早, 可为庭园绿化观赏树种, 花可提取芳香油。

白丁香 图342

Syringa oblata Lindl. var. *affinis* (Henry) Lingelsh.

本变种花冠白色; 叶较小, 通常长宽均为2—4厘米, 下面疏被微柔毛和腺毛; 小枝被

疏或密的短柔毛和腺毛，与正种区别。

产循化（孟达）县；同仁附近有栽培。生于海拔2400米沟谷林缘阳坡。吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、河南等省区均有栽培或野生。

为园林、庭院绿化树种；花可提取芳香油。



图343 花叶丁香 *Syringa persica* L. 1.花枝, 2.花冠展开, 3.开裂果实, 4.未开裂果实, 5.种子。(阎翠兰绘)

花叶丁香 图343

Syringa Persica L.

灌木，高1.5—2米。树皮和小枝灰色或淡灰褐色，具棱，无毛；皮孔圆形，淡黄褐色。叶对生，纸质或近革质，椭圆形、宽椭圆形至卵状菱形，常3裂或羽状分裂，有时全缘，全缘叶较小，椭圆形，长2—4厘米，分裂叶较大，长达6厘米，宽达4厘米，裂片

长圆形或椭圆状披针形，中脉明显凸起，下面粗糙，且分布细小黑点。圆锥花序由侧芽或顶芽生出，长10—15厘米；花梗长2—6毫米，无毛；花淡紫色或白色，芳香；花萼钟形，长约1.5毫米，先端4裂，裂片宽三角形；花冠管细长，长约1厘米，先端4裂，裂片宽卵形至卵状披针形，直径约8毫米；雄蕊2，着生于花冠管的中上部，内藏；柱头2裂。

蒴果卵状长圆形，橄榄色，长9—11毫米，先端渐尖，有喙；种子纺锤形，褐色，长8—9毫米，背部具棱，先端钝。花期5月，果期8—9月。

西宁庭院及园林栽培。陕西、甘肃、四川（西部）、西藏（东南部）等省区均有野生和栽培。

本种常作园林绿化植物；花可提取芳香油。

羽叶丁香 图344

Syringa pinnatifolia Hemsl.

落叶小灌木，高1—2米。枝条灰色或灰褐色，具棱；表皮常破裂而易剥落；冬芽卵形，芽鳞褐色，具脊。奇数羽状复叶，小叶7—9枚，矩圆形、卵形或卵状披针形，长1—2.5厘米，先端尖，圆钝或微凹，常具小尖突，基部楔形，叶轴下沿，具细缘毛；叶轴具窄翅。圆锥花序侧生或与小枝对生，长3—5厘米；花梗无毛；花白色或淡紫色；花萼小，钟形，长约2毫米，先端4浅裂至近中裂，裂片宽卵形，全缘或具不等细齿；花冠管状杯形，长约1厘米，檐部4裂，裂片卵状长圆形，长约3毫米；雄蕊2，着生于筒的喉部，内藏；花柱细短。蒴果圆柱形，黑褐色，长约1厘米，无毛；种子深褐色，梭形，下部微弯，背部有纵肋。花期4—5月，果期7—8月。

产循化（孟达）县。生于海拔2100—2500米沟谷、半阳坡疏林或林缘。分布于陕西、四川、甘肃等省。

本种早春开花，可作园林绿化观赏植物；花芬芳，可提取芳香油。

四川丁香

Syringa sweginzowii Koehne et Lingelsh.

落叶灌木，高1.5—2.5米。分枝灰色或灰褐色，皮孔椭圆形或圆形，当年小枝淡绿

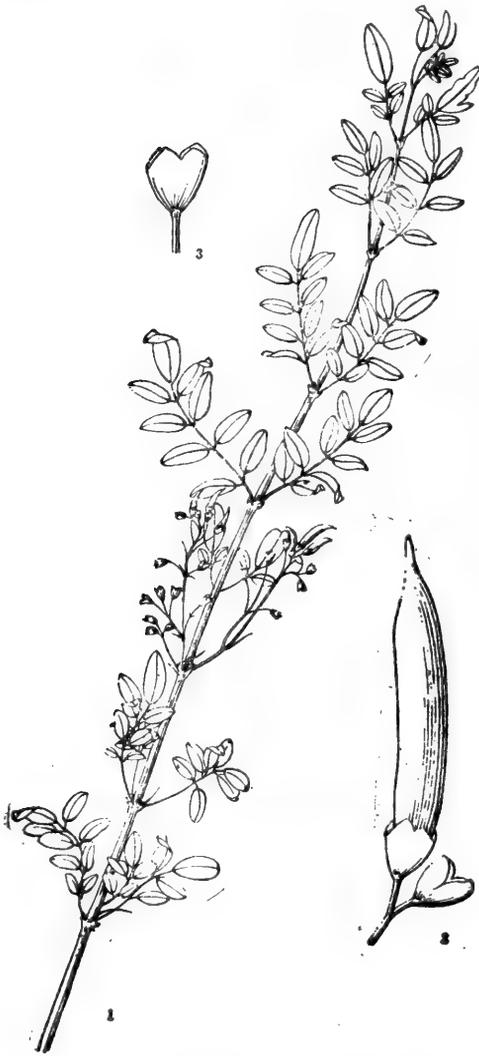


图344 羽叶丁香 *Syringa pinnatifolia* Hemsl. 1.花枝, 2.果序一部分, 3.花萼。(王颖绘)

色，无毛；芽鳞褐色，卵形至卵状披针形，背部稍具脊，无毛。叶对生，卵形、卵状椭圆形或长圆形，长1.5—4厘米，宽1—2厘米，先端渐尖，基部圆形或楔形，全缘，具缘毛，上部中脉常疏生白色微柔毛；叶柄长6—12毫米，下部常带紫红色。圆锥花序顶生或侧生，疏松，长7—10厘米；花序轴及其分枝深褐色，具疏短柔毛或近无毛，小花梗短，无毛；花淡紫色；花萼钟状，长约2毫米，萼檐具宽三角形披针状4齿或近于截平，褐色，无毛；花冠筒管状，长6—8毫米，花冠裂片卵状长圆形，长约4毫米，顶钝；雄蕊2，着生于花冠筒近喉部，内藏；子房卵形，花柱细瘦，柱头2裂。蒴果圆柱形，幼时黑褐色，熟时淡红色，长10—15毫米，无毛；种子狭梭状，长8—12毫米，扁平。花期6月，果期8—9月。

产玛多（马可河林场）县。生于海拔3200—3500米林缘处。分布于陕西、甘肃、四川（西北部）等省。

本种花色芬芳，可作园林、庭院绿化树种，花可提取芳香油。

以上7种植物检索表

- 1.圆锥花序由顶芽发出，长5—10厘米；花冠裂片开展……………四川丁香 *S. sweginzowii*
- 1.圆锥花序由侧芽发出。
 - 2.单叶全缘。
 - 3.叶卵圆形，基部有心形弯缺。
 - 4.花冠筒与花萼等长；雄蕊具细长花丝……………暴马丁香 *S. amurensis*
 - 4.花冠筒明显的长于花萼；雄蕊近无花丝。
 - 5.分枝和小枝具腺毛和细短柔毛；叶下面无毛；花紫红色……………紫丁香 *S. oblata*
 - 5.分枝和小枝具细短柔毛；叶下面具微柔毛；花白色……………白丁香 *S. oblatea* Lindl. var. *affinis*
 - 3.叶椭圆形或椭圆状长圆形，基部楔形……………小叶丁香 *S. microphylla*
 - 2.叶具羽状裂片或羽状复叶。
 - 6.叶为全缘、3裂或羽状分裂的单叶，具细小黑点……………花叶丁香 *S. persica*
 - 6.叶为奇数羽状复叶，无细小黑点……………羽叶丁香 *S. pinnatifolia*

马钱科 LOGANIACEAE

互叶醉鱼草 图345

Buddleja alternifolia Maxim.

落叶灌木，高1—2米。小枝细弱，开展，草黄色，多呈弧形弯垂，幼时被灰白色柔毛。叶互生，线状披针形或狭椭圆状披针形，长3—6厘米，宽0.5—1厘米，先端钝圆或急尖，基部楔形，边缘全缘或微浅波状，上面暗绿色，被白色微柔毛，下面密被灰白色绒毛，叶脉在下面隆起；叶柄短，长2—3毫米。聚伞圆锥花序呈球形，直径1—2厘米，生于去年小枝上或短枝末端；基部常具数枚簇生小叶；花具长约1毫米的短梗，密被灰白色柔毛；花紫色或蓝紫色；花萼管状，长约2.5毫米；具4棱，密被灰白色柔毛，萼齿4，三角形，长约0.6毫米；花冠筒长5—6毫米，宽约1毫米，先端4裂，裂片宽倒卵形，喉



图345 互叶醉鱼草 *Buddleja alternifolia* Maxim. 1.花枝, 2.花萼展开, 3.花冠展开, 4.雌蕊, 5.叶的下面示毛。(阎翠兰绘)

部微缢缩, 外部被白色柔毛, 裂片下部至花冠筒上部常被星状柔毛; 雄蕊4, 着生于筒中上部, 无花丝, 花药狭长圆形; 子房无毛, 花柱短, 柱头头状。蒴果矩圆形, 长约4毫米, 无毛; 种子多数, 具短翅。花期5—6月, 果期8—9月。

产民和、循化等县。生于海拔1700—2000米干燥的河岸、沟谷、山坡上。分布于内蒙古、山西、陕西、甘肃、宁夏等省区。

可作园林绿化植物; 花、叶可杀虫; 花可提取芳香油。

龙胆科 GENTIANACEAE

刺芒龙胆 (青藏高原药物图鉴) 别称: 完布 (藏名) 图346

Gentiana aristata Maxim.

一年生草本, 高5—12厘米, 全株光滑无毛。茎由基部多分枝, 细弱。叶对生, 狭披针形, 长5—12毫米, 宽约1毫米, 先端渐尖呈芒状, 全缘, 边缘狭膜质透明, 基部合生成鞘, 抱茎。花单生枝顶; 花萼钟形, 萼齿5, 线状披针形, 长约4毫米, 先端具芒

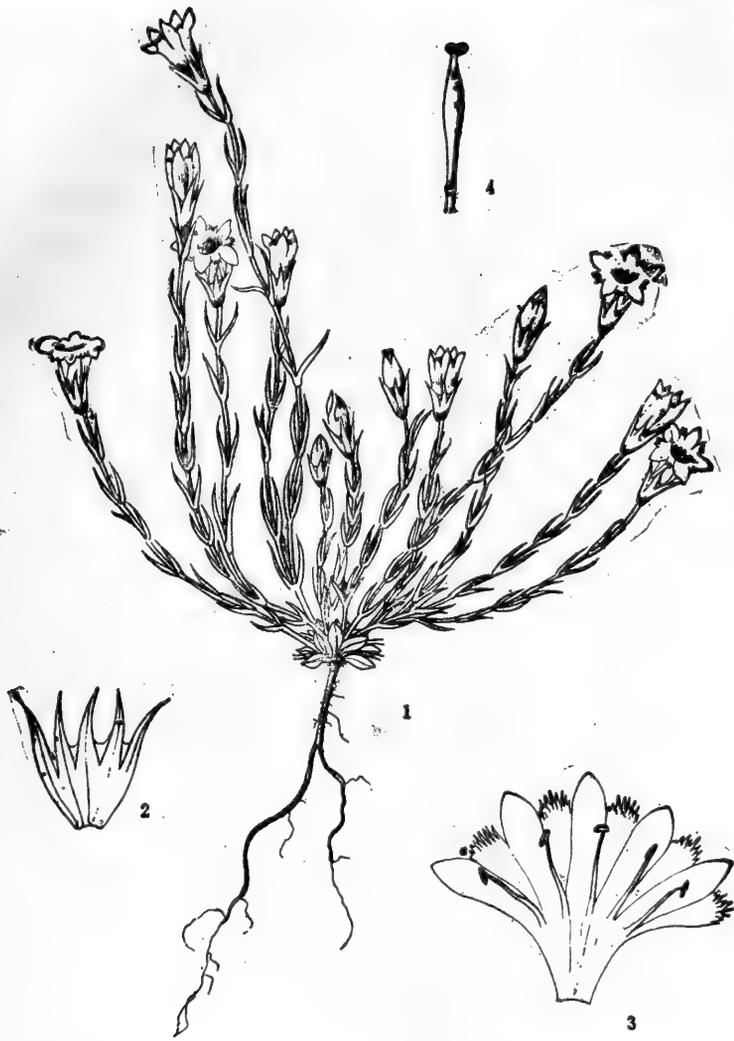


图346 刺芒龙胆 *Gentiana aristata* Maxim. 1.植株, 2.花萼, 3.花冠纵剖, 4.雌蕊。(阎翠兰绘)

尖，萼齿间膜质透明，延伸至花萼基部；花冠钟形，蓝紫色或紫红色，裂片椭圆形或三角形，背面绿色，褶近截形，边缘有不规则之细裂；雄蕊5，着生于冠筒的下部，比裂片稍短；子房长椭圆形，具柄，花柱短，柱头2裂。蒴果椭圆形或倒卵状长圆形，具柄，先端及两侧边缘有翅，伸出花冠外；种子小，近球形，表面具细网纹。花果期6—9月。

产全省各地。生于海拔2500—4200米的高山草甸、灌丛草甸、山坡湿地、河滩、沼泽草甸。分布于甘肃、四川、云南等省。

全草入药，解毒祛湿，治黄水疮。

达乌里秦艽 别称：达乌里龙胆、达弗里亚龙胆、小秦艽、小叶秦艽

Gentiana dahurica Fisch.

多年生草本，高10—25厘米。根粗壮，肉质。茎多数，斜升或平卧，基部被枯存纤维状叶鞘。莲座丛叶披针形或线状椭圆形，长5—15厘米，宽0.8—1.4厘米，边缘粗糙，基部渐狭成柄，柄扁平，长2—4厘米；茎生叶对生，线状披针形至线形，长2—5厘米，宽0.2—0.4厘米，向上部渐小，基部合生，抱茎。聚伞花序顶生及腋生，具1—3花；花梗不等长，长至3厘米；花萼筒形，长7—10毫米，萼筒膜质，不裂或1侧全裂，萼齿5，线形，齿间弯缺圆形或截形；花冠深蓝色或蓝紫色，喉部有时具多数黄色斑点，筒形或漏斗形，长3.5—4.5厘米，裂片卵形，长5—7毫米，褶三角形，全缘或边缘啮蚀形；雄蕊着生于冠筒中下部；子房披针形，无柄。蒴果无柄，不伸出花冠外；种子淡褐色，表面具细网纹。 花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、东部农业区及柴达木盆地东部等地区。生于海拔1800—3600米的草原、阳坡、滩地、河滩、田边。分布于我国东北、华北、西北等地区及四川北部。根入药；祛风除湿、退虚热；主治风湿关节痛、结核病潮热、黄疸。

青藏龙胆 别称：邦见察保（藏名） 图 347



图347 青藏龙胆 *Gentiana futtereri* Diels 1.植株, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖。(王颖绘)

Gentiana Futtereri Diels

多年生草本，高5—10厘米。根须状，肉质。花茎多数，丛生，铺散或斜生。叶先端急尖，边缘粗糙，叶柄背面具乳突；莲座丛叶常不发达，线状披针形，长1—2厘米，宽2—2.5毫米；茎生叶对生，愈向茎上部叶更密而长，下部叶狭长圆形，长3—6毫米，上部者线形，长6—20毫米，宽1.5—2毫米。花单生茎顶，基部包于上部叶丛中；花萼长为花冠的一半或更短，萼筒宽筒形，长10—14毫米，萼裂片线形，长6—14毫米，弯缺截形；花冠上部深蓝色，下部黄绿色，具深蓝色条纹和斑点，倒锥状筒形，长5—6厘米，裂片三角形，褶宽卵形；雄蕊着生于冠筒中部；子房线形，花柱短。蒴果椭圆形，两端渐狭，柄细长；种子黄褐色，表面具蜂窝状网隙。花果期8—10月。

产海南、黄南、玉树等州。生于海拔2800—4400米的山坡草地、河滩草地、高山草地、灌丛中。分布于四川、云南、西藏等省区。

花入药，治天花、气管炎、咳嗽。



图348 六叶龙胆 *Gentiana hexaphylla* Maxim. 1.植株, 2.花萼纵剖, 3.花冠纵剖, 4.雌蕊。(阎翠兰绘)

六叶龙胆 (青藏高原药物图鉴) 别称: 解吉那保 (藏名) 图348
Gentiana hexaphylla Maxim.

一年生草本, 高5—10厘米。须根多数, 肉质。茎多数, 紫色, 丛生。基生莲座叶丛不发达; 茎生叶6—7片轮生, 下部疏离, 上部密集, 长圆形或倒披针状长圆形, 长2—7毫米, 具短尖头, 全缘, 具狭窄的白色膜质边缘; 叶柄合生呈筒状, 抱茎, 长1—3毫米。花单生茎顶; 花萼筒状漏斗形, 长1—1.3厘米, 筒部紫色, 萼齿5—8, 绿色, 倒披针状长圆形, 具短尖头, 齿间弯缺宽, 平截; 花冠管状漏斗形, 长3.5—5厘米, 喉部宽1.2—1.5厘米, 灰蓝色, 具蓝色纵条纹, 间有蓝色斑点, 裂片5—8, 宽三角形, 长3—4毫米, 先端钝, 具小尖头, 褶宽三角形, 边缘啮蚀状; 雄蕊5, 着生于冠筒



图349 黄管秦艽 *Gentiana officinalis* H. Smith 1.植株, 2.花, 3.花冠纵剖, 4.花萼纵剖。(王颖绘)

中下部，花药长圆形；子房长圆形，具长柄，柱头2裂。蒴果具长柄，长圆形，长1.8—2厘米；种子褐色，表面蜂窝状。 花果期8—9月。

产班玛、久治等县。生于海拔4100—4400米的高山草甸、阳坡裸地。分布于甘肃、四川等省。

根入药，治炭疽、风湿关节炎。

黄管秦艽 别称：解吉那保（藏名） 图349

Gentiana officinalis H. Smith

多年生草本，高15—35厘米。根肉质，圆柱形。茎直立，光滑，基部被残存纤维状叶鞘。基生叶莲座状，茎生叶对生，披针形或椭圆状披针形，长7—25厘米，宽1.5—3.5厘米，向茎上部渐小，全缘，边缘微粗糙，叶脉3—7条，两面均明显；叶柄宽，基部合生成鞘。花多数，无花梗，簇生茎顶呈头状或腋生呈轮状；花萼筒膜质，黄绿色，长4.5—7毫米，一侧开裂；萼齿5，甚小，不明显；花冠黄绿色，具蓝色条纹，筒形，长18—20毫米，裂片卵形，长3—3.5毫米，先端钝圆，褶偏斜，三角形，全缘；雄蕊着生于冠筒下部；子房线状椭圆形，长9—11毫米。蒴果无柄，狭椭圆形；种子褐色，狭长圆形，表面具细网纹。花果期8—9月。

产我省东部和东南部。生于海拔2300—4200米的高山草甸、灌丛、河滩、山坡草地。

根入药，解热、消肿，治扁桃腺炎、荨麻疹。

祁连龙胆 别称：青藏龙胆（青藏高原药物图鉴）、邦见那保（藏名） 图350



图350 祁连龙胆 *Gentiana przewalskii* Maxim. 1.植株, 2.花萼纵剖, 3.花冠纵剖。(阎翠兰绘)

Gentiana Przewalskii Maxim.

多年生草本，高7—20厘米。根茎短，须根多数。花茎1—2个，直立，常紫红色，叶对生；不育茎1—4个，叶呈莲座状。叶常对折，狭椭圆形、倒披针形至匙形，长2.5—6厘米，宽0.5—1.1厘米，先端钝，基部渐狭，叶柄膜质；茎生叶1—3对，无柄，较小。花1—3朵，生茎顶；花萼筒状钟形，长1.8—2.5厘米，萼齿线形，弯缺截形；花冠上部蓝色，下部黄白色，具深蓝色细条纹，钟状筒形或倒锥形，长4—6厘米，裂片卵形，下部边缘有细齿，上部边缘无齿，褶截形，边缘有齿或啮蚀状；雄蕊着生于冠筒下部；子房披针形，花柱长4—6毫米。蒴果椭圆形，具长柄，不伸出或仅先端露出花冠外；种子褐色，表面具海绵状网隙。花果期7—9月。

产全省各地高山。生于海拔3800—4400米的高山流石滩间草甸、高山草甸、高山沼泽草甸、高山灌丛中。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

全草入药；清肝胆、除湿热、健胃；治流行性脑脊髓膜炎、目赤、咽痛、肺热咳嗽、胃炎、尿痛、阴痒、阴囊湿疹；花入药，治天花、气管炎、咳嗽。

管花秦艽 别称：管花龙胆

Gentiana siphonantha Maxim. ex Kusnez.

多年生草本，高10—25厘米，全株光滑。根粗壮，肉质。茎直立，少数丛生或单生，上部紫红色，基部被枯存纤维状叶鞘。莲座丛叶线形或线状长圆形，长4—14厘米，宽0.7—1.5厘米，基部渐狭成柄；叶柄扁平，长3—6厘米；茎生叶对生，与基生莲座丛叶同形，而略小。花多数，无柄，簇生茎顶及叶腋呈头状；花萼小，萼筒常带紫红色，长4—6毫米，一侧开裂或不裂，萼齿小，不整齐，长1—3.5毫米；花冠深蓝色，筒状，长23—26毫米，裂片长圆形，长3—4毫米，先端钝圆，褶狭三角形；雄蕊着生于冠筒下部；子房线形。蒴果椭圆状披针形，柄短，不伸出花冠外；种子褐色，表面有细网纹。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔1800—4500米的高山草甸、草原、山坡草地、滩地。分布于宁夏、甘肃、四川等省区。

根入药，也作秦艽用；祛风除湿，退虚热；主治风湿关节痛、结核病潮热、黄疸。

匙叶龙胆（中国高等植物图鉴） 别称：奥拉毛（藏名） 图351

Gentiana spathulifolia Maxim. ex Kusnez.

一年生草本，高3—8厘米。茎由基部多分枝，常紫色，具淡黄色颗粒。基生叶莲座状，无柄，卵形，长5—10毫米，有小尖头；茎生叶对生，外弯，匙形或倒卵形，长3—4毫米，先端急尖，下面中脉突起成脊；叶柄合生成短鞘，抱茎。花单生枝顶；花萼筒状钟形，长8—9毫米，外面具白色膜质龙骨状突起，萼齿直立，披针形，有小尖头，边缘白色膜质；花冠紫红色，筒部多呈淡黄色，漏斗形，长16—18毫米，裂片卵形，褶长圆状卵形，比裂片短，先端尖或2浅裂；雄蕊着生于冠筒下部；子房倒卵状长圆形，先端及边缘有翅。蒴果倒卵形，具长柄，连柄长约2.5厘米，先端及边缘有翅；种子小，褐色，表面具细网纹。花果期7—9月。

产久治、班玛等县。生于海拔3800—3900米的灌丛草地、高山草甸。分布于甘肃和四川省。

叶及花入药，治喉痛。

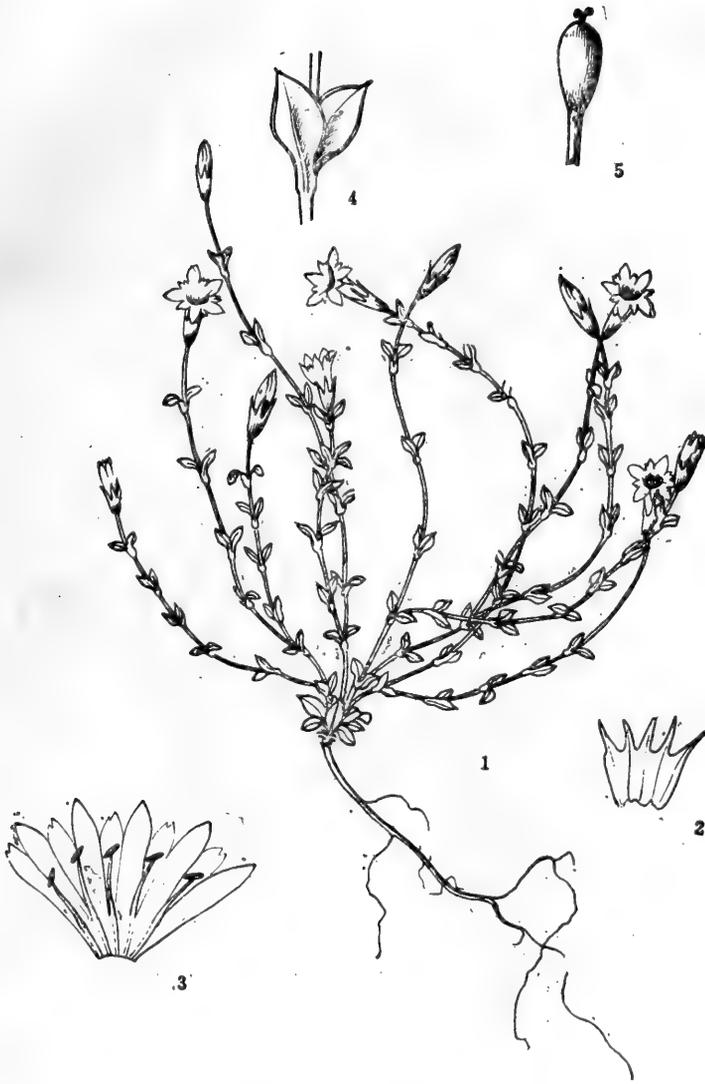


图351 匙叶龙胆 *Gentiana spathulifolia* Maxim. ex Kusnez. 1.植株, 2.花萼纵剖, 3.花冠纵剖, 4.叶放大, 5.雌蕊。(阎翠兰绘)

麻花苳 (内蒙古大学学报) 别称: 解吉尕保(藏名) 图352
Gentiana straminea Maxim.

多年生草本, 高10—40厘米。根粗壮, 肉质。茎平卧地面, 光滑, 基部被残存纤维状叶鞘。基生叶莲座状, 茎生叶对生, 线状披针形, 长5—20厘米, 宽1—1.5厘米, 全缘, 边缘略透明, 基部连合成鞘, 鞘长达2厘米, 向上渐短, 具3—5脉, 中脉显著。聚伞花序顶生或腋生, 花少数; 花梗长达7厘米; 花萼膜质, 长1.5—3厘米, 一侧深裂, 萼



图352 麻花艸 *Gentiana straminea* Maxim. 植株。(阎翠兰绘)

齿2—5，不等长，齿状或线状钻形；花冠淡黄色，筒状钟形，长3—6厘米，上部5裂，裂片三角状卵形，基部及喉部有绿色斑点，褶三角形，有时呈锯齿状；雄蕊5，长近花冠喉部；子房长椭圆形，柱头2裂。蒴果含多数种子；种子褐色，椭圆形，表面有细网纹。花果期8—9月。

产全省大部分地区。生于海拔2500—4700米的山坡、河滩、草地、灌丛中。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

藏医用全草治关节痛、肺病发烧、黄疸及二便不通。

根也作为秦艸入药。我省每年都有收购。由于分布广，数量大，是我省大宗药材之一。

大花龙胆 (中国高等植物图鉴) 别称: 邦见恩保 (藏名)

Gentiana szechenyii Kanitz

多年生草本, 高8—12厘米, 全株光滑。根粗大, 肉质。茎斜升, 基部被枯存叶柄。莲座丛叶发达, 披针状剑形, 长4—6厘米, 宽3—9毫米, 先端尖, 边缘白色软骨质; 茎生叶少, 卵状披针形, 长1.5—3厘米, 宽3—6毫米, 基部增宽, 连合成白色膜质鞘, 抱茎。花单生茎顶, 包于上部叶中; 花萼漏斗形, 长为花冠之半, 萼裂片线形或椭圆形, 长7—17毫米, 边缘白色软骨质, 弯缺平截或圆形; 花冠下部黄白色, 具蓝灰色宽条纹, 稀有斑点, 上部蓝色或蓝紫色, 筒状钟形, 长4—6厘米, 裂片宽卵形, 褶卵形; 雄蕊着生于冠筒中部; 子房披针形, 花柱线形, 长1—1.3厘米。蒴果狭椭圆形, 不



图353 乌奴龙胆 *Gentiana urnula* H. Smith 1.植株, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖。
(王颖绘)

伸出花冠外；种子深褐色，表面具浅蜂窝状网隙。 花果期7—9月。

产果洛州东南部。生于海拔4500米的高山草甸。分布于四川、云南、西藏等省区。
花入药，治天花、气管炎、咳嗽。

粗根龙胆 *G. callistantha* Diels et Gilg (产泽库、河南、兴海、玛沁、玉树、治多、曲麻莱) 与本种极为相似，仅以花冠黄白色或上部灰蓝色，下部黄白色，具蓝灰色条纹和斑点、花萼裂片狭窄而不同。也混同作药。

乌奴龙胆 别称：乌双龙胆(中国高等植物图鉴)、冈嘎穷(藏名) 图353

Gentiana urnula H. Smith

多年生小草本，高5—8厘米。须根肉质。匍匐茎细长。茎多数，常紫红色。叶密集，覆瓦状排列，膜质，扇形，长7—13毫米，上部常带紫色，先端截形，微凹，边缘白色软骨质，基部连合成短筒，抱茎。花常单生茎顶端，稀2—3朵簇生；花萼筒状漏斗形，长1—1.3厘米，5裂，裂片叶状；花冠下部白色，上部淡紫色，具深蓝色条纹，壶形或筒状钟形，长2—3厘米，径1—1.5厘米，5裂，裂片短，卵状三角形，具小尖头，褶

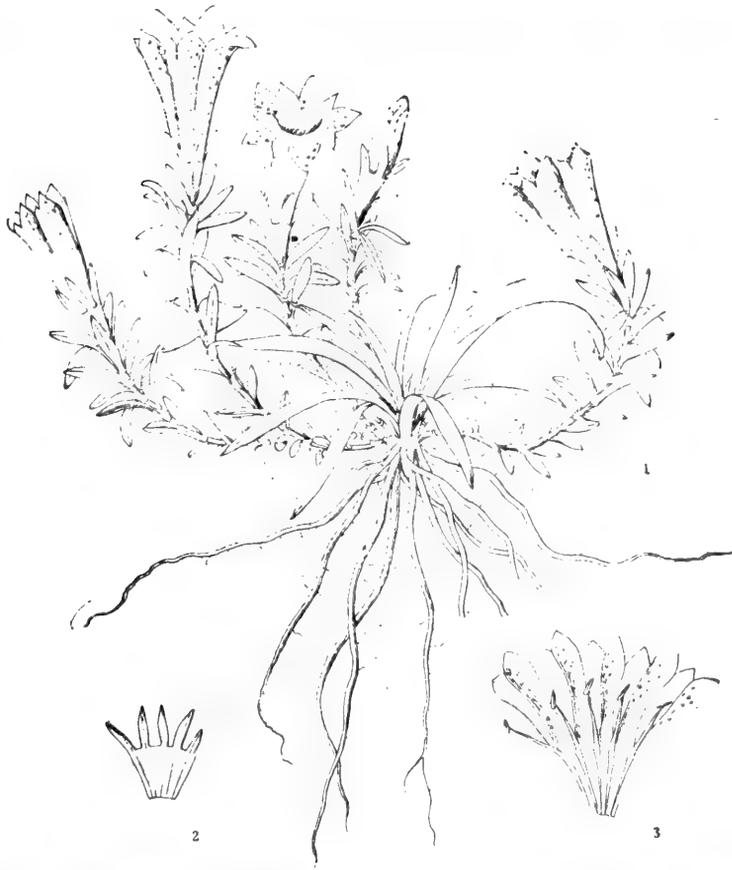


图354 蓝玉簪龙胆 *Gentiana veitchiorum* Hemsl. 1.植株, 2.花萼纵剖, 3.花冠纵剖。(阎翠兰绘)

三角形、圆形或平截，与裂片等长或为其长的一半，边缘稍啮蚀状；雄蕊着生于冠筒中部；子房具柄，壶状，柱头头状。蒴果外露，卵状锥形，长1.5—1.8厘米，果柄长达4厘米；种子黑褐色，长圆状卵形，表面具海绵状网纹。花果期8—10月。

产囊谦、称多等县。生于海拔4800米的高山碎石带和高山草甸。分布于西藏。

全草入药，治中毒性发烧、热性腹泻、溃疡引起的出血、流行性感胃。

蓝玉簪龙胆（中国高等植物图鉴） 别称：邦见恩保（藏名） 图354

Gentiana veitchiorum Hemsl.

多年生草本，高3—10厘米。须根肉质，多数。不育茎1个，位于植株中心，有莲座状叶丛，花茎多数，平卧或斜升。莲座状叶发达，线状披针形，长3.5—6厘米，基部渐宽成白色膜质叶柄；茎生叶椭圆形至线状长圆形，下部叶短，上部渐长，长10—14（16）毫米，先端钝或急尖，基部渐狭，合生成鞘，抱茎。花单生茎顶；花萼管状钟形，长2—2.3厘米，萼筒常紫色，萼齿5，叶状，齿间弯缺宽，平截；花冠管状漏斗形，长4.5—6厘米，冠筒淡黄色，具蓝色宽条纹，冠檐深蓝色，裂片三角形，先端急尖，褶三角形，边缘具细齿；雄蕊着生于冠筒中下部；子房具长柄，线状长圆形。蒴果具长柄，线状长圆形，内藏；种子球形，表面具蜂窝状网隙。花果期7—10月。

产我省南部和西南部地区。生于海拔3500—4400米的高山草甸、灌丛草甸、河滩草地。分布于四川、云南、西藏等省区。

花入药，治天花、气管炎、咳嗽。

以上12种植物检索表

1. 一年生草本，无莲座状叶丛。

2. 茎生叶线形，对折，先端具芒尖；花蓝紫色……………刺芒龙胆 *G. aristata*

2. 茎生叶倒卵形或匙形，先端渐尖；花紫红色……………匙叶龙胆 *G. spathulifolia*

1. 多年生草本。

3. 植株中心具1个莲座状叶丛，无匍匐茎。

4. 植株基部具纤维状枯叶柄。

5. 花深蓝色。

6. 茎铺生地面；花疏散，花冠喉部具黄色斑点……………达乌果秦艽 *G. dahurica*

6. 茎直立；花密集成头状，花冠无斑点……………麻花苳 *G. straminea*

5. 花黄色。

7. 花冠外面具蓝色条纹，内面无斑点……………黄管秦艽 *G. officinalis*

7. 花冠外面无条纹，内面具多数深色斑点……………管花秦艽 *G. siphonantha*

4. 植株基部不具纤维状枯叶柄。

8. 植株具多数肉质须根。

9. 叶对生；花冠深蓝色。

10. 花冠内面具深蓝色斑点和条纹……………青藏龙胆 *G. Futtereri*

10. 花冠内面无斑点和条纹……………蓝玉簪龙胆 *G. veitchiorum*

9. 叶6—7个轮生；花冠灰蓝色……………六叶龙胆 *G. hexaphylla*

8. 植株具粗大主根；花冠下部黄白色，上部蓝色或蓝紫色……………大花龙胆 *G. szechenyii*

3. 植株具1至数个莲座状叶丛，有根状茎或匍匐茎。

11. 植株具根状茎；叶狭椭圆形至匙形；花冠上部蓝色，下部黄白色，具深蓝色细条纹 祁连龙胆 *G. przewalskii*
11. 植株具匍匐茎；叶扇形，密集；花冠上部淡紫色，具蓝色条纹，下部白色 乌奴龙胆 *G. urnula*

湿生扁蕾 (植物分类学报) 别称: 机合斗 (藏名) 图355

GentianoPsis Paludosa (Hook. f.) Ma

一年生草本，高5—50厘米，全株无毛。茎直立，通常分枝或不分枝，有棱。基生叶

数个，匙形，长1.5—3厘米，先端钝，全缘，基部楔形，下延成柄；茎生叶对生，长圆状披针形，稀卵形，长2—4.5厘米，宽0.5—1.5厘米，先端钝至钝圆，基部合生，抱茎。花单生茎枝顶端；花萼筒状钟形，扁压，具4条脊状突起的黑色棱，长1.5—3.2厘米，萼齿4，两对，外对卵状三角形，先端钝，内对披针形，先端尖，比外对略长；花冠蓝色或蓝紫色，长达6厘米，管状，管内基部具4个小腺体，裂片4，倒卵形，先端钝圆，下部边缘有细条裂齿，似剪裁状；雄蕊4，着生于冠筒中下部，子房线状长圆形，具柄。蒴果长圆形，具柄，长达3.5厘米，外露；种子多数，短圆柱形或近圆形，表面具柱状突起。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2500—4500米的灌丛中、山坡湿地、河滩草地、水边。分布于陕西、宁夏、甘肃、四川、云南、西藏等省区。

全草入药；清热解毒；治急性黄疸性肝炎、结膜



图355 湿生扁蕾 *GentianoPsis paludosa* (Hook. f.) Ma 1.植株, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖, 4.种子。(阎翠兰绘)



图356 椭圆花锚 *Halenia elliptica* D. Don 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花, 4.花冠解剖, 5.花瓣, 6.雌蕊。(阎翠兰绘)

炎、高血压、急性肾盂肾炎、疮疖肿毒。藏医用全草治流行性感胃及胆病引起的发烧。湿生扁蕾冲剂已生产，并用于临床，对小儿腹泻有显效。

椭圆花锚（中国高等植物图鉴） 别称：贾滴仁高玛（藏名）、黑及草 图356
Halenia elliptica D. Don

一年生草本，高15—40厘米，全株无毛。茎直立，不分枝或上部有分枝，近四棱形。基生叶具长柄，叶片椭圆形或匙形，长5—20毫米，先端钝，基部楔形或近圆形；

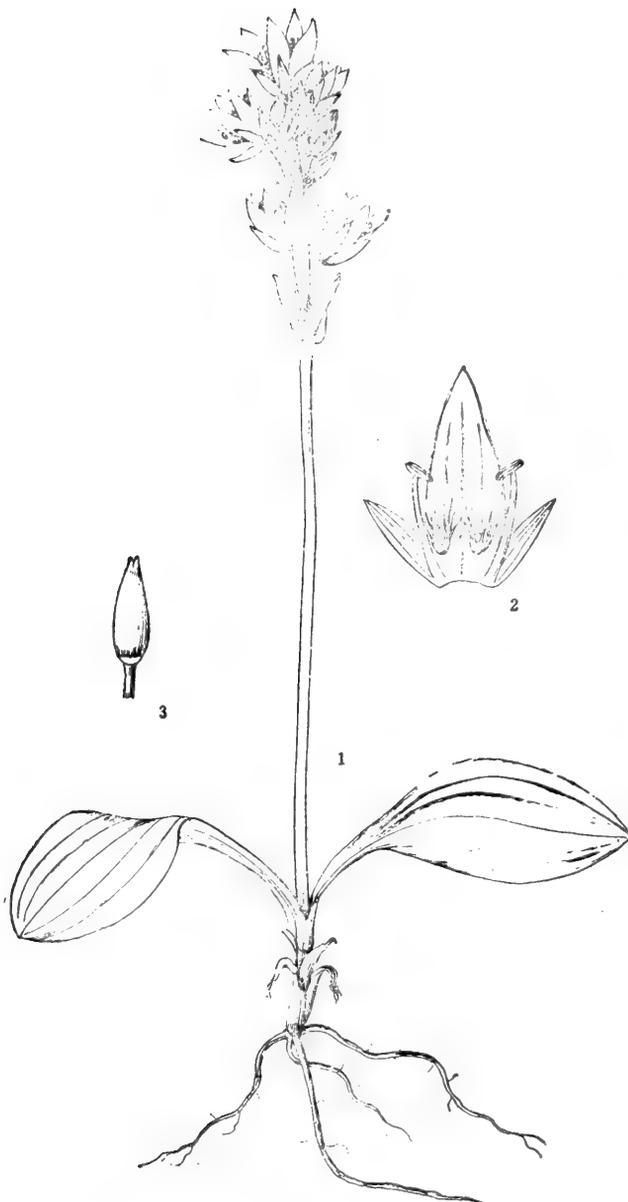


图3.7 二叶獐牙菜 *Swertia bifolia* A. Batal. 1. 植株, 2. 花冠解剖, 3. 雌蕊。(阎翠兰绘)

茎生叶无柄, 卵圆形或椭圆形, 长1.3—3.5厘米, 先端急尖, 基部分离, 常呈心形。聚伞花序顶生或腋生; 花梗直立, 四棱形; 花萼深裂, 裂片4, 卵圆形, 长5—6毫米; 花冠浅蓝色, 钟状, 长6—8毫米, 裂片4, 椭圆形, 先端急尖, 基部各具1距, 距线形, 平展, 长6—7毫米; 雄蕊着生于冠筒上; 子房卵圆形或纺锤形, 柱头2裂。蒴果椭圆形, 长8—10毫米, 具柄; 种子褐色, 卵圆形, 平滑。花果期6—9月,

产全省各地。生于海拔2600—4200米的林缘、林下、灌丛中、高山草甸、河滩、阴坡。分布于山西、陕西、甘肃、新疆、湖南、湖北、贵州、四川、云南、西藏等省区。

全草入药; 清热利湿、平肝利胆; 主治急性黄疸型肝炎、胆囊炎、胃炎、头晕头痛、牙痛。

二叶獐牙菜 别称: 乌金草(陕西) 图357

Swertia bifolia A.

Batal.

多年生草本, 高10—30厘米。根茎短, 须根黑褐色。茎直立, 不分枝, 有时紫红色, 基部被黑褐色枯存

叶柄。叶基生, 1—2对, 长圆形或卵状长圆形至卵形, 长1.5—6厘米, 宽0.7—3厘米, 先端钝圆, 基部楔形, 渐狭成柄, 柄扁平, 基部合生; 茎中部无叶, 最上部具2—3对苞片状叶。简单或复聚伞花序, 具2—8花; 花5数; 花萼深裂, 裂片卵形或披针形, 长8—11

毫米，常带蓝色；花冠蓝色或深蓝色，长1.5—2厘米，深裂，裂片椭圆形或椭圆状披针形，先端钝，基部有两个具柔毛的腺窝；花丝线形，花药蓝色；子房披针形，无柄，花柱极短，柱头小。蒴果无柄，稍长于花冠；种子多数，具纵的皱折。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2800—4300米的高山草甸、沼泽草甸及灌丛中。分布陕西（太白山）、甘肃、四川、西藏等省区。

全草入药；平肝、强心、养血调经；治血虚头晕、神经衰弱、高血压症、月经不调。

陕西产的乌金草 *S. heterantha* Ling 是本种的晚出异名。

红直獐牙菜（中国高等植物图鉴） 别称：红直当药

Swertia erythrosticta Maxim.

多年生草本，高20—50厘米。根茎长，上部具须状根。茎直立，黑紫色，不分枝。基生叶在花期枯落，茎生叶多对，长圆形、卵形或椭圆状卵形，长5—11厘米，宽1—3.5厘米，先端钝，基部渐狭成柄；叶柄扁平，基部连合成筒状抱茎；向上部叶渐小，呈苞片状。聚伞花序或圆锥状聚伞花序多花；花梗弯垂；花5数；花萼长为花冠的一半或较长，裂片狭披针形，长5—10毫米，具狭膜质边缘；花冠绿色或黄绿色，具红褐色斑点，裂片卵状长圆形，长8—17毫米，基部有1个腺窝，腺窝褐色，圆形，杯状，边缘具柔毛状流苏；花丝基部背面有柔毛；子房无柄，椭圆形。蒴果无柄，长达1.5厘米；种子褐色，周缘具翅。花果期7—9月。

产海北、海南、黄南及东部农业区。生于海拔1800—4300米的林缘、河滩草地、高山草甸。分布于河北、山西、甘肃、四川及湖北等省。

全草入药；清热解毒、健胃杀虫；治肺炎黄疸、咽喉肿痛；外用治疥癣。

抱茎獐牙菜 别称：藏茵陈、斗大（藏名） 图358

Swertia franchetiana H. Smith

一年生草本，高15—40厘米。主根黄色。茎直立，四棱形，从基部起分枝。基生叶在花期枯落，匙形，长1—1.5厘米，先端钝，基部渐狭；茎生叶无柄，披针形或卵状披针形，长达3.7厘米，宽1.5—8毫米，向上部渐小，先端急尖，全缘，基部耳形或近心形，半抱茎，并向茎下延成窄翅。圆锥状聚伞花序几乎占据了整个植株，多花；花梗粗，四棱形；花5数，直径1.5—2.5厘米；花萼深裂，裂片线状披针形，长7—12毫米，先端尖；花冠灰蓝色，深裂至近基部，裂片披针形或卵状披针形，长9—15毫米，先端渐尖，具芒尖，基部有两个腺窝，腺窝长圆形，边缘具长柔毛；花丝线形，花药深蓝灰色。蒴果椭圆状披针形，长达1.6厘米；种子近圆形，表面有细网纹。花果期8—10月。

产海北、海南、黄南及东部农业区。生于海拔2200—3600米的林缘、河滩、山坡及灌丛中。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

全草入药；清肝利胆、健胃；治黄疸型肝炎、病毒性肝炎、胆囊炎、消化不良。

川西獐牙菜（植物分类学报） 别称：藏茵陈、斗大（藏名）、地荃、黄花药药（四川） 图359

Swertia mussotii Franch.

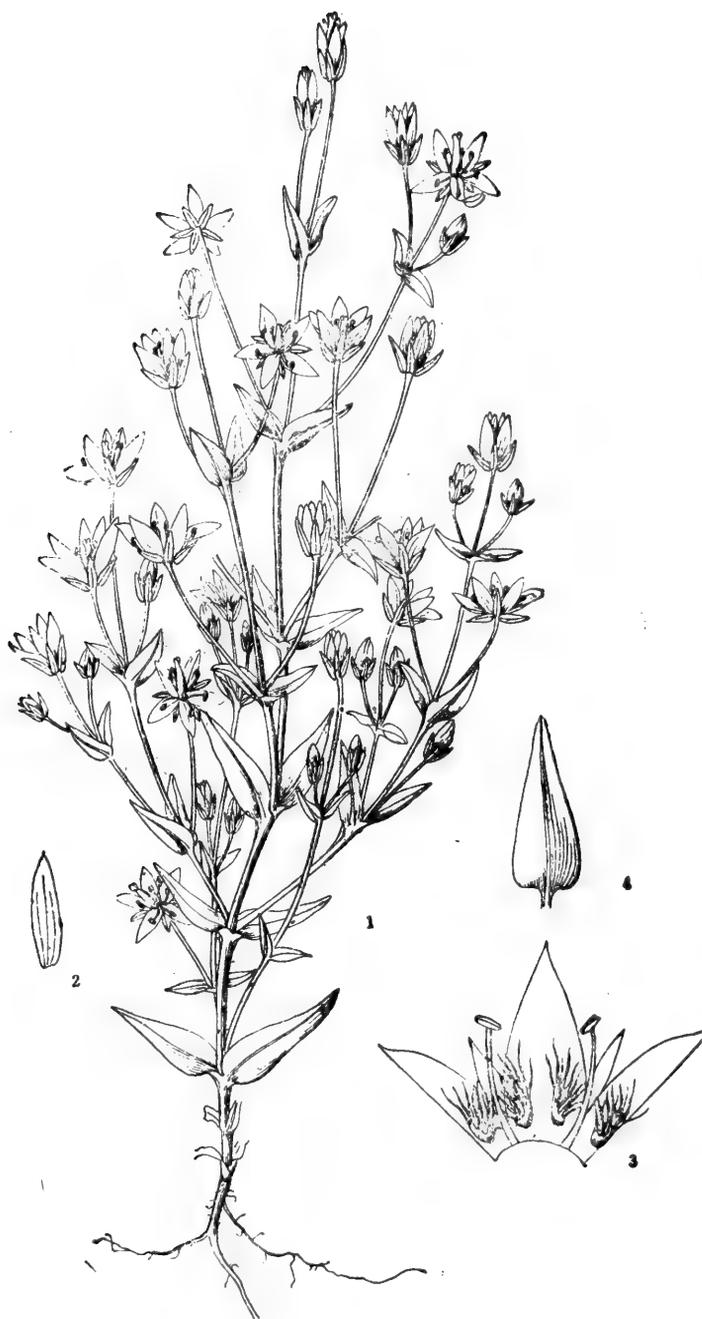


图358 抱茎獐牙菜 *Swertia franchetiana* H. Smith 1.植株, 2.花萼裂片, 3.花冠解剖, 4.叶放大。(阎翠兰绘)

一年生草本, 高15—60厘米。主根黄色。茎直立, 四棱形, 棱上有窄翅, 从基部起

分枝，呈塔形或帚状。叶无柄，卵状披针形至狭披针形，长0.8—3.5厘米，宽0.3—1厘米，先端钝，全缘，基部略呈心形，半抱茎。圆锥状聚伞花序几乎占据了整植株，多花；花梗细，四棱形；花4数，直径8—13毫米；花萼绿色，深裂至基部，裂片线状披针形或披针形，长4—7毫米，先端急尖；花冠暗紫红色，深裂近基部，裂片披针形，长7—9毫米，先端渐尖，具芒尖，基部有两腺窝，腺窝狭长圆形，边缘具柔毛；花丝线形，花药黄色。蒴果长圆状披针形，长8—14毫米；种子椭圆形，表面具细网纹。花果期7—9月。

产称多、玉树、囊谦。生于海拔3600—3800米的山坡、灌丛草地、林缘、河滩。分布于四川省西北部。全草入药；清肝利胆；治黄疸型肝炎、肝炎、黄疸。

本种已生产片剂、针剂，用于临床，疗效显著。

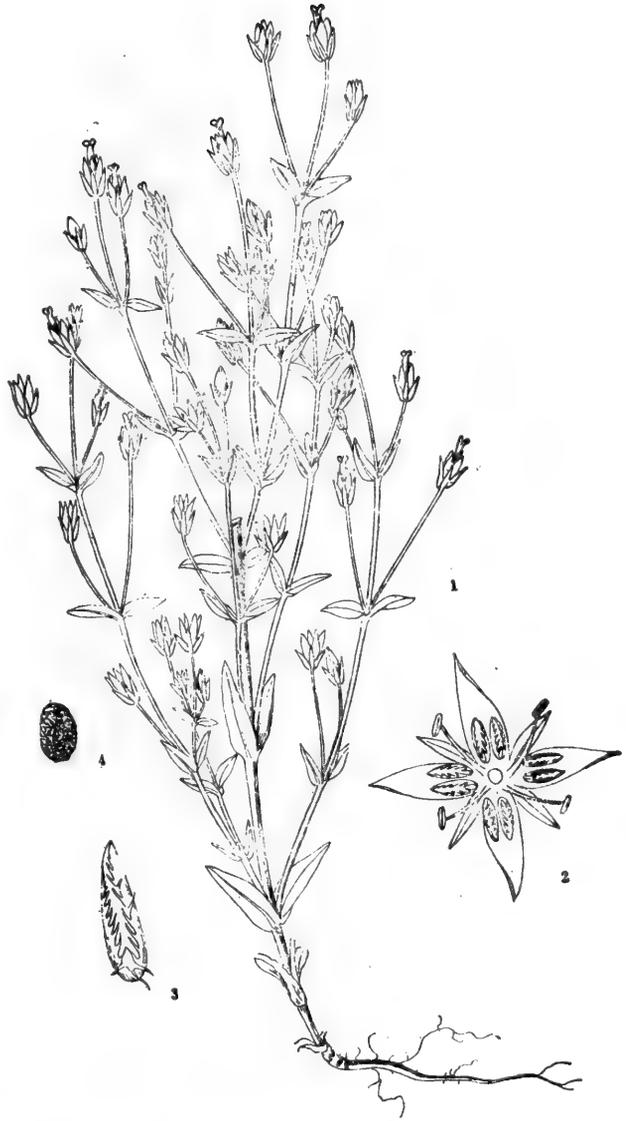


图359 川西獐牙菜 *Swertia musсотii* Franch. 1.植株, 2.花冠正面观, 3.腺窝, 4.种子。(阎翠兰绘)

四数獐牙菜 别称：二型腺鳞草、藏茵陈、斗大结考日、假斗（藏名） 图360
Swertia tetraPtera Maxim.

一年生草本，高5—30厘米。茎直立，四棱形，从基部起分枝；基部分枝多，长短不等，纤细，斜升；中部以上分枝较粗，近等长，直立。基生叶与茎下部叶具柄，柄长1—5厘米；叶片长圆形或椭圆形，长9—30毫米，宽8—18毫米，先端钝，全缘，基部渐狭成柄；中上部叶卵状披针形，较基部者大，无柄。圆锥状聚伞花序或聚伞花序生茎顶，多花，稀单花顶生；花4数，大小不等，主茎上部的花比基部分枝上的花大2—3倍；



图360 四数獐牙菜 *Swertia tetraptera* Maxim. 1. 植株, 2. 花冠解剖, 3. 腺窝, 4. 雌蕊, 5. 雄蕊, 6. 花萼裂片。(阎翠兰绘)

大花的花萼深裂近基部，裂片披针形或卵状披针形，先端急尖；花冠黄绿色，有时带紫蓝色，长9—12毫米，裂片卵形，基部具2个长圆形腺窝，腺窝边缘具短流苏；小花的花萼深裂，裂片宽卵形，先端钝；花冠裂片卵形，长2.5—5毫米，基部腺窝退化。蒴果大小不等；种子多数，表面光滑。 花果期7—9月。

产全省大部分地区。生于海拔2000—4200米的山坡草丛、灌丛中、河滩。分布于四川、甘肃等省。

全草入药，治急性黄疸型肝炎、胆囊炎。

华北獐牙菜（中国高等植物图鉴） 别称：代哇（藏名）

Swertia wofangiana Grüning

多年生草本，高15—35厘米。须根多数，肉质，黑色。茎直立，不分枝，无毛。莲座状叶与茎基部叶具柄，柄扁平，长1.5—2厘米；叶片卵形或长圆形，长3—9厘米，宽1—1.5（2.2）厘米，先端钝或钝圆，全缘，基部渐狭成柄；茎生叶对生，椭圆形，长7—10毫米，宽3—4毫米，先端尖，基部抱茎。花单生茎端，稀数花在茎端呈聚伞花序；花萼5深裂，裂片卵状长圆形或披针形，长约1厘米，边缘白色膜质；花冠黄绿色，基部带蓝色，5深裂，几达基部，裂片卵形，长达1.8厘米，先端钝，基部内面具两个有缘毛的腺窝；雄蕊5，花丝白色，扁平，花药蓝色；子房有时深蓝色，花柱短，柱头2裂。蒴果长圆形，长1—1.2厘米；种子小，棕色，具窄翅。 花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、果洛、玉树等州及湟源、互助等县。生于海拔2900—4600米的高山草甸、灌丛中及阴湿滩地。分布于山西、甘肃、四川等省。

花入药，退烧、利胆，治流行性感胃。

以上6种植物检索表

1. 多年生草本。

2. 花蓝色；基生叶常2个；茎无叶，仅有苞叶…………… 二叶獐牙菜 *S. bifolia*

2. 花黄色。

3. 无基生叶；茎生叶多对；花冠具红褐色斑点…………… 红直獐牙菜 *S. erythrosticta*

3. 基生叶常2个；茎无叶，仅有1个苞叶…………… 华北獐牙菜 *S. wofangiana*

1. 一年生草本。

4. 叶披针形；花紫红色或灰蓝色。

5. 花紫红色，4数…………… 川西獐牙菜 *S. mussoti*

5. 花灰蓝色，5数…………… 抱茎獐牙菜 *S. franchetana*

4. 叶长圆形；花黄色，4数…………… 四数獐牙菜 *S. tetraptera*

夹竹桃科 APOCYNACEAE

夹竹桃（通称） 别称：柳叶桃 图361

Nerium indicum Mill.

常绿直立灌木，高达1.5米。枝条幼时被微毛，老时脱毛。叶3—4枚轮生或枝下部对生，披针形，长达10厘米，宽1—2厘米，先端急尖，基部楔形，全缘，边缘反卷，上面深绿，下面色浅，有多数洼点，幼时有微毛，老时毛脱落，侧脉密，平行；叶柄短，腹面具腺体。聚伞花序具数花，顶生；苞片披针形；花萼5深裂，红色，裂片披针形，长3—4毫米；花冠漏斗形，深红色或粉红色，具5裂片，或在重瓣品种中多至15—18枚，



图361 夹竹桃 *Nerium indicum* Mill. 1.花枝, 2.花冠纵剖, 3.花萼, 4.外层花瓣, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(阎翠兰绘)

裂片倒卵形, 长1.5—2厘米, 先端钝圆; 副花冠5, 鳞片状, 先端边缘撕裂状; 雄蕊5, 花丝短, 花药附着于柱头周围; 子房2裂, 被柔毛, 柱头近球形, 顶端具尖头。蒴果2, 长圆形; 种子圆形, 被锈色短柔毛, 顶端具黄褐色绢毛。

原产印度、伊朗、尼泊尔。我省有栽培。我国北方地区不能露地越冬。

为常见而美丽的观赏花卉。

全株含糖体, 毒性强, 误食能致死; 叶及茎皮可提制强心剂; 种子含油量58.5%, 可作润滑油; 茎的韧皮纤维是很好的高级混纺原料, 也可用于绳索及造纸; 茎、叶可制杀虫剂。

大叶白麻(中国高等植物图鉴) 别称: 野麻、大花罗布麻 图362



图362 大叶白麻 *Poacynum hendersonii* (Hook. f.) Woodson 1.花枝, 2.果枝, 3.花冠纵剖, 4.花侧面, 5.雄蕊背面, 6.雄蕊腹面, 7.雌蕊、雄蕊, 8.种子, 9.花萼纵剖。(阎翠兰绘)

Poacynum hendersonii (Hook. f.) Woodson

多年生草本，高约1米，含乳汁。茎直立，有分枝，无毛。叶硬纸质，互生，椭圆形至卵状椭圆形，长3—4厘米，宽1—1.5厘米，先端钝，基部楔形，边缘具细齿，两面在幼时具颗粒状突起；叶柄极短，基部及腹面具腺体。圆锥状聚伞花序顶生，多分枝，枝及花梗被白色短柔毛；苞片披针形，反折；花萼5裂，裂片卵状三角形，长1.5—4毫米，辐射状排列；花冠杯状，外面粉红色，内面稍带紫色，直径达2厘米，冠筒短，长7

毫米，花冠裂片宽三角形，长2.5—4毫米，反折，每裂片具3条深紫色脉纹；副花冠裂片5，着生冠筒基部；雄蕊5，与副花冠裂片互生，花药贴生于柱头基部，花丝短，具白色茸毛；子房2裂，被毛，柱头基部盘状，顶端钝，2裂；花盘肉质，5裂。蓇葖果2，线状圆柱形，长达30厘米；种子卵状长圆形，顶端具1簇白色绢毛。花果期7—8月。

产柴达木盆地。生于海拔2900—3000米的沙地、盐碱地、湖泊边缘、河岸阶地。分布于新疆、甘肃（河西）、内蒙古（西部）等省区。

本种茎皮纤维可供纺织和造纸；叶可制造茶叶。全草和叶入药，治高血压病、头痛、眩晕、失眠、神经衰弱、惊痫抽搐、防治感冒。

另有白麻 *P. pictum* (Schrenk) Baill. 与本种相近，但叶窄而短，与大叶白麻有相同用途。

络石（本草经） 别称：石龙藤、白花藤、络石藤、爬墙虎、钻骨风

Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.

常绿木质藤本，具乳汁。茎赤褐色；小枝被柔毛。叶对生，具短柄，椭圆形或卵状披针形，长2—10厘米，宽1—4.5厘米，先端尖，基部楔形或钝，全缘，上面无毛，下面被短柔毛；叶柄被短毛，基部腺体钻形。聚伞花序顶生和腋生；苞片及小苞片狭披针形；花有香味；花萼5深裂，裂片线状披针形，顶端反卷，长2—5毫米，外面被长毛；花冠白色，冠筒圆筒形，中部膨大，长5—10毫米，裂片5，与冠筒等长，右向覆盖；雄蕊5，着生冠筒中部，内藏；花盘5裂，与子房等长；子房2个。蓇葖果双生，线状披针形，长达20厘米，无毛；种子多数，线形，褐色，顶端具白色毛。

西宁地区作为温室花卉栽培，供观赏。本种分布很广，除东北三省，内蒙古、宁夏、甘肃、新疆、西藏等省区外，均有野生或移于园圃，供观赏。

根、茎、叶及果实均入药；祛风活络、止痛消肿、清热解毒、止血；主治风湿关节炎、腰腿痛、跌打损伤、痛疖肿毒；外用止血。

茎皮纤维可制人造棉；花芳香，可制取络石浸膏。

萝 藦 科 ASCLEPIADACEAE

鹅绒藤（东北植物检索表） 别称：中国牛皮消 图363

Cynanchum chinense R. Br.

多年生草本。主根圆柱形，长达20厘米。茎缠绕，多分枝，被白色短柔毛。叶对生，纸质，宽三角状心形，长3—7厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，尾状，全缘，基部心形，两面被短毛；叶柄长2—5厘米，被短毛。聚伞花序腋生，具少数花；花萼5裂，裂片披针形，长约1.5毫米，外面被毛；花冠白色，5裂，裂片长圆形，长约5毫米，先端钝；副花冠2轮，外轮顶端5浅裂，裂片间具5条与花冠等长的丝状体，裂片三角形，内轮具5条短的丝状体；雄蕊短，每药室具1个花粉块。蓇葖果通常1个发育，圆柱形，长8—12厘米，直径5—7毫米，无毛；种子长圆形，扁平，具白色种毛。花果期6—9月。

产互助、尖扎、循化等县。生于海拔2000—2400米的河滩沙地、阳坡、田边。分布于辽宁、河北、山西、宁夏、甘肃、陕西、河南、山东、江苏、浙江等省区。



图363 鹅绒藤 *Cynanchum chinense* R. Br. 1.花枝, 2.花冠纵剖, 3.花萼背面, 4.花萼腹面, 5.副花冠, 6.雄蕊背面, 7.雄蕊腹面, 8.花粉器, 9.雌蕊。(阎翠兰绘)

全株可做驱风剂。根和茎的乳汁入药。根祛风解毒，健胃止痛，主治小儿食积；茎乳汁外敷治常性疣赘。

华北白前（中国高等植物图鉴） 别称：牛心朴、侧花徐长卿、豆冒娘（藏名）
图364

Cynanchum hancockianum (Maxim.) Al. Iljinski

多年生草本，高25—40厘米。根茎斜生，紫红色，具多数须根。茎直立，丛生，通常无毛。叶对生，具短柄；叶片披针形或线状披针形，长1—8厘米，宽0.3—1.2厘米，先端渐尖，全缘，基部楔形，无毛，近革质；叶柄长约5毫米，顶端有腺体。聚伞花序



图364 华北白前 *Cynanchum hancockianum* (Maxim.) Al. Iljinski 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花冠纵剖, 4.花冠侧面观, 5.副花冠, 6.花萼纵剖, 7.雌、雄蕊及副冠, 8.雄蕊, 9.雌蕊。(阎翠兰绘)

顶生和腋生，花少数，总花梗生于叶腋外方；花萼5深裂，内面有5个小腺体，裂片卵形，长约1.5毫米；花冠紫褐色或深紫红色，5深裂，裂片卵形，长约3毫米，右向旋转排列；副花冠鳞片形，5个，褐色，肉质，贴生于雄蕊筒部；雄蕊甚短，花药暗黄色，顶部具1个肾形膜片，花丝合生成短管，花粉块暗黄色，椭圆形，每室1个，下垂，载粉器橙红色，两臂暗黄色。蓇葖果2个，长角状，先端渐尖，长3—4厘米，宽约0.5厘米，光滑；种子长圆形，扁平，先端具白色绢毛。 花果期6—8月。



图365 地梢瓜 *Cynanchum thesioides* (Freyn) K. Schum. 1.植株, 2.花蕊纵剖, 3.花, 4.花冠纵剖, 5.副花冠, 6.雄蕊腹面, 7.雄蕊背面, 8.雌蕊, 9.花粉器, 10.叶放大。(阎翠兰绘)

产黄南州及东部农业区各市县。生于海拔1700—2200米的河滩沙地、山麓。分布于内蒙古、河北、山西、甘肃、陕西、四川等省区。

藏医用种子入药, 治胆囊炎。全株入药; 活血、止痛、消炎; 主治关节痛、牙痛、秃疮。

《青藏高原药物图鉴》第一册, 第122页所用“侧花徐长卿” *Pycnostelma lateriflorum* Hemsl. 是本种之异名。

地梢瓜 (救荒本草) 别称: 地瓜瓢、毫瓜 图365

Cynanchum thesioides (Freyn) K. Schum.

多年生草本，高15—25厘米，具白色乳汁。茎直立，自基部多分枝，被白色短毛。叶对生，线形，长3—5厘米，宽0.2—0.5厘米，全缘，两面被白色短毛。聚伞花序叶腋生；总花梗被短毛；花萼5深裂，裂片线状长圆形，长约1.5毫米，外面被短毛；花冠黄白色，5深裂，裂片长圆形，长2.5—3毫米；副花冠裂片5，三角状披针形；雄蕊短，花药顶端具1个膜片，花丝合生成短筒，每个药室具1个花粉块。蓇葖果单生，纺锤形，中间膨大，两端渐狭，黄白色，长5—6厘米，中部直径达2厘米，被白色短毛；种子扁平，棕褐色，长约8毫米，顶端具白色绢状的种子毛。花果期6—8月。

产兴海以下之黄河谷地。生于海拔2000—2800米的阶地、河滩、荒地、干草原。分布于东北、华北、西北、华东等地区。

全草及果实入药；益气、通乳、消炎止痛；主治体虚、乳汁不下、气血两虚、咽喉疼痛；外用治瘰疬。

幼果可食。

以上3种植物检索表

- 1.花冠白色或黄白色。
- 2.叶宽三角状心形；果细，圆柱形，直径5—7毫米……………**鹅绒藤 C. chinense**
- 2.叶线形；果粗，纺锤形，直径20毫米……………**地梢瓜 C. thesioides**
- 1.花冠深紫色；果细，长角状，直径约5毫米……………**华北白前 C. hancockianum**

旋花科 CONVULVACEAE

银灰旋花 别称：亚氏旋花 图366

Convolvulus ammannii Desr.

多年生草本，高2—10厘米，被银灰色绢状毛。根茎短，木质化。茎少或多数，常斜升。叶互生，线形或线状披针形；长1—2厘米，宽0.1—0.4厘米，先端尖，基部狭，全缘，无柄。花单生枝顶，具细长花梗；萼片5，长4—7毫米，外萼片长圆形或椭圆形，先端尖，内萼片宽，椭圆形，渐尖，密被灰色毛；花冠小，漏斗状，长9—15毫米，淡紫红色或白色带紫色条纹，被毛，5浅裂；雄蕊5，短于花冠，花丝基部扩大；子房2室，每室具2个胚珠。蒴果球形，2裂，无毛，长4—5毫米；种子2—3个，卵圆形，光滑，具喙，淡红褐色。花果期7—9月。

产黄南及东部农业区各市县。生于海拔1800—2500米的向阳干燥山坡。分布东北、华北、西北等地区及西藏。

全草入药；解表、止咳；治感冒、咳嗽。

田旋花 别称：中国旋花、箭叶旋花

Convolvulus arvensis L.

多年生草本。根茎细长，横走。茎平卧或缠绕，有棱，无毛。叶互生，戟形、箭形或长圆状心形，长1.5—5厘米，宽1—3厘米，先端钝，基部戟形、箭形或心形，全缘或



图366 银灰旋花 *Convolvulus ammannii* Desr. 1.植株, 2.花冠纵剖, 3.花, 4.花萼纵剖, 5.雌蕊, 6.叶放大。(阎翠兰绘)

3裂, 侧裂片展开; 叶柄较叶片短, 长1—2厘米。花序腋生, 具1—3花; 花梗细, 具2个线形苞片; 萼片有毛, 长3.5—5毫米, 外萼片2, 稍短, 长圆形, 先端钝, 具短缘毛, 内萼片3, 近圆形, 边缘膜质; 花冠宽漏斗形, 长1.5—2.6厘米, 白色或粉红色, 或白色具粉红色或红色的瓣中带, 或粉红色具红色或白色的瓣中带, 5浅裂; 雄蕊5, 短于花冠, 花丝基部扩大, 具小鳞毛; 子房2室, 每室具2个胚珠。蒴果卵球形, 无毛, 长5—8毫米; 种子4, 卵圆形, 光滑, 黑色。 花果期6—9月。

产全省大部分地区。生于海拔1800—3700米的田间、荒地。分布于我国大部分地区。

全草入药；活血调经、滋阴补虚、止痒、祛风；主治神经性皮炎、牙痛、风湿性关节炎痛。

本种也是田间恶性杂草之一，不易防除。

以上2种植物检索表

- 1. 植株密被银灰色绢状毛；叶线形…………… 银灰旋花 *C. ammannii*
- 1. 植株无毛；叶戟形、箭形或长圆状心形…………… 田旋花 *C. arvensis*

欧洲菟丝子（中国植物志） 别称：大菟丝子 图367

Cuscuta europaea L.

一年生寄生草本。茎缠绕，黄红色，纤细，直径不逾1毫米。无叶。花序侧生，呈

头状，具少或多花，无花梗，或有短花梗；小苞片长圆形；花萼杯状，浅裂，裂片4—5，有时不等大，三角状卵形，长约1.5毫米；花冠淡红色，壶形，长2—3毫米，裂片4—5，三角状卵形，通常向外反折，宿存；雄蕊着生于花冠裂片间的下方，每个雄蕊下有1个鳞片，鳞片倒卵形，顶端2裂或不裂，边缘细裂呈流苏状；子房近球形，2室，每室具2个胚珠，柱头棒状，叉开。蒴果近球形，成熟时周裂；种子2—4个，淡褐色，椭圆形，表面粗糙。花果期6—9月。

产全省大部分地区。常见于海拔1800—3700米的林缘、山坡、田间，寄生于菊科蒿属、豆科、藜科、亚麻等草本植物。分布于黑龙江、内蒙古、山西、陕西、甘肃、新疆、四川、云南、西藏等省区。



图367 欧洲菟丝子 *Cuscuta europaea* L.
1.花枝，2.花，3.花冠纵剖，4.雌蕊。
(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)



图368 圆叶牵牛 *Pharbitis purpurea* (L.) Voigt 花枝。(阎翠兰绘)

种子入药；有益精壮阳、补肝肾、止泻之功效；主治阳痿、遗精、尿频、头晕、目眩、腰膝酸软、视力减退、胎动不安。

圆叶牵牛（中国高等植物图鉴） 别称：牵牛花、喇叭花、紫花牵牛 图368
Pharbitis Purpurea (L.) Voigt

一年生缠绕草本。茎被倒向的短柔毛和长硬毛。叶互生，圆心形或宽卵状心形，长3—8厘米，宽2—6厘米，先端尖，基部圆心形，常全缘，稀3裂，两面被伏毛；叶柄长2—5厘米。花1—5，腋生，单生或呈聚伞花序，具花梗或花序梗；苞片线形，被长硬毛；萼片5，近等长，长达1.5厘米，外萼片3，长椭圆形，渐尖，内萼片2，线状披针形，外面均被硬毛；花冠宽漏斗形，长4—6厘米，紫红色、红色或白色；雄蕊不等长，花丝基部

被柔毛；子房3室，每室有2个胚珠，无毛。蒴果近球形，直径6—10毫米，3瓣裂；种子卵状三棱形，长约5毫米，黑褐色或土黄色，被短毛。花果期7—10月。

原产热带美洲，我国各地及我省东部地区有栽培。

本种除作为观赏花卉外，种子也作为中药牵牛子、黑丑、白丑、二丑入药；有泻下、利尿、杀虫的功效；主治肾炎水肿、肝硬化腹水、便秘、虫积腹痛。

莨萝松（植物名实图考） 别称：锦屏封（中国高等植物图鉴）、莨萝、羽叶莨萝

Quamoclit Pennata (Desr.) Bojer

一年生缠绕草本。茎柔弱，无毛。叶互生，轮廓长圆形，羽状深裂，长2—6厘米，宽1—4厘米，裂片线形，平展；叶柄长1—3厘米，基部常有假托叶。聚伞花序腋生，有少数花；花梗长9—20毫米，在果时增粗成棒状；萼片5，绿色，稍不等长，椭圆形至长圆状匙形，外面1个稍长，先端具小尖头；花冠高脚杯状，长2—2.5厘米，深红色，冠檐开展，5浅裂，近似五角星；雄蕊5，花丝不等长，基部具毛；子房无毛，4室，每室具1个胚珠。蒴果4室，4瓣裂；种子1—4个，卵形，黑褐色，无毛。

原产热带美洲。我国大部分省区及我省东部地区有栽培。是一种美丽的观赏花卉。

花 葱 科 POLEMONIACEAE

天蓝绣球（华北习见观赏植物） 别称：草夹竹桃、锥花福禄考、宿根福禄考 图 369

Phlox Paniculata L.

多年生草本，高达1米。茎直立，上部有分枝或不分枝，粗壮，无毛或上部有柔毛。叶对生，长圆形或卵状披针形，长7—12厘米，宽1.5—3.5厘米，先端渐尖，基部楔形，全缘，两面被短柔毛。伞房状圆锥花序顶生，多花，密集；花萼筒状，5裂，裂片钻形，比萼管短，被微毛或腺毛；花冠高脚杯状，淡红、红、白、紫、蓝紫等色，冠筒细长，长达3厘米，有柔毛，裂片5，近圆形，全缘，比冠筒短，平展；雄蕊5，着生于冠筒上，长短不等，花丝短；子房3室，每室具1—2或多至5个胚珠。蒴果卵形，3瓣裂；种子卵球形，黑色，表面有粗糙皱纹。

原产北美洲。我国各地有栽培。西宁地区可露地越冬。

由于花色繁多，耐寒冷，对土壤要求不严，易栽培，是很好的观赏花卉。可盆栽或作夏季花坛的花卉。

中华花葱（中国高等植物图鉴） 别称：电灯花 图370

Polemonium coeruleum L. var. *chinense* Brand.

多年生草本，高30—50厘米。根茎圆柱状，须根纤维状。茎直立，无毛或被疏柔毛。羽状复叶互生，长4—14厘米；小叶互生，11—17个，卵形至卵状披针形，长1—2.5厘米，宽0.4—0.9厘米，先端渐尖，基部近圆形，全缘，两面无毛；叶柄长1—8厘米，向上渐短；无小叶柄。聚伞花序圆锥状，疏散，具长花序梗；花序梗及花梗密被



图369 天蓝绣球 *Phlox paniculata* L. 1.花枝, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖, 4.雌蕊。(阎翠兰绘)

腺毛；花萼钟状，长4—6毫米，5裂，裂片披针形，先端急尖，外面被腺毛；花冠蓝紫色，长达11毫米，钟形，5裂，裂片倒卵形，顶端钝圆；雄蕊伸出花冠外，花药球形，黄色，花丝基部有柔毛；子房球形，柱头3裂，伸出花冠外。蒴果卵圆形，长约6毫米，3室，3瓣裂；种子纺锤形，外面具粘液细胞，干后膜质。花果期6—8月。

产海北州及东部农业区各市县。生于海拔2350—2800米的灌丛及林下。分布于山西、陕西、甘肃、湖北、四川等省。

根及根状茎入药；止血、祛痰、镇静；主治咳血、吐血、衄血、便血、胃及十二指肠溃疡出血、功能性子宫出血、气管炎、癫痫、失眠。



图370 中华花葱 *Polemonium coeruleum* L. var. *chinense* Brand. 1.植株上部, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖。(王颖绘)

紫 草 科 BORAGINACEAE

蓝刺鹤虱 (中国高等植物图鉴) 图371

Lappula consanguinea (Fisch. et Mey.) Gürke

一年生或二年生草本, 高20—40厘米, 全株被糙毛。茎直立, 上部有分枝。叶线状披针形或披针形, 长1.5—8厘米, 宽3—8毫米, 先端钝, 基部渐狭, 全缘, 两面有糙

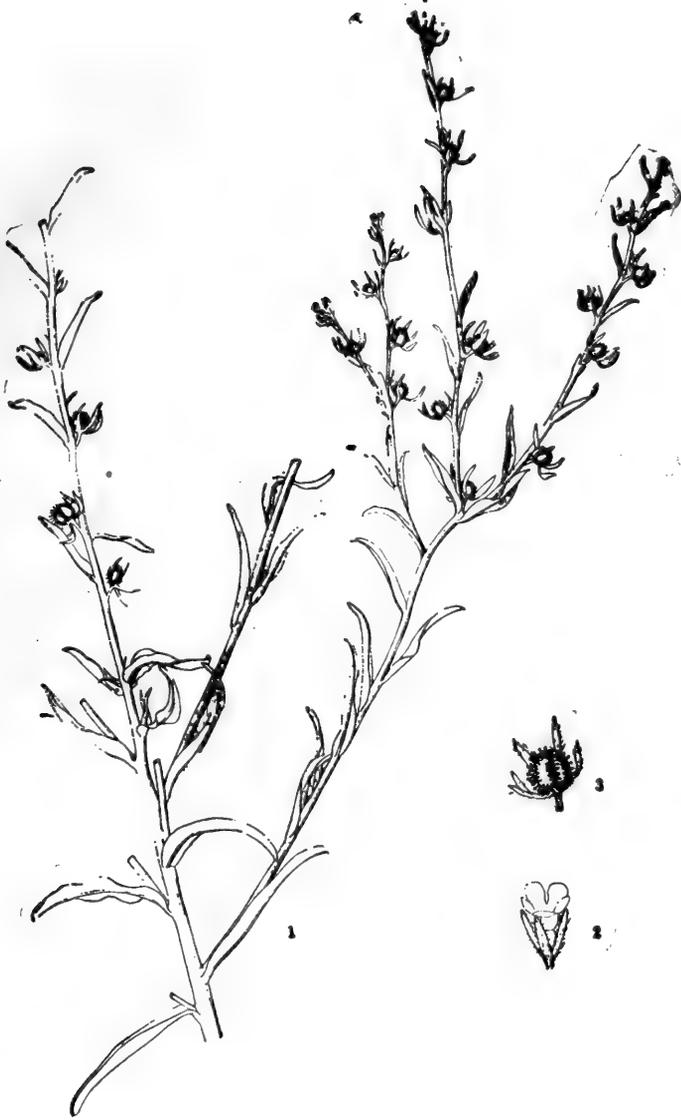


图371 蓝刺鹤虱 *Lappula consanguinea* (Fisch. et Mey.) Gürke
1.花枝, 2.花, 3.果实。(刘进军绘)

毛；下部叶有柄，上部叶无柄。总状聚伞花序顶生，果期长达18厘米；苞片披针形；花萼裂片5，线状披针形，长约3毫米，果期增长；花冠淡蓝色，筒状，比花萼稍长，裂片5，长圆形，先端钝，喉部具5个鳞片状附属物；雄蕊5，花丝极短，内藏；雌蕊1，子房4裂；花托金字塔形。小坚果4，卵形，背面稍平，具小瘤状凸起，果棱具2行锚状刺，刺常带蓝色，长约1.3毫米，内行刺稍短，腹面中央具龙骨状凸起，两侧边缘具小瘤。 花果期6—8月。



图372 微孔草 *Microula sikkimensis* (Clarke) Hemsl. 1.植株, 2.花, 3.花冠纵剖, 4.花萼纵剖, 5.果实。(王颖绘)

产本省东部农业区、黄南、海南州及柴达木盆地东部。生于海拔1800—2900米的干山坡、河滩沙地。分布于内蒙古、甘肃、四川、新疆等省区。

果实入药；止痒、驱虫；主治虫积腹痛、阴痒及肛门瘙痒。

微孔草（中国高等植物图鉴） 别称：锡金微孔草、野菠菜（青海）、西顺（青海藏名） 图372

Microula sikkimensis (Clarke) Hemsl.

一年生草本，高10—50厘米。茎直立，被开展的刚毛，常从基部起分枝。基生叶有长柄，柄长达8厘米，被刚毛；叶片卵形或椭圆形，长5—7.5厘米，宽2—3.8厘米，先端钝，全缘，基部楔形，两面被短糙毛；中上部叶与基生叶同形，较小，具短柄至无叶柄；最上部叶无柄，近似苞叶。聚伞花序生茎和分枝顶端，具密集的花；苞片小，狭卵形至线形；花梗短，被刚毛；花萼长2—3.5毫米，被糙毛及少数刚毛，5深裂，裂片线形；花冠蓝色，长5—6毫米，先端5裂，裂片半圆形，喉部具5个附属物；雄蕊5，内藏。小坚果4，卵形，表面有小瘤状突起，背面有孔，孔周围有隆起的一层边缘。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2900—4500米的农田、荒地、村庄附近、牲畜圈窝及山坡。分布于陕西、甘肃、四川、云南及西藏等省区。

本种常形成大片纯群落，长势良好，加之花多、蜜好，是一个很好的蜜源植物，常常受到养蜂者的专注。本种也是田间杂草之一，而且难以防除。据说，种子油可食，而且含油率高。

全草入药，治热性病、眼炎。

马鞭草科 VERBENACEAE

唐古特莢 别称：西北莢、光果莢 图373

Caryopteris tangutica Maxim.

小灌木，高20—40厘米，具芳香味。多分枝，小枝密被白色绒毛，灰色，老枝黄红色，皮层常剥落。叶对生，具短柄；叶片狭卵形、长圆状卵形或披针形，长1.5—2.5厘米，宽0.7—2厘米，先端钝，基部楔形或近圆形，边缘羽状浅裂或具齿，上面绿色，被微毛，下面密被白色绒毛。聚伞花序呈头状，顶生和腋生，具7—15花；花萼长约2.5毫米，果时增长至6毫米，外面被极短的绒毛，5深裂，裂片披针形，果时具明显网脉，近膜质；花冠蓝紫色或紫红色，长达9毫米，外面被短绒毛，檐部5裂，下裂片大，先端流苏状；雄蕊4，2长2短，伸出花冠之外；子房4室，具4个胚珠。蒴果成熟时裂成4瓣，无毛，果瓣具翅，内面呈窝穴，抱着种子。花果期7—9月。

产东部农业区及黄南州各县。生于海拔2000—2650米的山坡向阳处。分布于河南、陕西、甘肃、湖北、四川等省。

全株入药，调经活血、发表散寒、宣肺止咳；主治崩漏、白带、月经不调、感冒咳嗽、慢性支气管炎；外用治刀伤、烧伤、烫伤。

毛莢（青藏高原药物图鉴） 别称：毛球莢、普尔察（藏名）

Caryopteris trichosphaera W. W. Smith

小灌木，高45—60厘米，具芳香味。分枝多，一年生枝密被白色绒毛和腺毛，老枝皮层常剥落。叶对生，宽卵形至长圆状卵形，长1.5—3.5厘米，宽0.8—2.5厘米，先端钝，基部圆形或截形，边缘具圆齿，上面疏被短柔毛，下面密被白色绒毛；下部叶柄长达1厘米，向上渐短。聚伞花序呈头状，顶生和腋生；花具短梗，密集；花萼长约3毫米，果时增长至6毫米，外面被长柔毛和腺毛，5深裂，裂片披针形，果时具明显的网



图373 唐古特蕨 *Caryopteris tangutica* Maxim. 1.花枝, 2.花。(刘进军绘)

脉，近膜质；花冠蓝紫色，长约6毫米，内面具毛环，5裂，裂片顶部被蓝紫色长柔毛，下部一个裂片较大，顶部具长流苏状裂片；雄蕊4，2长2短，伸出花冠外；子房4室，具4个胚珠。蒴果球形，无毛，成熟时分裂为4个具翅的果瓣，瓣的里面形成窝穴，抱着种子。 花果期7—9月。

产称多、玉树、囊谦。生于海拔3700—4000米的向阳山坡、河滩阶地。分布于四川、云南、西藏等省区。

花、叶入药；治头痛、游走性关节疼痛。

以上2种植物检索表

1. 叶狭窄，基部常楔形；花冠外面被短绒毛……………唐古特荻 *C. tangutica*
1. 叶较宽，基部平截或圆形；花冠外面被长柔毛……………毛荻 *C. trichosphaera*

五色梅 别称：马缨丹、七变花、臭草

Lantana camara L.

直立灌木，高1—2米，有臭味。茎四棱形，被粗毛和细刺。叶对生，有柄，卵形至卵状长圆形，长3—9厘米，宽1.5—5厘米，先端急尖，基部宽楔状，边缘具钝锯齿，上面粗糙，微皱，两面被粗毛。花小无梗，密集成腋生或顶生的头状花序；苞片线状披针形，被短柔毛；花萼筒状，萼齿极短；花冠4—5裂，筒部细长，花色多变，初开时黄色或粉红色，渐变成桔黄或桔红，最后变为红色；雄蕊4，着生于冠筒中部，2枚在上，2枚在下，内藏；子房上位，2室，有2个胚珠。果实为肉质核果，外果皮肉质，成熟时紫黑色，集成球状。 花果期7—8月。

我国大部分省区及我省东部地区有栽培，在我国东南部和南部有野生。

由于花色多变，致使头状花序呈现不同颜色，是很好的盆栽花卉。

叶煎水洗澡可治皮肤病。

唇形科 LABIATAE

白苞筋骨草（中国高等植物图鉴） 别称：忽布筋骨草、冈朵穷（藏名） 图374
Ajuga lupulina Maxim.

多年生草本，高4—20厘米。根茎短，根须状。茎直立，四棱形，被白色长柔毛。叶对生，披针形、倒披针形或长圆形，长2.5—8厘米，宽0.9—3厘米，先端钝，基部楔形，全缘，两面被柔毛。轮伞花序密集成穗状，顶生，多花，长3—11厘米；苞片多数，白色或黄白色，卵形至椭圆形，长达4厘米，无毛；花萼钟形，具5齿，萼齿披针形，边缘有毛；花冠白色，黄白色，具紫斑，二唇形，上唇小，2裂，下唇大，3裂，中裂片扇形，先端凹，冠筒狭漏斗形，长约1.5厘米，被毛；雄蕊4，2长2短，伸出花冠外；花盘小，环状，前方具1个指状腺体。小坚果4，黑色，倒卵状三棱形，背部具网状皱纹和微毛；种子卵形，黑褐色。 花果期7—9月。

产全省大部分地区。生于海拔2000—4500米的高山草地、阳坡、河谷阶地、田边。分布于山西、河北、甘肃、四川、西藏等省区。

全草入药；解热消炎、活血消肿；主治癆伤咳嗽、吐血气痛、跌损瘀凝、面神经麻痹、梅毒、炭疽。

藏医用全草治流行性感胃、中毒性肝脏损害及肝胃并症。



图374 白苞筋骨草 *Ajuga reptans* Maxim. 1.植株, 2.苞叶, 3.花, 4.花冠纵剖, 5.雌蕊。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

异叶青兰 别称：白花枝子花、蜜罐罐、白花甜蜜蜜、奥朶（藏名）

Dracocephalum heterophyllum Benth.

多年生草本，高5—40厘米。根粗，直伸。茎直立或倾斜，从基部分枝，四棱形，常带紫色，被倒短毛。叶对生，具长柄，卵形或卵状披针形，长1—3厘米，宽0.5—1.5厘米，先端钝，基部截形或近圆形，边缘具圆齿，两面有毛。轮伞花序集生茎枝顶端呈疏松穗状花序，每轮具4—6花；苞片叶状，具柄，椭圆状披针形，边缘具齿，齿端具芒状刺；花萼长约1厘米，二唇形，上唇3裂，下唇2裂，裂片先端芒刺状；花冠白色，外部稍带紫红色，漏斗形，长约2厘米，二唇形，下唇较短，3裂；雄蕊4，略伸出；花柱长，伸出花冠外。小坚果4，黑色，三棱形，上端截形，下端略尖。 花果期6—8月。

产全省各地。生于海拔2000—4500米的山坡、草原、田边、林缘。分布于甘肃、新疆、西藏等省区。

全草入药；清热；治黄疸性发烧、热性病头痛、眼翳（藏医用法）、止咳、清肝火、散郁结；治支气管炎、高血压病、甲状腺肿大、淋巴结核、淋巴结炎。作为治疗支气管炎的药，已有生产。

毛建草 别称：岩青兰、毛尖、毛尖茶

图375

Dracocephalum rupestre Hance

多年生草本，高10—25厘米。根茎发达，直径10毫米。茎多数，丛生，直立，被倒向短柔毛，常带紫色。基生叶多数，卵状三角形，长1.4—5.5厘米，宽1—1.5厘米，先端钝，基部深心形，边缘具圆齿，两面被短柔毛；叶柄长3—8厘米，被长柔毛；茎生叶少，对生，与基生叶同形。轮伞花序密集呈头状，顶生；苞片倒卵形，边缘具刺状齿；花萼长约1.5厘米，二唇形，上唇3裂，中裂齿倒卵状椭圆形，下唇2裂，裂齿狭披针形；花冠蓝紫色，长达4厘米，外面被短柔毛，二唇形，上唇盔形，下唇3裂，中裂片较小，雄蕊4，花丝被毛。小坚果4。花期7—8月。

产海北州及东部农业区。生于海拔2650—3100米的林缘、山坡灌丛间及草地。分布于辽宁、内蒙古、河北、山西等省区。

全草有香气，可代茶用。全草入药，清热消炎；主治风湿头痛、喉痛咳嗽、胸膈胀满。

花大美丽，可引种驯化，扩大花卉种类。

唐古特青兰 别称：甘青青兰、陇塞青兰、知羊哥（藏名） 图376

Dracocephalum tanguticum Maxim.

多年生草本，高20—55厘米。茎直立，四棱形，上部被倒向小毛，中部以下几无毛，叶腋中有短枝。叶对生，叶片轮廓卵形或卵状椭圆形，长1—6厘米，宽0.5—3厘米，羽状全裂，裂片2—3对，线形，宽2—3.5毫米，全缘，稍反卷，上面无毛，下面密被灰白色短柔毛。轮伞花序形成顶生间断的穗状花序，每轮具4—6花；苞片叶状，常具1对裂片，两面无毛；花萼长1—1.3厘米，外部被短毛，常带紫色，二唇形，上唇3裂，下唇2裂，裂齿不等长，宽披针形或披针形；花冠蓝紫色至暗紫色，长为花萼的两倍，外面被短毛，二唇形，上唇具2齿，下唇3裂，长为上唇的2倍；雄蕊4，与上唇等长。小坚果4，长圆形，平滑。花果期7—9月。

产全省大部分地区。生于海拔1900—4150米的阳坡、林缘、灌丛及山区农田边。分

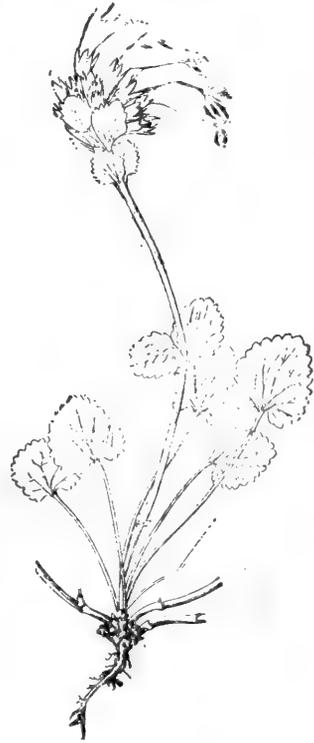


图375 毛建草 *Dracocephalum rupestre* Hance
(刘进军绘)



图376 唐古特青兰 *Dracocephalum tanguticum* Maxim. 1.花枝, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖, 4.雌蕊。(王颖绘)

布于甘肃、四川、西藏东南部。

全草入药；清肝胃之热；治胃炎、肝炎、头晕、神疲、关节炎及疖疮。

以上3种植物检索表

- 1.花冠白色..... 异叶青兰 *D. heterophyllum*
 1.花冠蓝色。
 2.叶卵状三角形，边缘有圆齿..... 毛建草 *D. rupestre*
 2.叶羽状全裂，裂片线形..... 唐古特青兰 *D. tanguticum*



图377 密花香薷 *Elsholtzia densa* Benth. 1.植株, 2.花, 3.花冠纵剖, 4.花萼纵剖(背面), 5.花萼纵剖(腹面), 6.果实。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

密花香薷 别称：咳嗽草、臭香菇、野紫苏（四川）、息肉巴（藏名） 图377
Elsholtzia densa Benth.

一年生草本，高10—50厘米。茎直立，四棱形，紫红色，从基部起分枝。叶对生，

长圆状披针形至椭圆形，长1—7厘米，宽0.4—1.4厘米，先端钝或急尖，边缘具钝齿，基部楔形或近圆形，两面被短柔毛，下面有油点。穗状花序由多层轮伞花序组成，顶生，圆柱状，长1—6厘米，密被紫色有节柔毛；苞片小，卵形，先端钝圆；花萼钟形，长约1毫米，被紫色有节柔毛，萼齿5，近三角形，果时花萼膨大，近球形，长约4毫米，宽达3毫米；花冠小，淡紫色，长约2.5毫米，外面被紫色有节长柔毛，二唇形，上唇微凹，下唇3裂，中裂片短于侧裂片；雄蕊4，前对长，稍伸出，花药近圆形。小坚果4，卵形，被细微毛，顶端具小疣状突起。花果期7—10月。

产全省大部分地区。生于海拔2000—4000米的河滩、山坡、滩地、农田。分布于河北、山西、陕西、甘肃、四川、云南、西藏、新疆等省区。

全草入药；发汗、解暑、利尿；治夏季感冒、发热无汗、中暑、急性胃炎、胸闷、口臭、小便不利。藏医用全草治胃病、疮疖、梅毒性鼻炎、喉炎，并能驱虫。

鸡骨柴（中国高等植物图鉴） 别称：普尔芒拉冈（藏名） 图378

Elsholtzia fruticosa (D. Don) Rehd.

灌木，高0.6—2米，多分枝。茎、枝四棱形，灰褐色或紫褐色，幼时密被白色短柔毛，老时皮层剥落，无毛。叶对生，披针形、卵状披针形或椭圆状披针形，长2.5—5厘米，宽0.8—1.8厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具粗锯齿，上面深绿色，被糙伏毛，下面淡绿，被弯曲的短柔毛，两面密布黄色腺点，叶脉羽状；叶柄短。穗状花序生分枝顶端，长2.5—7.5厘米，直径1—1.5厘米，由多花的轮伞花序组成；苞片狭披针形至钻形；花小；花萼钟形，长约1.5毫米，果时达4毫米，被毛，萼片5，近相等；花冠白色至淡黄色，长5—8毫米，外被毛及腺点，二唇形，上唇直立，先端微缺，下唇3裂，中裂片圆形；雄蕊4，前对长，伸出花冠外。小坚果4，长圆形或卵形，褐色，无毛。花果期7—9月。

产称多、囊谦县。生于海拔3500—3600米的河谷坡地、谷底、林缘。分布于甘肃、湖北、四川、西藏、云南、贵州、广西等省区。

花、叶入药，治感冒；根入药，温经



图378 鸡骨柴 *Elsholtzia fruticosa* (D. Don) Rehd. 1.花枝, 2.花, 3.花冠纵剖, 4.花萼纵剖。(王颖绘)

通络、祛风除湿；治风湿关节疼痛。

以上2种植物检索表

1. 一年生草本；苞片卵形；花冠紫红色…………… 密花香薷 *E. densa*
1. 灌木；苞片狭披针形至钻形；花冠白色至淡黄色…………… 鸡骨柴 *E. fruticosa*



图379 绵参 *Eriophyton wallichii* Benth. 1. 植株上部, 2. 植株下部。(王颖绘)

绵参(植物分类学报) 别称: 邦参布柔、光杆琼(藏名) 图379

Eriophyton wallichii Benth.

多年生草本, 高10—20厘米, 全株密被白色绵毛。根圆柱状, 肉质, 顶端分叉。茎下部常埋于沙石中, 白色柔嫩, 具退化的短披针形叶; 上部直立, 坚硬, 四棱形, 常紫红色。叶对生, 密集于茎上部, 圆形、扇形、菱形或阔卵形, 长3—4厘米, 宽与长近相等, 先端钝或钝圆, 边缘具圆齿或钝齿, 基部宽楔形, 两面密被白色绵毛, 叶脉掌式羽状。花常6朵, 轮生于叶腋中; 苞片刺状; 花萼宽钟形, 具10脉, 长1—1.2厘米, 膜质, 萼齿5, 近等大, 外被绵毛; 花冠淡紫色至粉红色, 长约2厘米, 二唇形, 上唇大, 呈盔形, 向下弯曲, 外被绵毛, 下唇小, 3裂, 中裂大, 扇形, 先端微缺, 侧裂半圆形; 雄蕊4, 藏于上唇盔瓣内。小坚果4, 倒卵状三角形, 黄褐色, 光滑。 花果期7—9月。

产玉树、果洛等州。生于海拔3800—4500米的高山流石滩。分布于四川、云南、西藏等省区。

全草入药; 清热解毒; 治肺炎、痢疾、水草中毒、食物中毒。藏医用全草入药, 主治肺脓肿、肺结核。

夏至草 别称: 灯笼棵、白花夏枯、小益母草、兴托里尕保(藏名)

Lagopsis supina (Steph.) Ik.-Gal. ex Knorr.

多年生草本, 高10—35厘米。茎直立, 四棱形, 从基部起分枝, 常带紫红色, 被白色微柔毛。叶轮廓圆形, 长1.5—2厘米, 长宽相等, 先端钝圆, 基部心形, 3深裂, 裂片有圆齿或长圆形齿, 两面有毛及腺点; 叶柄长, 长2—3厘米, 向上渐短。轮伞花序在枝上部者密集, 下部者疏散, 花少; 小苞片刺状; 花萼管状钟形, 长约4毫米, 外面被密毛, 萼齿5, 不等大, 先端具刺, 边缘有细毛, 果时展开; 花冠白色, 稀粉红色, 伸出萼筒, 长约7毫米, 外面和内面均有毛, 冠筒长约5毫米, 冠檐二唇形, 上唇直立, 长圆形, 全缘, 比下唇长, 下唇3浅裂, 中裂片圆形, 侧裂片椭圆形; 雄蕊4, 后对较短, 不伸出花冠。小坚果长卵形, 褐色, 有鳞秕。 花果期5—7月。

产我省东部农业区各市县及黄南州。生于海拔1800—2500米的田边、水沟边、荒地。全国大部分(除华南)地区均有分布。

全草入药; 养血调经; 治贫血性头晕、半身不遂、月经不调。藏医用花, 治沙眼、结膜炎、遗尿症。

独一味(植物分类学报) 别称: 打布巴、大巴(藏名) 图380

LamioPhlomis rotata (Benth.) Kudo

多年生无茎草本, 高2.5—10厘米。根茎长。叶4枚, 辐射状两两相对, 菱状圆形、菱形、扇形、横肾形以至三角形, 长4—10厘米, 宽4.4—13厘米, 先端钝或钝圆, 基部浅心形或宽楔形, 边缘具圆齿, 上面绿色, 皱缩, 具疏柔毛, 下面色浅, 仅沿脉有疏柔毛; 叶柄扁平, 长1.5—2.5厘米, 宽0.5—1.5厘米。轮伞花序密集成具短茎的穗状花序; 苞片披针形、倒披针形或线形, 长1—4厘米, 宽至0.7厘米; 小苞片3全裂, 裂片线形; 花萼管状, 长约1厘米, 干时紫褐色, 萼齿5, 针状, 外面均被疏柔毛; 花冠紫色, 长约1.2厘米, 内外面被毛, 二唇形, 上唇近圆形, 边缘具齿和柔毛, 下唇3裂, 裂片椭圆形, 中裂片较大, 内面有髯毛; 雄蕊4, 花丝扁, 被微毛。小坚果4, 倒卵状三棱形, 光滑。



图380 独一味 *Lamioiphomis rotata* (Benth.) Kudo 1.植株, 2.花, 3.花冠纵剖, 4.雄蕊, 5.雌蕊。(王颖绘)

花果期6—8月。

产黄南、果洛、玉树等州。生于海拔2700—4500米的高山草甸、河滩。分布于甘肃、四川、云南等省。

全草入药，治跌打损伤、筋骨疼痛、气滞闪腰、浮肿后流黄水、关节积黄水、骨松质发炎，并经大白鼠切割动脉血管试验，有较好的止血作用。

宝盖草 (植物名实图考) 别称：扎西个侧 (藏名) 图381

Lamium amplexicaule L.

一年生或二年生草本，高10—30厘米。茎从基部起分枝，四棱形，常带紫色，被细毛。叶对生，圆形或肾形，长6—16毫米，宽7—25毫米，先端钝圆，基部截形或宽楔形，稀心形或近圆形，边缘具深的圆齿，两面有小糙伏毛。轮伞花序有6—10花，多轮，腋生；苞片披针状钻形，长1.5—2毫米；花萼管状，长5—6毫米，外面被白色柔毛，萼齿5，披针状钻形，边缘被缘毛；花冠紫红色，长9—17毫米，外被短柔毛，二唇形，上唇直立，长圆形，盔状，被紫红色短柔毛，下唇3裂，中裂片扇形，先端深凹，基部收缩，侧裂片近圆形裂片状；雄蕊4，花丝无毛，花药朱红色，具硬毛。小坚果4，



图381 宝盖草 *Lamium amplexicaule* L. 1.植株, 2.花, 3.花冠纵剖, 4.花
茎纵剖。(王颖绘)

倒卵形，具3棱，先端截形，基部收缩，黑褐色，表面有白色大疣状突起。 花果期6—8月。

产全省大部分地区。生于海拔1800—4000米的农田、荒地、水沟边及林缘。分布于我国华东、华中、西南、西北等地区。

全草入药，治水肿、止血。又据《滇南本草》记载，全草入药，治外伤骨折、跌打损伤、红肿、毒疮、瘫痪、半身不遂、高血压病、小儿肝热，止脑漏鼻渊等。

益母草 别称：益母蒿、坤草、茺蔚、骨节草、旋风草、森蒂（藏名） 图382
Leonurus japonicus Houtt.

一年生或二年生草本，高20—100厘米。茎直立，四棱形，被短毛，单一或从基部



图382 益母草 *Leonurus japonicus* Houtt. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.花, 4.花冠纵剖, 5.花萼纵剖。(王颖绘)

分枝。叶对生，下部叶早落，中部叶轮廓卵形，长约5厘米，宽约4厘米，掌状3裂，裂片再羽状3裂，小裂片两面被糙伏毛及腺点；最上部叶呈苞叶状，3全裂，中裂片再3裂；下部叶柄长约2厘米，向上渐短。轮伞花序腋生，多花，形成长穗状花序；小苞片刺状，向下反折；花萼管状钟形，长6—8毫米，外面被毛，萼齿5，具刺尖；花冠粉红色至紫红色，长约1.2厘米，二唇形，上唇长圆形，直伸，全缘，外面被长柔毛，下唇3裂，中裂片倒心形，侧裂片卵圆形，外面被毛；雄蕊4，花丝中部被鳞状毛。小坚果4，长圆状

三棱形，顶端平截，基部楔形，褐色。 花果期7—9月。

产东部农业区及黄南州。生于海拔1800—2600米的荒地、农田边、水沟边及山坡。分布于全国各地。

全草入药；调经活血、祛瘀生新、利尿消肿；主治月经不调、闭经、产后瘀血腹痛、肾炎浮肿、小便不利、尿血；嫩苗入药称童子益母草，功效同全草，并有补血作用；花治贫血体弱；果称茺蔚子，有利尿，治眼疾、肾炎水肿、子宫脱垂之效。

全草含有益母草素、水苏碱、益母草定等。

薄荷（植物名实图考） 别称：野薄荷

Mentha haplocalyx Briq.

多生年草本，高30—60厘米。具匍匐根状茎。茎直立，四棱形，被倒向微毛，多分枝。叶对生，叶片长圆状披针形、披针形或卵状披针形，长3—5厘米，宽0.8—3厘米，

先端急尖，基部楔形或近圆形，边缘具大齿，两面被毛，脉上毛较密；叶柄长2—10毫米，被毛。轮伞花序腋生，多花，具梗；花梗细；花萼管状钟形，长约2.5毫米，外面被毛及腺点，萼齿5，三角状钻形；花冠淡紫色，长约4毫米，外面被微柔毛，内面在喉部以下被微柔毛，冠檐4裂，上部1裂片先端2裂，较大，其余3裂片近等大，长圆形，先端全缘而钝；雄蕊4，伸出花冠外，花丝无毛。小坚果4，卵形，黄褐色，具小腺窝。花果期7—9月。

产东部农业区及黄南州。生于海拔1800—2500米的水边湿地。分布于全国各地。

全草入药；治感冒发热、头痛、喉痛、目赤、皮肤风疹瘙痒、麻疹不透。

新鲜茎叶含挥发油0.8—1%，干品含油1.3—2%，称为薄荷油（可提取薄荷脑），广泛用于食品、医药制品及牙膏。干燥的茎叶也常

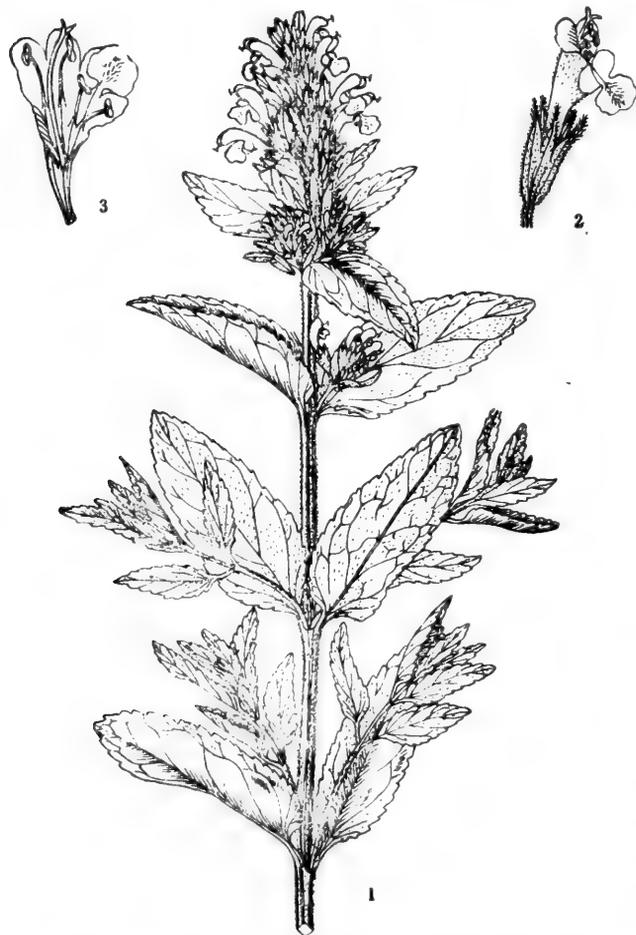


图383 蓝花荆芥 *Nepeta coerulescens* Maxim.

1.花枝，2.花，3.花冠纵剖。（宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》）

用作食品矫味剂及清凉食品饮料，有驱风、兴奋、发汗之功效。

各地栽培品种很多，有的品种主要产薄荷油，有的品种则主要产薄荷脑。

蓝花荆芥 别称：蓝花青蓝、冬那端迟（藏名） 图383

Nepeta coerulescens Maxim.

多年生草本，高13—35厘米。茎丛生，四棱形，上部有分枝，被短柔毛。叶对生，卵形或披针形，长1.3—4.8厘米，宽0.5—2.1厘米，先端钝，边缘具钝齿和短睫毛，基部近心形或截形，两面被短柔毛；茎中下部叶具长柄，柄长至1厘米，上部叶具短柄或无柄。轮伞花序密集成穗状；苞片叶状，披针形至线形，长约6毫米；花萼近钟形，长6—7毫米，外面被柔毛和油点，二唇形，上唇3裂，下唇2裂，裂片宽披针形至线状披针形，边缘具睫毛；花冠蓝色，长10—12毫米，外面被微柔毛，二唇形，上唇2裂片圆形，下唇3裂，中裂片大，倒心形，内面被髯毛，侧裂片半圆形；雄蕊4，短于上唇。小坚果4，暗黄色，光滑。 花果期7—8月。

产全省大部分地区。生于海拔2900—4400米的高山草坡、石缝中、山谷坡地。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

· 全草入药，消炎、止血、排脓、杀菌。

紫苏 别称：回回苏、兴帕夏噶（西藏藏名）

Perilla frutescens (L.) Britt. var. *crispa* (Thunb.) Hand.-Mazz.

一年生草本，高达1米。茎直立，四棱形，密被长柔毛，有分枝，常紫色。叶宽卵形或圆形，长4—11厘米，宽2.5—9厘米，先端有短尖，基部圆形或宽楔形，边缘具狭锯齿，两面被毛，紫色或下面紫色；叶柄长3—5厘米，密被长柔毛。总状花序顶生或腋生，每轮具2花；苞片宽卵形，长宽约4毫米，外被红褐色腺点；花萼钟形，具10脉，长约3毫米，结果时增大，长至11毫米，外面被毛及腺点，内面喉部有毛环，二唇形，上唇具3齿，下唇具2齿，齿披针形；花冠紫色或紫红色，长3—4毫米，外面被微毛，二唇形，上唇先端微缺，下唇3裂，中裂片大，侧裂片小；雄蕊4，插生喉部。小坚果4，近球形，灰褐色，具网纹，径约1.5毫米。 花果期7—8月。

我省东部农业区有栽培。

茎、叶及种子入药；茎叶为发汗、镇咳、芳香性健胃利尿剂，有镇痛、镇静、解热作用；治感冒、解鱼蟹中毒呕吐腹痛等；种子（果实）有镇咳、祛痰、平喘，及发散精神沉闷之效。

全草可提取芳香油，供食用、化妆品用，且有强的防腐作用。种子含油45.3%，名苏子油，供食用和工业用。

尖齿糙苏（中国高等植物图鉴） 图384

Phlomis dentosa Franch.

多年生草本，高30—60厘米。根粗壮，木质，须根增粗。茎直立，分枝与否，被有节刚毛和星状毛。叶对生，卵状三角形或三角状披针形，长4—8厘米，宽2—5厘米，先端钝，基部深心形，边缘有圆齿，两面被单毛和星状毛；苞叶三角形或卵状披针形，向上渐小，被与叶一样的毛。轮伞花序具多花，密集，腋生；苞片线形，先端针刺状；花萼筒状，长1—1.4厘米，外面被星状短缘毛和微柔毛，萼齿5，先端具长4—5毫米的钻



图384 尖齿糙苏 *Phlomis dentosa* Franch. 1.植株, 2.花。(刘进军绘)

状硬刺尖；花冠粉红色，长约2厘米，里面具毛环，二唇形，上唇盔形，外面被星状柔毛，里面被髯毛，下唇3裂，中裂片大，倒卵形，侧裂片心形；雄蕊4，花丝下部被毛，后对花丝基部具反折的长距状附属物。小坚果4，顶端光滑无毛。花果期6—9月。

产海北、黄南及东部农业区各市县。生于海拔2000—2700米的荒地、山坡、田边、路旁。分布于河北、内蒙古、甘肃等省区。

根入药；祛风清热、止咳化痰、生肌敛疮；主治感冒咳嗽、气管炎、疮疡久不愈合。



图385 高原丹参 *Salvia przewalskii* Maxim. 1.花枝, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖。(王颖绘)

本种花大, 可作为花卉引种驯化。

高原丹参(青藏高原药物图鉴) 别称: 甘西鼠尾草(中国植物志)、紫丹参、红秦艽、吉子恩保(藏名) 图385
Salvia Przewalskii Maxim.

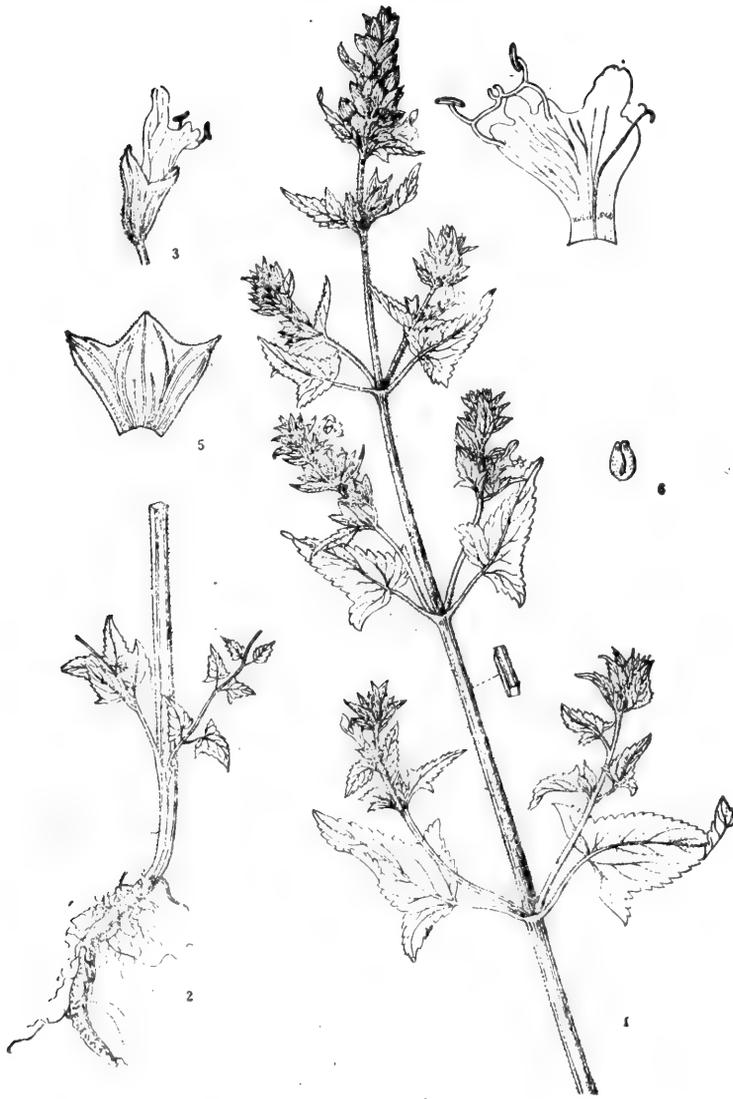


图389 黄花鼠尾草 *Salvia roborowskii* Maxim. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.花, 4.花冠纵剖, 5.花萼纵剖, 6.果实。(王颖绘)

多年生草本，高30—70厘米，全株被短柔毛。根粗大，圆锥形，外皮紫褐色，断面白色。茎直立，四棱形，具条棱，常带紫红色，从基部起有分枝。基生叶丛生，具长柄，茎生叶对生，柄稍短；叶片长圆形、卵形或三角形，长4—18厘米，宽3—12厘米，基部心形或戟形，边缘具近整齐的圆齿，上面绿色，下面色浅，两面均被短毛。轮生总状花序长8—20厘米，生于茎枝顶端；每轮具2—4花；苞片卵形或椭圆形，两面无毛；花萼钟形，长约1.5厘米，外面被具腺长柔毛和红褐色腺点，二唇形，上唇宽三角形，

先端具3小齿，下唇2齿裂，裂齿尖三角形；花冠蓝紫色，二唇形，长2.5—4厘米，外面被毛，上唇长圆形，顶端微缺，下唇3裂，中裂片大，倒卵形；能育雄蕊2，花丝无毛。小坚果4，倒卵形，灰褐色，光滑。 花果期7—8月。

产海北、海南、黄南及东部农业区各市县。生于海拔3000—4000米的林缘、灌丛、向阳山坡。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

藏医用花入药，治慢性咳嗽、肝炎。

根入药，作丹参代用品，有活血、止血及镇痛的功效，是妇科要药；在四川也作为秦艽的代用品。

黄花鼠尾草（青藏高原药物图鉴） 别称：粘毛鼠尾草（中国植物志）、吉子嘎保（藏名） 图386

Salvia roborowskii Maxim.

一年生或二年生草本，高30—70厘米，全株被有粘腺的硬毛。根圆锥形，灰褐色。茎直立，四棱形，多分枝。叶对生，具柄，柄长1—4厘米；叶片戟形或三角状戟形，长3—6厘米，宽2—5厘米，先端急尖或钝，边缘具圆齿或近波状，基部心形或截形，两面被伏毛和腺点。轮生总状花序生茎枝顶端；每轮含4—6花；苞片向上渐小，三角状戟形至披针形；花萼钟状二唇形，长达1厘米，外面被粘毛及腺点，上唇三角形，先端具3个小齿，下唇2浅裂，裂齿三角形；花冠黄色，长1.4—1.8厘米，二唇形，上唇直伸，长圆形，全缘，下唇3浅裂，中裂片大，倒卵形，侧裂片耳状；能育雄蕊2，花丝无毛。小坚果4，倒卵形，暗褐色，光滑。 花果期6—8月。

产全省各地。生于海拔2500—4000米的林缘、河岸、山坡、田边、水沟边。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

全草入药，治肝炎、牙痛。

一串红 别称：象牙红、西洋红、墙下红

Salvia splendens Ker. -Gawl.

多年生草本，高40—60厘米。茎四棱形，直立，多分枝，光滑。叶对生，叶片卵形或三角状卵形，长2.5—7厘米，宽2—4.5厘米，先端渐尖，基部圆形或截形，边缘具齿，两面无毛，下面有腺点；叶柄长3—4.5厘米。轮生总状花序长达20厘米或过之，生茎枝顶端；苞叶卵圆形，先端尾状渐尖，红色；花梗被红色腺状毛；花萼红色，钟状二唇形，长达2厘米，外面沿脉被红色腺状毛，上唇三角形，先端具尖头，下唇2裂，裂齿三角形；花冠红色，长达4厘米，二唇形，上唇直立，长圆形，先端微缺，下唇3裂，中裂片大，半圆形，侧裂片长卵形；能育雄蕊2，退化雄蕊短小。小坚果椭圆形，顶端具不规则的折皱突起，边缘或棱上具狭翅，暗褐色，光滑无毛。 花果期7—9月。

原产巴西。我国各地及我省东部地区有栽培。是一种美丽的花卉，以其鲜艳的红色花最易引人注目。通常作为花坛的主要布景植物。

在北方地区通常作为一年生花卉栽培，用种子繁殖。

以上3种植物检索表

1. 多年生草本，全株被短柔毛或近光滑。
 2. 野生植物；花冠蓝紫色……………高原丹参 *S. przewalskii*
 2. 栽培花卉；花冠红色……………一串红 *S. splendens*
 1. 一年生草本，全株被粘毛；花冠黄色……………黄花鼠尾草 *S. robrowskii*

裂叶荆芥（中国植物志） 别称：荆芥（救荒本草） 图387

Schizonepeta tenuifolia (Benth.) Briq.

一年生草本，高30—100厘米。茎直立，四棱形，多分枝，被白色短毛。叶对生，具短柄；叶片指状3裂，长1—3.5厘米，宽1.5—2.5厘米，裂片披针形，宽1.5—4毫米，中裂片较大，全缘，两面被短毛及腺点。轮生穗状花序长达13厘米，生茎枝顶端；苞片叶状，向上渐小；花萼钟状，外面被毛，具15条脉，萼齿5，三角状披针形或披针形，先端渐尖；花冠青紫色，长约4.5毫米，外面被疏毛，二唇形，上唇直立，先端2裂，下唇3裂，中裂片宽大，先端微缺，基部爪状变狭，侧裂片小；雄蕊4，均能育，后对较长，均内藏，花药蓝色。小坚果4，长圆状三棱形，褐色，有小点。 花果期7—9月。



图387 裂叶荆芥 *Schizonepeta tenuifolia* (Benth.) Briq.
 1.花枝, 2.花。(刘进军抄绘自《中国经济植物志》)

产东部农业区。生于海拔2000—2500米的山坡、林缘及山谷。分布于东北、华北地区以及陕西、甘肃、四川、贵州等省，在浙江、江苏、福建、云南等省有栽培。

全草和花序入药；有发表、祛风、透疹之效；可治感冒发烧、头痛、咽喉肿痛、月经过多、崩漏、小儿发热抽风、风火赤眼、风火牙痛、湿痰、荨麻疹、疔疮

疥癣、皮肤瘙痒。

全草含挥发油1—2%，可提制芳香油。

并头黄芩（东北植物检索表） 图388

Scutellaria scordifolia Fisch. ex Schrenk

多年生草本，高12—36厘米。根茎横走。茎直立，四棱形，棱上被柔毛，带紫色，不分枝。叶对生，无柄或具短柄，三角状卵形或狭三角状卵形，长1.5—3.8厘米，宽0.4—1.4厘米，先端钝，基部浅心形或近截形，边缘具浅齿，稀近全缘，上面无毛，下



图388 并头黄芩 *Scutellaria scordifolia* Fisch. ex Schrenk. 1.植株, 2.花, 3.果实。(刘进军绘)

面被柔毛，有时无毛。花单生茎上部叶腋，偏向一侧；花梗基部具一对针状小苞片；花萼钟形，背腹压扁，分二唇，唇片短，全缘，上唇片背部有1个圆形、鳞片状的盾片；花冠蓝紫色，长2—2.2厘米，外面被短柔毛，冠筒基部囊状膝曲，喉部宽，二唇形，上唇盔形，先端微缺，内曲，下唇3裂，中裂片大，卵圆形，先端微缺，侧裂片小；雄蕊4，均

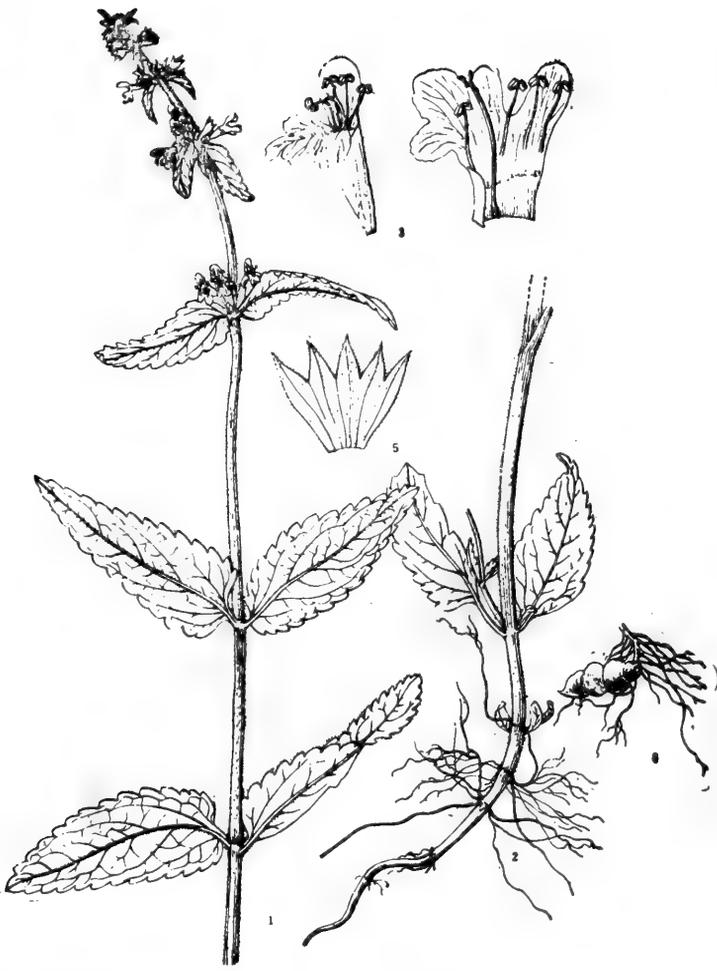


图389 甘露子 *Stachys sieboldii* Miq. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.花冠, 4.花冠纵剖, 5.花萼纵剖, 6.块茎。(王颖绘)

内藏, 前对长, 后对短, 具全药, 药室裂口具髯毛, 花丝具毛。小坚果4, 黑色, 椭圆形, 具瘤状突起, 腹面近基部具果脐。 花果期7—9月。

产海北、黄南及东部农业区各市县。生于海拔2000—2500米的山坡草地、水沟边、田边。分布于黑龙江、内蒙古、河北、山西等省区。

全草入药; 清热解毒、利尿; 主治肝炎、阑尾炎、跌打损伤、蛇咬伤。

甘露子(救荒本草) 别称: 地蚕、地钮、甘露儿、螺蛳菜、宝塔菜 图389

Stachys sieboldii Miq.

多年生草本, 高30—60厘米。根茎横走, 白色, 具肥大的块茎, 块茎念珠状或螺蛳状。茎直立, 四棱形, 具硬毛, 分枝或否。叶对生, 卵形或长椭圆状卵形, 长2—5厘米

米，宽1—3厘米，先端尖或渐尖，基部浅心形至平截，稀宽楔形，边缘具圆的锯齿，两面被疏毛。轮生穗状花序，疏离，长5—8厘米；每轮具5—6花；苞片卵状披针形，向上渐小；花萼狭钟形，长至9毫米，外面具腺柔毛，萼齿5，三角形，先端具刺尖；花冠粉红色至紫红色，下唇有紫斑，长约1.3厘米，外面被微柔毛，二唇形，上唇长圆形，直伸，下唇3裂，中裂片较大，近圆形，侧裂片较小；雄蕊4，前对较长，花丝扁平，被微柔毛。小坚果4，卵形，黑色，具小瘤。 花果期7—9月。

产海北、黄南及东部农业区各市县。生于海拔1800—3000米的田间、荒地、水沟边。华北及西北各省均为野生，在其它省区多栽培。

肥大、白色的地下块茎供食用，脆嫩无纤维，最宜作酱菜或泡菜；贵州用全草入药，治肺炎、风热感冒。

百里香 别称：地椒、千里香、地姜

Thymus mongolicus Ronn.

半灌木，具匍匐茎。花枝多数，直立，高2—10厘米，被疏毛，紫色。叶对生，卵圆形，长4—10毫米，宽2—4.5毫米，先端钝，基部楔形，全缘，稀边缘具1—2对小齿，两面无毛，有时有明显的腺点；叶柄短；苞叶与叶同形，边缘的下半部具缘毛。头状花序生花枝顶端，具少数花；花萼狭钟形，长4—4.5毫米，下唇被疏柔毛，上部无毛，喉部被白色毛环，二唇形，上唇3裂，裂齿三角形，下唇2裂，裂齿钻形，边缘具白色硬毛；花冠紫红色或淡紫红色，长6.5—8毫米，被短柔毛，二唇形，上唇直立，先端微缺，下唇3裂，裂片等大或中裂片稍大；雄蕊4，分离，外伸或内藏，前对较长。小坚果4，近圆形，扁压，光滑。 花果期7—9月。

产海北及东部农业区各市县。生于海拔1800—3000米的林缘山坡、山谷、河滩。分布于内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃等省区。

全株入药；祛风解表、行气止痛、止咳、降压；主治感冒、咳嗽、头痛、牙痛、消化不良、急性胃肠炎、高血压病、小便涩痛、疮痍肿痛。

全株含挥发油0.15—0.5%，主要成分为香芹酚、百里香酚。叶中含齐墩果酸、乌索酸、咖啡酸。

在民间全株用作香包的填充物及防腐剂。

茄 科 SOLANACEAE

山萸蓉（拉汉种子植物名称） 别称：唐古特萸蓉、甘肃萸蓉、丈六深（青海）、唐川那保（藏名） 图390

Anisodus tanguticus (Maxim.) Pascher

多年生宿根草本，高40—80（120）厘米。根肥厚，近肉质，长约1米，粗10—30厘米。根茎短，具多数紫色休眠芽。茎直立，多数丛生，无毛或被微柔毛，圆柱形，中部以上分枝。单叶互生，叶椭圆形至椭圆状披针形或卵形，长8—15厘米，宽2.5—4.5厘米，先端渐尖，边缘波状或具啮蚀状细齿；叶柄两侧略具翅。花单生叶腋，紫褐色，俯垂或有时直立；花梗无毛或被微柔毛；花萼钟状或漏斗状钟形，顶端具不规则的浅5齿



图390 山莨菪 *Anisodus tanguticus* (Maxim.) Pascher 1.果枝, 2.花萼展开, 3.花冠展开。(王颖绘)

裂, 裂片宽三角形, 顶端急尖或钝, 外面无毛或被微毛, 脉显著粗壮且劲直, 果期增大成杯状; 花冠钟状或漏斗状钟形, 紫色, 长2.5—3.5厘米, 内藏或仅檐部露出萼外, 顶端5浅裂, 裂片半圆形; 雄蕊长为花冠长的1/2; 雌蕊略长于雄蕊, 花柱柱状, 柱头肥大, 子房上位。蒴果球状或近卵状, 内藏于宿萼内, 盖裂; 果萼长约6厘米, 肋和网脉明显隆起; 种子圆肾形, 棕褐色。 花果期5—9月。

产全省各地。生于海拔2200—4200米的山坡、沟边、路旁、田埂及畜圈等处。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

根供药用, 有麻醉镇痛作用。外用治溃疡恶疮及红肿疔毒; 种子研细, 取少许塞牙缝间止牙痛。内服宜慎。本种亦是提取莨菪烷类生物碱的重要资源植物。茎叶掺入牛饲

料中，有催膘作用。

辣椒（通称） 别称，牛角椒、长辣椒

CaPsicum annuum L.

一年生，高约40厘米。茎近无毛或微生柔毛，分枝稍之字形折曲。单叶互生，枝顶端节不伸长而成双生或簇生状，矩圆状卵形、卵形或卵状披针形，长4—13厘米，宽1.5—4厘米，先端急尖或短渐尖，基部狭楔形；叶柄长4—7厘米。花单生于叶腋或枝腋，俯垂；花萼杯状，不显著5齿；花冠白色，裂片卵形；雄蕊5，花药灰紫色。果梗较粗壮，俯垂。浆果长指状，少汁液，顶端渐尖且常弯曲，幼嫩时绿色，成熟后红色、橙色或紫红色，味辣，果皮和胎座间有空腔；种子扁肾形，长3—5毫米，淡黄色。花果期7—10月。

我省东部农业区及西宁地区有栽培。我国南北各地也均有栽培。

果为重要的蔬菜及调味品，也有驱虫和发汗之药效。种子油可食用。由于长期人工栽培，杂交育种，品种繁多，我国有数十个品种。我省常见栽培的变种有：

菜椒（中国植物志） 别称：灯笼椒、圆辣子

CaPsicum annuum L. var. *grossum* (L.) Sendt.

植物体粗壮而高大。叶矩圆形或卵形，长10—13厘米。果梗直立或俯垂，果实大型，近球状，圆柱状或扁球状，多纵沟，顶端截形或内陷，基部截形且常稍向内凹入，味不辣而带甜或稍带辣味。

我省东部农业区及西宁地区有栽培。全国各地均有栽培。市场上出售的菜椒即为此变种。

曼陀罗（中国药用植物志） 图391

Datura stramonium L.

一年生直立草本，高0.5—1.5米。茎粗壮，圆柱形，光滑或具条纹，幼时被白色长柔毛。单叶互生，卵形，长8—15厘米，宽5—10厘米，先端渐尖，基部不对称楔形，边缘有不规则波状浅裂，上面疏生白毛，下面有伏贴的淡黄色柔毛，叶脉明显突出；叶柄长4—8厘米，具短柔毛。花单生于叶腋或枝叉间，直立，具短柄；花萼筒状，淡黄绿色，长4—5厘米，筒部有5棱角，先端5浅裂，裂片卵状披针形，花后自近基部断裂，宿存部分随果实而增大并向外反折；花冠漏斗状，下部淡绿色，上部白色或淡紫色，檐部5浅裂，裂片具短尖头，长6—10厘米；雄蕊5，不伸出花冠，花丝丝状，长约3厘米，花药长约4毫米；子房卵形，绿色，密生柔针毛，花柱长约6厘米，柱头头状。蒴果卵形，直立生，长3—4厘米，表面具不等长的坚硬针刺，成熟后淡黄色，规则4瓣裂；种子卵圆形，稍扁，黑色。花期7—8月，果期8—10月。

产西宁、东部农业区和黄南州。生于海拔1700—3200米的田边、路旁、草地等较湿、较肥沃的地方。全国各地均有分布。

本种作药用，但全株有毒。主含莨菪碱，具镇痛、镇痉、镇静、麻醉的功能；可清热解毒、利湿；治烫伤、烧伤、黄水疮；内服宜慎，体弱者禁用。

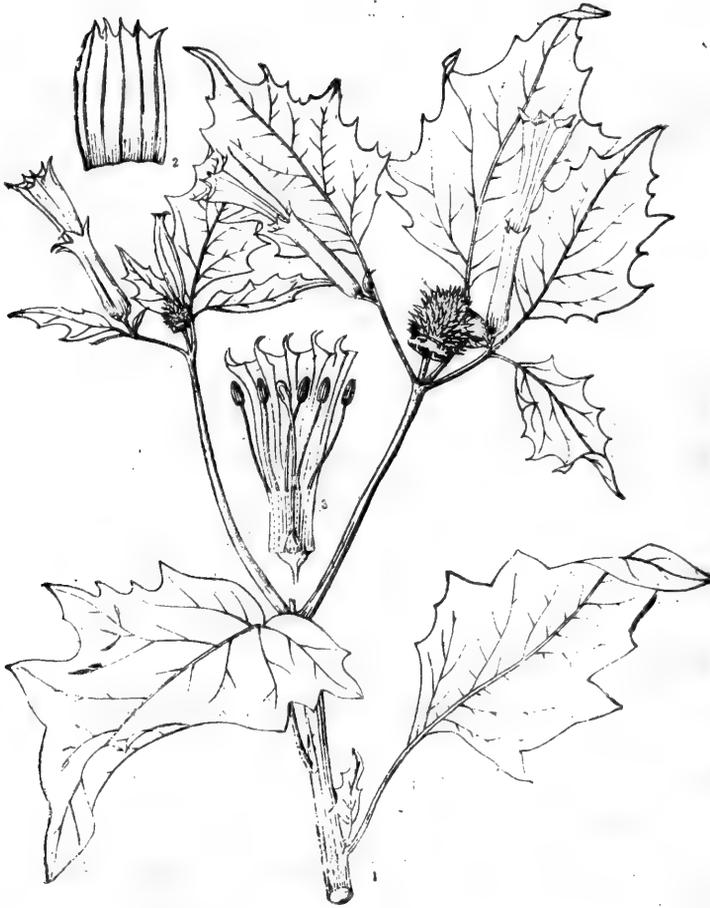


图391 曼陀罗 *Datura stramonium* L. 1.花果枝, 2.花萼展开, 3.花冠展开。
(王颖绘)

天仙子 (中国药用植物志) 别称: 莨菪、牙痛子、牙痛草、米罐子 图392
Hyoscyamus niger L.

二年生草本, 高15—70厘米, 全株被粘性腺毛。根粗壮, 肉质而后变纤维质。一年生的茎极短, 自根茎发出莲座状叶丛。叶卵状披针形或长矩圆形, 长达25厘米, 宽达10厘米, 先端锐尖, 边缘有波状齿或不整齐羽状浅裂, 基部下延抱茎; 第二年春茎伸长而分枝, 下部渐木质化, 茎生叶卵形或三角状卵形, 先端钝或渐尖, 边缘羽状浅裂或深裂, 两面除生粘性腺毛外, 沿叶脉并生有柔毛, 长4—10厘米, 宽2—6厘米。花在茎中部以下单生于叶腋, 在茎上端则单生于苞状叶腋内而聚集成蝎尾式总状花序, 通常偏向一侧。近无梗或具极短花梗; 花萼筒状钟形, 绿色, 具细腺毛和长柔毛, 长2—2.5厘米, 直径约1厘米, 花后增大成坛状, 基部圆形, 顶端5浅裂, 裂片开张, 具刺状尖头; 花冠钟状, 长约2厘米, 黄色, 基部及脉纹紫堇色, 顶端5裂; 雄蕊5, 着生于花冠筒中



图392 天仙子 *Hyoscyamus niger* L. 1.花果枝, 2.花萼展开, 3.花冠展开, 4.果实。(王颖绘)

部, 花丝丝状, 花药深紫色; 子房近球形, 柱头头状而稍扁。蒴果长卵圆形, 盖裂, 包藏于宿存的萼内; 种子多数, 近圆盘形, 淡黄棕色。 花果期夏季。

产海北、海东、海南、黄南等地。生于海拔1700—2600米的山坡、村旁和路边。分布于东北、华北、西北等地区; 西南及华东有栽培或逸为野生。

根、叶、种子含阿托品、莨菪碱及东莨菪碱, 可药用; 有镇痉、镇痛之效, 可作镇咳药及麻醉剂; 藏医用于治鼻疖、梅毒、头神经麻痹、虫牙等疾病, 配伍能驱虫。内服慎



图393 宁夏枸杞 *Lycium barbarum* L. 1.花果枝, 2.花, 3.花冠展开, 4.果实。(王颖绘)

用。

宁夏枸杞 (中药志) 别称: 中宁枸杞、旁庆 (藏名) 图393

Lycium barbarum L.

落叶灌木, 高0.5—2米。茎直立, 灰白色, 具棱; 分枝细密, 多开展而略斜升或弓曲, 灰白色或灰黄色, 无毛而微有光泽, 有不生叶的短棘刺和生叶、花的长棘刺。叶互生或簇生, 披针形或长椭圆状披针形, 先端渐尖或急尖, 全缘, 基部楔形, 长2—3厘米

米。花1—2朵簇生于叶腋；花梗细，常下垂；花萼钟状，长4—5毫米，常2中裂，裂片有小尖头或先端又2—3齿裂；花冠漏斗状，粉红色或淡紫色，筒部长8—10毫米，明显长于檐部裂片，裂片长5—6毫米，卵形，顶端钝圆，基部有耳，边缘无缘毛，花开放时平展；雄蕊5，着生花冠筒中部，花丝基部稍上处及花冠筒内壁生一圈密绒毛；花柱与雄蕊均稍伸出花冠。浆果红色或橙色，果肉质，多汁液，卵圆形或椭圆形或短圆状，顶端有短尖头或平截，有时稍凹陷，长8—15毫米，直径5—10毫米；种子常20余粒，略成肾脏形，棕黄色。花果期6—10月。

我省都兰、乌兰、兴海、贵南、西宁、民和、循化、尖扎、同仁等市县有野生。近几年，海西、西宁等地栽培较多。生于海拔1890—3200米的河岸、灌丛、山坡、荒地等处。分布于内蒙古、河北、山西及陕西、甘肃、宁夏、新疆等省区。我国中部和南部不少省区也已引种栽培。

果实中药称枸杞子，有滋肝补肾、益精明目的作用。藏医用果实，可治由“心热”引起的头痛、健忘、失眠、情绪反常及妇科病。根皮中药称地骨皮，也作药用；果柄及叶还是猪、羊的良好饲料。据分析，果实含甜菜碱、酸浆红色素、隐黄尿圈以及胡萝卜素（原维生素A）、硫胺素（维生素B₁）、核黄素（维生素B₂）抗坏血酸（维生素C），并含烟酸、钙、磷、铁等。由于它含人体所需要的多种营养成分，因此有良好的滋补药而畅销国内外。

《青藏高原药物图鉴》第1册，162页，*Lycium halimifolium* Mill.为本种异名。

北方枸杞（中国植物志） 别称：折才尔玛（藏名）

Lycium chinense Mill. var. *Potaninii* (Pojark.) A. M. Lu

多分枝灌木，高0.5—1米。枝条细弱，常俯垂，淡灰色，小枝淡黄色，无毛，顶端锐尖成棘刺状。单叶互生或2—4枚簇生于短枝上，披针形、矩圆状披针形或条状披针形，长2—5厘米，宽5—12毫米，全缘，基部渐狭，楔形，具短柄。花3—5朵簇生于叶腋，具长5—15毫米的花梗；花萼钟状，长3—5毫米，3—5裂，裂片宽卵形，多少具缘毛；花冠漏斗形，长8—12毫米，紫色，筒部稍短于或近等于檐部裂片，顶端5深裂，裂片卵形，顶端钝圆，平展或稍向外反曲，边缘具稀疏的缘毛，基部耳不显著；雄蕊5，花冠稍长，花丝在近基部处生一圈绒毛并交织成椭圆状的毛丛，与毛丛等高处的花冠筒内壁也密生一环绒毛；花柱稍长出雄蕊，上端弓弯，柱头绿色。浆果红色，卵状，矩圆状或椭圆状卵形，顶端尖或钝，长7—15毫米；种子扁肾形，黄色。花果期7—10月。

产西宁、同仁。生于海拔2200—2500米的田埂、路边和水渠边。分布于内蒙古、河北北部、山西北部、陕西北部、甘肃西部、宁夏及新疆。

果实中药称枸杞子；根皮中药称地骨皮。药用功能与宁夏枸杞相同。

黑果枸杞（中国高等植物图鉴） 图394

Lycium ruthenicum Murr.

多棘刺灌木，高20—50厘米，多分枝。枝条坚硬，白色或灰白色，常成之字形曲折，斜升或横卧于地面，小枝顶端渐尖成棘刺状，节间短缩，每节有长0.3—1.5厘米的短棘刺。叶2—6片簇生于短枝上，肥厚肉质，近无柄，条形、条状披针形或条状倒披针形，顶端钝圆，基部渐狭，中脉不明显，长0.5—3厘米，宽2—7毫米。花1—2朵生于短



图394 黑果枸杞 *Lycium ruthenicum* Murr. 1.果枝, 2.花枝, 3.花, 4.花萼展开, 5.花冠展开, 6.果实。(王颖绘)

枝上；花梗细弱，长5—10毫米；花萼狭钟状，长3—4毫米，果时稍膨大成半球状，包围于果实中下部，不规则的2—4浅裂，裂片膜质，边缘具稀疏缘毛；花冠漏斗状，浅紫色，长约1.2厘米，筒部向檐部稍扩大，5浅裂，裂片矩圆状卵形，长为筒部的 $1/2$ — $1/3$ ，无缘毛，耳片不明显；雄蕊稍伸出花冠，着生于花冠筒中部，花丝离基部稍上处有疏绒毛；花柱与雄蕊近等长。浆果成熟后紫黑色，球状，有时顶端稍凹陷；种子肾形，褐色。花果期7—9月。

产乌兰、德令哈、格尔木、诺木洪、马海农场。生于海拔2900—3500米的沙地、荒漠草滩、路边、盐碱土荒地等处。分布于陕西、宁夏、甘肃、新疆、西藏等省区。

本种耐干旱，可作为水土保持的植物。

以上3种植物检索表

1. 果实成熟后紫黑色；叶条形、条状披针形或条状倒披针形；花冠筒部长约为檐部裂片的2—3倍……
.....黑果枸杞 *L. ruthenicum*
1. 果实成熟后红色或橙色；叶卵形、卵状披针形、长椭圆状披针形至披针形；花冠筒部长为檐部裂片的2倍或稍短于或近等长。
 2. 花萼通常2中裂；花冠裂片边缘无缘毛，筒部明显较裂片长……宁夏枸杞 *L. barbarum*
 2. 花萼通常3中裂或4—5齿裂；花冠裂片有稀疏的缘毛，筒部稍短于或近等长于裂片……
.....北方枸杞 *L. chinense* Mill. var. *potaninii*

番茄（通称） 别称：蕃柿、西红柿

***Lycopersicon esculentum* Mill.**

一年生草本，高60—100（150）厘米，全株生柔毛和腺毛，具强烈气味。茎易倒伏。叶为羽状复叶或羽状深裂，长10—20（40）厘米，小叶片极不规则，大小不等，卵形或矩圆形，通常5—9（11）枚，长5—7（12）厘米，宽2—5厘米，先端渐尖或稍钝，基部两侧不对称，边缘具不规则锯齿或裂片；叶柄长2—3厘米。花序总梗长2—5厘米，常3—7朵花排列成圆锥式聚伞花序生于叶腋外；花梗长1—1.5厘米；花萼辐状，裂片5—7，披针形，果时宿存；花冠辐状，5—6深裂，黄色；雄蕊5—6，着生于花冠喉部，花丝极短，花药合生成一长圆锥体，纵裂。浆果扁球状或近球状，肉质而多汁液，成熟后桔黄色或鲜红色，光滑；种子多数，黄色。 花果期夏秋季。

原产南美洲。我国各地广泛栽培。我省西宁及东部农业区有栽培。果实为盛夏的蔬菜和水果。

马尿泡（中国高等植物图鉴） 别称：唐古特马尿泡、唐川苜蓿（藏名） 图395
***Przewalskia tangutica* Maxim.**

多年生草本，全体生腺毛。根粗壮，肉质。根茎短，长3—6厘米，具多数休眠芽。茎直立，高5—15厘米，常部分埋于地下。叶生于茎下部者为鳞片状，常埋于地下，生于茎顶端者密集，草质，铲形、长椭圆形至长椭圆状卵形，通常连叶柄长10—15厘米，宽2—4厘米，先端钝圆，基部渐狭且下延，边缘有缘毛，全缘或波状，叶两面均疏被腺毛。花1—3朵生于长2—3厘米的总花梗上，腋生；花梗长约5毫米，被短腺毛；花萼筒状钟形，长约15毫米，宽约5毫米，顶端浅5裂，裂齿钝圆，花后极度增大成膀胱状而包围果实；花冠筒状漏斗形，外面生短腺毛，檐部黄色或淡黄色，5浅裂，裂片卵形，长约4毫米，筒部紫色，长约2厘米；雄蕊5，生于花冠喉部，花丝极短，花药长圆形；花柱显著伸出花冠，柱头膨大，紫色。蒴果球形，被椭圆状或卵状的宿萼包围，宿萼长8—13厘米，具纵肋和明显凸起的网脉，顶端平截，不闭合；种子肾形，黑褐色，略扁平。花果期6—9月。

产兴海、祁连、河南、泽库、玉树、称多、治多、曲麻莱、唐古拉、玛沁、玛多等地。生于海拔3460—4900米的高山砂砾地及干旱草原、路旁等处。分布于甘肃南部、四川西部、西藏。

本种植物根含莨菪碱、东莨菪碱、山莨菪碱。根及种子作药用；有镇痛、镇痉、散

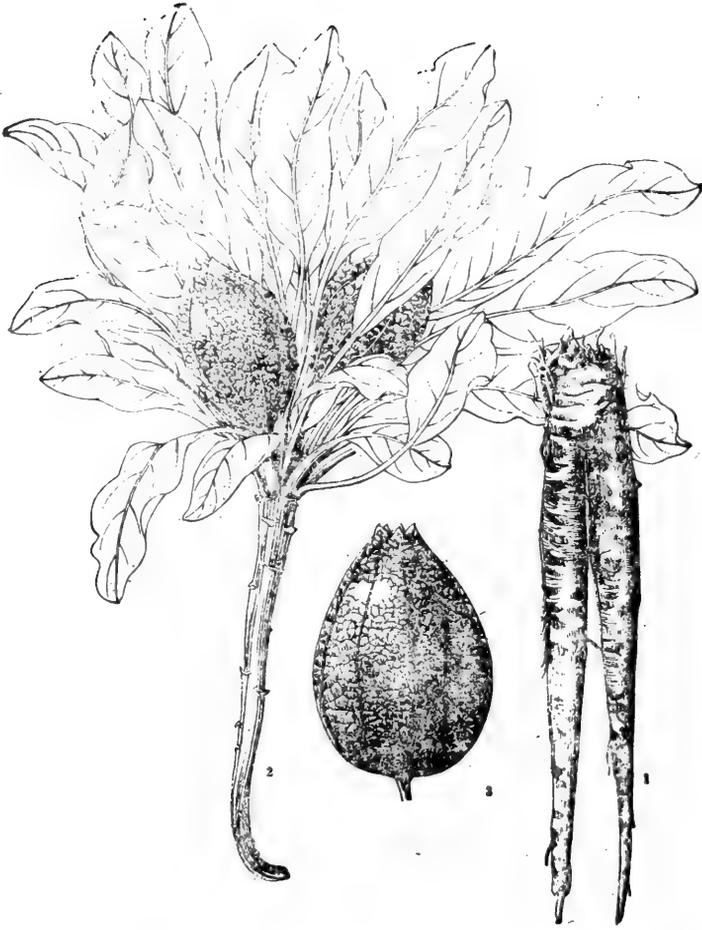


图395 马尿泡 *Przewalskia tangutica* Maxim. 1.根, 2.植株地上部分, 3.果。(王颖绘)

肿的功用；外敷治痈肿疔毒、皮肤病。内服慎用。

青海茄参（中国植物志） 图396

Mandragora chinghaiensis Kuang et A. M. Lu

多年生草本。根肉质，多分叉，圆柱状或纺锤状。根茎短缩，圆柱状，密生鳞片状叶。茎高3—6厘米，下部散生少数鳞片状叶。叶集生于茎顶端，长2.5—6厘米，长椭圆形或铲状椭圆形，先端钝圆，基部渐狭，全缘而微波状，密生缘毛，两面疏生柔毛。花单生于叶腋，俯垂；花梗粗壮，疏生柔毛，长1—2厘米；花萼钟状，长约7毫米，直径约7毫米，疏生白色柔毛，5中裂，裂片稍不等大，矩圆形，顶端钝圆，密生缘毛；花冠黄色，钟状，长约1厘米，5浅裂，裂片宽卵形，长约3.5毫米，顶端钝圆，外面生柔毛；雄蕊5，不伸出花冠，插生于花冠筒近基部，花丝丝状，长约3.5毫米，基部疏生柔毛，花药长约1毫米；子房近球状，花柱长约4毫米，柱头不明显2裂。浆果球状；种子肾形，

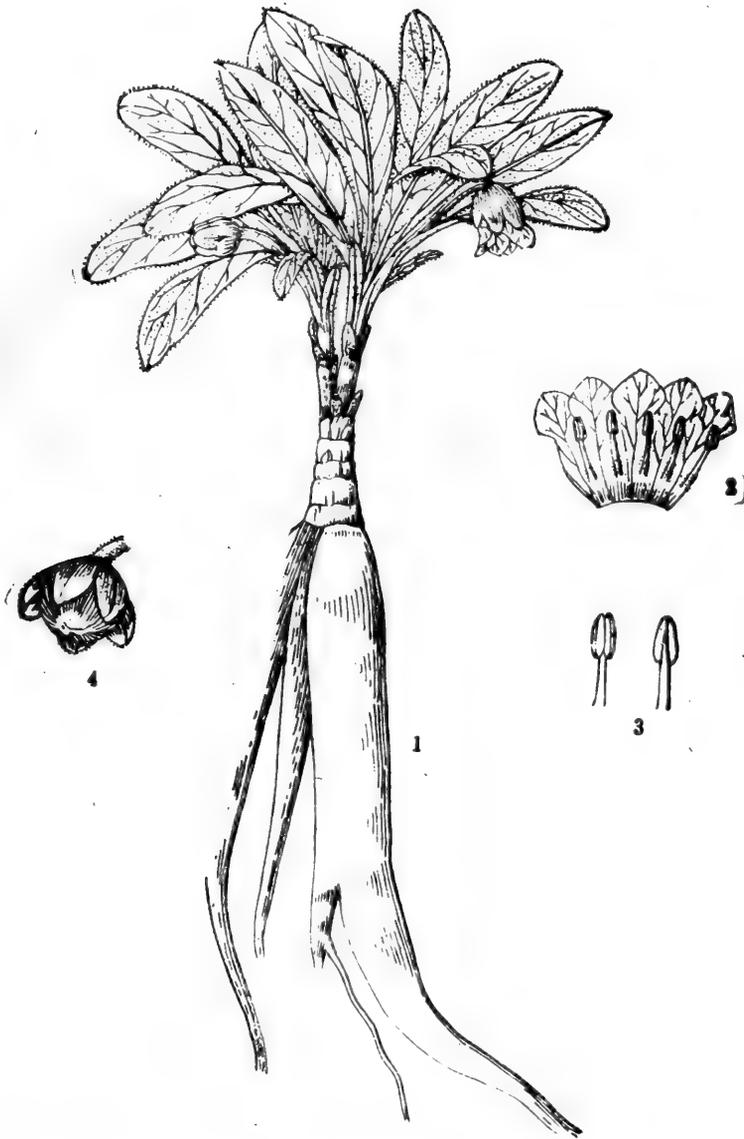


图396 青海茄参 *Mandragora chinghaiensis* Kuang et A. M. Lu 1.植株, 2.花冠展开, 3.雄蕊, 4.果实。(王颖抄绘自《中国植物志》)

长约2毫米, 表面有网纹凹穴。 花期5—6月, 果期7—8月。

产祁连、玉树、玛沁、久治等县。生于海拔3650—4000米的河滩草地或岩石缝。分布于西藏。

全草药用, 治肺脓肿。

烟草 (食用本草) 别称: 烟叶、旱烟 图397

Nicotiana tabacum L.

一年生或有限多年生草本, 全体被腺毛。根粗壮。茎高0.7—1.5米, 直立。粗壮,



图397 烟草 *Nicotiana tabacum* L. 1.叶片, 2.植株上部, 3.花萼展开, 4.花冠展开。(王颖绘)

茎部稍木质化，上部分枝。单叶互生，叶片极大，椭圆状卵形、矩圆状披针形、矩圆形或倒卵形，先端渐尖，基部渐狭至茎成耳状半抱茎，长10—70厘米，宽5—25厘米，全缘或微波状，上面深绿色，下面绿色，主脉粗壮。圆锥花序顶生，多花；花梗长5—20毫米；花萼筒状或筒状钟形，长20—25毫米，裂片三角状披针形，长短不等；花冠漏斗状，淡红色。筒部色较淡，稍弓曲，长3.5—5厘米，檐部宽1—1.5厘米，裂片急尖；雄蕊中1枚显著较其余4枚短，不伸出花冠喉部，花丝基部有毛。蒴果卵形或矩圆形；长约等于宿存萼；种子圆形或宽矩圆形，径约0.5毫米，褐色。 花果期夏秋季。

我省东部农业区各县及全国各地均有栽培。

本种为烟草工业的原料。全株也可作农药杀虫剂；也可供药用；作麻醉、发汗、

镇静和催吐剂，还可消肿解毒，杀虫；治疗疮肿毒、头癣、白癣、秃疮等疾病。

烟叶中可分离出14种生物碱，含量占1—9%，其中以左旋菸碱、毒藜碱、去氢毒藜碱较为主，并含咖啡酰腐胺、对-香豆酰腐胺、阿魏酰腐胺、茄呢醇及多种氨基酸，如天冬氨酸、谷氨酸、天冬素、谷酰胺、丝氨酸、组氨酸、丙氨酸、L-氨基丁酸、脯氨酸、酪氨酸、缬氨酸、羟丁氨酸、色氨酸、亮氨酸、异亮氨酸及苯丙氨酸。此外，尚含芦丁、苹果酸、枸橼酸、咖啡酸、莽草酸、奎宁酸、绿原酸、4, 8, 13-杜伐三烯-1-醇-3-酮、11-异丙基-4, 8-二甲基-3, 7, 12-十五碳三烯-2, 14-双酮、 α -及 β -菜防脱内酯、 β -丁香烯环氧化物、脂肪、树脂、酶及无机物等。种子含顺式及反式咖啡酸、芦丁、东莨菪素、东莨菪甙及绿原酸。花含槲皮素-3, 3'-二甲醚。根含去甲菸碱。

茄子(通称)

Solanum melongena L.

直立分枝草本，高50—100厘米。幼枝、叶、花梗及花萼均被星状绒毛，小枝多为紫色。叶大，卵形至长圆状卵形，长8—20厘米，宽5—11厘米，先端钝，基部不相等，边缘浅波状或深波状圆裂；叶柄长2—4.5厘米。能孕花单生；花梗长1—1.8厘米，花后常下垂，不孕花蝎尾状与能孕花并出；花萼钟状，直径约2.5厘米，有小皮刺，皮刺长约3毫米，萼裂片披针形，先端锐尖，长约1厘米；花冠辐状，外面被较密的星状毛，内面仅裂片先端疏被星状绒毛，花冠筒长约2毫米，冠檐长约2.1厘米，裂片三角形，长约1厘米；雄蕊5，着生于花管筒喉部，花丝长约2.5毫米，花药长约7.5毫米；子房圆形，顶端密被星状毛，花柱长4—7毫米，中部以下被星状绒毛，柱头浅裂。浆果较大，长圆形和圆形，紫色或白绿色。花果期夏季。

本种因长期栽培而变异极大，花的颜色及花各部数目均有多变，一般有白花，紫花，5—7数。果的形状有长或圆，颜色有白绿、红、淡紫或深紫色等。

我省西宁及东部农业区有栽培。全国各省均有栽培。

果可供蔬菜食用。根、茎、叶入药，为收敛剂，有利尿之效；叶还可作麻醉剂；种子为消肿药，也用作刺激剂，但容易引起胃弱及便秘；果生食可解食菌中毒。

龙葵(通称) 别称：野茄 图398

Solanum nigrum L.

一年生草本，高30—60厘米。茎直立，多分枝，无棱或棱不明显，绿色或紫色，近无毛或被微柔毛。叶卵形，长2.5—10厘米，宽1.5—5.5厘米，先端短尖，基部楔形至阔楔形而下延至叶柄，全缘或有不规则的波状齿，两面光滑或有疏短柔毛；叶柄长1—2厘米。花序短蝎尾状，腋外生，由3—6朵花组成；总花梗长1—2.5厘米，花梗长约5毫米，近无毛或具短柔毛；花萼小，杯状，直径1.5—2毫米，裂片5，卵圆形；花冠白色，辐状，冠檐长约2.5毫米，5深裂，裂片卵圆形，长约2毫米，筒部短于萼，长不及1毫米；雄蕊5，着生于花冠管口上，花丝短，花药黄色，长约1.2毫米；子房卵形，花柱长约1.5毫米，中部以下被白色绒毛，柱头小，头状。浆果球形，直径约8毫米，熟时黑色；种子多数，近卵形，两侧压扁。花果期6—8月。

产西宁、循化等市县。生于海拔1800—2300米的农田、路边、荒地及村庄附近。全



图398 龙葵 *Solanum nigrum* L. 1.植株, 2.花, 3.花萼展开, 4.花冠展开, 5.雌蕊, 6.花药, 7.果实。(王颖绘)

国各地均有分布。

全草入药, 可清热解毒、利尿、散瘀消肿。

全草含甾类生物碱: 茄边碱、茄解碱、茄微碱、茄达碱; 此外, 还含皂素为替告皂甙元等。

阳芋 (植物名实图考) 别称: 洋芋、土豆、山药蛋、马铃薯

Solanum tuberosum L.

草本, 高30—80厘米, 无毛或被疏柔毛。地下茎块状, 扁球状或长圆形, 外皮白色, 淡红色或紫色。叶为奇数不相等的羽状复叶, 长10—20厘米; 叶柄长2.5—5厘米; 小叶6—8对, 常大小相间, 卵形至长圆形, 最大者长约6厘米, 宽达3.2厘米, 最小者长宽不及1厘米, 先端尖, 基部稍不相等, 全缘, 两面均被白色疏柔毛, 小叶柄长1—8

毫米。伞房花序顶生，后侧生；花白色或蓝紫色；花萼钟状，直径约1厘米，外面被疏柔毛，5裂，裂片披针形，先端长渐尖；花冠辐状，直径2.5—3厘米，冠檐长约1.5厘米，裂片5，三角形，长约5毫米；雄蕊5，长约6毫米，花药长为花丝长度的5倍；子房卵圆形，无毛，花柱长约8毫米，柱头头状。浆果圆球状，光滑，直径约1.5厘米。花期夏季，果期秋季。

我省及全国各地均有栽培。

块茎富含淀粉，可供食用，为山区主粮之一或作蔬菜炒食；并为淀粉工业的主要原料。刚抽出的芽条及果实中有丰富的龙葵碱，为提取龙葵碱的原料。

以上3种植物检索表

- 1.栽培植物；果实直径在2厘米以上。
 - 2.植物不具块茎；果实大形可食；幼枝、叶、花梗及萼均被星状绒毛……茄子 *S. melongena*
 - 2.植物具块状地下茎；植物无毛或被疏柔毛……阳芋 *S. tuberosum*
- 1.野生植物；果实直径不足1厘米；成熟后为黑色……龙葵 *S. nigrum*

玄参科 SCROPHULARIACEAE

金鱼草 (植物学大辞典) 别称：龙头花

Antirrhinum majus L.

多年生草本，但基部有时木质化。茎直立，高50—80厘米，基部无毛，中上部被腺毛，下部有时分枝。叶在茎下部对生，上部者常互生，具短柄；叶片无毛，披针形至矩圆状披针形，长2—6厘米，全缘。总状花序顶生，密被腺毛；花梗长5—7毫米；花萼与花梗近等长，5深裂，裂片卵形，钝或急尖，被腺毛；花冠颜色多种，有红色、紫色、黄色至白色，长3—5厘米，外面被柔毛，内面筒部有两条黄色毛线，基部在前面下延成兜状，檐部二唇形，上唇直立，宽大，2半裂，下唇3浅裂，在中部向上唇隆起，封闭喉部，使花冠呈假面状，内面被长柔毛；雄蕊4，2长2短，花丝均被疏柔毛；雌蕊1，被腺毛。蒴果卵形，长约15毫米，基部强烈向前延伸，被腺毛，顶端孔裂。

原产欧洲南部。我省温室、公园有栽培。全国各地温室、庭园栽培，有时逸为野生。

本种较耐寒、耐阴，栽培容易，花期长，花色美丽，是庭园中常见的花卉。

全草入药；有清热凉血、消肿之功效；治痈疮肿毒、跌打扭伤等。

短腺小米草 (中国高等植物图鉴) 图399

EuPhrasia regelii Wettst.

一年生草本，高3—35厘米。茎直立，不分枝或分枝，被白色柔毛。叶和苞叶均对生，无柄，下部的楔状卵形，顶端钝，每边有2—3枚钝齿，中部的稍大，卵形至卵圆形，基部宽楔形，长5—15毫米，宽3—13毫米，每边有3—6枚锯齿，齿急尖或渐尖，有时为芒状，同时被刚毛和顶端为头状的短腺毛。穗状花序顶生，花期短，果期伸长可达15厘米；花萼管状，4裂，被毛，长4—5毫米，果期长达8毫米，裂片披针状渐尖至钻状渐尖，长3—5毫米；花冠白色，背面长5—10毫米，外面多少被白色柔毛，筒部管状，

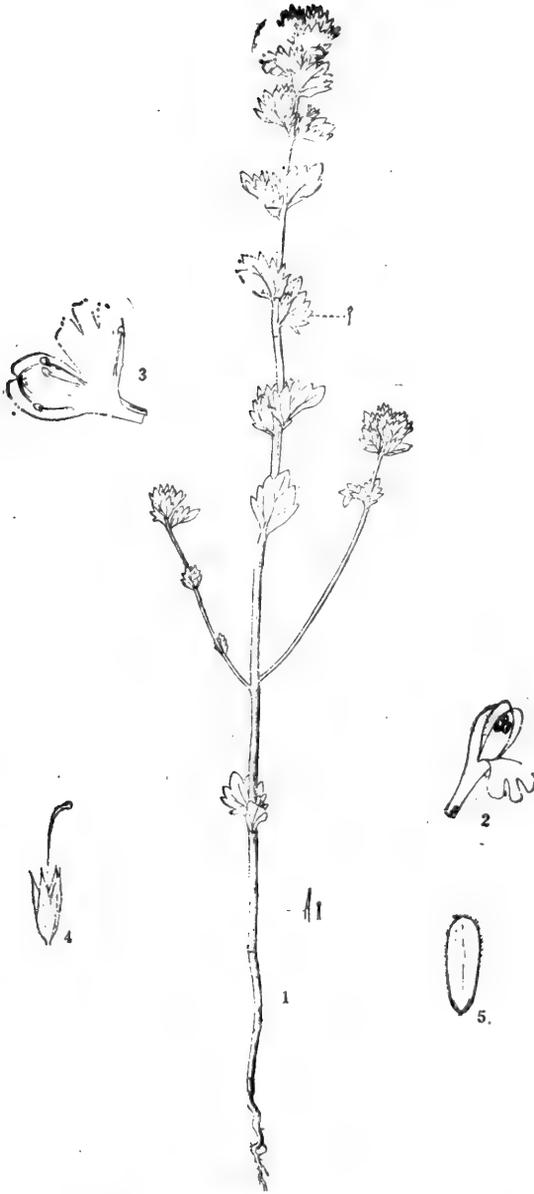


图399 短腺小米草 *Euphrasia regelii* Wettst. 1. 植株, 2. 花, 3. 花冠展开, 4. 花萼及雌蕊, 5. 果实。(刘进军绘)

上部稍扩大，檐部二唇形，上唇直而盔状，常带紫色，顶端2裂，下唇3裂，下唇比上唇长，裂片顶端明显凹缺；雄蕊4，2强，药室基部具突尖，后方两枚雄蕊的花药各有1个药室基部具尖锐的距，花药裂口露出须毛。蒴果长矩圆状，长4—9毫米。花期6—8月，果期8—9月。

产玉树州和久治、祁连、门源、共和、兴海、尖扎、同仁、泽库、湟源、湟中、大通等县及西宁市和东部农业区各地。生于海拔2380—4200米的高山河滩草地、潮湿处及灌木林下。分布于西北、华北各省及湖北、四川、云南等省区。

全草入药；清热、除烦、利尿；主治热病、口渴、头痛、小便不利。

短穗兔耳草（青藏高原药物图鉴） 别称：直打酒曾（藏名） 图400

Lagotis brachystachya Maxim.

多年生无茎矮小草本，高2—8厘米，被绒毛或近光滑。根状茎短，不超过3厘米；根多数，簇生，条形，肉质，长可达10厘米，根颈

外面为多数残留的老叶柄所形成的棕褐色纤维状鞘包裹。匍匐走茎带紫红色，长可达30厘米以上，直径1—2毫米。叶多少肉质，全部基生，莲座状；叶柄长1—5厘米，扁平；叶片宽条形至披针形，长2—9厘米，顶端渐尖，基部渐窄成柄，边全缘。花葶数条，纤细，高度不超过叶；穗状花序密集，卵圆形，长1—1.5厘米，直立或成熟时平卧；苞片长圆形或卵状披针形，长4—7毫米；花萼约与花冠筒等长或稍短，前方开裂至基部，后方开



图400 短穗兔耳草 *Lagotis brachystachya* Maxim. 1.植株, 2.花, 3.苞片, 4.果实。(王颖绘)

裂至1/3以下；花冠二唇形，外面淡紫色，内面淡蓝色，花冠管长5—6毫米，上唇全缘，约与下唇裂片等长，长1—1.5毫米，下唇2裂，裂片卵形；雄蕊2，近于无花丝，贴生于上唇基部；花柱比花冠略长或等长，柱头头状，子房2室。核果红色，球形，光滑。

花期6—7月，果期7—9月。

产各州县。生于海拔2300—4500米的高山草原、河滩草地、沟边及柏树林空地。分布于甘肃、四川及西藏等省区。

全草入药，清肺胃瘀血、排脓；可治高血压、肺炎等症。亦可作牧草，青草期适口性中等，马、牛、羊均采食；秋末霜冻后，绵羊、山羊喜食。

短管兔耳草（青藏高原药物图鉴） 别称：红林（藏名） 图401

Lagotis brevituba Maxim.

多年生矮小草本，高5—15厘米，全株光滑。根状茎斜走，粗壮，肉质，多节，节上生根。茎紫红色，直立或斜上升，较叶长。基生叶3—7片，具长柄，柄长2—7厘米，叶片质地较厚，卵圆形或卵状矩圆形，长1.5—6厘米，先端钝圆，基部亚心形或宽楔



图401 短管兔耳草 *Lagotis breviflora* Maxim. 1.植株, 2.花, 3,4.苞片背面及里面, 5.花萼展开(背面), 6.花萼展开(里面), 7.雄蕊。(王颖绘)

形, 边缘具钝圆齿; 茎生叶多数, 着生于花序基部, 近无柄, 与基生叶同形而较小。穗状花序头状至矩圆形, 长2—4厘米。果期伸长; 苞片叶状, 近圆形, 与花冠筒等长; 花萼佛焰苞状, 后方开裂 $1/4$ — $1/3$, 萼裂片卵圆形, 被缘毛; 花冠紫红色, 长8—13毫米, 花冠筒伸直, 与唇部近等长或稍短, 二唇形, 上唇倒卵状矩圆形, 全缘或顶端浅凹, 下唇较上唇稍长, 2裂, 裂片条状披针形; 雄蕊2, 着生于花冠喉部, 花药肾形, 黑褐色, 花丝极短; 花柱长为花冠筒的 $1/2$, 柱头头状。核果长卵圆形, 长约5毫米, 黑褐色。花期7—8月。

产玉树、囊谦、天峻、乌兰、祁连、门源、兴海、同仁、泽库、河南、互助等县。生于海拔3000—4850米的高山草甸及倒石堆、碎石带上。分布于甘肃、西藏等省区。

全草入药; 退烧、降血压、调经、解毒; 藏医用于治全身发烧、肾炎、肺病、阴道流黄黑色液物、高血压病、动脉粥样硬化症、月经不调、综合性毒物中毒及“心热”等。



图402 全缘兔耳草 *Lagotis integra* W. W. Smith 1.植株, 2.花。
(王颖绘)

全缘兔耳草 (中国高等植物图鉴) 别称: 洪连 (藏名) 图402

Lagotis integra W. W. Smith

多年生草本, 高7—40厘米。根状茎伸长或短缩, 肥厚, 黄色, 长达6厘米; 根多数, 细圆条形, 簇生, 有少数须根。茎1至数条, 直立或外倾, 较粗壮, 长超过于叶。基生叶4—5片, 具长柄, 翅宽, 基部扩大成鞘状, 叶片卵形至卵状披针形, 长4—11厘米, 顶端渐尖或钝, 基部楔形, 边全缘或有疏而细不规则的锯齿; 茎生叶3—4(11)片, 近无柄, 较基生叶小得多, 全缘或有不明显齿状缺刻。穗状花序长5—15厘米; 苞片卵形至卵状披针形, 全缘, 向上渐小; 花萼大, 佛焰苞状, 膜质, 后方顶端短的2裂或微裂, 被细缘毛; 花冠浅黄、绿白色, 少紫色, 长5—8毫米, 花冠筒明显向前弓曲, 比唇部长, 上唇椭圆形, 全缘, 下唇2裂, 裂片披针形; 雄蕊2, 着生于花冠上下唇分界处, 花丝极短; 花柱内藏, 柱头2裂。核果圆锥状, 长5—6毫米, 黑色, 含种子2颗。

花果期6—8月。

产杂多、玉树、囊谦等县。生于海拔4000—4800米的高山草地及沼泽草甸上。分布于四川、西藏、云南等省区。

根入药，作藏黄连用；清热解毒、平逆降压；治急慢性肝炎、高血压等症。

以上3种植物检索表

1. 植株具匍匐茎；花萼成两裂片；花柱伸出花冠外……………短穗兔耳草 *L. brachystachya*
1. 植株不具匍匐茎；花萼成佛焰苞状；花柱内藏不外露。
 2. 花冠筒伸直；苞片近圆形……………短管兔耳草 *L. brevitiba*
 2. 花冠筒向前弓曲；苞片卵形至卵状披针形……………全缘兔耳草 *L. integra*

肉果草（中国高等植物图鉴） 别称：兰石草（兰州植物通志）、哇牙巴（藏名）
Lancea tibetica Hook. f. et Thoms.

多年生矮小草本，高3—7厘米，除叶柄有毛外其余无毛。根状茎细长，长达10厘米，横走或斜下，节上有1对膜质鳞片，向下生须根。叶6—10片，几成莲座状，倒卵形、狭倒卵形或匙形，近革质，长1.5—7厘米，顶端钝或具小尖头，基部渐狭成有翅的短柄，边全缘。花3—5朵簇生或伸长成总状花序；花梗长0.5—2厘米；苞片钻状披针形；花萼钟状，革质，长约1厘米，萼齿5，钻状三角形；花冠紫色，喉部稍带黄色或紫色斑点，长1.5—2.5厘米，花冠筒长8—13毫米，上部扩张呈二唇形，上唇直立2裂，下唇较大，3裂，喉部稍隆起，被白色的短毛；雄蕊4，2强，着生于近花冠筒中部，花丝无毛，子房无毛，柱头2裂，片状。果实卵状球形，浆果状，长约1厘米，成熟时紫红色，被包于宿存的花萼内；种子多数，矩圆形，长约1毫米，棕黄色。花期5—7月，果期7—9月。

产本省各州县。生于海拔1700—4500米的山坡潮湿处、河滩及沟谷旁。分布于甘肃、四川、西藏、云南等省区。

全草入药；清肺祛痰、解毒；根治肺炎、肺脓肿、哮喘、咯血、咳嗽失音；花可治风湿性关节炎、心脏病；叶治疮疖、刀伤；果实治月经不调、下腹疼痛、便秘等。

光桐（秦岭植物志） 别称：光泡桐 图403

Pauownia tomentosa (Thunb.) Steud. var. *glabrata* (Rehd.) S. Z. Qu

落叶乔木，高5—12米。树冠宽大伞形，树皮褐灰色；小枝有明显皮孔，幼时常具粘质短腺毛。叶柄长3—15厘米，常被腺毛及分枝毛；叶片卵形、宽卵形至心脏形，长12—30厘米，先端急尖或突短渐尖，基部圆形至浅心脏形，边全缘或波状浅裂，上面毛稀疏，下面毛较疏，成熟叶片的下面近无毛或具极稀疏的树状毛。聚伞状圆锥花序长12—30厘米，金字塔形，密被锈黄色短毛；总花梗常着3—5花，被锈色毛；花萼浅钟形，长1—1.7厘米，先端5裂，深裂为花萼长的1/2—3/5，外面毛不脱落；花冠淡紫色，漏斗状钟形，长5—7厘米，在离管基部约5毫米处弓曲，向上突然膨大，外面有腺毛，檐部二唇形，上唇2裂，下唇3裂；雄蕊4，2强，长达2.5厘米；子房卵圆形，2室，具腺毛，花柱上端微弯，短于雄蕊。蒴果卵圆形，长3—4厘米，先端喙长3—5毫米，果皮厚约



图403 光桐 *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. var. *glabrata* (Rehd.) S. Z. Qu 1.花枝, 2.叶片及背面的毛, 3.花萼, 4.果实。(刘进军绘)

1毫米; 种子连翅长约4毫米, 宽约2.5毫米。 花期4—5月, 果期8—9月。

西宁市和民和县有栽培。庭院栽培可达海拔2200米。分布于河北、山西、陕西、甘肃、山东、河南、湖北及四川等省。

桐材一般具有纹理直、结构较粗、无特殊气味、质轻、隔潮、耐腐、耐火、共鸣性强、不劈裂及变形等特点, 可供作建筑、家具、农具、手工艺品、乐器、航空器材、车船衬板及胶合板等。根和果可入药; 根能祛风、解毒、消肿、止痛; 果能化痰止咳。

我省循化县政府大院还栽培1种兰考泡桐 *Paulownia elongata* S. Y. Hu, 用途同光桐。两种区别为: 光桐 *P. tomentosa* var. *glabrata* 的萼深裂 $1/2-3/5$, 萼齿较萼管长, 毛不脱落, 果实卵圆形, 幼时密生粘质腺毛, 果皮厚约1毫米; 而兰考泡桐 *P. elongata* 的萼浅裂约 $1/3$, 萼齿较萼管短, 部分脱毛, 果实卵形, 幼时有绒毛, 果皮厚1—2.5毫米。

阿拉善马先蒿(中国植物志) 别称: 黄甜蜜蜜(青海) 图404

Pedicularis alaschanica Maxim.

多年生草本, 高5—50厘米。根粗壮而短, 具须状侧根, 根颈具多对卵形的鳞片。



图404 阿拉善马先蒿 *Pedicularis alaschanica* Maxim. 1.植株, 2.花,
3.花冠下唇, 4.花萼展开。(刘进军绘)

茎多条，并在基部分枝，直立或侧茎铺散上升，密被锈色短绒毛。叶基出者早败，茎生者茂密，下部者对生，上部者3—4枚轮生；叶柄下部者长达3厘米，扁平，沿中肋有宽翅，被短绒毛；叶片披针状长圆形至卵状长圆形，近光滑，长2.5—3厘米，羽状全裂，裂片线形而疏距，边有细锯齿，齿常有白色胼胝。花序穗状，顶生，下部花轮多间断；苞片明显叶状，长于或等于花，柄多少膜质膨大变宽；萼膜质，长圆形，长达13毫米，前方开裂，沿脉被长柔毛，齿5枚，后方1枚三角形全缘，其余三角状披针形；花冠黄色，长20—25毫米，花管约与萼等长，在中上部稍稍向前膝曲，下唇与盔等长或稍长。3浅裂，侧裂大于中裂，盔直立部分内缘约高6毫米，背线向前上方转折形成多少膨大的含有雄蕊的部分，额顶端渐细为稍下弯的短喙，喙长2—3毫米；雄蕊花丝着生于管

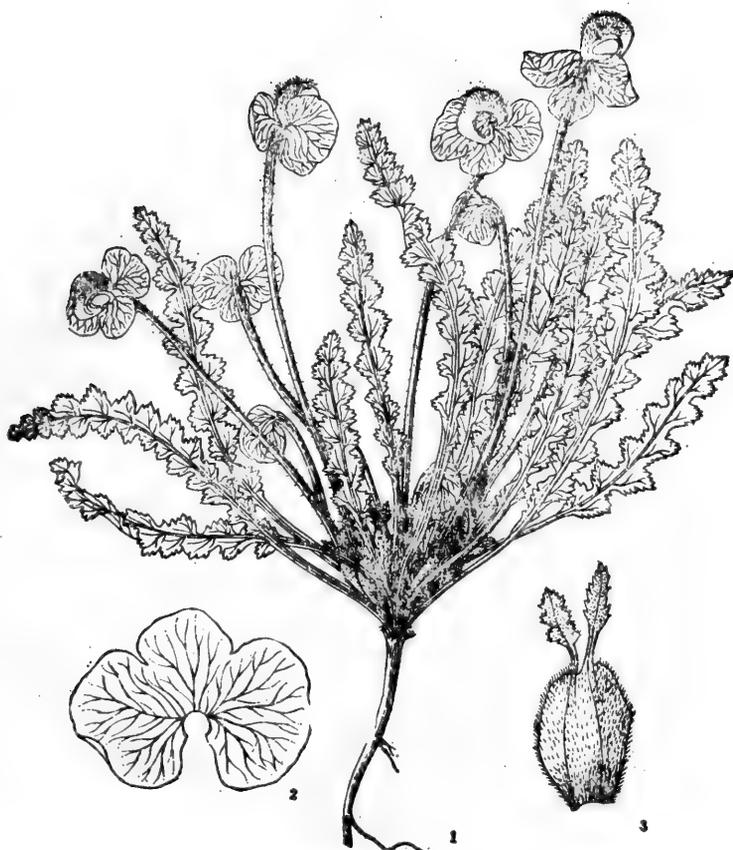


图405 极丽马先蒿 *Pedicularis decorissima* Diels 1.植株, 2.花冠下唇, 3.花萼展开。(王颖绘)

的基部, 前方1对端有长柔毛。花期6—8月。

产曲麻莱、治多、杂多、玉树、囊谦、玛沁、格尔木、都兰、乌兰、刚察、门源、共和、兴海、贵南、尖扎、同仁、泽库、互助、大通、湟源等县。生于海拔2500—1300米的河谷多石砾与沙的向阳山坡及河滩草地或山坡路旁。分布于内蒙古、甘肃、宁夏等省区。

带果全草入药, 作夏枯草用; 清肝火、散郁结; 主治淋巴结结核、淋巴腺炎、高血压病、甲状腺肿大。

极丽马先蒿 (中国植物志) 别称: 漏日木保 (藏名) 图405

Pedicularis decorissima Diels

多年生草本, 高10—15厘米, 干时变为暗棕色。根茎短, 被宿存的卵形鳞片, 下端为圆锥状主根。茎多条, 中央者短, 外方者常倾卧而端略上升。叶基生与茎生, 均有长柄, 柄长1—4厘米, 被长毛, 两侧有翅; 叶片披针状长圆形, 长2—6厘米, 宽1—1.5厘米, 上面中肋沟中有细短毛, 羽状深裂, 裂片7—9对, 三角状卵形, 缘具重锯齿。花腋生; 苞片叶状; 花梗短; 萼管卵圆形, 密被长柔毛, 前方开裂约一半, 齿2枚, 具细柄, 上方叶状膨大, 卵形, 羽状开裂, 裂片具刺尖的锐齿; 花冠浅红色, 具长约10厘米



图406 裹盔马先蒿 *Pedicularis elwesii* Hook. f. 1.植株, 2.叶片, 3.花
(下唇剥展示盔), 4.花萼展开, 5.雄蕊被毛, 6.雌蕊。(阎萃兰绘)

的管, 管外具疏毛, 盔深红色, 直立部分稍向前俯, 其含有雄蕊的部分膨大, 在额部下方两侧密生短绒毛, 前端为卷曲成大半环而端反指向前上方的深红色喙, 在喙的上半部突然膨大为极高的鸡冠状突起, 喙端2裂, 裂片1长1短, 花柱在较短的裂片中伸出, 下唇大, 唇瓣粉红色, 有长缘毛, 中裂较小, 倒卵形, 向前凸出一半或更多, 侧裂宽肾脏形, 基部深耳形; 雄蕊花丝2对均被密毛。花期7—8月。

产同仁县。生于海拔2900—3500米的阴坡灌丛及河谷地。分布于甘肃、四川等省。全草入药, 治急性胃肠炎、食物中毒。



图407 全叶马先蒿 *Pedicularis integrifolia* Hook. f. 1.植株, 2.叶片, 3.花, 4.花萼展开, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(阎翠兰绘)

囊盔马先蒿 (中国高等植物图鉴) 别称: 江肖巴 (藏名) 图406
Pedicularis elwesii Hook. f.

多年生草本, 高8—23厘米, 干时略变黑。根茎粗短, 下部发出侧根2—3条或不分枝, 圆柱状纺锤形, 肉质。茎多条, 圆柱状, 密被短毛, 中空。叶基出者成丛, 具柄; 叶片长圆状披针形, 长3.5—8厘米, 两面被绒毛, 边缘羽状深裂, 裂片浅裂至中裂, 小裂片具重锯齿, 齿反卷; 茎生叶少数, 柄自下向上渐短。总状花序短头状; 苞片叶状, 较萼长或与之等长; 花具梗; 萼管长圆状钟形, 长10—13毫米, 被短毛, 前方深裂, 齿3, 后齿小, 三角形全缘, 2侧齿中部狭细呈柄状, 上部膨大, 具深锯齿; 花冠紫色至紫红色, 长约3厘米, 管伸直, 比萼短, 向上扩大, 盔向右偏扭, 其直立部分后仰, 以45°角转向前上方, 成为粗壮的含有雄蕊部分, 长7—8毫米, 额高凸, 喙自额部以直角转折向下, 后向内钩曲, 端2深裂, 下唇宽大, 包裹盔部, 缘具长毛, 中裂顶端微凹, 两侧深耳形, 与侧裂深耳形相叠; 雄蕊花丝2对, 被长毛; 柱头伸出。花期6—7月。

产囊谦县。生于海拔约4300米的高山草地中。分布于西藏、云南等省区。

花入药；利尿；治水肿，并有滋补作用。

全叶马先蒿（中国植物志） 别称：美多浪那（藏名） 图407

Pedicularis integrifolia Hook. f.

多年生草本，高5—10厘米，干时变黑。根茎粗壮。根纺锤形，肉质。茎多倾斜向上，密被短毛。叶基生者成丛，茎生者对生；基生叶多具长柄，柄长2—4.5厘米，具狭翅，叶片长3—5厘米，狭长圆状披针形；茎生叶无柄，狭长圆形或长圆状三角形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，两面均被毛，边缘有波状圆齿。花对生，无梗，花轮少数，聚生在茎端；苞片叶状，被密毛；萼圆筒状钟形，被腺毛，前方开裂1/3，长12—15毫米，有疏网纹，齿5枚，后方1枚较小，其余4枚长圆形，边缘具波齿，常反卷；花冠紫红色，具直立的管，管长约20毫米，下唇3裂，侧裂椭圆形，比中裂大1倍，中裂近圆形，盔直立部分高约4毫米，端以直角转折为含有雄蕊的部分，长约7毫米，前方稍骤狭成S形的长喙，喙长约15毫米；雄蕊着生于管顶端，花丝2对均有毛；柱头不伸出喙端。蒴果卵圆形，为宿萼所包。花期7—8月。

产杂多、称多、玉树、囊谦等县。生于海拔3850—4500米的高山阳坡草甸及石砾草原上。分布于西藏。

花入药，治水肿，并有滋补作用。

甘肃马先蒿（中国植物志） 别称：吉子玛保（藏名）

Pedicularis kansuensis Maxim.

一年生或二年生草本，体多毛，高30厘米以上，干时不变黑。根垂直向下，有少数横展侧根。茎多条自基部发出，中空，方形，有4条成行的毛。叶基生与茎生；基生者柄长，长约2.5厘米，有密毛；茎生者叶柄较短，4叶轮生；叶片长圆形，锐头，长约3厘米，宽约1厘米，羽状全裂，裂片披针形，再羽状深裂，小裂片具少数锯齿，齿有胼胝而反卷。穗状花序长达25厘米，花轮极多，顶端较密，下部疏离；苞片下部者叶状，上部者亚掌状3裂而有锯齿；萼膨大近球形，前方不裂，膜质，有5齿，齿三角形而具锯齿；花冠紫红色，长约1.5厘米，其管在基部以上向前膝屈，全部花冠几置于地平的位置上，其长为萼的2倍，下唇长于盔，裂片圆形，中裂较小，基部狭缩，其两侧与侧裂所组成的缺刻清晰可见，盔多少呈镰状弓曲，额高凸，常具波状齿的鸡冠状凸起；花丝1对具毛，柱头略伸出。蒴果斜卵形，有长锐尖头，略自萼中伸出。花期6—8月。

产我省各州县。生于海拔2300—4600米的阴坡、溪流旁及草坡和石砾处、田埂旁。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

全草入药；清热、调经、活血、固齿；治肝炎、月经不调等。

优良牧草之一。返青早，幼嫩期马、牛、羊均喜采食。开花期干草含粗蛋白质20.59%，粗脂肪4.14%，粗纤维21.69%，无氮浸出物40.12%，粗灰粉13.46%。

斑唇马先蒿（中国高等植物图鉴） 别称：漏日赛保（藏名） 图408

Pedicularis longiflora Rudolph. var. *tubiformis* (Klotz.) Tsoong

低矮草本，高7—20厘米，干时略变黑。根束生，端须状。茎短，稀伸长。叶基生与茎生，常成密丛；基生叶柄长1.5—3厘米，茎生叶柄较短，下半部多少膜质膨大，缘具毛；叶片披针状长圆形，羽状浅裂或深裂，裂片5—9对，具重锯齿，齿具胼胝而反

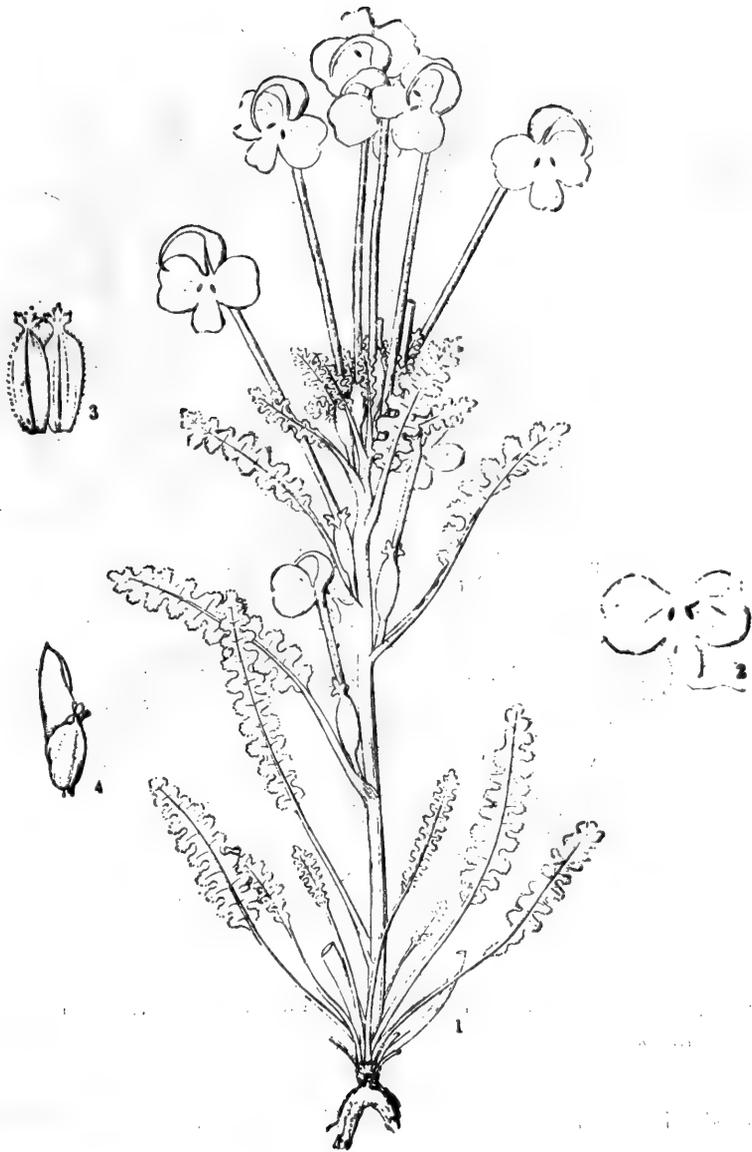


图408 斑唇马先蒿 *Pedicularis longiflora* Rudolph, var. *tubiformis* (Klotz.) Tsoong 1.植株, 2.花冠下唇, 3.花萼展开, 4.果实及宿存花萼。(刘进军绘)

卷。花腋生，具短梗；萼管状，长11—15毫米，前方开裂至2/5，齿2，掌状裂，裂片具少数锯齿；花冠黄色，长3—7厘米，管外被毛，盔直立部分稍向后仰，上端转向前上方成为多少膨大的含有雄蕊部分，长4—5毫米，其前端狭细为一半环状卷曲的细喙，长约6毫米，其端指向花喉，下唇具长缘毛，宽过于长，中裂片较小，近于倒心脏形，约向前凸出一半，端明显凹入，下唇近喉处有棕红色斑点2个；花丝2对均具密毛，着生于



图409 藓生马先蒿 *Pedicularis muscicola* Maxim. 1.植株, 2.花, 3.花萼展开。(王颖绘)

花管端；花柱明显伸出喙端。蒴果披针形，基部具伸长的梗；种子狭卵圆形，有明显的黑色种阜，具纵条纹。花期5—10月。

产玉树州各县及久治、玛沁、乌兰、祁连、门源、兴海、同仁、泽库、乐都等县。生于海拔2300—4800米的高山草甸、河滩沼泽草地及溪流两旁等处。分布于四川、西藏、云南等省区。

全草入药；花清热；治肝炎、胆囊炎、水肿、遗精、小便带脓血等症；全草健脾开胃、消食化积；治小儿疳积、食积不化、脘腹胀满等症。

开花前期为马、牛、羊所喜食。

藓生马先蒿（中国植物志）别称：漏日木保（藏名）图409

Pedicularis muscicola Maxim.

多年生草本，干时变黑，多毛。根茎粗，有分枝。根颈具鳞片。茎丛生，中间者直

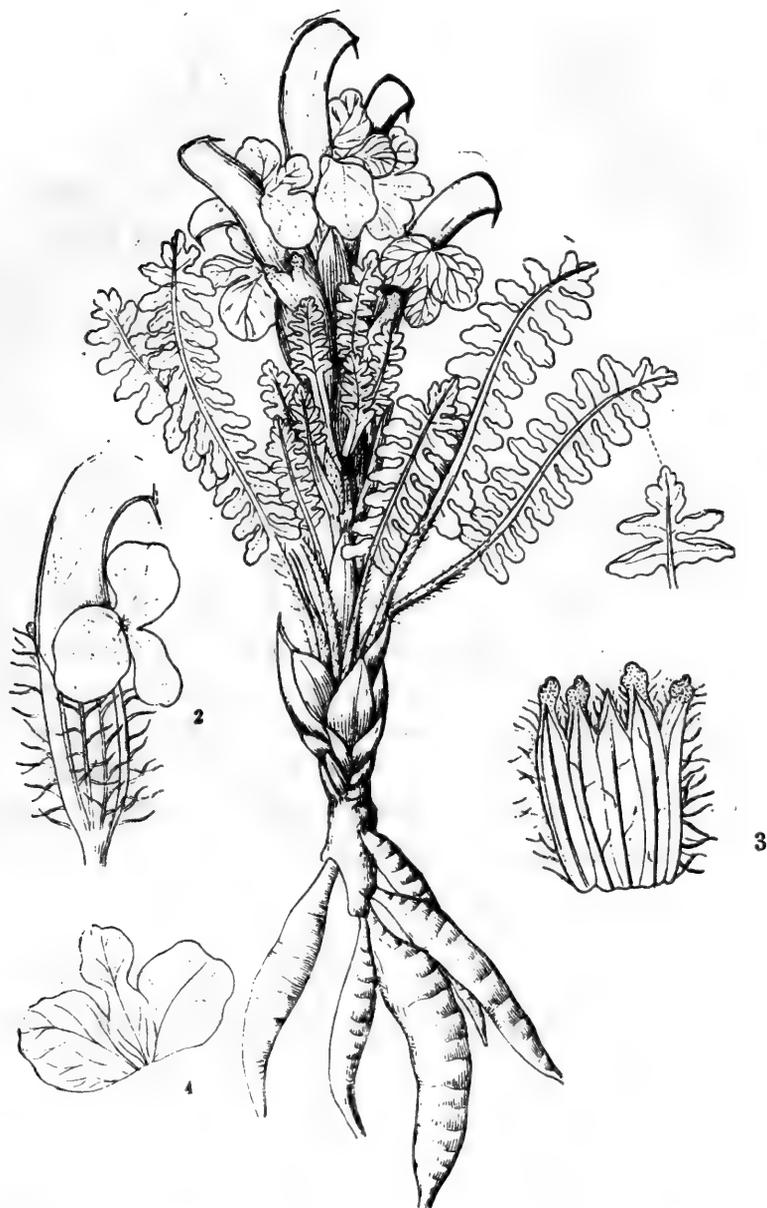


图410 华马先蒿 *Pedicularis oederi* Vahl var. *sinensis* (Maxim.) Hurus. 1.植株, 2.花, 3.花萼展开, 4.花冠下唇。(阎翠兰仿绘自《青藏高原药物图鉴》)

立，外围者弯曲匍匐，长达40厘米。叶互生，叶柄长达1.5厘米，具长毛；叶片椭圆形至披针形，羽状全裂，裂片常互生，每边4—9枚，具短柄，卵形或披针形，具重锯齿，齿具凸尖，上面具稀疏短毛，沿中肋较密，下面近光滑。花均腋生，具长达1.5厘米的花梗；萼圆筒形，长达1.1厘米，前方不裂，主脉5条，具长毛，齿5枚，近相等，向上渐细，后又膨大，叶状，具少数锯齿；花冠玫瑰色，管长4—7.5厘米，外面具疏

毛，盔直立部分短，近基部向左方扭转而使其顶部向下，前方渐细成卷曲或S形的长喙，喙因盔转折而反向上方卷曲，长达10毫米，下唇大，宽约2厘米，侧裂亦大，宽达1厘米，中裂较狭，长圆形，长约8毫米，钝头；花丝两对均无毛；花柱稍伸出于喙。蒴果稍扁平，偏卵形，为宿萼所包。花期5—8月，果期8—9月。

产祁连、门源、兴海、尖扎、同仁、泽库、互助、大通、湟源、民和、循化等县。生于海拔2300—3500米的云杉、杨树林下的苔藓层中及河滩阴湿处。分布于甘肃、陕西、山西及湖北等省。

全草入药，生津安神、强心；主治气血虚损、虚癆多汗、虚脱衰竭；作藏药，治急性胃肠炎、食物中毒等症。

华马先蒿（中国高等植物图鉴） 别称：吉子赛保（藏名） 图410

Pedicularis oederi Vahl var. *sinensis* (Maxim.) Hurus.

多年生草本，高5—10厘米，干时变黑。根多数，略呈纺锤形，肉质，根颈粗，顶端常生有少数卵形至披针状长圆形的宿存膜质鳞片。茎为花葶状，具绵毛。叶多数基生，宿存成丛；具长柄，柄长3—5厘米，被毛；叶片长1.5—7厘米，线状披针形至线形，羽状全裂，裂片10—20对，垂直相迭呈鱼鳃状排列。花序顶生，常占茎的大部长度，花离心开放；苞片披针形或线状披针形，被绵毛；萼筒狭圆形，长10—16毫米，具5条主脉，齿5枚，宽披针形，几相等；花冠2色，盔端紫色，其余黄白色，有时下唇及盔下部亦有紫斑，管长1.2—1.6厘米，在近端处向前膝曲，盔几伸直，长约9毫米，先端有极小的三角状凸起，下唇大小多变，宽大于长，侧裂斜椭圆形，大于中裂；雄蕊花丝前方1对具毛，后方1对光滑；花柱稍伸出盔端。蒴果顶端者生长良好，长卵形至卵状披针形，长达18毫米，端锐头而有细凸尖；种子灰色，长约1.8毫米。花果期8—9月。

产玉树、囊谦、久治、玛沁、都兰、乌兰、天峻、刚察、海晏、祁连、门源、共和、兴海、尖扎、同仁、泽库、互助、乐都、循化等县。生于海拔2800—5200米的高山沼泽草甸、阴坡林下或灌丛中。分布于西藏、四川、云南、甘肃、陕西、山西、河北等省区。

全草入药，治肉食中毒、胃病、固齿。

茸背马先蒿（青藏高原药物图鉴） 别称：罗柔莫保（藏名）、奥氏马先蒿（中国植物志）

Pedicularis oliveriana Prain

多年生草本，干时稍变黑，高30—50厘米。根丛生，肉质，较粗长。茎通常黑紫色，直立。基生叶早枯；茎生叶下部对生，具叶柄，柄长5—18毫米，上部4枚轮生；叶片长圆状披针形，最长者达5厘米，宽约1.8厘米，羽状深裂至全裂，轴有狭翅，裂片中裂，小裂片2—4对，卵状三角形，具少数有刺尖的锯齿。花序长穗状，多至15轮；苞片叶状，约与花等长；萼长5—7毫米，齿5枚，后方1枚三角形，全缘，其余4枚约相等，顶端膨大，具锯齿，齿内面沿缘有密毛线1条；花冠紫红色，长14—16毫米，花冠管长6—8毫米，直立，下唇基部楔形，顶端较宽，具缘毛，侧裂端圆形，大于中裂，中裂宽卵形，盔在含有雄蕊部分的下面向右扭折，喙呈S形扭旋，含有雄蕊部分的下缘有须毛，



图411 矮小马先蒿 *Pedicularis przewalskii* Maxim. var. *microphyton* Tsoong 1. 植株, 2. 花萼展开。

(刘进军绘)

开裂至3/5, 有长缘毛, 齿5枚, 有时退化为2—3枚, 具短柄, 上部宽卵形, 有小裂片及齿; 花冠管长3—4厘米, 外面被长毛, 盔紫红色, 直立部分长5—6毫米, 向上渐宽, 几以直角转折成膨大的含有雄蕊部分, 额高凸, 前方急细为指向前下方的细喙, 长5—6毫米, 喙端2裂, 下唇白色至淡黄色, 深3裂, 裂片几相等, 中裂圆形有凹头, 基部耳形狭细为短柄, 侧裂卵形; 雄蕊着生于管端, 花丝2对均被毛; 花柱稍伸出。蒴果斜长圆形, 有短尖头。 花期6—7月。

产同仁、贵南等县。生于海拔3500—4200米的阳坡草地或高山草甸上。分布于四川、西藏等省区。

花入药; 清热; 治肝炎、胆囊炎、水肿、遗精、小便带脓血等症。

大唇马先蒿 (青藏高原药物图鉴) 别称: 漏日木保 (藏名) 图412

Pedicularis rhinanthoides Schrenk. ssp. *labellata* (Jacq.) Tsoong

多年生草本, 高矮不一, 高者可达30厘米。根肉质, 略呈纺锤形, 菟丝丛生; 根茎极短。茎直立, 或略斜向上升, 不分枝或由根茎上发出数枝, 具光泽, 几无毛。叶基生, 具长柄, 柄长2—5厘米; 叶片线状长圆形, 羽状全裂, 裂片9—12对, 卵形, 长约5毫米; 茎叶数片, 具短柄。缩短的总状花序顶生, 长达8厘米; 苞片叶状; 花梗较短, 长达1厘米以上, 无毛; 花萼长卵形, 长1.2—1.5厘米, 前方开裂至一半, 具疏毛, 常具

盔背线有茸毛; 花丝2对, 密被长柔毛; 花柱不伸出。蒴果顶尖向外钩曲, 长圆形, 扁平, 长约11毫米, 黑色, 光亮; 种子多数。花期7—8月, 果期8—9月。

产囊谦县。生于海拔约4100米的高山草地、林边。分布于西藏。

花作藏药; 解毒、清热; 治食物中毒、胃及十二指肠溃疡、热性腹泻。

矮小马先蒿 (青藏高原药物图鉴)

别称: 漏日赛保 (藏名) 图411

Pedicularis przewalskii Maxim.

var. *microphyton* Tsoong

多年生草本, 高7—10厘米, 干时略变黑。根成束, 多少纺锤形, 根茎粗短, 稍有鳞片残存。茎多条自根颈发出。叶基生与茎生, 下部叶柄长, 长1—2.5厘米; 叶片披针状线形, 长1.2—6厘米, 宽5—7毫米, 中脉宽, 边缘羽状浅裂成圆齿, 齿有胼胝而反卷, 两面密被长柔毛。花序在小植株中仅含3—4花, 在大植株中可达20朵以上, 开花次序多系离心; 花萼瓶状卵圆形, 膜质, 管口缩小, 长约11毫米, 前方



图412 大唇马先蒿 *Pedicularis rhinanthoides* Schrenk. ssp. *labellata* (Jacq.) Tsoong 1.植株, 2.花, 3.花萼展开。(王颖绘)

美丽的色斑，具5齿，后方1枚披针形，全缘，其余4枚大；花冠玫瑰色，花管长于花萼1倍，外面被毛，盔直立部分较管粗，具长8—10毫米的喙，喙向下以后又在近端处转向前方作S形卷曲，顶端全缘不裂，下唇宽25—28毫米，基部宽心脏形，延至管的后方，3裂，侧裂大于中裂1倍，边缘无毛；雄蕊着生于管端，前方1对花丝被毛。蒴果长约1.9厘米，宽约6毫米，端多少斜截形，有小凸头；种子卵圆形，浅褐色。花期6—8月，果期8—9月。

产玉树、果洛州和天峻、乌兰、祁连、门源、共和、兴海、同仁、泽库、河南、互助、循化等县。生于海拔2300—4800米的高山草甸和河滩潮湿处。分布于甘肃、陕

西、四川、西藏、云南、河北、山西等省区。

全草入药，治急性胃肠炎、食物中毒等症。

四川马先蒿（中国植物志） 别称：浪那嘎保（藏名）

Pedicularis szetschuanica Maxim.

一年生草本，干时不变黑，高10—30厘米。主根垂直向下，具少数须根或数条支根。茎直立，有沟棱，具毛线4条。叶3—4片轮生，下部者具长柄；叶片长卵形、卵状长圆形至长圆状披针形，长0.4—3厘米，羽状浅裂至半裂，裂片卵形至倒卵形，端圆钝有锯齿，齿反卷并有胼胝，两面被白毛。穗状花序密，下部1、2轮花疏离；苞片下部者叶状，中上部者变短，三角状披针形至三角状卵形，具膜质宽柄，被长白毛，端常有红晕；萼膜质，稍呈钟状，长约4毫米，齿5枚，绿色或常带紫红色晕，后方1枚三角形，最小，其余4枚的边缘具不明显的锯齿；花冠紫红色，长1.4—1.7厘米，管在萼内较强烈的向前膝曲，下唇长7—8毫米，宽约10毫米，基部圆形，侧裂斜圆卵形，中裂圆卵形，端微凹，略小于侧裂，盔的下半部向基部渐宽，上半部较狭，额稍圆，前方与下缘合成1个稍突出的三角形尖头，无喙；花丝2对均无毛；柱头略伸出。花期7—8月。

产杂多、称多、玉树、久治、玛沁、乌兰、同仁、泽库、河南、民和、循化等县。生于海拔3000—4200米的高山草地、灌丛下、河滩及水流潮湿处。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

花入药，治水肿、疮疖。

以上12种植物检索表

1. 叶互生，或至少上部者互生。
 2. 花冠前端不狭缩成喙，花多2色，盔端紫黑色，其余黄白色……………
…………… 华马先蒿 *P. oederi* Vah. var. *sinensis*
 2. 花冠前端狭缩成喙。
 3. 花冠管不长，其长度不超过萼的2倍。
 4. 花大，长约30毫米；下唇大，宽约20毫米以上，完全包裹盔…………… 囊盔马先蒿 *P. elwesii*
 4. 花较小，长达25毫米；下唇宽达20毫米，多少展开而不包裹盔……………
…………… 大唇马先蒿 *P. rhinanthoides* Schrenk. ssp. *labellata*
 3. 花冠具长管，管长为萼的2倍。
 5. 植株多软弱，茎极多而细长，铺散地面；盔与喙向左方扭折…………… 藓生马先蒿 *P. muscicela*
 5. 植株直立，或无茎，但花葶或总花梗直立；盔与喙不扭折。
 6. 叶羽状浅裂，裂片圆钝；花冠红色；萼齿5枚……………
…………… 矮小马先蒿 *P. przewalskii* Maxim. var. *micropyton*
 6. 叶羽状深裂，裂片非圆钝；花冠黄色或红色；萼齿2枚。
 7. 花冠黄色，花管长5—8厘米，在下唇近喉处有棕红色斑两点；花萼无毛……………
…………… 斑唇马先蒿 *P. longiflora* Rudolph. var. *tubiformis*
 7. 花冠浅红色，花管长达12厘米，下唇无斑点；花萼密被多细胞毛……………
…………… 极丽马先蒿 *P. decorissima*
 1. 叶对生或轮生。
 8. 叶对生，叶片具波状圆齿；花冠管伸长，长于花萼2倍以上…………… 全叶马先蒿 *P. integrifolia*

8. 叶轮生，叶片羽状裂；花冠管不伸长，其长度最多不超过花萼的2倍。
 9. 花冠的盔在含雄蕊部分的下面向右扭折，使细长半环状的喙指向上方 茸背马先蒿 *P. oliveriana*
 9. 花冠的盔不扭折，其喙下弯或无喙，有的仅具小凸尖。
 10. 苞片明显叶状，长于或等长于花；花冠黄色；花冠管在萼内稍膝曲 阿拉善马先蒿 *P. alaschanica*
 10. 苞片显短于花；花冠红色；花冠管在萼内膝曲。
 11. 苞片三角状披针形至三角状卵形；花丝2对均无毛；叶片羽状全裂 四川马先蒿 *P. szetschuanica*
 11. 苞片长圆形；花丝1对具毛；叶片羽状浅裂至半裂 甘肃马先蒿 *P. kansuensis*

北水苦菜（中国高等植物图鉴） 别称：曲子嘎保（藏名）

Veronica anagallis-aquatica L.

多年生（稀为一年生）草本，高8—40厘米。根茎斜走。茎直立或基部倾斜，单一或分枝，中空，全株光滑无毛。叶对生，无柄，上部的半抱茎，长圆状卵圆形或长圆状披针形至线状披针形，长2—6厘米，宽0.8—2.5厘米，先端圆钝或尖锐，基部心形或具耳微抱茎，边全缘或具明显的疏锯齿至波状齿。总状花序腋生，长5—13厘米，多花；花梗长约5毫米；苞片1，狭披针形至披针形，细小，比花梗稍短；花萼4深裂，裂片狭披针形至卵状披针形，先端钝，长2—3毫米，果期直立或叉开，不紧贴蒴果；花冠浅紫色或白色，直径4—5毫米，裂片宽卵形；雄蕊2，较花冠管长，外露，药室顶部贴连；子房上位，2室，花柱1—2毫米，宿存。蒴果近圆形，具2槽，顶端圆钝而微凹，长度略大于宽度；种子多数，细小，矩圆形或瓜子形，略扁而两面稍膨胀，平滑。花期6—8月，果期7—9月。

产称多、玉树、同仁、湟中、互助、大通等县。生于海拔2300—3700米的水沟边、湿地及草甸上。分布于长江以北及西南各省区。

嫩苗可食。全草入药，治水肿；带虫瘿果的全草入药；活血止血、解毒消肿；治咽喉肿痛、肺结核咯血、风湿疼痛、月经不调、血小板减少性紫癜、跌打损伤；外用治骨折、痈疽肿毒。

长果婆婆纳（中国高等植物图鉴） 别称：帕下嘎（藏名）、青海婆婆纳（中国高等植物图鉴） 图413

Veronica ciliata Fisch.

多年生草本，高10—40厘米。根须状。茎丛生，上升，不分枝或基部分枝，密被灰白色长柔毛。叶对生，无柄或下部的有极短柄；叶片卵圆形、长圆状披针形至披针形，长1.5—4.5厘米，宽0.5—2厘米，两端急尖，少钝，边全缘或中部有尖锐锯齿或整个具尖锐锯齿，两面均被疏柔毛。总状花序通常具2—4支，侧生于最上部叶腋，呈假顶生状，除花冠外各部分被多细胞长柔毛或长硬毛；苞片宽条形，长5—8毫米；花梗长1—3毫米；花萼5深裂，后方1裂片小，其余条状披针形，长1.5—5毫米；花冠蓝色或蓝紫色，长3—6毫米，筒部短，占全长1/5—1/3，内面无毛，裂片4，倒卵圆形至长矩圆形，长约1.5毫米；雄蕊2，稍短于花冠；子房2室，被长硬毛，花柱长1—3毫米，宿存。柱头头状。蒴果长圆状卵形或卵状锥形，顶端钝而微凹，长5—8毫米，宽2—3.5毫



图413 长果婆婆纳 *Veronica ciliata* Fisch. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花萼展开, 4.花冠展开, 5.果实。(阎翠兰绘)

米, 被多细胞硬毛; 种子矩圆状卵形。 花期6—8月, 果期7—9月。

产玉树、果洛、海西州和祁连、门源、兴海、贵南、同仁、泽库、河南、湟源、互助、大通等县。生于海拔2450—4600米的高山草甸、河滩及灌丛下、田野旁。分布于内

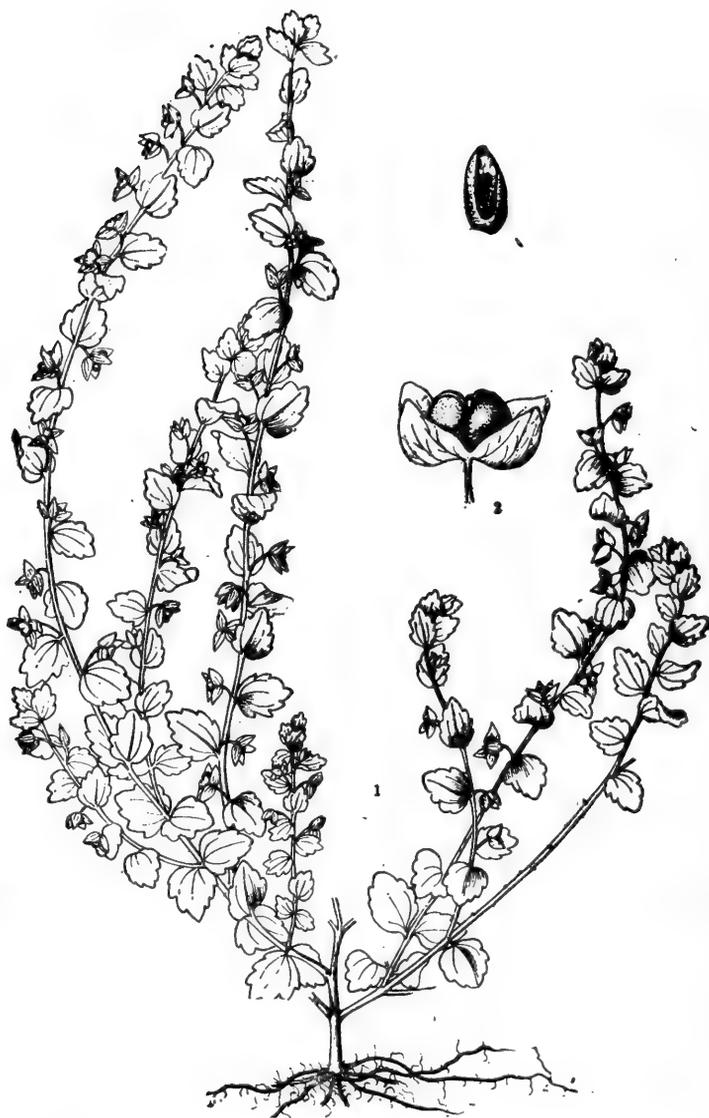


图414 婆婆纳 *Veronica didyma* Tenore 1.植株, 2.果实, 3.种子。
(阎翠兰绘)

蒙古和西北、西南地区各省。

全草入药；清热解毒、祛风利湿；治肝炎、胆囊炎、风湿痛、荨麻疹、高血压病。
全草显皂甙类及香豆精类反应。

婆婆纳（救荒本草） 图414

Veronica didyma Tenore

一年生蔓延草本，高10—30厘米。茎自基部分枝，匍匐地面或斜上升，多少被长柔



图415 光果婆婆纳 *Veronica rockii* Li 1.植株, 2.花, 3.花萼展开, 4.花冠展开, 5.果实, 6.种子。(阎翠兰绘)

毛。叶对生, 仅2—4对, 具长3—6毫米的短柄; 叶片心形或三角状圆形, 长5—12毫米, 宽6—10毫米, 边缘有7—9个疏大圆齿, 基部宽楔形或近截形, 两面疏被白色长柔毛。总状花序很长, 顶生; 苞片叶状, 下部的对生或全部互生; 花梗比苞片略短, 花后向下反折; 花萼4深裂, 几达基部, 裂片卵形, 顶端急尖, 果期稍增大, 长达5毫米, 3出脉, 疏被柔毛; 花冠蓝紫色, 辐状, 直径4—8毫米, 筒部极短, 裂片圆形至卵形; 雄蕊2, 短于花冠裂片; 子房上位, 2室, 稍扁倒心形。蒴果近于肾形, 稍扁, 密被细短毛, 并在脊处混有腺毛, 略短于花萼, 宽4—5毫米, 先端内凹, 凹口成直角, 中央有纵沟, 裂片顶端圆, 宿存的花柱与凹口齐或略过之; 种子舟状深凹, 背面具横纹, 长约1.5毫米。花果期5—8月。

产同仁、循化等县。生于海拔2500—2600米的山坡及河边。分布于华东、华中、西南、西北及北京等地。

茎叶味甜, 可食。全草入药; 凉血止血、理气止痛; 主治吐血、疝气、睾丸炎、白带。

光果婆婆纳 (中国高等植

物图鉴) 别称: 冬那端迟 (藏名) 图415

Veronica rockii Li

多年生草本, 高17—40厘米。根茎极短, 密生1簇根。茎直立, 单一或少分枝, 具两列多细胞柔毛。叶对生, 长圆形、卵状披针形至披针形, 无柄, 长1.5—8厘米, 宽0.4—2厘米, 先端急尖或钝, 基部圆钝, 边缘有锯齿, 两面疏被柔毛或几无毛。总状花序

2至数支，侧生于叶腋，常成对，有时呈假顶生，长5—15厘米，被长柔毛；苞片条形，长5—6（12）毫米，疏被长柔毛；花疏离，具长2—5毫米的梗；花萼裂片5，蓝绿色，后方1枚缺失，裂片条状椭圆形，先端钝，花期长3—5毫米，果期增大，疏被长柔毛；花冠蓝色或紫色，长3—4毫米，具长1.5毫米的花冠筒，后方裂达1/2，前方裂达3/5，裂片4，裂片倒卵圆形至椭圆形，长约2.5毫米，筒内无毛；雄蕊2，长2—3毫米；子房光滑，花柱长1—1.5毫米。蒴果卵形至长卵状锥形，光滑无毛，长4—8毫米，宽2.5—4毫米，具宿存花柱；种子多数。花期6—8月，果期7—9月。

产玉树、囊谦、玛沁、泽库、河南、互助、乐都、循化等县。生于海拔2600—4400米的高山阴坡及灌丛林下。分布于河北、山西、河南、湖北、陕西、甘肃、四川等省。

植株地上部分入药；外用生肌愈创；治疔痈。

以上4种植物检索表

- 1.花梗与苞片近等长；蒴果近圆形或肾形。
 - 2.茎铺散分枝，成丛；叶心形至卵形；蒴果近肾形，密被腺毛……………婆婆纳 *V. didyma*
 - 2.茎直立或基部倾斜；叶椭圆形或长卵形；蒴果近圆形，无毛……………
……………北水苦苣 *V. anagallis-aquatica*
- 1.花梗较苞片短；蒴果卵形至卵状锥形。
 - 3.子房和蒴果被多细胞硬毛；花柱长1—3毫米；花序短而花密集……………长果婆婆纳 *V. ciliata*
 - 3.子房和蒴果无毛；花柱长约1毫米；花序长而花疏离……………光果婆婆纳 *V. rockii*

紫 葳 科 BIGNONIACEAE

梓树（中国树木分类学） 图416

Catalpa ovata G. Don

落叶乔木，高达6米余。树皮灰褐色，纵裂，树冠扩张，嫩枝无毛或具长直毛。单叶对生，有时3枚轮生，稀互生，宽卵形或近圆形，长10—25厘米，宽7—25厘米，全缘有波齿或先端常3—5浅裂，基部圆形或近心形，上面被灰白色柔毛，叶脉上尤多，下面疏生柔毛；叶具长柄。花多数，成顶生圆锥花序，花序梗疏生长柔毛；苞片狭披针形至卵状披针形；花萼绿色，长约7毫米，2浅裂至深裂，裂片阔卵形，全缘，先端渐尖，具短筒，长2—4毫米，无毛；花冠淡黄色，钟状，长约2厘米，内有黄色线纹和紫色斑点，二唇形，上唇2裂，较下唇短，下唇3裂，裂片边缘有极不规则波状皱曲；雄蕊5，仅2枚完全发育；雌蕊1，子房上位，2室，花柱细长，柱头2裂。蒴果长圆柱形，长20—30厘米，深褐色，幼时疏生长白毛；种子扁平，长椭圆形，长约1厘米，两端各有1束白色丝光长毛。花期5—6月，果期9—10月。

我省循化、化隆县及西宁市有栽培。本种为速生树种，常为公园、庭院栽培。分布于长江流域及以北地区。

果实、树白皮和根白皮入药；果实能利尿、消肿；主治浮肿、慢性肾炎、膀胱炎、肝硬化腹水；皮能利湿热、杀虫；外用治湿疹、皮肤瘙痒、小儿头疮。



图416 梓树 *Catalpa ovata* G. Don 1.花枝, 2.花, 3.花冠展开示雄蕊, 4.去花冠示萼片及雌蕊。(王颖绘)

为速生用材树种, 材质优良, 可供建筑、及制作家具、乐器等用。

木部含梓树内酯(catalpalactone)、 β -谷甾醇、醋酸、香草酸(vanillic acid)、阿魏酸(ferulic acid)、对羟基-肉桂酸(p-hydroxycinnamic acid)、对羟基苯甲酸、丁香酸(syringic acid)及香草醛(vanillin)。种子含脂肪油及 β -谷甾醇。种子油含十八-反-9-反-11, 顺-13-三烯酸(ocadeca-trans-9, trans-11, cis-13-trienoic acid)。果皮含梓实甙(catalposide)水解产生梓实次甙(catalpinoside)与对羟基苯甲酸, 此外, 尚含枸橼酸、异阿魏酸(isoferulic acid)。叶含对羟基苯甲酸。

密花角蒿 (青藏高原药物图鉴) 别称: 欧切(藏名) 图417

Incarvillea compacta Maxim.

多年生草本, 开花时高10—20厘米。根状茎肉质, 上端常被分枝及叶的残存物覆盖。无茎。叶基生, 具长2—6厘米的柄; 叶片长5—14厘米, 羽状裂, 顶生小叶较大, 圆形或椭圆形, 侧生小叶大小不等, 近无柄, 狭卵形, 顶端急尖, 基部心形, 全缘, 叶上面深绿色, 下面黄绿色, 中脉及叶缘处有瘤状突起。花大, 紫红色, 排列成顶生的总状

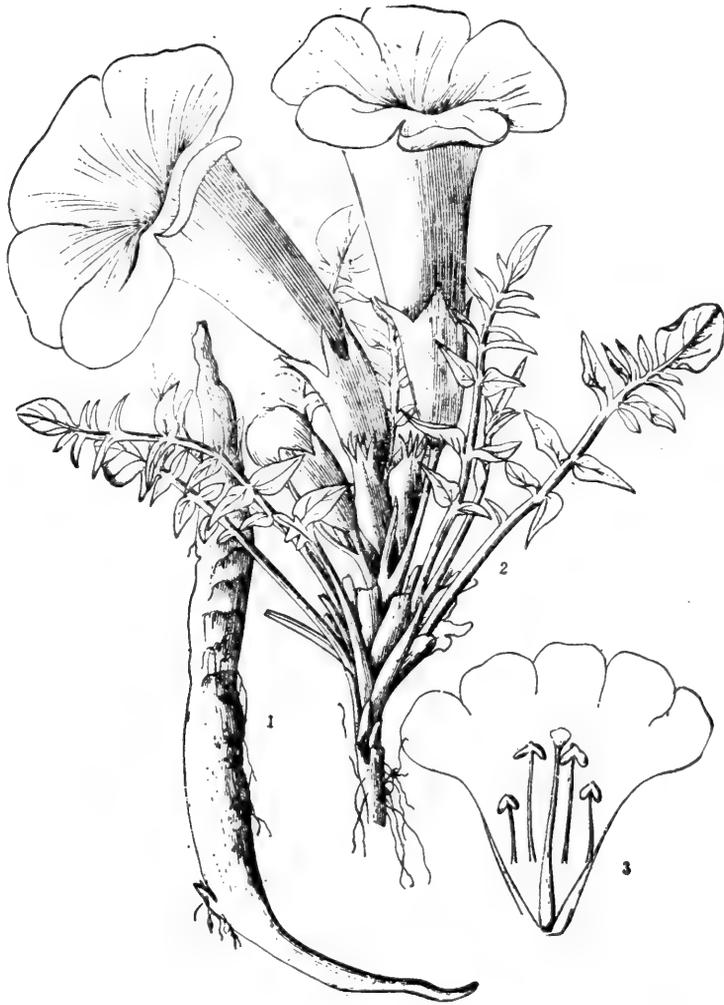


图417 密花角蒿 *Incarvillea compacta* Maxim. 1.根, 2.植株上部, 3.花冠展开。(阎翠兰仿绘自《青藏高原药物图鉴》)

花序，有数花；花梗长约1厘米，其上有1枚长2—3厘米的苞片和2枚小苞片；花萼钟状，长1.5—2.5厘米，密生多数黑色斑点，萼齿5，钻状披针形，长4—10毫米；花冠长5—7厘米，呈斜漏斗状，筒内金黄色，有少数紫色条纹，缘部5裂，裂片圆形或扁圆形，顶微凹，有近无柄的腺体；雄蕊4，2强，花药基部有膜质披针状附属物；子房长圆形，花柱长达4厘米，柱头漏斗形，边缘波状。蒴果明显4棱，长4—11厘米，成熟后由腹侧纵裂；种子深灰褐色，周围有白色膜状之翅，翅宽约0.5毫米。花期6—7月，果期8—9月。

产格尔木、乌兰、天峻、治多、玉树、称多、玛沁、久治、门源、互助、大通、兴海、尖扎、同仁、泽库、湟中、民和、循化等县。生于海拔2400—4600米的阴坡草地、

山坡砂地及潮湿处。

种子和根入药；能消食、亮耳、调经、利肺、降血压；治胃病、黄疸、消化不良、耳流脓、耳聋、月经不调、高血压病、肺出血等。

列 当 科 OROBANCHACEAE

列当（开宝本草） 别称：丁座草（青海） 图418

Orobanche caerulescens Steph.



图418 列当 *Orobanche caerulescens* Steph. 1.植株, 2.花及苞片, 3.花萼展开, 4.花冠展开示雄蕊, 5.雌蕊。(王颖绘)

一年生寄生草本，高10—40厘米，全株被白色绒毛。根状茎肥厚。茎直立，单一或少分枝，肉质，粗壮，黄褐色或暗褐色，单叶鳞片状，互生，卵状披针形或三角状披针形，排列稀疏，长8—15毫米，先端渐尖，基部截形，无柄。穗状花序顶生，长4—15厘米，密被绒毛；苞片卵状披针形，长1—1.5厘米，顶端锐尖；花淡堇紫色，长2—3厘米，被绒毛；花萼近膜质，2深裂至基部，裂片披针形，褐色，长约1厘米，每1裂片顶端2裂；花冠具长筒，檐二唇形，上唇宽短，直立，顶端微凹，下唇3裂，裂片近圆形，边缘具微锯齿；雄蕊4，2强，着生于筒中部，内藏，药室相等，基部具小锐尖；雌蕊1，花柱与花冠等长或稍短，子房1室，具4个胎座。蒴果卵状椭圆形，长约1厘米，2裂，内含多数细小黑色的种子。花期6—8月。

产称多、囊谦、共和、兴海、贵南、民和等县。生于古河床的沙地草丛中或山坡草地，多寄生在蒿属 *Artemisia* 植物的根上。分布于东北、华北、西北及山东、湖北、四川、云南、西藏等省区。

全草入药；为强壮剂；补肾助阳、强筋骨、润肠；主治性神经衰弱、肾虚、腰腿酸软、老年体虚、大便干燥；外用治小儿腹泻、肠炎、痢疾。

丁座草（中国种子植物科属词典） 别称：千金坠（全国中草药汇编）、半夏（青海俗名）

Xylanche himalaica (Hook. f. et Thoms.) G. Beck.

多年生寄生草本，高6—30厘米。块茎木质，球形，埋于土中，根茎与杜鹃花根相连。茎直立，单一，褐色或深褐色，无毛，粗壮肉质。单叶互生，无柄；叶片小形，呈鳞片状，覆瓦状排列，宽卵形至三角状卵形，长1—2厘米，先端钝，全缘，幼时叶缘具毛，老时无毛。总状花序顶生，长8—20厘米，具多数花；花梗短，长5—10毫米，基部有1鳞叶状苞片，等长或较短于花，无小苞片；花萼浅杯状，不规则5裂；花冠浅褐色，二唇形，长1—2厘米，筒部近直立，上唇直立，近全缘，幼时具缘毛，下唇稍短，不明显3齿裂，裂片边缘具缘毛；雄蕊4，着生于花冠筒上，伸出于花冠外；心皮3，胎座3，呈丁字形侧膜胎座。蒴果卵状椭圆形，3瓣开裂；种子小，多数，灰褐色，薄片状，圆形，种皮透明，具蜂窝状的网孔。花期6—7月，果期7—9月。

产久治、门源、互助、大通、尖扎、湟中等县。生于海拔2800—4200米的阴坡，常寄生于杜鹃花根部。分布于陕西、湖北、四川、云南及西藏等省区。

全草入药；消肿止痛、理气止痛、祛风活络、杀虫解毒；主治创伤肿痛、胃痛、腹胀、风湿关节疼痛、月经不调、血吸虫病、草乌中毒；外用治腮腺炎。

车前科 PLANTAGINACEAE

车前（本草经） 图419

Plantago asiatica L.

多年生草本，高20—40厘米。根状茎短，具多数须根。叶基生，倾斜开展，卵形或宽卵状椭圆形，长5—12厘米，宽4—8厘米，先端钝或急尖，边近全缘、波状、疏钝齿至浅弯缺，基部渐狭成柄，两面被疏柔毛，沿叶脉和叶柄毛密。花萼数枚由叶丛中抽



图419 车前 *Plantago asiatica* L. 1.植株, 2.果实。(刘进军绘)

出, 被白色柔毛。穗状花序狭窄, 花排列紧密; 苞片宽三角形, 背部有绿色宽龙骨状突起; 花淡绿色; 花萼裂片倒卵状椭圆形或椭圆形, 长2—2.5毫米; 花冠筒状, 干膜质, 先端4裂, 裂片三角形, 向外反卷; 雄蕊4, 伸出花冠外; 雌蕊1, 子房2室, 花柱丝状, 柱头密被短毛。蒴果卵状长圆形, 长约3毫米, 环裂; 种子5—6, 长圆形, 棕黑色。花期5—7月, 果期7—9月。

产门源、东部农业区各县及同仁等县。生于海拔4000米以下的路边、沟旁、河岸、田埂及宅旁。分布几遍全国。

全草和种子入药; 有清热利尿作用, 种子可镇咳、祛痰、止泻、明目和治难产。

全草含胆碱(choline), 腺碱(adenine)、柠檬酸、草酸、维生素C和桃叶珊瑚甙; 种子含脂肪油10%和粘液质; 根含珊瑚甙(aucubine)。

种子含油8.57—13.18%, 可以制肥皂, 油渣可作酱油。

全草亦作猪饲料; 作农药可防治蚜虫、红蜘蛛等虫害。

平车前(兰州植物通志) 别称: 猪耳朵、塔任木(藏名)

Plantago depressa Willd.

一年生草本。主根劲直, 圆柱形, 不分枝。叶基生, 辐射状平铺或稍斜上升, 椭圆

形、椭圆状披针形或长圆形，长5—10厘米，宽2—3厘米，先端钝，基部渐窄成鞘状柄，边缘具不规则波状牙齿或全缘，两面具疏柔毛，具5—7条纵脉。花葶1至数枚由叶丛中抽出，高10—20厘米，稍弧曲，疏生柔毛。穗状花序细长；苞片卵形，顶端渐尖，边缘干膜质，背部具脊；花淡绿色；花萼裂片4，椭圆形，中部具绿色隆脊，边缘宽膜质；花冠筒状，喉部狭，檐部4裂，裂片卵状三角形；雄蕊4，外露；雌蕊1，柱头具短毛。蒴果圆锥形，薄膜质，具宿存花柱，果实环裂，2室，每室含2粒种子；种子黑棕色，长圆形。花期5—7月，果期7—9月。

产我省各地。生于海拔4000米以下的河滩、渠边、路旁、田埂、草地等处。分布几遍全国。

藏药用全草，治肠热腹痛、腹泻、肾脏病、尿血等症；中医用种子，代车前。

以上2种植物检索表

1. 叶片椭圆形、长圆形、倒披针形或披针形，基部狭楔形，根为圆柱状直根 平车前 *P. depressa*
1. 叶片卵形、宽椭圆形，基部渐狭成柄；根为须根 车前 *P. asiatica*

茜草科 RUBIACEAE

猪殃殃（野菜谱） 别称：桑子嘎保（藏名） 图420

Galium aparine L.

一年生细弱草本，高30—50厘米，分枝蔓生或攀援状。茎细弱，4棱形，棱角呈白色骨质状突起，且倒生小钩刺，无毛。叶6—8枚在茎节处轮生，线状倒披针形，近膜质，长1—2.5厘米，宽1—3毫米，先端急尖并具小尖头，基部渐狭，边缘和两面均具短刺毛状柔毛，具1中脉。聚伞花序腋生和顶生，或1—3花簇生；花序梗与花梗具短钩刺；花小，黄绿色；花萼小，与子房联合，檐部近截平，被钩刺毛；花冠辐状，直径1.2—2毫米，先端4裂，裂片长圆状卵形，长不及1毫米；雄蕊4，与裂片互生；雌蕊2，离生。蒴果双球形或双肾球形，密被钩毛，不裂。花期6—7月，果期8—9月。

产门源县。生于海拔2900—4000米的农田、地边和路旁草地。我国各省区都有。

全草药用，清热解毒、消肿止痛；藏医用于止血愈疮，治外伤出血、疮疖症。

砧草（中国植物图鉴） 别称：北方拉拉藤、丝拉尕保（藏名） 图421

Galium boreale L.

多年生直立草本，高20—40厘米。根紫红色。茎具4棱，疏生短粗毛，上部具分枝。叶4枚轮生，卵状披针形或长圆状披针形，长1.5—2.5厘米，宽2—3毫米，先端钝，基部阔楔形至圆形，边缘反卷，具缘毛，基出纵脉3—5条，下面明显，上面微凹且疏生短粗毛；无叶柄。聚伞花序顶生或腋生，在枝顶常形成带叶的圆锥状复花序，含多而稠密的花；花序分枝和花梗均被白色短粗毛；花小，白色；花萼与子房合生，被毛；花冠辐状，檐部4裂，裂片长圆形，上面白色，具3条褐色脉纹，背面略带紫色；雄蕊4，与花冠裂片互生；子房下位，2室，花柱2裂几达基部，柱头球形。蒴果小，双球



图420 猪殃殃 *Galium aparine* L.
1. 植株地上部分, 2. 果实, 3. 花。
(宁汝莲绘)



图421 砧草 *Galium boreale* L. 1. 花枝,
2. 花, 3. 果实, 4. 叶片下面, 5. 叶片
上面。(宁汝莲绘)

形, 不裂, 外面密生白色长柔毛, 成熟时黑褐色。

产海北、海东、黄南等州。生于海拔2500—2800米的山坡、农田及林下。分布于四川西部、新疆、甘肃、宁夏、陕西、山西、河北及东北三省。

全草药用, 治肺炎。

蓬子菜 (救荒本草) 别称: 座 (藏名) 图422

Galium verum L.

多年生近直立草本, 高20—40厘米。根紫红色。茎及分枝略呈四棱形, 粗糙, 密被白色短粗毛。叶6—10枚轮生, 线形或窄条形, 长1—3厘米, 顶端急尖, 具小尖头, 边缘反卷, 两面均被短粗毛或上面稍有光泽, 下面沿隆起中肋两侧有粗短毛, 干时变黑色; 无柄。聚伞花序顶生和腋生, 通常在茎顶部和分枝上部组成带叶的圆锥花序; 花序轴和分枝具灰白色短粗毛; 且具短花梗; 花小, 黄色; 花萼与子房合生, 萼齿不明显; 花冠辐状, 直径1.5—2毫米, 4裂, 裂片卵形; 雄蕊4, 与花冠裂片互生且等长; 子房下位, 2室, 花柱2, 柱头头状。蒴果不开裂, 果双生, 近双球形, 直径约2毫米, 无毛。花期6—7月, 果期8—9月。

产海北、海南、黄南以及海东等地。生于海拔2500—3300米的农田、沟边和旷野路



图422 莲子菜 *Galium verum* L. 1.花枝, 2.植株基部, 3.花, 4.果实, 5.叶的上下面。(宁汝莲绘)

边。常见于我国西南、西北、华北、东北和长江流域等省。

全草及根药用；清热止血、活血去瘀；根主治吐血衄血、便血血崩、尿血、月经不调、经闭腹痛、瘀血肿痛、跌打损伤、赤痢；全草主治肺炎、肾炎及阴道滴虫病。

以上3种植物检索表

1.一年生植物，植物无横走的根状茎猪殃殃 *G. aparine*

1. 多年生植物，植物具根状茎。

2. 叶通常4枚轮生，花白色.....砧草 *G. boreale*

2. 叶5—8（12）枚轮生，花黄色.....蓬子菜 *G. verum*

茜草（名医别录） 别称：座（藏名） 图423

Rubia cordifolia L.

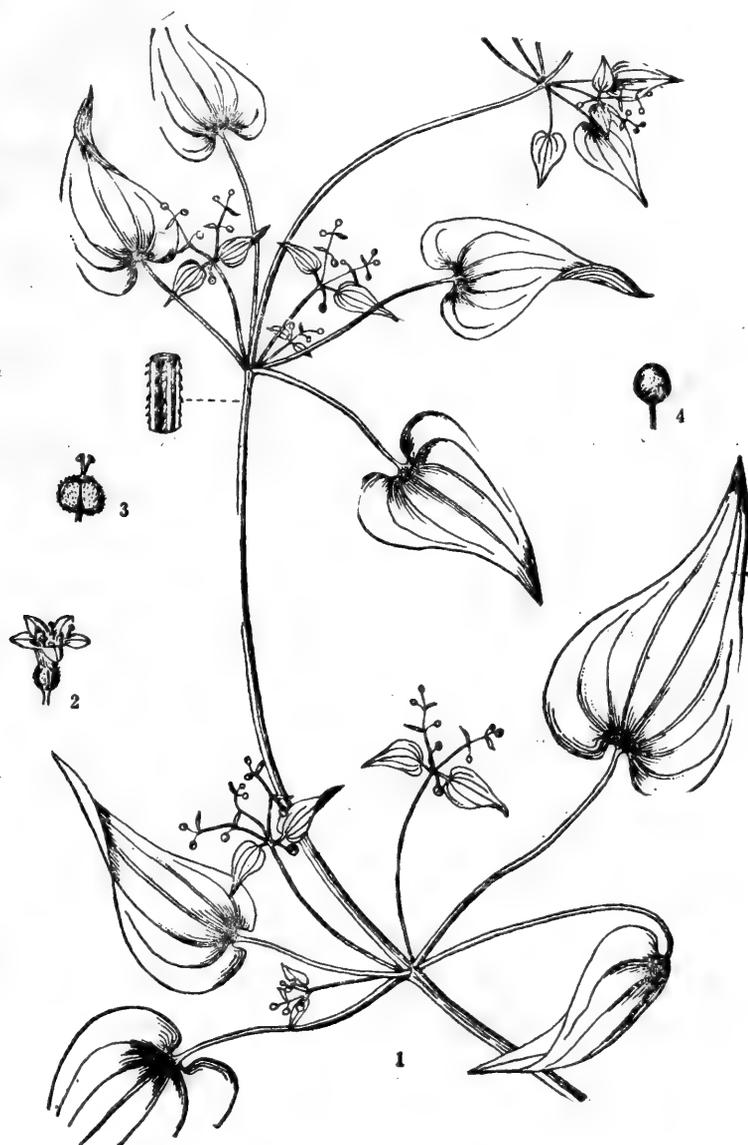


图423 茜草 *Rubia cordifolia* L. 1.花枝, 2.花, 3.雌蕊, 4.果实。(宁汝莲
抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

多年生攀援草本。根细长。圆柱形，橙红色或紫红色，断面淡红色或红色。茎及分枝细弱，4棱形，棱上生倒钩刺。叶通常4枚轮生，稀6枚，叶片卵状心形或狭卵状心形，草质，长1.5—6厘米，宽1—3厘米，先端渐尖，基部心形、浅心形和圆形，全缘，沿边缘密生刺状柔毛，上面粗糙，下面疏生柔毛，具明显的3—5条基出脉，下面叶脉疏生逆向小刺；叶柄长1.5—5厘米，具倒向骨质皮刺。聚伞花序常组成圆锥状，顶生和腋生；花小，黄白色；花萼卵形，与子房联合，具5齿；花冠钟状辐射形，直径约1.5毫米，花冠檐部5裂，裂片卵状长圆形，顶端尖；雄蕊5，着生于花冠筒喉部，花丝极短；子房下位，花柱上部2裂，各有1小形头状柱头。浆果球形，成熟时红色转黑紫色，直径4—6毫米。花期5—6月，果期7—9月。

产海北、海南、黄南等州和海东地区。生于海拔2300—3200米的山坡草地、林下、林缘及灌丛中。分布于东北、华北、西北等地区及河南、山东、江苏、安徽、浙江、福建、台湾、广东、广西、湖北、湖南、江西、四川、云南、贵州等省区。

全草及根药用，有清热止血、活血去瘀等作用；新鲜嫩叶加食盐，外敷治疗疮，有吸脓消肿之效；藏医用全草治肺炎、肾炎及阴道滴虫病；根有利尿、通经行血之效，用于治疗咯血、吐血、月经不调、闭经腹痛等症；民间还用以祛风寒、退热；作兽药，用以消炎、镇痉以及治肾虚、尿频等症。

根含紫茜素(purpurin)，茜根酸(rubierythrinic acid)，茜草素(alizarin)。

根是一种媒染性的天然染料，用于染动物和植物性纤维；在食品工业上为一种天然的红色食用色素。

忍冬科 CAPRIFOLIACEAE

金花忍冬(中国北部植物图志) 图424

Lonicera chrysantha Turcz.

灌木，高1—2米。分枝多，枝条细，被白色柔毛；冬芽窄卵形，具数对鳞片，背部被疏柔毛，边缘具睫毛。叶菱状卵形至菱状披针形或卵状披针形，长4—7.5厘米，宽1—4.5厘米，先端尖或渐尖，基部宽楔形，全缘，具睫毛，上面暗绿色，疏被短柔毛，下面淡绿色，亦被毛，中脉尤密；叶柄长3—5毫米，被柔毛。花成对腋生；总梗长1.5—2.3厘米，被柔毛；苞片与子房等长，小苞片卵状长圆形至近圆形，长为子房的1/2，边缘具睫毛，背部具腺毛；花黄色，长约12毫米；花冠唇形，外被柔毛，冠筒基部1侧浅囊状，上唇4浅裂，裂片卵圆形，下唇长椭圆形；雄蕊中部以下与花冠合生，花丝长约10毫米，被密柔毛；花柱长约11毫米，被短柔毛，柱头球状，子房长圆形至卵圆形，具腺毛。浆果红色，直径5—6毫米；种子多数。花期6月，果期9月。

产海东及海北、海南、黄南等州。生于海拔2500—3500米的林缘和灌丛中。分布于东北、华北、西北等地区。

树皮可造纸或作人造棉；种子可榨油；又为庭园绿化树种。

越桔叶忍冬(中国高等植物图鉴) 别称：旁玛那保(藏名)

Lonicera myrtillus Hook. f. et Thoms.



图424 金花忍冬 *Lonicera chrysantha* Turcz. 1.花枝, 2.花展开, 3.果实(示总苞、小苞), 4.果实。(王颖绘)

灌木，高1—3米。老枝灰色，光滑，分枝细长，具白色坚实髓，嫩枝暗绿色，被稀疏柔毛和腺毛。叶对生，卵圆形，长5—16毫米，宽2—6毫米，上面暗绿色，下面灰绿色，先端钝圆，基部楔形，全缘，边缘稍向下面反卷，叶脉网状，下面中肋稍凸，两面无毛；具短柄。花腋生；花梗直，长2—5毫米；总苞片狭披针形，长3—4毫米；小苞片结合，长为子房长度的一半；花冠淡黄色，筒状钟形，长6—8毫米，具整齐的5浅裂，裂片三角状卵形，花冠管外面光滑，内面下部具柔毛；雄蕊5，贴生于花冠管下部，不伸出；雌蕊长约为花冠长度的1/3，子房结合，光滑。果实橙红色，直径约6毫米。花期5—6月，果期7—8月。

产囊谦县。生于海拔3000—3500米的林下和林缘空地。分布于西藏自治区。



图425 红花忍冬 *Lonicera syringantha* Maxim. 1.花枝, 2.花, 3.花展开, 4.果实。(王颖绘)

果药用，藏医用治心脏病和月经不调。

红花忍冬（华北经济植物志要） 别称：日吉阿日那（藏名） 图425
Lonicera syringantha Maxim.

直立灌木，高1—2米。分枝密，老枝暗灰色，树皮纵裂，幼枝紫红色，光滑无毛，髓白色。叶对生，叶片狭椭圆形或长圆状卵形，长6—23毫米，宽3—13毫米，先端钝圆具小尖头，基部斜心形，全缘，边缘略向下反卷，上面绿色，下面灰白色，网脉显著，两面均光滑；叶柄短，长约1毫米，无毛。花对生；总梗长达5毫米，无毛；总苞片叶状，线状披针形，长2—4毫米，先端渐尖，无毛，小苞片2，膜质，合生成杯状，比子

房短；花粉红色或紫红色；花萼与子房合生，先端具5裂，裂片线形，黄绿色；花冠漏斗状，花冠管长约1厘米，先端5裂，裂片长圆状卵形，花冠管内面具白毛；雄蕊较花冠管短，长4—5毫米，内藏，着生管的基部；子房下位，花柱略短于花丝，柱头头状，具疏绒毛。浆果离生，成熟时红色。 花果期6—8月。

产海西、海北、海南、黄南等州和东部农业区。生于海拔2000—4050米的山坡、林间、河漫滩、水沟边。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

茎枝药用，有强心、消炎的作用。花美丽，也可作绿化观赏树种。

以上3种植物检索表

- 1.小枝中空；花二唇形……………金花忍冬 *L. chrysantha*
- 1.小枝髓部实心；花管状，辐射对称。
 - 2.花冠淡黄色；幼枝被稀疏柔毛和腺毛……………越桔叶忍冬 *L. myrtillus*
 - 2.花冠粉红色或紫红色；小枝光滑……………红花忍冬 *L. syringantha*

血葶草 别称：贴生接骨木、由格兴那保（藏名） 图426

Sambucus adnata Wall.

多年生高大草本，高50—150厘米。茎直立，具多数分枝，幼时被短柔毛，老时逐渐光滑，髓心白色或带红色。奇数羽状复叶对生，小叶3—9枚，小叶狭长圆状披针形，长5—12厘米，先端渐尖，基部常偏斜，边缘有锯齿，两面疏生微毛或近无毛；上部对生小叶联合，有时还与顶生小叶相联；托叶小，狭卵形至披针形，长3—5毫米，沿叶柄、叶轴、叶脉上有较密的毛。复伞房花序顶生，直径8—15厘米，第一级分枝3—5，次级分枝多三歧式，密被短柔毛；花辐状钟形，白色带红色；花萼钟形，长1.5—2毫米，裂片卵状三角形或三角形，长0.5—0.8毫米；花冠直径3—4毫米，裂片倒卵形，长于花冠管；雄蕊5，与花冠裂片互生，花药黄色；柱头3裂。果实红色，近球形，直径3—4毫米，具3核。 花期5—6月，果期8—9月。

产海北州、海东地区及玉树、囊谦等县。生于海拔2400米—3800米的林缘、沟边潮湿处。分布于陕西、甘肃、四川、贵州、西藏、云南等省区。

地上部分药用；外用治疮疖、神经性皮炎、小儿湿疹；内服治风湿性关节炎。

锦带花（花镜） 别称：锦带、海仙（植物名实图考）

Weigela florida (Bunge) A. DC.

直立灌木，高1—3米。树皮灰白色，皮孔宽长圆形，不显著；小枝淡褐色，具2列短柔毛；冬芽圆锥形，长约2毫米，芽鳞淡棕色，具毛。叶对生，椭圆形或倒卵状长椭圆形，长3—7（10）厘米，宽1—3厘米，先端渐尖至长渐尖，基部圆形或楔形，边缘具锯齿，两面被短柔毛，下面较密；无柄或具短柄。聚伞花序生于短枝顶端或上部叶腋；花梗长达1.5厘米，长短不等，具乳头状腺毛；花紫玫瑰色；花萼狭钟形，长8—9毫米，淡绿色，疏被腺点，5中裂或深裂，萼齿披针形，先端渐尖；花冠大，漏斗状钟形，长3—3.5厘米，疏生短柔毛和腺点，筒部狭窄，裂片卵状椭圆形，长达12毫米；雄蕊5，着生于花冠筒中部以上，花丝被毛，伸出冠筒；子房疏生短柔毛，花柱长，柱头



图426 血莽草 *Sambucus adnata* Wall. 1.根, 2.花枝, 3.花, 4.果实。
(刘进军绘)

微2裂，长于雄蕊。蒴果长1—1.5厘米；种子小而多，有角棱和翅。花期5—6月。

产西宁。为园林、庭院栽培。分布于东北、华北地区和山东、江苏等省。

因花大、色艳，是很好的观赏和美化环境的树种。

败 酱 科 VALERIANACEAE

甘松（嘉佑本草） 别称：邦贝（藏名），图427

Nardostachys chinensis Batal.



图427 甘松 *Nardostachys chinensis* Batal. 1.植株, 2.花序一部分, 3.花, 4.花冠展开, 5.雌蕊。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

多年生草本，高20—25厘米。主根细长，有2—3分叉，微肉质，密生纤细须根，具根茎，有强烈香气。茎直立，基部有棕色纤维状枯叶包围，上部着生2列对称的白色短毛。基生叶6—9枚丛生，线状披针形或倒披针形，长6—15厘米，宽4—8毫米，先端钝圆，全缘，疏生缘毛，基部渐狭成柄状，具不明显的3脉，两面光滑；茎生叶3—4对，长1.5—6厘米，先端钝，下部具缘毛，基部连合成短鞘。聚伞花序密集，呈半球形；总

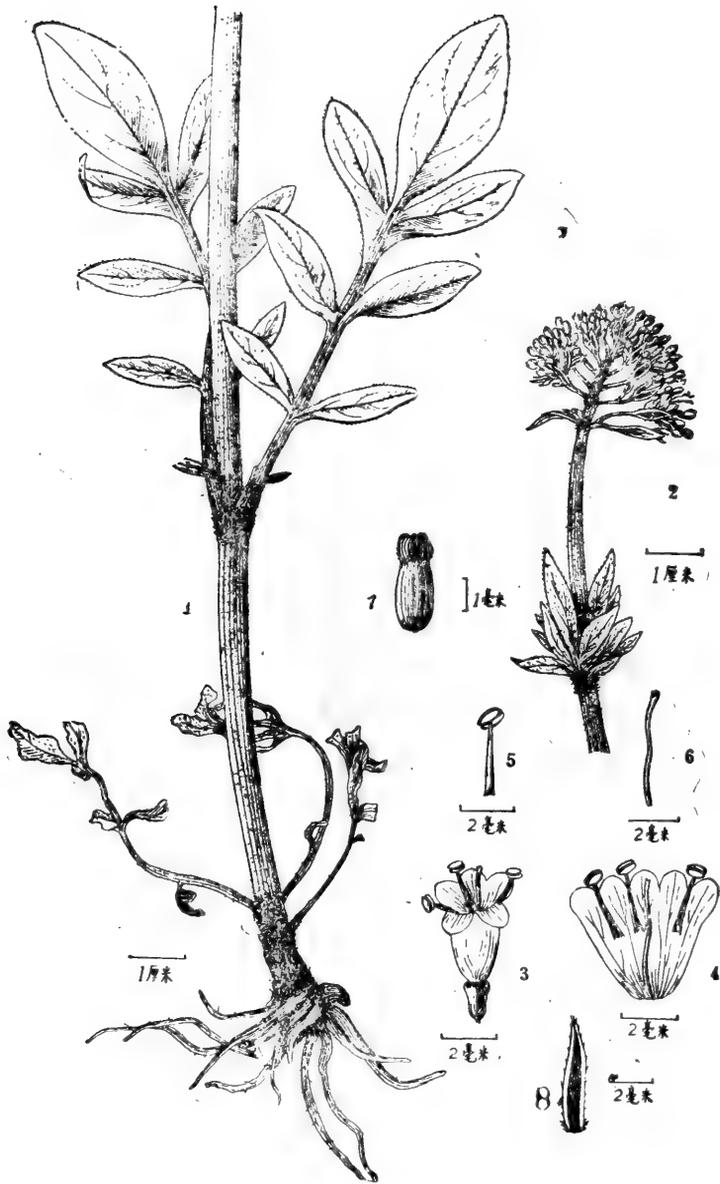


图428 阔叶缬草 *Valeriana fauriei* Briq. 1.植株下部, 2.花序1枝,
3.花, 4.花冠展开, 5.雄蕊, 6.花柱, 7.花萼, 8.苞片。(宁汝莲绘)

苞片2, 长卵形, 小苞片卵形, 膜质; 花浅红色; 花萼细小, 长不及1毫米, 果期宿存; 花冠阔管状, 基部1侧突缩, 靠近突缩处, 具少许短毛, 裂片5, 略不等大; 雄蕊4, 着生于花冠管基部, 长于花冠, 花丝下部被毛, 上部光滑; 子房下位, 卵形, 光滑, 花柱细长, 超出花冠, 柱头头状。瘦果倒卵形, 具种子1枚。 花果期7—9月。

产泽库、河南、久治、玛沁等县。生于海拔3000米以上的草甸和灌丛等潮湿处。分



图429 缬草 *Valeriana officinalis* L. 1.植株, 2.花序一部分, 3.花冠展开, 4.花。(阎翠兰绘)

布于甘肃、四川等省。

根和根茎药用，有祛寒、解毒、接骨、排脓作用；藏医用以治流感、高烧、关节积黄水、食物中毒和狼毒中毒，久治不愈的热病及骨折；外用擦治皮肤生疹、突然红肿，亦可熏治昏厥。

根可提制芳香油，可作调香原料。

阔叶缬草（四川中药志） 别称：知玛尔（藏名） 图428

Valeriana fauriei Briq.

多年生草本，高40—80厘米。根茎短，簇生多数细长须根，有强烈的香味。茎圆柱

形，中空，有纵细棱，茎节较密，被白色短绒毛。叶对生，羽状全裂，长7—12厘米，裂片3—8对，披针形或卵状披针形，先端急尖，边缘波状，两面均被短绒毛，下面脉上较密；基生叶具长柄，茎生叶具短柄，柄基部宽而呈鞘状，带紫色。聚伞花序顶生，密集而成半球形；花序梗被白色伏贴毛；苞片披针形，膜质，边具缘毛；花小，粉红色；花萼筒状，裂片10—12，花期时拳卷，不明显，果期伸长成羽状冠毛；花冠管细，近基部1侧膨大成短距，裂片5，开展，直径3—5毫米，椭圆形；雄蕊3，花丝扁线形，基部着生于花冠管的中上部，伸出花冠之外，花药黄色；子房下位，长椭圆形，黄色，被两行白柔毛，花柱细长伸出花冠之外，柱头3。瘦果扁平，长椭圆形，长约3毫米，前面3棱，后面1棱，平滑。花果期7—9月。

产黄南、果洛等州。生于海拔2700—3000米的阴坡林下或灌丛中。分布于四川、山西等省。

根和根状茎药用；有祛风、镇痛作用；治头痛、关节痛。

缬草（种子植物分类学讲义） 图429

Valeriana officinalis L.

多年生草本，高100—150厘米。茎直立，有纵条纹，通常无毛。基生叶丛生，早落或残存，长卵形，奇数羽状复叶或为不规则深裂，小叶片9—15，顶端裂片较大，全缘或具少数锯齿，具长柄，基部稍宽成鞘状；茎生叶对生，奇数羽状全裂，裂片每边3—5，披针形，全缘或具不规则粗齿；无柄，抱茎。伞房花序顶生，排列整齐；花小，白色或紫红色；小苞片卵状披针形，具纤毛；花萼退化；花冠管状或高脚碟状，管长约5毫米，冠檐5裂，裂片长圆形，水平开展；雄蕊3，着生于冠管的近基部，伸出于花冠管之外；子房下位，长圆形，花柱细长，伸出管外，柱头头状。瘦果光滑，长圆形，表面具纵棱，具1种子。花期6—7月，果期7—8月。

产门源、互助、乐都、民和、化隆、循化、同仁、尖扎等县。生于海拔1700—2300米的山坡草地、林缘处。分布于陕西、甘肃、四川、河北、河南、山东、山西、湖北等省。

根及根茎入药，为驱风剂、兴奋剂及镇痉剂，主要用于神经衰弱性瘧病、心悸症等。

根部含芳香油0.5—2%，油的比重（15℃）0.920—0.990，折射率（20℃）1.4860—1.502，旋光度 -2° — $-28^{\circ}40'$ ，主要成分为戊酸及其酯类，并含有丁酸酯类等，故根可提取芳香油，用于高级烟草的香精。

小缬草（中国高等植物图鉴） 别称：知贝（藏名）

Valeriana tangutica Batal.

多年生草本，高5—20厘米。主根黄色或黑褐色，长3—5厘米，具多数须根。茎常单生，具明显的棱，幼时被白色短柔毛，老时脱落。叶为大头羽状深裂，小裂片3—7；基生叶轮廓为长圆形，长3—4厘米，顶端小裂片长卵圆形或宽倒卵形，长1—2厘米，宽8—14毫米，侧裂片较小；叶具长柄，长2.5—3厘米；茎生叶小，裂片较少，顶端小裂片长卵圆形或线状披针形，叶有短柄或无柄；幼时两面被疏柔毛，老时脱落。聚伞花序顶生，排列较密，一般具10—25花；具花梗，花期梗较短，果期伸长；总苞片线形，长5—8毫米，有小苞片；花小，粉红色；花萼筒状，长约1毫米，裂片9—10，花期拳卷，

果时伸长成羽状冠毛；花冠管长约3毫米，5裂，裂片卵圆形；雄蕊3，花丝细长，伸出花冠外；子房下位，3室，仅1室发育，花柱细长，柱头头状。瘦果圆柱形，褐色，长约3.5毫米，背面具3棱，腹面1棱，具白色短柔毛；种子1，长椭圆形，长约2.5毫米。花果期6—8月。

产海北、黄南等州及海东地区。生于海拔3200—4300米的河滩、草地、阴坡林中的岩石缝隙中。分布于甘肃省。

根药用，有接骨排脓作用；藏医用以治骨折及流感等。

以上3种植物检索表

1. 具花萼，果期花萼有羽状冠毛伸长；茎生叶具柄至无柄，但不抱茎。
 2. 瘦果光滑；植株高40—80厘米……………阔叶缬草 *V. fauriei*
 2. 瘦果被白色长柔毛；植株高5—20厘米……………小缬草 *V. tangutica*
1. 花萼退化，无羽状冠毛；茎生叶抱茎……………缬草 *V. officinalis*

川续断科 DIPSACACEAE

川续断（中国高等植物图鉴） 图430

Dipsacus asper Wall.

多年生草本，高50—90厘米。主根圆锥状柱形，直径8—14毫米，黄褐色，多皱纹。茎粗壮，直立，多分枝，中空，具棱槽，上部及分枝处棱槽明显，疏生柔毛，沿棱疏生刺毛。基生叶有长柄，叶片琴状羽裂，顶裂片卵形，较大，侧裂片3—5对，长圆形；茎生叶对生，3—5深裂或不完全7裂，羽状，长8—10厘米，顶裂片最大，侧裂片较小，先端渐尖，边缘具粗锯齿，两面被柔毛，沿叶脉疏生刺毛，叶柄短或近无柄。头状花序球形，直径1.5—3厘米；总苞片数枚，窄条形，下部疏生长刺毛，上部被短毛，小苞片卵形，先端突缩成刺状尾尖，两面被毛，上部边缘具长刺毛；花白色或浅黄色；花萼碗状，具宽卵形或宽三角形4浅裂，密被柔毛；花冠漏斗状钟形，基部有较短细筒，向上较阔，顶部不等4裂，裂片倒卵形，2大2小，外被短毛；雄蕊4，伸出花冠外，着生于花冠筒中部，花药紫色；花柱细长，柱头头状。瘦果楔状长圆形，具4棱，褐色。花期8月，果期9—10月。

产循化（孟达）、班玛（马可河）县。生于林缘、沟谷山坡草地。分布于湖北、四川、云南、贵州等省。

根药用；有强筋、镇痛、舒筋活血、促进组织再生之效，用以补肝肾、接断损、活血去瘀；治腰酸背痛、跌打损伤，也有催乳、治疗、痈疮、止血排脓等作用。

白花刺参（中国高等植物图鉴） 别称：江才嘎保（藏名） 图431

Morina alba Hand. - Mazz.

多年生草本。主根黑褐色，粗约8毫米；根颈处生出1—2不育短枝，其上生叶。叶条形或狭披针形，长5—15厘米，宽5—12毫米，先端渐尖，基部渐窄抱茎，全缘，有疏长刺毛。花枝由不育枝旁抽出，高15—50厘米，不分枝，具白色或淡黄色密毛。茎生叶



图430 川续断 *Dipsacus asper* Wall. 1.植株, 2.苞片, 3.小苞片, 4.花, 5.花冠展开, 6.花萼被面, 7.花萼腹面。(阎翠兰绘)

4—5对, 较基生叶小, 基部合生抱茎。聚伞花序头状; 总苞片和苞片卵形, 先端窄长并具尾尖, 边缘及背脉具长硬刺; 小苞片倒卵形, 上部有刺毛; 花白色; 花萼筒状, 二唇形, 上唇长, 先端3齿裂, 下唇短, 具2长齿, 齿端具细长刺; 花冠管细长而弯, 长2—2.5(3)厘米, 直径2—3毫米, 檐部5裂, 裂片倒卵形, 开展; 雄蕊4, 集生于花冠喉部1侧, 1对有短花丝, 1对无; 子房下位, 花柱细长, 柱头达花冠喉部。花期6—7月, 果期8—9月。



图431 白花刺参 *Morina alba* Hand.-Mazz. 1.植株, 2.花, 3.花冠展开, 4.苞片, 5.苞片剖开, 6.花萼, 7.花萼展开。(王颖绘)

产班玛、玉树等县。生于海拔4000—4500米的滩地、山坡的草丛中。分布于甘肃、四川、云南等省。

带根嫩苗药用，催吐、健胃。

圆萼刺参 (中国高等植物图鉴) 别称：息才尔(藏名) 图432

Morina chinensis (Batal. ex Diels) Pai

多年生草本，高10—50厘米。主根粗长，条状圆柱形，直径8—12毫米。茎圆柱形



图432 圆萼刺参 *Morina chinensis* (Batal. ex Diels) Pai 1.植株, 2.苞片, 3.小苞片, 4.小苞片及花萼, 5.花萼展开, 6.花冠展开。(阎翠兰绘)

或稍具4棱，基部残存纤维状枯叶，中部沿棱槽有4行白色柔毛。基生叶6—8丛生，近革质，长条形或倒披针形，长8—15厘米，边缘具羽状缺刻或羽状不规则三角形裂齿，



图433 匙叶翼首花 *Pterocephalus hookeri* (Clarke) Höeck 1.植株, 2.花冠展开, 3.花, 4.花萼及冠毛。(阎翠兰绘)

裂齿上具针齿；茎生叶3—5轮，每轮4枚，与基生叶同形，较小，基部联合抱茎。轮伞花序长8—12厘米，紧密地排成穗状；总苞叶状，每轮4枚，卵形，长1—1.5厘米，先端尾状长渐尖，具刺，边缘有不等刺齿；小苞片管状，长5—7毫米，管口截形，有不等刺齿，外面被白色柔毛；花小；花萼管状二唇形，每唇2浅裂，长于花冠，外被柔毛；花冠二唇形，下唇有不等3圆裂，上唇2浅裂或全缘，紫色，被疏柔毛；雄蕊4，着生于花冠管中上

部，下面2枚退化，发育2枚的花药伸达管口；子房下位，花柱细长，柱头头状，伸出管口。瘦果扁圆形，具不规则钝2棱，有皱纹，果皮厚；种子1，椭圆形，浅褐色，透明。花期7月，果期8—9月。

产海北、海南、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔3200—4300米的山坡草地或灌丛中。分布于内蒙古、甘肃、四川、云南等省区。

种子作藏药，治关节疼痛、小便失禁、腰痛、眩晕及口眼歪斜等症。

以上2种植物检索表

- 1.花白色；花冠管细长，伸出花萼之外，无毛；叶对生，边全缘……………白花刺参 *M. alba*
- 1.花紫色；花冠管短于花萼，内藏，被疏柔毛；叶4枚轮生，边缘具羽状缺刻及不规则三角形裂齿……………圆萼刺参 *M. chinensis*

匙叶翼首花（中国高等植物图鉴） 别称：邦子多吾（藏名） 图433

Pteroccephalus hookeri (Clarke) Høeck

多年生草本。根粗壮，木质化；根颈常分枝。叶基生，线状匙形或倒披针状匙形，长4—30厘米，宽5—15毫米，先端钝或渐尖，基部渐狭成柄，全缘或具弯缺状锯齿或羽状深裂，裂片长圆形，两面均被粗短毛。花葶单一，高6—30厘米，常呈“S”形弧曲，密被白色短粗毛。头状花序球状，直径约2.5厘米，花多而密；苞片卵状长圆形，长6—10毫米，密被白色毛，小苞片线状匙形，长约8毫米，亦被白色毛；花白色带紫或粉红色；花萼杯状，檐部具多数羽状长刚毛，外被白色长毛；花冠漏斗状，长7—9毫米，冠檐5裂，裂片倒卵形，不等大，网脉明显，外被白色短毛；雄蕊4，花丝细长，伸出花冠筒外；雌蕊1，子房被白毛，花柱细弱，柱头头状。果实为宿存萼筒所包，长约6毫米。

花果期7—10月。

产玛沁、班玛、玉树、称多、杂多、囊谦等县。生于海拔4000—4600米的山地阳坡、林间草地和灌丛间。分布于四川西部、西藏东南部。

全草入药；有清热解毒之效；治感冒发烧、肠炎、风湿性关节炎。

葫 芦 科 CUCURBITACEAE

西瓜（通称）

Citrullus lanatus (Thunb.) Mansfeld

一年生蔓性草本，全株被长柔毛，多分枝，卷须分2叉。叶宽卵形至卵状长椭圆形，长8—20厘米，宽5—15厘米，3深裂，裂片又呈不规则羽状或二回羽状浅裂至深裂，稍带白粉。花雌雄同株，单花腋生；花萼宽钟状，檐部5裂，裂片狭披针形，被长毛；花冠淡黄色，辐状，5深裂，裂片卵状长圆形，亦被长毛；雄蕊3，近离生，药室“S”形折曲；子房卵形，密被长柔毛，柱头肾形，3枚。果实为大型瓠果，圆球形或椭圆球形，表面具光泽，颜色因品种而异，果肉厚，红色、黄色或白色，多汁液；味甜；种子多数，卵形，黄色、褐黄色、红褐色或黑色，两面平滑。花期6—7月，果期

8—9月。

产民和、乐都、循化、化隆等县。生于海拔2000米以下的湟水、黄河谷地。全国广泛栽培。

果肉多汁甘甜，作水果食用；果皮药用，有清热解毒、利尿之效，并可腌制作菜；种子可以榨油或炒食；瓜藤可以造纸或作人造丝原料。

甜瓜

Cucumis melo L.

一年生蔓生或攀援草本。茎蔓有条纹或棱角，被短刚毛，具不分枝卷须。叶圆形或肾形，长宽均为8—15厘米，3—7浅裂，基部心形，边缘具稀锯齿，两面被柔毛，下面叶脉上有短刚毛。花单性，雌雄同株；雄花常数朵簇生于叶腋，花梗长0.5—2厘米；雌花单生；花黄色；花萼狭钟形，檐部5深裂，裂片钻形，外被长柔毛；花冠辐状，檐部5裂，裂片卵状长圆形，长约2厘米，先端急尖；雄蕊3枚，分离，药室“S”形折曲，药隔顶端伸长；雌花子房长椭圆形，花柱极短，柱头3，靠合。果实通常椭圆球形、圆球形或卵状圆球形，稍有纵沟，初具柔毛，后则光滑，果肉淡绿色、白色或带黄色，有香味；种子淡褐色，扁梭形。花期6—7月，果期8—9月。

产民和、乐都、循化、化隆等县。生于黄河、湟水谷地，栽培于田园、菜圃中。全国广泛栽培。

果实为盛夏甜美水果。种子和瓜蒂（果梗）药用；瓜蒂能催吐，退黄疸，主治食积不化，食物中毒，癫痫痰盛，外用治急、慢性肝炎，肝硬化；种子能清肺、化痰、排脓、润肠；主治肺脓疡、慢性支气管炎、大便不畅。

种子含油率为20—24%，榨油供食用，榨油后的油渣可作猪饲料及肥料；据分析，种子含油量30—48.8%，比重（15℃）0.9276，折射率（20℃）1.4725，碱化值187—193.3，碘化值101—128。

菜瓜

Cucumis melo L. var. *conomon* (Thunb.) Makino

本变种主要特征为茎蔓及叶柄有刺毛，卷须不分叉。叶片浅裂，中裂片大而呈圆形。花雌雄同株。果实长圆状圆柱形或近粗棒状，长20—30厘米，粗6—10厘米，表皮光滑，有纵的浅沟纹，淡绿色，果肉白色，无香味或甜味；种子狭卵形。

产海西州各农场、西宁、互助、湟中、民和、乐都、循化、化隆、尖扎等市县。广为田园栽培或塑料大棚、温室栽培。

果实作蔬菜。

黄瓜

Cucumis sativus L.

一年生蔓生或攀援草本。茎被短刚毛；卷须不分叉。叶宽心状卵形，长宽均为7—20厘米，先端尖，基部心形，3—5浅裂，裂片宽三角形，边缘有不规则细齿，两面有柔毛状短刚毛，下面网脉明显隆起。花单性，雌雄同株；雄花常数朵簇生，雌花单生或簇生。花黄色；花托狭钟形；花萼短钟形，5裂，裂片钻形；花冠辐状，5深裂，裂片长圆形，顶端急尖；雄花的雄蕊3，药室“S”形折曲，药隔先端伸出部分长约1毫米；



图434 南瓜 *Cucurbita moschata* (Duch.) Poiret 1.花枝, 2.雌花, 3.雄花, 4.雌蕊的柱头, 5.雄花花药, 6.果实。(宁汝莲抄绘自《江苏南部种子植物手册》)

雌花的子房长圆形，有刺状突起。果实圆柱状或棒状，先端圆钝，常弧状弯曲，深绿色，有纵向浅槽，具瘤状软刺；种子白色，长圆形，两端钝或急尖。花期6—7月，果期7—9月。

产海西州各农场，海东地区各县的黄河、湟水谷地，菜园及温室栽培。

果实作蔬菜；也作药用，清热利尿，主治烦渴、小便不利；外用治烫火伤。藤入药，消炎、祛痰、镇痉；治腹泻、痢疾、癫痫；袪治高血压。

以上3种植物检索表

1.子房有毛，果实平滑。

2.果实通常椭圆形、长圆形、卵形或近球形，有香味、甜味……………甜瓜 *C. melo*

- 2.果实通常为长圆状圆柱形,无香味和甜味……………菜瓜 *C. melo* L. var. *conomon*
 1.子房有刺状凸起;果实有瘤状软刺……………黄瓜 *C. sativus*

南瓜 图434

Cucurbita moschata (Duch.) Poiret

一年生蔓生匍匐或攀援草本。茎常节处生根,被短刺毛;卷须上部有3—4分叉。叶互生,肾状宽卵形或卵圆形,5浅裂至不裂,或有5角,长宽均为15—30厘米,先端急尖,基部弯缺状凹陷,边缘有细齿,两面密被茸毛,有白斑;叶柄较长,粗壮,被短刚毛。花单性,雌雄同株,单生;花黄色,雄花花托短;花萼钟形,裂片条形,先端常伸展成叶状;花冠阔钟形,5中裂,裂片外展反曲,边缘具皱纹;雄蕊3,花药靠合,药室“S”形折曲;雌花花萼裂片明显叶状;子房1室,花柱短,柱头3,膨大,2裂。果实大,扁球形、壶形或葫芦形,常有数条纵沟;果柄有棱和槽,瓜蒂扩大成喇叭形;种子黄白色,卵形,扁平。花期6—7月,果期8—9月。

产民和、循化等县,均为温室、菜园栽培,我国广泛栽培。

果实含有丰富的胡萝卜素、核黄素、磷质、铁质;可作蔬菜;亦可掺和谷物作主食。

种子含油量39.42%,出油率31%,油比重(15℃)0.9203,折射率(15℃)1:4740;碱化值190.1,碘化值5.55,并含亚麻仁油酸、油酸、硬脂酸及尿素;可炒食,其油可食用,也可制皂;也入药,有驱除绦虫、蛲虫、蛔虫的作用。

叶可制土农药灭蚜虫,也可提制天然食用绿色素,用以食品、饮料和日用化妆品调色。

藤纤维用以造纸和制造人造棉。

本种为蜜源植物。

西葫芦

Cucurbita Pepo L.

一年生蔓生草本。茎具棱槽,有半透明的长粗毛;卷须多分叉。叶宽卵状肾形,长宽均为6—20厘米,先端尖,基部弯缺很深,3—5(7)裂,中裂片宽卵形或宽卵状三角形,侧裂片卵状三角形,边缘具不规则的锐齿,两面被粗毛,沿叶脉毛较密;叶柄长超过叶片一半,密被粗糙毛。花单性,雌雄同株,单生于叶腋;花黄色;花萼宽钟形,裂片条状披针形;花冠杯状钟形,冠檐5裂,几达中部,裂片宽卵形,直立或斜展,先端锐尖;雄蕊3,花药靠合;子房卵形,1室。果实长圆形,绿色或淡黄绿色,有深浅不同的绿色纵条纹;果梗有棱沟;果蒂处稍扩大;种子白色,卵形,扁压。花期6—7月,果期8—9月。

产民和、乐都、循化、化隆等县。田园或温室栽培。全国广泛栽培。

果实作蔬菜。

以上2种植物检索表

- 1.叶片浅裂或不裂,具软毛;果蒂扩大成喇叭形……………南瓜 *C. moschata*
 1.叶片3—7中裂或深裂,被小刺毛;果蒂处稍膨大……………西葫芦 *C. pepo*

桔梗科 CAMPANULACEAE

川藏沙参(中国高等植物图鉴) 别称: 多道吉曼巴(藏名) 图435
Adenophora lilifolioides Pax et Hoffm.

多年生草本, 高约60厘米。根圆柱状, 表面具皱纹, 淡褐色, 断面白色。茎直立,

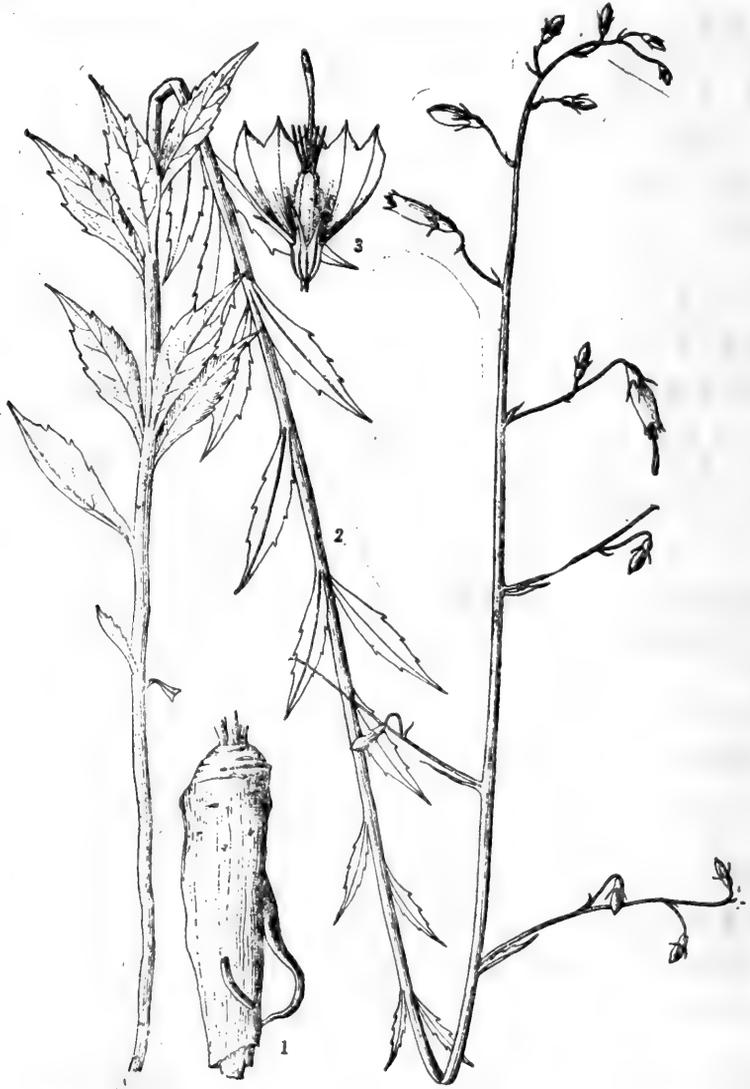


图435 川藏沙参 *Adenophora lilifolioides* Pax et Hoffm. 1.根和根颈, 2.植株(地上部分), 3.花展开。(宁汝莲绘)

细瘦圆柱状, 具不明显的沟纹, 上部具少数分枝, 光滑, 下部被短毛。叶互生, 下部叶椭圆形或菱状椭圆形, 上部叶狭披针形或宽线形, 长约3.5厘米, 先端长渐尖, 基部楔

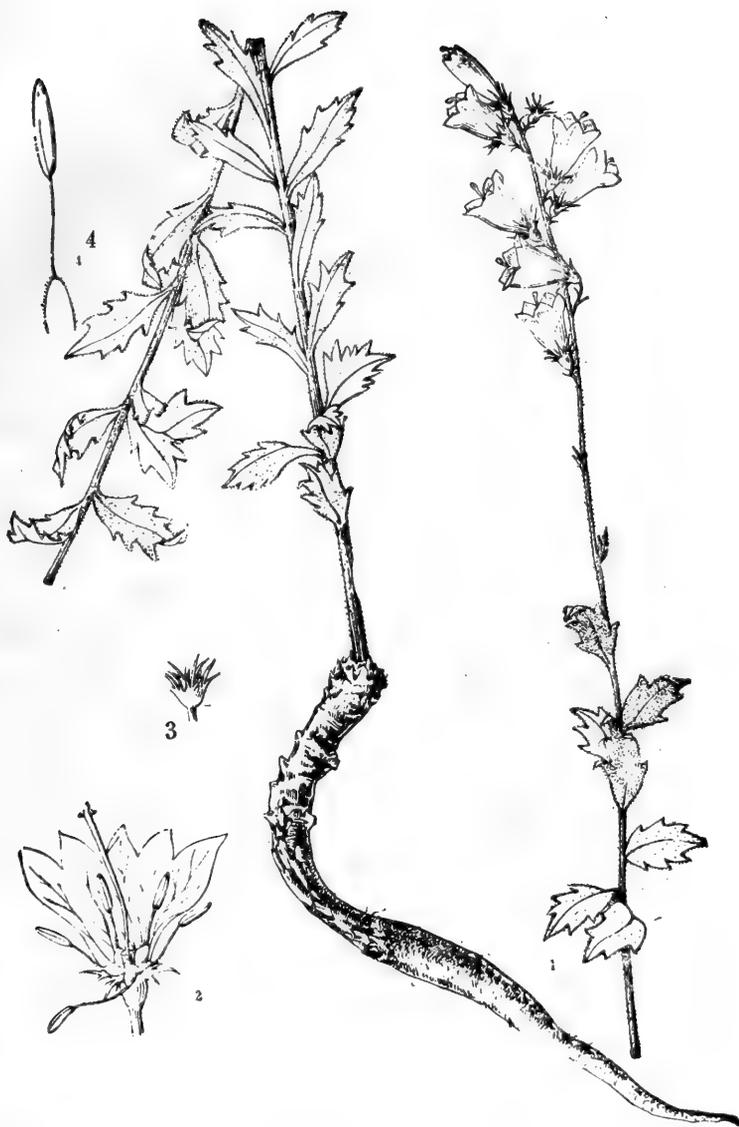


图436 泡沙参 *Adenophora potaninii* Korsh. 1. 植株, 2. 花展开, 3. 花萼, 4. 雄蕊。(王颖绘)

形, 边缘具少数明显粗齿, 两面脉和边缘被贴伏的短毛, 无柄, 向上渐狭变小。圆锥状总状花序, 细长, 具少数花, 下部有细瘦的分枝; 苞片丝状, 短于花梗; 花梗长, 柔软, 长1—2厘米, 下垂; 花蓝色; 花萼小, 管状钟形, 基部钝圆, 长2—3毫米, 萼片丝状, 长约4毫米; 花冠狭钟状, 长约1厘米, 裂片短, 三角形, 先端渐尖; 雄蕊微外露, 花丝短, 基部附属物长约4毫米, 被柔毛; 花盘圆筒状, 光滑, 先端4—5微裂; 子房下位, 花柱明显伸出。 花期7—8月。



图437 皱叶沙参 *Adenophora stenanthina* (Ledeb.) Kitag. var. *crispata* (Korsh.) Y. Z. Zhao 1.根和根颈, 2.植株中部和花序, 3.花展开。
(刘进军绘)

产玉树、囊谦等县。生于海拔3000—3500米的灌丛中。分布于西藏、四川等省区。
藏医用全草；能消炎散肿；治风湿性关节炎、神经痛。

泡沙参(中国高等植物图鉴) 图436

Adenophora Potaninii Korsh.

多年生草本，高达1米。短锥状根肥大，长达20厘米，直径达16毫米。茎直立，上

部多分枝，常具紫色条纹，被稀疏短柔毛。叶互生，披针形至卵状长圆形，长4—9厘米，先端渐尖，基部楔形或阔楔形，有时略具耳，边缘具不规则的齿或重锯齿，两面均被短柔毛，老时几光滑；无柄。花序多为圆锥状，具细长花梗，常下弯；花蓝紫色或浅蓝紫色；花萼钟状，萼筒与萼裂片近等长，裂片开花时向外反卷，披针形或狭披针形，先端锐尖，边缘有2—3对细长锯齿；花冠钟形，长2—2.5厘米，檐部5浅裂，裂达花冠的1/3，裂片三角形；雄蕊的花丝长，基部附属物长圆形；花盘短，长约2毫米；花柱稍伸出花冠之外。花期7—8月，果期9月。

产祁连、门源、海晏、大通、互助、湟源、共和、同仁、泽库、玛沁、称多等县。多生于阳坡林缘地带。甘肃、陕西等省有分布。

根含淀粉，供食用及酿酒；亦作药用，治肺虚久咳、慢性支气管炎。

皱叶沙参（内蒙古植物志）图437

Adenophora stenanthina (Ledeb.) Kitag. var. *crispata* (Korsh.) Y. Z. Zhao

多年生草本，高达60厘米。根呈细长圆锥形，根颈稍膨大。茎直立，少数茎丛生，密被短糙毛。叶多集中于茎的中部，互生，长圆状椭圆形或椭圆形，长达3厘米，宽1—1.2厘米，先端突缩变尖，基部狭楔形，边缘具尖锐的皱波状齿，两面密被短糙毛；无柄。花序为简单的总状圆锥花序，长20—27厘米，下部有稀疏的分枝，上半部无；苞片小，锥状，短于花梗；花梗细，长约5毫米，下弯；花蓝紫色；花萼管状钟形，长约2.5毫米，5裂，裂片钻形，长2—3.5毫米，无毛；花冠筒状，长约1厘米，裂片狭三角形或披针形，稍外倾；雄蕊与花冠近等长，花丝基本为扩大的矩状长圆形，边缘相互靠合成筒状，白色，无毛，仅先端边缘被毛；花盘长筒状，长约5毫米，外被乳头状短毛；花柱明显超出花冠约1倍，柱头3。花果期6—8月。

产海东地区及门源、同仁、共和、贵南等县。生于海拔2000—3000米的干旱山坡草地、沟谷、田边、撂荒地上。分布于东北、华北及陕西等省区。

据苏联记载，本种的正种在叶中含硬性橡胶1.5%，估计本种亦有。我省本种亦药用，有养阴止咳作用。

以上3种植物检索表

1. 花萼裂片两边具齿；花盘短，长约2毫米……………泡沙参 *A. potaninii*
1. 花萼裂片无齿；花盘长约4毫米。
 2. 萼齿钻状；花冠管状；茎生叶为长圆状椭圆形或椭圆形，边缘具皱波状齿……………皱叶沙参 *A. stenanthina* (Ledeb.) Kitag. var. *crispata*
 2. 萼齿丝状；花冠近钟状；茎生叶为狭披针形，一般无皱波状齿……………川藏沙参 *A. liliifolioides*

党参（东北植物检索表）别称：勒都多结（藏名）图438

Codonopsis pilosuta (Franch.) Nannf.

多年生蔓生草本，高1.5—2米。根圆锥形，先端有1膨大的根颈，具多数瘤状茎

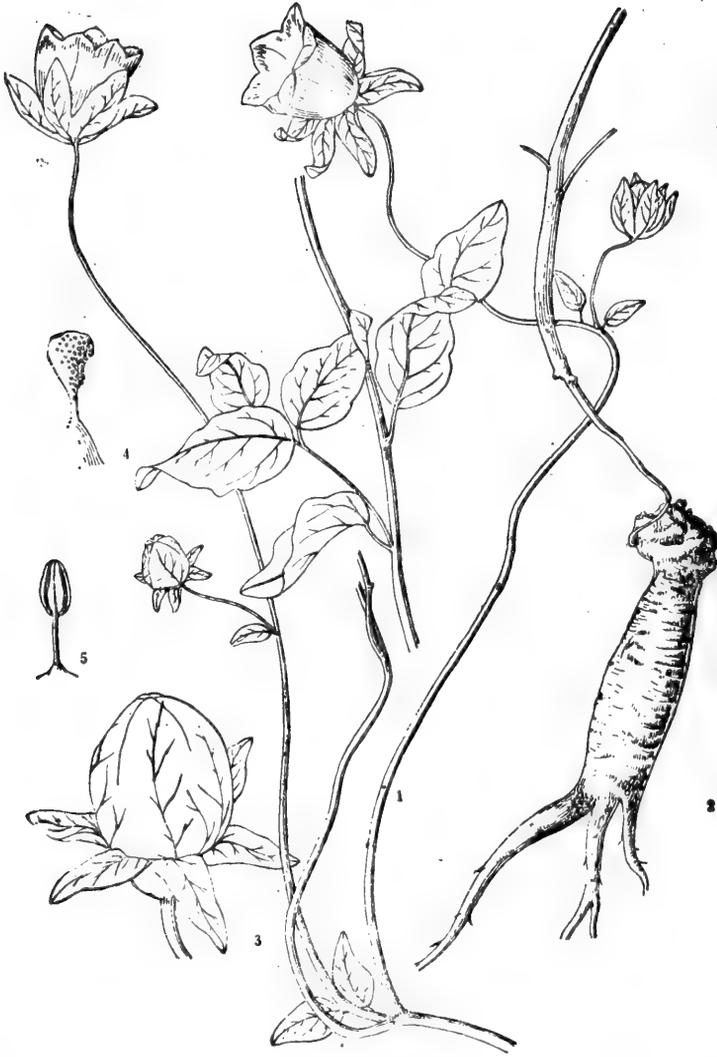


图438 党参 *Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf. 1.花枝, 2.根和根颈, 3.花, 4.雌蕊, 5.雄蕊。(王颖绘)

痕, 外皮淡灰棕色或乳黄色, 有横纹。茎缠绕, 多分枝, 一般光滑, 仅嫩枝上疏生白色微糙毛, 折断有乳汁。叶互生、对生, 有时假轮生, 叶片卵形或阔卵形或狭长卵形, 长1—5厘米, 宽0.8—4厘米, 先端钝或尖, 基部截形或圆形、浅心形, 边缘全缘或微波状, 上面被糙伏毛, 下面密被疏柔毛; 叶柄细长, 约等于叶片的 $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ 。花单生, 腋生或顶生, 具细长花梗; 花淡黄绿色; 花萼阔钟形, 5裂, 裂片披针形, 成熟时开展; 花冠阔钟形, 5浅裂, 裂片短三角形, 先端急尖或钝; 雄蕊5, 内藏; 子房半上位, 3室, 柱头膨大。蒴果短圆锥形, 有宿存花萼; 种子细小, 多数, 褐色。花期8—9月。

产门源、民和、乐都、互助、湟中、化隆、循化、尖扎、贵德、泽库、同仁、班

玛等县。生于海拔1600—3300米的山地茂密灌丛间及林缘、溪流边的树阴下。分布于东北、华北等区及陕西、甘肃、河南等省。

根入药，为强壮剂，有增加血色素作用；并有补脾、益气、生津、利尿、健胃、镇咳、祛痰之效；治肺结核、脾虚、衰弱症及贫血等；另外，根含淀粉及橡胶；种子又可榨油。

菊 科 COMPOSITAE

高山蓍（中国植物志） 别称：羽衣草、蚰蜒草、锯齿草 图439
Achillea alpina L.



图439 高山蓍 *Achillea alpina* L. 1.花枝, 2.小花。(刘进军绘)



图440 顶羽菊 *Acroptilon repens* (L.) DC.
1.花枝, 2.小花。(刘进军绘)

多年生草本，高30—60厘米。根茎短。茎直立，被伏柔毛，仅在上部有分枝。叶无柄，线状披针形，长5—10厘米，宽至1.5厘米，羽状浅裂至深裂，叶轴宽3—8毫米，侧裂片狭披针形，先端尖，边缘有不等大的锯齿，齿尖有软骨质尖头，两面有毛，下面毛较密，有时有腺点；茎下部叶在花期枯萎。头状花序多数，在茎端集生成伞房状，总苞近球形，直径5—7毫米，总苞片3层，宽披针形，长2—4毫米，背部中间绿色，边缘褐色膜质，被长毛；花托有托片；舌状花1层，6—8个，舌片白色，常带紫红色，宽椭圆形，长约2.5毫米；管状花白色，长约3毫米，管部压扁。瘦果宽倒披针形，扁平，边缘有肋；冠毛不存在。花果期7—9月。

产东部农业区及同仁、尖扎、化隆等县。生于海拔2000—2500米的林缘、灌丛中、水沟边。分布于我国东北、华北地区以及宁夏、甘

肃。

全草入药；为健胃、强壮剂；清热解毒、活血调经；治痔疮、闭经、堕胎；调食油外敷；治虫、蛇、疯犬咬伤。

茎叶含芳香油，主要成分为萹素、乌头酸、天门冬油、桉树脑，可作调香原料。

在上述产区中，另有齿叶蓍（单叶蓍）*A. acuminata* (Ledeb.) Sch.-Bip.也常混同入药。与本种仅以叶不分裂，舌状花多相区别。

顶羽菊 别称：苦蒿 图440

Acroptilon repens (L.) DC.

多年生草本，高40—80厘米。根茎发达。茎直立，单生或丛生，多分枝，密被蛛丝



图441 玲玲香青 *Anaphalis hancockii* Maxim. 1.植株, 2.头状花序, 3.雌花, 4.雄花, 5.外层总苞片, 6.内层总苞片。(王颖绘)

状毛和腺体。叶披针形至线形，长2—10厘米，宽0.2—1.5厘米，先端渐尖或急尖，通常全缘，有时具疏齿或羽裂，两面被短毛和腺点，无柄，半抱茎。头状花序单生枝端；总苞卵形或卵状长圆形，直径6—10毫米，长达15毫米，总苞片4—5层，外层宽卵形，上半部膜质透明，常呈撕裂状，下半部绿色，质厚，中层和内层宽披针形或披针形，先端渐尖，膜质，密被长柔毛；花托有托毛；花全部管状，花冠红紫色或淡红色，长

15—20厘米；花药基部有尾。瘦果长圆形，光滑，略扁平；冠毛2层，外层短，内层长，毛状，向上端成羽毛状。 花果期6—10月。

产东部农业区及海北、黄南、海南、海西等州。生于海拔1800—3500米的荒漠草原、农田及荒地。分布于我国华北及西北等省区。

本种在柴达木盆地、东部农业区常有大量生长。根茎发达，分枝多，有固沙作用。秋季干后，牲畜喜食。

地上部分入药；清热解毒、活血消肿；主治疔疽疖疮、无名肿毒、关节炎。

玲玲香青 别称：玲玲香、铜钱花、灵香蒿 图441

Anaphalis hancockii Maxim.

多年生草本，高5—40厘米。根状茎细长，有分枝。茎基部膝曲，上部直立，被蛛丝状毛和头状腺体。匍匐枝的莲座状叶与茎下部叶匙状或线状长圆形，长1—6厘米，宽达1.5厘米，基部渐狭成翅柄或无柄；中上部叶直立，贴附于茎上，线形或线状长圆形，顶端具褐色尖头；全部叶质薄，两面疏被蛛丝状毛和头状腺，边缘具灰白色蛛丝状长毛。叶脉3出。头状花序少数，在茎端密集成复伞房状花序；总苞宽钟形，长8—9毫米，宽达10毫米；总苞片4—5层，外层卵圆形，长5—6毫米，黑褐色，内层披针形，具爪；花托有繸状毛；雌株头状花序有多层雌花，中央有少数雄花；雄株头状花序全部为雄花；花冠长4—5毫米。瘦果长圆形，长约1.5毫米，密被乳突；冠毛略长于花冠，雄花冠毛上部稍粗扁，有锯齿。 花果期6—9月。

产全省各地。生于海拔2000—4000米的山坡草地、灌丛及林缘。山西、河北、甘肃、陕西、四川及西藏也有分布。

全草入药；清热解毒、杀虫；主治子宫颈炎、阴道滴虫。

花序含芳香油，可作调香原料。

乳白香青 别称：大茅香艾、哇日多罗（藏名）

Anaphalis lactea Maxim.

多年生草本，高15—30厘米，全株密被灰白色绵毛。根状茎粗壮，木质化，多分枝，颈部有枯存叶柄。茎直立，丛生，不分枝。基生叶和茎下部叶具柄，匙状长圆形或长圆形，长2—13厘米，宽达2厘米，先端钝，基部渐狭成柄；中上部叶长圆形至线形，较小，基部下延成茎翅，具1—3脉。头状花序多数，在茎端排列成伞房状或复伞房状；总苞钟形，径5—8毫米，长约6毫米，总苞片多层，干膜质，上部白色，基部黑褐色，卵形或披针形；雌雄异株，雌头状花序有多层雌花，中央有2—3个雄花；雄头状花序全部为雄花；全部小花的花冠长3—4毫米；花托有托毛。瘦果圆柱形，光滑；冠毛白色，较花冠长，雄花冠毛上部宽扁，有锯齿。 花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2000—4200米的高山草甸、山坡、林缘及田边。分布于甘肃、四川。

全草入药；有活血散瘀、平肝潜阳、祛痰及外用止血之功效；主治血瘀包块、肝阳上亢、肺热咳嗽、创伤出血、头痛等症。

珠光香青（植物分类学报） 别称：山萩 图442

Anaphalis margaritacea (L.) Benth. et Hook. f.



图442 珠光香青 *Anaphalis margaritacea* (L.) Benth. et Hook. f.
1.植株, 2.雌花, 3.雄花。(王颖绘)

多年生草本，高25—60厘米。根状茎横走，细而长，有分枝。茎直立或斜生，常丛生，不分枝，被灰白色绵毛。叶茎生，下部者在花期枯萎；中上部者线形或线状披针形，长6—9厘米，宽3—12毫米，基部稍窄，不抱茎，不下延，边缘平，顶端渐尖，近革质，上面被蛛丝状毛，下面被灰白色至褐色厚绵毛，有单脉或3—5出脉。头状花序多数，在茎和枝端排列成伞房状或复伞房状花序；花序梗长达2厘米；总苞宽钟形或半球形，长5—8毫米，宽8—13毫米；总苞片5—7层，外层短，卵圆形，被绵毛，内层长，

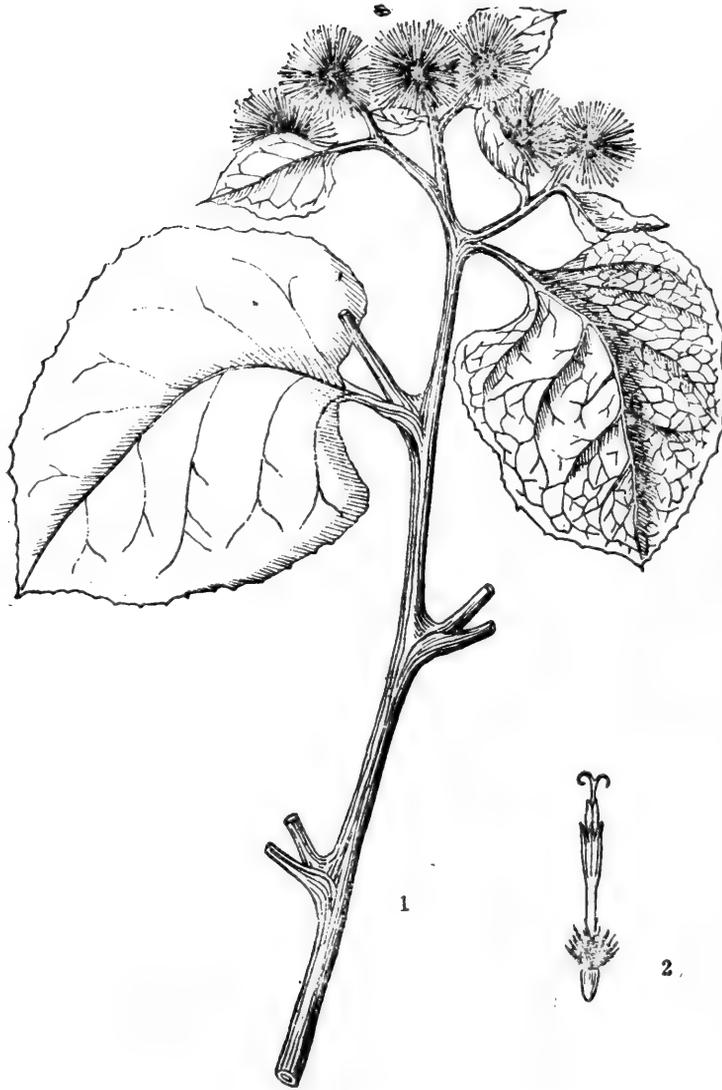


图443 牛蒡 *Arctium lappa* L. 1.植株, 2.小花。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

卵圆形至线状倒披针形，具长爪；雌株头状花序外围有多层雌花，中央为少数雄花；雄株头状花序全部为雄花，有时外围有少数雌花；花冠长3—5毫米。瘦果长圆形，长近1毫米，有小腺点；冠毛较花冠稍长，雌花者细，雄花者上部增粗，有细锯齿。花果期7—9月。

产东部农业区及黄南州。生于海拔2000—3400米的林缘、水边、山坡及路旁。在我国西部、西南部及中部一些省区有分布。

全草或根入药；清热解毒、祛风通络、驱虫；主治感冒、牙痛、痢疾、风湿关节痛、蛔虫病；外用治刀伤、跌打损伤、颈淋巴结结核。

茎叶及花含芳香油，可作调香原料。

以上3种植物检索表

1. 头状花序多数，排列成密集的伞房状；总苞钟形，长4—8毫米，总苞片先端钝；根茎木质化，粗壮。
 2. 茎分枝；叶不沿茎下延成翅，上面光滑，下方常被红褐色密绵毛…………… 珠光香青 *A. margaritacea*
 2. 茎不分枝；叶沿茎下延成翅，两面被密的灰白色绵毛…………… 乳白香青 *A. lactea*
1. 头状花序少数，排列成疏的伞房状；总苞半球形，长8—10毫米，总苞片先端尖；根茎细，不木质化；叶沿茎下延成翅，两面被疏毛和头状腺体；植株绿色…………… 玲玲香青 *A. hancockii*

牛蒡（名医别录） 别称：切桑（藏名）、牛蒡子、大力子 图443

Arctium lappa L.

多年生草本，高50—150厘米。茎直立，上部多分枝。基生叶丛生，大型，具柄；叶片长卵形或宽卵形，长达60厘米，宽约40厘米，先端钝圆，具小尖头，全缘或有不规则的波状齿，基部心形，下面密生灰白色绒毛，上面近无毛；茎生叶互生，宽卵形。头状花序簇生于茎顶或排成伞房状，直径2—4厘米；花序梗长3—7厘米，带紫色；总苞球形，总苞片多层，刚硬，长披针形，先端钩状弯曲；花托有刺毛；花管状，淡紫色；花药基部有毛状尾。瘦果灰褐色，长圆形或长圆状倒卵形，长5—7毫米，具显著纵肋；冠毛多数，短，刚毛状。 花果期6—9月。

产东部农业区。生于海拔1800—2500米的荒地、路边、住宅旁。分布于东北至西南各省区。

根入药；内服治妇科炎症，外用治神经痛；果实入药，为利尿解热药，治浮肿、麻疹、感冒咳嗽、咽喉肿痛、疮毒、散脓，也治便秘。

果实含牛蒡甙。

黄花蒿 别称：青蒿 图444

Artemisia annua L.

一年生草本，高0.5—2米，全株无毛。茎直立，具明显的条棱，基部直径达1厘米，中空，多分枝。基生叶及茎下部叶在花期枯萎；茎中部叶轮廓卵形，长5—14厘米，宽达5厘米，二至三回羽状全裂，裂片和小裂片长圆形或狭长圆形，两面无毛，密被腺点；茎上部叶小，同形，一至二回羽状全裂。头状花序小，极多数，在茎枝顶端排列成塔形圆锥状花序；总苞球形，径约1.5毫米，总苞片2—3层，光滑，外层长圆形，背部绿色，边缘狭膜质，内层卵状长圆形，边缘宽膜质；花托长圆形，无托片；边花雌性，细筒状，结实；中央花两性，管状，长约1毫米，鲜黄色。瘦果小，红褐色，光滑；冠毛不存在。 花果期7—10月。

产全省大部分地区。生于海拔1800—2560米的林缘、山坡、荒地、田边。分布于全



图444 黄花蒿 *Artemisia annua* L. 1.花枝, 2.头状花序, 3.两性花, 4.雌花。(刘进军绘)

国各地。

全草入药(药名:青蒿);主治伤暑、疟疾、虚热、肺结核发热、鼻衄、便血。民间用鲜叶揉汁;治疥癣、恶疮、消蜂毒。也作农药用;可防治蚜虫、水稻螟虫、小麦锈病等。

全草含芳香油0.3—0.5%,主要成分为:桉萜醇、苦艾酮、异苦艾酮。

种子含油28.75%,可作肥皂、润滑油。

艾蒿(尔雅注) 别称:艾、家艾

Artemisia argyi Levl. et Vant.

多年生草本，高达1米。根状茎横走，有匍匐枝。茎直立，常紫褐色，密被白色蛛丝状毛，有分枝。基生叶和茎下部叶在花期凋落；中部叶具长柄；叶片长2—9厘米，宽1.5—6厘米，一至二回羽状深裂或全裂，侧裂片2—3对，裂片楔形或菱形，顶裂片常3裂，上面被疏毛及密的白色腺点，下面被白色或灰色密茸毛；叶柄基部有假托叶；茎上部叶小，3裂或全缘。头状花序在茎枝顶端排列成圆锥花序；总苞卵形，长约3毫米，径2—3毫米，总苞片4—5层，边缘膜质，背部被蛛丝状毛，外层卵形，内层倒卵状长圆形；边花雌性，细管状，结实；中央花两性，管状，紫红色，长约2毫米，结实；花托平，无托毛。瘦果长约1毫米，光滑；冠毛不存在。花果期7—9月。

产我省西宁市及东部各县。生于海拔1800—2500米的林缘、山坡、荒地、田边。分布于我国大部分省区。

叶入药（称艾叶）；能散寒除湿、温经止痛、安胎止血；主治心腹冷痛、吐衄、下血、月经过多、崩漏、带下、胎动不安、皮肤瘙痒、先兆流产、小儿腹泻、湿疹、疥癣、荨麻疹。

民间在春季常以艾的地上部分与薄荷等具有芳香味的植物共煮，用其汁液洗澡，防治皮肤疾病。

新鲜茎叶含芳香油0.05—0.2%，主要成分是侧柏酮、桉叶醇、樟脑等。

沙蒿（中国高等植物图鉴）

Artemisia desertorum Spreng.

多年生草本，高30—50厘米。根状茎木质化，有分枝。茎单生或丛生，被短毛，常紫红色，从基部起分枝。不育枝的叶丛生，与茎基部叶在花期不枯萎，具长柄；叶片倒卵形、匙形或近圆形，长2—4厘米，宽2—3厘米，羽状深裂，侧裂片2—3对，与顶裂片一样，再2—3浅或深裂，小裂片线形或线状披针形，两面近无毛，深绿色；中上部叶无柄，基部的侧裂片呈假托叶状，羽状3—5全裂。头状花序多数，在茎端排裂成狭窄的圆锥状总状花序；总苞卵形或近球形，直径2.5—3毫米，总苞片3—4层，光滑，外层卵形，绿色，中层宽卵形，具宽膜质边缘，内层卵状长圆形，膜质；边花雌性，细锥形，结实；中央花管状，两性，不结实，紫色；花托凸起，无托片。瘦果黑褐色，光滑；冠毛不存在。花果期7—9月。

产全省大部分地区。生于海拔2000—4200米的沙地、沙丘、荒漠草原。分布于华北至西北各省区。

本种在固定沙丘、荒漠草原上常大片生长，有良好的固沙作用。在秋季也是各类牲畜采食的好牧草。

冷蒿 别称：小白蒿、寒蒿 图445

Artemisia frigida Willd.

多年生草本或半灌木，高10—30厘米，全株被灰白色绢毛。根茎横走，有分枝，木质化。茎丛生，基部木质化，分枝少或不分枝。叶二至三回羽状全裂，长1—1.5厘米，宽0.7—1.5厘米，顶裂片羽状或掌状全裂，侧裂片3—5裂，全部小裂片线形，长2—5毫米，全缘，两面被密毛；上部叶小，3—5裂。头状花序少数，在茎顶排列成总状或复总状花序；总苞半球形，直径2.5—3毫米，总苞片约3层，中脉绿色，边缘宽膜质，透



图445 冷蒿 *Artemisia frigida* Willd. 1.植株, 2.花枝, 3.头状花序, 4.两性花, 5.雌花。(刘进军绘)

明, 外层卵状长圆形, 先端钝, 背部被密毛, 内层长圆形, 先端钝圆; 花托有白色托毛; 边花雌性, 细管状; 中央花两性, 管状, 长约2毫米, 黄色, 有时黑紫色; 小花全部结实。瘦果褐色, 光滑; 冠毛不存在。 花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2000—4200米的草原、荒漠、干旱阳坡及沙地。分布于我国东北、华北以及新疆等省区。

全草入药; 清热、利湿、退黄; 主治湿热黄疸、小便不利、风痒疮疥; 民间也用于

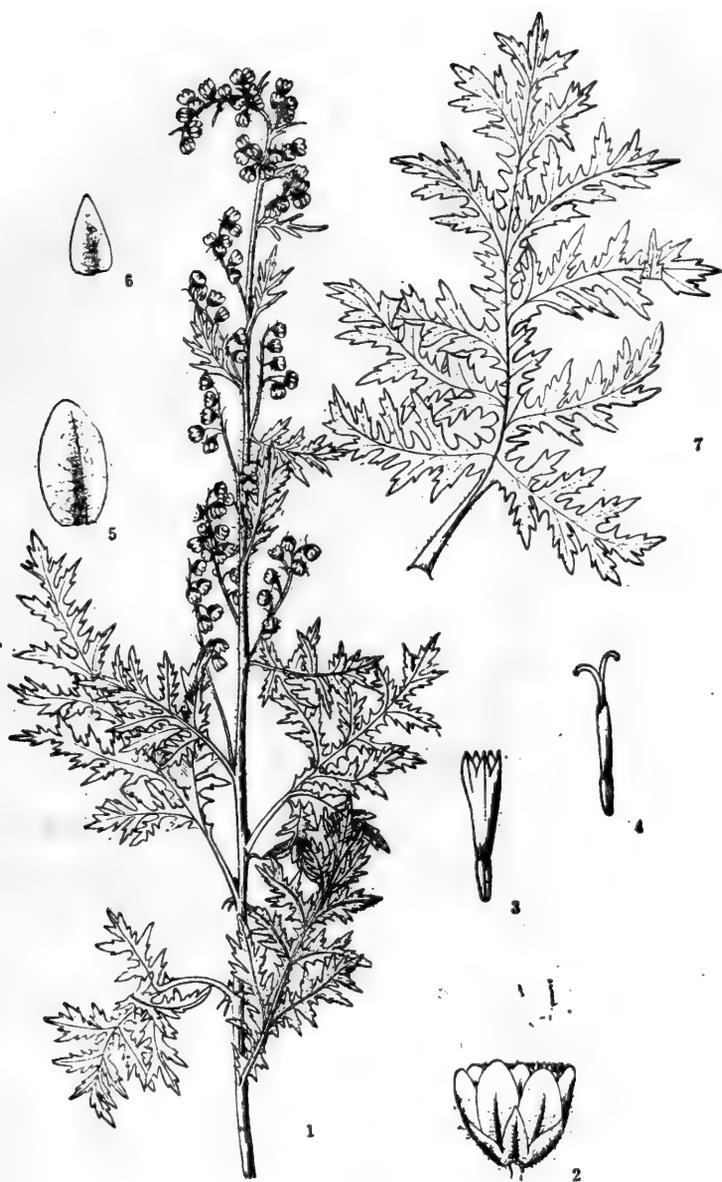


图446 白蓬蒿 *Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm. 1.花枝, 2.头状花序, 3.两性花, 4.雌花, 5.内层总苞片, 6.外层总苞片, 7.叶放大。(阎翠兰绘)

治各种出血、肾热、月经不调、疮痈。

本种在我省黄河以北的地区分布广，为草原半灌木植物群落的建群种，也是荒漠地区的主要植物。又是优良牧草，各类牲畜均喜食，为抓膘草之一。

白蓬蒿（中国高等植物图鉴） 别称：供蒿、铁杆蒿、万年蒿、茵陈蒿（青海）

图446

Artemisia gmelinii Web. ex Stechm.



图447 臭蒿 *Artemisia hedinii* Ostenf. 1.植株, 2.头状花序, 3.两性花, 4.雌花。(阎翠兰绘)

半灌木状草本, 高30—70厘米。根茎短, 分枝。茎丛生, 有分枝, 暗紫红色, 无毛或上部被白色短柔毛。基生叶和茎下部叶在花期枯落; 茎中部叶具柄; 叶片卵形或卵状

长圆形，长3—5厘米，宽约3厘米，二回羽状全裂，侧裂片和小裂片长圆形至线形，全缘或有齿，羽轴有栉齿状小裂片，叶两面有蛛丝状毛，后上面脱毛；叶柄基部有假托叶；上部叶小，有柄或无柄。头状花序在茎枝顶端排列成圆锥状总状花序；总苞球形或半球形，径2—3.5毫米，总苞片3—4层，干膜质，长2—3毫米，卵状长圆形或宽椭圆形，近无毛；边花雌性，细管状，结实；中央花管状，结实，黄色，长约2毫米，外部具腺点；花托突起，无托毛。瘦果长约1.5毫米，无毛；冠毛不存在。 花果期7—9月。

产全省大部分地区。生于海拔2000—4200米的山坡、荒地。分布于我国东北、华北、西北等省区。

幼枝嫩叶入药；主治黄疸型肝炎、胆囊炎、胆结石、小便不利等症。

幼嫩枝叶含芳香油0.35—0.55%。主要成分是龙脑、桉叶醇、樟脑。

臭蒿（中国高等植物图鉴） 别称：桑子那保（藏名） 图447

Artemisia hedinii Ostenf.

一年生或二年生草本，高5—120厘米，全株密被腺毛，具强烈臭味。主根圆柱状，直伸。茎直立，常粗壮，径达8毫米，具多数条棱，上部常紫红色，从基部或上部分枝，分枝斜升，密集。叶无柄，长圆形或披针状椭圆形，绿色，下面密生腺毛；基生叶或茎下部叶二回羽状分裂，叶轴宽约1.5毫米，裂片下部的小，上部的大，线状披针形，先端尖，边缘齿状；上部叶羽状分裂，裂片具羽状锯齿。头状花序具短花序梗，下垂，排成圆锥状总状花序；总苞半球形，直径2—4毫米，总苞片3—4层，椭圆形或近圆形，先端钝圆，边缘膜质，褐色，背面绿色，疏生腺毛；花小，紫红色，密生腺毛；边花细管状，雌性，结实；中央花管状，檐部膨大，近球形；花托光滑，不突起。瘦果倒披针形，光滑，稍扁，略具4棱，先端1侧显著突起；冠毛缺。 花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2900—4700米的荒地、河滩、田边、村庄。分布于四川、云南、西藏等省区。

地上部分入药，治胆囊炎、黄疸型肝炎。

蒙古蒿（中国高等植物图鉴） 图448

Artemisia mongolica Fisch.

多年生草本，高50—150厘米。茎直立，上部有分枝，紫红色，被白色蛛丝状毛。基部叶在花期枯落；茎中部叶长3—10厘米，宽1—5厘米，羽状深裂，侧裂片通常2对，羽状浅裂或不裂，顶裂片大，常3裂，稀为二回羽状深裂，上面近无毛，下面密被蛛丝状毛；上部叶小，3—5全裂或不裂。头状花序多数，在茎枝顶端排列成狭长的圆锥状总状花序；总苞长圆形，长3—5毫米，宽2—2.5毫米，总苞片3—4层，长圆形，被密茸毛，边缘宽膜质，外层卵形，先端急尖，内层长圆形，先端钝圆；边花雌性，细管状，结实；中央花管状，两性，紫红色，长约2毫米，结实；花托突起，无托毛。瘦果长圆形，长约1.5毫米，深褐色；冠毛不存在。 花果期7—9月。

产东部农业区及海西州。生于海拔1800—3420米的河谷山坡、荒地、林缘、田边、水边。分布于我国东北、华北、西北等省区。

全株含芳香油0.27%，可提取芳香油，用于配制香精。

也作艾用。在秋季常被牛、羊采食。



图448 蒙古蒿 *Artemisia mongolica* Fisch. 1.植株, 2.头状花序, 3.两性花, 4.雌花, 5.叶放大。(阎翠兰绘)

猪毛蒿 (中国高等植物图鉴) 别称: 察尔汪 (藏名) 图449

Artemisia scoparia Waldst. et Kitag.

二年生草本, 高20—50厘米。根粗, 略木质化。茎直立, 具分枝, 常紫褐色, 被白色绒毛。基生叶具柄, 一至二回羽状分裂, 裂片短, 线状披针形, 两面密被白色长柔毛; 茎生叶无柄, 羽状分裂, 裂片短毛发状, 密被长柔毛, 先端具软骨质小尖头。头状花序小, 径约1厘米, 下垂, 在茎上部排成圆锥状总状花序; 总苞球形, 总苞片3—4



图449 猪毛蒿 *Artemisia scoparia* Waldst. et Kitag. 1.植株, 2.头状花序, 3.两性花, 4.雌花, 5.茎生叶放大, 6.基生叶放大。(阎翠兰绘)

层, 光滑无毛, 外层卵形, 先端急尖, 边缘膜质, 背部草质, 绿色, 长约1毫米, 内层膜质, 卵状长圆形, 先端钝, 长约2毫米; 小花黄色; 边花细管状, 雌性, 结实; 中央花管状, 两性, 不结实; 花托光滑, 锥状, 先端钝。瘦果小, 长圆形, 光滑, 长约0.6毫米; 冠毛缺。 花果期7—9月。



图450 大籽蒿 *Artemisia sieversiana* Willd. 1.根部, 2.花枝, 3.叶放大, 4.头状花序, 5.花托, 6.雌花, 7.两性花。(宁汝莲绘)

产全省各地。生于海拔2200—3600米的草原、山坡、河滩、田间。分布于东北、华北、西北及西南等省区。

根入药(藏药), 治气管炎、肺病。

本种在我省作为茵陈蒿 *Artemisia capillaris* Thunb. 的代用品。全草入药, 有发汗、解热、利尿的作用; 主治黄疸、肝炎。

大籽蒿 (东北植物检索表) 别称: 堪加 (藏名) 图450

Artemisia sieversiana Willd.

二年生草本, 高20—100厘米, 全株被白色短柔毛。根圆锥形。茎直立, 直径2—5毫米, 分枝或否, 条棱显著。叶二至三回羽状分裂, 裂片线状披针形, 疏生缺刻状齿, 上面被疏毛, 浅绿色, 下面被密毛, 灰白色; 叶柄长2—4厘米。头状花序多数, 在茎上部排列成圆锥状总状花序; 总苞半球形, 直径5—6毫米; 总苞片2—3层, 具宽膜质边缘, 背面被白色柔毛, 外层狭卵形, 内层宽卵形; 花托的托毛长, 几与小花相等; 边花细管状, 雌性, 结实, 花柱分枝线形; 中央花管状, 两性, 结实, 花柱分枝先端截形。瘦果倒卵形, 光滑; 冠毛缺。 花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2500—4000米的河谷阶地、荒地、河漫滩、农田。分布我国东北、西北、华东至西南等省区。

全草入药; 消肿、止血; 治刀伤。花蕾入药; 消炎止痛; 主治痈肿疔毒、黄水疮、皮肤湿疹、宫颈糜烂等(用花蕾水煎洗患处)。

劲直蒿 (青藏高原药物图鉴) 别称: 察尔汪 (藏名)

Artemisia striata Edgew.

一年生草本, 高10—40厘米, 全株疏被柔毛或光滑。根圆柱形。茎直立, 老时紫红色, 上部分枝, 或基部形成多数斜生分枝而呈丛生状。基生叶或茎下部叶二回羽状分裂, 裂片细线形, 宽不超过1毫米; 叶柄长1—3厘米, 花期枯落; 茎生叶向上渐小, 羽状分裂。头状花序无花序梗, 形成密的圆锥状穗状花序; 总苞近球形, 径2—3毫米, 总苞片2—3层, 外层卵形, 长1—2毫米, 背部草质, 绿色, 边缘白色膜质, 内层长圆形, 膜质, 长约3毫米; 花小, 黄色; 边花细管状, 雌性, 结实; 中央花管状, 两性, 不结实; 花托锥状突起, 先端钝尖, 光滑。瘦果长圆形, 褐色, 光滑, 长约1毫米; 冠毛缺。 花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2200—4700米的河滩、田边、荒地、灌丛中。分布于西北及西南等省区。

根入药(藏药), 治气管炎、肺病。

牛尾蒿 (中国高等植物图鉴) 别称: 茶绒 (藏名)、指叶蒿 图451

Artemisia subdigitata Mattf.

多年生草本, 高50—100厘米。根状茎粗, 颈部有分枝。茎直立, 丛生, 常紫褐色, 有分枝。基生叶和茎下部叶在花期枯萎; 茎中部叶指状或羽状分裂, 长5—10厘米, 宽3—5厘米, 侧裂片1—2对, 长圆状披针形, 全缘, 上面光滑, 下面被绢状柔毛; 叶柄短, 基部两侧具托叶状裂片; 上部叶小, 3深裂或不裂。头状花序多数, 在茎枝顶端排列成圆锥状花序; 总苞卵形或球形, 直径约2毫米, 总苞片3—4层, 卵形, 外层先端急尖, 边缘狭膜质, 内层先端钝圆, 边缘宽膜质; 边花雌性, 细管状, 结实; 中央花两性, 管状, 不结实, 长约2毫米。瘦果小, 长不逾1毫米, 紫褐色; 冠毛不存在。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔1800—3700米的河谷山坡、田边。分布于东北、华北、西北至西南等省区。



图451 牛尾蒿 *Artemisia subdigitata* Mattf. 1.根部, 2.花枝, 3.头状花序, 4.两性花, 5.雌花。(刘进军绘)

地上部分入药；止咳、化痰；主治急、慢性气管炎。挥发油（茶绒油）已制成胶囊、胶丸用于临床，并列入青海省药品标准。

以上11种植物检索表

1.花托无托毛。

2.雌花结实，两性花不结实。

3. 一或二年生草本；叶一至二回羽状分裂。

- 4. 茎生叶裂片毛发状，被毛；头状花序具短梗，直径约1毫米……猪毛蒿 *A. scoparia*
- 4. 茎生叶裂片线形，近光滑；头状花序无梗，直径2—3毫米……劲直蒿 *A. striata*

3. 多年生草本；叶指状或羽状分裂。

- 5. 矮小草本，根茎长；叶光滑，裂片线形；头状花序直径2.5—3毫米……沙蒿 *A. desertorum*
- 5. 高大草本，根茎短；叶上面光滑，下面被毛，裂片宽，披针形；头状花序小，直径约2毫米……牛尾蒿 *A. subdigitata*

2. 小花全部结实。

6. 一年生草本；叶无毛，密被腺体，绿色。

- 7. 高大草本；头状花序直径约1.5毫米；小花黄色……黄花蒿 *A. annua*
- 7. 低矮草本；头状花序直径2—3毫米；小花紫红色……臭蒿 *A. hedinii*

6. 多年生草本或半灌木；叶两面有毛，下面毛较密，呈灰白色。

- 8. 半灌木；叶羽轴有栉齿状小裂片；总苞半球形；小花黄色……白莲蒿 *A. gmelinii*
- 8. 多年生草本；叶羽轴无栉齿状小裂片；小花紫红色。

9. 叶上面有白色腺点，裂片宽；总苞卵形……艾蒿 *A. argyi*

9. 叶上面无白色腺点，裂片窄；总苞长圆形……蒙古蒿 *A. mongolica*

1. 花托有托毛。

10. 二年生草本；直根粗大；头状花序极多数，在植株上半部排列成大型花序，直径5—6毫米……大籽蒿 *A. sieversiana*

10. 半灌木，根茎木质化；头状花序少，在茎端排成短而窄的花序，直径2.5—3毫米……冷蒿 *A. frigida*

三褶脉紫菀（中国高等植物图鉴） 别称：三脉叶马兰

Aster ageratoides Turcz.

多年生草本，高40—60厘米。根茎横走。茎直立，常紫红色，被白色短硬毛，上部有分枝。基生叶与茎下部叶卵形或宽卵形，具长柄，在花期枯萎；茎中上部叶长圆状披针形至狭披针形，长5—10厘米，宽1—3厘米，先端渐尖，边缘有锯齿，基部楔形，上面绿色，粗糙，下面淡绿色，两面被短硬毛，叶脉3出。头状花序多数，在茎顶端排列成伞房状或圆锥状伞房花序；总苞钟形或近半球形，径4—10毫米，总苞片约3层，不等长，近革质，上部绿色或紫褐色，长圆形，外层长约3毫米，内层长约5毫米，边缘有缘毛；舌状花1层，舌片蓝紫色、紫色或白色，长圆形，长约10毫米；管状花多数，黄色，长5—6毫米。瘦果小，长2—2.5毫米，被毛；冠毛淡紫褐色或污白色，与管状花花冠等长或稍短。 花果期7—9月。

产东部农业区及海北、海南、黄南等州。生于海拔2000—2800米的林缘、山谷灌丛、山地农田边。分布几遍全国。

全草入药；清热解毒、止咳祛痰、止血、利尿；主治风热感冒、扁桃腺炎、支气管炎、痈疖肿毒、外伤出血。

本种多年生，花色美观，叶质地厚可引种驯化，以扩大我省露地栽培的花卉品种。

块根紫菀（青藏高原药物图鉴） 别称：漏庆（藏名） 图452

Aster asteroides O. Kuntze

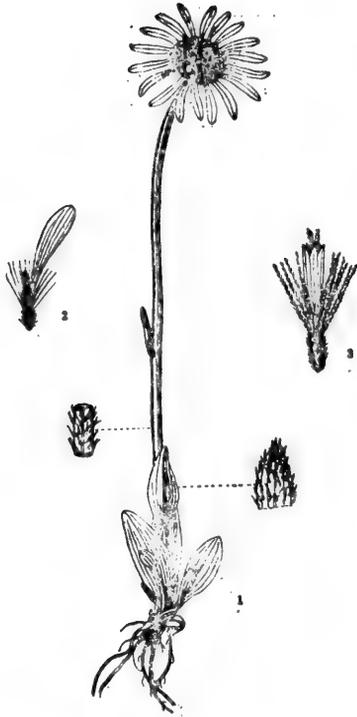


图452 块根紫菀 *Aster asteroides*
O. Kuntze 1. 植株, 2. 舌状
花, 3. 管状花。(宁汝莲绘自
《青藏高原药物图鉴》)

多年生草本，高7—10厘米。块根通常4枚，纺锤形。茎单生，常为紫褐色，密被白色柔毛及腺毛。基生叶具长柄，叶片椭圆形或卵状披针形，长1—3.5厘米，宽0.4—1.3厘米，具明显3脉，两面密生粗毛及腺毛；茎生叶无柄或具短柄，长椭圆状披针形，比基生叶小。头状花序单生，直径1.5—4厘米；总苞片2—3层，线状披针形，外层草质，密被白色柔毛及紫褐色腺毛，内层近革质，长达11毫米；舌状花2层，蓝紫色，舌片长12—16毫米，宽1—2.5毫米；管状花多数，黄色，长4—4.5毫米。瘦果倒披针形，密被白色粗毛；冠毛白色，2层，外层膜片状，长约1毫米，内层粗毛状，长4—5毫米。花果期6—8月。

产海北、海南、黄南、玉树及果洛等州。生于海拔2750—4700米的高山草甸及灌丛中。分布于西藏。

花入药；退烧、解毒；治流行性感胃、发烧、食物中毒。

重冠紫菀（中国高等植物图鉴） 别称：
漏孟（藏名） 图453

Aster diplostephioides (DC.) Clarke
多年生草本，高10—50厘米。根茎短。茎

直立，单一，密生柔毛，基部密被褐色枯存叶柄，茎上部混生具柄黑色腺体。叶线状长圆形，两面密生柔毛，下面的中脉明显突起；基生叶和茎下部叶连柄长4—12厘米，宽0.4—1.8厘米，先端急尖，全缘，基部渐狭成细柄；茎中部叶长圆形，无柄；最上部叶线形。头状花序单生茎顶，直径5—7厘米；总苞宽钟形，总苞片2层，线形，长1—1.5厘米，宽1—2毫米，先端长渐尖，背面密生白色柔毛和黑色具柄腺体，边缘白色狭膜质；舌状花1层，蓝紫色，舌片长1.5—2.5厘米，宽1—1.5毫米；管状花黄色，长5—6毫米，外面疏生柔毛或近无毛。瘦果倒卵状长圆形，密生短粗毛，除边肋外，1面有1肋，另1面无肋；冠毛2层，外层白色，短膜片状，长约1.5毫米，内层粗毛状，与管状花等长，淡黄色。花果期6—9月。

产海南、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔3000—4500米的灌丛、阴坡草地、河谷阶地。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

花入药；清热解毒；治头痛、眼痛。

线叶紫菀（青藏高原药物图鉴） 别称：**漏庆**（藏名）、**狭苞紫菀** 图454

Aster farreri W. W. Smith et J. F. Jeffr.

多年生草本，高达80厘米，全株被白色短毛。根茎长达6厘米，根纤细，颈部被褐



图453 重冠紫菀 *Aster diplostephioides* (DC.) Clarke 1.植株, 2.管状花, 3.舌状花。(王颖绘)

色枯存叶柄。茎常丛生，直立，不分枝。基生叶密集，线形或线状披针形，连柄长6—12厘米，宽达1.6厘米，先端急尖，全缘，边缘具骨质小尖，基部渐狭成柄，两面被毛；茎生叶小，无柄，基部半抱茎。头状花序单生，直径5.5—8.5厘米；总苞半球形，总苞片2—3层，狭披针形，草质，先端渐尖呈尾状，外层疏生白色有节柔毛，内层边缘狭膜质，光滑，长1.5厘米；舌状花2—3层，蓝紫色，舌片线形，长达3厘米，干时卷成

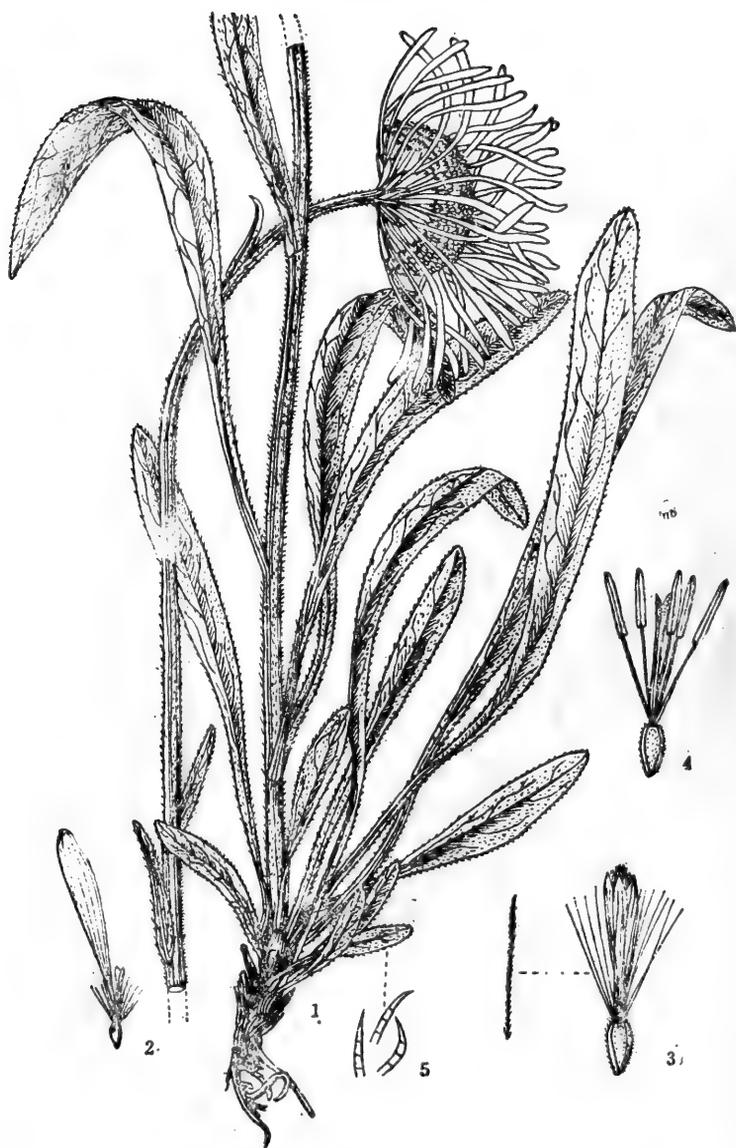


图454 线叶紫菀 *Aster farreri* W. W. Smith et J. F. Jeffr. 1.植株, 2.舌状花, 3.管状花, 4.雄、雌蕊, 5.毛。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

细丝状；管状花黄色，长约6毫米，顶部5裂，外被白毛。瘦果长圆形，被白色短毛；冠毛白色，2层，外层膜片状，长不及1毫米，内层长5—6毫米，粗毛状。花果期6—9月。

产全省各地。生于海拔2600—4600米的灌丛、林缘、山顶草甸及阴坡草地。分布于甘肃、四川、山西等省区。

花入药；退烧、解毒；治流行性感胃、发烧、食物中毒。



图455 柔软紫菀 *Aster flaccidus* Bunge 1.植株, 2.总苞片, 3.舌状花, 4.管状花, 5.毛。(阎翠兰绘)

柔软紫菀 (青藏高原药物图鉴) 别称: 漏庆(藏名)、太白菊、紫菀千花

图455

Aster flaccidus Bunge

多年生草本, 高5—30厘米。根茎长达5厘米, 根细, 多数。茎直立, 常紫褐色, 不分枝, 被白色柔毛。基生叶有长柄, 倒卵形, 连柄长2—10厘米, 宽达1.5厘米, 先端微凹, 两面被白色短粗毛; 茎生叶无柄, 长圆状或线状披针形, 较小。头状花序单生, 直径1—2.5厘米; 总苞半球形, 总苞片2层, 线状长圆形或披针形, 先端急尖, 背面密生白色长柔毛, 并混生紫色柔毛和腺毛; 舌状花2—3层, 蓝紫色, 舌片长1—2厘米; 管状

花黄色，长4—6毫米。瘦果长圆形，略扁，被白色粗毛；冠毛淡灰黄色，2层，外层短，膜片状，内层粗毛状，长5—7毫米。花果期6—8月。

产全省各地。生于海拔2900—4200米的河滩、山坡草地及灌丛中。分布于内蒙古、陕西、甘肃、四川、西藏、新疆等省区。

全草入药；清热解毒、止咳；主治肺脓肿、肺炎、肺结核、百日咳；藏医用花入药；退烧、解毒；治流行性感冒、发烧、食物中毒。

荷兰菊 别称：紫菀

Aster novi-belgii L.

多年生草本，高1—1.5米。茎直立，上部有分枝，光滑，紫红色。叶卵状披针形至线状披针形，长为宽的4—10倍，宽1.5—2.5厘米，边缘有疏齿，基部具耳，半抱茎，叶稍厚，两面光滑。头状花序多数，在茎枝顶端排列成圆锥状花序；花序梗细，具2—4叶状小苞片，被疏短毛；总苞钟状，直径8—10毫米，总苞片5—6层，不等长，外层短向内层渐长，长为内层的1/2，内层长约5毫米，狭长圆形或狭倒披针形，先端急尖，背部顶端绿色，菱形，下部白色，仅中脉绿色；舌状花1层，蓝色，舌片线状倒披针形，长10—12毫米，宽约2毫米，先端钝，管部细，淡黄色；管状花多数，黄色，长约5毫米，檐部与管部等长。瘦果长圆形，长约2毫米，被短毛；冠毛2层，白色，糙毛状，长约5毫米。

原产欧洲。在全国及我省东部一些地区有栽培。

本种在我省东部生长良好。株高1米以上，分枝紧簇，花多色艳，花期长达2月，而且栽培容易，对环境适应性强，是很好的观赏花卉。

灰木紫菀（青藏高原药物图鉴） 别称：漏穷（藏名） 图456

Aster Poliothamnus Diels

半灌木，高20—50厘米，全株密被灰色粗毛。分枝多，幼枝带紫色，老枝土黄色。叶稠密，倒披针形至长圆形，长0.6—4厘米，宽0.1—0.4厘米，灰绿色，两面均密被白色短柔毛，先端钝，具小尖头，边缘有时具齿。头状花序多数，直径1—2厘米，具长花序梗，在茎和枝顶排成伞房状花序，稀单生枝顶；总苞钟形，总苞片4—5层，外层短，披针状三角形，长2.5—3毫米，先端紫红色，具小尖头，两面被毛，内层长，线形，长5—6毫米，先端渐尖，具缘毛；舌状花1层，蓝紫色，舌片长圆形，长8—12毫米；管状花黄色，长约5毫米。瘦果黄褐色，长圆形，略扁，被短毛；冠毛白色，1层，粗毛状，长3—5毫米。花果期6—9月。

产黄南、海南等州及湟源县。生于海拔2900—3600米的干旱阳坡、岩石缝隙及路边。分布于甘肃、西藏等省区。

花入药；退烧、解毒；治流行性感冒、发烧、食物中毒。

缘毛紫菀（青藏高原药物图鉴） 别称：罗米（藏名） 图457

Aster souliei Franch.

多年生草本，高5—30厘米。根茎粗壮。茎单生，或多至4个，疏被白色粗毛。基生叶及茎下部叶长圆状匙形或椭圆形，长1—4厘米，宽0.5—2厘米，先端急尖或钝圆，全缘，边缘具白色缘毛，基部渐狭成柄，两面具稀疏白色粗毛，通常3脉，中脉于下面明

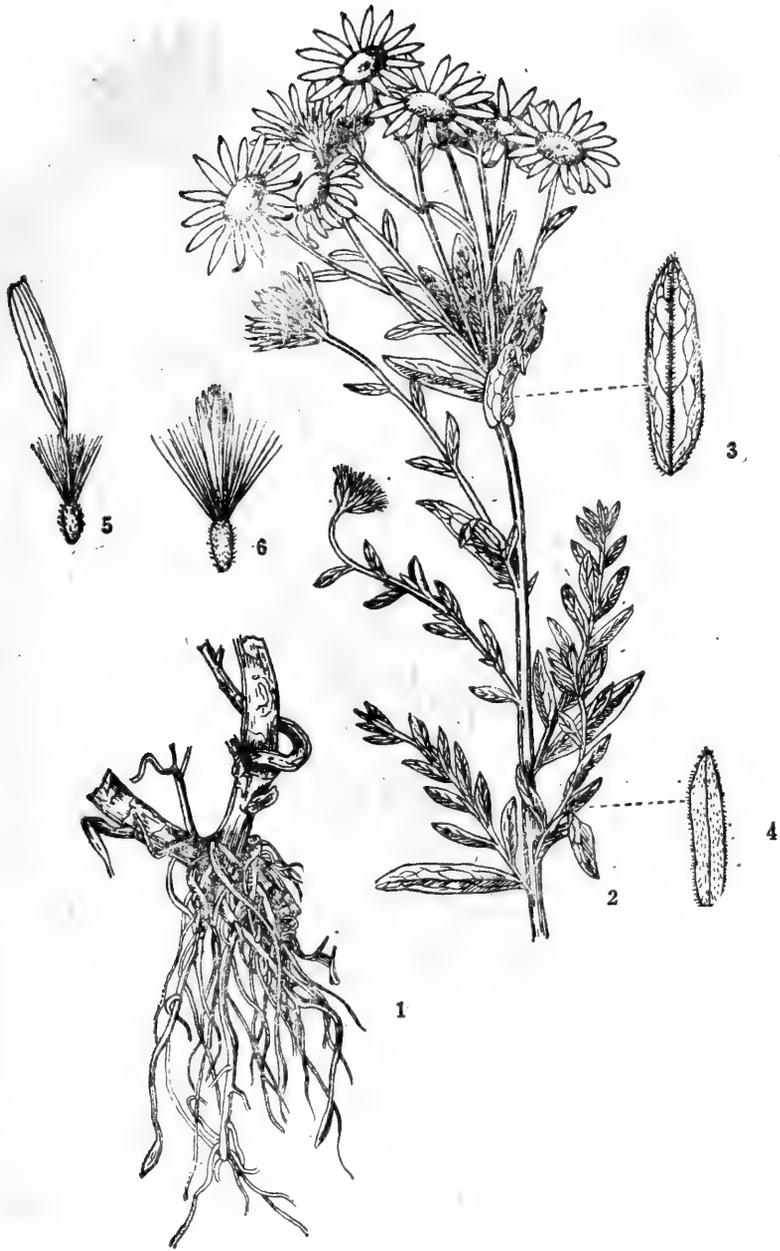


图456 灰木紫菀 *Aster poliothamnus* Diels 1.根部, 2.花枝, 3.苞叶, 4.叶, 5.舌状花, 6.管状花。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

显突起, 较宽, 呈白色; 叶柄长0.3—3厘米, 宽1—4毫米, 疏被白色粗毛; 茎中、上部叶长圆形或披针形, 无柄。头状花序单生茎顶, 径2—6厘米; 总苞半球形, 直径达2厘米, 总苞片2—3层, 近等长, 下部革质, 上部草质, 绿色, 长圆形, 先端急尖, 边缘具



图457 缘毛紫菀 *Aster souliei* Franch. 1.植株, 2.管状花, 3.舌状花, 4.总苞片。(王颖绘)

缘毛；舌状花1层，蓝紫色，舌片线状长圆形，长1—2厘米；管状花黄色，长约0.5厘米。瘦果被密粗毛；冠毛淡褐色或紫褐色，1层，糙毛状，长为管状花花冠的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ 。花果期6—9月。

产黄南、玉树及果洛等州。生于海拔3300—4600米的高山草地、河滩草地。分布于四川、云南、西藏等省区。

花入药；清热解毒；治头痛、眼痛。

以上8种植物检索表

1. 头状花序多数，在茎枝顶端排列成伞房状。

2. 半灌木；叶窄，宽至4毫米，先端钝……………灰木紫菀 *A. poliothamnus*

2. 多年生草本；叶宽10—30毫米，先端渐尖。

3. 野生植物；头状花序小，总苞片3层；冠毛淡紫褐色或污白色……………
……………三褶脉紫菀 *A. ageratoides*

3. 栽培植物；头状花序大；总苞片5—6层；冠毛白色……………荷兰菊 *A. novi-belgii*

1. 头状花序单生茎端。

4. 矮小草本；茎基部不被枯叶柄；叶先端钝圆；舌状花的舌片短而宽，长圆形。

5. 冠毛白色，2层，外层膜片状；叶缘无毛。

6. 块根4个，纺锤形……………块根紫菀 *A. asteroides*

6. 具根状茎……………柔软紫菀 *A. flaccidus*

5. 冠毛淡褐色，1层；叶缘具白色缘毛……………缘毛紫菀 *A. souliei*

4. 高大草本；茎基被枯叶柄；叶先端急尖；舌状花的舌片细而长，线形。

7. 叶线状长圆形；总苞片被柔毛和黑色腺体……………重冠紫菀 *A. diplostephioides*

7. 叶线形或线状披针形；总苞片被有节柔毛……………线叶紫菀 *A. farreri*

中亚紫菀木（中国高等植物图鉴） 图458

Asterotamnus centrali-asiaticus Novopokr.

半灌木，高20—40厘米。茎直立，多分枝，老枝木质化，幼枝细长，近光滑。叶近直立，线形或线状长圆形，长10—15毫米，宽约2毫米，边缘反卷，两面被白色短绒毛，呈灰白绿色。头状花序多数，在茎枝顶端排列成伞房状花序；花序梗细长，具小苞片；总苞倒卵形，长8—10毫米，宽约10毫米，总苞片3—4层，外层卵形，内层长圆形，不等长，全部总苞片先端常紫红色；舌状花1层，蓝紫色，舌片狭长圆形；管状花黄色。瘦果倒披针形，长约3.5毫米，密被白色长伏毛；冠毛粗毛状，白色，与管状花等长。 花果期7—9月。

产黄河河谷及柴达木盆地。生于海拔2500—3000米的干旱山坡、荒漠砾石地及干河床等有季节性径流处。分布于内蒙古、宁夏、甘肃等地。

在荒漠地区常成片生长，幼枝为骆驼的上等饲料。

雏菊 别称：马兰头花

Bellis Perennis L.

多年生或一年生葶状草本，高3—15厘米。叶基生，匙形，基部渐狭成柄，长2—9厘米，宽1—2厘米，先端钝圆，上半部边缘常有波状微齿，两面被短柔毛。头状花序单生于花葶顶端，直径2—3厘米；总苞半球形或宽钟形，总苞片近2层，长圆形，先端急尖，边缘膜质，背面及边缘具白色柔毛；小花全部管状，多数，常为粉红色，上端4—5裂。瘦果倒卵形，扁平，有边肋，无毛或有毛；冠毛不存在或与花冠筒部合生。

原产欧洲。我国及我省东部地区有栽培。

本种作为1种小巧雅致的花卉，颇受人们喜爱。常用小盆栽植，拼成各种图案。



图458 中亚紫菀木 *Asterotamnus centrali-asiaticus* Novopokr. 1.植株, 2.管状花, 3.舌状花。(王颖绘)

西宁地区栽培的雏菊，头状花序无舌状花，小花全部管状，粉红色，与原种不同。是栽培变异，还是不同种，尚须进一步查清。

狼把草 别称：鬼针草、狼巴草 图459

Bidens triPartita L.

一年生草本，高20—30厘米。茎直立，圆柱形或呈四方形，光滑，上部有分枝，叶对生；下部叶小，不分裂，边缘具齿，在花期枯萎；中部叶具短柄，叶片长圆状披针



图459 狼把草 *Bidens tripartita* L. 1.植株, 2.果实。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

形, 不分裂或基部浅裂成1对侧裂片, 或3—5深裂, 侧裂片披针形或狭披针形, 长2—4厘米, 宽至1厘米, 顶裂片大, 披针形, 全部侧裂片边缘具齿; 上部叶小, 不分裂或3裂。头状花序单生于茎枝顶端; 总苞杯状, 总苞片2层, 长1—1.5厘米, 外层倒披针形, 叶状, 内层披针形, 膜质, 有纵条纹及透明的边缘; 托片狭披针形, 膜质; 花全部管状, 黄色, 管部细长, 檐部膨大。瘦果扁, 倒卵形或楔形, 长约1厘米, 两面中央各具1条纵肋, 两侧边缘密生倒刺, 顶端芒刺(冠毛)2个, 具倒刺。 花果期7—8月。

产东部农业区各县。生于海拔1800—2500米的水边。广布于我国大部分省区。

全草入药; 清热解毒; 主治感冒、扁桃腺炎、咽炎、肠炎、痢疾、肝炎、泌尿系统感



图460 羽裂蟹甲草 *Cacalia tangutica* (Maxim.) Hand.-Mazz. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.叶放大, 4.管状花, 5.舌状花。(王颖绘)

染、肺结核倒汗、风湿性关节炎、高血压、闭经；外用治疔肿、湿疹、皮癣、蜂螫、蛇咬伤。

羽裂蟹甲草（中国高等植物图鉴） 别称：猪肚子、水葫芦七、登云鞋（陕西）

Cacalia tangutica (Maxim.) Hand.-Mazz.

多年生草本，高15—50厘米。根茎肥大，呈块茎状，埋藏较深。茎直立，常光滑或

幼时被蛛丝状毛；茎在地下部分细长，密生不定根，先端为块茎。茎下部叶在花期枯萎；中部叶心形，长3—10厘米，宽至6厘米，羽状深裂，裂片2—4对，长圆形，边缘浅裂或有锯齿，上面疏生短毛，下面沿脉有蛛丝状毛；叶柄长达5厘米，基部扩大，半抱茎，被短毛；上部叶小，羽状浅裂。头状花序多数，在植株上半部排列成塔形圆锥状花序，花序轴和花序梗被黄色短毛；总苞狭筒形，长6—8毫米，宽2—3毫米，总苞片5，1层，长圆形，先端钝或稍钝，背部被疏毛；舌状花2—3，舌片黄色，狭长圆形；管状花3—7，黄色。瘦果圆柱形，光滑；冠毛白色，粗毛状，与管状花花冠等长。花果期7—8月。

产西宁、东部农业区各县及海北、黄南等州。生于海拔2000—2900米的林缘、灌丛、河滩等湿地。分布于河北、山西、陕西、甘肃、四川。

块状根茎入药；顺气化痰、止咳、泻下；治胸肋胀满、咳嗽。

金盏花 别称：金盏菊

Calendula officinalis L.

一年生草本，高20—70厘米，全株被柔毛。茎直立，上部有分枝。下部茎生叶匙形，长5—20厘米，宽1—3厘米，先端钝圆，有小尖头，全缘，基部渐狭；上部茎生叶倒卵状长圆形或长圆形，较下部叶小，基部抱茎。头状花序多数，生分枝顶端，直径2—5厘米；总苞宽碟形，总苞片1—2层，狭披针形，先端渐尖，背部具软刺毛，边缘膜质；舌状花1—2层，浅黄色至桔红色；管状花多数，黄色，不结实。瘦果向内弯曲，呈半环状，背部具横皱折，两侧有狭翅；冠毛不存在。

原产欧洲。我国及我省大部分地区有栽培。

本种极易栽培，为最普通的花卉。花期长，花多，并能密植，也颇受欢迎。

本种根及花入药；根活血散瘀、行气利尿；花凉血、止血；主治疝气、胃寒疼痛、肠风便血。

翠菊 别称：江西腊、五月菊 图461

Callistephus chinensis (L.) Ness.

一年生草本，高达1米。主根木质。茎直立，有白色粗毛。基生叶在花期枯落；茎生叶具柄，柄有翅，被白色粗毛；叶片卵形、匙形、近圆形或披针形，向上部渐小，边缘有粗锯齿，两面被短粗毛。头状花序单生于枝顶，直径6—8厘米；总苞半球形，宽达5厘米，总苞片3层，外层大，叶状，边缘具白色粗毛；舌状花1层或多层，舌片白色、红色或蓝紫色，线状长圆形；管状花多数，黄色。瘦果倒卵形，先端截形，密被短柔毛；冠毛两层；外层短，膜片状，外层长，羽毛状。花果期6—9月。

全省各地均有栽培。分布于吉林、辽宁、河北、山西、山东、云南及四川。

本种花大，花色艳丽，全国各地常有栽培，为很好的观赏花卉。

灌木小甘菊（中国高等植物图鉴） 图462

Cancrinis maximoviczii C. Winkl.

半灌木，高30—50厘米。多分枝，近似帚状；小枝被白色短绒毛和褐色腺点。叶具短柄，线状长圆形，长1.5—3厘米，一般宽5—7毫米，羽状深裂，裂片2—5对，不等大，镰形，先端渐尖，全缘或有齿，边缘常反卷，上面被疏毛，下面被白色短绒毛，两面有



图461 翠菊 *Callistephus chinensis* (L.) Ness. 1.植株上部, 2.管状花,
3.舌状花, 4.叶放大, (王颖绘)

褐色腺体。头状花序2—5个，在枝顶排列成伞房状，有时单生；总苞半球形，直径5—7毫米，总苞片3层，卵状三角形、长圆状卵形或长圆状倒卵形，边缘膜质，褐色；小花全部管状，黄色，花冠宽筒形，被褐色腺体。瘦果具5肋及腺体；冠毛膜片状，5裂达基



图462 灌木小甘菊 *Canscrinia maximoviczii* C. Winkl. 1.花枝, 2.小花。
(刘进军绘)

部, 不等长。 花果期7—9月。

产东部农业区及海北、黄南、海南、海西等州。生于海拔2000—3600米的多石干旱山坡及河岸冲积扇上。分布于甘肃、新疆。

本种有发达的根系, 耐干旱, 能保持水土, 可作为绿化荒山的先锋植物。在秋季, 花序及幼枝也为牲畜喜食。

高原天名精(中国植物志) 别称: 高山金挖耳(中国高等植物图鉴)、贡布美多露米(西藏藏名) 图463

Carpesium lipskyi C. Winkl.



图463 高原天名精 *Carpesium lipskyi* C. Winkl. 1.植株下部, 2. 植株上部, 3.小花。(刘进军绘)

多年生草本，高30—50厘米。根茎短，颈部被枯存叶柄。茎直立，被短柔毛，上部有分枝。茎下部叶具长柄；叶片卵状椭圆形或椭圆形，长7—15厘米，宽3—7厘米，先端尖，全缘或有腺体状小齿，基部渐狭成翅状柄，两面被短毛和腺点，上面的毛基部膨大，脱毛后仅留膨大的基部；上部叶渐小，无柄，长圆状披针形。头状花序单生茎或枝端，开花时下垂；苞叶5—7个，披针形，长8—16毫米，宽2—3毫米，贴生总苞基部，常下反；总苞盘状，直径1—1.5厘米，总苞片4层，外层与苞叶相似，中层和内层长圆形，干膜质，先端钝，具小齿；边花雌性，细筒形，管部被短毛；中央花两性，狭钟形，管部被短毛，檐部开张。瘦果顶端有短喙；冠毛不存在。 花果期7—8月。

产东部农业区及海北、黄南等州。生于海拔2000—3500米的林缘、山坡灌丛中。分布于甘肃、四川、云南、西藏。

全草入药；清热解毒、祛痰、截疟；治咽喉肿痛、疮肿、胃痛、牙痛、疟疾、虫蛇咬伤。

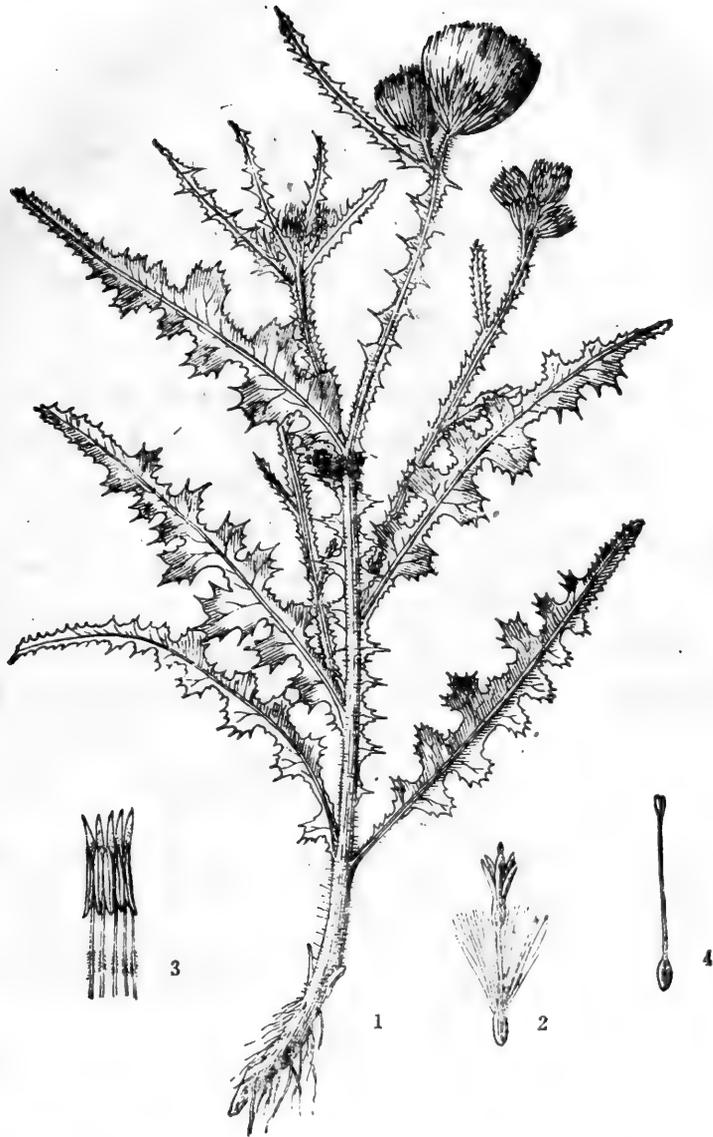


图464 飞廉 *Carduus crispus* L. 1.植株, 2.小花, 3.雄蕊, 4.雌蕊。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

飞廉 (本草经) 别称: 江才尔 (藏名) 图464
Carduus crispus L.

多年生草本,高40—150厘米。根圆柱形。茎直立,粗壮而质软,中空,被白色柔毛,具纵棱及茎翅,翅缘密生细刺,上部有分枝。叶无柄,两面光滑,罕下面疏生白色柔毛;基生叶及茎下部叶长圆状披针形,长达30厘米,宽2—5厘米,羽状深裂,裂片三角形,边缘具缺刻状齿及硬针刺;茎上部叶较小,羽状浅裂,裂片边缘具硬针刺。头状

花序少数,单生或丛生于枝顶;总苞钟形或半球形,总苞片多层,外层短,卵状披针形,先端具硬针刺,内层较长,线状披针形,长约1.5厘米,先端渐尖,略带紫红色;花托有托毛;花全部管状,紫红色,长约15毫米,花丝有白色柔毛,花药基部具尾。瘦果扁平,光滑;冠毛白色,糙毛状,1层,长约10毫米。

产全省各地。生于海拔1700—3700米的山坡、荒地、农田、河滩。分布于全国各地。

全草或根入药;散瘀、止血;主治吐血、鼻衄、尿血、功能性子宫出血、白带、乳腺尿、泌尿系感染;外用治痈疔、疔疮;根、籽入药,催吐(藏医用法)。

红花 别称:草红花(青海)、杂各尔更(藏名) 图465

Carthamnus tinctorius L.

一年生草本,高35—100厘米,全株光滑无毛。根圆柱形。茎直立,坚硬,白色,具细棱,上部多分枝。叶无柄,卵形至卵状披针形,长3—7厘米,宽1.2—2.3厘米,先端渐尖成针刺,边缘具针刺状齿,基部渐狭或圆形,微抱茎,叶脉明显;最上部茎生叶渐小;呈苞叶状,围绕头状花序。头状花序多数,直径2—4厘米,生枝顶,排成伞房状;总苞近球形,长1.5—2厘米,总苞片多层,近等长,卵状披针形或线状披针形,先端渐尖或针刺状,边缘疏生针刺状细齿,内层边缘狭膜质;托片白色,刚毛状;花全部管状,结实,桔红色,长约2.5厘米,花丝有毛,花药黄色具尾,花柱细长,桔红色,伸出花冠外。瘦果白色,倒卵形,基部偏斜,具四棱,光滑;无冠毛。花果期7—10月。

产东部农业区及海西、海北、黄南、海南等州。常栽培于庭院、农田边。全国各地也有栽培。

花入药;退烧清热、通经治血;主治肺炎、肝炎、月经过多、闭经、经痛、瘀血作痛、冠心病、心绞痛、跌打损伤等。

花含多种化学成分:红花甙、红花醌甙、木脂素、2—羟基牛蒡子甙、2,3—二苄基丁内酯木脂素葡萄糖甙等;叶含木犀草黄素—7—葡萄糖甙;瘦果(白平子)含木脂素。

瘦果含油约27.3%(壳0.48%,种仁55.38%)为干性油,工业用或食用,也可药用。

花经微碱溶液可制成碱性红花素,可作为染色素用于化妆品、食品及科研染色药品。

本种经长期栽培,已选出很多品种。近年又从国外引进很多品种,在国内推广。由于经济价值高,花药用,种子的油酸及亚麻油酸含量高,食用价值也大,得到大力发展。我省东部地区气候条件适合本种生长,应当发展。

矢车菊(中国高等植物图鉴) 别称:蓝芙蓉

Centaurea cyanus L.

一年生草本,高达1米,幼时被白色绵毛,老时近无毛。茎直立,从基部起有分枝。基生叶椭圆状披针形,长5—12厘米,宽0.8—1厘米,全缘或倒向羽状分裂,裂片线形;中上部叶线形,长8—15厘米,宽4—8毫米,全缘或边缘有疏锯齿,两面被白色绵毛。头状花序单生茎枝顶端,直径2—4厘米;总苞钟形,长约1厘米,口部紧缩,



图465 红花 *Carthamus tinctorius* L. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.小花。(阎翠兰绘)

总苞片多层, 不等长, 外层短, 卵形, 中、内层长圆形, 全部总苞片边缘具紫褐色、篦齿状的齿; 全部小花管状, 蓝色、红色、紫色和白色; 边缘小花较大, 近似舌状, 长达1.5厘米, 多裂, 裂片不等大; 中央花5裂, 裂片等大, 两性, 结实, 花托有托毛。瘦果长圆形, 被毛; 冠毛白色, 刺毛状, 远短于花冠。 花果期7—9月。

原产欧洲。我国及我省各地均有栽培。本种在我省东部农业区各县长势良好, 枝繁花头多, 花色艳丽, 也是1种很好的露地花卉。

蒿子杆(北京) 别称: 茼蒿 图466

Chrysanthemum coronarium L.



图466 蒿子杆 *Chrysanthemum coronarium* L. 1.植株上部, 2.花枝, 3.小花。(刘进军绘)

一年生草本，高20—40厘米，光滑无毛。主根直伸，白色。茎直立，自中部起分枝。基生叶花期枯萎；中下部茎生叶倒卵形至长椭圆形，长8—10厘米，宽至2厘米，通常二回羽状深裂或浅裂，侧裂片3—8对。头状花序单生或少数在茎枝顶端排列成近伞房状花序；总苞宽杯形，直径1.5—2厘米，总苞片4层，硬草质，边缘膜质，褐色；舌状花黄色，1层，舌片长椭圆形，长约1.5厘米，瘦果有3条宽翅肋，腹面1翅肋延伸于果实顶端并高于花冠基部成喙状或芒尖状，间肋不明显；管状花多数，黄色；花托突起，半球形，无托毛。瘦果两侧压扁，有2条突起的肋，间肋多明显；冠毛缺如。花果期6—9月。

我国北方及我省东部农业区有栽培。吉林有野生。

本种近年才引入我省栽培。由于不习惯，食者不多，产量少。

刺儿菜 别称：小薊、马刺盖（青海）

Cirsium setosum (Willd.) M. B.

多年生草本，高20—80厘米。根茎长，横走。茎直立，被白蛛丝状毛，具条棱，不分枝或上部有分枝。基生叶花期枯萎；茎中下部叶无柄；叶片椭圆形或长圆状披针形，长5—10厘米，宽1.5—2.5厘米，先端钝，基部常圆形，边缘具波状齿或全缘，具细刺，两面被蛛丝状毛；茎上部叶渐小。头状花序单生或少数生于茎端；雌雄异株；总苞钟状，总苞片多层，外层长圆状披针形，内层披针形，先端渐尖，具刺；雄株头状花序小，长约1.8厘米，雄花紫红色，长1.7—2.5厘米，花丝有毛；雌株头状花序大，长约2.3厘米，雌花紫红色，花冠细长，长2.6—2.8厘米。瘦果椭圆形，略扁平，光滑；冠毛白色，多层，羽毛状。花果期6—8月。

产西宁市、东部农业区各县及海北、海南、黄南等州。生于海拔1800—2560米的荒地、农田、水边。广布全国。

全草入药（药名：小薊）；能凉血、止血、祛瘀消肿；主治吐血、衄血、尿血、崩漏、疮疖、肝炎、肾炎。

本种为田间恶性杂草，由于根茎细长，漫延迅速，防除困难。幼嫩枝叶及幼苗可作饲料。

聚头薊（中国高等植物图鉴）别称：葵花大薊 图467

Cirsium souliei (Franch.) Mattf.

多年生无茎草本。叶全部基生，呈莲座状；叶柄短，叶片狭披针形或长圆状披针形，长10—30厘米，宽2—6厘米，先端急尖，边缘羽状浅裂或深裂，裂片长卵形，边缘具小刺，两面被白色长柔毛，上面绿色，下面淡绿色。头状花序多数，无花序梗或有短梗，簇生于莲座状叶丛中；总苞半球形，总苞片多层，披针形，不等长，长2—3厘米，先端及边缘有刺；花全部管状，紫红色，长达2.5厘米，檐部短于管部，花药基部有尾，花丝有毛；花托有刺毛。瘦果倒卵形，近四棱形，光滑，基部着生面平整；冠毛白色，多层，羽毛状。花果期7—9月。

产海北、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔2900—4200米的高山草地、河滩荒地等潮湿处。分布于甘肃、四川、西藏。

全草入药；凉血、消瘀散肿；主治吐血、鼻出血、尿血、子宫出血、黄疸、疮痍。

以上2种植物检索表

1. 高大、有茎草本；叶缘具波状齿……………刺儿菜 *C. setosum*
1. 无茎草本，叶莲座状，羽状分裂……………聚头薊 *C. souliei*

两色金鸡菊（中国植物志）图468

Coreopsis tinctoria Nutt.

一年生草本，高30—100厘米，光滑。茎直立，上部有分枝。叶对生，中下部叶具长柄，二回羽状全裂，裂片线形或线状披针形，全缘；上部叶线形，无柄或下延成翅状柄。头状花序径2—4厘米，多数，具细长花序梗，排列成疏伞房状或圆锥状花序；总苞

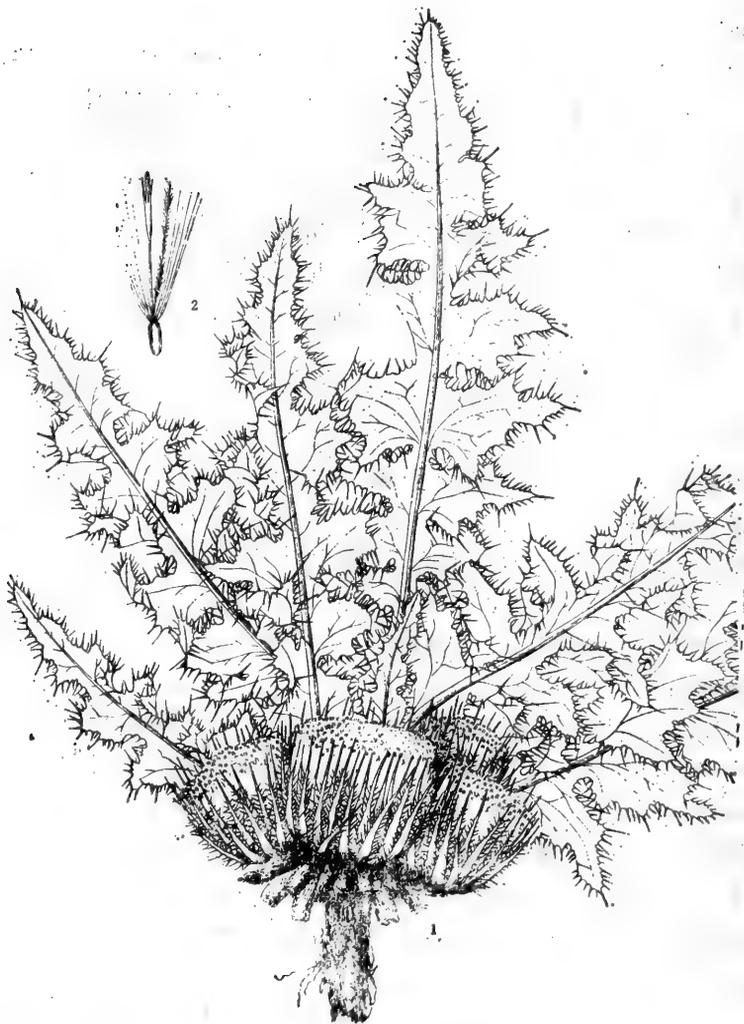


图467 聚头蓟 *Cirsium soulici* (Franch.) Mattf. 1.植株一部分, 2.小花。(刘进军绘)

半球形, 总苞片外层短, 内层长, 卵状长圆形, 长5—6毫米, 先端尖; 舌状花黄色, 舌片倒卵形, 长8—15毫米; 管状花红褐色, 狭钟形。瘦果长圆形或纺锤形, 长2.5—3毫米, 光滑或有瘤状突起; 冠毛芒状, 具2个细芒。 花果期5—10月。

原产北美。全国及我省东部地区有栽培。为花卉植物。

全草入药; 清热解毒、化湿; 主治急、慢性痢疾、目赤肿痛、痈疮肿毒。

波斯菊 别称: 茼蒿梅(青海)

Cosmos bipinnatus Cav.

一年生草本, 高1—2米。根纺锤形, 须根多数。茎直立, 有分枝, 光滑或上部被柔



图468 两色金鸡菊 *Coreopsis tinctoria* Nutt. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.舌状花, 4.管状花, 5.托片, 6.头状花序背部。(王颖绘)

毛。叶对生，二回羽状深裂，裂片线形或丝形，光滑。头状花序径3—6厘米，多数，单生枝顶或排列成疏伞房状；花序梗细，长6—20厘米；总苞半球形，总苞片2层，外层披针形，近革质，淡绿色，具深紫色条纹，内层卵状椭圆形，膜质，长10—15毫米；花序托平或稍凸，托片膜质，先端丝状，与瘦果近等长；花异性，舌状花无性，紫红色、红色或白色，舌片倒卵状长圆形，长2—3厘米，宽10—15毫米，先端有3—5钝齿；管状花两性，黄色，长6—8毫米。瘦果黑紫色，狭倒披针形，长8—12毫米，先端具长喙，有4—5棱；冠毛芒状，具2—3个芒刺。花果期6—10月。

原产墨西哥。全国及我省各地栽培甚广。由于花色多而艳丽，栽培容易，是很好的观赏植物。

盘花垂头菊（青藏高原药物图鉴） 别称：曲豆那保（藏名） 图469

✓ *Cremanthodium discoideum* Maxim.



图469 盘花垂头菊 *Cremanthodium discoideum* Maxim. 1.植株, 2.小花。
(阎翠兰绘)

多年生草本，高15—50厘米。须根，肉质，较细。茎直立，紫褐色，具条棱，被白色蛛丝状毛。基生叶数个，具柄，柄长1.5—5厘米；叶片卵状披针形至卵状长圆形，长1—3(6)厘米，宽0.4—1.5厘米，先端渐尖或钝，全缘，基部偏斜，近圆形，上面绿色，光滑，下面蓝灰色，光滑；茎生叶1—2个，小，无柄，直立，宽卵形，基部楔状抱

茎，叶脉弓形。头状花序单生，下垂，直径1.5—3.5厘米；总苞半球形，总苞片黑紫色，1层，线状长圆形，不等长，长达1.2厘米，宽1—3毫米，先端急尖，背部密被黑紫色长柔毛；小花全部管状，紫褐色。瘦果椭圆形，光滑；冠毛白色，1层，粗毛状，长8—10毫米。 花果期7—9月。

产全省各地高山。生于海拔2900—4700米的高山草甸、林下、灌丛。分布于甘肃、四川、西藏。

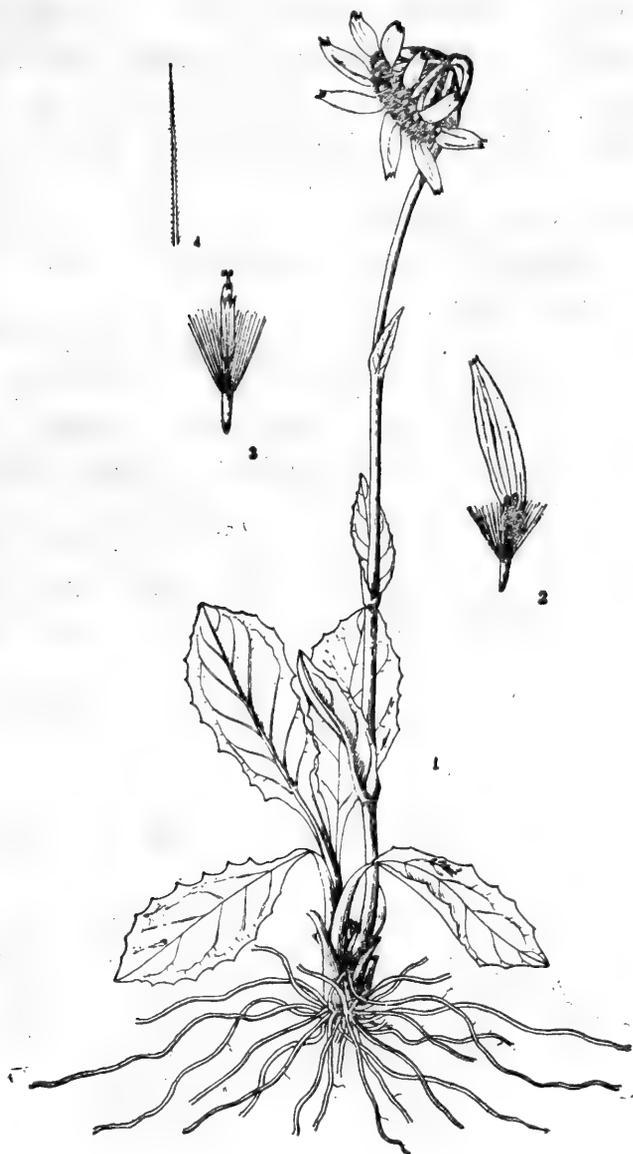


图470 车前状垂头菊 *Cremanthodium ellisii* (Hook. f.) Kitam. 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 管状花, 4. 冠毛。(阎翠兰绘)

全草入药，治中风。

车前状垂头菊（中国高等植物图鉴） 别称：奥嘎（藏名） 图470

Cremanthodium ellisii (Hook. f.) Kitam.

多年生草本，高10—30厘米。根多数，肉质。茎直立，上部被白色和黑灰色柔毛，下部光滑，基部密被褐色纤维状枯存叶柄。基生叶倒卵状披针形或椭圆形，长4—8厘米，宽2—4厘米，边缘具不整齐的齿，基部楔形下延成柄，两面有时被白色柔毛或光滑；茎生叶向上渐小，长圆形或披针形，近似苞叶。头状花序1—4，单生或在茎顶排列成总状花序，直径3—4厘米；总苞半球形，密被铁灰色柔毛，总苞片1层，披针形，长约1厘米，黑褐色；舌状花1层，黄色，舌片长圆形，具褐色脉纹；管状花黄色。瘦果圆柱形，光滑；冠毛白色，粗毛状，长5—8毫米。 花果期7—8月。

产全省各地高山地区。生于海拔2900—5300米的高山草地、流石滩。分布于甘肃、四川、云南及西藏。

全草入药，治胆囊炎、头痛、中毒性疼痛。

小垂头菊（青藏高原药物图鉴） 别称：芒见赛保（藏名） 图471

Cremanthodium humile Maxim.

多年生小草本，高5—15厘米。须根，肉质，长达20厘米。茎直立或斜生，黑紫色，有条棱，疏被白色绵毛，近花序基部混生黑褐色柔毛。叶茎生，卵形、长圆形，稀圆形，不等大，长0.5—3厘米，宽0.2—2厘米，先端钝或钝圆，边缘略反卷，具钝齿或波状齿，基部楔形或圆形，上面光滑，下面密生灰白色绵毛，叶脉明显，掌状，3—5条；叶柄扁平，略带紫色，下部者长达6厘米，向上渐短。头状花序单生茎顶，下垂，直径约4厘米；总苞半球形，总苞片1层，长7—11毫米，宽2—3毫米，先端渐尖，背部密被黑褐色长柔毛和白色绵毛；舌状花1层，黄色，舌片长圆形，长达2.2厘米，宽至7毫米，具褐色平行脉纹；管状花多数，黄色或桔黄色。瘦果光滑；冠毛白色2—3层，粗毛状，长6—7毫米。 花果期7—9月。

产全省各地高山。生于海拔3700—4700米的高山流石滩、河滩碎石间及高山碎石间草甸中。分布于甘肃、四川。

全草入药；镇静、退烧、消炎；治全身肿。

线叶垂头菊（青藏高原药物图鉴） 别称：条叶垂头菊、热肖（藏名） 图472

Cremanthodium lineare Maxim.

多年生草本，高10—30厘米。根多数，肉质。茎从不育叶丛的外侧抽出，基部密被褐色纤维状枯存叶柄，下部光滑，顶部被褐色长柔毛。基生叶线形，长达13厘米，宽3—5毫米，两面光滑，先端急尖，全缘，基部渐狭，紫红色，近鞘状；茎生叶向上渐小，披针形，苞叶状，基部半抱茎。头状花序单生茎顶，径5—8厘米；总苞半球形，总苞片2层，长约1厘米，干时黑色，光滑，披针形，先端急尖，边缘狭膜质；舌状花1层，黄色，舌片线状披针形，长达4厘米，宽2—4毫米，具4—5条褐色脉纹，先端长渐尖；管状花黄褐色，长约6毫米。瘦果长圆形，光滑；冠毛白色，粗毛状，与管状花花冠等长。花果期6—9月。

产全省各地。生于海拔3000—4200米的高山草甸、沼泽边缘。分布于甘肃、四川。



图471 小垂头菊 *Cremanthodium humile* Maxim. 1.植株, 2.管状花, 3.舌状花。(王颖绘)

全草入药；清热消肿；主治高热症引起的急惊痉挛、神志昏迷；嫩苗作藏药，健胃，治呕吐。



图472 线叶垂头菊 *Cremanthodium lineare* Maxim. 1.植株, 2.舌状花, 3.管状花, 4.冠毛。(阎翠兰绘)

以上4种植物检索表

- 1.头状花序无舌状花, 总苞密被黑色长柔毛, 叶卵状长圆形, 两面光滑, 异色.....
盘花垂头菊 *C. discoideum*

1.头状花序有舌状花。

- 2.叶窄，线形，光滑；总苞光滑……………线叶垂头菊 *C. lineare*
- 2.叶宽，长圆形、卵形或倒卵形；总苞被毛。
 - 3.总苞被铁灰色柔毛；叶光滑……………车前状垂头菊 *C. ellisii*
 - 3.总苞被黑色和白色柔毛；叶下面密被白色绵毛……………小垂头菊 *C. humile*

大丽花（中国植物名称） 别称：大理菊
Dahlia Pinnata Cav.

多年生草本，光滑，高1—2米。块根簇生，纺锤形。茎直立，多分枝。叶互生，一至三回羽状全裂，上部叶有时不裂，裂片卵形或长圆状卵形，两面无毛，下面灰绿色。头状花序大，径6—13厘米，下垂；总苞半球形，总苞片2层，外层叶质，卵状椭圆形，内层膜质，椭圆状披针形；舌状花1或多层，舌片长圆形，白色、黄色、红色或紫色，花色多变；管状花黄色，常多数；花序托平，托片宽大，膜质，半抱小花。瘦果长圆形，长9—12毫米，黑色，扁平，具2个不明显的齿。花果期7—10月。

原产墨西哥，是全世界广为栽培的花卉植物，约有7000个栽培品种。全国及我省大部分地区也广泛栽培。为著名的观赏植物。我国品种也很多，至少在500种以上。现在按花朵特征与花瓣形状变化分为10个花型：单瓣花、环领型、复瓣型、圆球形、绣球型、装饰形、睡莲型、仙人掌型、菊花型、毛毡型。按花瓣颜色又可分为6类：红色、粉色、紫色、黄色、白色、彩色。

大丽花是世界名花之一，被誉为花卉中的“宠儿”。由于它花朵硕大、色彩鲜艳、品种多、开花期长，且适应性强，易于栽培，深受广大人民群众喜爱。因此，应当进一步加以栽培研究，培育出更好的、能适应高原气候的品种。

小红菊（中国植物志） 图473

Dendranthema chanelii (Levl.) Shih

多年生草本，高15—40厘米，具匍匐状根茎。茎直立，有分枝，被白色短柔毛。基生叶与茎中下部叶半圆形、圆形或宽卵形，长宽近相等，长2—5厘米，掌状或掌式羽状浅裂或半裂，全部裂片边缘有齿，顶裂片较大，侧裂片椭圆形，先端钝圆，基部浅心形或截形，两面被疏毛；茎上部叶椭圆形，浅裂或不裂。头状花序直径2.5—4厘米，少至多数在茎或枝顶排列成伞房状，稀单生；总苞碟形，直径达10毫米；总苞片4—5层，边缘白色或褐色膜质，外层长圆形，顶端膜质常扩大，圆形，边缘撕裂状，中内部宽倒披针形或狭椭圆形；舌状花1层，白色、粉红色或紫红色，舌片长圆形；管状花多数，黄色。瘦果倒披针形；无冠毛。 花果期7—9月。

产东部农业区。生于海拔1800—2500米的林缘、灌丛中、河滩及水沟边。分布于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、山东。

可作为菊花入药。也可进行栽培，经驯化以扩大我省花卉资源。

甘菊 别称：野菊花（青海）、岩香菊 图474

Dendranthema lavandulifolium (Fisch. ex Trautv.) Ling et Shih

多年生草本，高20—60厘米。有横走的匍匐枝。茎直立，上部有分枝，被疏的柔毛。叶轮廓卵形或椭圆状卵形，长1—5厘米，宽达4厘米，一或二回羽状深裂，侧裂片1

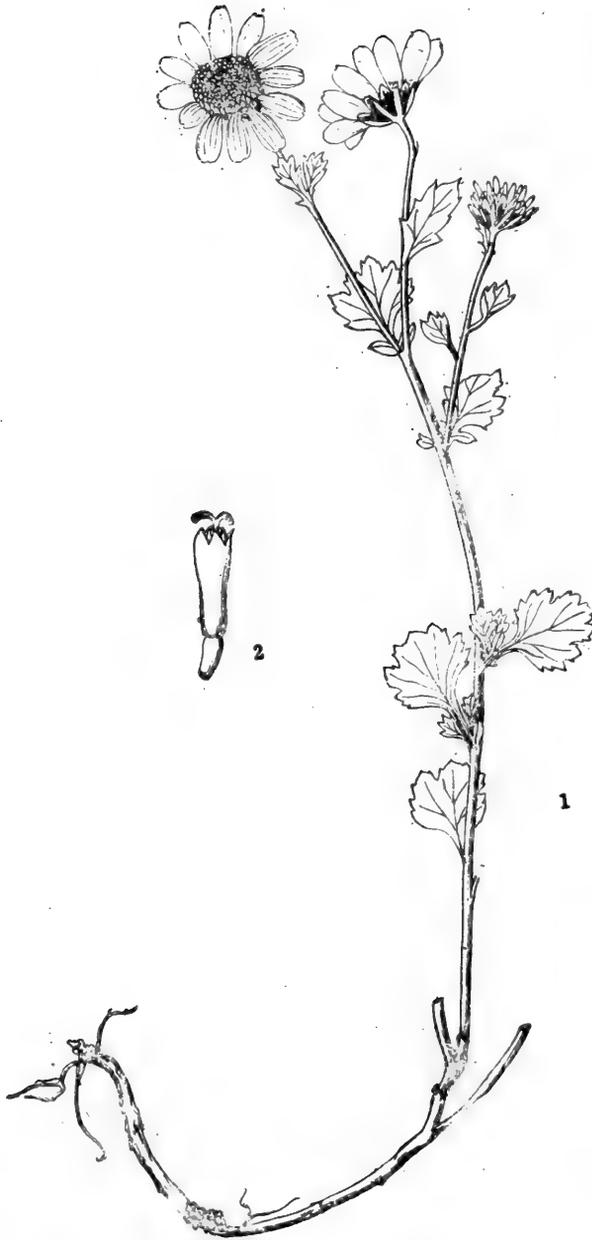


图473 小红菊 *Dendranthema chanelii* (Levl.)
Shih 1. 植株, 2. 管状花。(刘进军绘)

一2对, 狭卵形或长圆形, 小裂片全缘或有齿, 两面同色, 被白色柔毛和密的腺点。头状花序小, 直径8—15毫米, 常多数, 在茎枝顶端排列成伞房状花序; 总苞碟形, 直径5—8毫米, 总苞片约5层, 顶端钝圆, 边缘膜质; 白色或褐色, 外层线状长圆形, 内层卵形, 长椭圆形或倒披针形; 舌状花1层, 鲜黄色; 舌片椭圆形, 长4—7.5毫米; 管状花多数, 黄色, 长约3毫米。瘦果倒卵形; 无冠毛。花果期7—9月。

产东部农业区。生于海拔1800—2500米的山坡、河谷、农田边及水沟边。分布于吉林、辽宁、河北、山西、山东、陕西、甘肃、新疆、江西、江苏、浙江、四川、湖北及云南。

民间作为菊花入药; 清肝明目; 治感冒、肝炎; 全草含挥发油、内酯、香豆精等成分。

菊花 别称: 鞠(尔雅)
Dendranthema morifolium (Ramat.) Tzvel.

多年生草本, 高达1.5米。茎直立, 密被白色短柔毛。叶卵形至披针形, 大小多变, 一般长达20厘米, 宽至5厘米, 羽状深裂或浅裂, 裂片长圆状卵形至圆形, 边缘有锯齿, 两

面被白色短柔毛。头状花序1至数个, 生于茎枝顶端, 大小相差悬殊, 最大直径达15厘米; 总苞浅碟形, 总苞片3—4层, 卵形、卵状披针形或长圆形, 边缘膜质或褐色膜质; 舌状花多层, 花色繁多, 色泽艳丽, 舌片形状多样, 有平瓣、匙瓣和管瓣等; 管状

花多数。瘦果常不发育；无冠毛。花期8—10月。

原产我国。我省也有栽培。为著名的花卉，品种多达千余个。由于头状花序千姿百态，色彩丰富而艳丽，深受人们喜爱，故而每年秋天各地都举行大型菊展。

头状花序入药；疏风散热、清肝明目、解疮毒；治感冒风热、头痛、目赤、咽喉肿痛、头眩、耳鸣、疔疮肿毒、高血压病、动脉硬化等。

以上3种植物检索表

- 1. 野生植物；头状花序小。
 - 2. 叶掌状或羽状分裂；舌状花紫红色……小红菊 *D. chonetii*
 - 2. 叶二回羽状分裂；舌状花黄色……甘菊 *D. lavandulifolium*
- 1. 栽培植物；头状花序大，舌状花有多种色彩……菊花 *D. morifolium*

向日葵

Helianthus annuus L.

一年生高大草本，高1—3米。茎直立，粗壮，被白色粗毛，不分枝。叶互生，心形或卵圆形，先端急尖，边缘有粗锯齿，两面被短糙毛，具三出叶脉。

头状花序大，径10—40厘米，单生于茎顶，下倾；总苞盘形，总苞片多层，叶质，覆瓦状排列，卵形或卵状披针形，先端渐尖，被硬毛；花托平，托片半膜质，折叠，状似蜂窝；舌状花多数，黄色、舌片长圆形或卵状长圆形，不结实；管状花极多数，棕色或黄色，结实。瘦果倒卵形，稍扁压，有细肋，常被白色短毛；冠毛膜片状，早落。花果期7—9。

原产北美，世界各国均有栽培。经人工栽培选育，形成了很多品种。全国及我省很多地区均有栽培。种子含油量40—50%，为半干性油，供食用，香味可口。果壳及茎秆作饲料及工业原料。根及茎髓入药，能清热利尿、止咳平喘。

菊芋 别称：洋姜 图475
Helianthus tuberosus L.



图474 甘菊 *Dendranthema lavandulifolium* (Fisch. ex Trautv.) Ling et Shih 1.植株上部, 2.头状花序(背面)。(王颖绘)

多年生草本，高1—2米，有块茎。茎直立，上部有分枝，被白色短糙毛。下部叶常对生，卵形或卵状椭圆形，长10—15厘米，宽3—6厘米，先端渐尖，边缘具粗齿，基部圆形或宽楔形，具离基3出脉，上面及下面脉上有短硬毛；上部叶互生，椭圆形至宽披针形，先端尾状渐尖，基部渐狭呈翅状短柄。头状花序大，单生枝顶，直径达9厘米；花序梗具1—2个线状披针形的苞叶；总苞片多层，披针形，长14—17毫米，宽2—3毫米，先端渐尖，背面被短硬毛；托片长圆形，背面有肋，先端3浅裂；舌状花黄色，1层，舌片长椭圆形，长达3厘米；管状花黄色，多数，长约6毫米。瘦果楔形，被毛；冠毛2—4个，扁芒状，被毛。

原产北美。全国及我省东部地区广泛栽培。

块茎紫红色，内部白色，状似生姜，多汁，是优良的蔬菜，常做酱菜。含菊糖，可供工业制菊糖及酒精用。

块茎、茎、叶入药；清热凉血、接骨；主治热病、肠热泻血、跌打骨伤。

以上2种植物检索表

1. 一年生植物；头状花序大……………向日葵 *H. annuus*

1. 多年生植物；具块茎；头状花序小……………菊芋 *H. tuberosus*

阿尔泰狗娃花（中国高等植物图鉴） 别称：阿尔泰紫菀、蓝菊花（青海） 图476
Heteropappus altaicus (Willd.) Novopokr.

多年生草本，高5—40厘米，全株被白色硬毛。茎通常多从基部分枝，少数仅在上部分枝或不分枝。叶线形、线状长圆形、倒披针形或近匙形，长1—3厘米，宽2—3毫米，全缘，两面被毛。头状花序单生于分枝顶端，常组成伞房状花序；总苞半球形，宽约1厘米，总苞片2—3层，草质，线状披针形，先端渐尖，被白色硬毛，外层长3—5毫米，内层长5—6毫米；舌状花1层，舌片蓝紫色，长圆形，长10—15毫米；管状花多数，黄色，长4—6毫米，檐部5裂，其中1裂片较长。瘦果倒卵形，扁平，长2—3毫米，被毛；冠毛白色或红褐色，1层，糙毛状，长3—5毫米。花果期6—10月。

产全省各地。生于海拔1800—4100米的山坡、荒地、草原、农田边。分布于我国东北、华北、西北等省区以及湖北、四川等省。

全草及根入药；主治传染性热病、肝胆火旺、疱疹疮疖、肺虚咳嗽、咳血；头状花序入药；主治血瘀病、瘟病、流感、麻疹不透、胃热痛等症。

本种在我省东半部地区分布广，数量大，耐干旱，作为早生花卉是有希望的。

本种在花期或秋季均为山羊、绵羊等喜食。

土木香（蜀本草） 别称：青木香

Inula helenium L.

多年生草本，高达2米，具块状根茎。茎直立，粗壮，直径1—1.5厘米，上部有分枝，被长毛。基生叶和茎下部叶具长柄，柄有翅，长达20厘米；叶片椭圆状披针形，长达40厘米，宽10—20厘米，先端急尖，边缘有粗齿，上面被疣状粗毛，下面被茸毛；中上部叶卵状披针形至披针形，向上部渐小。头状花序直径6—8厘米，少数，在茎端排列成伞房状花序；花序梗长，其下具苞叶；总苞半球形，总苞片5—6层，外层草质，宽卵圆形，中内层长圆形或线形，顶端干膜质；舌状花黄色，舌片线形；管状花黄色。瘦果



图475. 菊芋 *Helianthus tuberosus* L. 1.植株上部, 2.根部(块茎), 3.管状花, 4.舌状花, 5.外层总苞片, 6.内层总苞片。(王颖绘)

4或5面形, 有肋, 光滑; 冠毛白色。 花果期7—9月。

我省东部地区有栽培。在我国新疆有野生, 其它省区常栽培。

根供药用, 可健胃、利尿、祛痰和驱虫; 根和叶含土木香酚和挥发油, 也可作赋香剂。

另有一种总状土木香 *Inula racemosa* Hook. f. 与本种相近, 仅以头状花序排列成总状花序而不同。它分布于新疆; 在四川、湖北、陕西、甘肃、我省东部农业区的一些地区及西藏(拉萨)也有栽培。亦供药用, 功效与土木香相同。

旋覆花 别称: 伏花、黄菊花、野菊花 图477

Inula japonica Thunb.

多年生草本, 高30—80厘米。根茎短, 横走。茎直立, 被白色绵毛, 上部有分



图476 阿尔泰狗娃花 *Heteropappus altaicus* (Willd.) Novopokr.

1. 植株, 2. 管状花, 3. 舌状花, 4. 总苞片。(王颖绘)

枝。叶互生，长椭圆形或长圆形，边缘具疏齿，两面被毛，下面毛较密，并有腺点；基生叶和茎下部叶较小，在花期枯萎；茎中部叶长4—12厘米，宽1—2.5厘米，无柄，基部心形或有耳，半抱茎；茎上部叶小，狭披针形。头状花序单生或数个在茎端排成伞房状；总苞半球形，径达2厘米，总苞片4—5层，线状披针形，长约1厘米，外层基部革质，上部草质，外弯，内层干膜质，均有缘毛；舌状花1层，舌片黄色，线形，长1—1.5厘米；管状花黄色，长约5毫米。瘦果圆柱形，具纵沟，被短毛；冠毛白色，1层，粗毛状，与管状花花冠等长。 花果期7—8月。

产东部农业区及黄南州各县。生于海拔1800—2560米的河边、水沟边、田边。分布我国东部、东北部、北部、西北部等省区及四川、贵州、福建、广东。

头状花序入药(药材名:旋覆花);能降气、化痰、行水;主治痰多咳嗽、噎气、呕吐、胸膈痞闷、水肿;根及叶治刀伤、疔毒,煎服也可平喘镇咳。古方祛痰、除湿、利肠,为治水肿的主要药。

蓼子朴(陕北) 别称:黄喇嘛、秃女子草(甘肃)、黄蓬花、砂旋覆花
图478

Inula salsoloides (Turcz.) Ostenf.

亚灌木,高达50厘米。地下茎分枝细长,横走,被多数鳞片形叶;茎平卧、斜升或直立,下部木质化,从基部起分枝,被疣状粗毛或近光滑。叶披针状或长圆状线形,长5—12毫米,宽至4毫米,全缘,基部心形,常呈耳状,半抱茎,边缘有时反卷,稍肉质,上面光滑,下面被腺及短毛或光滑。头状花序小,直径1—1.5厘米,单生枝端;总苞倒卵形,长至10毫米,总苞片4—5层,长圆形或长圆状披针形,先端渐尖,干膜质;舌状花黄色,舌片线状椭圆形;管状花黄色。瘦果小,具细肋,被腺及粗毛,顶端毛较长;冠毛白色。花果期6—9月。

产柴达木盆地、东部农业区及黄南州。生于海拔2000—3000米的沙地、戈壁滩地、河漫滩及水边。分布于辽宁西部、内蒙古、河北、山西北部、陕西、甘肃、宁夏、新疆。

本种是良好的固沙植物,有发达的地下茎,常形成大片的纯群落,而且耐干旱、易繁殖,可作为固沙的先锋植物。也是荒漠地区的良好牧草,骆驼及羊喜食。

全草入药;清热利湿、杀虫;主治急性细菌性痢疾、急、慢性肠炎、疮痈肿毒、黄水疮、湿疹,并可灭蛆。

以上3种植物检索表

1.多年生草本;叶宽1厘米以上。



图477 旋覆花 *Inula japonica* Thunb.
1.植株, 2.管状花, 3.舌状花。(王颖绘)



图478 蓼子朴 *Inula salsoloides* (Turcz.) Ostenf. 1. 植株, 2. 管状花, 3. 舌状花。(王颖绘)

2. 植株高大、粗壮，具块状根茎；头状花序大…………… 土木香 *I. helenium*
 2. 植株低矮，不具块状根茎；头状花序小…………… 旋覆花 *I. japonica*
 1. 亚灌木；茎的地下部分发达，被鳞片状叶；叶小，宽不逾4毫米…………… 蓼子朴 *I. salsoloides*

苦菜 (东北植物检索表) 别称：山苦菜、杂迟 (藏名) 图479

Ixeris chinensis (Thunb.) Nakai

多年生草本，高10—25厘米，全株光滑，有乳汁。根圆锤形。茎丛生，斜升，上部



图479 苦菜 *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai 1.植株, 2.舌状花。(刘进军绘)

有分枝。叶多基生，呈莲座状，线形或线状披针形，长5—15厘米，宽3—6毫米，先端渐尖，边缘具羽状齿或全缘，基部渐狭成柄；茎生叶线形，长3—7厘米，宽2—3毫米，全缘，基部渐狭成柄，半抱茎。头状花序小，径8—10毫米，在茎端排列成伞房状花序；总苞狭钟形，总苞片2层，外层很小，卵形，长约1毫米，内层线状披针形，长6—8毫米，先端渐尖，边缘狭膜质；花全部舌状，结实，黄色，少数外面略带淡紫色，舌片长6—8毫米；花药黑色；花柱细长，外弯成环。瘦果棕色，狭披针形，有条棱，具细短刺，先端渐狭成明显的喙，喙长约2毫米，喙端具冠毛盘；冠毛白色，1层。 花果期6—8月。

产全省各地。生于海拔1800—3700米的农田边、水边、山坡、柏树林下。分布于我国东北、华北、西北、华东等省区。

全草入药；清热利胆；治胆囊炎。

莴苣 别称：莴笋

Lactuca sativa L.

一年生或二年生草本，高30—70厘米，有白色乳汁。茎直立，粗壮，肉质，直径达6厘米，基生叶丛生，倒卵状长圆形，长10—20厘米，全缘或边缘皱波状，上面平展或皱缩，光滑；茎生叶小，椭圆形、披针形或卵状三角形，基部心形，抱茎。头状花序多数，在茎枝顶端排列成伞房状圆锥花序；总苞圆筒形，总苞片2—3层，外层短，内层长；花全部舌状，约15个左右，舌片黄色，长圆形。瘦果倒卵形，扁压，肉红色、褐色或灰色，每面具7—8肋，上部被柔毛，喙细长，与果身等长或较长，喙端有冠毛盘；冠毛白色，粗毛状。花果期8—9月。

全国及我省大部分地区有栽培。

本种在我国栽培历史悠久，品种多。在我省常见的有白笋和紫叶莴笋。作为蔬菜，生食，熟食或盐渍成酱菜均受欢迎。废弃的老叶为良好的青饲料。

蒙山莴苣（中国高等植物图鉴）图480

Lactuca tatarica (L.) C. A. Mey.

多年生草本，高10—50厘米，全株无毛，灰绿色，有白色乳汁。根茎横走，细长。茎直立，上部有分枝。基生叶在花期枯落。茎下部叶长圆形或披针形，长3—15厘米，宽至2厘米，先端急尖，羽状分裂或倒向羽状分裂，基部渐狭成翅状柄，半抱茎；中上部叶小，披针形或狭披针形，全缘，抱茎。头状花序多数，在茎枝顶端排列成圆锥状花序；总苞筒状，总苞片4层，不等长，外层卵形；花全部舌状，舌片紫色或蓝紫色，长圆形。瘦果灰色至黑色，长圆形，稍扁压或否，具5—7纵肋，果颈渐狭，无喙；冠毛白色，粗毛状。花果期7—9月。

产全省各地，在东部地区及柴达木盆地较多。生于海拔2000—3800米的荒地、沙滩、水边及农田边。分布于我国东北、华北及西北地区。

本种草质柔软，含乳汁，为良好的青饲料，各类牲畜均食，尤以饲喂家兔为好。

本种具细长根茎，易繁殖，常集中生长，形成大片纯群落，可用于固沙。

以上2种植物检索表

- 1.栽培植物；茎粗壮，肉质；花黄色…………… 莴苣 *L. sativa*
- 1.野生植物；茎细；花紫红色…………… 蒙山莴苣 *L. tatarica*

大丁草（中国高等植物图鉴）图481

Leibnitzia anandria (L.) Nakai

多年生草本，高9—20厘米。根须状，颈部被枯叶柄。茎花葶状，密被白色蛛丝状绵毛，具多数条形苞片状叶。基生叶莲座状，具柄，柄密被白色绵毛；叶片宽卵形或倒卵状长圆形，长2—10厘米，宽1.5—2.5厘米，提琴状羽状分裂，顶裂片大，宽卵形、心形或近圆形，下部侧裂片小，2—4个，不规则，上面疏被绵毛，下面毛较密，呈白色。头状花序单生于花葶顶端，直径1—1.5厘米；总苞筒状钟形，总苞片3—4层，不等

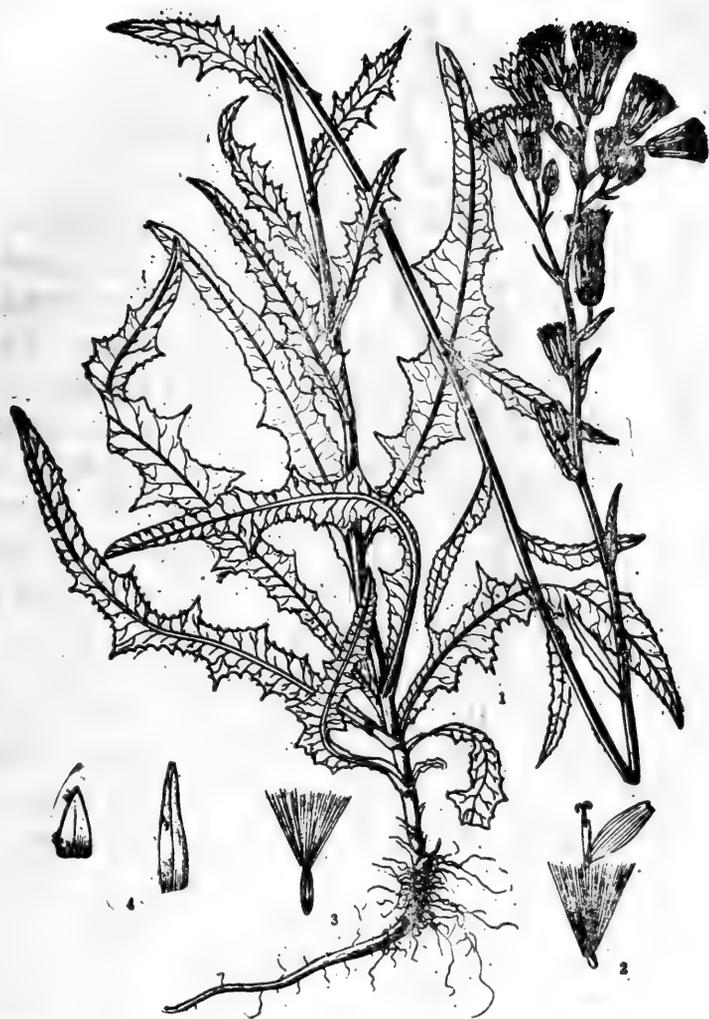


图480 蒙山莴苣 *Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey.
1. 植株, 2. 舌状花, 3. 果实, 4. 总苞片。(阎翠兰绘)

长，狭披针形，先端尖，紫红色，背部被毛；春型的头状花序有舌状花和管状花，秋型的头状花序仅有管状花；舌状花1层，舌片紫红色；管状花白色，花冠常呈二唇形，外唇具3齿，内唇具2齿，花药基部有尾。瘦果扁，具肋，两端渐狭，粗糙，无毛；冠毛2层，粗毛状，淡棕色，比管状花花冠长。花果期6—9月。

产全省各地。生于海拔1800—3500米的林下、灌丛中、山坡、路旁。分布于我国南北各省区。

全草入药；清热止咳、消肿止痛；主治肺热咳嗽、乳腺炎、淋巴结核、风湿麻木、疮疖、白浊。

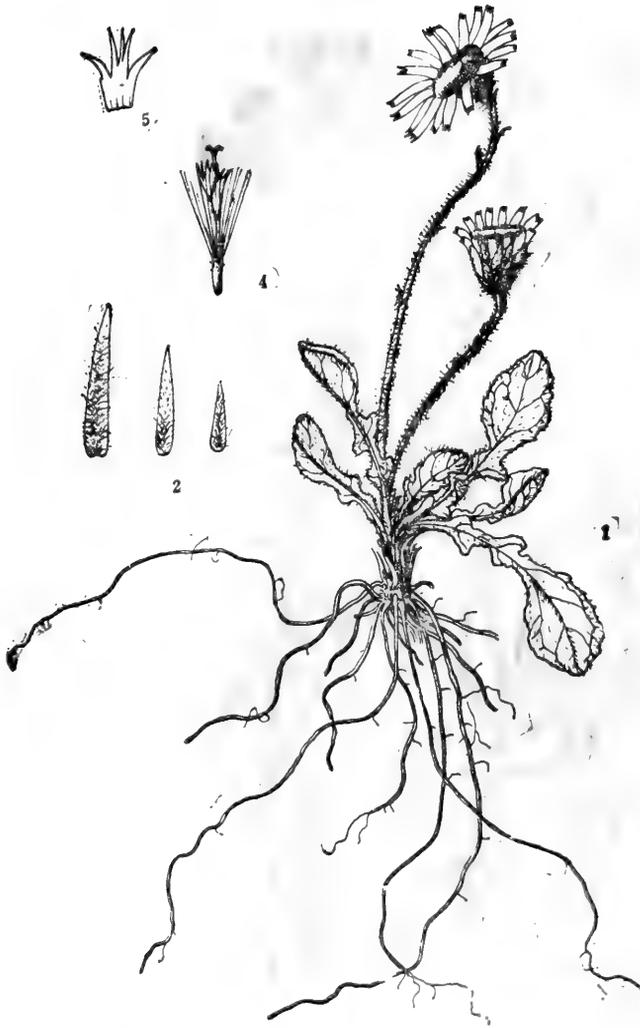


图481 大丁草 *Leibnitzia anandria* (L.) Nakai
1. 植株, 2. 总苞片, 3. 舌状花, 4. 管状花,
5. 管状花花冠纵剖。(阎翠兰绘)

分枝火绒草 (青藏高原药物图鉴) 别称: 扎哇 (藏名) 图482

Leontopodium dedekensii (Bur. et Franch.) Beauv.

多年生草本, 高10—30厘米, 最高可达80厘米, 全株密被白色蛛丝状绵毛。根颈木质化, 根褐色。茎丛生, 直立, 叶腋具不育小枝。叶线状披针形, 长1.5—3厘米, 宽2—5毫米, 先端渐尖, 有小尖头, 边缘略反卷, 基部耳状抱茎, 两面被毛, 下面毛较密呈灰白色。头状花序多数, 无花序梗, 在茎端簇生, 其下围绕数个苞叶, 形成开展的苞叶群, 苞叶与茎生叶同形, 上面密被淡黄色绵毛, 下面被灰白色绵毛; 总苞半球形, 总苞片2—3层, 外层卵状披针形, 先端褐色, 背部草质, 边缘宽膜质, 内层披针形, 长3—4毫米; 雌雄异株或头状花序异性, 边花雌性, 中央花两性; 雌花细管状, 长约2毫米, 两性花管状, 不结实, 长约3毫米。瘦果细圆柱形, 被短毛及乳突; 冠毛白色, 1层, 粗毛状, 长

约3毫米, 雌雄花 (两性花) 之间略有差异。 花果期6—8月。

产海北、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔2900—4400米的山谷阳坡、灌丛中、草地。分布于四川、云南。

全草入药, 作艾灸用。

火绒草 (东北植物检索表) 别称: 扎托巴 (藏名)

Leontopodium leontopodioides (Willd.) Beauv.

多年生草本, 高10—25厘米, 全株密被灰白色绵毛。根颈粗壮, 分枝。茎丛生, 直立或斜生。叶长圆形或线状披针形, 长1.5—3厘米, 宽2—6毫米, 先端急尖, 具小尖

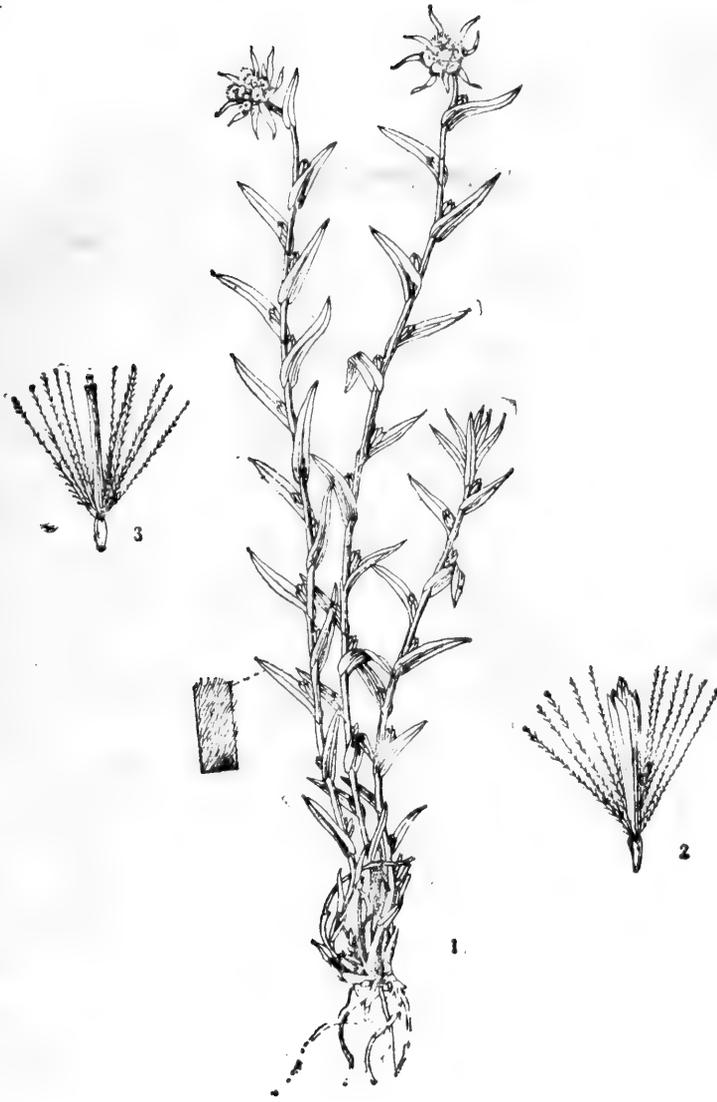


图482 分枝火绒草 *Leontopodium dedekensii* (Bur. et Franch.) Beauv.
1. 植株, 2. 雄花, 3. 雌花。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

头，两面被毛，上面较疏呈灰绿色，下面较密呈灰白色。头状花序3—5个集生于茎顶，其下围生2—4个苞叶，不形成开展的苞叶群，苞叶比茎生叶小，披针形或椭圆形，两面被密绵毛；总苞半球形，总苞片2—4层，长圆状披针形，先端渐尖。草质，上部褐色呈干膜质，背部密被绵毛；雌雄异株或头状花序杂性，边花少数，雌性，中央花两性；雌花细管状，结实，长2—3毫米，基部略膨大；两性花管状，不结实，长约3毫米，檐部膨大，具5裂片。瘦果长圆形，被短毛和乳突；冠毛白色，1层，粗毛状，长约5毫米，因

花不同，冠毛粗细略有差异。 花果期7—8月。

产全省各地。生于海拔2200—3760米的阳坡、干河滩。分布于我国东北、华北、西北及西南等省区。

全草入药，治流行性感胃。

以上2种植物检索表

1. 茎生叶叶腋有不育小枝；苞叶群发达…………… 分枝火绒草 *L. dedekensii*
1. 茎生叶叶腋不具小枝；苞叶群不发达，比茎生叶小…………… 火绒草 *L. leontopodioides*

掌叶囊吾（中国高等植物图鉴） 别称：甘青囊吾 图483

Ligularia Przewalskii (Maxim.) Diels

多年生草本，高30—120厘米，全株近无毛。根茎短，根须状，肉质。茎直立，有细棱，下部紫褐色。基生叶和茎下部叶具长柄，柄基部有鞘；叶片近圆形，径16—25厘米，掌状深裂，裂片5—7，边缘有齿，上面深绿色，下面淡绿色；茎中上部叶小，具鞘状柄，叶片掌状分裂或不裂，而呈苞叶状。头状花序多数，在茎顶排列成总状花序；苞片及小苞片线形；总苞狭筒形，长7—10毫米，宽2—4毫米，总苞片4—6层，长圆形，先端钝；舌状花2—3，舌片黄色，长圆形，长10—15毫米；管状花3—4，长约7毫米。瘦果圆柱形，褐色，光滑；冠毛紫色，与管状花花冠的管部等长，粗毛状。 花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、玉树等州及东部农业区。生于海拔2000—3900米的林缘、灌丛及河谷草地。分布于内蒙古、山西、陕西、甘肃、宁夏、四川等省区。

花及叶入药；主治黄疸型肝炎、食物中毒；根也作为紫菀入药；润肺、化痰、止咳；主治支气管炎、咳喘、肺结核、咯血。

褐毛囊吾 别称：龙肖（藏名） 图484

Ligularia Purdomii (Turrill) Chittenden

多年生草本，高达1.5米。根多数，肉质，径2—4毫米，颈部密被褐色枯存叶柄。茎直立，上部有分枝，被褐色疏柔毛。基生叶具柄，柄粗壮，长20—30厘米，径6—7毫米，紫红色，基部膨大鞘状；叶片圆形或肾形，直径30—60厘米，先端常凹裂，边缘具整齐的三角状锯齿，齿端有软骨质小尖，两面光滑，叶脉掌状；茎生叶小，肾形，叶柄具膨大的鞘，抱茎，被褐色疏柔毛。头状花序多数，在茎端排列成聚伞状圆锥花序；总苞钟状，总苞片1层，长圆形，长7—10毫米，背部被黄色疏柔毛；小花全部管状，黄色。瘦果圆柱形，光滑；冠毛紫褐色，粗毛状，与小花等长。 花果期7—9月。

产久治、班玛。生于海拔3600—3900米的沼泽及流水边。分布于甘肃西南部、四川西北部。

根、叶入药，外用治疮疖；内服催吐。

箭叶囊吾（中国高等植物图鉴） 别称：龙肖（藏名）

Ligularia sagitta (Maxim.) Mattf.

多年生草本，高30—100厘米。根颈密被纤维状枯存叶柄。茎直立，上部被白色柔



图483 掌叶橐吾 *Ligularia przewalskii* (Maxim.) Diels
1. 植株, 2. 管状花。(王颖绘)

毛，下部光滑。基生叶和茎下部叶箭形或三角形，长5—18厘米，宽3—11厘米，先端钝或急尖，边缘具不整齐的齿，基部心形，两面光滑；叶柄长达30厘米，具翅及鞘；茎上部叶小，三角形至线形。头状花序多数，在茎顶排列成总状花序；总苞钟状，总苞片1层，披针状，长6—10毫米，先端急尖，边缘膜质，背部被白色柔毛；舌状花1层，黄色，舌片长圆形，长达14毫米；管状花多数，黄色。瘦果圆柱形，光滑；冠毛白色，粗毛状，长7—10毫米。 花果期6—9月。



图484. 褐毛囊吾 *Ligularia purdomii* (Turrill) Chittenden.
1. 植株下部, 2. 花序, 3. 管状花。(王颖绘)

产全省各地。生于海拔2000—3800米的山坡林缘、灌丛、河边及山区农田边。分布于内蒙古、甘肃、四川西北部及西藏东北部。

根、叶入药，外用治疮疖；内服催吐。

黄帚囊吾（中国高等植物图鉴） 别称：热肖（藏名） 图485

Ligularia virgaurea (Maxim.) Mattf.

多年生草本，高20—50厘米。根颈处密被褐色纤维状枯存叶柄。茎直立，上部被白

色蛛丝状毛，下部光滑。基生叶和茎下部叶直立；叶片长圆状披针形，稀倒卵状披针形，长3—18厘米，宽2—10厘米，先端钝或钝圆，通常全缘，基部楔形，下延成柄；柄通常长约5厘米，稀长达12厘米，有翅；茎上部叶小，无柄，抱茎。头状花序多数，在茎顶排成总状花序；花序梗短，果时下垂；总苞陀螺形，径约7毫米，总苞片2层，长圆形，长约1厘米，边缘狭膜质，背面绿色，光滑或被蛛丝状毛；舌状花1层，黄色，舌片长圆形，长约1厘米；管状花多数，黄色，长约7毫米。瘦果长圆形，光滑，具纵肋；冠毛白色，粗毛状，长约7毫米。花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、玉树、果洛等州。生于海拔2700—4400米的沼泽边缘、山麓草甸、滩地及水沟边。分布于甘肃、四川及云南西北部。

嫩苗入药，健肾，治呕吐。

以上4种植物检索表

- 1. 叶掌状分裂；总苞狭筒形；舌状花2—3.....
.....掌叶橐吾 *L. przewalskii*
- 1. 叶不分裂；总苞钟形或陀螺形。
 - 2. 植株被毛；叶基部心形。
 - 3. 叶圆形，直径达60厘米；
头状花序无舌状花..... 褐毛橐吾 *L. purdomii*
 - 3. 叶箭形，较小；头状花序有舌状花..... 箭叶橐吾 *L. sagitata*
 - 2. 植株灰绿色，无毛；叶基部楔形；头状花序有舌状花..... 黄帚橐吾 *L. virgaurea*



图485 黄帚橐吾 *Ligularia virgaurea* (Maxim.) Mattf. 1. 植株, 2. 管状花, 3. 舌状花。
(王颖绘)

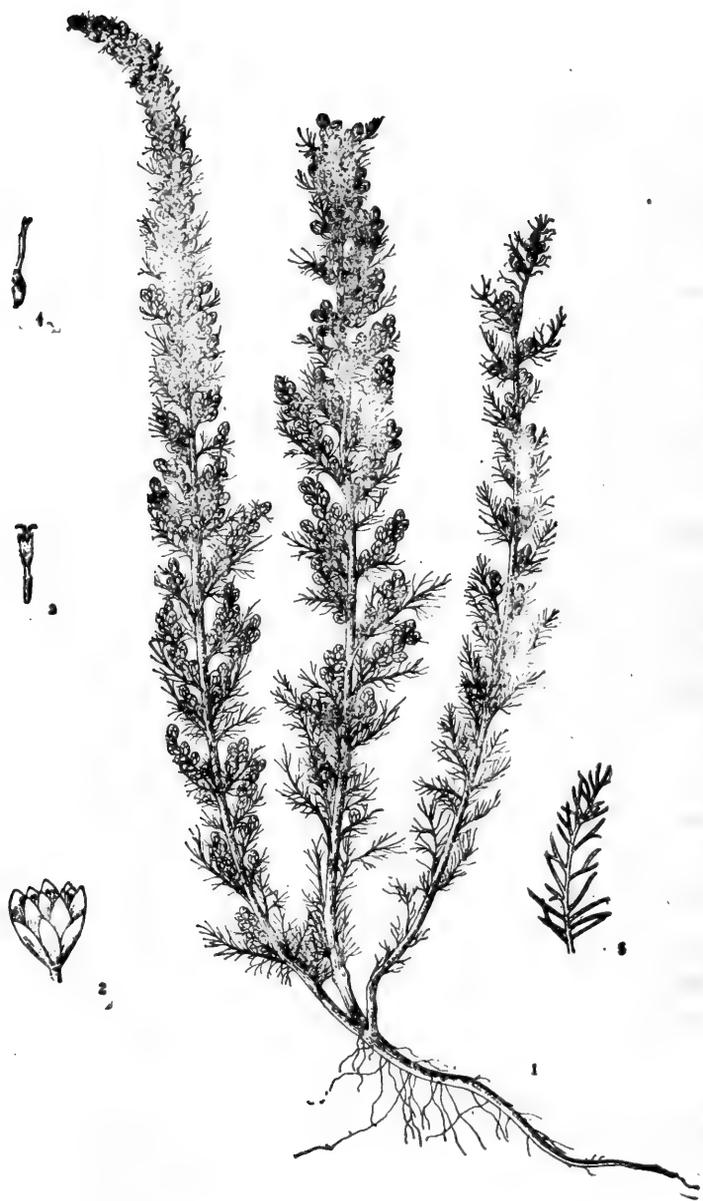


图486 栉叶蒿 *Neopallasia pectinata* (Pall.) Poljak.
 1. 植株, 2. 头状花序, 3. 两性花, 4. 雌花, 5. 叶放大。(王颖绘)

栉叶蒿 别称: 篦齿蒿 图486

Neopallasia Pectinata (Pall.) Poljak.

一年生草本, 高5—40厘米。茎自基部多分枝, 常淡紫色, 被白色绢毛。叶长圆



图487 两色帚菊 *Pertya discolor* Rehd. 1.花枝, 2.雌花, 3.雌花果实及冠毛, 4.雄花, 5.雄花冠毛。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

形，篦齿状羽状全裂，裂片松针状，坚硬，无毛，无柄，羽轴向基部逐渐膨大；茎下部和中部叶长1.5—3厘米，宽0.5—1厘米；上部叶渐变小。头状花序多数，单生或数个集生于叶腋，在茎和小枝上排列成紧缩的穗状花序或狭圆锥状花序；总苞卵形或狭卵形，长3—4毫米，总苞片宽卵形，具膜质边缘，外层稍短，有时上半部呈叶状；花托突起，圆锥状；边花雌性，细管状，3—4个，顶端不分裂，结实；中央花两性，9—16个，着

生于花托下部者结实，着生于花托顶部者不结实，全部两性花花冠管状，顶端5裂，有时粉红色。瘦果长达1.5毫米，椭圆形，深褐色，在花托下排成1圈；冠毛不存在。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔1800—4000米的荒漠、干河滩、山坡、荒地。分布于东北、华北、西北及西南等省区。

全草入药；消炎止痛、清肝利胆；主治急性黄疸型肝炎、头痛、头晕。

本种在我省分布广，数量较多，也常作茵陈蒿入药。

本种为上等牧草，再生力一般，耐牧力良好，羊于春秋喜食，钙/磷中，含粗灰分、粗脂肪和粗纤维多，粗蛋白和无氮浸出物中量。

两色帚菊（中国高等植物图鉴） 别称：起象（藏名） 图487

Pertya discolor Rehd.

直立灌木，高50—150厘米。一年生枝密被白色短柔毛，呈灰白色；老枝褐色，光滑或疏被白色短柔毛，树皮条状剥落，髓部白色。单叶，在一年生幼枝上者互生，在老枝上呈簇生；叶片线状披针形，大小不等，长4—25毫米，宽2—6毫米，先端急尖，具小尖头，全缘，边缘略反卷，基部楔形，上面绿色，光滑，下面银灰色，密生白色短柔毛。雌雄异株；头状花序单生于叶簇中；雌株总苞狭钟形，长约9毫米，总苞片3层，覆瓦状排列，先端淡紫红色，外面疏被白色蛛丝状毛，外层者狭卵形，长仅及内层的1/3；小花2，管状，雌性，结实；花冠紫红色，长约11毫米；雄株总苞圆柱形，长约6毫米，紫红色，外面被白色短柔毛，总苞片3层，外层者卵形，小花3—5，管状，两性，不结实；花冠紫红色，长7—8毫米；花药基部有尾。瘦果长椭圆形，长4—5毫米，被短毛；冠毛白色。花期6—8月。

产我省东部林区。生于海拔2200—3000米的林下或林缘山坡。在甘肃也有分布。

花入药；治气管炎、肺结核。

川西小黄菊（中国高等植物图鉴） 别称：塞仁交（藏名） 图488

Pyrethrum tatsienense (Bur. et Franch.) Ling

多年生草本，高5—30厘米。根颈密被褐色枯存叶柄。茎直立，单生或数个丛生，密被白色长柔毛，上部常紫褐色。基生叶长圆形，连柄长2—7厘米，宽至1厘米，两面被毛，一至二回篦齿状羽状全裂，裂片线形，先端尖，叶轴宽1—1.5毫米；茎生叶少，向上渐小，羽状全裂；下部叶柄长，与叶片等长或近等长，上部叶柄短或无叶柄。头状花序单生于茎端，直径3—4厘米；总苞半球形，径1—1.2厘米，总苞片多层，线状披针形或长圆形，长5—10毫米，不等长，边缘褐色膜质，背部密被白色长柔毛；花托平，无托片；舌状花1层，舌片桔红色，长圆形，长1—1.5厘米；管状花黄色或桔黄色，长5—6毫米。瘦果圆柱形，具3条凸起的肋及细肋，光滑；冠毛冠状，不等大，膜片状，三角形或圆耳形，稀近无冠毛。花果期7—9月。

产黄南、玉树、果洛等州。生于海拔3500—4500米的高山草地、灌丛中。分布于甘肃、四川、云南、西藏。

头状花序入药；治跌打损伤、脑震荡、太阳穴头痛。



图488 川西小黄菊 *Pyrethrum tatsienense* (Bur. et Franch.) Ling
1. 植株, 2. 管状花, 3. 舌状花。(王颖绘)

祁州漏芦 别称: 漏芦

Rhaponticum uniflorum (L.) DC.

多年生草本, 高30—50厘米。根圆形, 直径达2厘米, 黑褐色。茎直立, 单生或数

个丛生，上部被白色绵毛，基部被褐色枯存叶柄。基生叶与茎下部叶具长柄；叶片椭圆形，长10—20厘米，宽2—6厘米，羽状深裂至浅裂，裂片长圆形或狭披针形，长2—3厘米，边缘有不规则齿或浅裂，两面被蛛丝状毛或短毛；叶柄密被绵毛；中上部叶向上渐小，具短柄或无柄；最上部叶线形，全缘，苞叶状。头状花序大，直径5.5—7厘米，单生茎端；总苞宽钟形，基部凹入，总苞片多层，先端干膜质，扩大，呈撕裂状的附片，背部具突起的脉纹，外层与中层卵形或宽卵形，先端附片宽，内层披针形或狭披针形，先端渐尖，无附片；花全部管状，紫红色，长2—3.5厘米；花托具刚毛状托片。瘦果倒锥形，棕褐色，具四棱，光滑；冠毛淡棕色，羽毛状，长达2厘米。 花果期7—9月。

产民和、乐都、循化、同仁等县。生于海拔1800—2500米的阳坡、田边。分布于我国东北、华北、西北的一些省区。

根入药；排脓止血；治恶疮、肠出血、跌打损伤、乳痈疮肿、乳汁不下、腮腺炎、淋巴结核。民间也用于治感冒，心热、痢疾、血热、传染性热病。

根含挥发油0.1%。

草地风毛菊（中国高等植物图鉴） 别称：驴耳风毛菊、驴耳朵草 图489

Saussurea amara (L.) DC.

多年生草本，高30—50厘米。根茎长。茎直立，上部有分枝，近无毛。基生叶和茎下部叶有长柄；叶片椭圆形或长圆形，长5—12厘米，宽2—5厘米，先端钝，全缘或有波状钝齿，两面近光滑；茎中上部叶小，有柄或无柄，长圆状披针形，全缘。头状花序多数，在茎枝顶端排列成伞房状；总苞钟形，直径1—1.5厘米，总苞片4层，不等长，外层短，披针形，顶端稍厚，有细齿，中内层长，线状长圆形，长达1.5厘米，先端有紫红色膜质附属物，附片圆形或长圆形，具齿；小花全部管状，紫红色，长约1.5厘米，有腺点；花药基部有尾；花托有托毛。瘦果长圆形，光滑；冠毛白色，外层短，粗毛状，内层羽毛状，比花冠短。 花果期7—9月。

产我省东部农业区各县。生于海拔2000—2500米的荒地、荒山坡、农田边。分布于东北、华北、西北等省区。

全草入药；消肿、清热、解毒；外用治颈淋巴结核、腮腺炎、疖肿（鲜草捣烂敷患处即可）。

沙生风毛菊（青藏高原药物图鉴） 别称：杂迟哇冒卡（藏名） 图490

Saussurea arenaria Maxim.

多年生矮小草本，高4—10厘米。根茎细长，有分枝，根纤细。茎单生，有时丛生，被白色绒毛或光滑，基部密被褐色枯存叶柄。叶线状长圆形，长3—9厘米，宽0.7—1.5厘米，先端渐尖，边缘具波状锯齿或缺刻，稀全缘，基部楔形，下延成柄，上面光滑，下部密被白色绒毛；基生叶具长柄，柄长2—4厘米，基部半抱茎；茎生叶具短柄。头状花序单生茎顶，直径2—3.5厘米，长达3.5厘米；总苞钟状，总苞片5—6层，外层卵状披针形，长1—1.5厘米，内层线形，长达2.5厘米；花托有托片；花全部管状，红紫色，长达2.2厘米；花药尾部具绵毛。瘦果光滑，具棱；冠毛淡棕色，2层，外层粗毛状，长约3毫米，内层羽毛状，长1—1.3厘米。

产全省各地。生于海拔2900—4200米的沙滩、干河滩、阳坡。分布于甘肃。



图489 草地风毛菊 *Saussurea amara* (L.) DC. 1.植株上部, 2.小花, 3.内层总苞片, 4.外层总苞片。(王颖绘)

全草入药, 治肝炎、胆囊炎、感冒发烧。

矮丛风毛菊 (青藏高原药物图鉴) 别称: 扎川哇毛卡 (藏名) 图491

Saussurea eopygmaea Hand.-Mazz.

多年生丛生草本, 高5—40厘米。根颈密被褐色枯存叶柄。茎直立, 单一, 常紫褐色, 被白色绢状毛。叶线形, 先端钝, 边缘反卷, 全缘, 基部鞘状, 被白色长绢毛, 上面绿色, 光滑, 下面密被白色绒毛; 基生叶长2.5—15厘米, 不育枝的叶丛长可达18厘米



图490 沙生风毛菊 *Saussurea arenaria* Maxim. 1.植株, 2.管状花, 3.雄蕊。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

米, 宽1—2毫米; 茎生叶较短, 基部扩大呈鞘状, 密被白色长绢毛。头状花序单生茎顶; 总苞近半球形, 径1—2.5厘米, 总苞片多层, 卵状披针形至披针形, 先端长渐尖, 背面密被白色粗毛; 小花管状, 蓝紫色, 长1—1.5厘米; 花药尾部具绵毛; 花托托片长约为外层总苞片的1/2。瘦果圆柱形, 光滑; 冠毛2层, 外层短, 白色, 内层羽毛状, 褐色, 长约1厘米。 花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、玉树及果洛等州。生于海拔3400—5000米的高山草甸、灌丛中。分布于西藏北部。

地上部分入药, 治胆囊炎、发烧。

柳兰叶风毛菊（青藏高原
药物图鉴） 别称：叶格象
（藏名）

Saussurea epilobioides
Maxim.

多年生草本，高50—70厘米。茎直立，紫红色，中空，不分枝，光滑或被短粗毛，具细条棱。叶无柄或有短柄，线状长圆形或披针形，长达15厘米，宽至1.8厘米，先端渐尖成尾状，边缘密生细长齿，基部耳状心形，两面粗糙无毛。头状花序数个，在茎顶排列成伞房状；总苞卵球形，长0.8—1.1厘米，总苞片4—5层，紧密贴生，先端及边缘紫黑色，外层宽卵形，长2—3毫米，先端急尖呈尾状，内层线状长圆形，长4—6毫米，先端急尖；小花全部管状，紫红色，长约10毫米；花药灰蓝色，具尾。瘦果光滑，冠毛淡棕色，2层，外层粗毛状，长约3毫米；内层羽毛状，长约8毫米。花果期7—9月。

产东部农业区及海南、黄南等州。生于海拔2800—3800米的山地阴坡、灌丛中。分布于甘肃西部。

全草入药；镇痛、止血、解毒、愈创，治刀伤、产后流血不止等症。

水母雪兔子 别称：水母雪莲花（中国高等植物图鉴）、恰羔素巴（藏名） 图492

Saussurea medusa Maxim.

多年生草本，高5—20厘米，全株密被白色绵毛。根肉质，粗壮。茎直立，顶部稍膨大，下部和基部被褐色枯存叶柄。茎中下部叶具宽而长的柄，柄长2—5厘米；叶片圆形



图491 矮丛风毛菊 *Saussurea eopygmaea*
Hand.-Mazz. 1.植株, 2.管状花。
(刘进军绘)

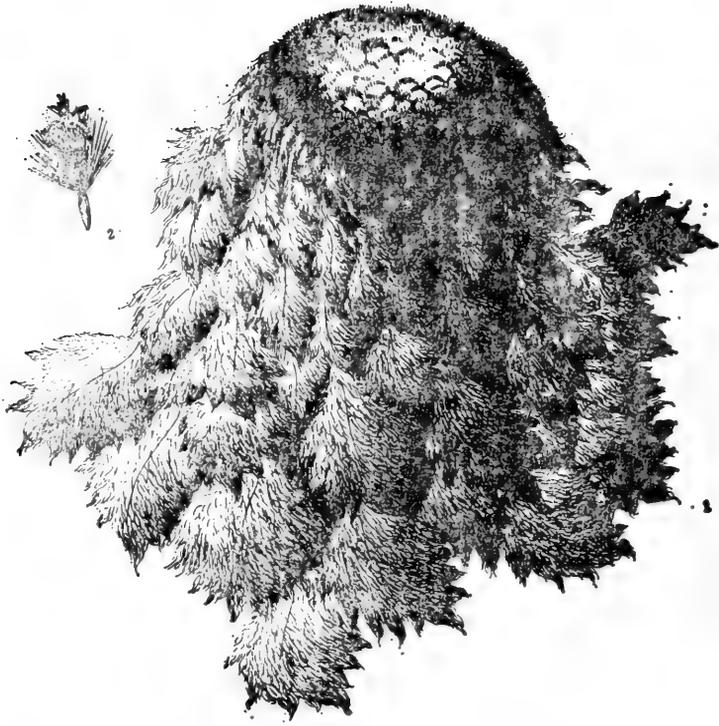


图492 水母雪兔子 *Saussurea medusa* Maxim. 1.植株, 2.管状花。(王颖绘)

或扇形，边缘具条裂状齿，长宽几相等，长2—2.5厘米；上部叶菱形或披针形，羽状浅裂，下反；最上部叶线形。头状花序多数，密集呈半球形；总苞筒状，宽约5毫米，总苞片多层，膜质，线状长圆形，近等长，内层长1—1.7厘米，先端黑紫色；小花全部管状，蓝紫色，长1—1.2厘米。瘦果线状倒披针形，长约9毫米，光滑；冠毛白色，2层，外层短，粗毛状，内层羽毛状，与小花等长或稍长。 花果期7—9月。

产全省高山地区。生于海拔3900—5000米的高山流石滩（冰雪碎石带）。分布于甘肃、四川、云南及西藏。

藏药用地部分入药；治炭疽、风湿关节炎、下死胎、高山反应等症。

经现代医学药理实验证明，对风湿关节炎、引产和抗早孕有效。

披针叶风毛菊（青藏高原药物图鉴） 别称：杂迟哇冒卡（藏名）

Saussurea minuta C. Winkl.

多年生草本，高3—5厘米。根茎细长，分枝，颈部被褐色纤维状枯存叶柄。无茎或近于无茎，被白色蛛丝状毛。叶线状披针形，长3—5厘米，宽约2毫米，全缘，基部下延成柄，上面光滑，下面密被白色绒毛；叶柄长达3厘米；茎最上部叶高于头状花序。

头状花序单生，直径约1厘米；总苞钟状，长1.5—2厘米，总苞片4层，不等长，外层卵状三角形，内层线状长圆形，紫褐色；托片白色，长达总苞的3/4；花全部管状，紫堇色，长约1.2厘米；花药蓝紫色，尾部具毛。瘦果光滑；冠毛白色，2层，外层粗毛状，长约3毫米，内层羽毛状，长约10毫米。 花果期7—9月。

产海南、黄南等州。生于海拔4200米的高山草甸、碎石地。分布于四川西部。

全草入药；治肝炎、胆囊炎、感冒发烧。

本种在《青藏高原药物图鉴》第一册中曾用拉丁学名 *Saussurea lancifolia* Hand.-Mazz. 经考证系晚出异名，改用今名。

瑞苓草（中国高等植物图鉴） 图493

Saussurea nigrescens Maxim.



图493 瑞苓草 *Saussurea nigrescens* Maxim. 1.植株, 2.管状花。(刘进军绘)

多年生草本，高15—45厘米，全株被白色长柔毛。根茎短，分枝。茎单生或丛生，上部黑紫色，基部被枯叶柄。基生叶和茎下部叶具长柄；叶片线状长圆形或披针形，长达15厘米，宽0.8—1.2厘米，先端渐尖，稀稍尖，边缘有倒向小尖齿及长柔毛，基部渐狭成柄，两面被长柔毛；茎生叶向上渐小，近无柄，狭披针形。头状花序1—6个，在茎端排列成伞房状花序；花序梗细长，基部有1个紫红色叶状苞叶；总苞狭钟形，长1.5—1.8厘米，宽1—1.5厘米，总苞片4—5层，不等长，顶端黑紫色，钝圆或钝，背部被长柔毛，外层卵形，内层长圆形；花托有托片；小花全部管状，长约1.5厘米，黑紫色；花药基部有尾。瘦果长圆形，光滑；冠毛污白色，2层，外层短，粗毛状，内层羽毛状，短于花冠。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2500—4500米的高山草甸、灌丛中。分布于甘肃、陕西、河南等省。

全草入药；活血调经、清热明目；主治月经不调、虚癆骨蒸、目疾。

苞叶雪莲 别称：苞叶风毛菊（中国高等植物图鉴）、紫苞风毛菊（青藏高原药物图鉴）、烧登（藏名，青海）、漏子多保（藏名） 图494

Saussurea obvallata (DC.) Edgew.

多年生草本，高20—50厘米。根茎粗，颈部被光亮的枯叶柄。茎直立，圆柱形，上部被短毛，下部光滑。基生叶具柄；叶片倒卵状长圆形或倒卵形，长10—20厘米，宽3—4厘米，先端钝，边缘具细齿，基部渐狭成翅状宽柄，两面无毛，有腺体；茎生叶向上渐小，长圆形或卵形；最上部叶苞叶状，黄色，6—8个，卵形或卵状长圆形，长达16厘米，宽至7厘米，先端钝圆，边缘有细齿，两面有腺体及短毛，近膜质，半透明，包被花序。头状花序5—15，在茎端密集成半球形；总苞半球形，直径1—1.5厘米，总苞片多层，卵形至狭披针形，先端及边缘黑褐色，背部被腺体及短毛；花全部管状，蓝紫色，长约10毫米。瘦果长圆形，无毛，有肋；冠毛淡褐色或黄白色，2层，外层短，粗毛状，内层羽毛状，与花冠等长。花果期7—9月。

产玉树、果洛等州。生于海拔3800—5000米的高山流石滩、灌丛中。分布于四川、云南。

全草入药；治流行性感冒、咽肿痛、麻疹、荨麻疹、胎衣不下、下死胎、风湿性关节炎、月经不调。用于治疗牛的胎衣不下有显著效果。

星状风毛菊（青藏高原药物图鉴） 别称：苏尔公玛保（藏名） 图495

Saussurea stella Maxim.

多年生无茎草本，全株光滑。根粗壮，颈部密被棕色纤维状枯存叶柄。叶多数，全部基生，莲座状，无柄，线状披针形，长3—12厘米，宽0.3—1厘米，先端渐尖，全缘，基部增宽，紫红色。头状花序多数，直径0.7—1厘米，无花序梗，密集成半球形；总苞圆柱形，总苞片5层，常带紫红色，具缘毛，外层长圆形，长0.8—1.4厘米，宽3—5毫米，钝头，内层线形，长1—1.7厘米，宽1—2毫米；花全部管状，紫红色，长约1.6厘米；花药蓝灰色，尾部具绵毛。瘦果光滑；冠毛淡褐色，1层，羽毛状，长1—1.2厘米。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2450—4300米的阴湿山坡草地、河滩草甸。分布于甘肃、四



图494 苞叶雪莲 *Saussurea obvallata* (DC.) Edgew. (刘进军仿绘自《青藏高原药物图鉴》)

川、西藏，

全草入药，治中毒性热症及骨折、风湿性筋骨痛。

松潘风毛菊（西藏植物志） 别称：公巴尕吉（藏名） 图496

Saussurea sungPanensis Hand.-Mazz.

多年生无茎草本。根粗壮，根颈密被褐色枯存叶柄。叶基生呈莲座状，线状倒披针



图495 星状风毛菊 *Saussurea stella* Maxim. 1.植株, 2.管状花花冠, 3.冠毛, 4.雄蕊。(王颖绘)

形, 长8—18厘米, 宽1.5—2.5厘米, 羽状全裂, 裂片多对, 整齐, 斜卵形或半圆形, 有时长圆形, 长7—15毫米, 宽4—10毫米, 先端具小尖头, 边缘具大而不整齐的小裂片, 上面具疏柔毛, 下面密被白色绒毛; 叶柄短, 扁平。头状花序1—3; 总苞半球形, 直径2—3.5厘米, 总苞片多层, 近革质, 外层狭卵状披针形, 长约1.5厘米, 基部宽约2毫米, 先端渐尖, 背部光滑, 边缘褐色, 内层线状披针形, 长约3厘米, 先端长渐尖, 常反折; 小花全部管状, 蓝紫色, 长2—2.5厘米; 花药尾部具白色绵毛。瘦果光滑, 长约5毫米; 冠毛2层, 外层短, 内层长, 羽状。 花果期7—9月。

产黄南、玉树及果洛等州。生于海拔3800—3900米的草地、碎石地、灌丛间。分布于四川、云南、西藏。

全草入药, 治疮疖、止血。

美丽风毛菊 (青藏高原药物图鉴) 别称: 漏子多保 (藏名) 图497

Saussurea superba Anthony

多年生草本, 高4—10厘米。根颈部密被枯存叶柄。无茎至有茎, 茎直立, 具条棱及白色粗毛。基生叶莲座状, 倒披针形至椭圆形, 长3—9厘米, 宽1—2.5厘米, 先端急



图496 松潘风毛菊 *Saussurea sungpanensis* Hand.-Mazz. 1.植株, 2.管状花。(刘进军绘)

尖, 边缘疏生小齿及缘毛, 基部下延成柄, 上面被粗伏毛, 下面仅中脉处贴生长柔毛; 茎生叶小, 披针形。头状花序单生, 直径可达4厘米; 总苞宽钟形, 总苞片4层, 紫色或边缘紫色, 外层披针形, 长1.5厘米, 内层线形, 长达2.5厘米; 小花全部管状, 蓝紫色, 长约2.5厘米; 花药蓝灰色, 具密生绵毛的短尾。瘦果圆柱形, 光滑; 冠毛淡褐色, 2层, 外层粗毛状, 长4—7毫米, 内层羽毛状, 长15—20毫米。 花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔2850—4750米的高山草甸及河滩草地。分布于甘肃、云南西北部及西藏。

根入药; 治流行性感冒、咽肿痛、麻疹、荨麻疹及食物中毒, 并有镇静麻醉作用。

唐古特雪莲 别称: 东方风毛菊(青藏高原药物图鉴)、漏子多保(藏名) 图498

Saussurea tangutica Maxim.

多年生草本, 高7—30厘米。根颈处密被枯存叶柄。茎直立, 淡紫色或紫色, 具细条棱, 光滑或疏被白色柔毛。叶长圆形, 长2—6厘米, 宽1—3厘米, 先端急尖, 边缘有细齿, 齿间密生头状腺体和白色柔毛, 两面有腺体; 基生叶具细长叶柄; 茎生叶的柄



图497 美丽风毛菊 *Saussurea superba* Anthony 1.植株, 2.管状花, 3.雌蕊。
(王颖绘)

短，扁平，半抱茎并下延成短翅；最上部叶淡紫红色，膜质，苞叶状，卵状心形，先端圆形，边缘有细尖齿，齿间有头状腺体和缘毛，两面光滑。头状花序1—5，无总柄，聚生茎顶，外被苞叶；总苞钟状，总苞片4层，黑紫色，线状披针形，不等长，先端渐尖成尾状，被白色长柔毛；小花全部管状，蓝紫色，长约1.2厘米；花药黄色，具被绵毛的尾。瘦果圆柱状，有棱，幼时有粗毛；冠毛黄色，2层，外层粗毛状，长约4毫米，内层羽毛状，长约13毫米。 花果期7—9月。

产全省高山地区。生于海拔3800—5200米的高山流石滩间及冰斗间草甸上、高山草甸。分布于甘肃、四川、云南及西藏。

全草入药，治流行性感胃、咽肿痛、麻疹及食物中毒，并有镇静麻醉作用。



图498 唐古特雪莲 *Saussurea tangutica* Maxim. (王颖绘)

据现代医学药理实验，对治风湿性关节炎、胎衣不下等亦有效。

以上12种植物检索表

1. 头状花序多数，簇生或呈伞房状。
 2. 总苞片先端具紫红色、圆形、膜质附片；叶常全缘……………草地风毛菊 *S. amara*
 2. 总苞片先端无附属物，尖或钝圆。

3. 植株高大；伞房状花序生茎端；叶及总苞片先端急尖呈尾状 柳兰叶风毛菊 *S. epilobioides*
3. 植株低矮或无茎。
4. 花序下有膜质或近膜质苞叶群。
5. 苞叶小，紫红色；头状花序有梗，总苞片先端钝圆；叶有毛而无腺体 瑞苓草 *S. nigrescens*
5. 苞叶大，膜质透明；头状花序无梗，总苞片先端急尖或渐尖；叶两面有腺体，无毛。
6. 苞叶黄色 苞叶雪莲 *S. obvallata*
6. 苞叶紫红色 唐古特雪莲 *S. tangutica*
4. 花序下无膜质苞叶群；头状花序无梗，簇生。
7. 全株密被白色绵毛；叶圆形或扇形，边缘具条裂齿 水母雪兔子 *S. medusa*
7. 全株光滑，无茎；叶线状披针形，基部紫红色，全缘，呈莲座状 星状风毛菊 *S. stella*
1. 头状花序单生，稀2—3个。
8. 叶线形或线状披针形，宽不逾2毫米，全缘，下面密被黄色绒毛。
9. 无茎草本；根茎发达；叶较短，无鞘 披针叶风毛菊 *S. minuta*
9. 有茎草本；根茎极短，茎密被白色绢毛；叶较长，有鞘 矮丛风毛菊 *S. eopygmaea*
8. 叶长圆形或倒披针形，宽7毫米以上。
10. 叶缘有齿或羽裂，下面密被白色绒毛。
11. 叶缘有齿；根茎细长 沙生风毛菊 *S. arenaria*
11. 叶羽状全裂；根粗壮，无根茎 松潘风毛菊 *S. sungpanensis*
10. 叶全缘，上面被粗毛，下面近光滑 美丽风毛菊 *S. superba*

鸦葱（兰州植物通志） 别称：巴多拉（藏名）

***Scorzonera austriaca* Willd.**

多年生草本，高10—40厘米，具乳汁。根肥厚，圆柱形，根颈处密被褐色纤维状枯存叶柄。茎丛生，直立，不分枝，具条棱，光滑。基生叶多数，线形，长7—24厘米，宽3—7毫米，边缘波状，基部近鞘状，半抱茎，内面密生白色绵毛；茎生叶1—5，鳞片状，先端长渐尖，基部抱茎。头状花序单生茎顶；总苞圆柱形，总苞片5层，光滑，外层卵状三角形，长7—9毫米，内层狭披针形，长达3厘米；花全部舌状，两性，舌片内面黄色，有5条紫色脉纹，外面淡紫色，长约10毫米；管部细，被白色长柔毛，长约10毫米；花柱分枝细长。瘦果线形，略弯曲，长达1.5厘米，无毛，具棱及小疣点；冠毛淡棕色，2层，羽毛状，侧毛细丝状，长约1.7厘米。 花果期6—8月。

产东部农业区及海南、海北、黄南等州。生于海拔1800—3100米的山坡草地、阳坡黄土崖上。分布于东北、华北及西北部分省区。

全草入药；消炎散肿、解毒接骨；治齿龈炎；外用治疗疮、痈疽、乳腺炎等症。



图499 蒙古鸦葱 *Scorzonera mongolica* Maxim. 1.植株, 2.总苞片, 3.果实, 4.舌状花。(阎翠兰绘)

蒙古鸦葱 (中国高等植物图鉴) 图499
Scorzonera mongolica Maxim.

多年生草本, 高10—40厘米, 具白色乳汁。主根直伸, 圆柱状, 颈部被纤维状残叶, 里面有绵毛。茎多数, 直立, 不分枝或上部有分枝。叶肉质, 灰绿色, 具3—5脉; 基生叶披针形或线状披针形, 长5—10厘米, 宽2—9毫米, 先端渐尖, 基部渐狭成柄, 柄扩大成鞘状; 茎生叶小, 线状披针形。头状花序单生于茎或枝顶; 总苞圆筒形, 长1.8—3.5厘米, 宽3—7毫米, 总苞片3—4层, 不等长, 外层卵形, 内层线状长圆形; 小花全部舌状, 黄色, 干后红色。瘦果圆柱形, 长6—7毫米, 顶端无喙, 被柔毛, 具纵肋; 冠毛淡黄色或白色, 羽状。 花果期6—8月。



图500 额河千里光 *Senecio argunensis* Turcz.
1.花枝, 2.管状花, 3.舌状花。(王颖绘)

上部叶小, 全缘或分裂, 裂片少。头状花序多数, 在茎顶排成复伞房状花序; 总苞钟形, 长4—8毫米, 宽4—10毫米, 基部具多数、线形小外苞片, 总苞片1层, 披针形, 先端渐尖, 边缘膜质, 背部被蛛丝状毛; 舌状花1层, 舌片黄色, 线状长圆形, 长达15毫米; 管状花多数, 黄色, 长7—9毫米。瘦果圆柱形, 无毛, 具纵沟; 冠毛白色, 1层, 粗毛状, 长5—7毫米。花果期7—9月。

产河北、海南、黄南等州及东部农业区。生于海拔2000—3000米的林缘、河边灌丛

产东部农业区至柴达木盆地。生于海拔1800—3200米的山坡、荒漠、盐碱地及河边。分布于内蒙古、河北、山西、山东、甘肃。

全草入药; 清热解毒、利尿; 主治痈疮、乳腺炎、尿浊、淋症、妇女带下。

在荒漠地区, 是很好的牧草。

以上2种植物检索表

- 1. 茎单一, 不分枝; 茎生叶鳞片状; 头状花序单生茎端…………… 鸦葱 *S. austriaca*
- 1. 茎分枝; 茎生叶线状披针形; 头状花序生茎枝顶端…………… 蒙古鸦葱 *S. mongolica*

额河千里光 (中国高等植物图鉴) 别称: 羽叶千里光、斩龙草 图500

Senecio argunensis

Turcz.

多年生草本, 高达1.5米, 根状茎横生, 有分枝。茎丛生, 直立, 中部以上分枝, 常被白色蛛丝状毛, 具条棱。茎下部叶在花期枯萎; 茎中部叶椭圆形, 长5—10厘米, 宽2—5厘米, 羽状深裂, 裂片条形, 全缘或具疏齿, 上面光滑, 下面疏被蛛丝状毛; 茎上

及滩地。分布于东北至西北等省区。

本种在产区常成片生长。在花期，整片植物呈现出鲜黄色的景观，引人注目。如果进行人工引种栽培，可以成为很好的观赏花卉，而且特别适宜布置大型花坛。

全草入药；清热解毒，治疮疖肿毒、湿疹、皮炎、急性结膜炎、咽炎、毒蛇咬伤、蝎或蜂螫伤、外伤、骨折等。

瓜叶菊

Senecio cruentus DC.

多年生草本，高20—60厘米，全株密生白色柔毛。茎直立，有分枝。叶具长柄；叶片圆心形，边缘棱角状或层波状齿，上面绿色，下面常带紫红色。头状花序多数，在茎枝顶端簇生成伞房状；总苞钟形，直径1—1.5厘米，光滑；总苞片2—3层，线状披针形，先端黑褐色；舌状花1层，白色、紫红色或蓝色，舌片线状长圆形；管状花多数。瘦果背面扁压，舌状花的果实有翅；冠毛白色。

原产欧洲。全国及我省东部地区有栽培。由于性喜温暖湿润，不耐寒，在我省作为一年生植物在室内栽培，供观赏。用种子繁殖，四季均可。

狗舌草（中国高等植物图鉴） 别称：阿夏塞卷（藏名） 图501

Senecio kirilowii Turcz.

多年生草本，高10—40厘米。须根，纤细。茎直立，具细棱，被白色蛛丝状毛，下部淡紫色。基生叶近莲座状；叶片椭圆形、长圆形，稀为卵形，长1—5厘米，宽0.7厘米，先端钝圆或急尖，全缘，有时具小齿，基部楔形或近圆形，两面被白色蛛丝状毛；叶柄扁平，长达2厘米，稀无柄；茎生叶狭披针形，无柄，基部半抱茎。头状花序3—10个，在茎顶排成伞房状或聚伞状，花序梗长达2.5厘米；总苞杯状，长约5毫米，宽约10毫米，总苞片1层，线状披针形，绿色，先端渐尖，紫褐色，背部疏被白色蛛丝状毛，边缘狭膜质；舌状花1层，舌片桔红色，具淡紫色脉纹，长达10毫米；管状花黄色，长约7毫米。瘦果有短粗毛及棱；冠毛白色，粗毛状，1层，长约5毫米。花果期7—9月。

产东部农业区及海北、海南、黄南等州。生于海拔2500—3800米的阴坡草甸、沟谷湿地。分布于东北、华北、西北等省区。

全草入药；清热、解毒、利尿；主治肺脓疡、尿路感染、小便不利、白血病、口腔炎、疖肿。花（头状花序）入药；治头痛、神经痛。

以上3种植物检索表

1. 野生植物；叶小，长圆形或椭圆形；舌状花黄色或橙黄色。
 2. 高大草本；茎有多数分枝；叶羽状全裂……………额河千里光 *S. arguenensis*
 2. 矮小草本；茎单一，不分枝；叶全缘……………狗舌草 *S. kirilowii*
1. 栽培植物；叶大，圆心形，边缘有棱角；舌状花蓝色、蓝紫色或白色……瓜叶菊 *S. cruentus*

水飞蓟

Silybum marianum Gaertn.

一年生草本，高1—1.5米，全株具刺及毛。茎直立，圆形，具纵棱，中部以上有分



图501 狗舌草 *Senecio kirilowii* Turcz.
1. 植株, 2. 总苞片, 3. 舌状花, 4. 管状花。
(阎翠兰绘)

枝。基生叶大，长椭圆形，长达40厘米，宽至15厘米，边缘皱折，浅裂，具刺及毛，两面绿色，具白色斑和大理石状斑纹；茎生叶无柄，半抱茎，向上渐小，叶上面有白色斑和大理石状斑纹，边缘有刺。头状花序单生枝端弯垂；总苞阔钟形，直径2—4厘米，总苞片多层，近革质，卵状披针形，先端及边缘有针刺；花托肥厚，有刺状托片；小花全部管状，淡紫红色，檐部5裂，管部细长。瘦果倒卵状长圆形，稍压扁，光滑，黑色，具灰色斑点，长6—8毫米；冠毛白色，糙毛状，基部结合成环，易脱落，长达2厘米。花果期7—9月。

全国及我省一些地区有栽培。

西宁地区曾于前几年引种栽培。春季播种，在9月底种子即可成熟。生长期约120—130天。不择风土，生长健壮，收获容易，产量也高。又因其叶具有大理石样斑纹，加上硕大的头状花序也是很好的观赏植物。

种子含油率27.5—32%，油色金黄，无异味，酸值低，可供食用。种子除提取脂肪外，尚含有水飞蓟黄酮，它具有抗肝脏中毒，抗X光射线，

保护肝细胞的作用，引起了国内外注意。在国外已有成品药出售，国内也在大规模的实验。

菘苣菜 别称：苦苦菜、苦菜 图502

Sonchus brachyotus DC.

多年生草本，高20—60厘米，光滑，灰绿色。具长根茎。基生叶与茎下部叶宽披针



图502 苞苳菜 *Sonchus brachyotus* DC. 1.植株上部, 2.植株下部, 3.叶, 4.舌状花。(王颖绘)

形或长圆状披针形，长5—20厘米，宽至2厘米，先端急尖，边缘具齿或浅羽裂，基部渐狭，半抱茎；中上部叶较小，与下部者同形，基部近耳状抱茎。头状花序多或少，在茎顶排列成伞房状花序；总苞宽钟形，宽达1.5厘米，总苞片3层，不等长，外层短，卵形，内层披针形；花全部舌状，舌片黄色，长圆形。瘦果长圆形，褐色，稍扁压，两面各有3—5纵肋，上端狭窄，无喙；冠毛白色，多层，细而软，基部结合成环状，脱落。

产我省各地。生于海拔1800—3800米的荒地、农田中、水边。分布于我国北部。



图503 苦苣菜 *Sonchus oleraceus* L. 1.植株, 2.舌状花, 3.总苞片。(王颖绘)

本种具根茎，繁殖迅速，是农田中的恶性杂草。但因草质柔软，富含白色乳汁，是很好的饲草，各类牲畜均食，饲喂兔子效果最好。幼苗也作蔬菜，略带苦味，食之可口。

全草入药（药材名：败酱）；清热解毒、消肿排脓、祛瘀止痛，主治肠痛、疮疖肿毒、肠炎、痢疾、带下、产后瘀血腹痛。

全草含油脂、蜡醇、转化糖、胆碱、酒石酸；乳汁中含氧化酶、弹性橡胶、甘露醇、左旋肌醇。

苦苣菜 别称：苦菜 图503

Sonchus oleraceus L.

一年生草本，高达1米。主根圆柱形。茎直立，中空，上部有分枝，常有腺毛。叶柔软，光滑，长椭圆形，长10—25厘米，宽至5厘米，大头羽状全裂或半裂，顶端裂片大或与侧裂片等大，侧裂片不整齐，边缘有刺状尖齿，基部耳状抱茎或下部叶的柄基部扩大抱茎。头状花序在茎顶排列成伞房状花序；花序梗有腺毛；总苞宽钟形，宽10—15毫米，基部疏生腺毛和短毛；总苞片3层，不等大，外层短，卵状披针形，内层长，披针形或狭披针形；花全部舌状，舌片黄色。瘦果褐色或肉色，倒卵状长圆形，扁压，两面各有3肋，肋间有细皱纹；冠毛毛状，白色，基部结合成环。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔3800米以下的荒地、农田及水边。广布全国及全世界。

本种是农田杂草，也作饲草。

全草入药，与苣荬菜相同。

以上2种植物检索表

1. 多年生草本，具根茎；叶边缘具齿或浅羽裂……………苣荬菜 *S. brachyotus*
1. 一年生草本，具直根；叶大头羽裂……………苦苣菜 *S. oleraceus*

糖芥绢毛菊（中国高等植物图鉴） 别称：苏尔公（藏名）、空桶参 图504

Sorosieris hookeriana (Clarke) Stebb. ssp. *erysimoides* (Hand.-Mazz.)

Stebb.

多年生草本，高8—40厘米，具乳汁。茎单一，直立，粗壮，淡紫色，直径0.4—2厘米，中空，具细棱。叶互生，线状倒披针形或线状长圆形，长3—6厘米，宽0.3—1.2厘米，先端钝圆或急尖；全缘，基部楔形，下延成柄，两面光滑。头状花序多数，每个头状花序含4个小花，总苞基部具1个细丝状苞叶，无花序梗，密集于茎顶成头状；总苞圆柱形，径约4毫米，总苞片1层，4—5个，长圆形，长6—7毫米，先端钝圆，光滑；小花4，全部舌状，舌片黄色，长圆形，管部黑灰色；花药黑色。瘦果圆柱形，具细纵棱，先端急狭成短喙；冠毛褐色，2层，粗毛状，长约10毫米，基部结合。花果期7—9月。

产全省各地。生于海拔3000—4700米的高山草甸、阴坡灌丛及草甸。分布于陕西、甘肃、四川、西藏。

全草入药；润肺止咳、调经止血、消炎、下乳；治感冒咳嗽、支气管炎、乳汁不下、乳腺炎、月经不调、白带、衄血、疮疖脓肿。藏医用全草治头部外伤、食物中毒。

孔雀草 别称：小万寿菊 图505

Tagetes Patula L.

一年生草本，高30—100厘米。茎直立，有分枝。叶羽状分裂，长2—9厘米，宽1.5—3厘米，裂片线状披针形，边缘有锯齿，齿端有细长芒，齿基部通常有1个腺体。头状花序单生枝顶，直径3—4厘米；花序梗长，顶端略增粗；总苞长圆形，长达1.5厘米，

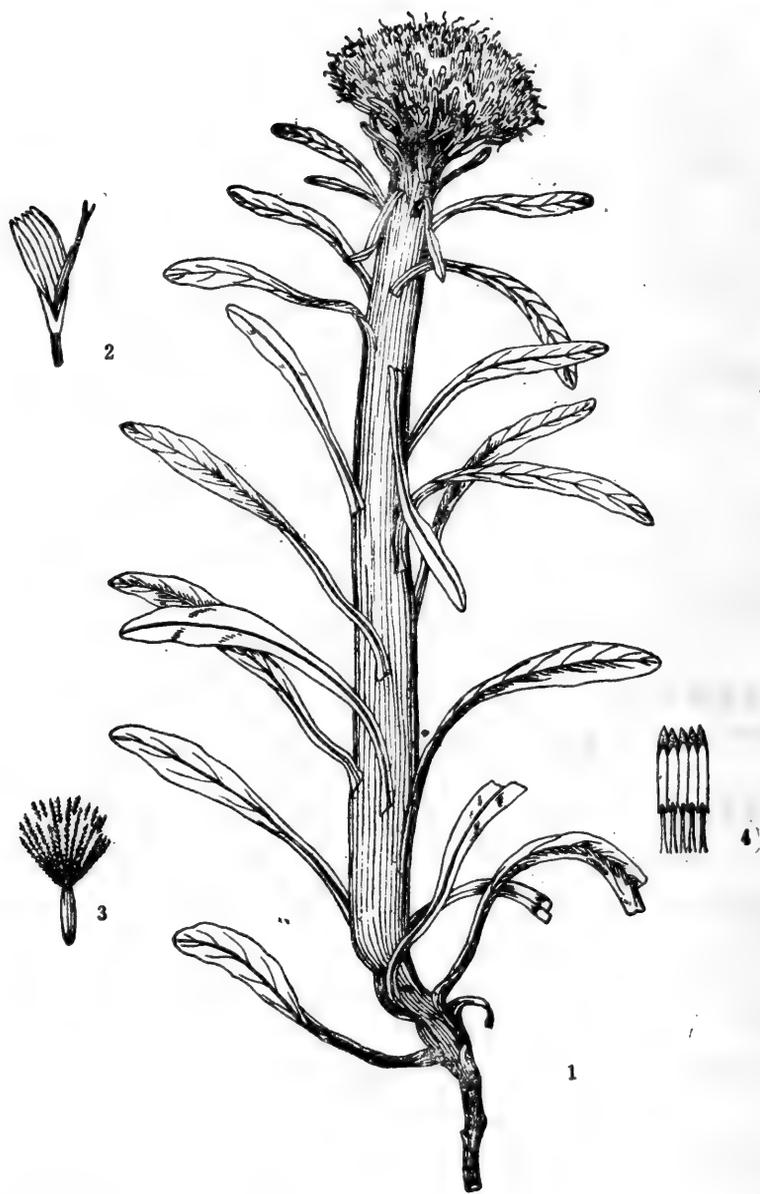


图504 糖芥绢毛菊 *Soroseris hookeriana* (Clarke) Stebb. ssp. *erysimoides* (Hand.-Mazz.) Stebb. 1. 植株, 2. 舌状花, 3. 冠毛, 4. 雄蕊。(宁汝莲抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

宽约7毫米, 上端具锐齿, 有腺点; 舌状花橙黄色或金黄色, 有红色斑, 舌片近圆形, 长8—10毫米, 宽5—7毫米, 顶端微凹; 管状花黄色, 长10—14毫米, 檐部5裂, 瘦果线

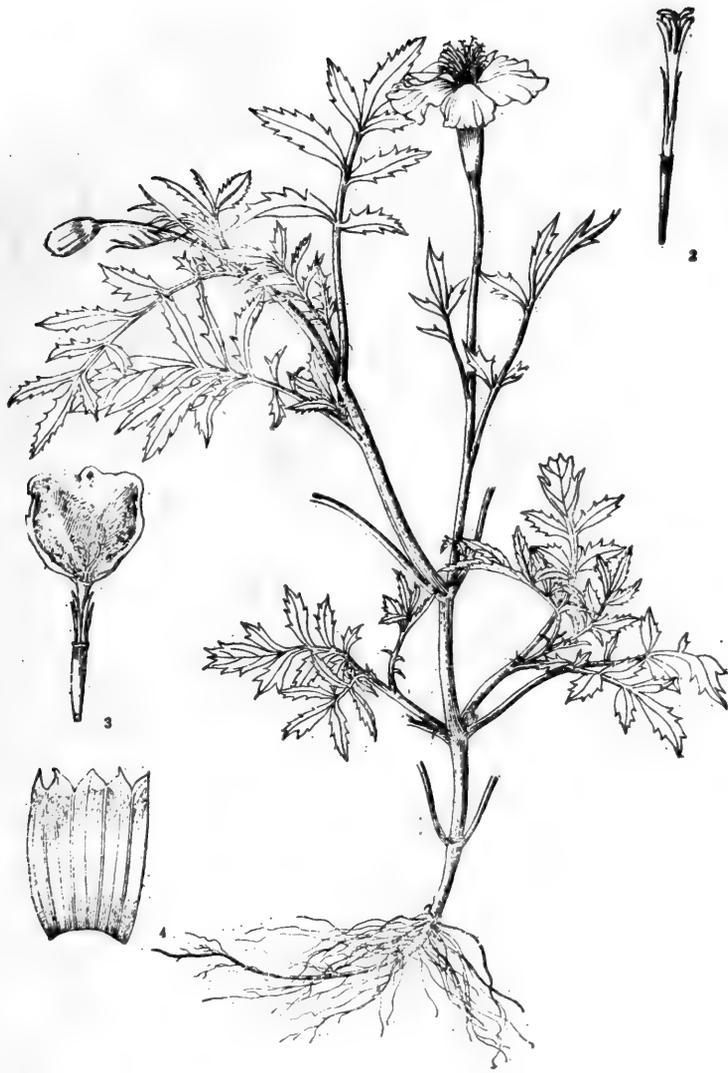


图505 孔雀草 *Tagetes patula* L. 1.植株, 2.舌状花, 3.管状花, 4.总苞片。
(王颖绘)

形, 黑色, 长8—12毫米, 被短柔毛; 冠毛鳞片状, 其中1—2个长芒状, 2—3个短而钝。
花期7—9月。

原产墨西哥。全国及我省东部地区广为栽培。

由于花色艳丽, 花期长, 不择风土, 易栽培, 为优良之花卉。

另有万寿菊(臭芙蓉) *Tagetes erecta* L. 与本种很相似, 仅花序梗膨大, 棒形, 舌状花无红色斑而不同。也是广为栽培的1种花卉。它的花序入药; 能清热解毒、化痰止咳; 治百日咳、气管炎、眼结膜炎、咽炎、口腔炎、牙痛; 外用治腮腺炎、乳腺炎、痈疮肿毒。

蒲公英 (中国高等植物图鉴) 别称: 克什芒(藏名)

Taraxacum mongolicum Hand.-Mazz.

多年生葶状草本, 高10—40厘米, 含乳汁。叶基生呈莲座状, 倒披针形或披针形, 倒向羽状分裂或边缘具不规则的羽状齿, 顶裂片大, 宽三角形, 侧裂片小, 三角形。头状花序单生花葶顶端; 花葶几与叶等长, 中空, 带紫红色, 被绵毛; 总苞钟状, 总苞片2层, 外层较短而反卷, 内轮较长而直立, 顶端具三角状突起, 密被白色绵毛; 小花全部舌状, 黄色, 舌片长圆形, 长1—2厘米, 先端平截。瘦果稍扁平, 暗褐色, 倒披针形, 具条棱, 上部密生刺状突起, 顶端延伸成长喙, 喙端有冠毛盘; 冠毛白色, 粗毛状, 生于冠毛盘上, 形似降落伞。 花果期5—10月。

产全省各地。生于海拔1800—4000米的荒地、水边、农田及林缘。广布于全国各地。

全草入药; 治溃疡、高烧、肠胃炎、胆囊炎、阑尾炎、肝炎、痢疾、腮腺炎、咽喉炎。

根含蒲公英甾醇、蒲公英赛醇、蒲公英苦素及咖啡酸; 全草含肌醇、天冬酰胺、苦味质、皂甙、胆碱等。花含叶黄呋喃素(毛茛黄素)、维生素B₂。

同属的一些种也入药, 疗效相同。

款冬 别称: 款冬花、冬花、九尽花

Tussiago farfara L.

多年生草本, 高10—20厘米。根茎细长, 横走。基生叶于花后期抽出地面, 宽心形或卵形, 长3—12厘米, 宽至14厘米, 先端钝圆, 边缘浅波状, 有顶端软骨质、褐色的疏齿, 基部心形, 上面绿色, 无毛, 下面密被白色绵毛, 具掌状网脉; 叶柄长达11厘米, 被白色绵毛。花葶先叶抽出(早春), 被白色绵毛和多数鳞片叶; 头状花序单生于花葶顶端; 总苞钟形, 长宽各约1厘米, 总苞片1—2层, 膜质, 披针形, 先端尖, 常紫红色, 背部有毛; 花托平, 无托毛; 边花雌性, 舌状, 舌片黄色, 线形, 长5—6毫米; 中央为两性花, 管状, 黄色, 长约5毫米; 花药基部有尾。瘦果长椭圆形, 具5—10肋, 光滑; 冠毛淡黄色, 长约2毫米。 花果期4—6月。

产我省东部农业区。生于海拔1800—2500米的河边、水沟边、山谷阴湿处。分布于我国华北、西北以及湖北、湖南、江西。

花蕾入药; 有润肺下气、化痰止咳之功效; 主治咳逆喘息、风寒哮喘、慢性气管炎。

花蕾含款冬二醇, 款冬甙及粘液质。

苍耳 (尔雅) 别称: 捋耳、苍耳子、猪耳 图506

Xanthium sibiricum Patrin.

一年生草本, 高30—50厘米。茎直立, 被短毛, 常从基部分枝。叶具长柄; 叶片宽



图506. 苍耳 *Xanthium sibiricum* Patr. (刘进军绘)

卵形或心形，长5—12厘米，宽4—7厘米，先端急尖，基部浅心形，边缘3—5浅裂或具不规则的细齿，两面均粗糙。头状花序腋生或顶生；花单性，雌雄同株；雄花序球形，总苞片1层，离生；花多数，管状，5齿裂；雄蕊5；雌花序卵形，总苞片2—3层，内层2枚大，结合成2室的囊状体，革质，外面密被细毛及钩刺，长8—10毫米，内有小花2，



图507 黄冠菊 *Xanthopappus subacaulis* C. Winkl. 1.植株一部分, 2.总苞片, 3.管状花, 4.雌蕊。(阎翠兰绘)

小花无花冠；子房卵形，花柱线形。瘦果2，卵形，藏于纺锤形的囊状体内；种子2；无冠毛。 花果期6—10月。

产全省各地。生于海拔1800—3700米的水边、荒地农田及路边。广布全国。

全草入药，清热解毒，治肾炎；果实入药，为发汗利尿药，有镇痉、镇痛作用，可治肌肉神经麻痹、关节痛、梅毒、水肿。茎叶入药，外敷治疥癣、湿疹、虫咬伤。

果实含油21.14%，种子含油42.5%，可供工业用；精炼后也可食用。 因其产油量

高，栽培容易，国外已大面积栽培。但须注意，果实及种苗有毒蛋白，使用不当，常会中毒；以油渣饼，茎叶作饲料时应慎重。

果实含苍耳甙、树脂、生物碱、维生素C。

黄冠菊（中国种子植物科属辞典） 别称：黄缨菊、九头妖（青海）、江才尔（藏名） 图507

Xanthopappus subacaulis C. Winkl.

多年生草本，高5—7厘米。根粗壮，圆柱，直径1.5—2厘米，根颈处密被褐色枯存叶柄。无茎或近于无茎。叶基生呈莲座状，革质，叶片长圆形至长圆状披针形，长达30厘米，宽2—8厘米，羽状深裂，裂片三角形或三角状披针形，先端急尖成针刺，边缘具不规则的锯齿及针刺，上面绿色，光滑，下面灰白色，密被白色蛛丝状毛；叶柄短，基部扩大，半抱根颈和花序梗。头状花序大，径3—5厘米，长3—6厘米，具短花序梗，8—10个簇生；总苞钟形，长约4厘米，总苞片多层，近革质，不等长，外层狭披针形，先端渐尖成针刺状，长为内层的1/2，结果时外反，内层披针形或狭披针形。花全部管状，黄色，长约3.7厘米；花药基部具长尾。瘦果倒卵形，光滑，具褐色斑点；冠毛淡黄色，粗毛状，多层，长约3厘米，基部结合成环。 花果期7—9月。

产东部农业区及海北、海南、海西及黄南等州。生于海拔2900—4000米的阳坡、荒地、干河滩。分布于甘肃、新疆、四川、云南。

全草入药；治吐血、子宫出血等；根及果实藏医用于催吐。

香蒲科 TYPHACEAE

蒙古香蒲（中国经济植物志） 别称：达香蒲、蒲黄、毛腊、毛腊黄 图508

Typha davidiana Hand. -Mazz.

多年生草本。根状茎褐色，直径约8毫米，横走泥中，须根多数，纤细，土黄色。茎直立，圆柱形，不分枝，高80—100厘米。叶狭条形，长30—35厘米，宽2—6毫米，互生，2行排列，基部具长宽的鞘，两边窄膜质。穗状花序圆柱状，雌雄花序通常不连接，中间相距1—2厘米；雄花序在上，长约7厘米，花序轴具毛，雄花具短柄，雄蕊3。花药矩圆形，长约1.5毫米，花丝丝状，下部合生；雌花无小苞片，基部具白色的长毛，具柄，花柱线形，顶部略宽，不育雌蕊倒卵形，褐色，无柄，子房条形，花柱很细，柱头菱状披针形，棕色，稍弯。果实狭椭圆形，褐色，具细长的柄。 花果期7—9月。

产海西州及尖扎、贵南、大通等县。生于海拔2300—3200米的池沼、湖泊及常年集水的地方。

花粉药材名叫“蒲黄”，内服为消炎利尿剂；外用为止血剂，对咳血、吐血、尿血、崩漏、痛经及跌打损伤等病症有效。

叶供编织用；雌花称“蒲绒”可作枕蕊填充物。

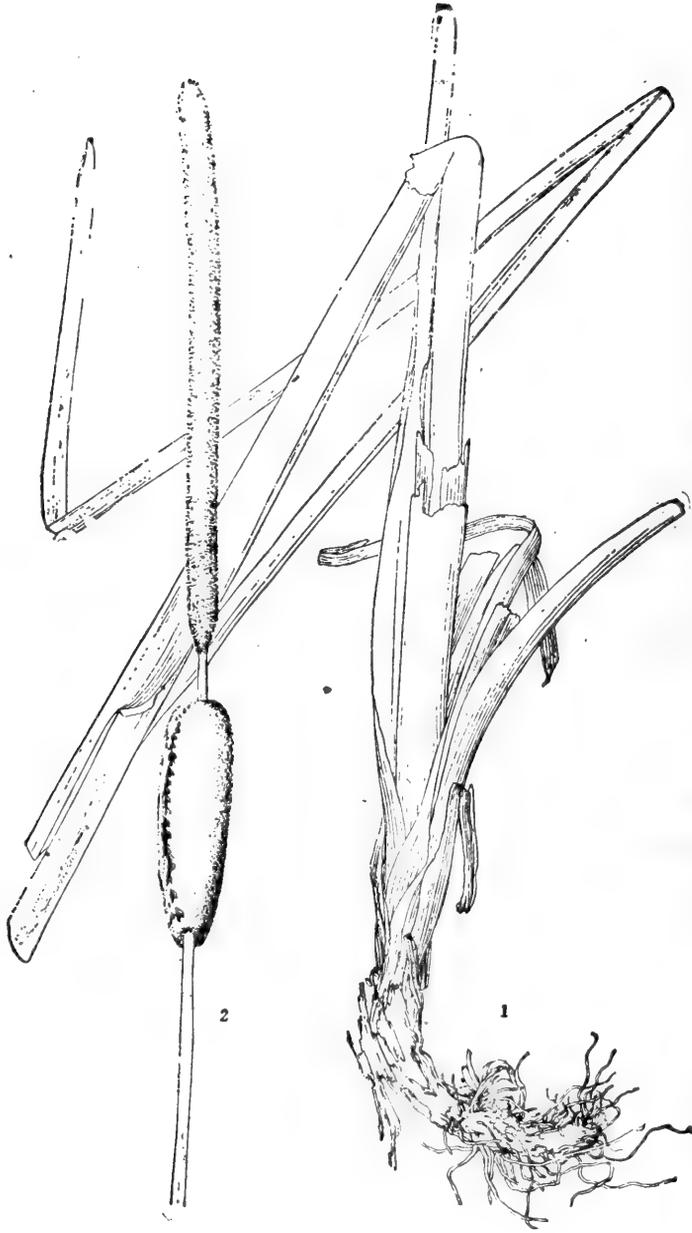


图508 蒙古香蒲 *Typha davidiana* Hand.-Mazz. 1.植株下部, 2.花序。
(刘进军绘)

眼子菜科 POTAMOGETONACEAE

龙须眼子菜（东北植物检索表） 别称：篦齿眼子菜 图509

Potamogeton pectinatus L.

多年生沉水草本。根状茎丝状，交织为网，白色。茎细弱，线形或丝状，直径约1毫米，淡黄色，具多数节，节间长1.5—3.5厘米，节部叉状分枝。叶丝状或狭条形，长3—10厘米，宽0.5—2毫米，全缘，顶端急尖，具1—3脉；托叶鞘状与叶片合生，绿色，抱茎，长1—3厘米，顶端分离部分白色膜质，长0.2—1厘米。花序穗状，长1.5—3厘米，间断而少花；花序梗细弱，长3—10厘米；花被片4，绿色，镊合状排列；雄蕊4，无花丝，着生于花被基部，花药向外开裂；心皮4，无柄，分离，1室，具1胚珠。小坚果斜宽倒卵形或椭圆形，长3—4毫米，先端具短喙，背脊圆形而全缘，腹面平直或略凹。花期6—7月。

产全省各地。生于海拔2200—4500米的沼泽、池塘、渠沟和水中。分布于我国南北各省。

全草药用；可清热解毒；内服治肺炎；熬膏外用治疮疖。

水麦冬科 JUNCAGINACEAE

海韭菜（种子植物名称） 别称：那任木（藏名） 图510

Triglochin maritimum L.

多年生草本。根茎粗壮，斜生或横生，具多数须根。茎高10—60厘米。叶全部基生，短于或长于茎，但不超过花序，半圆柱形，稍中空，上部稍扁，基部鞘状；叶鞘边缘白膜质；叶舌膜质，长3—5毫米。花葶直立；总状花序具多数密生的花，长5—20厘米；花梗长约1毫米，花后常稍延长；花小，黄绿色或稍带紫色，无苞片；花被片6，排列为2轮，外轮3枚鳞片状宽卵形，内轮3枚较狭；雄蕊6；心皮6，花柱缺，柱头羽毛状。蒴果椭圆形或近球形，六棱，长3—5毫米，成熟后开裂为6瓣，每瓣内含1细长种子；果柄长1—3毫米，直或微弯。花果期6—9月。

产全省各地。生于海拔2600—4700米的河边、湖边、沼泽草甸和浅水中。分布于我国东北、华北、西北、西南等地区。

本植物果实作药用；有滋补、清热养阴、生津止渴及止泻、镇静的作用；并可治眼痛。

水麦冬（种子植物名称） 别称：贝治牙扎（藏名）

Triglochin Palustre L.

多年生草本。根茎长，须根细弱而密。茎高15—40厘米，为鞘内分蘖，基部形成较小的根头。叶全部基生，长(5)10—25厘米，宽1.5—2毫米；叶鞘边缘膜质；叶舌短，膜质。花葶直立，1或数个，直立，细弱。花序总状，长8—25厘米，具多数疏生的花；花梗长3—5毫米；无苞片；花被片6，排列为2轮，鳞片状，具狭膜质的边缘；雄蕊6，

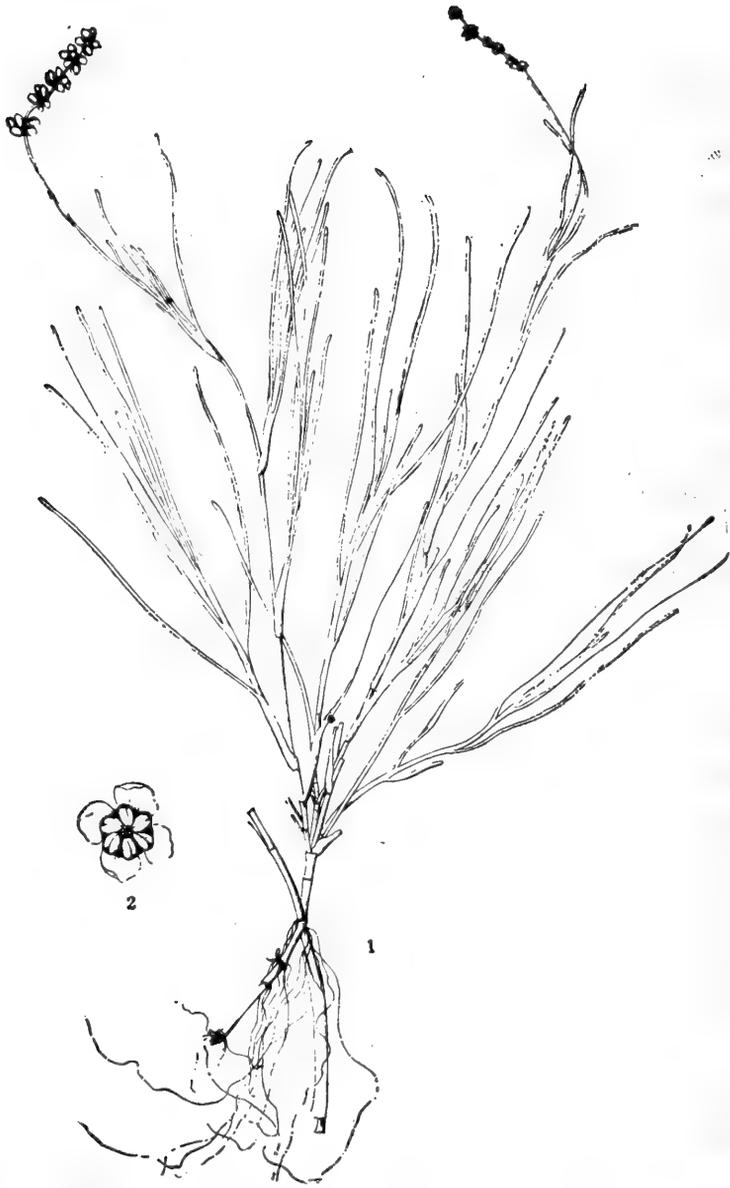


图509 龙须眼子菜 *Potamogeton pectinatus* L. 1.植株, 2.花。
(刘进军绘)

几无花丝，药2室，与花被片对生，亦排列为2轮；雌蕊具3心皮，花柱缺，柱头毛笔状。蒴果近圆柱形，长6—8毫米，宽约1.5毫米，成熟时开裂为3个瘦果；果梗直，长约5毫米。花果期6—9月。



图510 海韭菜 *Triglochin maritimum* L. 1, 2.植株, 3.花序一部分, 4.花。
(刘进军绘)

产全省各地。生于海拔2200—4300米的河边湿地、沼泽、溪沟和湿草地。分布于我国东北、华北、西南等地区。

全草作药用，可清热、利湿、消炎、消肿；治腹水。

以上2种植物检索表

1. 总状花序较紧密；果实椭圆形或近球形，成熟后开裂为6瓣…………… 海韭菜 *T. maritimum*
1. 总状花序较疏松；果实近圆柱形，成熟后开裂为3瓣…………… 水麦冬 *T. palustre*

禾 本 科 GRAMINEAE

芨芨草（兰州植物志） 别称：枳机草、席箕草 图511

Achnatherum splendens (Trin.) Nevski

多年生。根粗而坚韧。秆丛生，直立，光滑无毛，高50—150厘米，径3—5毫米。叶片质坚韧，长30—60厘米；纵卷，上面微粗糙，脉纹凸起，下面光滑无毛。圆锥花序长40—60厘米，开花时呈金字塔形开展；分枝数枚簇生，长达15厘米，基部裸露；小穗灰绿色或带紫色，成熟后变草黄色；颖膜质，第一颖约短于第二颖1/3；外稃背部密生柔毛，顶端具2裂齿；芒自裂齿间伸出，直立或微曲，易落，长5—10毫米，基盘钝圆，有短柔毛；内稃具2脉，脉间具毛；花药顶端具毫毛。 花果期夏季。

产海西、海北、海南、黄南各州县及西宁、循化、玉树、囊谦、称多、玛沁等市县。生于海拔2200—4050米的干草原、干山坡及微碱性草滩上。分布于新疆、甘肃、宁夏、陕西和华北地区及黑龙江达麦湖东岸。

本种植物返青早，初夏各类牲畜优先采食，为牲畜的重要饲料，又具耐寒、耐旱的特点。经分析，开花期干草含粗蛋白21.00，粗脂肪4.52，粗纤维28.16，无氮浸出物39.50，粗灰分6.75*。

本种植物秆叶坚韧，长而光滑，是良好的纤维植物，为优良的纸浆原料。又可用于编织筐、草帘及扫帚等。此外对环境适应性强，可在其它作物不能耐生的碱地上生长良好，故可选为改良碱地及渠道护堤。保持水土植物。

冰草（王道济等译：普通植物学）别称：大麦草、小麦草、野麦子、麦穗草、山麦草、扁穗鹅观草 图512

Agropyron cristatum (L.) Gaertn.

多年生。具较长的横走或下伸根茎。秆直立，上部被短柔毛，高30—60厘米。叶片长5—20厘米，宽2—5毫米，质地较硬而粗糙，边缘常内卷。穗状花序直立，长2.5—5.5厘米，宽8—15毫米，其顶端小穗缺如或退化为不孕性；小穗紧密排列成两行，整齐呈篦齿状，长10—13毫米，含4—7小花；小穗轴节间长约0.5毫米，无毛或具微毛；颖舟形，顶端具短芒，背部具脊，边缘膜质，第一颖长2—3毫米，第二颖长3—4毫米；外稃长6—7毫米，具狭膜质的边缘，背部具脊且被短刺毛，顶端具长2—4毫米的芒，基盘钝圆；内稃近等长于外稃，脊具短小刺毛；花药黄色，长约3毫米。 花果期7—9月。

产全省各州县。生于海拔2900—3800米的干山坡、干燥草原及沙丘上。分布于东

* 牧草化学成分的单位：占干重的%，下同。



图511 芨芨草 *Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.小花。(刘进军绘)

北、华北及甘肃、新疆等地。

本种植物是一优良牧草，富含蛋白质，纤维素较低，且具萌发早，枯萎晚，耐牲畜践踏，分布广等特点。据分析，开花期干草含粗蛋白质 16.07，粗脂肪 3.82，粗纤维 29.54，无氮浸出物 44.75，粗灰分 5.85。同时还可割制成干草。

本植物带菌的果穗入药；清热利湿；治淋病及赤白带下等疾病。

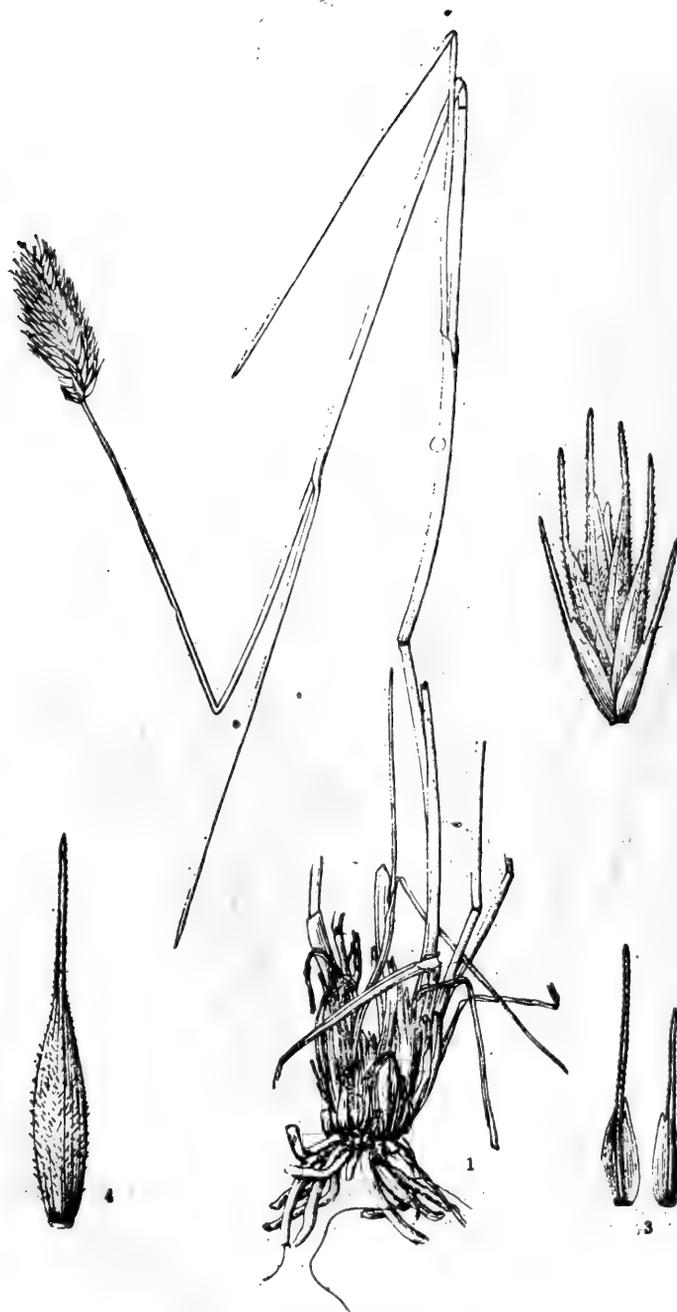


图512 冰草 *Agropyron cristatum* (L.) Gaertn. 1.植株, 2.小穗, 3.颖片, 4.第一外稃(背面)。(刘进军绘)



图513 野燕麦 *Avena fatua* L. 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.第一小花。
(刘进军绘)

野燕麦 (中国主要植物图说——禾本科) 别称: 乌麦、燕麦草 图513
Avena fatua L.

一年生。秆直立, 光滑, 高45—70厘米。叶鞘松弛, 光滑或基部者被微毛; 叶舌透明

膜质，长1—5毫米；叶片扁平，长10—30厘米，宽4—12毫米，上面和边缘疏生柔毛。圆锥花序开展，金字塔形，长10—25厘米；分枝具角棱；粗糙；小穗长18—25毫米，含2—3小花，小穗柄弯曲下垂，顶端膨胀；小穗轴密生淡棕色或白色硬毛，其节脆硬易断落；颖草质，几相等；外稃质地坚硬，背面中部以下具淡棕色或白色的硬毛，芒自稃体中部附近伸出，长2—4厘米，膝曲，芒柱扭转，棕色，第一外稃长15—20毫米；内稃短于外稃。颖果被淡棕色柔毛，腹面具纵沟。 花果期6—9月。

广布于全省各地及全国各省区。生于荒芜田野或为田间杂草。

本种植物是粮食的代用品，也是牛、马的青饲料。盛花期的营养成分：粗蛋白8.75，粗脂肪27.3，无氮浸出物54.36，粗灰分5.3。

带果的全草供药用；可补虚损、敛汗、止血；主治体虚多汗、崩漏、肺结核等病症。

燕麦（救荒本草） 别称：铃当麦、香麦

Avena sativa L.

本种植物与野燕麦*A. fatua*很近似，其主要特征为，小穗含1—2小花；小穗轴近于无毛或疏生短毛，不易断落；第一外稃背部无毛，基盘无毛或具少数短毛，无芒或仅第一外稃背部具1较直的芒，第二外稃无毛，通常也无芒。

本省各地有栽培。东北、华北、西北、华中及广东、广西等省区也有栽培。

谷粒磨成面粉供食用。也是一营养价值很高的饲料。在盛花期营养含量：水分11.24，粗蛋白15.86，粗脂肪1.61，粗纤维26.56，无氮浸出物38.62，粗灰分6.14。

以上2种植物检索表

- 1.小穗含2—3小花；小穗轴易脱节；外稃被硬毛或无毛，第二外稃有芒……………野燕麦 *A. fatua*
- 1.小穗含1—2小花；小穗轴不易脱节；外稃无毛，第二外稃无芒……………燕麦 *A. sativa*

苣荬草（本草纲目） 别称：水稗子、蒿米 图514

Beckmannia syzigachne (Steud.) Fernald

一年生或越年生。须根细软。秆直立，高15—85厘米。叶鞘无毛，多长于节间；叶舌透明膜质，长1.5—5毫米；叶片扁平，长5—20厘米，宽3—10毫米。圆锥花序狭窄，长10—30厘米，由多数直立、长为1—5厘米的穗状花序稀疏排列而成；小穗压扁，圆形，灰绿色，常含1小花，长2.5—2.8毫米，宽1.2—1.4毫米，成复瓦状排列于穗轴的一侧；颖等长，厚草质而边缘较薄，背部具淡绿色的横脉；外稃披针形，具5脉，常具伸出颖外的短尖头；内稃稍短于外稃；花药黄色，长约1毫米。 花果期6—9月。

产都兰、刚察、门源、西宁、大通、民和、兴海、共和、河南、玉树、班玛等市县。生于海拔2225—3800米的水旁潮湿处。广布于我国南北各地。

本种植物因含蛋白质和脂肪均丰富，纤维素较低，质地柔软松脆，是牲畜爱吃的饲料；谷粒也是家禽的优良饲料；秆为编织草帽的良好材料。其营养价值，干草含粗蛋白7.42，粗脂肪2.30，粗纤维27.64，无氮浸出物42.58，粗灰分9.38。

扁穗雀麦（中国主要植物图说——禾本科）

Bromus catharticus

Vahl

一年生或二年生。秆直立，丛生，高达100厘米。叶鞘被柔毛或无毛；叶舌膜质，长2—3毫米；叶片长达40厘米，宽4—7毫米。圆锥花序疏松开展，长约20厘米；分枝粗糙，长达10厘米，顶端着生1—3枚小穗；小穗极扁压，含6—7（12）小花，长2—3厘米；颖尖披针形，脊具微刺毛，第一颖长约10毫米，具7—9脉，第二颖长12—15毫米，具9—11脉；外稃质地较厚，明显具脊，顶端裂齿处具短芒尖，基盘钝圆，无毛，第一外稃长约17毫米；内稃窄狭，长约10毫米。颖果贴生于稃内，顶端具毛。花果期7—9月。

此种是我省广为栽培的优质牧草，富含蛋白质和脂肪。其营养成分，青草含水分68.82，粗蛋白2.69，粗脂肪0.60，粗纤维9.45，无氮浸出物16.67，粗灰分1.77。产草量较高，在青海湖铁卜加草原站栽培第二年亩产青草达5000斤。



图514 芨草 *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fernald 1.植株, 2.小穗, 3.外稃。(刘进军绘)

无芒雀麦（种子植物名称） 图515

Bromus inermis Leyss.

多年生。具横走根茎。秆直立，高45—80厘米，无毛或于节下具倒毛。叶鞘常无毛，闭合而于近鞘口处裂开；叶舌质硬，长1—2毫米；叶片披针形，长7—16厘米，宽5—8毫米。圆锥花序开展，长10—20厘米；分枝细而较硬，微粗糙；小穗近于圆柱形，长12—25毫米，含4—8小花；颖披针形，具膜质的边缘，第一颖长4—7毫米，具1脉，



图515 无芒雀麦 *Bromus inermis* Leyss. 1.植株下部, 2.花序。
(刘进军绘)

第二颖长6—9毫米，具3脉；外稃宽披针形，背部无毛或基部微粗糙，无芒或于近顶端处具长1—2毫米的芒，第一外稃长8—11毫米；内稃短于外稃，脊具纤毛；花药黄色，长3—4.5毫米；子房顶端有毛。颖果约等长于内稃。花果期7—9月。

产同德、玉树等县，西宁有栽培。生于海拔2200—3800米的山坡。分布于东北、西北其它省区。

本种有较高的营养价值，各种牲畜都喜食，其茎叶繁茂，再生力强，又能耐寒、耐

旱及耐牲畜强度放牧，对土壤要求不高，有抗病能力等优良特征。又是固定沙丘之先锋植物。

华雀麦（中国主要植物图说——禾本科） 图516

Bromus sinensis Keng

多年生。秆单生或少数丛生，高40—70厘米，无毛。叶鞘生柔毛或下部者无毛，常短于节间，有时具叶耳；叶舌棕色，膜质，顶端截平或呈裂齿状；叶片扁平，质硬，直立，上面具柔毛而下面常无毛，长6—20厘米。圆锥花序开展，垂头，长10—25厘米；分枝细弱，开展，长达10厘米；小穗含4—8小花，长10—20毫米，绿色或带紫色；颖顶端尖或成芒状，背部被短柔毛，第一颖长8—12（14）毫米，第二颖长11—17毫米；外稃顶端全缘或具2齿，背具柔毛；第一外稃长10—15毫米，具长8—14毫米的反曲之芒；内稃质薄，脊生小纤毛；花药红棕色，长1.8—3毫米。花果期7—9月。

产互助、兴海、玉树、囊谦、杂多、久治等县。生于海拔2900—4400米的高山草地。分布于四川。

本种植物是牛、马、羊喜食的优质牧草。

旱雀麦（王道济等译：普通植物学） 图517

Bromus tectorum L.

一年生。秆直立，平滑，高13—50厘米。叶鞘闭合，具柔毛；叶舌膜质，长约2毫米，常呈撕裂状；叶片具柔毛，长5—9厘米，宽2—4毫米。圆锥花序开展，长5—15厘米；分枝细弱，弯曲，粗糙；小穗含4—7小花，长约2.5厘米，幼时绿色，成熟后变紫色；颖披针形，边缘薄膜质，第一颖长6—8毫米，具1—3脉，第二颖长10—11毫米，具3—5脉；外稃粗糙或被柔毛，具7脉，顶端2裂与边缘膜质，芒自裂齿间伸出，略长于稃体，第一外稃长约13毫米；内稃短于外稃，脊具纤毛；子房顶端具毛，花柱自其前下方伸出。颖果贴生于稃内，长约10毫米。花果期7—9月。

产乌兰、门源、刚察、共和、贵德、同仁、泽库、河南、循化、大通、治多、玉树等县。生于海拔2100—4100米的草原、向阳山坡的沙质土壤及道旁。分布于甘肃、四川等省。

本植物是一种抗寒、耐旱、适应性很强的优良牧草。其营养价值：结实期青草含水量25.6，粗蛋白13.0，粗脂肪2.0，粗纤维17.0，无氮浸出物34.8，粗灰分7.2。

以上4种植物检索表

- 1.小穗极压扁，大形；外稃背部显著具脊……………扁穗雀麦 *B. catharticus*
- 1.小穗呈圆柱形或多少压扁；外稃背部圆形或不显著的脊。
 - 2.外稃顶端无芒或具长1—2毫米的短芒……………无芒雀麦 *B. inermis*
 - 2.外稃顶端显著有芒，芒长5毫米以上。
 - 3.一年生；花序分枝通常弯曲；外稃的芒常直伸；第一颖长6—8毫米，第二颖长10—11毫米……………旱雀麦 *B. tectorum*
 - 3.多年生；花序分枝常直伸；外稃的芒常反曲；第一颖长8—12毫米，第二颖长11—17毫米……………华雀麦 *B. sinensis*



图516 华雀麦 *Bromus sinensis* Keng 1.植株, 2.小穗, 3.第一小花。(刘进军绘)

假苇拂子茅 (大兴安岭植物群落) 图518

Calamagrostis Pseudophragmites (Hall. f.) Koel.

多年生。秆高40—80厘米。叶鞘平滑无毛或微糙涩；叶舌膜质，长4—9毫米，顶端钝而易裂；叶片长10—30厘米，扁平或内卷，上面及边缘粗糙，下面较平滑。圆锥花序



图517 早雀麦 *Bromus tectorum* L. 1.植株, 2.小穗, 3.第一小花背面和腹面。(刘进军绘)

长10—20厘米, 疏松; 分枝簇生, 直立, 细弱; 小穗长5—7毫米, 淡草黄色或带紫色; 颖不等长, 线状披针形, 第二颖较第一颖短 $1/4$ — $1/3$; 外稃透明膜质, 长2—4毫米, 基盘的长柔毛等长于小穗, 芒自外稃顶端伸出, 细弱, 长1—3毫米; 内稃薄膜质, 长为外



图518 假茅拂子茅 *Calamagrostis pseudophragmites* (Hall. f.) Koel.
1.植株, 2.小穗, 3.小花。(刘进军绘)。

稃的1/3—2/3; 雄蕊3, 花药黄色, 长1—2毫米。 花果期7—9月。

产海西州各县及西宁、民和、互助、祁连、门源、兴海、泽库、尖扎、河南、玉树、囊谦等市县。生于海拔2200—3900米的山坡草地、河岸阴湿之处。分布于东北、华北及四川、云南、贵州、湖北等省区。

本种植物青草期均为各类牲畜喜食的牧草, 又可刈割成干草; 因生活力强而聚生成群, 为防沙固堤的材料。

发草(中国主要植物图说——禾本科) 图519

Deschampsia caespitosa (L.) Beauv.



图519 发草 *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. 1.植株, 2.小穗, 3.第一小花。(刘进军绘)

多年生。秆直立，丛生，高30—90厘米。叶片质韧，常卷折，长3—10厘米，基生者长达20厘米。圆锥花序开展，具光泽，多下垂，长10—20厘米；分枝细弱，平滑，中部以下多裸露；小穗长4—4.5毫米，含2小花，草绿色或褐紫色；小穗轴节间被毛；第一

颖具1脉，第二颖具3脉，两颖近等长；第一外稃长3—3.5毫米，顶端齿蚀状，芒自稃体基部1/4—1/5处伸出，劲直，基盘两侧的毛长约为稃体的1/3；内稃近等长于外稃，薄膜质；雄蕊3，花药长约2毫米。花果期7—9月。

产天峻、祁连、门源、刚察、兴海、泽库、河南、互助、玉树、杂多、囊谦、久治等县。生于海拔2550—4300米的湿润草原、河滩、河岸。分布于西南、华北、东北诸省区。

本种植物草质柔软，叶量丰富，在结实前颇为牲畜所喜食，是一种刈割两用的优良牧草。其营养成分：抽穗期青草含水分41.0，粗蛋白5.6，粗脂肪1.2，粗纤维19.8，无氮浸出物28.7，粗灰分3.7。

黄花野青茅（中国植物志）

Deyeuxia flavens Keng

多年生。秆直立，平滑无毛，高40—60厘米。叶片扁平，长3—12厘米。圆锥花序疏松开展，长8—15厘米；分枝细弱，开展或斜向上升；小穗黄褐色或紫色；颖卵状披针形，第一颖长于第二颖约1毫米；外稃长3.5—5毫米，顶端具2长约1毫米的短芒尖，基盘两侧的柔毛长为稃体的1/3或1/4，芒自稃体近基部伸出，长5—6毫米，近中部膝曲，下部扭转；内稃约短于外稃1/3，膜质；延伸小穗轴与其所被柔毛共长约3.5毫米；花药黄色或紫色。花果期7—9月。

产祁连、门源、互助、兴海、泽库、河南、曲麻莱、杂多、囊谦等县。生于海拔3000—4500米的山坡草地、高山草甸、灌丛下。分布于甘肃、四川西北部。

本种植物叶片柔软，是各种牲畜均喜食的优良牧草。

青海野青茅（中国主要植物图说——禾本科） 图520

Deyeuxia kokonorica Keng

多年生。具细弱根茎。秆直立，高15—40厘米，平滑无毛。叶鞘稍糙涩；叶舌膜质，长1—3毫米；叶片无毛，边缘粗糙，扁平或内卷，长3—5.5厘米，顶生者短而窄，长约8毫米，基生者长可达7厘米。圆锥花序紫色，紧缩呈穗状，长2—6.5厘米；分枝粗糙，直立贴生，自基部即生小穗；小穗长约4毫米，紫色顶端常为古铜色；两颖近等长，第一颖具1脉，第二颖具3脉；外稃长约3.5毫米，顶端具细齿裂，基盘两侧的柔毛长约2毫米，芒自稃体基部1/7处伸出，长约3毫米，微弯，下部稍扭转，不伸出小穗之外；延伸小穗轴与其所被柔毛共长达3毫米；花药紫色，长约2毫米。花果期7—9月。

产刚察、祁连、共和、玉树等县。生于海拔3000—3700米的高山草甸、草原及湖边沼泽地。

本种植物是很好的饲料。

糙野青茅（种子植物名称） 图521

Deyeuxia scabrescens (Griseb.) Munro

多年生。秆直立，高60—90厘米，紧接花序以下粗糙。叶鞘稍粗糙，疏松裹茎；叶舌厚膜质，长4—6毫米；叶片直立，质硬，内卷，长10—20厘米，宽3—5毫米，两面粗糙。圆锥花序紧密，长10—18厘米；分枝簇生，直立或上升，甚粗糙；小穗长4.5—6毫米，草黄而带紫色；颖粗糙，2颖近等长或第一颖稍长且边缘具纤毛；外稃长4—5毫米，

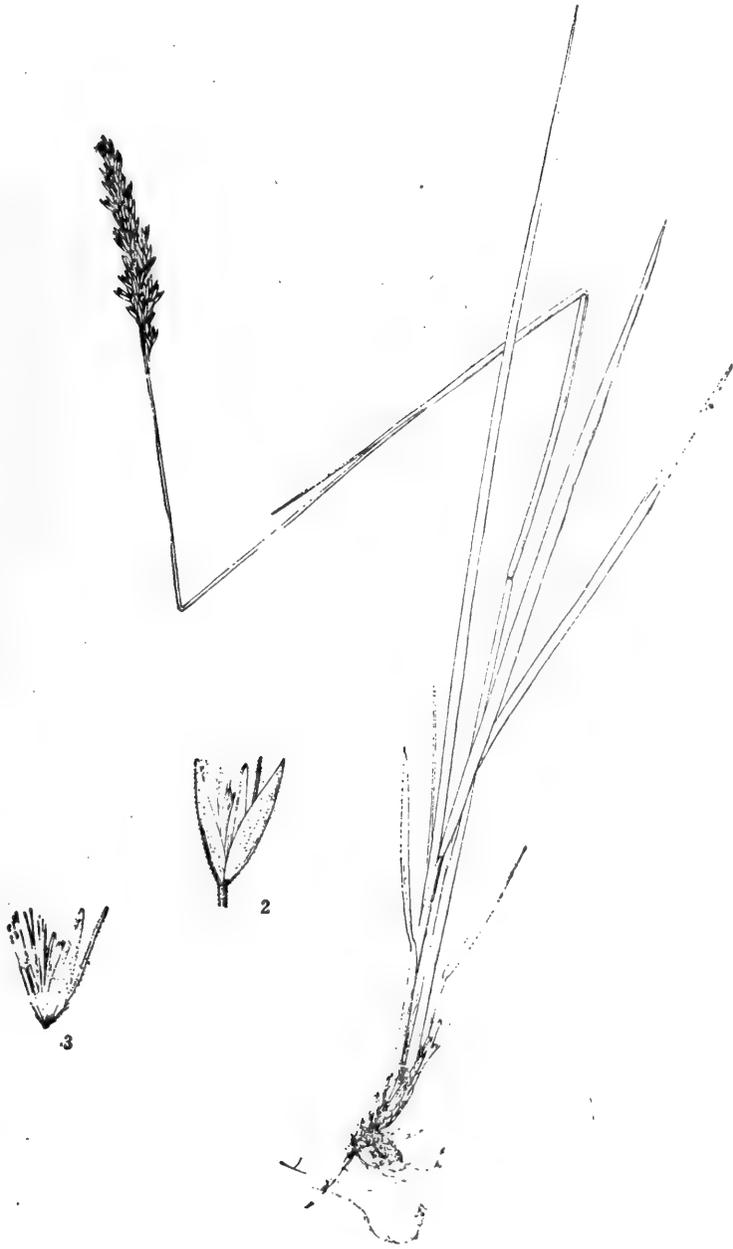


图520 青海野青茅 *Deyeuxia kokonorica* Keng 1.植株, 2.小穗, 3.小花。
(刘进军绘)

顶端具细齿，背部粗糙，芒自背中部附近伸出，长6—8毫米，基部1/3以下膝曲，芒柱扭转；内稃短于外稃1/3，延伸小穗轴与其所被柔毛共长达4毫米；花药长2—2.5毫米。花果期7—10月。



图521 糙野青茅 *Deyeuxia scabrescens* (Griseb.) Munro 1.植株, 2.小穗, 3.小花。(刘进军绘)

产大通、互助、河南、玉树、称多、囊谦、杂多、久治等县。生于海拔2300—4300米的山坡草地、灌丛中。分布于甘肃、陕西、四川、云南等省。

本植物是各类牲畜均喜食的优良牧草，特别是冬季放牧的好饲料。

以上3种植物检索表

- 1.圆锥花序紧密；分枝直立贴生，自基部即生小穗；外稃顶端具细齿裂。
 - 2.芒自外稃背中部附近伸出，长6—8毫米，基部1/3以下膝曲；颖粗糙，第一颖边缘具纤毛……糙野青茅 *D. scabrescena*
 - 2.芒自外稃背基部1/7处伸出，长约3毫米，微弯；第一颖边缘不具纤毛……青海野青茅 *D. kokonorica*
- 1.圆锥花序疏松开展；分枝平展或斜向上升，1/2以下裸露；外稃顶端具2长约1毫米的短芒尖……黄花野青茅 *D. flavens*

黑紫披碱草（中国主要植物图说——禾本科） 图522

Elymus atratus (Nevski) Hand. -Mazz.

多年生。疏丛；秆直立，较细弱，高30—60厘米。叶鞘光滑无毛；叶舌短而不明显；叶片长3—10厘米，茎生者可达19厘米，宽约2毫米，两面均无毛或茎生叶上面有时生柔毛。穗状花序较紧密，曲折而下垂，长4—10厘米，小穗多少偏于一侧；穗轴节间较细弱，通常每节具2枚接近顶端各节具1枚小穗；小穗成熟后变成黑紫色，长8—10毫米，含2—3小花；颖甚小，长2—4毫米，狭长圆形或披针形，顶端尖；外稃全部密生微小短毛，第一外稃长7—8毫米，顶端延伸成芒，芒粗糙，反曲或展开，长10—17毫米；内稃近等长于外稃，脊具纤毛；花药长1—1.2毫米，成熟后变为黑色；子房顶端具毛茸。花果期8—9月。

产门源、兴海、贵南、共和、同德、玉树等县。生于海拔3200—3900米的草地、草甸及河旁。分布于甘肃、四川。

本植物青草期茎叶柔软，各类牲畜均喜食，种子成熟后，茎、秆不粗硬，质地良好，是一优质牧草。据分析，开花期干草含粗蛋白11.75，粗脂肪2.02，粗纤维53.80，粗灰分6.84。

短芒披碱草（中国主要植物图说——禾本科）

Elymus breviaristatus Keng

多年生。具短而下伸根茎。秆直立或基部膝曲，高60—100厘米。叶鞘光滑；叶舌短；叶片扁平，长4—20厘米，宽3—5毫米。穗状花序疏松，柔弱下垂，长10—18厘米，通常每节具2枚而顶端各节有时仅具1枚小穗；小穗灰绿色，成熟后带紫色，长13—15毫米，含4—6小花；颖长圆状披针形或卵状披针形，长3—4毫米，先端尖或具长仅1毫米的短尖头；外稃全部被短小微毛或有时背部平滑无毛，或边缘两侧被短刺毛，第一外稃长8—9毫米，顶端具粗的短芒，芒长(1)2—5毫米；内稃与外稃等长，脊间被微毛。颖果先端具毛茸。花果期8—9月。

产都兰、乌兰、刚察、门源、共和、兴海、贵南等县。生于海拔2200—3950米的山坡、沟谷、山顶草地。分布于四川。

本种植物是刈牧兼用的优良牧草，茎叶柔软，适口性好；耐寒、耐旱性较强，又能耐牲畜践踏；同时还具有分蘖力强，营养丰富，产草量及产籽量较高等特点。外稃芒短，牲畜采食后不易得齿龈炎，应提倡栽培生产。



图522 黑紫披碱草 *Elymus atratus* (Nevski) Hand. -Mazz. 1.植株, 2.小穗, 3.颖片, 4.第一外稃(背面)。(刘进军绘)

披碱草 (中国植物学杂志) 别称: 碱草、直穗大麦草

Elymus dahuricus Turcz. ex Griseb.

多年生。疏丛, 秆直立或基部膝曲, 高70—100厘米。叶鞘平滑无毛; 叶舌截平, 长约1毫米; 叶片扁平, 稀可内卷, 长15—25厘米, 宽5—9毫米。穗状花序直立, 较紧密, 长14—18厘米, 宽5—10毫米; 小穗紫色, 成熟后变为草黄色, 长10—15毫米, 含3—5小花; 颖披针形或线状披针形, 先端具长达5毫米的短芒, 具3—5明显而粗糙的脉; 外稃全部密生短小糙毛, 上部具5条明显的脉, 第一外稃长约9毫米, 先端延伸成芒, 芒粗糙, 长10—20毫米, 成熟后向外展开; 内稃先端截平, 脊具纤毛; 子房先端具毛茸。花果期6—10月。

产都兰(香日德)、乌兰(茶卡)、门源、祁连、西宁、兴海、共和、黄南等市县。生于海拔2230—3400米的河滩、河谷、山坡草地等潮湿处。分布于东北、华北及河南、陕西、新疆、四川、西藏等省区。

本种植物青草期茎叶柔软, 营养枝多, 叶层厚, 是一优质牧草。但种子成熟后, 茎秆粗硬, 其营养价值较低。近几年我省牧区已有栽培, 经栽培后, 蛋白质含量显著增加, 而粗纤维降低, 可推广栽培。

垂穗披碱草 (中国主要植物图说——禾本科) 图523

Elymus nutans Griseb.

多年生。秆直立, 基部稍呈膝曲状, 高(15)30—70厘米。叶鞘基部具柔毛; 叶片扁平, 上面有时生柔毛, 下面粗糙或平滑, 长6—8厘米, 宽3—5毫米。穗状花序较紧密, 通常曲折而先端下垂, 长5—12厘米; 小穗绿色, 成熟后带紫色, 多少偏生于穗轴一侧, 近于无柄或具极短的柄, 长12—15毫米, 含3—4小花; 颖长圆形, 长4—5毫米, 2颖几相等, 顶端渐尖或具长1—4毫米的短芒; 外稃长披针形, 全部被微小短毛, 第一外稃长约10毫米, 顶端延伸成芒, 芒粗糙, 向外反曲或稍展开, 长12—20毫米; 内稃近等长于外稃, 脊具纤毛, 脊间被稀少微毛; 子房顶端具毛。花果期7—10月。

产海东地区及海西、海北、海南、黄南、果洛、玉树各州县。生于海拔1800—4300米的山坡草地、草原、河滩地、灌丛、林缘、路旁等处。分布于内蒙古、河北、陕西、甘肃、新疆、四川、西藏等省区。

本种植物青草期茎叶质地柔软, 营养丰富, 适口性良好, 是各类牲畜均喜食的优质牧草。据分析, 开花期干草含粗蛋白12.28, 粗脂肪4.99, 粗纤维32.38, 无氮浸出物43.41, 粗灰分6.41。此外, 还具有分蘖力强、适应性广、抗寒、耐旱等特点。种子来源容易, 可在我省大面积栽培。但种子成熟后, 茎秆粗硬, 适口性降低。

老芒麦 (植物学报) 图524

Elymus sibiricus L.

多年生。秆单生或成疏丛, 直立或基部稍倾斜, 高40—90厘米。叶鞘光滑无毛; 叶片扁平, 长10—20厘米, 宽5—10厘米。穗状花序较疏松而下垂, 长10—20厘米, 通常每节生2枚小穗, 有时基部和上部的各节仅具1枚小穗; 小穗灰绿色或稍带紫色, 含(3)4—5小花; 颖狭披针形, 长4—5毫米, 具3—5明显的脉, 脉上粗糙, 背部无毛, 先端渐尖或具长达4毫米的短芒; 外稃背部粗糙、无毛或全部密生微毛, 具5脉, 脉在基部不太



图523 垂穗披碱草 *Elymus nutans* Griseb. 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.颖片, 5.第一小花背面和腹面。(阎翠兰绘)

明显, 第一外稃长8—11毫米, 顶端芒粗糙, 长15—20毫米, 稍展开或反曲, 内稃近等长于外稃, 先端2裂, 脊具纤毛, 脊间被稀疏微毛。 花果期6—9月。

产柴达木、祁连、刚察、门源、湟源、循化、大通、玉树、杂多及海南、黄南州各县。生于海拔2100—4000米的河滩草地、河谷、向阳坡地、灌丛。分布于东北、西北等各省及四川、西藏等地。

本种在开花前, 茎叶柔软, 富含蛋白质, 又具耐寒、耐旱、耐牧性强、产草及草籽



图524 老芒麦 *Elymus sibiricus* L. 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.颖片, 5.第一小花背面和腹面。(阎翠兰绘)

量均高的特点, 是一优质牧草。

麦萹草 (中国高等植物图鉴) 图525

Elymus tangutorum (Nevski) Hand. -Mazz.

多年生。植株较高大粗壮, 秆高可达150厘米, 基部呈膝曲状。叶鞘光滑; 叶片扁平, 长10—25厘米, 宽6—14毫米。穗状花序直立, 较紧密, 有时小穗稍偏于一侧, 长8—15厘米, 宽8—10毫米; 小穗绿色稍带紫色, 长9—15毫米, 含3—4小花; 颖长7—10毫米, 具5脉, 脉明显而粗糙或可被有短硬毛, 先端渐尖, 具长1—3毫米的短芒; 外稃披针形, 全体无毛或仅上半部被有微小短毛, 具5脉, 脉在上部明显, 第一外稃长8—12

毫米，顶生1直立粗糙的芒，芒长(3)5—11毫米；内稃近等长于外稃，先端钝，脊具纤毛；子房顶端具毛茸。花果期5—11月。

产门源、兴海、泽库、玉树等县。生于海拔2800—3080米的山坡、草地、河滩草丛中。分布于内蒙古、山西、甘肃、新疆、四川、西藏等省区。

本种植物具有适应性强、耐旱、耐寒、耐风沙、对土壤要求不高、产草量高、种子成熟良好等特点，是一优质而高产的饲料植物。

以上6种植物检索表

1. 颖(芒除外)显著短于第一小花，
 2. 外稃顶端具长2—5毫米的芒……………短芒披碱草 *E. breviaristatus*
 2. 外稃顶端的芒长10毫米以上。
 3. 植株较粗大；穗状花序长而疏松；小穗排列不偏于1侧……………老芒麦 *E. sibiricus*
 3. 植株较细弱；穗状花序较紧密；小穗排列多少偏于1侧；颖先端具芒或无。
 4. 颖长圆形，长4—5毫米，顶端具长1—4毫米的芒尖；叶扁平，宽3—5毫米……………垂穗披碱草 *E. nutans*
 4. 颖甚小，狭长圆形或披针形，长2—4毫米，顶端不具芒尖；叶常内卷，宽仅2毫米……………黑紫披碱草 *E. atratus*
1. 颖(芒除外)稍短于或长于第一小花。
 5. 颖顶端具长5—7毫米的芒；外稃全部密生短小糙毛……………披碱草 *E. dahuricus*
 5. 颖顶端具长1—4毫米的短芒；外稃无毛或上半部被微小短毛……………麦荩草 *E. tangutorum*

冠芒草(种子植物名称) 图526

Enneapogon brachystachyum (Jaub. et Spach) Stapf

多年生。密丛，秆直立或其节膝曲，高5—20厘米，被微毛，稀可无毛。叶鞘密被短柔毛；叶舌极短，上具柔毛；叶片长2—10厘米，宽1—3毫米，多卷折。圆锥花序穗状，长1—3厘米，宽8—10毫米，铅灰色，成熟后草黄色；小穗通常含2小花；颖质薄，披针形，被短柔毛，具3—5脉，第一颖长3—4毫米，第二颖长4—5毫米；第一外稃长约2毫米，被柔毛，茎盘具柔毛，顶端具9条直立羽状之芒，芒长2—4毫米；内稃近等长于外稃；花药长约0.5毫米。花果期8—11月。

产循化、化隆、兴海等县。生于海拔1800—2600米的山坡和草地。分布于我国北部诸省。

本种植物是优等饲用禾草，在荒漠化草原上，其饲用价值是较高的；适口性较好，在青鲜时，羊、马、骆驼喜食。牧民认为，在夏秋季它是一种良好的催肥牧草。

素羊茅(中国主要植物图说——禾本科) 图527

Festuca modesta Steud.

多年生。具粗短根头，其上常覆盖有枯萎、褐色且贴生有白色倒毛的叶鞘。秆直立单生。高70—90厘米。叶鞘平滑或微糙涩，常短于节间；叶舌膜质，长2—4毫米；叶片扁平，长10—20厘米，宽5—9毫米，基生叶长可达50厘米，宽达13毫米。圆锥花序开展，长约20厘米，每节具1—2分枝；小穗灰绿色，成熟后淡褐色，含2—5小花；第一颖

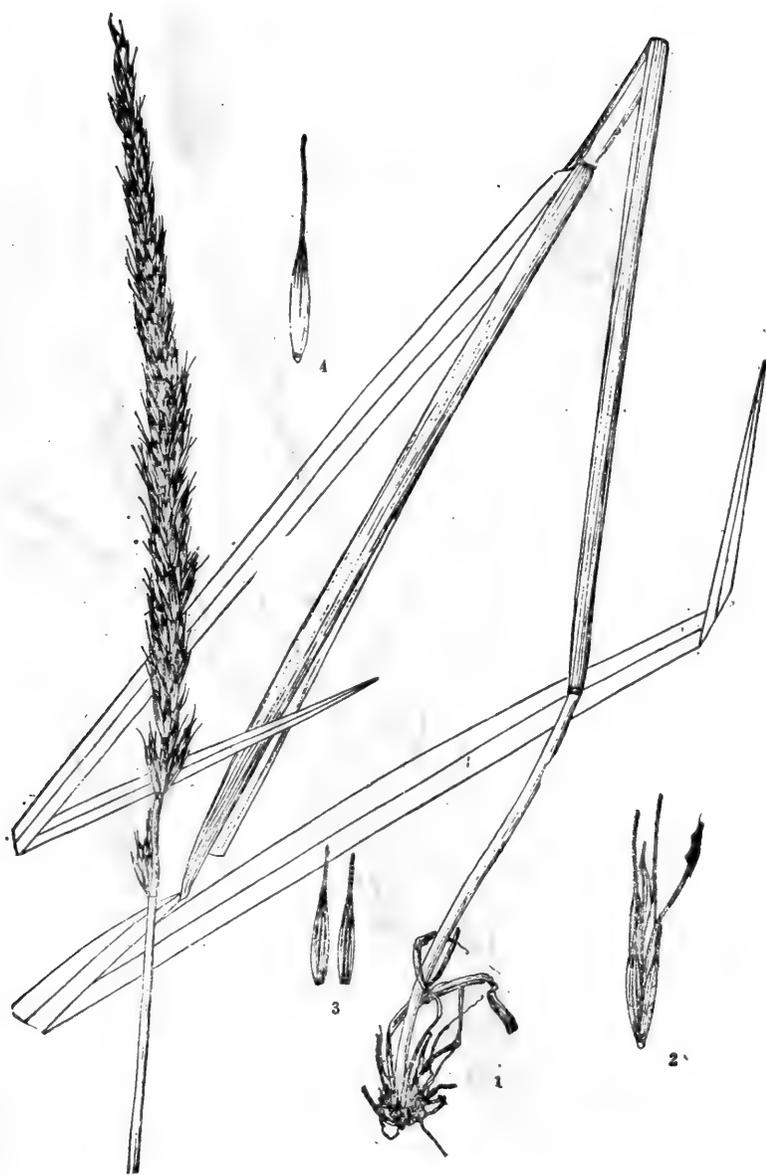


图525 麦萹草 *Elymus tangutorum* (Nevski) Hand. -Mazz.
1.植株, 2.小穗, 3.颖片, 4.第一外稃(背面)。(刘进军绘)

狭披针形，渐尖，长2—3毫米，第二颖椭圆状披针形，顶端较钝，边缘及顶端膜质，长3.5—5(6)毫米；外稃具5脉，无芒，第一外稃长7—8(9)毫米；内稃近等长于外稃；花药长约2.5毫米；子房顶端有毛。 花果期7—9月。



图526 冠芒草 *Enneapogon brachystachyum* (Jaub. et Spach) Stapf
1. 植株, 2. 小穗, 3. 第一颖, 4. 第二颖, 5. 第一外稃。(王颖绘)



图527 素羊茅 *Festuca modesta* Steud. 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.第一小花。(王颖绘)

产湟源、同仁、河南、玉树、杂多、曲麻莱等县。生于海拔2900—4100米的灌丛、林下。分布于四川、甘肃、陕西、湖北等省。

本种植物具植株高大、草质柔软的特点, 各种牲畜常年均喜采食, 是高寒牧区刈牧



图528 羊茅 *Festuca ovina* L. 1.植株, 2.小穗, 3.第一颖, 4.第二颖, 5.第一小花背、腹面。(王颖绘)

两用优良牧草之一，但叶量较少。

羊茅(本草纲目) 别称: 酥油草 图528;

Festuca ovina L.

多年生。密丛，秆直立，细瘦，高15—30厘米，紧接花序下粗糙或被微毛。叶鞘无毛，开口几达基部；叶舌长约0.2毫米，截平；叶片内卷呈针状，稍粗糙，长2—7厘米，基生叶长可达15厘米。圆锥花序狭窄，有时紧缩呈穗状，长2—5厘米，宽4—9毫米；分枝长1—2厘米，自基部即生小穗；小穗黄绿色或带紫色，含3—6小花；颖披针形，顶端渐尖，边缘有时具纤毛，第一颖长2—2.5毫米，第二颖长3—4毫米；外稃平滑或顶端以下稍粗糙，第一外稃长3—4.5毫米，顶端具长约1.5毫米的短芒；内稃近等长于外稃，脊粗糙；花药黄色；子房顶端无毛。 花果期6—9月。

产门源、共和、兴海、贵南、玉树、称多、曲麻莱、玛沁等县。生于海拔3200—4200米的高山草甸、山坡沙地。分布于我国西南、西北诸省。

本种植物草质良好，春季萌发较早，是春夏季的放牧牧草，具有耐寒、耐旱、耐牲畜

践踏的特点，是各类牲畜均喜食的优质牧草。据分析，花期干草含粗蛋白8.56，粗脂肪3.20，粗纤维28.77，无氮浸出物42.44，粗灰分3.05。

与本种相近似的另一种矮羊茅 *F. coelestis* (St.-Yves) E. Krecz. et Bobr. 在我省分布较广，也是1优良牧草。

紫羊茅 (种子植物名称)

Festuca rubra L.

多年生。具根头或具短根茎。秆直立，基部有时倾斜或膝曲，高20—70厘米。叶鞘基部有时呈红棕色并破碎呈纤维状，基生叶鞘闭合；叶片纵卷或对折，长5—15厘米，宽1—2毫米，基生者长可达20厘米。圆锥花序狭窄，稍疏松或紧缩但不呈穗状，长5—13厘米；每节具1—2分枝，分枝直立或贴生，与其主轴均粗糙；小穗淡绿色或紫色，成熟后呈黄褐色，长7—11毫米；颖狭披针形，第一颖长3—4毫米，第二颖长3.5—5毫米；外稃背部粗糙，边缘及上半部有时被短毛，第一外稃长4.5—5.5毫米，顶端具长1—2.5(3)毫米的短芒；内稃与外稃近等长；花药黄色，长2—2.5(3)毫米；子房顶端无毛。花果期6—9月。

产天峻、格尔木、祁连、刚察、门源、兴海、共和、同德、贵南、玉树、杂多、囊谦等县。生于海拔3200—4650米的高山草甸化草原和草原化草甸。分布于我国东北、华北、西南、西北、华中诸省。

本种植物草质柔软，叶量多，营养丰富，是马、牛、羊均喜食的优质牧草。据分析，在花果期含粗蛋白8.98，粗脂肪4.52，无氮浸出物46.43，粗纤维32.16，粗灰分7.91，钙0.349，磷0.120，钙/磷2.91。

中华羊茅 (中国主要植物图说—禾本科) 图529

Festuca sinensis Keng

多年生。秆疏丛，高40—70厘米，具3—4节，节呈黑紫色。叶鞘松弛，无毛，具条纹；叶舌长0.3—1.5毫米，具短纤毛；叶片直立，扁平或干时卷折，长6—16厘米，宽1.5—3.5毫米，无毛或上面被微毛。圆锥花序开展，长10—16厘米；分枝下部常孪生，长4—10厘米，中部以下裸露、平滑；小穗长7—9毫米，含3—5小花，淡绿色或稍带紫色；小穗轴节间长约1毫米；颖边缘窄膜质，第一颖长4—5(6)毫米，第二颖长6.5—8毫米；外稃具5脉，上部生微毛，第一外稃长7—8毫米，具长0.5—1.5毫米的短芒；内稃顶端具2微齿，脊生小纤毛；花药长0.8—1.2毫米；子房顶端被毛。花果期7—9月。

产西宁市及门源、互助、大通、兴海、同德、同仁、泽库、河南、玉树、治多、杂多、囊谦、曲麻莱等县。生于海拔2900—4550米的高山草地、林下、河谷及山坡。分布于甘肃、四川。

本种植物茎叶柔软，是高寒地区优质牧草。

以上5种植物检索表

- 1.圆锥花序疏松开展；叶扁平或卷折。
 - 2.外稃顶端无芒；花药长约2.5毫米；叶舌长2—4毫米……………素羊茅 *F. modesta*
 - 2.外稃顶端具长0.8—1.5毫米的短芒；花药长1.2—1.8毫米；叶舌长0.3—1.5毫米……………中华羊茅 *F. sinensis*
- 1.圆锥花序狭窄或紧缩呈穗状；叶纵卷呈针状或对折。
 - 3.花药长1—1.4毫米；植株高3—8厘米；叶横切面具3条弱的厚壁组织，维管束7稀5……………



图529 中华羊茅 *Festuca sinensis* Keng 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.第一小花。(王颖绘)

-矮羊茅 *F. coelestis*
- 3.花药长2—2.5(3)毫米; 植株高10厘米以上。
- 4.叶纵卷呈针状, 叶横切面厚壁组织成带状; 圆锥花序紧密呈穗状.....羊茅 *F. ovina*
- 4.叶对折或内卷罕可扁平, 叶横切面具5束厚壁组织, 维管束5稀7; 圆锥花序狭窄, 有时紧缩但不呈穗状.....紫羊茅 *F. rubra*

异燕麦 (中国主要植物图说—禾本科) 别称: 野燕麦

Helictotrichon schllianum (Hack.) Kitag.

多年生。秆直立, 光滑无毛, 高30—60厘米。叶鞘较粗糙; 叶舌透明膜质, 长3—6毫米; 叶片扁平, 长5—10毫米, 宽2.5—4毫米, 基生者长达25厘米。圆锥花序紧缩, 淡褐色, 有光泽, 长4—10厘米; 小穗含3—6小花, 长11—17毫米(芒除外); 颖披针形, 上部膜质, 下部具3脉, 第一颖长9—12毫米, 第二颖长10—13毫米; 外稃上部透明膜质, 成熟后下部变硬且为褐色, 基盘具柔毛, 第一外稃长10—13毫米, 芒自稃体中部稍上处伸出, 长12—15毫米, 膝曲, 芒柱稍扁, 扭转; 内稃甚短于外稃; 子房顶端被短毛。花果期7—9月。

产刚察、门源、祁连、循化、兴海、贵南、同仁、泽库、玉树、囊谦、称多、杂多等县。生于海拔2800—4300米的高山灌丛、山地草原。分布于东北、华北及甘肃、新疆、四川、云南等省区。

本植物是常年各类牲畜均喜食的优良牧草。

藏异燕麦 (中国主要植物图说—禾本科) 别称: 藏野燕麦 图530

Helictotrichon tibeticum (Roshev.) Keng

多年生。秆直立, 丛生, 高15—70厘米, 花序以下茎被微毛。叶鞘被短柔毛或无毛, 紧密裹茎; 叶舌短小, 长约0.5毫米, 顶端具纤毛; 叶片质硬, 粗糙或上面被微毛, 常内卷如针状, 长1—5厘米, 基生者长可达30厘米。圆锥花序紧缩呈穗状, 黄褐色或稍带深褐色, 长2—6厘米; 小穗含2—3小花, 长约1厘米; 小穗轴节间长约2毫米, 两侧具白柔毛; 第一颖长7—9毫米, 第二颖稍长于第一颖; 第一外稃长7—9毫米, 质较硬, 顶端2齿裂, 背部粗糙或具微纤毛, 基盘具长约1.5毫米的柔毛, 芒自稃体中部稍上处伸出, 长1—1.5厘米, 粗壮, 膝曲, 芒柱稍扭转; 花药长约4毫米。颖果顶端具毛茸。花果期7—8月。

产海西、海北、海南、黄南、玉树等州及久治、玛沁等县。生于海拔3000—4520米的高山草原、林下和湿润草地及山坡。分布于甘肃、四川、西藏及新疆天山附近。

本种植物在开花盛期草质柔软, 富含碳水化合物。秋后, 各类牲畜采食其叶片。经甘肃山丹马场引种栽培, 生长良好, 产草量中等。据分析, 开花盛期干草含粗蛋白6.75, 粗脂肪2.16, 粗纤维32.95, 无氮浸出物41.31, 粗灰分7.63。

以上2种植物检索表

- 1. 秆生叶舌透明膜质, 长3—6毫米; 小穗含3—6小花, 长11—17毫米 异燕麦 *H. schllianum*
- 1. 秆生叶舌短, 长约0.5毫米, 顶端具纤毛; 小穗含2—3小花, 长约10毫米 藏异燕麦 *H. tibeticum*

短芒大麦草 (中国植物志) 别称: 野黑麦 图531

Hordeum brevisubulatum (Trin.) Link

多年生。常具根茎。秆直立, 基部常膝曲, 高40—80厘米, 光滑。叶鞘无毛, 顶端具淡黄色尖形的叶耳; 叶舌膜质, 截平, 长约1毫米; 叶片长5—15毫米, 宽2—6毫米。



图530 藏异燕麦 *Helictotrichon tibeticum*
(Roshev.) Keng 1.植株下部, 2.花
序, 3.小穗, 4.第一小花。(王颖绘)

舌膜质, 长1—2毫米; 叶片长9—20厘米, 宽6—20毫米, 扁平。穗状花序长3—8厘米(芒除外), 宽约1.5厘米, 每节着生3枚发育的小穗; 小穗稠密, 均无柄, 长1—1.5厘米(芒除外); 颖线状披针形, 外被短柔毛, 顶端常延伸为长8—15毫米的芒; 外稃具5脉, 顶端延伸成芒, 芒长8—15厘米, 边棱具细刺; 内稃近等长于外稃。颖果成熟后粘着内稃内, 不脱出。

穗状花序长3—10厘米, 宽3—7毫米, 灰绿色, 成熟时带紫色; 穗轴节间长约2毫米, 基部者长可达6毫米, 边缘具纤毛; 三联小穗两侧者通常较小或发育不全, 具长约1毫米的柄; 颖呈针状, 长4—5毫米; 外稃无毛, 长约5毫米, 中间无柄小穗的颖形似有柄者, 长4—6毫米, 外稃长6—7毫米, 较平滑或具刺毛, 顶具1—2毫米长的尖头; 内稃与外稃等长; 花药长约2毫米。颖果长约3毫米, 顶端有毛。花果期6—8月。

青海铁卜加试种, 生长良好。生长于河边、草地较湿润的土壤上。分布在东北及内蒙古、陕西北部、宁夏、新疆、西藏等省区。

本种植物为优良的牧草, 干草中蛋白质及脂肪含量高, 家畜喜吃, 又能耐践踏。据分析, 干草含粗蛋白9.79, 粗脂肪2.4, 粗纤维31.0, 无氮浸出物35.4, 粗灰分8.0。

大麦(名医别录): 图532

Hordeum vulgare L.

一年生。秆粗壮, 光滑无毛, 直立, 高50—100厘米。叶鞘常无毛或基部者具柔毛, 顶端两侧有两披针形叶耳; 叶



图531 短芒大麦草 *Hordeum brevisubulatum* (Trin.) Link
1. 植株, 2. 三联小穗, 3. 中间小穗的外稃。(王颖绘)

我省及我国南北各地普遍栽培。

本种植物的谷粒为制啤酒及麦芽糖的原料，也可作面食；入药为滋养强壮剂并可治脚气病；麦芽助消化，夏季能解暑开胃，又能治疗因乳汁郁积引起的乳房胀痛，并可断奶。秆可编织草帽、玩具或造纸。

又是各类牲畜喜食的优质牧草。其秆、籽实及麦糠的营养成分(%)见下表。



图532 大麦 *Hordeum vulgare* L. 1.植株, 2.三联小穗, 3.中间小穗的腹面。(王颖绘)

	粗蛋白	粗脂肪	粗纤维	无氮浸出物	粗灰分
茎秆	3.2	1.3	39.1	34.6	8.2
籽实	12.0	2.4	5.0	63.7	2.0
麦糠	6.0	1.4	18.5	40.5	21.8

青稞 (青藏通称) 别称: 裸麦

Hordeum vulgare L. var. *nudum* Hook. f.

一年生。秆直立, 光滑, 高约100厘米, 径4—6毫米。叶鞘光滑, 大都短于或基部者长于节间, 顶端两侧具两叶耳, 互相抱茎; 叶舌膜质, 长1—2毫米; 叶片长 9—20厘米, 宽8—15毫米, 微粗糙。穗状花序成熟后黄褐色或为紫褐色, 长 4—8 厘米 (芒除外,) 宽1.8—2厘米; 小穗长约1厘米; 颖线状披针形, 被短毛, 先端渐尖成芒状, 长达1厘米; 外稃光滑, 仅顶部具短硬毛, 先端延伸成芒, 芒长10—15厘米, 芒两侧具细刺毛。成熟的颖果肥大易脱出稃体。 花果期6—8月。

我省及我国西北、西南各省广为栽培, 适宜高原清凉气候。

青稞的谷粒是酿酒的好原料, 亦可作面食, 特别是青藏高原牧民的主要食粮; 果实是牛、马的精饲料, 麦糠为猪的精饲料; 麦秆常用于冬季牲畜的辅助饲料。

青稞的茎秆、籽实及麦糠的营养成分 (%)

	粗 蛋 白	粗 脂 肪	粗 纤 维	无氮浸出物	粗 灰 分
茎 秆	3.2	1.3	39.1	34.6	8.2
籽 实	9.9	2.5	2.6	70.9	2.1
麦 糠	6.7	1.7	23.6	44.5	10.0

藏青稞 (俗称) 别称: 三叉大麦

Hordeum vulgare L. var. *trifurcatum* (Schlecht.) Alef

一年生。秆直立, 光滑, 高约100厘米。叶鞘光滑, 短于节间, 顶端两侧具叶耳, 叶舌膜质, 长1—2毫米; 叶片长18—25厘米, 宽1—1.8厘米, 扁平、微粗糙。穗状花序长5.5—8厘米 (芒除外), 宽约1.5厘米; 小穗长约1厘米; 颖线形, 被短柔毛, 先端延伸成细弱的芒, 芒长8—10毫米; 外稃顶端具有3个基部扩展的裂片, 两侧者外反或呈水平状态, 中间裂片先端渐尖成短或长而弯曲的芒或无芒。颖果成熟后易脱出。

我省及甘肃、四川、西藏常栽培, 华北地区也有种植。

本种是一优良牧草, 尤其果实是牛、马的精饲料。

以上2种植物检索表*

- 1. 多年生, 常具根茎; 颖呈针状; 外稃无芒, 仅具1—2毫米长的尖头 短芒大麦草 *H. brevisubulatum*
- 1. 一年生, 不具根茎; 颖线状披针形; 外稃具芒。
 - 2. 颖果成熟时粘着于稃体, 不脱出 大麦 *H. vulgare*
 - 2. 颖果成熟时脱离稃体, 不粘着。
 - 3. 外稃具1直伸的长芒 青稞 *H. vulgare* L. var. *nudum*
 - 3. 外稃顶端具3个裂片, 中间裂片顶部具短或长而弯曲的芒或无 藏青稞 *H. vulgare* L. var. *trifurcatum*

* 并含2变种。

落草(陕西渭河流域之杂草) 图533

Koeleria cristata (L.) Pers.

多年生。密丛。秆直立，高25—50厘米，在花序下密生绒毛。叶鞘灰色或淡黄色，无毛或被短柔毛；叶舌膜质，截平或边缘呈细齿状，长0.5—2毫米；叶片扁平，长1.5—7厘米，宽1—2毫米，基生叶长达20厘米。穗形圆锥花序直立，有光泽，长5—12厘米，主轴及分枝均被柔毛；小穗长4—5毫米，含2—3小花；小穗轴被微毛或近于无毛；颖长圆状披针形，边缘宽膜质，脊粗糙，第一颖长2.5—3.5毫米，第二颖长3—4.5毫米；外稃披针形，先端尖，边缘膜质，无芒或稀顶端具长约0.3毫米之小尖头，基盘钝圆，具微毛；第一外稃长约4毫米；内稃稍短于外稃；花药长1.5—2毫米。 花果期5—9月。

产乌兰(德令哈)、都兰(香日德)、刚察、海晏、祁连、门源、互助、共和、兴海、同仁、泽库、玉树、玛沁等县。生于海拔2700—4000米的山坡、草地、灌丛草甸和草原。分布于东北、华北、华中、华东、西南和西北诸省区。

本种植物叶片多，茎秆在成熟后也不粗硬，是优良牧草，经青海省铁卜加草原站引种驯化数年生长良好。

芒落草(中国植物志) 别称：郇氏落草

Koeleria litvinowii Domin

多年生。密丛。秆高30—50厘米，花序下被绒毛。叶鞘遍生柔毛；叶舌膜质，边缘须状，长1—2毫米；叶片扁平，长3—5厘米，宽2—4毫米，边缘具较长的纤毛，两面被短柔毛，基生者长5—15厘米。圆锥花序紧密呈穗状，有光泽，长3—10(12)厘米，主轴及分枝均密生短毛；小穗长5—6毫米，含2—3小花；小穗轴节间被较长的柔毛；颖长圆形或披针形，先端尖，边缘宽膜质，脊粗糙，第一颖长4—4.5毫米，第二颖长约5毫米；外稃披针形，先端及边缘有膜质，先端以下1毫米处着生长1.5—2毫米的短芒，第一外稃长约5毫米；内稃较短于外稃；花药长约1.5毫米。 花果期6—9月。

产西宁市、都兰、门源、共和、兴海、河南、泽库、久治及玉树州各县。生于海拔2200—4300米的山坡草地、河滩、草原。分布于甘肃、新疆、西藏、四川等省区。

本种植株较高，叶片多，茎秆在种子成熟后也不粗硬，是1优良牧草。在铁卜加草原站引种驯化数年，生长良好。

以上2种植物检索表

- 1. 外稃背部无芒，仅顶端具小尖头；小穗轴无毛或具微毛；叶片纵卷或扁平.....落草 *K. cristata*
- 1. 外稃背部顶端稍下1毫米处生芒，芒长1—2.5毫米；小穗轴被长0.5—1毫米的柔毛，叶片扁平，宽2—4毫米.....芒落草 *K. litvinowii*

窄颖赖草(中国主要植物图说——禾本科) 图534

Leymus angustum (Trin.) Pilger

多年生。具下伸的根茎，秆单生或丛生，高60—90厘米，无毛或在花序下及节下常被短柔毛。叶鞘平滑或稍粗糙，灰绿色；叶舌长0.5—1毫米，干膜质，顶端钝圆；叶片



图533 落草 *Koeleria cristata* (L.) Pers. 1.植株, 2.小穗, 3.第一小花。(王颖绘)



图534 窄颖赖草 *Leymus angustum* (Trin.) Pilger 1.植株, 2.小穗, 3.第一外稃。(王颖绘)

长15—25厘米，宽5—7毫米，粉绿色，多内卷。穗状花序直立，长10—18厘米；宽7—10毫米；小穗2枚生于1节，长10—14毫米，含2—3小花；颖线状披针形，下部较宽广，覆盖第一外稃的基部，向上逐渐狭窄成芒，下部偶被短柔毛，中部以上粗糙，具1粗壮的脉，第一颖近等长或稍短于第二颖；外稃密被柔毛，顶端渐尖或延伸成长约1毫米的芒，第一外稃长10—14毫米（连同芒），基盘被短毛；花药长2.5—3毫米。花果期6—8月。

产西宁市及大通、循化、共和、玉树等县。生于海拔1800—3800米的水边、草地、河滩等处。分布于我国西北各省区。

本种植物返青早，为初夏的主要放牧牧草，青草期牲畜喜食。

赖草（山西植物生态调查报告）

Leymus secalinus (Georgi) Tzvel.

多年生。具下伸和横走的根茎。秆单生直立，高40—100厘米，平滑无毛或在花序下密被柔毛。叶鞘光滑无毛或在幼嫩时边缘具纤毛；叶舌膜质，截平，长1—1.5毫米；叶片长8—30厘米，宽4—7毫米，扁平或内卷。穗状花序直立，长8—15（24）厘米，宽10—17毫米；小穗通常2—3稀1或4枚生于每节，长10—20毫米，含4—7（10）小花；颖短于小穗，线状披针形，先端狭窄如芒，基部膜质边窄，不覆盖第一外稃的基部，中部以上粗糙，边缘具纤毛，第一颖短于第二颖；外稃背部被短柔毛或上部无毛，先端渐尖或具长1—3毫米的芒，基盘具长约1毫米的柔毛；第一外稃长8—10（14）毫米；内稃顶端微2裂；花药长3.5—4毫米。花果期6—10月。

全省各州县均产。生长于高山草地、山地草原、水边、草滩、路旁、沙地等处。分布于西北、华北、东北诸省及四川、西藏。

本种植物具根茎，生长力旺盛。返青早，青草营养丰富，蛋白质含量高，再生力强，耐牧力优，幼嫩和干枯后，马、牛、羊均喜食。抽穗后，草质变硬，较难咀嚼。据分析，花期营养成分：钙0.300，磷0.102，钙/磷2.94，粗灰分5.22；粗蛋白12.97，粗脂肪4.06，无氮浸出物38.60，粗纤维39.15。

以上2种植物检索表

- 1.小穗含2—3小花；颖基部膜质边较宽，覆盖第一外稃的基部；外稃基部不外露……………窄颖赖草 *L. angustum*
- 1.小穗含4—7（10）小花；颖基部膜质边窄，不紧包第一外稃的基部；外稃基部外露……………赖草 *L. secalinus*

固沙草（中国主要植物图说——禾本科） 图535

Orinus kokonorica (Hao) Keng

多年生。具密生鳞片的根状茎，长3—10厘米，直径1—2（3）毫米。秆直立，高30—50厘米。叶鞘无毛；叶舌膜质，边缘呈纤毛状，长0.5—1毫米；叶片长4—9厘米，宽2—3毫米，常内卷，基部稍呈耳形。圆锥花序窄狭，长7—18厘米；分枝单生，直立；小穗绿色，成熟后变草黄色，长7—8.5毫米，含3—4（5）小花；小穗轴节间疏生细短毛；颖质薄，第一颖稍短于第二颖；外稃具3脉，顶端呈细齿状或中脉延伸成小尖头，中下部疏生柔毛，第一外稃长5—6毫米；内稃近等长于外稃，脊上及脊的两侧疏生柔毛。花果期7—9月。

产柴达木及祁连、刚察、兴海、共和、贵南、同仁、河南、囊谦、杂多、曲麻莱等县。生于海拔2800—4100米的干旱山坡、高山真草原。

本种植物是良好的保土固沙植物，也是优良牧草；常为优势种和建群种，亩产干草



图535 固沙草 *Orinus kokonorica* (Hao) Keng 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.第一外稃。(王颖绘)

21.3—27.3公斤；还具有一般再生力，耐牧力良好，草质较软，较易咀嚼，马、牛、羊均喜食。钙/磷宽、含粗灰分、粗蛋白质、粗脂肪中量，无氮浸出物和粗纤维多。据分析，果期营养成分，钙0.640，磷0.078，钙/磷8.21，粗灰分6.23，粗蛋白9.43，粗脂肪3.86，无氮浸出物48.75，粗纤维31.73。

落芒草 (种子植物名称) 图536

Oryzopsis munroi Stapf ex Hook. f.

多年生。秆直立或基部倾斜，高30—90厘米，平滑无毛。叶鞘无毛或微粗糙；叶舌膜质，披针形，长2—5毫米；叶多集中在基部，扁平，直立，长6—30厘米，宽2—5毫米，上部稀疏且较短。圆锥花序疏松开展，长10—25厘米，宽3—15厘米，每节分枝常2枚，稀1或3，细弱；小穗灰绿色或先端及边缘带紫红色；两颖几相等，长5—7毫米，顶端渐尖呈喙状；外稃褐色，长4—5毫米，贴生柔毛，果期为黑褐色且背脊变光滑无毛，具5脉，基盘光滑无毛，芒自稃体顶端伸出，细弱，直立或稍弯曲，长3—7毫米，粗糙，易落；花药黄色，顶生毫毛，长2—2.5毫米。花果期6—8月。

产西宁及刚察、门源、互助、循化、共和、兴海、河南、泽库、久治、玉树等县。生于海拔2200—4100米的山坡草地、高山灌丛、农田、路旁及山地阳坡。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

本种植物是一优良牧草，因叶量多，长而宽，质地柔软，虽茎秆在种子成熟后稍变粗硬，但适口性尚好，青干草各类牲畜都爱吃。

藏落芒草 (秦岭植物志)

Oryzopsis tibetica (Roshev.) P. C. Kuo

多年生。具短根茎。秆直立，高30—80厘米，平滑无毛。叶鞘松弛，无毛；叶舌膜质，长3—10毫米；叶片直立，扁平或稍内卷，长5—20厘米，宽2—4毫米。圆锥花序疏松开展，偶不伸展，长10—20厘米，宽3—14厘米，最下部1节具3—5分枝；分枝伸展，纤细，粗糙；小穗黄绿色，紫色或有时灰白色先端为紫红色；颖草质，几相等，长3.5—5毫米，卵圆形，先端渐尖，无毛或被短毛，具5—7脉；外稃褐色，长2.5—3.5毫米，背贴生柔毛，果期变黑褐色且脊光滑，基盘光滑无毛，芒细弱，粗糙，长5—7毫米，易脱落；内稃扁平，边缘被外稃所包；花药长约1毫米，顶端具毫毛。花果期7—9月。

产循化、兴海、玉树、称多等县。生于海拔2100—3900米的山坡草地、河边滩地。分布于甘肃、陕西、四川、西藏等省区。

本种植物耐寒、耐旱，特别在我省玉树地区成片生长，是牛、马、羊均喜食的优质牧草。

以上2种植物检索表

- 1. 叶舌长3—10毫米；花序分枝每节3—5枚；小穗长3.5—5毫米；外稃长2.5—3.5毫米……………藏落芒草 *O. tibetica*
- 1. 叶舌长2—5毫米；花序分枝每节常为2枚；小穗长5—7毫米；外稃长4—5毫米……………落芒草 *O. munroi*

白草 (山西植物生态调查报告) 图537

Pennisetum flaccidum Griseb.

多年生。具根茎。秆直立，高30—70厘米。叶鞘无毛或于鞘口和边缘具纤毛；叶舌短，具长1—2毫米的纤毛；叶片线形，长6—20厘米，宽3—10毫米。圆锥花序穗状呈圆



图536 落芒草 *Oryzopsis munroi* Stapf ex Hook. f. 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.外稃背面和腹面。(王颖绘)

柱形, 直立或弯曲, 长5—15厘米, 宽5—10毫米, 总梗极短(刚毛除外), 长达0.5毫米, 刚毛长1—2厘米, 灰白色或带紫褐色; 小穗通常单生, 有时可2或3枚簇生成束, 长5—7毫米; 第一颖长0.5—2毫米, 先端钝圆, 第二颖长2.5—4毫米, 先端尖或渐尖; 第一外稃等长于小穗, 具7—9脉; 内稃膜质或退化; 花药顶端无毛。 花果期7—10月。

产都兰、柴达木、祁连、循化、互助、乐都、民和、兴海、共和、贵南、同仁、尖扎、泽库、玉树、杂多、称多、囊谦、治多等县。生于海拔2230—4000米的山坡、河



图537 白草 *Pennisetum flaccidum* Griseb. 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.第二颖与第一外稃。(王颖绘)

滩、田边、路旁等处。分布于东北、华北、西北诸地区。

本种植物叶片长而宽，茎叶可食性高，且含蛋白质高，纤维素低，是一种良好牧草，各类牲畜均爱吃。此外，其干燥的根茎入药，可清热凉血、利尿；主治急性肾炎、尿血、鼻衄、肺热咳嗽、胃热烦渴。

芦苇 (台湾植物目录) 图538

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.

多年生。具粗壮匍匐的根茎。秆直立，坚韧，不分枝，光滑，高1—2米，直径



图538 芦苇 *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. 1.根茎, 2.植株下部, 3.花序, 4.小穗, 5.第一小花, 6.孕性小花。(王颖绘)

2—10毫米，节下通常具白粉。叶鞘圆筒形，无毛或具细毛；叶舌有毛；叶片扁平，长10—40厘米，宽1—3.5厘米，光滑或边缘粗糙。圆锥花序长10—40厘米，直立或微下垂；小穗通常含4—7小花，长12—16毫米；颖具3脉，第一颖长3—7毫米，第二颖长5—11毫米；第一小花常为雄性，其外稃长8—15毫米；内稃长3—4毫米；孕性外稃长9—16毫米，顶端长渐尖，基盘具长6—12毫米之柔毛；内稃长约3.5毫米，脊上粗糙。花果期7—9月。



图539 高原早熟禾 *Poa alpigena* (Fries) Lindm. 1.植株, 2.叶舌, 3.小穗, 4.第一外稃。(王颖绘)

产都兰、乌兰、格尔木、大通、循化、兴海、共和、贵南、同仁等地。生于海拔2000—3200米的田边、河岸、湖边沼泽地及沙地等县。分布几遍及全国。

芦苇的根茎、茎秆、叶及花序均可入药；根茎（药材名：芦根）能清热生津、止呕利尿；主治热病烦渴、胃热呕逆、肺热咳嗽、小便不利、热淋等；茎秆（药材名：苇茎）能清热排脓，主治肺痛吐脓血；叶能清肺止呕、止血、解毒；花序能止血解毒。

芦苇根茎因富含淀粉和蛋白质，可供熬糖和酿酒用，嫩芽可供食用；又因根茎粗壮，蔓延力强，为优良的固堤及使沼泽变干的植物。秆粗而韧，可建造茅屋及代替软木绝缘材料，茎秆纤维也是造纸的原料，还可编织帘及席。幼嫩时是优等饲料。

高原早熟禾（中国主要植物图说——禾本科）图539

Poa alpigena (Fries) Lindm.

多年生。具匍匐根茎。秆高(5)10—20厘米，直径约1毫米。叶鞘光滑；叶舌长

0.5—1毫米，顶端钝圆或碎裂；叶片长(1.5)2—5毫米，宽1—2毫米，扁平或沿中脉折叠，基生者长达15厘米。圆锥花序长3—5厘米，常疏松或狭窄；每节分枝2—4枚，花期开展，微粗糙，稍曲折，基部主枝长1.5—3厘米，下部裸露；小穗长3—4毫米，含2—3小花；颖几相等，长2—3毫米，第一颖具1脉，披针形，第二颖具3脉，宽披针形；第一外稃长约3毫米，间脉明显，脊中部以下具长柔毛而上部粗糙，边脉下部1/3具柔毛，基盘具稠密的绵毛；内稃与外稃等长或稍短，脊上粗糙；花药长约1毫米。花果

期6—9月。

产西宁及天峻、门源、海晏、互助、民和、兴海、尖扎、玉树、囊谦、治多等县。生于海拔2200—3750米的草地、河旁、林下、田边及山沟潮湿处。分布于四川、河北诸省。

本种具叶量多，茎叶柔软等特点，是高寒地区的一种优良牧草。

早熟禾（植物学大辞典）

Poa annua L.

一年生或二年生。秆丛生，直立或基部稍倾斜，细弱，平滑无毛，高6—20厘米。叶鞘质柔软，平滑无毛；叶舌膜质，长1—2毫米，顶端圆；叶片质柔软，长2—10厘米，宽1—5毫米，常扁平，边缘微糙涩。圆锥花序开展，卵圆形，长2—7厘米；分枝每节1—2枚，稀3枚；小穗绿色或带紫色，含3—5小花，长3—6毫米；颖质薄，具宽膜质的边缘，先端钝，稀可锐尖，第一颖具1脉，长1.5—2毫米，第二颖具3脉，长2—3毫米；外稃卵圆形，顶端钝且与边缘均具宽膜质，具明显的5脉但不延伸至顶端膜质部分，脊中部或2/3以下具长柔毛，边缘中部以下具柔毛，基盘不具绵毛，第一外稃长3—4毫米；内稃近等长于外稃，脊上具长柔毛；花药淡黄色，长0.7—0.8毫米。花果期7—9月。

产兴海、泽库、同仁、治多、久治等县。生于海拔2800—4350米的灌丛草甸、树林下、河漫滩、草地、路旁或阴湿处。广布于我国大多数省区。

本种是一优良牧草，它具有幼苗生长较快的特点，能够填补由于牲畜践踏所造成的空地，能增加草料的生产。据分析，开花盛期干草含粗蛋白10.73，粗脂肪3.99，粗纤维31.72，无氮浸出物48.54，粗灰分5.02。

冷地早熟禾（中国主要植物图说——禾本科）

Poa crymophila Keng

多年生。秆丛生，直立，细瘦，高25—40厘米，具2—3节，紧接花序以下糙涩。叶鞘平滑，基部带紫红色；叶舌膜质，截平或半圆形，长0.5—1毫米；叶片质较硬，对折或内卷，先端渐尖，背面平滑无毛，上面糙涩，长2.5—8厘米，基生者长达15厘米，宽0.5—1毫米。圆锥花序狭窄而短小，长2—5厘米；每节分枝常2—3枚，糙涩，直立或上升；小穗灰绿而带紫色，含1—2小花，长3—4毫米；颖质较厚，卵状披针形，先端尖，脊上糙涩，具3脉，第一颖长1.5—3毫米，第二颖长2—3.5毫米；外稃质较厚，顶端具窄膜质，脊及边缘基部具很短而少的柔毛，基盘无毛，第一外稃长3—3.5毫米；内稃近等长于外稃，脊上微粗糙；花药长1—2毫米。花果期6—9月。

产都兰、格尔木、大柴旦、德令哈、刚察、祁连、门源、西宁、共和、兴海、同仁、泽库、玉树、称多等地。生于海拔2600—4000米的草原、山坡草地、草甸及河边沙砾地。分布于四川。

本种耐牧力优，但再生力一般，马、牛、羊终年采食。据分析，钙/磷中，含粗灰分、粗蛋白中量，粗脂肪少，无氮浸出物和粗纤维多。果期营养成分：粗蛋白6.75，粗脂肪2.66，粗灰分4.84，无氮浸出物49.11，粗纤维36.64，钙0.389，磷0.096，钙/磷4.05。

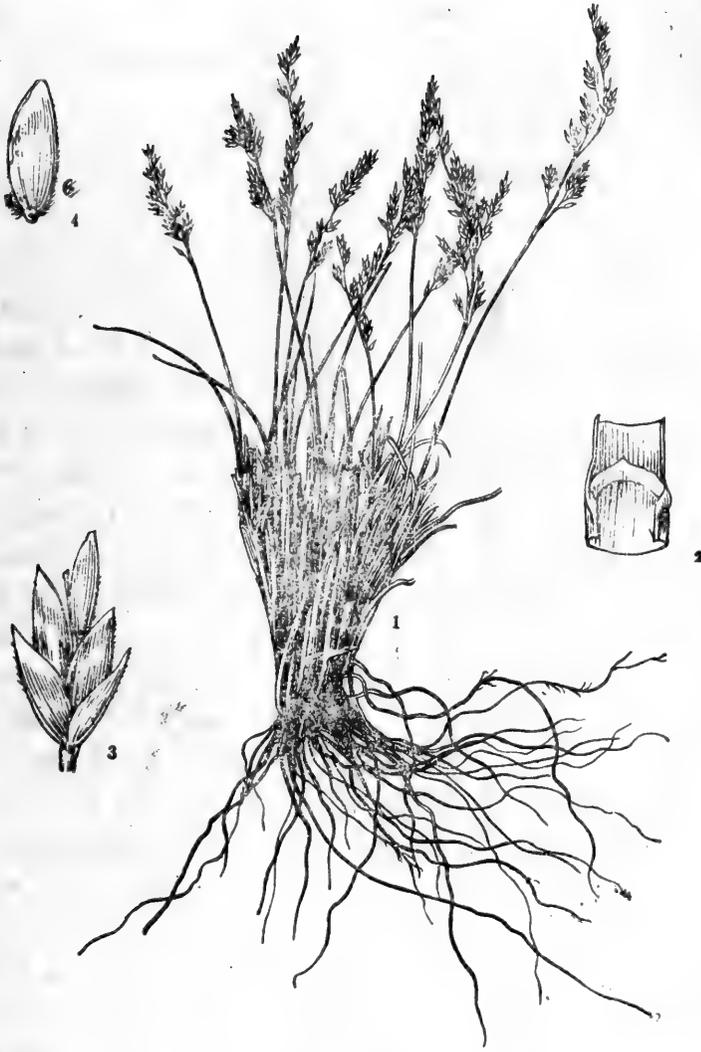


图540 波伐早熟禾 *Poa poiphagorum* Bor 1.植株, 2.叶舌, 3.小穗, 4.第一外稃。(王颖绘)

波伐早熟禾 (中国主要植物图说——禾本科) 图540

Poa PoiPhagorum Bor

多年生。密丛。秆直立平滑，高(6)10—20厘米。叶鞘平滑无毛；叶舌膜质，顶端钝圆，长约2毫米；叶片线形，边缘内卷，长2—10厘米，宽约1.5毫米，微粗糙。圆锥花序狭窄或紧缩，长2—5厘米，宽5—15毫米；分枝每节1—4枚，直立，微粗糙或近于平滑；小穗紫色，长3—4(5)毫米，常含2—3(4)小花；颖卵状披针形，先端锐尖，具3脉，质较薄，光滑无毛，第一颖长约2.5毫米，第二颖长约3毫米；外稃几乎全部无毛，边脉下部1/3具微细毛，脊上部微粗糙，顶端窄膜质，具不明显的5脉，第一外稃长约3毫米；内稃近等长于外稃，脊微粗糙或近于平滑无毛；花药长1.5—2毫米。

花果期7—8月。

产天峻、格尔木、乌兰、都兰、德令哈、门源、刚察、祁连、兴海、共和、同仁、泽库、治多、杂多、久治、玛沁等地。生于海拔2800—4600米的高山草甸、草原、山坡草地、路旁、河漫滩、冲积扇前缘等地。分布于西藏。

本种茎叶丰富且柔软，是各类牲畜喜食的牧草。

草地早熟禾（中国主要植物图说——禾本科）

Poa pratensis L.



图541 胎生早熟禾 *Poa sinattenuata* Keng var. *vivipara* (Rendle) Keng 1.植株, 2.叶舌, 3.小穗, 4.第一外稃和胎生小穗。(王颖绘)

多年生。具直伸或具匍匐的根茎。秆单生或成疏丛，直立，光滑，高50—75厘米。叶鞘糙涩或光滑；叶舌膜质，先端截平，长1—2毫米；叶片线形，扁平或内卷，长6.5—15厘米，宽2—4毫米，基生叶长达40厘米。圆锥花序开展，呈金字塔形，先端稍下垂，长8—14厘米，宽2.5—4厘米；分枝每节3—5枚，细弱，微粗糙或下部近于平滑；小穗卵圆形，绿色，成熟后呈草黄色，长4—6毫米，含2—4花；颖卵状披针形，先端尖，平滑或脊上粗糙，第一颖长2.5—3毫米，具1脉，第二颖长3—4毫米，具3脉；外稃纸质，顶端具窄膜质，脊与边脉在中部以下具长柔毛，间脉明显，基盘具稠密而长的白色绵毛，第一外稃长3—3.5毫米；内稃较短于外稃，脊粗糙或具小纤毛；花药长1.5—2毫米。花果期5—9月。

产西宁及都兰、门源、刚察、祁连、大通、民和、兴海、尖扎、同仁、玉树、囊谦等市县。生于海拔2500—3800米的山坡、草地、河边、路旁、灌丛、林下等地。分布于我

国东北、华北及甘肃、山东、四川、江西（牯岭）。

本植物富有营养，生长期长，根茎繁生力强，耐牲畜践踏，是各种牲畜喜食的优质牧草，宜于在抽穗前割制成干草。据分析，其营养成分：粗蛋白10.8，粗脂肪4.3，粗纤维25.1，无氮浸出物45.6，粗灰分6.1。

胎生早熟禾（中国主要植物图说——禾本科） 图541

Poa ainattenuata Keng var. *viviPara* (Rendle) Keng

多年生。秆丛生，高15—20厘米，直径1.5毫米，紧接花序以下微粗糙，具2—4节，有时下部2—3节可分枝或生根。叶鞘疏松裹茎，长于节间，顶生者长5—6厘米，约等长于它的叶片；叶舌先端尖，长2—3毫米；叶片近于平滑，扁平或折叠，长4—6厘米，宽约2毫米。圆锥花序长4—9厘米，宽约1厘米；分枝每节孪生，直立，微粗糙，下部裸露，上端着生2—4枚小穗，基部主枝长约2厘米；小穗长4—5毫米，带紫色，常含2小花，有胎生者；颖具3脉，先端尖或渐尖，第一颖长3—3.5毫米，第二颖长4—5毫米；外稃间脉稍明显，先端尖，边缘具窄膜质，脊与边脉下部1/4具细柔毛，基盘具绵毛，第一外稃长约4毫米；内稃短于外稃；花药长约1.5毫米。 花果期7—9月。

产门源、祁连、兴海、玉树、杂多等县。生于海拔2650—4800米的山坡、草甸、山顶岩石缝、灌丛、河滩砾石中。分布于陕西、甘肃、四川等省。

本植物为各类牲畜均喜食的优质牧草。据分析，干草含粗蛋白12.4，粗脂肪2.6，粗纤维31.0，无氮浸出物38.2，粗灰分5.6。

华灰早熟禾（中国主要植物图说——禾本科） 图542

Poa sinoglauca Ohwi

多年生。秆疏丛，直立，细长而较坚硬，花序以下微粗糙，高20—35厘米。叶鞘无毛，基部常带紫红色；叶舌薄膜质，顶端圆，长1.5—3毫米；叶片质较硬，长(3.5)5—10厘米，扁平或内卷，上面微粗糙，下面近于平滑。圆锥花序狭窄，紧密，长(2.5)4—8厘米，宽约1.5厘米；分枝每节2—3枚，多直立贴生，微粗糙；小穗淡绿色，微带紫色，长约4毫米，含2—3小花；颖近于相等，宽披针形，具3脉，先端尖，脊上部微粗糙，长2.5—3毫米；外稃顶端具窄膜质，具不明显的5脉，脊下部1/2与边脉基部1/4具细短的柔毛，基盘具少量的绵毛，第一外稃长2.5—3毫米；内稃稍短于外稃或等长，脊上微粗糙，顶端2裂；花药长1—1.5毫米。 花果期6—9月。

产门源、祁连、海晏、兴海、共和、玉树、杂多等县。生于海拔2600—4500米的山坡、林下、河滩、灌丛草甸、草地、路边等地。分布于我国东北、华北等地区。

本植物叶量丰富，耐牲畜践踏，再生力强，初夏返青早，各类牲畜均喜食。

西藏早熟禾（中国主要植物图说——禾本科）

Poa tibetica Munro

多年生。具匍匐的根茎。秆单生，平滑无毛，高20—40厘米。茎生叶鞘光滑无毛且长于其叶片，基部被极细短的微毛并短于其叶片；叶舌干膜质，顶端钝圆，长1—2毫米；叶片先端尖，下面平滑无毛，上面及边缘微粗糙，茎生者对折或扁平，长4—6厘米，宽2—3毫米，基生者长达14.5厘米。圆锥花序紧缩成穗状，下部有间断，长4—14厘米，宽8—15毫米；分枝每节2—4枚，平滑无毛，直立而贴向主轴，自基部即着生小



图542 华灰早熟禾 *Poa sinoglauca* Ohwi 1.植株, 2.叶舌, 3.小穗, 4.第一外稃。(王颖绘)

穗；小穗草黄色，长5—7毫米，含3—5小花；颖先端尖或钝，边缘有狭膜质，第一颖较窄，具1脉，长3—4毫米，第二颖具3脉，长4—5毫米，脊上部微粗糙；外稃顶端及边缘具窄膜质，脊2/3或1/2以下及边脉中部以下均具细而直的柔毛，间脉不明显，基盘无毛，第一外稃长约5毫米；内稃近等长于外稃，脊上部具短纤毛，下部近光滑；花药长约2毫米，紫色。 花果期6—9月。

产天峻、格尔木、都兰、刚察、祁连、兴海、共和、玉树、杂多、玛沁等县。生于海拔2500—5000米的草地、山坡、河滩、湖边潮湿处等处。分布于甘肃、西藏。

本植物具耐寒、耐盐碱的特点,地下根茎密集,分蘖力强,茎叶柔软,是较好的牧草。

以上8种植物检索表

- 1.颖与外稃质地较厚;外稃脊与边脉均被毛。
 - 2.植物具明显的匍匐根茎;第一颖具1脉。
 - 3.基盘具稠密的绵毛。
 - 4.植株高10—20厘米;圆锥花序狭窄或疏松成为卵形,长3—5厘米;小穗长3—4毫米……………高原早熟禾 *P. alpigena*
 - 4.植物高50—75厘米;圆锥花序开展,呈金字塔形,长8—14厘米;小穗长4—6毫米……………草地早熟禾 *P. pratensis*
 - 3.基盘不具绵毛;圆锥花序紧缩成穗状;小穗长5—7毫米……………西藏早熟禾 *P. tibetica*
 - 2.植物不具根茎;第一颖具3脉。
 - 5.外稃基盘无毛,脊与边脉具短而少的柔毛。
 - 6.植株高25—40厘米,秆紧接花序以下糙涩;叶舌长0.5—1毫米;小穗灰绿色或带紫色……………冷地早熟禾 *P. crymophila*
 - 6.植株矮小,高(6)10—20厘米,秆平滑无毛;叶舌长约2毫米……………波伐早熟禾 *P. poiphagorum*
 - 5.外稃基盘具绵毛,脊与边脉被柔毛。
 - 7.花序具胎生小穗……………胎生早熟禾 *P. sinattenuata* Keng var. *vivipara*
 - 7.花序不具胎生小穗……………华灰早熟禾 *P. sinoglauca*
- 1.颖与外稃质地较薄,第一颖具1脉;外稃基盘无毛;内稃两脊具长而密的丝状毛……………早熟禾 *P. annua*

沙鞭(种子植物名称) 别称:沙竹 图543

Psammodochloa villosa (Trin.) Bor

多年生。具长达2—3米的根茎,横生于沙中。秆直立,光滑无毛,高1—1.5米,直径3—8毫米。叶鞘光滑,几包裹全植株;叶舌膜质,长5—8毫米;叶片质地坚韧,扁平或边缘内卷,长30—50厘米。圆锥花序直立,较紧缩,长20—50厘米;小穗淡黄白色,长10—16毫米;两颖近等长或第一颖稍短,具3—5脉,被微毛;外稃长10—12毫米,背部密生长柔毛,具5—7脉,顶具2微齿,基盘钝,无毛,芒自外稃顶端裂齿间伸出,直立,长7—10毫米,易脱落;内稃背部圆形,被长柔毛,不为外稃紧密包裹;花药长约7毫米,顶生毫毛。花果期6—9月。

产柴达木。生于海拔2900米的沙丘上。分布于甘肃、宁夏、新疆、陕西(北部)、内蒙古。

本种植物具发达的根茎,为典型的沙生旱生植物,有良好的固沙植物。茎、叶纤维可作造纸原料,也是骆驼所喜食的禾草。

太白细柄茅(秦岭植物志)

Ptilagrostis concinna (Hook. f.) Roshev.

多年生。密丛。秆直立,光滑,高10—30厘米。叶片纵卷呈细线形,长5—15厘米,秆生者长1—2厘米。圆锥花序狭窄,长2—5厘米,基部分枝处常具披针形膜质苞片;分枝细弱,多孪生;小穗深紫色或紫红色,长4—5(6)毫米;颖膜质,光滑,宽



图543 沙鞭 *Psammochloa villosa* (Trin.) Bor 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.外稃。(阎翠兰绘)

披针形，几等长；外稃长3.5—4毫米，顶端2裂，背上部无毛而粗糙，基部被柔毛，基盘钝圆，具短毛，芒长1—1.4厘米，全被柔毛，一回或不明显地二回膝曲，芒柱微扭转；内稃近等长于外稃，具2脉，脉间疏被毛；花药长约1.5毫米，顶端具毫毛。花果期7—9月。

产门源、兴海、泽库、玉树、囊谦、杂多、久治等县。生于海拔3900—4800米的高山草甸、山顶草地、山地阴坡、灌丛中。分布于甘肃、陕西（秦岭北坡太白山）、西藏。

本种植物茎、叶柔软，能耐寒、耐旱，是各类牲畜常年均喜食的优质牧草，唯植株



图544 双叉细柄茅 *Ptilagrostis dichotoma* Keng ex Tzvel. 1.植株, 2.小穗, 3.颖片, 4.外稃背面。(刘进军绘)。

低矮, 产草量不高。

双叉细柄茅 (中国主要植物图说——禾本科) 图544

Ptilagrostis dichotoma Keng ex Tzvel.

多年生。秆密丛生, 直立, 高40—50厘米。叶片线状, 茎生者长1.5—2.5厘米, 基生者长达20厘米。圆锥花序开展, 长9—14厘米; 分枝细弱呈丝状, 通常单生, 上部1至3次地2出叉分, 基部主枝长达5厘米, 叉顶着生小穗; 小穗灰褐色或带紫色, 长5—6毫米, 具长5—15毫米的小穗柄, 其柄及分枝的腋间具枕; 颖膜质, 透明, 先端稍钝; 外稃长约4毫米, 先端2裂, 下部具柔毛, 上部微糙涩或具微毛, 基盘稍钝, 具短毛, 芒自外稃顶端裂齿间伸出, 膝曲, 芒柱扭转且具长2.5—3毫米的柔毛, 芒针被长约1毫米的短毛; 内稃约等长于外稃, 被柔毛; 花药顶端具毫毛。 花果期7—8月。

产天峻、祁连、门源、互助、兴海、共和、河南、泽库、玉树、囊谦、治多、杂多、久治、玛沁等县。生于海拔3200—4500米的高山草甸、山坡草地、高山针叶林下、



图545 短柄鹅观草 *Roegneria brevipes* Keng 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.颖片, 5.第一小花背面和腹面。(阎翠兰绘)

灌丛中。分布于甘肃、陕西(秦岭南坡)、四川(西部)、西藏、内蒙古等省区。

本种植物是一优良牧草, 茎叶柔软, 各类牲畜常年均喜食。含粗蛋白质、粗灰分和粗纤维多, 粗脂肪中量, 无氮浸出物少。据分析, 花果期营养成分: 粗蛋白质16.08, 粗脂肪5.01, 粗纤维42.28, 无氮浸出物28.55, 粗灰分8.08, 钙0.295, 磷0.112, 钙/磷2.63。

以上2种植物检索表

1.圆锥花序狭窄, 长2—5厘米; 花序基部分枝处常具膜质苞片; 小穗深紫色或紫红色; 外稃长

- 3.5—4毫米..... 太白细柄茅 *P. concinna*
 1.圆锥花序疏松开展，长9—14厘米；小穗淡褐色或带紫色；外稃长4—5毫米
 双叉细柄茅 *P. dichotoma*

短柄鹅观草 (中国主要植物图说——禾本科) 图545

Roegneria brevipes Keng

多年生。秆直立，单生或基部具少数鞘内分蘖而丛生，高30—60厘米。叶鞘无毛，常稍长于节间，亦可等于或稍短于节间；叶舌仅长约0.2毫米或几乎缺如；叶片长10—18厘米，质地较硬，干后内卷，下面光滑，上面微粗糙。穗状花序长7—11厘米（芒除外），弯曲或稍下垂，基部有时可具短分枝，穗轴纤细，除边缘具微细纤毛外，其余均无毛，其节间长6—10（15）毫米；小穗有时可偏向于穗轴的1侧，长14—22毫米，含4—7疏松排列的小花，绿而微带紫色，具长0.5—2毫米的短柄；小穗轴节间长1.5—2毫米，被微毛；颖披针形，先端尖或渐尖，具明显的3脉，第一颖长1.5—3毫米，第二颖长3—4.5毫米，微粗糙；外稃微粗糙或近于平滑，上部具明显的5脉，基盘外露且具毛，第一外稃长9—10毫米，顶端芒长2.5—3厘米，粗糙，反曲；内稃被微毛，平头；花药黄色，长1.5—2.5毫米。花果期7—9月。

产祁连、海晏、刚察、湟源、兴海、共和、河南、玉树、囊谦、曲麻莱等县。生于海拔3130—4500米的高山草甸、山地阳坡、河谷岸边及暴露岩石山坡。分布于四川、西



图546 糙毛鹅观草 *Roegneria hirsuta* Keng 1.植株下部，2.花序，3.小穗，4.第一小花，5.颖果腹面。
 (阎翠兰绘)

藏。

本种植物在青草期茎、叶柔软，含蛋白质高，纤维素低，是一优质牧草。其开花期干草含粗蛋白24.06，粗脂肪12.57，粗纤维26.24，无氮浸出物32.9，粗灰分5.04。

糙毛鹅观草（中国主要植物图说——禾本科） 图546

Roegneria hirsuta Keng

多年生。秆丛生，直立，高50—70厘米，紧接花序下被短柔毛。叶鞘无毛，叶舌截



图547 青海鹅观草 *Roegneria kokonorica* Keng 1.植株, 2.小穗, 3.颖片, 4.第一小花背面和腹面。(阎翠兰绘)

平，长0.5—1毫米；叶片扁平或边缘内卷，长6—9厘米，基生者长可达25厘米。穗状花序直立，长(3)6—8厘米，淡绿色或淡紫色；小穗密挤呈复瓦状排列，长10—15毫米(芒除外)，含3—7小花；颖卵状长圆形，先端渐尖或具短尖头，无毛或主脉上半部粗糙，背无脊，第一颖长4.5—6毫米，第二颖长5—7毫米；外稃全部具长硬毛，黄棕色，第一外稃长8—10毫米，先端芒长2—6毫米，劲直或稍向后反曲；内稃近等长于外稃，先端微凹，脊上具刺状纤毛；花药铅绿色，长约2毫米。花果期8—10月。

产都兰、湟源、海晏、门源、共和、兴海、河南、泽库、玉树、囊谦、杂多、曲麻莱等县。生于海拔3000—4800米的河滩沙地、山坡草地。分布于西藏。

本种植物是高寒地区的优质牧草。

青海鹅观草(中国主要植物图说——禾本科) 图547

Roegneria kokonorica Keng

多年生。秆高30—50厘米，单生，基部常具分蘖，在花序下被柔毛。叶鞘无毛；叶舌长约0.5毫米；茎生叶片直立，长2—8厘米，基生者长15—20厘米，常内卷，无毛或被毛。穗状花序直立，紧密，长5—6毫米；穗轴节间密生柔毛；小穗呈复瓦状排列，绿色或带紫色，长8—10毫米，含3—4(6)小花；颖披针状卵圆形，长3—4毫米，密生硬毛，先端具短芒，芒长2—3毫米，具1—3脉，中脉稍隆起，背部绿色，边缘白色膜质；外稃密生硬毛，背部圆形，第一外稃长约6毫米，先端具芒，芒粗糙，长4—6毫米，劲直或稍曲折；内稃与外稃等长，脊上部具纤毛；花药黄色或黑色，长2—2.2毫米。花期7—9月。

产湟源、门源、兴海、共和、玉树、杂多等县。生于海拔2800—4200米的干旱山坡、沟边、碎石坡地。分布于甘肃、西藏。

本种植物是一种含蛋白质较丰富的优质牧草。在我省同德牧场和甘肃山丹军马场已引种栽培成功。栽培第二年植株高120厘米，亩产干草约750公斤，且具分蘖力强、茎叶柔软等特点。据分析，开花期营养含量：粗蛋白11.83，粗脂肪2.91，粗纤维34.59，无氮浸出物36.11，粗灰分5.37。

垂穗鹅观草(中国主要植物图说——禾本科) 图548

Roegneria nutans (Keng) Keng

多年生。秆细瘦，坚硬，高25—60厘米。叶鞘光滑；叶片长2—6厘米，基生叶长达20厘米，宽1—2.5毫米，常内卷。穗状花序下垂，长4—15厘米；穗轴细弱，常弯曲作蜿蜒状，无毛，其节间长5—7(10)毫米；小穗含3—4小花，草黄色或带紫色，长10—15毫米(芒除外)；颖披针形，先端尖或渐尖，第一颖长2—5毫米，第二颖长3—7毫米；外稃披针形，多少贴生微毛，第一外稃长8—10毫米，芒粗壮，反曲，长7—18毫米；内稃近等长于外稃，脊间贴生微毛；花药黑色，长约1.2毫米。

产互助、玉树、囊谦、杂多等县。生于海拔3000—4100米的山坡草地、河滩草甸、林下等处。分布于甘肃、新疆、四川、云南、西藏等省区。

本种植物营养价值高，具耐寒、耐旱等特点，是各类牲畜均喜食的优良牧草。据分析，开花盛期干草含粗蛋白9.09，粗脂肪3.63，粗纤维37.73，无氮浸出物43.64，粗灰分5.91。



图548 垂穗鹅观草 *Roegneria nutans* (Keng) Keng 1. 植株下部, 2. 花序, 3. 小穗, 4, 5. 第一小花背面和腹面。(王颖绘)

硬秆鹅观草 (中国主要植物图说—禾本科)

Roegneria rigidula Keng

多年生。具根头。秆成疏丛，直立或基部膝曲，高40—70厘米，紧接花序下无毛。叶鞘无毛，但基生叶鞘被倒生柔毛；叶舌干膜质，长约0.4毫米；叶片内卷，直立，上面具柔毛，边缘具纤毛，茎生者长3—10厘米，宽2—4毫米，基生者长可达25厘米，宽仅1—2毫米。穗状花序弯曲，长7.5—8厘米；穗轴节间长3—9毫米，棱边常具纤毛；小穗长10—15毫米，含4—6小花；小穗轴节间背部贴生微毛；颖卵状披针形或披针形，先端锐尖或急尖，无毛，第一颖长2—4毫米，第二颖长3—5毫米；外稃全部疏生柔毛或下部之毛常较短小而贴生，第一外稃长7—8毫米，先端具芒长1—3毫米；内稃近等长于外稃，先端下凹，



图549 狗尾草 *Setaria viridis* (L.) Beauv. 1.植株, 2.小穗背面, 3.小穗腹面, 4.谷粒。(阎翠兰绘)

背部贴生短毛，向基部渐稀少；花药黄色或带黑色，长2—2.5毫米。花果期7—9月。

产门源、兴海、贵南、河南、泽库、玉树、治多、杂多等县。生于海拔3400—3800米的山坡草地、山地阳坡、河滩沙地及黄河峡谷。分布于甘肃、西藏。

本种植物在开花期前，茎叶柔软，是各类牲畜喜食的优良牧草。

以上5种植物检索表

- 1.穗状花序下垂或弯曲；颖背部无毛。
- 2.颖披针形或线状披针形，先端渐尖。



图550 三蕊草 *Sinochasea trigyna* Keng 1.植株, 2.小穗, 3.颖片, 4.外稃侧面, 5.雄蕊及雌蕊。(阎翠兰绘)

- 3.小穗含3—4小花; 外稃先端的芒长7—18毫米; 花药黑色, 长约1.2毫米.....垂穗鹅观草 *R. nutans*
- 3.小穗含7—9小花; 外稃先端的芒长20—30毫米; 花药黄色, 长1.5—2.5毫米.....短柄鹅观草 *R. brevipes*
- 2.颖卵状披针形, 先端锐尖; 外稃先端的芒长1—3毫米.....硬秆鹅观草 *R. rigidula*
- 1.穗状花序直立; 颖背部密生硬毛或粗糙; 外稃全被毛。
- 4.颖先端渐尖或具短尖头, 背部无毛而主脉上半部粗糙.....糙毛鹅观草 *R. hirsuta*
- 4.颖先端具短芒, 芒长2—3毫米, 背部密生硬毛.....青海鹅观草 *R. kokonorica*

狗尾草 (本草纲目) 别称: 谷莠子、莠子 图549

Setaria viridis (L.) Beauv.

一年生。秆直立或基部膝曲,高(10)20—50厘米,通常较细弱。叶鞘较松弛,无毛或具柔毛;叶舌具长1—2毫米的纤毛;叶片扁平,长5—16厘米,宽2—10厘米,顶端渐尖,基部略呈钝圆形或渐窄。圆锥花序紧密呈圆柱形,直立或稍弯曲,长2—8厘米;小穗椭圆形,长2—2.5毫米;每小穗下具3—6根刚毛,长4—12毫米,粗糙,绿色,黄色或变紫色;第一颖卵形,长约为小穗的1/3,具3脉,第二颖几与小穗等长,膜质,具5—7脉;第一外稃与第二颖等长,同质,具1狭窄的内稃,不孕,第二外稃近等长于小穗,阔卵形,背部有粒状突起,边缘包裹内稃。谷粒长圆形,顶端钝,长约1毫米,具细点状皱纹,包被于稃内不易脱落。

产西宁、东部农业区、海南、尖扎、同仁等地。生于海拔1800—2900米的田边、山坡、水沟及荒野。我国南北各省均有分布。

本种植物除供饲料外,全草干燥之后可入药;清热解毒、渗湿利水;主治风火牙痛、痈疮、疯狗咬伤、膀胱炎、尿道炎、湿热黄疸及阴虚发热、盗汗。

三蕊草 (中国主要植物图说—禾本科) 图550

Sinochasea trigyna Keng

多年生。秆直立,高7—45厘米,直径1—2毫米。叶鞘无毛,稍糙涩,顶节长于其叶片;叶舌膜质,长0.5—2毫米,截平或钝圆,具极短的纤毛;叶片内卷,长3—3.5厘米,基生者长达15厘米,顶生者退化成锥状,长约1厘米,无毛,两面及边缘粗糙。圆锥花序紧缩成穗状,长(3)5—8.5厘米;分枝直立、贴生;小穗柄与其穗轴均具小刺而粗糙;小穗长8—11毫米,淡绿色,上部带紫色或紫色;颖革质,边缘狭膜质,披针形,先端渐尖,两颖近等长;外稃稍薄于颖,长(6)8—9毫米,背部被长柔毛,顶端2深裂几达稃体中部,具5脉,中脉自裂片间延伸成1膝曲扭转的芒,芒长9—13毫米,基盘微小,钝圆,具短毛;内稃具2脉,脉间具柔毛,顶端2裂;雄蕊3,花药长约1毫米;子房长圆形,花柱3,极短,柱头3,长约3毫米;延伸小穗轴微小,长0.5—1毫米,常无毛或生少数柔毛。花果期8—9月。

产天峻、祁连、刚察、海晏、兴海、共和、河南、玉树、杂多等县。生于海拔3800—4400米的高山草甸、山坡草地。分布于西藏。

本种植物是高寒地区的优良牧草。

冠毛草 (种子植物名称) 图551

Stephanachne pappophorea (Hack.) Keng

多年生。秆直立,丛生,高10—40厘米。叶鞘微糙涩,紧密抱茎;叶舌膜质,长2—3毫米,顶端撕裂;叶片长5—25厘米,宽1—3毫米,无毛,边缘粗糙。圆锥花序紧密呈穗状,长4—18厘米,宽约1厘米,黄绿色或成熟后为草黄色,有光泽;小穗柄长0.5—2.5毫米,具微毛;小穗长5—7毫米;颖几等长,窄披针形,先端成芒状渐尖,具1—3脉;外稃长3—4毫米,顶端2裂,裂片长1.2—1.8毫米,其先端延伸成长约0.5毫米的短尖头,裂片基部生有1圈长3—4毫米的冠毛状柔毛,其下密生短毛,芒自裂片间伸出,长6—8毫米,近中部微膝曲,芒柱稍扭转;内稃稍短于外稃,背疏生短柔毛;花药深黄



图551 冠毛草 *Stephanachne pappophorea* (Hack.)
Keng 1.植株, 2.小穗, 3.外稃背面, 4.内稃侧面。
(阎翠兰绘)

的短毛，芒两回膝曲扭转，全部具羽状柔毛，第一芒柱长10—16毫米，第二芒柱长7—10毫米，芒针长3—6厘米；内稃近等长于外稃，背疏被柔毛；花药黄色，长约2.5毫米。

花果期7—9月。

产都兰、(香日德)乌兰、德令哈、乐都、民和、刚察等地。生于海拔2500—3800米的干旱山坡、河谷阶地。分布于华北地区及宁夏、甘肃、新疆、四川、西藏等省区。

本种植物返青早，是荒漠草原地区的优质牧草。

长芒草(种子植物名称) 别称：毛芒草、本氏羽茅

Stipa bungeana Trin.

多年生。须根坚韧。秆丛生，基部膝曲，高20—60厘米。叶鞘光滑无毛或边缘具纤

色，长1—1.2毫米。颖果棕黄色，卵状长圆形，长约2毫米。

花果期7—9月。

产柴达木(茶卡、莫河)都兰、西宁、兴海、共和等地。生于海拔2230—3200米的干旱山坡、草原、河滩及路边。分布于甘肃、新疆等省区。

本种植物茎叶柔软，是各类牲畜均喜食的优良牧草。

短花针茅(中国主要植物图说—禾本科)

Stipa breviflora Griseb.

多年生。须根较粗壮。秆直立，基部有时膝曲，高20—50厘米。叶鞘基部者具短柔毛；叶舌长0.5—1.5毫米，具缘毛；叶片纵卷如针状，茎生者长3—6厘米，基生者长达15厘米。圆锥花序狭窄，基部常为顶生叶鞘所包藏；分枝细而光滑，孪生，直立上升；小穗灰绿色或浅褐色；颖披针形，先端渐尖，长10—15毫米，两颖几等长或第二颖稍短；外稃长5.5—7毫米，具5脉，顶端关节处生1圈短毛，其下具微小硬刺毛，背部具排列成纵行

毛，基生者内有隐藏小穗；基生叶舌钝圆，长约1毫米，顶具短柔毛，秆生叶舌披针形，长3—5毫米，顶端常2裂；叶片纵卷似针状，茎生者长3—15厘米，基生者长可达20厘米。圆锥花序为顶生叶鞘所包，成熟后渐抽出，长约20厘米；分枝细弱，微粗糙，直立或斜升；小穗灰绿色或淡紫色，稀疏着生于分枝上部；两颖近等长，具膜质边缘，长9—15毫米，先端延伸成细芒；外稃长4.5—6毫米，背部沿脉密生短毛，顶端关节处具1圈短毛，其下有微刺毛，芒两回膝曲扭转，光亮，边缘微粗糙，第一芒柱长1—1.5厘米，第二芒柱长0.5—1厘米，芒针长3—5厘米，稍弯曲，细丝状；基盘尖锐，长约1毫米，密生柔毛；内稃与外稃等长，具2脉。颖果长圆柱形，但在隐藏小穗中看到为卵圆形，长约3毫米，被无芒和无毛的稃体紧密包裹。 花果期6—8月。

产西宁及门源、互助、循化、民和、尖扎、同仁、玉树、囊谦、玛沁等市县。生于海拔2200—3900米的山坡、田边、路旁及河滩地。分布从东北、华北、西北、西南地区，向东南延伸到江苏、安徽等省。

本种植物返青早，是草原或森林草原地区夏季草场的主要牧草。

丝颖针茅（中国主要植物图说—禾本科） 图552

Stipa capillacea Keng

多年生。须根细而坚韧。秆直立，高20—50厘米。叶鞘光滑；叶舌膜质，长约0.6毫米，先端截平，缘具睫毛；叶片纵卷如针状，基生叶长为秆高的1/3—1/2，茎生者长5—9厘米。圆锥花序狭窄，紧缩，常伸出鞘外，长12—18厘米，顶端的芒常互相扭结如辫状；分枝基部者孪生，向上直升；小穗淡绿色或淡紫色；颖狭长披针形，长2.5—3厘米，先端延伸如丝线状，第一颖具3脉，第二颖具5脉；外稃长约10毫米，具5脉，顶生1圈短毛，其下具小刺毛，背部与腹部各具1纵行的短毛，背部者位于其下半部，腹部者则位于叠生的边缘上，基盘尖锐，长约2毫米，密生柔毛，芒两回膝曲扭转，常直伸，全部具微毛或其芒针具长约0.5毫米的细刺毛；内稃无脊；花药长约4毫米。 花果期7—9月。

产河南、玉树、囊谦、治多、杂多、久治等县。生于海拔3600—4200米的高山草甸、河滩、阶地上。分布于甘肃、四川（西部）、西藏等省区。

本种植物是高寒草原或高寒草甸草原地区的牧草之一。秆可作造纸或人造棉的原料。

大针茅（中国主要植物图说—禾本科） 图553

Stipa grandis P. Smirn.

多年生。须根粗而坚韧。秆直立，紧密丛生，高50—80厘米，基部宿存枯萎的叶鞘。叶鞘粗糙或老时变平滑；基生叶舌长0.5—1毫米，钝圆，缘具睫毛，秆生者长3—10毫米，披针形；叶片纵卷似针状，长30（50）厘米，上面具微毛，下面光滑。圆锥花序基部包藏于叶鞘内，长20—30厘米；分枝细弱，直向上升；小穗淡绿色或紫色；颖膜质，长3—4厘米，尖披针形，先端丝状，两颖几等长；外稃长约15毫米，具5脉，顶端关节处生1圈短毛，背部具贴生成纵行的短毛，芒两回膝曲扭转，微糙涩，第一芒柱长7—10厘米，第二芒柱长2—2.5厘米，芒针卷曲，长11—18厘米，基盘尖锐，长约4毫米，具柔毛；内稃近等长于外稃，具2脉，无脊；花药长约7毫米。 花果期7—9月。

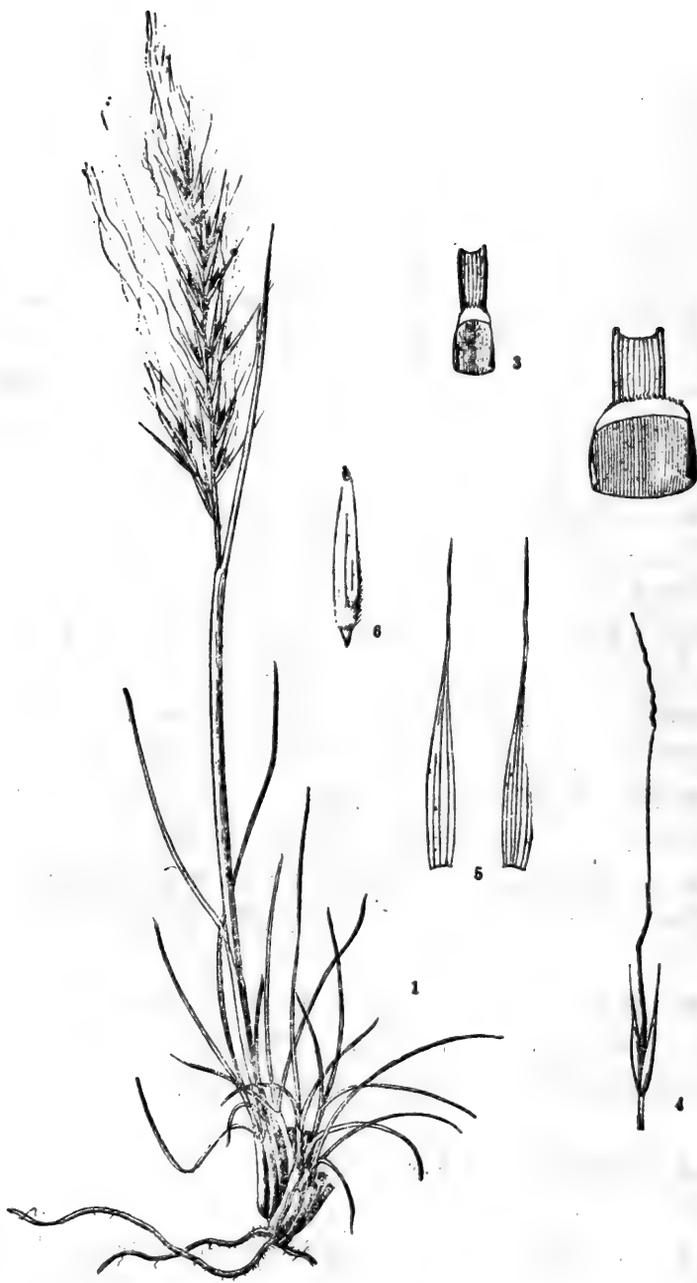


图552 丝颖针茅 *Stipa capillacea* Keng 1.植株, 2, 3.叶舌, 4.小穗, 5.颖片, 6.外稃。(阎翠兰绘)

产祁连、刚察、兴海、共和、同仁等县。生于海拔3100—3400米的干旱草原上。分布于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、内蒙古、宁夏、甘肃、陕西等省区。

大针茅是亚洲中部草原亚区最具代表性的建群植物之一，大针茅草原是我国草原地带极为重要的一类天然草场，不但适于放牧，还是干旱草原地带的重要割草场。

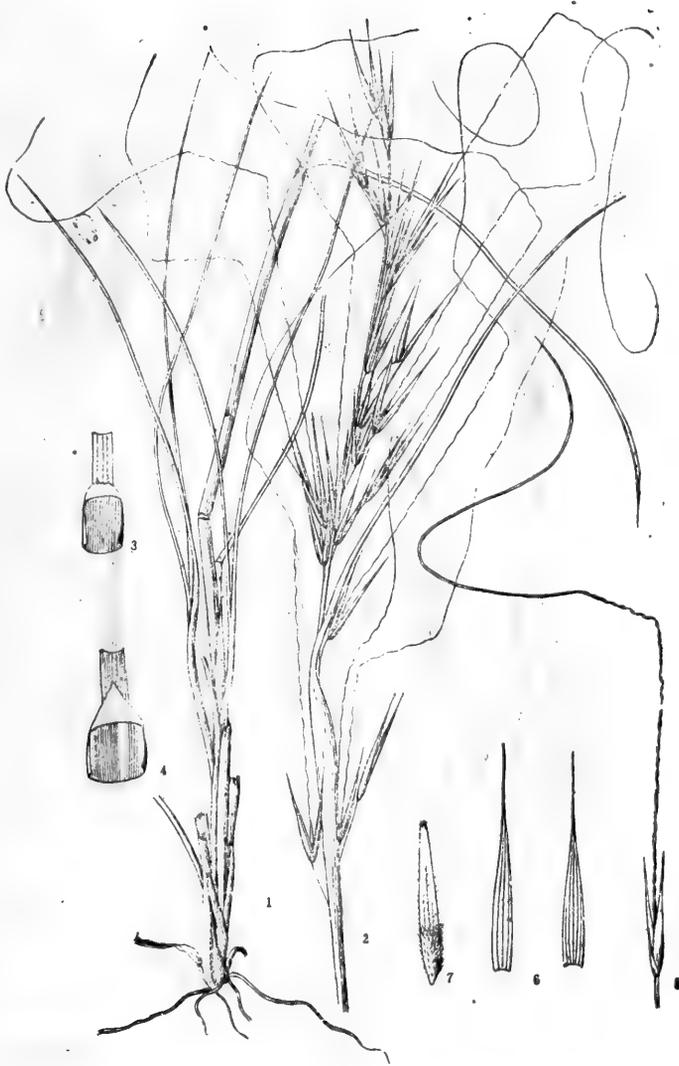


图553 大针茅 *Stipa grandis* P. Smirn. 1, 2.植株, 3.基生叶舌, 4.秆生叶舌, 5.小穗, 6.颖片, 7.外稃背面。(阎翠兰绘)

本种植物再生力一般, 耐牧力强, 钙/磷中, 含粗蛋白、粗脂肪、粗灰分中量, 无氮浸出物、粗纤维多。花果期营养含量: 粗蛋白5.48, 粗脂肪4.20, 粗灰分6.55, 无氮浸出物50.13, 粗纤维33.90, 钙0.349, 磷0.074, 钙/磷4.72。

西北针茅 (植物分类学报) 图554

Stipa krylovii Roshev.

多年生。须根稠密。秆直立, 丛生, 高40—60厘米, 基部宿存枯老叶鞘。叶鞘光滑无毛, 带紫色; 叶舌膜质, 长1—5毫米; 叶片纵卷呈丝状, 质地柔韧光滑,

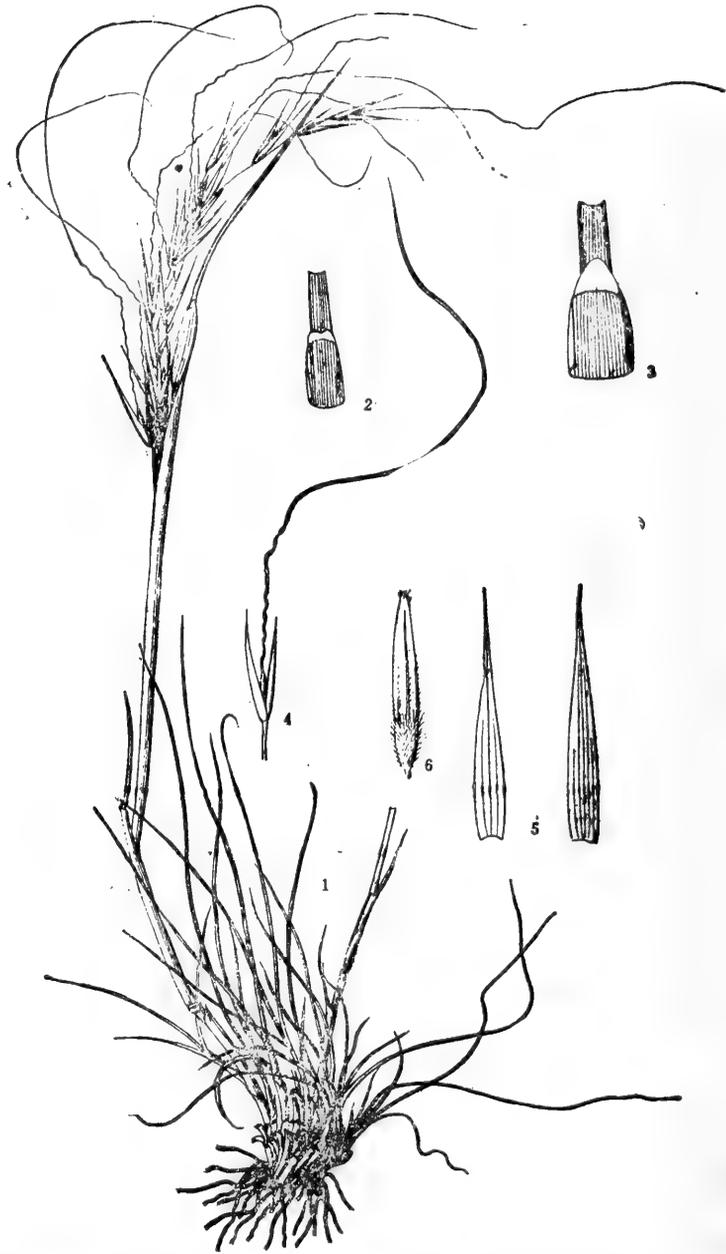


图554 西北针茅 *Stipa krylovii* Roshev. 1.植株, 2.基生叶舌, 3.秆生叶舌, 4.小穗, 5.颖片, 6.外稃。(阎翠兰绘)

长10—25厘米。圆锥花序长10—25厘米，基部为叶鞘所包；分枝细弱，2—4枚簇生；小穗绿色，成熟时变紫色；颖膜质，狭披针形，先端细线形，长(16)20—25毫米；外稃具5脉，长约1厘米，顶端关节处生1圈短毛，背部具纵行的短毛，芒两回膝曲扭转，光亮无毛，边缘微粗糙，第一芒柱长2—2.5厘米，第二芒柱长约

1厘米，芒针卷曲，长7—12厘米；基盘尖锐，长约3毫米，密被毛；内稃近等长于外稃。具2脉，无脊，无毛；花药长3—4.5毫米。颖果长约6毫米。 花果期7—9月。

产西宁及天峻、都兰、乌兰、祁连、刚察、门源、互助、兴海、共和、同德、泽库、玉树等地。生于海拔2700—3900米的干旱草原、干旱山坡、草地、河谷阶地、山前洪积扇。分布于吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、甘肃、宁夏、新疆、西藏等省区。

本种植物具耐干旱、草质较柔软、产草量高的特点，为草原地区冬季草场主要牧草，各类牲畜均喜食。据分析，花果期营养成分：含粗蛋白6.65，粗脂肪3.32，粗纤维39.44，无氮浸出物46.88，粗灰分3.91；其芒针对牲畜有伤害。



图555 疏花针茅 *Stipa penicillata* Hand.-Mazz. 1.植株, 2, 3.叶舌, 4.小穗, 5, 6.颖片, 7.外稃。(阎翠兰绘)

疏花针茅 (中国主要植物图说—禾本科) 图555

Stipa Penicillata Hand.-Mazz.

多年生。秆直立,高30—70厘米,基部宿存枯叶鞘。叶鞘微粗糙;叶舌膜质,披针形,长3—7毫米;叶片粗糙,纵卷似线形,长10—20厘米,基生者长达30厘米。圆锥花序开展,长9—20厘米;分枝孪生,其分枝及小穗柄腋间具枕;小穗紫色或绿色;颖长8—10毫米,披针形,先端细渐尖,具5脉,两颖几等长;外稃长5—7毫米,顶端与芒相接处有关节,背部遍生柔毛,芒两回膝曲扭转,有时不明显,似为一回膝曲,第一芒柱长3—7毫米,第二芒柱长4—5毫米,两者均具长3—4毫米的白色柔毛,芒针粗糙,无毛,长7—18毫米,基盘尖锐,长约1毫米;内稃具2脉,背部具短毛;花药长约4毫米。颖果长约5毫米。花果期7—9月。

产天峻、都兰(香日德)、祁连、刚察、门源、兴海、共和、贵南、河南、泽库、玉树、囊谦、治多、曲麻莱、杂多、玛沁、久治、玛多等县。生于海拔3000—4500米的草甸化草原和干旱草原、干旱山坡及河谷阶地上。分布于陕西、甘肃、新疆、四川、西藏等省区。

本种植物抽穗前和果落后,是一优良牧草,再生力一般,耐牧力优,各类牲畜均喜食,含粗灰分、粗蛋白质、粗脂肪中量,钙/磷中,无氮浸出物、粗纤维多。花果期营养成分:粗蛋白7.32,粗脂肪3.81,粗灰分5.94,钙0.436,磷0.059,无氮浸出物44.79,粗纤维38.14。

甘青针茅(植物分类学报)别称:勃氏针茅 图556

Stipa Przewalskyi Roshev.

多年生。须根较坚硬。秆少数丛生,直立,高30—80厘米,基部宿存枯萎的叶鞘。叶鞘平滑无毛;叶舌长0.5—3毫米;叶片纵卷成细线形,上面被微毛,下面微粗糙,秆

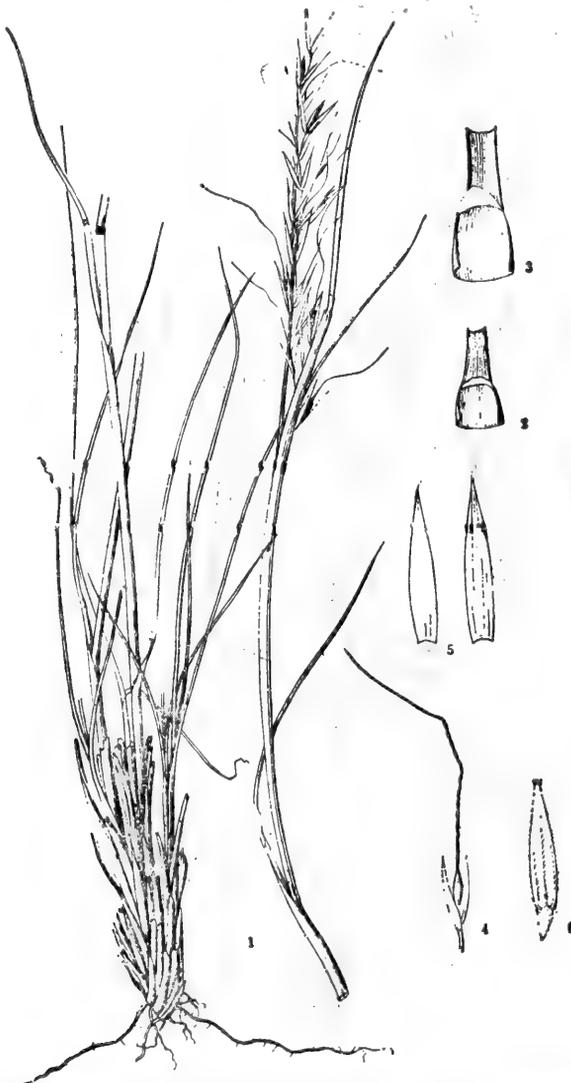


图556 甘青针茅 *Stipa przewalskyi* Roshev. 1.植株, 2, 3.叶舌, 4.小穗, 5.颖片, 6.外稃。(阎翠兰绘)

生者长10—15厘米，基生者长达30厘米。圆锥花序长15—30厘米，成熟时伸出鞘外；分枝粗糙，孪生；小穗灰绿色，成熟后变紫色；颖披针形，几等长，先端尖细呈尖尾状而透明，长12—15厘米，第一颖具3脉，第二颖具5脉；外稃长8—9毫米，具3脉，顶端关节处生1圈短毛，背部被排列成纵行的短毛，基盘尖锐，长约2毫米，密生柔毛，芒两回膝曲，芒柱扭转，几无毛或角棱上具短刺毛，第一芒柱长1.5—2.5厘米，第二芒柱长约1厘米，芒针长1.5—2.5厘米，劲直；内稃具2脉，背部无毛或疏生短毛。 花果期5—8月。

产民和、大通、互助、门源等县。生于海拔2500—3300米的高山草原、山坡草地及路旁。分布于我国内蒙古、河北、山西、宁夏、甘肃、陕西、四川、西藏等省区。

本种植物是森林草原及草原地区夏季草场的主要牧草。

紫花针茅（中国主要植物图说——禾本科） 图557

Stipa Purpurea Griseb.



图557 紫花针茅 *Stipa purpurea* Griseb. 1.植株, 2.叶舌, 3.小穗, 4.颖片, 5.外稃。(阎翠兰绘)

多年生。须根坚韧且稠密。秆直立，细瘦，紧密丛生，高20—40厘米，基部宿存枯老叶鞘。叶鞘平滑无毛；基生叶舌短钝，长约1毫米，秆生叶舌披针形，长3—6毫米，均具极短的缘毛；叶片直立，纵卷如针状，茎生者长3—6厘米，基生叶长为秆高的1/2。圆锥花序单纯或简化为总状花序，基部常包藏于顶生叶鞘内，成熟后伸出鞘外，长6—20厘米；分枝单生或孪生；小穗呈紫色；颖披针形，先端长渐尖，几相等，长13—18毫米，具3脉；外稃长约1厘米，顶端与芒相接处具关节，背部遍生细短毛，芒两回膝曲扭转，遍生长约3毫米的柔毛，第一芒柱长15—18毫米，第二芒柱长约1厘米，芒针长5—7厘米，基盘尖锐，长约2毫米，密生柔毛；内稃背面具短毛。颖果长约6毫米；花药长4—5毫米。花果期7—9月。

产都兰、乌兰、天峻、祁连、刚察、门源、兴海、共和、贵南、河南、泽库、玉树、囊谦、治多、杂多、玛多等县。生于海拔3200—4600米的高山草甸、山坡草地、干旱草原、阳坡和河谷阶地。分布于甘肃、新疆、四川、西藏等省区。

本种植物虽草质较硬，但返青早，含蛋白质丰富，产草量高，耐牲畜践踏，又可收贮青干草，是一种优质牧草。据分析，开花期干草含粗蛋白15.62，粗脂肪7.95，无氮浸出物39.55，粗纤维31.79，粗灰分5.13。

狭穗针茅（植物分类学报） 别称：紫花芨芨草

Stipa regeliana Hack.

多年生。须根较坚韧。秆直立，紧密丛生，高20—50厘米，平滑无毛，基部宿存枯萎的叶鞘。叶鞘光滑无毛；叶舌长5—6毫米，披针形，贴生微毛，顶端常2裂；叶片纵卷如线形，具黄褐色尖头，干后破裂为画笔状细毛，茎生者长2—4厘米，基生者长为秆高的1/2—1/3。圆锥花序狭窄呈穗状，长3—10厘米，抽出鞘外甚长；分枝短，单生或孪生；小穗紫色或褐色；颖近等长，先端薄膜质，长11—14毫米，具5—7脉；外稃长7—8毫米，背部遍生细短柔毛，芒不明显的两回膝曲，长约2厘米，芒柱扭转且具长约1毫米的短毛，芒针具长约0.5毫米的细毛，基盘尖锐，长约1毫米，具柔毛；内稃近等长于外稃，背部被短毛，无脊。花果期7—9月。

产天峻、祁连、共和、兴海、河南、泽库、玉树、治多、杂多、曲麻莱、玛沁、久治等县。生于海拔3100—4600米的高山草甸、山坡草原及灌丛中。分布于甘肃、新疆、四川、西藏等省区。

本种植物具耐寒、耐旱的特点，是草原及高山草甸地区的优良牧草。

以上9种植物检索表

1. 芒具柔毛。

2. 芒全部具羽状毛。

3. 外稃长5—7毫米，背部沿脉具条状毛，芒具长约1毫米的羽状毛……短花针茅 *S. breviflora*

3. 外稃长约1厘米，背部散生细毛，芒具长约3毫米的柔毛……紫花针茅 *S. purpurea*

2. 芒仅于芒柱具羽状毛。

4. 圆锥花序狭窄呈穗状；小穗长11—14毫米；外稃长7—8毫米，芒针具长约0.5毫米的细毛……

……狭穗针茅 *S. regeliana*

4. 圆锥花序开展；小穗长8—10毫米；外稃长5—7毫米，芒针无毛……疏花针茅 *S. penicillata*

1. 芒无毛，粗糙或具细小刺毛。

5. 秆基部鞘内具隐藏小穗；颖长9—15毫米；外稃长4.5—6毫米……………长芒草 *S. bungeana*

5. 秆基部鞘内无隐藏小穗。

6. 花序不为顶生叶鞘所包，伸出甚长；芒具长约0.5毫米的细刺，芒针常直伸。

7. 花序紧缩，顶端的芒常扭结如辫状；颖长2.5—3厘米；外稃长约10毫米……………丝颖针茅 *S. capillacea*

7. 花序较开展；成熟时花常脱落，只留空颖；颖长1.2—1.5厘米；外稃长8—9毫米……………甘青针茅 *S. przewalskyi*

6. 花序常为顶生叶鞘所包，不全部伸出，芒粗糙，芒针常为弧形弯曲。

8. 颖长3—4.5厘米；外稃长约1.5厘米……………大针茅 *S. grandis*

8. 颖长(1.6)2—2.5厘米；外稃长约1厘米……………西北针茅 *S. krylovii*

西伯利亚三毛草(国产牧草植物) 图558

Trisetum sibiricum Rupr.

多年生。具短根茎。秆直立，光滑，高50—90厘米。叶鞘光滑无毛或粗糙，基部多少闭合，上部松弛；叶舌膜质，长1—2(5)毫米，顶端不规则的齿裂；叶片扁平，粗糙或上面具短柔毛，长6—20厘米，宽4—9毫米。圆锥花序狭窄且稍疏松，长10—20厘米，宽3—4厘米；小穗黄绿色或紫褐色，有光泽，含2—4小花，长6—9毫米(芒除外)；小穗轴节间长约1.5毫米，被短柔毛；两颖不等长且短于小穗，第一颖长4—6毫米，第二颖长5—8毫米；外稃硬纸质，褐色，顶端具2微齿裂，第一外稃长5—7毫米，基盘钝，具短毛或毫毛，芒自稃体顶端以下约2毫米处伸出，长7—9毫米，有时为紫色，向外反曲；内稃略短于外稃，顶端微2裂；花药黄色或顶端为紫色，长2—3毫米。

花果期6—8月。

产大通、互助、门源、祁连、同仁、泽库、久治等县。生于海拔2900—4000米的山坡、草地、灌丛、草甸等处。分布于东北、华北地区及甘肃、陕西、四川、云南、西藏及湖北(神农架)等省区。

本种植物为一优良的饲料，适于放牧，也可刈割作牧草。

穗三毛(中国高等植物图鉴) 图559

Trisetum spicatum (L.) Richt.

多年生。须根细弱。秆直立，密丛，花序以下通常具绒毛，高8—30厘米。叶鞘密生柔毛，松弛；叶舌透明膜质，长1—2毫米；叶片扁平或纵卷，长5—15厘米，宽2—4毫米，被密或疏的柔毛。圆锥花序常稠密，紧缩呈穗状，长1.5—7厘米，宽0.5—2厘米，浅绿色或紫红色，有光泽；小穗长4—6毫米，含2(3)小花；小穗轴节间长1—1.5毫米，被长柔毛；两颖近相等，透明膜质，脊上微粗糙；外稃纸质且具膜质边缘，顶端2齿裂，基盘具短毛，第一外稃长4—5毫米，芒自稃体顶端以下约1.5毫米处伸出，芒长3—4毫米，向外反曲，下部微扭转；内稃略短于外稃；花药黄色或带紫红色，长约1.5毫米。花果期6—9月。

产乌兰、门源、泽库、玉树、曲麻莱、玛沁等县。生于海拔3200—4800米的高山草甸、山坡草地。分布于东北、华北、西北地区及西藏、湖北(神农架)等省区。

本种植物是一种良好的牧草。



图558 西伯利亚三毛草 *Trisetum sibiricum* Rupr. 1.植株下部, 2.花序, 3.小穗, 4.第一小花。(阎翠兰绘)

与本种很近似的长穗三毛草 *T. clarkei* (Hook. f.) R. R. Stewart. 也是一种优质牧草, 产于西宁、互助、门源、祁连、泽库、玉树、囊谦、杂多、久治等地。生于海拔2800—4500米的高山草甸、山坡草地、灌丛及路边。分布于甘肃、新疆、陕西、四川、云南、西藏等省区。

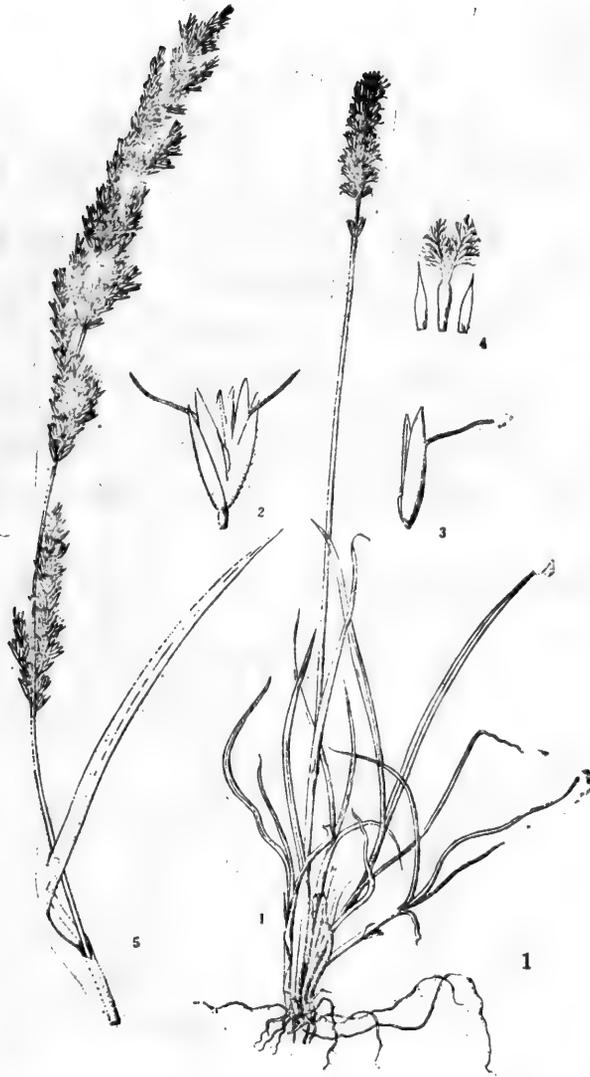


图559 穗三毛 *Trisetum spicatum* (L.) Richt. 1.植株, 2.小穗, 3.第一小花, 4.浆片及雌蕊, 5.长穗三毛草 *T. clarkei* (Hook.f.) R. R. Stewart.花序。(阎翠兰绘)

以上3种植物检索表

- 1.植物具短根茎, 秆光滑; 圆锥花序狭窄, 但疏松…………… 西伯利亚三毛草 *T. sibiricum*
- 1.植物不具根茎, 秆于花序下常具绒毛; 圆锥花序稠密, 紧缩呈穗状。
 - 2.植株高8—30厘米; 圆锥花序长1.5—5(7)厘米, 紧密无间断……………穗三毛 *T. spicatum*
 - 2.植株高30—70厘米; 圆锥花序长5—12厘米, 下部常具间断……………长穗三毛草 *T. clarkei*

普通小麦(中国植物志) 别称: 小麦

Triticum aestivum L.

一年生, 在栽培状况下多为越年生(普通冬小麦)。秆直立, 丛生, 具6—7节, 高60—100厘米, 直径5—7毫米。叶鞘松弛抱茎, 下部的长于上部的, 短于节间; 叶舌短小,

膜质，长约1毫米；叶片长披针形。穗状花序直立，长5—10厘米（芒除外），宽1—1.5厘米；穗轴节间长2—3毫米；小穗含3—9小花，上部者不发育；颖革质，卵圆形，长6—8毫米，背上部具脊，于顶端延伸为长约1毫米的尖头；外稃厚纸质，长圆状披针形，长8—10毫米，具5—9脉，顶端具芒或无芒，芒的长度变化极大，最长者可达15厘米；内稃与外稃等长，脊具窄翼，翼缘生微细的纤毛。颖果卵形或长椭圆形，长约6毫米。

普通小麦是全国各地广为栽培的谷类作物，品种或类型极多，性状也有所不同。

本种植物为我国北方的重要食粮，磨粉作各种面食；秆为造纸的良好原料且可编织草帽、刷子、玩具等；也是牛、马喜食的优良牧草。

据分析，普通小麦果实含淀粉53—70%，蛋白质约11%，糖类（蔗糖、麦芽糖、葡萄糖、果糖、棉子糖、蜜二糖）2—7%，糊精2—10%，脂肪油1.6%（主要为油酸、亚油酸、软脂酸和硬脂酸的甘油酯），粗纤维约2%。此外，尚含谷甾醇、卵磷脂、尿囊素、氨基酸类（精氨酸、组氨酸、甘氨酸）、维生素B₁、 γ -维生素E、 α -生育三烯酚、麦芽糖酶及禾本甾醇，为42甲基— $\Delta^7, 24(28)$ -麦角甾二烯—3 β -醇。叶含阿魏酸及对香豆酸。

干燥瘪瘦的颖果及带稃颖果即为浮小麦可作药用，可止虚汗、退虚热、养心安神。

莎草科 CYPERACEAE

大花薹草（拟） 图560

Blismocarex macrantha (Boeck.) Ivan.

多年生草本，高10—20厘米，具细长、匍匐的根状茎。秆直立，钝3棱柱形，基部具少数的褐色枯死叶鞘包围。叶基生，短于秆，扁平，宽1—2（3）毫米。穗状花序顶生，卵形，狭椭圆形或卵状长圆形，长7—20毫米，含小穗4—8；小穗狭椭圆形，长3—6毫米，排列紧密，雄雌顺序；苞片短叶状，长于或等于花序；鳞片卵状长圆形，长4—5毫米，栗色，先端急尖，具宽的白色膜质边缘；先出叶卵状长圆形或卵状披针形，膜质，先端凹形，边缘在基部稍愈合，背部具2脊。小坚果卵圆形或卵状长圆形，双凸状，长约2毫米，先端近圆形，无喙，基部具长约1毫米的柄；花柱长，柱头2；退化小穗轴条形，与果柄近等长。花果期7—9月。

产祁连、刚察、共和、贵南等县。生于干旱草原、阳坡、阶地、草滩上。分布于甘肃、西藏。

本种可作牧草，地上部分含灰分4.72%，粗蛋白7.66%，粗脂肪6.54%，粗纤维30.56%，无氮浸出物50.52%。

华扁薹草（中国高等植物图鉴） 图561

Blismus sinocompressus Tang et Wang

多年生草本，高10—25厘米，具细长横走的黄褐色匍匐根状茎。秆直立，散生，扁3棱形，具细的纵棱槽，基部具褐色残存叶鞘。叶在秆的中部以下着生，条形，比秆短，扁平，宽1—3.5毫米，先端渐尖，边缘粗糙，具膜质叶舌。穗状花序顶生，长圆形，长1.5—3厘米，直径7—9毫米，有3—10枚排成2列的小穗，故使花序扁平状；小穗卵状披



图560 大花嵩草 *Blysmocarex macrantha* (Boeck.) Ivan. 1.植株, 2.鳞片(腹面), 3.鳞片(背面), 4.雌花(示先出叶, 小坚果, 退化小穗轴)。(王颖绘)

针形或长圆形, 长5—7毫米, 内含2—9朵两性花; 苞片叶状, 一般长于花序; 鳞片长卵圆形, 深褐色, 长3—5毫米, 背面具3—5脉; 下位刚毛3—6, 卷曲, 长为小坚果两倍, 有倒刺; 雄蕊3, 花药狭长圆形, 长约3毫米; 柱头2。小坚果倒卵形, 平凸状, 长约2毫米。 花果期6—9月。

产海北、海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3000—4200米的溪边、河边、河漫滩潮湿处和沼泽地上。分布于华北地区及陕西、甘肃、四川、云南、西藏等省区。

本种分布广, 草质细软, 各类牲畜都喜食。据分析, 含灰分4.99—7.53%, 粗蛋白12.69—16.63%, 粗脂肪4.24—5.46%, 粗纤维20.42—27.22%, 无氮浸出物45.75—56.44%, 是一种较好的优良牧草。



图561 华扁穗草 *Blismus sinocompressus* Tang et Wang 1.植株, 2.鳞片, 3.两性花(示刚毛、雌蕊和雄蕊), 4.小穗。(王颖绘)

黑褐苔草(秦岭植物志) 图562

Carex atrofusca Schk.

多年生草本, 高20—30厘米, 疏丛生。根茎生有短的匍匐枝。秆直立, 钝3棱形, 上端稍弯垂, 基部有枯叶鞘包围。叶基生, 短于秆, 扁平, 宽2—4毫米, 上端边缘稍粗糙。小穗3—5, 上部小穗排列紧密, 下部疏远, 顶生的为雄性, 长圆形或狭长圆形, 侧生的为雌性, 卵形或卵状长圆形, 长8—15毫米; 具丝状穗梗; 苞片短, 叶状或剑状, 较花序短, 具长鞘; 雌花鳞片卵状披针形或长圆状披针形, 长3—4毫米, 暗褐色, 先端渐尖, 中肋色淡; 果囊椭圆形或长圆状椭圆形, 暗褐色, 较鳞片稍长, 扁3棱形, 无脉, 先端渐狭成短喙, 口部白色膜质, 具2短齿。小坚果椭圆形, 钝3棱形, 长1—1.2毫米, 基部具长柄, 柱头3。花期7月, 果期8月。

产我省各地。生于海拔3000—4000米的草甸或灌丛草甸中。分布于甘肃、四川、西藏、云南等省区。

可作牧草。

密生苔草 (中国高等植物图鉴)

Carex crebra V.

Krecz.

多年生草本，高15—40厘米，密丛生。秆直立，扁3棱形，微粗糙，基部具破裂成纤维状褐色的残存叶鞘。叶内卷，丝状，较秆短，宽1—2毫米，边缘粗糙。小穗2—4枚组成花序，排列较紧密，顶生的1枚小穗为雄性，侧生的为雌性；雄小穗圆柱形或线状圆柱形，长1.5—2.2厘米，粗约3毫米；雌小穗长圆形，长1.5—2.5厘米，粗3—4毫米；上部小穗无柄，下部小穗具短柄；苞片芒状，短于小穗，基部具苞鞘；雌花鳞片卵状长圆形，长4—6毫米，背脊宽，呈绿色，两侧淡栗色，先端钝，有短尖，具白色膜质边缘；果囊倒卵状披针形，稍短于鳞片，具短喙，喙口近截形，基部具短柄，脉稍明显，表面被短毛。小坚果倒卵状椭圆形，钝3棱，先端具稍弯的喙；柱头3。花果期6—9月。



图562 黑褐苔草 *Carex atrofusca* Schk. 1.植株, 2.雌花鳞片, 3.果囊, 4.小坚果。(刘进军绘)

产我省各地。生于海拔2600—4400米的阳坡草原、岩石裸露的干燥阳坡。分布于陕西、甘肃、四川、西藏等省区。

本种草质较硬，但营养价值较高，可作牧草。本种含灰分5.47%，粗蛋白10.79%，粗脂肪4.00%，粗纤维33.06%，无氮浸出物46.68%。

青海苔草 (拟) 图563

Carex ivanovae Egor.

多年生草本，高6—20厘米，具水平横走的细长根状茎。秆直立或弯曲，钝3棱柱形，基部具褐色分裂成纤维状的枯死叶鞘。叶基生，直立或弯曲，线形，短于秆，宽约1毫米，坚韧。花序由2—3枚小穗组成，先端为雄小穗，侧生的为雌小穗；雄小穗长圆

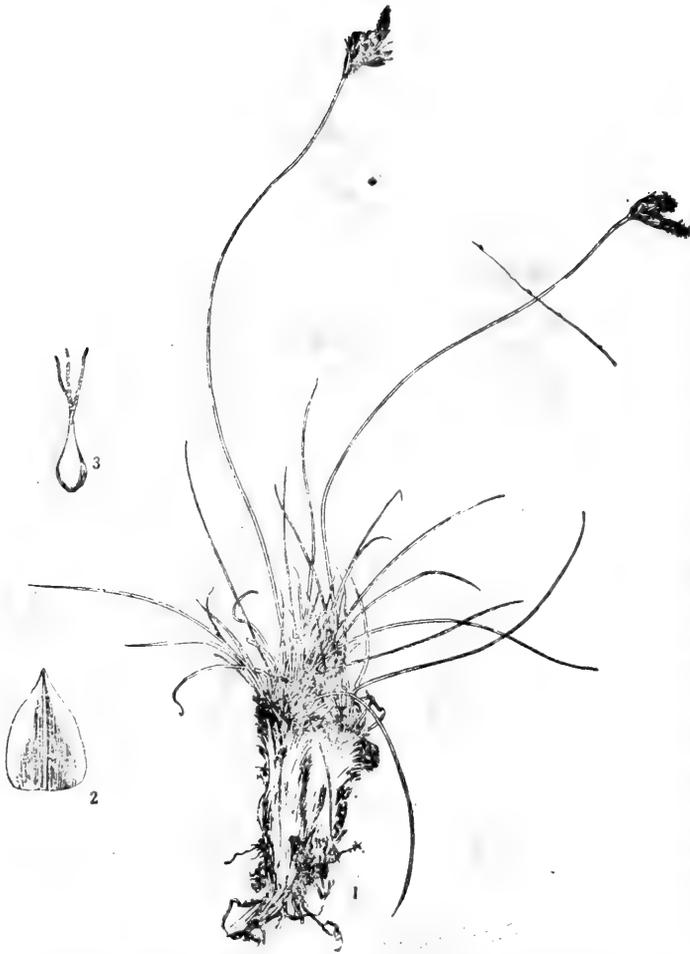


图563 青海苔草 *Carex ivanovae* Egor. 1.植株, 2.雌花鳞片, 3.果囊和柱头。(刘进军绘)

形, 长1—2厘米, 宽达5毫米; 雌小穗椭圆状披针形, 长达1.5毫米, 短于雄小穗, 直径约6毫米; 苞片披针形或芒状, 基部无苞鞘; 雌花鳞片卵状披针形, 长3—5毫米, 栗色, 有光泽, 先端渐尖, 具白色膜质边缘; 果囊卵状披针形或卵状长圆形, 长3.5—5毫米, 褐色, 先端渐狭成喙, 喙口2裂, 无毛。小坚果椭圆形, 长2—3毫米, 钝3棱; 柱头3。

花期6—7月, 果期7—9月。

产海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3600—5000米的干旱山坡、草原和草甸草原中。分布于西藏西部。

本种草质柔软, 蛋白质和脂肪含量较高, 为优良牧草。其中含灰分10.35%, 粗蛋白14.47%, 粗脂肪4.47%, 粗纤维28.76%, 无氮浸出物41.95%。

甘肃苔草(中国高等植物图鉴)

Carex kansuensis Nelmes

多年生草本, 高60—80厘米, 丛生。秆粗壮, 直立, 3棱柱状, 基部具紫红色的枯死叶鞘。叶在秆的中部以下着生, 短于秆, 扁平, 宽5—6毫米, 边缘粗糙。小穗3—6, 顶生1枚小穗雌雄顺序, 侧生的雌性, 长圆形或柱状长圆形, 长2—4厘米, 粗约7毫米, 下垂, 上部的小穗近无梗, 下部的具纤细的梗; 苞片叶状, 常短于花序, 边缘粗糙, 无苞鞘; 雌花鳞片椭圆状披针形, 暗栗色, 长约4毫米, 先端渐尖; 果囊卵状椭圆形, 长约4毫米, 宽约2.5毫米, 稍宽于鳞片, 具3棱, 极压扁, 有时具紫红色斑点, 无脉, 先端急缩成短喙, 喙口白色膜质, 具不明显2齿。小坚果椭圆形, 具钝3棱, 长约2毫米; 柱头3。花果期6—8月。

产门源县, 海东地区及海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3000—4000米的山地灌丛中。分布于陕西、甘肃、四川、西藏、云南等省区。

可作牧草。

青藏苔草 (中国高等植物图鉴) 图564

Carex moorcroftii Falc. ex Boott

多年生草本，高10—40厘米，具明显地横走根状茎。秆直立，3棱柱形，基部具褐色、分裂成纤维状的枯死叶鞘。叶基生，短于秆，扁平，宽约4毫米，边缘粗糙。小穗4—5枚组成花序，排列紧密，顶生的为雄性，侧生的为雌性；雄小穗圆柱形，长1.8—2.2厘米，粗约5毫米；雌小穗卵形或椭圆状圆柱形，长1—2.3厘米，粗7—10毫米；苞片短叶状，稍长于本身所包小穗，无苞鞘；雌花鳞片卵状长圆形，长达6毫米，黑褐色，先端渐尖，具白色膜质边缘；果囊椭圆形或倒卵状椭圆形，等长或稍短于鳞片，具钝3棱，革质，脉不明显，先端急缩成短喙，喙口具2短齿。小坚果倒卵状椭圆形，长约2.3毫米，具钝3棱；柱头3。花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3700—4600米的河漫滩、湿沙地、阴坡潮湿处。分布于甘肃、西藏等省区。

可作牧草，本种含灰分8.46%，粗蛋白14.50%，粗脂肪3.05%，粗纤维26.59%，无氮浸出物47.10%。

圆囊苔草 (中国高等植物图鉴) 图565

Carex orbicularis Boott

多年生草本，高15—25厘米，具短根状茎。秆直立，钝3棱柱状，纤细，基部具褐色枯死叶鞘。叶基生，短于秆，扁平，宽约2毫米。小穗3(4)，排列紧密；顶生小穗为雄性，狭圆柱形，长1—2厘米，侧生小穗为雌性，长圆形或卵状长圆形，长5—12



图564 青藏苔草 *Carex moorcroftii* Falc. ex Boott
1.植株, 2.鳞片, 3.果囊, 4.小坚果。(刘进军绘)

毫米，无小穗梗，仅基部小穗具短梗；苞片短叶状或刚毛状，长于本身所包的小穗，无



图565 圆囊苔草 *Carex orbicularis* Boott 1.植株, 2.雌花鳞片, 3.果囊, 4.小坚果。
(刘进军绘)

苞叶鞘；雌花鳞片长圆形，长约1.5毫米，具1脉，先端钝尖，稍带白色膜质边缘；果囊卵圆形或宽椭圆形，稍长于鳞片，宽约为鳞片的2倍，平凸状，脉不明显，先端突缩成短喙，喙口微凹或平截。小坚果卵圆形，长约2毫米，平凸状；柱头2。花果期7—9月。

产格尔木、诺木洪、玉树等地。生于海拔约3000米的湖边、盐生草甸处。分布于新疆、甘肃、内蒙古、西藏等省区。

可作牧草。

红棕苔草（拟）

Carex Przewalskii Egor.

多年生草本，高20—30厘米，丛生，具短根状茎。秆直立，3棱柱形，基部具褐色的纤维状破裂的叶鞘。叶短于秆，扁平，宽2—3毫米。小穗4—7枚组成花序，排列紧密，上部小穗雄性，下部雌性，小穗梗短；苞片叶状，基部苞片近等长于花序，无苞鞘或具极短苞鞘；雄小穗圆柱形，长7—15毫米；雌小穗长圆状椭圆形或卵状椭圆形，长于或等于雄小穗；雌花鳞片卵状长圆形或卵状披针形，长4—5毫米，先端急尖，边缘白色膜质，上部稍粗糙；果囊狭椭圆形或卵状披针形，扁3棱状，等于或稍长于鳞片，先端渐狭成喙，表面粗糙。小坚果椭圆形，扁3棱，长约2毫米；柱头2。

产祁连、门源、刚察、共和、兴海、泽库、河南及果洛、玉树等地。生于海拔3000—4000米的干旱阳坡、草原和草甸草原上。分布于甘肃、四川、西藏、云南等省区。

可作牧草。

糙喙苔草（中国高等植物图鉴）图566

Carex scabrirostris Kükenth.

多年生草本，高20—40厘米，具垂直向下根状茎。秆纤细，弧形上升，3棱柱形，顶端下弯，基部具褐色、分裂成纤维状的枯死叶鞘。叶基生或集中在秆的下部，短于秆，扁平，宽1—3毫米。花序顶生，由3—5小穗组成，上部有1—3枚雄小穗，排列紧密，圆柱形，长1—2厘米，下部为雌小穗，排列较疏远，短圆柱状，比雄小穗稍长，具柄；苞片短叶状，近等长于本身小穗，具长苞鞘；雌花鳞片卵形或卵状披针形，长约4毫米，深褐色，先端尖，具狭的白色膜质边缘；果囊狭披针形，显著地长于雌花鳞片，长约7毫米，扁3棱形，先端缩成长喙，稍向内弯，喙口斜裂，两侧着生短刺毛，脉不明显。小坚果倒卵状椭圆形，长约2.5毫米，具3棱；柱头3。花果期6—8月。

产海东、黄南、果洛、玉树等地。生于海拔3700—4600米的阴坡草甸、灌丛、林缘或峡谷的潮湿阴坡上。分布于陕西、甘肃、四川等省。

可作牧草。本种草质柔软，适口性好，营养价值高，含灰分4.86—5.41%，粗蛋白8.95—12.8%，粗脂肪3.96—4.08%，粗纤维29.30—31.16%，无氮浸出物48.46—50.95%。



图566 糙喙苔草 *Carex scabrirostris* Kükenth. 1.植株, 2.雌花鳞片, 3.果囊及柱头。(刘进军绘)

以上 8 种植物检索表

- 1.小坚果平凸或双凸形; 柱头2; 果囊喙口平截, 其宽度超过鳞片宽度的1—2倍.....圆囊苔草 *C. orbicularis*
- 1.小坚果3棱形; 柱头3稀2; 果囊喙口成齿形或微凹, 宽近等于鳞片。
 - 2.顶生小穗雌雄顺序.....甘肃苔草 *C. kansuensis*
 - 2.顶生小穗雄性。
 - 3.小穗无柄或近无柄; 苞片无苞鞘。
 - 4.小穗4—6紧缩成头状; 叶片扁平, 宽3—6毫米。
 - 5.柱头2; 果囊质地薄而软.....红棕苔草 *C. przewalskii*
 - 5.柱头3; 果囊革质、坚硬.....青藏苔草 *C. moorcroftii*
 - 4.小穗2—3; 叶片内卷成芒状, 宽约1毫米.....青海苔草 *C. ivanovae*
 - 3.小穗有柄; 苞片针状至短叶状, 具苞鞘。
 - 6.果囊被毛; 小穗梗稍伸出苞叶鞘; 苞片针状; 叶片内卷.....密生苔草 *C. crebra*

- 6.果囊无毛；小穗梗长且俯垂；苞片剑状或短叶状；叶片扁平。
 7.果囊狭椭圆形或卵状长圆形，极压扁，喙较短……………黑褐苔草 *C. atrofusca*
 7.果囊狭披针形，钝3棱形，具粗糙而内弯的长喙……………糙喙苔草 *C. scabrirostris*

风车草（中国植物志） 别称：旱伞草 图567

Cyperus alternifolius L. ssp. *flabelliformis* (Rottb.) Kükenth.

多年生草本，高30—80厘米，具短缩的根状茎。秆丛生，近圆柱形，平滑。无叶片，仅基部具叶鞘包秆。花序顶生，长侧枝聚伞花序多次复出，第一级辐射枝多数，向四周展开；第二级辐射枝少数，小穗密集于第二级辐射枝上端；小穗椭圆形或长圆状披针形，长达1厘米，宽1.5—3毫米，压扁，具花6—20朵，小穗轴不具翅；苞片叶状，带

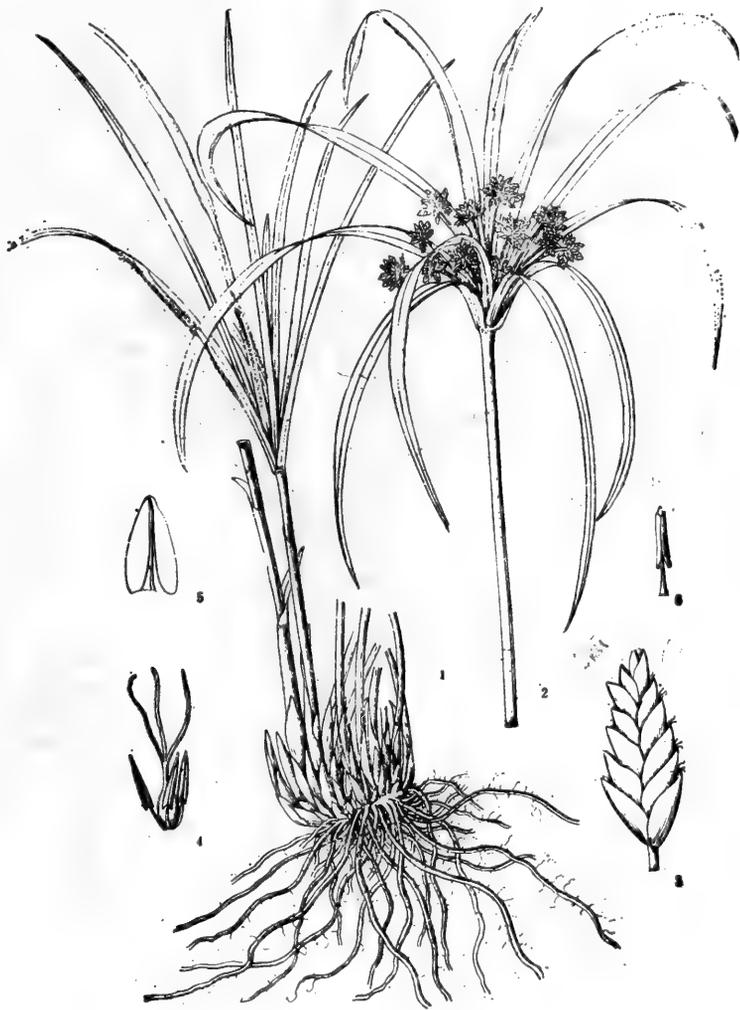


图567 风车草 *Cyperus alternifolius* L. ssp. *flabelliformis* (Rottb.) Kükenth. 1.植株下部，2.植株上部，3.小穗，4.两性花（示雄蕊、雌蕊），5.鳞片，6.雄蕊。（阎翠兰绘）

形，约20枚，集生于秆的顶端，显著的长于花序，扁平，宽2—10毫米，成辐射展开；小穗的鳞片两侧排列，膜质，卵形，淡绿色或苍白色，中部以下有栗紫色线条，长约2毫米，先端渐尖，具3—5(7)纵脉；雄蕊3，花药线形，两端具附属物；花柱短，柱头3。小坚果椭圆形，钝3棱，褐色，比鳞片短。

原产非洲，西宁有栽培，我国各地均可栽培。

观赏植物，常作为盆景。

嵩草(中国高等植物图鉴) 图568

Kobresia bellardii (All.) Degl.

多年生草本，高10—30厘米，密丛生，具短缩根状茎。秆纤细，钝3棱

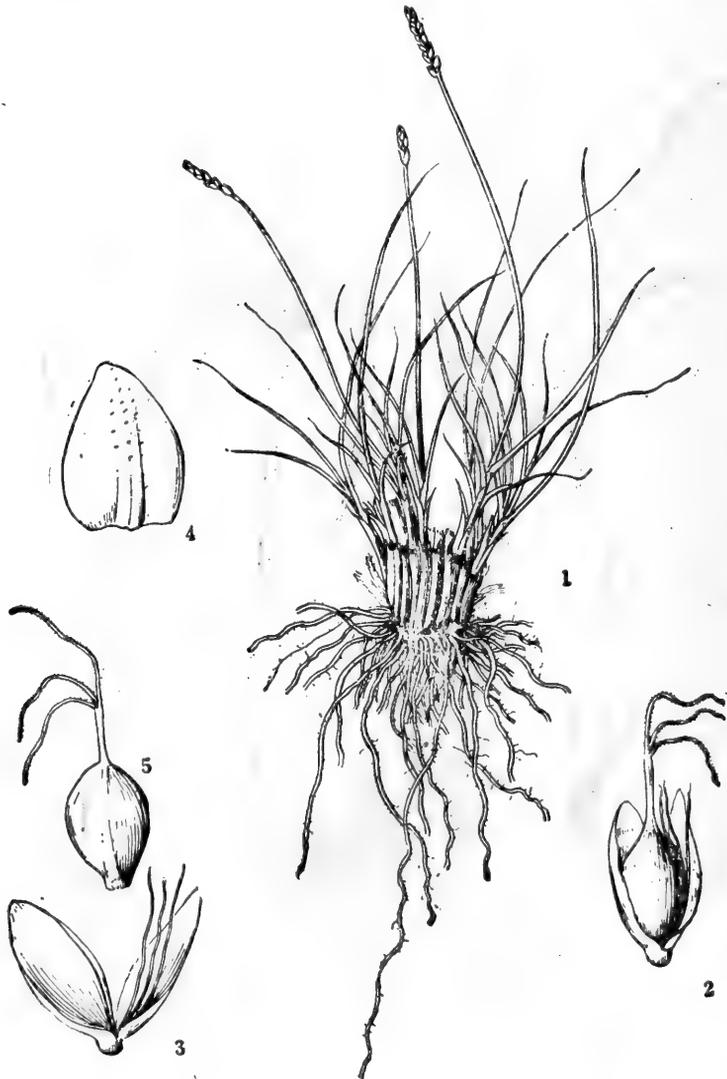


图568 嵩草 *Kobresia bellardii* (All.) Degl. 1.植株, 2.小穗, 3.雄花, 4.鳞片, 5.小坚果。(阎翠兰绘)

形，平滑，基部具褐色枯死叶鞘。叶基生，丝状，短于秆，质地坚韧。花序顶生，总状，线状圆柱形，长1.5—3厘米，粗2—3毫米；无总苞片；小穗多数，稍疏生，顶生的雄性，侧生的雄雌顺序，一般具2花，基部的为雌花，上部的为雄花；鳞片宽卵形，长2.5—4毫米，褐色，先端钝或急尖，具狭的白色膜质边缘；先出叶椭圆形或卵状长圆形，稍短于或等于鳞片，边缘在下部愈合，愈合达先出叶全长的1/3，先端钝或截形，背部具2脊。小坚果钝3棱形，倒卵状长圆形，长2—2.5毫米，先端突缩成短喙；花柱短，柱头3。花果期6—9月。

产海北州诸县，共和、兴海、东部农业区的脑山地区，黄南、果洛、玉树等地亦有零星分布。生于海拔3000—4000米的高山草原、山坡潮湿处。分布于东北及河北、内蒙古、甘肃、新疆、西藏等省区。

本种草质柔软，宜作牧草，营养成分中含灰分6.5%，粗蛋白10.38%，粗脂肪3.56%，粗纤维33.21%，无氮浸出物46.35%。



图569 线叶蒿草 *Kobresia capillifolia* (Decne.) Clarke 1.植株, 2.鳞片, 3.先出叶、雄花鳞片和小坚果, 4.小坚果。(王颖绘)

线叶嵩草 (中国高等植物图鉴) 别称: 正那 (藏名) 图569.

Kobresia capillifolia (Decne.) Clarke

多年生草本, 高15—45厘米, 密丛生, 具短缩根状茎。秆直立, 钝3棱柱形, 细软, 基部包被残存的无叶片的黑褐色叶鞘。叶纤细, 边缘席卷成丝状, 短于秆, 宽约1毫米, 无毛。穗状花序顶生, 长2—4厘米, 直径3—4(6)毫米, 侧生小穗多数, 排列较密; 小穗雄雌顺序, 一般含3—4(5)花, 基部1朵雌性, 上部雄性; 雌花鳞片卵形或卵状长圆形, 褐色, 长约5毫米, 先端钝, 具宽的白色膜质边缘; 先出叶椭圆状披针形, 长2.5—4毫米, 稍短于雌花鳞片, 褐色, 先端白色膜质, 顶端截形或钝, 边缘内卷, 在基部愈合, 背部具2脊, 无毛。小坚果倒卵状长圆形或狭椭圆形, 具钝3棱, 长约3毫米, 黑褐色, 先端突缩成喙; 柱头3。 花果期6—9月。



图570 禾叶嵩草 *Kobresia graminifolia* Clarke 1.植株, 2.小穗 (示先出叶及小坚果), 3.小坚果、退化小穗轴, 4.鳞片 (背面), 5.鳞片 (腹面)。 (阎翠兰绘)

产我省各地。生于海拔3700—4600米的山坡草甸、河岸阶地草甸或在岩石缝中生长。分布于新疆、甘肃、四川、西藏等省区。

本种为优良牧草，草质柔软，适口性好，营养价值高，植物中含灰分5.03—5.99%，粗蛋白11.26—16.13%，粗脂肪3.94—4.91%，粗纤维27.03—29.50%，无氮浸出物46.20—49.29%。

禾叶嵩草（中国高等植物图鉴）图570

Kobresia graminifolia Clarke

多年生草本，高30—50厘米，密丛生，具短根状茎。秆直立，3棱柱形，基部具栗褐色枯死叶鞘。叶短于秆，扁平，宽2—3毫米。花序顶生，呈简单穗状，狭圆柱形，长3—5厘米，粗约6毫米，雌雄异株，含多数小穗；小穗含花1朵；雄花鳞片线状长圆形，长约8毫米，先端钝圆，内含雄蕊；雌花鳞片卵状长圆形，长约7毫米，先端急尖或钝，栗褐色，具宽的白色膜质边缘；先出叶狭椭圆形或长圆形，较鳞片短，顶端白色膜质，边缘在腹面的基部愈合，背部具2脊。小坚果狭长圆形，具钝3棱，长约5毫米，先端渐缩成喙；柱头3；退化小穗轴扁平，长为小坚果的1/3。花果期7—9月。

产玛沁、久治、治多、玉树等县。生长于平缓山顶、山坡潮湿的草甸处。分布于陕西、甘肃、西藏等省区。

本种可作牧草。

矮生嵩草（中国高等植物图鉴）图571

Kobresia humilis (C. A. Mey.) Serg.

多年生草本，高6—15厘米，密丛生，具短缩根状茎。秆直立，具钝3棱，平滑，基部具褐色枯叶包围，枯叶基部常扭曲。叶短于秆，扁平，宽1—2毫米。穗状花序椭圆形，长约1厘米，直径约5毫米；含小穗约10枚，排列紧密，位于花序顶端的小穗为雄性，侧生的为雌雄顺序；小穗含花2—5，基部的具1朵雌花，其余为雄花；鳞片褐色，长圆状卵形，长3—5毫米，先端钝或急尖，边缘白色膜质；先出叶长圆形或卵状长圆形，长3.5—4.5毫米，淡褐色，背部具2脊，边缘内卷，且基部愈合。小坚果长圆形或倒卵状长圆形，双凸形或扁3棱形，长2.5—3毫米，先端突缩成短喙，成熟后有光泽；柱头2或3。花果期6—9月。

产海北、海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3500—4600米的阳坡草地、河岸阶地、河滩上、宽谷以及沼泽草甸退缩的草丘上，主要为草甸草原植物。分布于河北、甘肃、新疆、四川、西藏等省区。

本种分布广，草质柔软，耐践踏，适口性好，是一种优良牧草，植株含灰分9.20%，粗蛋白9.16%，粗脂肪4.13%，粗纤维30.61%，无氮浸出物46.35%。

甘肃嵩草（中国高等植物图鉴）

Kobresia kansuensis Kukenth.

多年生草本，高30—90厘米，具短缩的根状茎和较粗的须根。秆丛生，粗壮，直径3—6毫米，3棱柱状，基部围以黑栗色无叶片的残存叶鞘。叶条形，短于秆，扁平，宽4—6（7）毫米，无毛。穗状花序卵状长圆形或长圆形，长2.5—5.5厘米，粗7—10（12）毫米，小穗多数，排列紧密，长圆形，长达1厘米，具多数侧生枝小穗；枝小穗

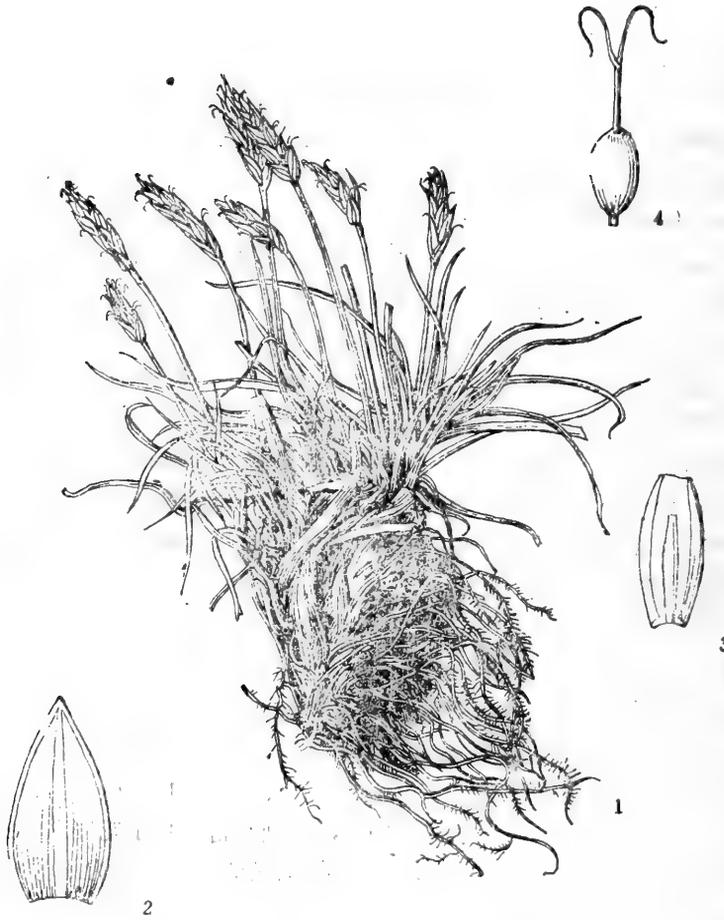


图571 矮生嵩草 *Kobresia humilis* (C. A. Mey.) Serg. 1.植株, 2.鳞片, 3.先出叶, 4.小坚果。(王颖绘)

含花1—4朵，顶生的雄性，侧生的雌性或雄雌顺序；鳞片长圆形，黑褐色，长4—6毫米，先端尖，中肋褐色；先出叶长圆形，长5—6毫米，边缘内卷，基部愈合，先端钝，背部具2脊，脊上粗糙。小坚果狭长圆形，具3棱，长约3.5毫米，先端渐缩成长0.5毫米的喙；柱头3；有时退化小穗轴存在，其长为小坚果的1/3。花果期6—9月。

产果洛、玉树等州。生于海拔4100—4800米潮湿的平缓山顶和山坡、灌丛和草坡上。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

本种可作牧草，但草质较硬，适口性差，含灰分6.37%，粗蛋白10.36%，粗脂肪3.04%，粗纤维34.32%，无氮浸出物45.91%。

高原嵩草(拟)

Kobresia littleidalei Clarke

多年生草本，高10—35厘米，密丛生，具短缩根状茎。秆直立，粗约2毫米，近圆

柱形，基部具棕褐色无叶片的叶鞘。叶基生，针状，坚韧，短于秆，粗不及1毫米。穗状花序圆柱形，长1—1.5厘米，粗3—4毫米；小穗排列紧密，先端小穗雄性，侧生的雄雌顺序，一般含花3—4朵，仅基部1朵雌性，其余雄性；鳞片膜质，淡褐色，卵状长圆形，长4—5毫米，先端圆形，具白色膜质边缘；先出叶长圆形或卵状长圆形，长2.5—3.5毫米，边缘向腹面内卷，基部愈合，背部无脊，先端钝或微凹。小坚果长圆形，短于先出叶，具钝3棱，先端急缩成短喙；花柱较短，柱头3。花果期6—9月。

产治多、杂多、玉树等县。生于海拔4200—4600米的山间宽谷、沼泽草甸处或沼泽退缩地上。分布于西藏自治区。

本种作牧草，草质较柔软，适口性好，耐践踏，易于牛马啃食，营养价值高，含灰分4.17—4.82%，粗蛋白9.13—15.73%，粗脂肪3.35—3.59%，粗纤维30.05—31.36%，无氮浸出物46.70—51.10%。

短轴嵩草（中国高等植物图鉴） 图572

Kobresia Prattii Clarke

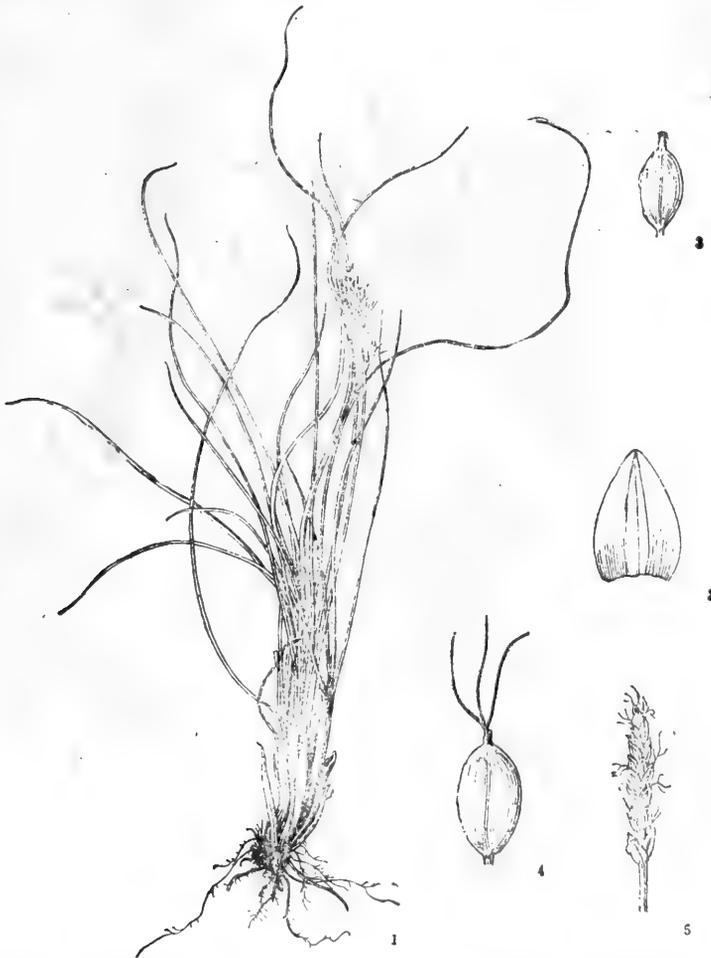


图572 短轴嵩草 *Kobresia prattii* Clarke 1.植株, 2.雌花鳞片, 3.小坚果, 4.先出叶和柱头, 5.花序。(王颖绘)

多年生草本，高6—20厘米，密丛生，具短缩根状茎。秆直立，棱柱形，坚韧，基部具褐色无叶片的枯死叶鞘。叶丝状或针状，短于或等长于秆。花序穗状，雌雄异株，小穗含花1朵；雄花序长圆形，长约1厘米，粗约3毫米，具不多小穗；雌花序狭椭圆形或圆柱形，长1—3厘米，宽约3毫米，小穗排列较密；雌花鳞片卵形或卵状长圆形，长2—4毫米，具3脉，先端钝，两侧栗褐色；先出叶囊状，狭长圆形，长约4毫米，边缘在腹面愈合达口部，背部2脊不明显。小坚果狭长圆形，稍短于先出叶，具钝3棱，先端具短喙；柱头3；退化小穗轴明显，长为小坚果的1/3—1/2。花果期6—9月。

产海东、黄南、果洛、玉树等地。生于高山草原、阴坡和潮湿处。分布于甘肃、陕西、四川、西藏等省区。

本种为马、牛、羊所喜食的优良牧草之一。

高山嵩草 (中国高等植物图鉴) 图573

Kobresia pygmaea Clarke

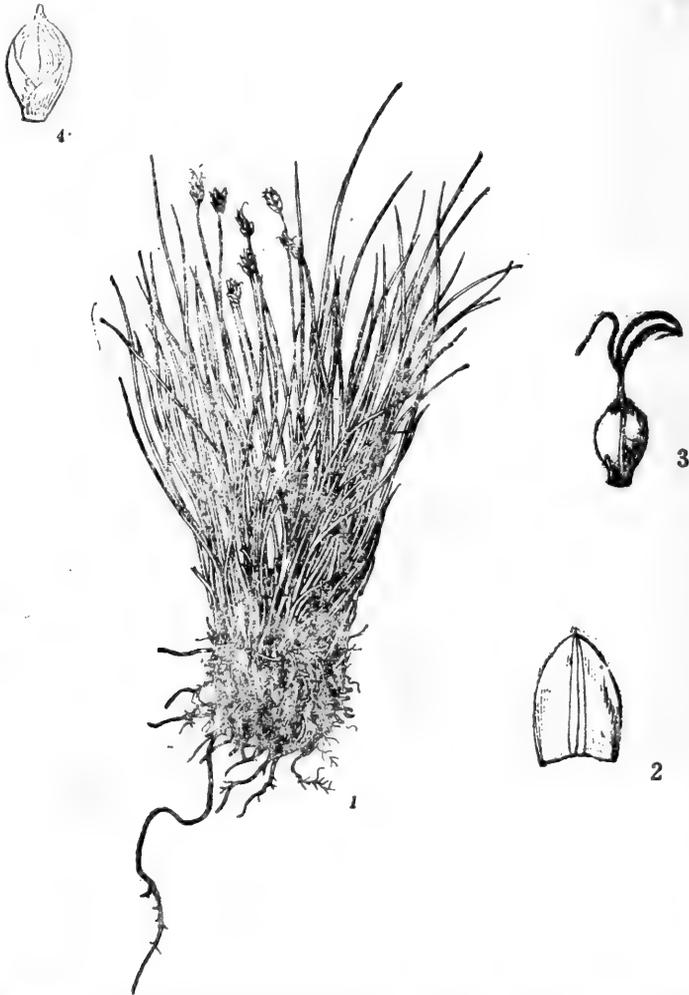


图573 高山嵩草 *Kobresia pygmaea* Clarke 1.植株, 2.鳞片, 3.小坚果和退化小穗轴, 4.先出叶小坚果。(王顿绘)

多年生草本，高1.5—4.5厘米，紧密丛生，根茎多盘结构成紧密的根层。秆纤细，具钝3棱，基部围以残存的枯死叶鞘。叶纤细，针状，等于或稍短于秆，质地坚韧。花序穗状，长圆形或卵状长圆形，长2—5毫米，粗1.2—2.5毫米，具少数小穗，小穗含1花，单性，花序上部的为雄性小穗，下部的为雌性小穗；雌雄同株或雌雄异株；鳞片卵形或卵状长圆形，长2—3毫米，棕褐色，先端钝圆，有时稍显短芒；先出叶椭圆形，长约2毫米，先端白色膜质，边缘内卷并基部愈合，背部具2脊，脊上稍粗糙或平滑。小坚果长圆状椭圆形或倒卵状长圆形，长1.5—2毫米，钝3棱形，先端突缩成短喙；宿存的花柱短，柱头3。花果期6—9月。

产我省各地。生于海拔3500—4600米的河岸阶地、开阔谷地、山坡的草甸草原群落



图574 喜马拉雅嵩草 *Kobresia royleana* (Nees) Boeckl. 1.植株, 2.鳞片, 3.先出叶, 4.小坚果, 5.小穗(雄花鳞片及小坚果)。(王颖绘)

中。分布于甘肃、四川、云南、西藏等省区。

本种为低矮优良牧草，营养价值较高，草质柔软，耐牧性强，7月份含蛋白质数量最高，含灰分4.48—6.96%，粗蛋白10.87—16.63%，粗脂肪3.63—5.55%，粗纤维24.06—26.94%，无氮浸出物43.48—60.29%。

喜马拉雅蒿草(中国高等植物图鉴) 图574

Kobresia royleana (Nees) Boeckl.

多年生草本，高10—40厘米，密丛生，具短根状茎。秆直立，钝3棱柱形，粗2—3毫米，基部具枯死叶。叶基生，短于秆，扁平，宽2—5毫米。穗状花序长圆形或卵状长圆形，长2—3厘米，粗约1.1厘米，具多数密集的小穗；小穗长圆形，长2—3毫米，下部的具次级分枝；鳞片卵状长圆形，长2—3毫米，先端钝，褐色，具宽的白色膜质边缘；先出叶长圆形或倒宽披针形，稍短于鳞片，边缘内卷并在基部愈合，淡褐色，背部具2脊，脉不明显。小坚果椭圆状长圆形或倒卵状长圆形，长2—2.5毫米，具钝3棱，先端具0.2—0.5毫米的喙；花柱短，柱头3。花果期6—9月。

产我省各地。生于海拔3700—4600米的阴坡草甸、灌丛中，滩地的沼泽草甸处也能生长。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

本种作牧草，草质柔软，宜放牧，各类牲畜喜食，有较好的营养成分。据分析：含灰分4.86—5.53%，粗蛋白11.91—15.88%，脂肪3.79—5.05%，粗纤维24.96—29.03%，无氮浸出物48.48—50.51%。

以上9种植物检索表

- 1.花序长圆形或卵状长圆形，由多数分枝花序组成圆锥状穗形花序；小穗两性。
 - 2.雌花鳞片暗褐色，长约6毫米；秆粗壮，直径2.5—4毫米；小坚果狭长圆形；包围秆基的残留叶鞘暗褐色……………甘肃蒿草 *K. kansuensis*
 - 2.雌花鳞片褐色，长3—4毫米；秆粗1—2毫米；小坚果狭椭圆形或倒卵状长圆形；包围秆基的残留叶鞘褐色……………喜马拉雅蒿草 *K. royleana*
- 1.花序长圆形或线形，仅由侧生小穗组成穗形；小穗两性或单性。
 - 3.小穗两性。
 - 4.花序长圆形；叶片扁平或针状，与秆不等粗。
 - 5.植株高不到10厘米；叶片扁平，花序含少数小穗……………矮生蒿草 *K. humilis*
 - 5.植株高15(10)—20厘米；叶片针状；花序含多数小穗……………高原蒿草 *K. littleidale*
 - 4.花序线形；叶片丝状，秆与叶片等粗。
 - 6.花序直径3—4毫米；小穗含3—4花；雌花鳞片长4—5毫米；先出叶长于小坚果……………线叶蒿草 *K. capillifolia*
 - 6.花序直径约2毫米；小穗含2花；雌花鳞片长约3毫米；先出叶近等长于小坚果……………蒿草 *K. bellardii*
 - 3.小穗单性。
 - 7.雌雄同株；先出叶的边缘在中部以下愈合。
 - 8.植株高30—40厘米；花序含多数小穗；小坚果狭长圆形……………禾叶蒿草 *K. graminifolia*
 - 8.植株高1—3厘米；花序含数枚小穗；小坚果倒卵形或椭圆形……………高山蒿草 *K. pygmaea*
 - 7.雌雄异株；先出叶的边缘在近顶部愈合，使呈果囊状……………短轴蒿草 *K. prattii*

双柱头蔗草 (中国植物志) 图575

Scirpus distigmaticus (Kukenth.) Tang et Wang

多年生矮小草本，高5—10厘米，具长而细的匍匐根状茎。秆直立，近圆柱形，无秆生叶，平滑。叶基生，叶片针状如秆，长8—15(20)毫米，坚韧。花单性，雌雄异株；小穗单一，顶生，卵形，长约3毫米，宽约1.5毫米，具少数花；鳞片螺旋状排列，褐色或深褐色，卵形，膜质，长2.5—3毫米，先端钝；下位刚毛无；具3个不发育雄蕊；花柱长，柱头2；雄小穗与雌小穗相似，较雌小穗狭。小坚果宽倒卵形，长约2毫米，平凸状，成熟时黑色，有光泽。花果期6—8月。

产祁连、门源、兴海、泽库、玛沁、久治、曲麻莱、治多、杂多、称多、玉树、囊谦等县。生于海拔3200—4600米的阶地、平缓阳坡或半阳坡潮湿处。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

可作牧草，但植株较矮，产草量低，营养价值尚可。果期营养成分：含灰分4%，粗蛋白7.02%，粗脂肪5.99%，粗纤维33.15%，无氮浸出物49.84%。

扁秆蔗草 (中国植物志) 图576

Scirpus Planiculmis F. Schmidt.

多年生草本，高50—80厘米。根状茎横走，节处具膨大的球状块茎。秆直立，钝3棱柱状，平滑，节处具秆生叶。叶基生或秆生，线形，扁平，宽2—4毫米，先端渐尖，边缘和背部中脉上稍粗糙，下部具长叶鞘。长侧枝聚伞花序顶生，一般紧缩成头状，有时具1—2枚短辐射枝；小穗1—6，卵形或卵状长圆形，长7—15毫米，直径4—8毫米，具多数两性花，无穗梗或具短梗；苞片叶状，1—3枚，长超过花序；鳞片在小穗上螺旋状排列，长圆形，膜质，长5—7毫米，锈褐色，先端具缺刻状撕裂，中脉延伸成短芒，背部被短柔毛；下位刚毛4—6，具倒刺，短于小坚果。小坚果宽倒卵形，压扁，稍凹，长约3毫米；柱头2。花期5—6月，果期7—9月。



图575 双柱头蔗草 *Scirpus distigmaticus* (Kukenth.) Tang et Wang 1.植株, 2.鳞片, 3.小坚果。(刘进军绘)



图576 扁秆藨草 *Scirpus planiculmis* F. Schmidt. 1.植株(上部、下部), 2.鳞片(背面), 3.鳞片(腹面), 4.果实。(王颖绘)

产民和等县。生长于海拔1600—1800米的水边湿地、缓流浅水处。分布于东北、华北地区及陕西、甘肃、山东、河南、湖北、江苏、浙江、云南等省区。

块茎可作药用；有止咳、破血通经、行气、消积、止痛的作用；可治慢性气管炎、产后瘀阻腹痛、消化不良、闭经、胸腹肋疼痛等症，为荆三棱的类同品。

水葱（中国植物志）

Scirpus tabernaemontanii Gmel.

多年生草本，高(60)80—100厘米，具横走根状茎。秆单生，圆柱形，粗壮。叶秆生，多呈鞘状，3—4枚，叶片仅着生于上部1—2枚叶鞘上，线形或狭披针形，长1.5—5厘米。长侧枝聚伞花序假侧生，简单或复出；第一级辐射枝3—5，第二级稀存在，每

枝簇生1—5枚小穗；小穗卵形或卵状长圆形，长6—12毫米，密生多数花，无穗梗；苞片1，直立，钻状，坚硬，为秆的延长；鳞片螺旋状排列，宽椭圆形或宽卵形，长约3毫米，紫褐色，膜质，先端稍凹，具短尖，边具缘毛，背部具铁锈色突起的小点；下位刚毛6，与小坚果近等长，具倒刺；雄蕊3。小坚果倒卵形或椭圆形，双凸状，长约2毫米，平滑；柱头2—3。花果期6—9月。

产海西州及共和等县。生于湖边浅水塘中。分布于东北、华北、西北、西南地区及江苏、贵州等省。

地下部分药用；有除湿利尿作用；可治水肿、胀满、小便不利；秆可编席。

以上3种植物检索表

1. 由多数小穗组成聚伞花序；小穗含多数花；苞片叶状或秆状。
 2. 匍匐根状茎具膨大块茎；苞片叶状；具真正叶片；秆3棱形……扁秆藨草 *S. planiculmis*
 2. 根状茎无膨大块茎；苞片秆状；叶片退化成鳞片状；秆圆柱状……水葱 *S. tabernaemontanii*
1. 花序为顶生单一小穗；小穗含4—5花；无苞片；植株矮小……双柱头藨草 *S. distigmaticus*

天南星科 ARACEAE

一把伞南星（中国高等植物图鉴） 别称：天南星 图577

Arisaema erubescens (Wall.) Schott

多年生草本，高50—70厘米。块茎扁球形，直径3—4厘米，有剥落深棕色或暗栗色外皮。鞘状叶2—3，淡绿色，有色斑，叶1枚，由鞘状叶中生出，叶片辐射状分裂，7—9全裂，裂片狭椭圆形或倒披针形，长8—11厘米，宽达4厘米，先端长渐尖，常具5—10毫米的芒状短尾；叶柄长10—20厘米，其下为管状鞘。花序梗直立，比叶短，果时下弯；肉穗花序顶生，花单性，雌雄异株，雄花序长1—2厘米，花密集，雌花序长约3厘米，全具附属器，附属器棒状，圆柱形，直立，长约3厘米，先端圆钝，基部渐狭成柄，靠雄花序上有少数不孕花；佛焰苞绿色，管部长约4厘米，喉部边缘外卷，檐部卵圆形，长约4厘米，先端渐狭成线状尾尖，向前方下垂，尾尖长1.5—2厘米。雄花具雄蕊2—4，药室球形，顶孔开裂，孔呈圆形；雌花子房卵圆形，柱头无柄。浆果桔红色，球形；种子1—2粒，球形。花果期5—7月。

产民和、循化等县。生于海拔2000—2500米的林下、灌丛、草坡中。分布于河北、山西、甘肃、陕西、宁夏、湖北、四川、西藏等省区。

块茎药用，内含皂甙及淀粉；有化痰、祛风、解惊、消肿、散结的作用；主治面神经麻痹、半身不遂、小儿惊风、破伤风、癫痫；外用有麻醉、止血、止痛功效，代天南星用。

在民和一带还有 *A. wardii*，民间亦用之。



图577 一把伞南星 *Arisaema erubescens* (Wall.) Schott 1.植株下部, 2.叶和雄花序, 3.雄性肉穗花序和花药孔裂, 4.雌性肉穗花序(佛焰苞), 5.果实。(王颖绘)

灯心草科 JUNCACEAE

喜马灯心草(中国高等植物图鉴) 图578

Juncus himalensis Klotzsch.

多年生草本, 高30—60厘米, 丛生。茎圆柱形, 粗壮, 平滑。叶基生和茎生, 线形, 长约10厘米, 扁平, 两边深内卷, 几呈筒状, 无毛, 基部具叶鞘, 基生叶具叶耳, 茎生叶无。花序顶生, 有分枝, 由10—15(20)个小头状花序组成, 每个头状花序有花5—8朵; 总苞片叶状, 约与花序等长; 具短的花梗; 花栗褐色, 花被片6, 窄披针形, 长



图578 喜马拉雅灯心草 *Juncus himalensis* Klotzsch. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.两性花, 4.花被片和雄蕊, 5.蒴果, 6.果实与花被片, 7.种子(示两端的狭翅)。(阎翠兰绘)

7—8毫米，两轮近等长，先端尖；雄蕊6，稍长于花；花柱短，柱头3，细长。蒴果长圆形，栗褐色，具3棱，长7—8毫米，先端渐尖呈喙状；种子卵状长圆形，两端具白色膜质条状翅。

产海南、果洛、玉树等州。生于海拔3000—5500米的山坡草地、山坡灌丛中。分布于甘肃、四川、西藏等省区。

可作牧草。

长柱灯心草 (中国高等植物图鉴)

Juncus Przewalskii Buchen.

多年生草本，高10—20厘米，丛生。具短的根状茎。秆直立，平滑，具纵条纹。叶基生或茎生，线形或针状，长5—8厘米，宽约1毫米，茎生叶短，长1—2厘米；叶鞘边缘膜质，与叶片交接处有长约1毫米叶耳。花序顶生，头状，具5—7花；苞片卵状披针



图579 展苞灯心草 *Juncus thomsonii* Buchen. 1.植株, 2.两性花(示花被片、雄蕊、雌蕊), 3.具叶耳的叶鞘, 4.叶鞘侧面观, 5.种子(示两端带狭翅)。(阎翠兰绘)

形，与花近等长；花无梗或具短梗；花被片6，披针形或长圆状披针形，长约5毫米，先端尖，两轮近等长；雄蕊6，稍长于花，花药黄色，长约2毫米；雌蕊具长3—4毫米的花柱，柱头3。蒴果约与花被片等长，椭圆状长圆形，具棱；种子长圆形，黄褐色，长约1毫米，两端具极短的翅状附属物。花期7—8月，果期8—9月。

产海东、黄南等地。生于海拔3000—4000米的潮湿的高山草地、山地灌丛中。分布于陕西、甘肃等省。

可作牧草。

展苞灯心草（中国高等植物图鉴） 图579

Juncus thomsonii Buchen.

多年生草本，高10—20厘米，丛生。茎纤细，平滑。茎生叶无；叶均基生，线形或针状，长约为茎高的一半，宽约1毫米，基部具叶鞘抱茎；叶鞘边缘膜质，有叶耳。花序顶生，由数花簇生组成头状；苞片卵状披针形，栗褐色，长5—7毫米，稍长于花，向外开展；花无梗或具短梗；花被片6，淡黄色，长圆状披针形，长4—5毫米，内外轮花被近等长，先端钝；雄蕊6，稍长于花被片，花丝褐色，花药线形，长为花丝之半；花柱短于子房。蒴果3棱状卵形，栗褐色，较花被长；种子长圆形，锯屑状，两端有长过种子的翅状附属物。花果期7—9月。

产海北、海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔3000—5000米的高山草甸、山坡灌丛、沟谷湿地、水边沼泽、河滩潮湿的地方。分布于甘肃、四川、西藏、云南等省区。

可作牧草。

以上3种植物检索表

- 1.花序由若干头状花序组成聚伞状；具叶状苞片；植株较粗壮…………… 喜马拉雅灯心草 *J. himalens*
- 1.头状花序单一顶生；无叶状苞片，植株细弱。
 - 2.叶全部基生；花柱短…………… 展苞灯心草 *J. thomsonii*
 - 2.叶基生和茎生；花柱长…………… 长柱灯心草 *J. przwalski*

百 合 科 LILIACEAE

肺筋草（种子植物名称） 别称：粉条儿菜（中国高等植物图鉴） 图580

Aletris spicata (Thunb.) Franch.

多年生草本，高30—50厘米，具短的斜向生长的根状茎，并具多数不定根。茎直立，圆柱形，中部以上具短腺毛。基生叶线形，长10—25厘米，宽5—8毫米，先端渐尖，基部渐狭抱茎，脉明显；茎生叶短小，长1—6厘米，芒状或短线状。花序总状，具短腺毛；苞片线形或狭披针形，短于花；花梗长1—3毫米，粗壮；花黄绿色，花被片合生，先端6裂，裂片狭披针形或披针形，约为花被长度的1/3，外被短腺毛；雄蕊6，着生于花被裂片的基部，较裂片为短，花丝长约1毫米，花药球形；子房短。蒴果宽倒卵形，与宿存的花被连生；种子多数，梭状，表面具突起的纵棱。花果期6—8月。

产班玛县。生于海拔2700—3200米的山坡、草地和灌丛中。分布于陕西、甘肃等省及

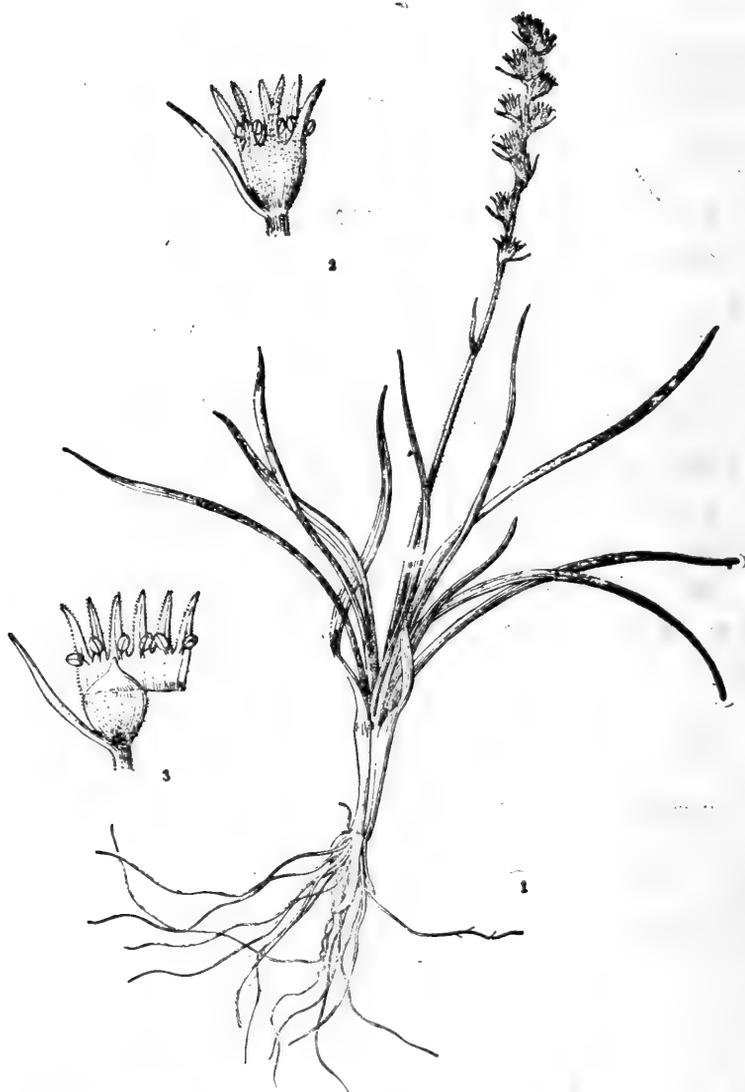


图580 肺筋草 *Aletris spicata* (Thunb.) Franch. 1.植株, 2.花与苞片, 3.花展开。(王颖绘)

华东、西南地区。

根和全草入药；有清热利湿、润肺、活血的效果。

瓣叶韭（中国植物志）

Allium carolinianum DC.

多年生草本，高20—30厘米，单生稀丛生，具短缩根状茎。鳞茎卵状圆柱形，粗1—2厘米，外皮黄褐色，坚韧，先端常呈纤维状破裂。叶带状，比花葶短，扁平，宽

7—13毫米，呈镰刀形弯曲，先端钝，着生在花葶的中下部。花葶直立，圆柱形，直径2—4毫米；伞形花序球形，直径达3.5厘米，含多数密集小花；总苞片2裂，常带紫色；小花梗近等长，短于花被片，基部无小苞片；花淡红色、白色或淡黄色，具紫脉；花被片长圆形，长5—7毫米，宽约2毫米，先端钝，内轮稍长；雄蕊长达9毫米，花丝锥状，下部不具附属物，花药暗紫色或黄色；子房近球形，花柱伸出花被片之外。 花果期6—9月。

产香日德、曲麻莱、治多、称多、玉树、杂多、囊谦等地。生于海拔3700—4900米的山坡草甸或沙地上。分布于甘肃(西部)、新疆、西藏(西部及北部)等省区。

全株可食用。

洋葱(岭南杂记)

Allium cepa L.

植株单生，高达60厘米，具辛辣味。鳞茎球形或扁球形，外皮紫红色、褐红色、淡褐红色或黄色，韧纸质，内皮乳白色，肉质，均不破裂。叶基生，圆筒状，中部以下肥厚，短于花葶，先端渐狭。花葶直立，中空，中部以下具鳞片状叶鞘，花序球形，具多数密集的花；总苞1—3，反卷；小花梗长约2.5厘米；花淡粉色，花被片卵状长圆形或卵状披针形，长4—5毫米；雄蕊近等长，稍长于花被片，花丝在基部合生，合生部分的1/2与花被片结合，外轮的锥形，内轮的基部每侧各具1齿；子房近球形，腹缝线基部具凹陷蜜穴，花柱长4毫米，近等长于花被片。 花果期5—7月。

我省农业区有栽培。原产亚洲西部，国内外普遍种植。

鳞茎可作蔬菜用。

折被韭(中国植物志) 图581

Allium chrysocephalum Regel

多年生草本，高15—40厘米，单生或2—3丛生。鳞茎圆柱形或卵状长圆形，外皮淡栗色或栗色，先端条裂或破裂成纤维状。叶宽线形，长约为花葶的1/2，扁平，宽3—5毫米。花葶圆柱形，中空；伞形花序球形；总苞2—3裂，等于或稍长于花序；花梗近等

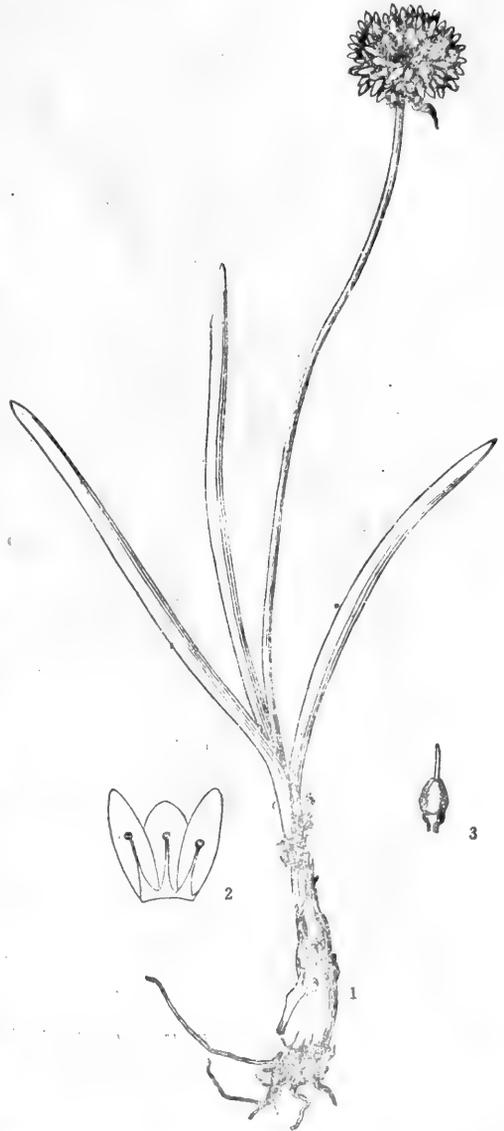


图581 折被韭 *Allium chrysocephalum* Regel 1.植株, 2.花的一部分, 3.雌蕊。(刘进军绘)



图582 天蓝韭 *Allium cyaneum* Regel 1.植株, 2.花的一部分, 3.雌蕊。(刘进军绘)

长, 基部无小苞片; 花黄色, 有光泽, 外轮花被片长圆形, 长约5毫米, 宽约2毫米, 先端钝, 内轮花被片长圆状披针形, 长约8毫米, 先端急尖, 稍向外反; 雄蕊基生, 长为内轮花被片的 $\frac{1}{2}$, 基部结合, 花丝锥状; 子房卵形或长圆状卵形, 长约2毫米, 腹缝线基部具蜜穴, 花柱与子房近等长。花果期7—9月。

产门源、大通、湟源、互助、湟中、久治、曲麻莱等县。生于海拔3800—4300米的山坡草甸和灌丛草甸上。分布于甘肃省西部。

全株食用, 代替韭菜。

天蓝韭(中国植物志) 图

582

Allium cyaneum Regel

多年生草本, 高10—30厘米, 丛生。鳞茎圆柱形, 细长, 径约4毫米, 外皮黑栗色, 破裂成纤维状。叶线形, 不明显的半圆柱形, 宽1—2毫米。花葶圆柱形, 细瘦而直立, 先端外弯。伞形花序半球形, 由少数或多数花组成; 总苞不裂或2裂, 短于花序; 花梗不等长, 基部无小苞片; 花浅蓝色, 花被片椭圆状长圆形或长圆形, 长5—7毫米, 宽2—3毫米, 先端钝或急尖, 内轮花被片稍长于外轮; 雄蕊等长, 花丝短于或长于花被片, 仅基部合生并贴生于花被片的基部, 锥状, 内轮的花丝较扩大, 两侧无齿; 子房球形, 花柱长于子房并伸出于花被片之外, 腹缝线基部具

凹陷蜜穴。花期7—8月, 果期8—9月。

产东部农业区及海北、海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔2900—5000米的山坡草地、草甸、灌丛或林缘处。分布于陕西、宁夏、甘肃、四川、西藏、湖北(西部)等

省区。

全株可食，代替韭菜。

杯花韭（中国植物志） 图583

Allium cyathophorum Bur. et Franch.



图583 杯花韭 *Allium cyathophorum* Bur. et Franch. 1.植株下部, 2.花序, 3.花的一部分, 4.雌蕊。(王颖绘)

多年生草本，高30—45厘米。鳞茎单生或数枚丛生，柱状，外皮灰褐色，破成纤维状。叶基生或茎下部着生，线形，稍短于花葶，扁平，宽约3毫米，先端渐尖，两面具隆起脉。花葶圆柱形，常具2纵肋；伞形花序顶生，近半球形；总苞单侧开裂，卵形，膜质，基部紫红色；花梗细弱，不等长，棱上有软骨质细齿，长于花2—3倍；花深蓝紫色，花被片长圆形或长圆状椭圆形，长6—8毫米，宽3—4毫米，先端钝至微凹；雄蕊短

于花被片，长5—6毫米，花丝在中部以下结合成筒状，中部以上的成三角形，内轮花丝先端处生2短齿；雌蕊短于雄蕊。果实球形，具棱。花期6—7月，果期7—8月。

产玉树、囊谦、班玛、玛沁、河南等县。生于海拔3000—3900米的阴坡、山麓林下、林区小路边、潮湿的岩石上。分布于西藏、四川、云南等省区。

可食用，代替韭菜。

葱（名医别录）

Allium fistulosum L.

草本，高30—50厘米，具强辛辣味。鳞茎单生，圆柱形，基部稍粗于颈部，外皮白色或红褐色，膜质，不破裂。叶圆筒形，中空，先端渐尖，约与花葶等长，稍有白粉，基部成鞘抱葶。花葶圆柱形，中空；花序球状，总苞膜质，2裂；小花梗纤细，与花被片等长或明显长于花被，基部无小苞片；花白色，花被片卵形，近等长，长6—8毫米，先端尖，常在尖头处反折；雄蕊长于花被片，花丝锥状，基部稍加宽并与花被贴生，无齿；子房倒卵形，花柱细长并超过花被。蒴果倒卵形，腹缝线基部具不明显的蜜穴。花果期4—7月。

我省农业区有栽培。全国各地都种植。

为极普通蔬菜，亦可作调味原料。全草药用，体内含有硫化化合物和葱蒜辣素；有发汗解表、祛痰、利尿、健胃、杀菌的作用；可治伤风感冒、蛔虫性肠梗阻、痈疖肿痛、消化不良，以及跌打损伤的肿痛。

金头韭（中国植物志）

Allium herderianum Regel

多年生草本，高20—40厘米，单生。鳞茎卵球形或卵形，直径1.5—2厘米，外皮栗褐色或灰栗色，先端条裂。叶在花葶的下部着生，线形，短于花葶，宽约2毫米。花葶圆柱形，中空；伞形花序球形，多而密集；总苞2—3裂，短于或等于花序；小花梗近等长，一般长于花被片，基部无小苞片；花黄色，外轮花被片卵状长圆形，长约5毫米，宽2—3毫米，先端钝，内轮的卵状披针形或长圆状披针形，长达8毫米，宽2—2.5毫米，先端急尖并向外折；雄蕊短于花被片，长3—4毫米，花丝基部合生并与花被片贴生，分离部分锥形，无齿；子房卵状长圆形或卵形，腹缝线基部具凹陷的蜜穴，花柱长达2毫米。果实球形，直径约3毫米，果皮膜质；种子黑色，4个。花果期4—9月。

产乐都、湟中、湟源、大通、门源、祁连等县。生于海拔2900—3900米的干旱山坡、草原中。分布于甘肃祁连山北侧。

鳞茎可食用，代替蒜。

碱韭（中国植物志） 图584

Allium polyrhizum Turcz. ex Regel

多年生草本，高15—30厘米，丛生。鳞茎狭柱状，多数鳞茎紧密排列，外皮黄褐色，破成纤维状或网状。叶丝状，较肥厚，成不规则弯曲，短于花葶。花葶圆柱形，弯曲；伞形花序半球形；总苞2—3裂，裂片卵状披针形，宿存，比花梗长；花梗近等长，长可达1厘米，基部有小苞片；花淡紫红色，与花梗近等长，外轮花被片呈卵状披针形，长4.5—5.5毫米，宽2—2.3毫米，内轮长圆形或卵状长圆形，长于外轮但稍狭；雄

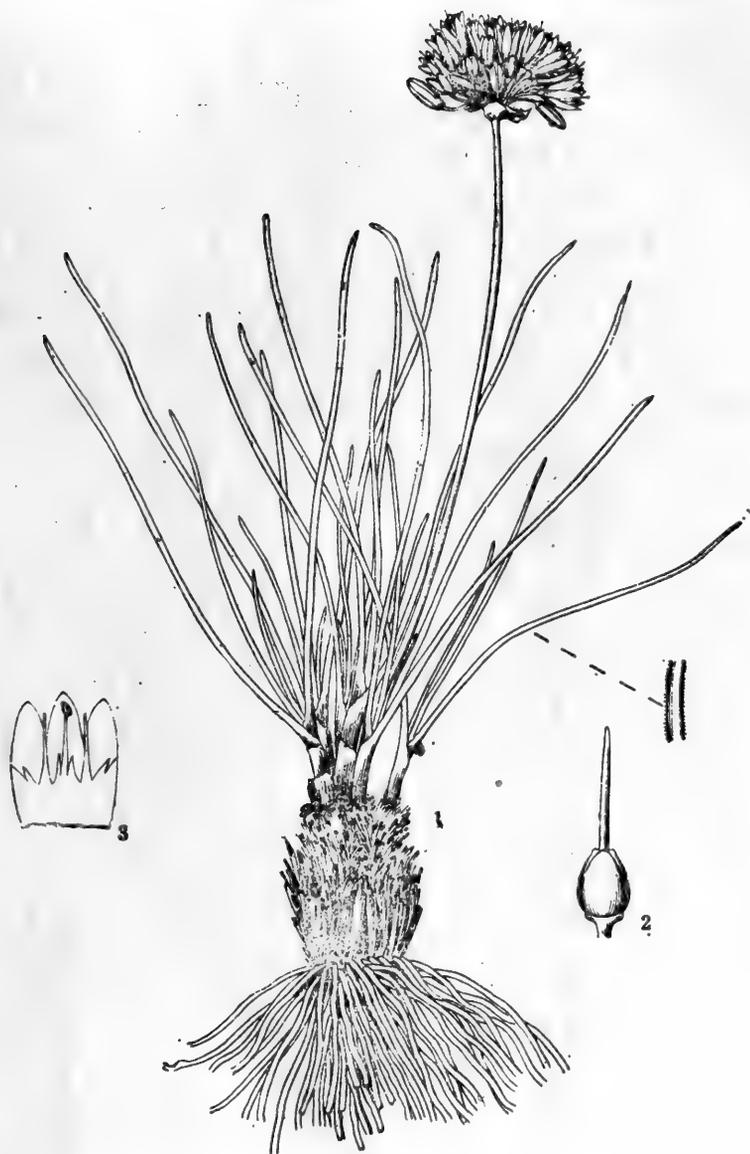


图584 碱韭 *Allium polyrhizum* Turcz. ex Regel 1.植株, 2.子房, 3.花的一部分。(刘进军绘)

蕊6, 等长或稍短于花被片, 基部约2毫米以下结合, 且贴生于花被片上, 内轮的花丝扩大, 每侧各具1齿; 子房卵形, 长1—1.5毫米, 花柱较子房长3—4倍。花期6—7月, 果期8—9月。

产东部农业区及共和、天峻、刚察、海晏等县。生于海拔2500—3200米的阳坡、干旱草地上。分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、河北、山东、陕西、甘肃、宁夏、新疆等省区。

茎叶可食, 作蔬菜或调味原料。

太白韭 (中国植物志) 别称: 谷巴柔巴 (藏名)

Allium Prattii C. H. Wright.

多年生草本, 高20—50厘米, 单生或2—3株丛生。鳞茎圆柱形, 外皮栗色或黑褐色, 破裂成网状。叶2枚, 近对生, 狭披针形或长披针形, 等于或短于花葶, 扁平, 宽1.5—3厘米, 先端渐尖, 基部渐狭抱葶或成不明显的叶柄。花葶直立, 圆柱形, 伞形花序半球形, 具多数花; 总苞2裂, 等于或略短于花序; 花梗近等长, 长于花被片2—4倍, 果期花梗伸长, 基部无小苞片; 花紫红色或淡红色; 花被片长圆形或长圆状披针形, 长4—6毫米, 宽1—1.5毫米, 先端钝或急尖, 内轮花被片稍长; 雄蕊在花被片基部着生, 花丝基部合生并贴生于花被片上, 外轮的花丝锥形, 内轮的披针形, 较宽, 基部宽1—1.5毫米, 长于花被片; 子房球形, 具3圆棱, 基部有一不明显的短柄, 花柱稍长于花被片。果实褐色, 直径约4毫米; 种子黑色, 每室1枚, 球形, 直径2—2.5毫米, 表



图585 青甘韭 *Allium przewalskianum* Regal 1.植株下部, 2.花序, 3.花的一部分, 4.雌蕊。(刘进军绘)

面有皱纹。花期6月，果期9月。

产玉树、果洛等州。生于海拔3800—4900米的山坡、沟边的阴湿的灌丛和林缘处。分布于西藏、云南、四川、甘肃、陕西、河南、安徽等省区。

全草药用，治失眠。

青甘韭（中国植物志） 别称：青甘野韭 图585

Allium Przewalskianum Regel

多年生草本，高20—50厘米，少数丛生。鳞茎圆柱状，外皮淡褐色或红色，破裂后形成明显网状。叶丝状，横断面呈近半圆形，长于或短于花葶，粗约1毫米。花葶直立，圆柱形，无毛；伞形花序具多数花，呈球形或半球形；总苞1侧开裂，先端具长喙，等于或短于花序；小花梗近等长，长于花被片2—3倍，细而直立，基部无小苞片；花淡红色或深紫红色；花被片长圆形或长圆状椭圆形，长4—5毫米，宽1.5—2毫米，先端钝，内轮花被片稍长；雄蕊在基部着生，花丝基部合生并贴生于花被片上，外轮花丝成披针形，内轮扩大成长圆形，先端具2齿，花丝长于花被片1.5—2倍；子房球形，花柱等长于花丝。果实褐色，柱状球形，直径约3毫米；种子黑色，有光泽，呈扁半圆形。花期6—7月，果期8—9月。

产海北、海南、黄南、果洛、玉树等州。生于海拔2500—4800米的山坡、山沟、路边的干旱草坡、岩石缝隙中。分布于新疆、甘肃、宁夏、陕西、四川、西藏、云南等省区。

全株可食，代替韭菜。

蒜（名医别录） 别称：大蒜（博物志）

Allium sativum L.

直立草本，高20—40厘米，有辛辣味。鳞茎球形或扁球形。通常由1—数个肉质瓣状的小鳞茎组成，外被多层白色或紫红色鳞茎外皮。叶扁平，宽线形，宽约2厘米，先端长渐尖，比花葶短。花葶圆柱形，实心，中部以下生叶；花序伞形，具多数小花，排列紧密；总苞狭卵形，具长喙，早落；小花梗纤细，具小苞片；小苞片大，卵形，具短尖；花序间有珠芽；花淡红色；花被片披针形或卵状披针形，长3—4毫米，外轮花被片长于内轮花被片；雄蕊短于花被片，花丝基部合生并与花被片贴生，内轮花丝基部扩大，每侧各具1齿，齿端丝状，超出花被片，外轮锥形；子房长圆状卵形，先端凹入。花期5—6月。

我省农业区有栽培，原产欧洲，我国各地普遍栽培。

鳞茎（蒜）、幼苗（蒜苗）、花葶（蒜台）均可食用，为重要蔬菜和调味原料之一，又可提取芳香油。鳞茎含挥发油2%，大蒜辣素（allicin），此外尚有微量的碘等。植株还含有大蒜氨酸（alltin）和蒜制菌素（allistatia）。鳞茎入药，有健胃、止痢、止咳、杀菌、驱虫的作用，可预防流行性感胃、流行性脑脊髓膜炎，还可治肺结核、百日咳、细菌性痢疾、肠炎、蛲虫病、钩虫病、食欲不振、消化不良；外用治阴道滴虫、急性阑尾炎。

唐古韭（中国植物志） 图586

Allium tanguticum Regel

多年生草本，单生，高15—40厘米。鳞茎卵球形，直径1—2厘米，外被多层淡褐色



图586 唐古韭 *Allium tanguticum* Regel 1.植株下部, 2.花序, 3.花的一部分, 4.子房, 5.成熟果实。(王颖绘)

或乳白色的鳞茎皮,先端边缘稍破裂。叶线形,短于花葶,宽达2毫米,边缘具极小的齿。花葶圆柱形,无毛;伞形花序顶生,近球形,总苞2裂,短于花序;花梗近等长,长于或等长于花被片,基部无小苞片;花粉红色或淡紫色,花被片长圆形或长圆状披针形,长4—5毫米,宽约1.5毫米,内轮花被片稍长于外花被片轮;雄蕊长于花被片,基部结合并稍贴生于花被片上,花丝下部成三角形扩大,全缘成扩大部分先端具2齿;子房近球形,直径约1.5毫米,花柱伸出于花被外。果实近球形,直径达4毫米,在腹缝线的基部具凹陷

的蜜穴；种子黑色，不规则的狭椭圆形。花期6—7月，果期8—9月。

产东部农业区及共和、兴海、贵南、尖扎、同仁、泽库等县。生于海拔2000—3000米的干旱山坡、沙丘或草地中。分布于甘肃省。

可供食用，代替蒜。

韭（名医别录） 别称：韭菜

Allium tuberosum Rottl. ex Spreng.

多年生草本，高15—20（60）厘米，丛生。根状茎横走或稍向下倾斜生长，节处有时呈念珠状膨大，粗1—1.5厘米；鳞茎圆柱形或呈卵状圆柱形，外皮土褐色，破裂成网状纤维。叶线形，短于花葶，扁平，宽约1.5毫米（栽培的可达8毫米）。花葶圆柱形，具2纵肋，无毛；伞形花序半球形或近球形；总苞膜质，短于花序，单侧开裂或分裂成2—3片；花梗不等长或近相等，明显长于花，基部具小苞片，且数枚花梗下常具小总苞；花白色，花被片椭圆状长圆形或倒卵状长圆形，长4—5（7）毫米，宽1.5—2（3）毫米，先端具短尖头或渐尖，中肋明显（栽培种中肋呈绿色），内外轮花被片近等长；雄蕊基部合生并与花被片基部贴生，花丝短于花被片，分离部分锥形，内轮较宽于外轮，无齿；子房近球形或圆锥状球形，具3圆棱。花果期7—9月。

原产于亚洲东南部，国内外均有栽培。我省循化县可能为野生或半野生种。半野生种生于海拔约1840米的黄河边的干旱山坡。东部农业区都可种植。

作蔬菜，供食用；全草及种子药用；全草健胃提神、止汗固涩；治噎膈反胃、自汗盗汗；外用治跌打损伤、瘀血肿痛、外伤出血；种子补肾助阳、固精，可治阳痿遗精、尿频遗尿、白带过多。

以上13种植物检索表

1. 子房每室具1胚珠；叶片2（3），基部渐狭成短叶柄；子房基部具极短的柄……太白韭 *A. prattii*
1. 子房每室具2胚珠；叶片3枚以上，无叶柄。
 2. 鳞茎圆柱形或卵状圆柱形；丛生稀单生；一般具根状茎，稀无。
 3. 植株单生；鳞茎外皮全缘；叶为中空圆筒状……葱 *A. fistulosum*
 3. 植株丛生，稀单生；鳞茎外皮破裂；叶不为中空的圆筒状。
 4. 鳞茎外皮仅顶端破裂；叶片镰刀形或稍呈镰刀形弯曲。
 5. 花丝比花被片长；花淡红色、紫红色或污黄色带紫脉；花被直立……镰叶韭 *A. carolinianum*
 5. 花丝比花被片短；花黄色；花被先端稍向外弯……折被韭 *A. chrysocephalum*
 4. 鳞茎外皮全部破裂成纤维状或网状；叶不呈镰刀形。
 6. 花丝比花被片长。
 7. 花蓝色，花丝全缘……天蓝韭 *A. cyaneum*
 7. 花紫红色，花丝具齿……青甘韭 *A. przewalskianum*
 6. 花丝等于或短于花被片。
 8. 花丝全长的 $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ 合生成管状，内轮花丝分离部分的基部常呈肩状扩大……杯花韭 *A. cyathophorum*
 8. 花丝不成管状联合。
 9. 花白色；花梗基部有小苞片；花丝无齿……韭 *A. tuberosum*

- 9.花紫红色；花梗基部无小苞片；花丝具齿……………碱韭 *A. polyrhizum*
- 2.鳞茎球形、卵球形；植株单生，无根状茎。
- 10.花葶中空；叶圆筒状中空；花白色……………洋葱 *A. cepa*
- 10.花葶圆柱状；叶不为中空；花黄色或粉红色。
- 11.花黄色；花丝每侧无齿……………金头韭 *A. herderianum*
- 11.花粉红色；花丝每侧具齿。
- 12.花序内无珠芽；花丝每侧的齿短于中间着药的花丝……………唐古韭 *A. tanguticum*
- 12.花序内具珠芽；花丝每侧的齿为丝状，长于中间着药的花丝……………蒜 *A. sativum*

攀援天门冬（中国高等植物图鉴） 别称：聂象（藏名）

Asparagus brachyphyllus Turcz.

多年生草本，高20—70厘米，上部攀援。块根条形，肉质，圆柱状。茎弧曲向上，具多数分枝，有纵棱；分枝具软骨质齿；叶状枝5—8枚簇生，长3—10毫米，扁圆柱形，粗0.3—0.4毫米，先端急尖，棱上密生软骨质齿。叶鳞片状，白色膜质，基部具1—2毫米的硬刺或刺不明显。花序由2—4朵花组成，腋生，单性，雌雄异株；花梗长4—6毫米，中上部具关节；花紫褐色；雄花的花被片长6—7毫米，外轮裂片长圆状狭披针形，基部渐狭，内轮裂片狭椭圆状披针形，两轮等长；雄蕊贴生于花被片的中下部，短于花被片，花药长圆形，内含不孕雌蕊；雌花小于雄花，具不孕的雄蕊6枚。浆果球形，红色，直径6—7毫米；种子3—5粒，扁圆形，黑色，种皮有不明显的瘤状突起。花期6—7月，果期8—9月。

产湟源、兴海、贵南等县。生于海拔2000—3000米的山坡、阶地、山麓、冲积扇的灌丛和草丛中。分布于吉林、辽宁、山西、河北、陕西、宁夏等省。

根作药用；有滋补、抗老、祛风、除湿的功效；治风湿性腰背关节痛、局部性浮肿、痒痒性渗出性皮肤病。

羊齿天门冬（中药志） 别称：滇百部、月牙一枝蒿 图587

Asparagus filicinus Ham. ex D. Don

多年生草本，高50—70厘米。块根丛生，纺锤形，肉质，长约2厘米，粗约7毫米，两端渐尖。茎直立，棱柱形，中部以上有分枝，分枝具棱；叶状枝5—8枚簇生，不等长，长达1厘米，宽约1.5毫米，呈镰刀形，两端渐尖，无软骨质边缘。叶鳞片状，白色膜质，基部无刺。花序腋生，含1—2花，雌雄异株；花梗纤细，长1.2—1.5厘米，中部以上具关节；花淡绿色；雄花长约2.5毫米；雄蕊短于花被片，花药卵形，具退化雌蕊；雌花近等于雄花，具6枚退化雄蕊。浆果球形，黑色，直径约8毫米，具2—3粒种子；种子卵状椭圆形，长约4毫米，种皮黑色，有皱纹。花期6—7月，果期8—9月。

产东部农业区各县。生于海拔2000—3000米的山坡林下、灌丛、山谷或阴坡湿润处。分布于甘肃、陕西、山西、河南、湖北、湖南、浙江、四川、贵州、云南、西藏等省区。

块根药用，内含生物碱和挥发油；有润肺、止咳的功能；治肺结核、肺脓疡、久咳、百日咳、咯痰带血、支气管哮喘。



图587 羊齿天门冬 *Asparagus filicinus* Ham. ex D. Don 1.植株下部, 2.枝条, 3.叶状枝簇, 4.果实。(刘进军绘)

戈壁天门冬 (中国高等植物图鉴) 图588

Asparagus gobicus Ivan. ex Grubov

直立半灌木，高达50厘米。根丛生，条形，稍肉质。茎“之”字形回折，具钝棱，表皮常纵向剥离，基部灰白色，其上灰绿或褐绿色，分枝和叶状枝具软骨质齿；叶状枝(2) 4—8枚簇生，星状开展，呈扁圆柱形，长5—15毫米，粗约0.7毫米，刚硬，具不明显的数棱。叶膜质，白色，鳞片状，基部无硬刺。花序1—2朵簇生，腋生，单性，雌雄异株；花梗长3—4毫米或近无，关节位于中部；雄花长5—7毫米，花丝在花被片的中部以下贴生，花药长圆形；雌花小于雄花。浆果球形，直径约6毫米，桔红色或黑色，含种子3—5粒；种子3棱形，长约4毫米，种皮黑色，有皱纹。 果期6月。



图588. 戈壁天门冬 *Asparagus gobicus* Ivan. ex Grubov 1. 植株地下部分, 2. 果枝, 3. 节(放大)。(刘进军绘)

产循化县。生于海拔2000米的干旱沙质土壤上。分布于内蒙古、宁夏、甘肃等省区。全草药用，有杀虫、止痒作用；外用治神经性皮炎、牛皮癣、疮疖肿痛。

石刁柏 (植物学大辞典) 别称：露笋 图589

***Asparagus officinalis* L.**

多年生草本，高60—100厘米。须根肉质。茎平滑，其上无刺，分枝多数，柔弱，上部常俯垂，小枝与叶状枝无软骨质齿；叶状枝3—6(10)成簇，长短不等，扁圆柱形，多少弧曲，长达2厘米，粗约0.5毫米，先端稍尖。叶鳞片状，白色膜质，基部稍具短距或无距。花序1—4朵花组成，腋生，单性，雌雄异株；花梗长7—10毫米，中部以上具关节；花黄绿色；雄花的花被片近相等，长5—6毫米；雄蕊在花被片的中部以下贴



图589 石刁柏 *Asparagus officinalis* L. 1.花枝, 2.雄花(展开), 3.雄花侧面观, 4.1枚雄蕊与花被片, 5.果实。(阎翠兰绘)

生, 花药长圆形; 雌花较小, 具6枚退化雄蕊。浆果球形, 红色, 直径6—7毫米, 具2—3枚种子; 种子圆形或扁球形, 直径约4毫米, 种皮黑色, 有皱纹。

西宁有栽培。我国仅分布于新疆, 其它各省有栽培。

幼嫩的鲜苗, 可作蔬菜。

文竹(中国高等植物图鉴)

Asparagus setaceus (Kunth) Jessop

草质攀援藤本。茎丛生, 粗约2毫米, 质地坚硬, 绿色, 多分枝, 分枝稍弧曲; 叶状枝10—13枚成簇, 圆柱状, 长4—5毫米, 粗0.2—0.3毫米, 先端急尖, 嫩枝与叶状枝被乳头状短毛, 无软骨质边缘。叶鳞片状, 卵状三角形, 白色膜质, 长约1.5毫米, 宽约1毫

米，先端渐尖，茎和老枝的叶成披针形，中部变硬，边缘近膜质，基部具倒向硬刺。花序常具1花，有时数朵簇生，两性；花梗长3—4毫米，中上部具关节；花白色，花被片长圆状倒披针形，长约3毫米，宽约1毫米，内外轮近等长；雄蕊在花被片基部着生，长约2毫米，花药球形；子房圆柱形或倒卵状圆柱形，有不明显的6棱，棱上有细齿，花柱稍短于子房，柱头3。

原产非洲，全国各地都有栽培。

观赏植物，多为盆栽花卉。

以上5种植物检索表

- 1.花两性；花单生或数朵簇生……………文竹 *A. setaceus*
- 1.花单性。
 - 2.叶扁平；花梗长于花被；分枝具狭翅……………羊齿天门冬 *A. filicinus*
 - 2.叶近圆柱形，无腹脊之分。
 - 3.植株上部攀援；上部分枝和叶状枝具软骨齿……………攀援天门冬 *A. brachyphyllus*
 - 3.直立草本或灌木。
 - 4.半灌木状；分枝“之”字形弯曲；叶状枝水平开展……………戈壁天门冬 *A. gobicus*
 - 4.直立草本；分枝斜上升……………石刁柏 *A. officinalis*

吊兰（中国高等植物图鉴）

Chlorophytum comosum (Thunb.) Baker

多年生草本。根状茎短，其上生有肉质的圆柱状须根。茎丛生，由叶丛中生，下垂，长达60厘米。叶基生或茎生，基生叶线形或条形，长20—40厘米，扁平，宽约1厘米，弧形下弯，上面两侧边缘常具白色或黄色线条，基部抱茎；茎生叶常在花序以上节处生叶丛，叶片条形，短于基生叶。花单生或由数朵花簇生成花序；苞片狭披针形，长3—4厘米，先端渐尖；花梗短，长约1厘米；花白色，花被片6，近等长，外轮花被倒披针形，宽约2毫米，内轮的长圆形，稍宽于外轮，宽约2.5毫米；雄蕊与花被片近等长；雌蕊长约1厘米。蒴果扁球形，具3突起的棱，长约4毫米，直径5—6毫米。

原产非洲南部，本省常室内盆栽。

作盆景，为常见的观赏植物。

七筋菇（种子植物名称）图590

Clintonia udensis Trautv. et C. A. Mey.

多年生草本，高20—30厘米。根状茎短粗，坚硬，具多数丝状须根。叶3—4枚，基生，长20—30厘米，椭圆形或长圆状椭圆形，宽4—5厘米，先端骤短尖，基部渐狭，两面无毛，具横脉，其下围以栗褐色膜质鳞片。花葶直立，长于或等于叶丛，被短柔毛，花后花葶伸长；花序总状，由3—6花组成；苞片披针形或条形，被柔毛，早落；花梗直立，长约3毫米，后期伸长；花白色或乳白色，花被片长达1厘米，外轮花被成长圆状椭圆形，背面和边缘被毛，内轮狭椭圆形，无缘毛；雄蕊6，较花被片短，不等长，花药长圆形，长约2毫米；子房长圆形，花柱粗，柱头3浅裂。果为浆果，暗蓝色。花果期6—7月。

产循化县。生于海拔约2500米的林下。分布于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、

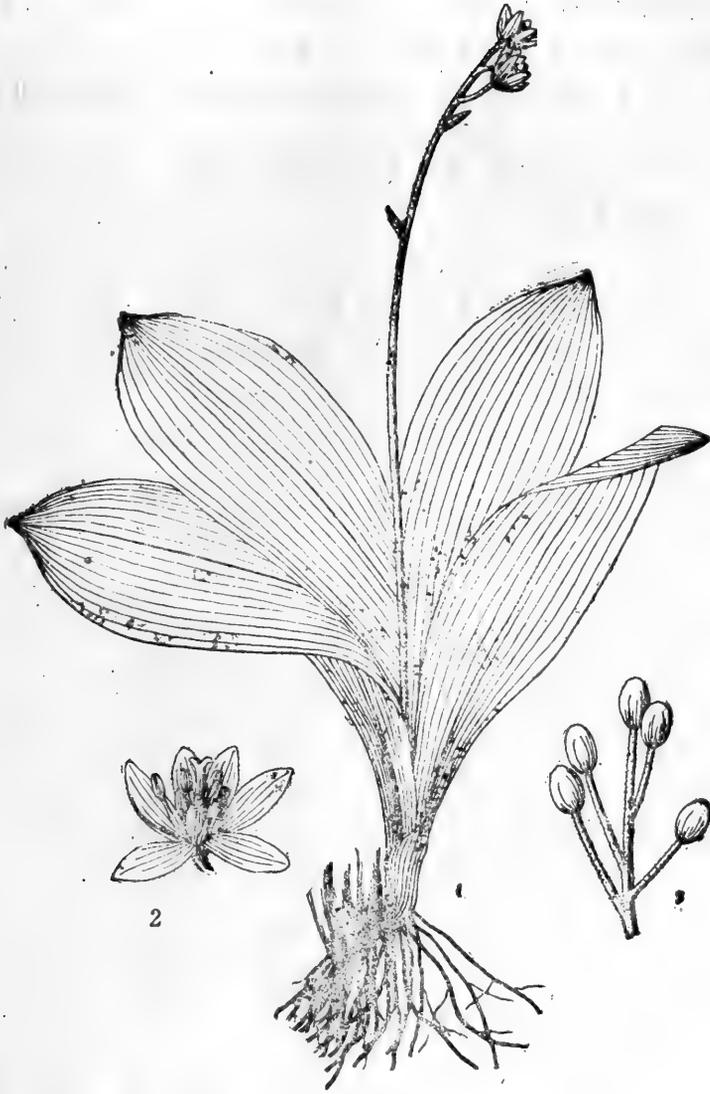


图590 七筋菇 *Clintonia udensis* Trautv. et C. A. Mey. 1.植株, 2.花, 3.果序。(宁汝莲绘)

河南、陕西、甘肃、四川、湖北、贵州、云南、西藏等省区。

根状茎药用，有小毒，散瘀止痛，可治跌打损伤。

康定贝母（中国植物志）

Fritillaria cirrhosa D. Don var. *ecirrhusa* Franch.

多年生草本，高约25厘米。鳞茎由2—3枚组成，卵形，直径1—1.5厘米，鳞片白色，肉质。茎直立，圆柱形，中部以上具叶，下部2节的叶对生，其上的叶互生，条形，长6—8厘米，宽3—5毫米，先端钝或渐尖，不卷曲。花单生，俯垂，具叶状苞片1枚，稀3枚；苞片细长，超过花；花被片6，长约3.5毫米，紫色，外轮花被片3，较狭，内轮花被片较宽，具密集的紫色斑点，且在中部有不显的黄褐色方格，蜜腺在花被片的基

部着生，略凸出；雄蕊长约为花被片的3/5，花丝的下部具短毛；子房长圆柱形，长约7毫米，花柱长于子房，柱头明显3裂，裂片长2—2.5毫米。花期7月。

产玉树(格龙大队)。生于海拔4400米的山地阴坡、湿润草地上。分布于四川康定县。鳞茎入药，为“川贝”之一，作镇咳祛痰药。

梭砂贝母 (中国植物志) 别称：德氏贝母、阿皮卡(藏名) 图591
Fritillaria delavayi Franch.



图591 梭砂贝母 *Fritillaria delavayi* Franch. 1.地下部分(示鳞茎), 2.植株上部, 3.雄蕊和雌蕊。(刘进军绘)

多年生草本，高15—30厘米。鳞茎卵形，由2—3片肉质白色鳞片组成，直径1—2厘米。茎直立，圆柱状，平滑，叶多生于茎的中上部。叶一般4枚，下部的2片互生，上部的2片对生，长圆状椭圆形或狭卵形，长4—5厘米，宽约2厘米，先端急尖或钝，无拳卷，基部半抱茎。花顶生，黄色，或稍带紫色、绿色，外花被片3—4厘米，宽约1.5厘米，内轮的较外轮的花被片稍长且宽，具紫色斑点，腺洼长圆形，凹陷；雄蕊长约为花被片的1/2，花药基着，长为花药的1/2，花丝平滑；柱头3裂，裂片长1—1.5毫米。蒴果短棱柱状，长约3厘米，有宿存的花被包裹。花期6—7月，果期8—9月。

产治多、称多、杂多、玉树、囊谦等县。生于4400—4700米的山坡顶部砾石带处。分布于云南（西北部）、四川（西部）、西藏（拉萨至亚东）等省区。

鳞茎入药，称“炉贝”。含植物碱贝母素丁（fritiminine），功用同川贝。

甘肃贝母（中国植物志）别称：聂哇

（藏名）图592

Fritillaria przewalskii Maxim. ex Batal.

多年生草本，高20—45厘米。鳞茎圆形或卵圆形，直径5—10毫米，由3（4）片肥厚白色鳞片组成。茎圆柱形，细弱，中部以上具叶。叶4—5枚，条形，长3—4.5厘米，宽2—4毫米，最下部的2枚常对生，上部的叶互生，从下向上叶片渐狭，先端急尖，有时稍成卷曲状。花单生，稀2—3朵，俯垂；花被片6，黄色或黄绿色，有时外部带紫，钟形，外轮花被片长圆形，长2.2—2.3厘米，内轮花被片近椭圆形，长约1.8（2.2）厘米，常散生紫色斑点，基部有椭圆形蜜腺；雄蕊长1.1—1.3厘米，花丝锥状，有乳头状突起或短毛；雌蕊长约2厘米，花柱长于子房，柱头头状。花果期6—8月。

产东部农业区及黄南、海北、玉树、果洛等州。生于海拔2700—4000米的山坡草丛或灌丛中。分布于甘肃、四川等省。

鳞茎药用；清热润肺、化痰止咳、补血；治气管炎、感冒；叶入药，治骨节积黄水；花粉药用，治头痛、由高烧引起的神经症状或颅内并发症。

暗紫贝母（植物分类学报）别称：松贝、冲松贝

Fritillaria unibracteata Hsiao et K. C. Hsia

多年生草本，高16—35厘米。鳞茎由2—4枚肉质鳞片组成，直径5—10毫米，鳞片

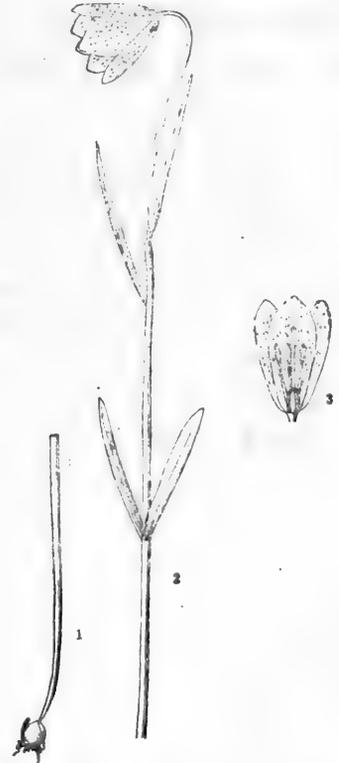


图592 甘肃贝母 *Fritillaria przewalskii* Maxim. ex Batal. 1.地下部分，2.地上部分，3.花的一部分（示花被片、雄蕊及雌蕊）。（刘进军绘）

白色，4片时，外部两片萎缩，呈污白色。茎圆柱形，细弱，具叶4—5片。叶条形或条状披针形，长2—4厘米，宽2—4毫米，下部叶对生，其上互生，先端钝或急尖，不卷曲。花1朵，稀2朵，钟状或漏斗状，深紫色，俯垂；苞片叶状，1(2)枚，短于花梗，先端渐尖或钝，无卷曲；花被片6，长圆形，长2.3—2.5厘米，外轮花被片3，宽5—6毫米，内轮花被片宽约1厘米，具褐色或黄绿色方格，腺体位于基部，外层的稍突起，内层的不明显；雄蕊约等于花被长度的1/2，花丝边缘被短毛；雌蕊比雄蕊长，柱头2裂，裂片长约1毫米。花期6月，果期8月。

产兴海、河南、玛沁、班玛、久治等县。生于海拔3200—4500米的高山草甸和灌丛中。在四川西北部亦有分布。

本种含松贝碱(sonpeimine)，为清热润肺、止咳化痰药，主治肺燥咳嗽、久咳、久咳痰喘、咳嗽咯血、肺炎、急慢性支气管炎，忌与乌头、附子同用。

本种为药材“川贝”的主要来源，在四川若尔盖、小金、南川等县有少量栽培。本种在火烧山以后，无性繁殖很快。

以上4种植物检索表

- 1.柱头的裂片长3—5毫米；叶片和苞片多少弯曲成钩状 康定贝母 *F. cirrhosa* D. Don var. *ecirrhosa*
- 1.柱头的裂片长不到1毫米；叶片和苞片先端不弯曲。
 - 2.叶狭卵形或卵状椭圆形，宽1—3厘米；蒴果常被宿存花被 梭砂贝母 *F. delavayi*
 - 2.叶条形，宽3—5毫米；果期花被脱落。
 - 3.花被片浅黄色，有黑紫色斑点 甘肃贝母 *F. przewalskii*
 - 3.花被片暗紫色，有黄褐色小方格 暗紫贝母 *F. unibracteata*

北萱草(中国植物志) 图593

Hemerocallis esculenta Koidz.

多年生草本，高50—80厘米。地下具短的根状茎和肉质、肥大的纺锤状块根。叶基生，线形，长达80厘米，宽1—1.5厘米，先端钝尖，下面主脉突起。花葶直立，圆柱状，不分枝；花序为缩短的总状花序，有时基部有简单分枝，具少数花；苞片卵状长圆形、卵形或卵状披针形，长1—2厘米，先端突缩而渐尖；花梗短；花萼黄色或较深，长5—7厘米；花被管长1—1.5厘米，外轮裂片狭长圆形，宽约8毫米，先端钝，内轮裂片倒披针形，宽约1.1厘米，盛花期稍外弯；雄蕊短于花被裂片，花药条形，弧形弯曲；花柱等长于花被片，先端向上弯。蒴果长圆状卵形，长约7毫米。花期6月。

本省西宁有栽培。分布于东北、华北地区及陕西、甘肃等省。

庭院花卉，供观赏。

萱草(嘉裕本草) 图594

Hemerocallis fulva L.

多年生草本，高40—80厘米，丛生。根状茎短缩，具肉质纺锤状块根。叶基生，长30—40厘米，扁平，宽约2厘米，先端渐尖，主脉明显。花葶粗壮，圆筒状，中空；花序呈总状圆锥花序，含多数花，排列稀疏；苞片条形，长约5厘米，向上渐小，小苞片为卵状长圆形或椭圆状长圆形，长约7毫米；花序轴成“之”字形弯曲；花梗极短或



图593 北萱草 *Hemerocallis esculenta* Koidz. 1.植株上部, 2.花序。(刘进军绘)

无；花桔红色；花被片长4—5厘米，下部2—3厘米合生成花被管，外轮花被狭椭圆状长圆形，宽7—10毫米，内轮椭圆形，裂片基部具深红色色带，并有分枝脉；雄蕊贴生于花被片的中下部，短于花被；花柱伸出外。蒴果短，长圆形。 花果期7—8月。

栽培于西宁；全国及欧美各洲亦广泛栽培。

根状茎和块根药用；为清热利尿、凉血、止血药物；治腮腺炎、黄疸、膀胱炎、尿血、小便不利、月经不调、衄血、便血等病症；外用治乳腺炎和流行性腮腺炎。

本品有毒性。服过量可致瞳孔扩大、呼吸抑制，甚至失明等，用时须谨慎或听从医嘱。

以上2种植物检索表

- 1.花序轴呈“之”字形弯曲；苞片条形；无花梗……………萱草 *H. fulva*
- 1.花序轴直立；苞片卵形、卵状长圆形或卵状披针形；花梗短……………北萱草 *H. esculenta*



图594 萱草 *Hemerocallis fulva* L. 1.植株上部, 2.花序, 3.花展开, 4.子房。(王颖绘)

川百合 (中国植物志) 图595

Lilium davidii Duchartre

多年生草本, 高60—100厘米。鳞茎卵形或宽卵形, 有多数白色肉质鳞片。茎单生, 粗壮, 具圆棱, 密被紫色斑点和乳头状毛或乳突, 尤在基部较密。叶多数, 散生, 在茎的中段密集排列, 线形, 长达13厘米, 宽1.5—3毫米, 上面深绿色, 下面灰绿色, 先端急尖, 边缘反卷, 中脉在下面突出。花序总状或简单圆锥状; 苞片带状, 长约8厘米, 宽约9毫米, 上部苞片较狭窄; 花梗长3—8厘米, 先端下弯; 花橙黄色, 下垂, 外轮花被片狭长圆形, 长4—5厘米, 宽约1厘米, 内轮花被片倒披针形或狭椭圆形, 宽于外轮, 内侧的2/3以



图595 川百合 *Lilium davidii* Duchartre 1.植株上部(示花序), 2.植株中部(着叶部分), 3.外轮花被片, 4.内轮花被片, 5.雄蕊, 6.雌蕊。(王颖绘)

下具黑色斑点, 基部的蜜腺丝状, 下陷, 边缘具乳头状毛; 雄蕊短于花被片, 无毛, 花药长1.2—1.5厘米, 花粉粒深桔红色; 子房圆柱状, 长达1.7厘米, 花柱伸出, 约等于子房2倍, 柱头膨大, 浅裂。花期7—8月, 果期9月。

栽培于西宁及乐都、民和等县。生于海拔1850—3200米的山坡草地、林下、林缘潮湿处。分布于四川、云南、陕西、甘肃、河南、山西、湖北等省。

鳞茎供食用, 富含淀粉, 质量优。



图596 山丹 *Lilium pumilum* DC. 1. 植株地上部分, 2. 植株地下部分, 3. 雌蕊。(阎翠兰抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

山丹(中国植物志) 别称: 细叶百合

图596

Lilium pumilum DC.

多年生草本, 高20—50厘米。鳞茎卵形、卵状圆锥形或圆锥形, 长2—3厘米, 直径1—2厘米, 鳞片卵状披针形或长圆形, 白色或淡褐色, 肉质。茎直立, 圆柱形, 被小乳头状突起。叶线状或丝状, 着生在茎的中部, 长4—6厘米, 边缘外卷, 亦具小乳头状突起。花单生或数花组成总状花序; 苞片叶状, 长约2毫米; 花梗长3—5厘米, 弯垂; 花桔黄色, 红色; 花被片狭长圆形, 长3.5—4厘米, 宽约7毫米, 花期反卷, 先端圆钝, 被乳头状毛, 蜜腺线形, 边缘被稀或密的乳头状毛; 雄蕊短于花被片, 花丝淡褐色或桔红色, 长为花药的2—3倍; 子房圆柱形, 花柱稍长于子房至1倍, 柱头扩大, 3浅裂, 被乳头状毛。蒴果长圆柱形, 长2—2.3厘米, 直径约1.5厘米。 花果期7—9月。

产东部农业区、海北、海南、黄南及玛沁等地。生于海拔2300—3400米的干旱山坡、草地或灌丛边缘。分布于东北、华北地区

及河南、山东、陕西、宁夏、甘肃等省区。

鳞茎含淀粉, 可供食用; 并可入药, 有滋补强壮、止咳祛痰、利尿等功效。又因花色美丽, 可栽培供观赏。

以上2种植物检索表

1. 花被片具黑色斑点; 花柱长于子房2倍.....川百合 *L. david*
 1. 花被片不具斑点; 花柱长为子房1倍.....山丹 *L. pumilum*

洼瓣花(中国高等植物图鉴)

Lloydia serotina (L.) Reichb.

多年生草本, 高15—25厘米。鳞茎圆柱形, 基部无明显膨大, 外被以多数破碎成纤维状的鳞茎皮。叶基生, 线形, 1枚, 等于或短于花葶, 宽约1毫米。花葶直立, 细弱, 先端俯垂, 其上着生1—3(4)枚叶状苞片; 萼生叶片狭披针状长圆形, 长1—2厘米, 先端渐尖, 基部抱茎。花1—2朵; 花被片椭圆形或长圆形, 长约1厘米。宽3—5毫米, 两轮近等长, 外轮较内轮宽, 白色而具紫脉, 先端圆钝, 基部具有条形腺洼1条; 雄蕊短于花被片, 下部渐扩大, 花药长圆形, 长达2.5毫米; 子房长圆形, 花柱长于子房, 柱头3浅裂。蒴果宽长圆形, 长达7毫米。 花期6月, 果期7月。

产兴海、曲麻莱、治多、玉树等县。生于海拔3600—4100米的阴坡灌丛下和岩石缝隙处。分布于东北地区及河北、陕西、宁夏、甘肃、新疆、四川、云南、西藏等省区。

全草入药，治跌打损伤、沙眼。

舞鹤草（中国高等植物图鉴） 图597

Maianthemum bifolium
(L.) F. W. Schmidt

多年生矮小草本，高10—20厘米。根状茎纤细，向下倾斜生长。茎直立，不分枝，有细纵棱槽。叶在茎下部生有抱茎的膜质鞘状鳞片2枚，真正叶2枚，互生于茎的上部；叶片卵状披针形或心状卵形，长3—5厘米，宽2—4厘米，先端尖或渐尖，基部深心形，弯缺的深度达叶片全长的1/6或较浅，下面脉上有毛；叶柄长达1.5厘米。总状花序顶生，长2—5厘米，含20—30朵花，具细梗，梗不等长，长可达4毫米，先端有关节；苞片卵形，膜质；花白色，直径3—4毫米，花被片4，卵状长圆形或卵形，长约2毫米，先端钝，具1脉，花期开展，果期下弯；雄蕊4，花药卵形；子房圆球形，花柱稍短于子房，柱头稍膨大。浆果球形，红色，直径3—6毫米；种子卵形，表面有皱纹。花期6月。

产循化、化隆、尖扎、民和、乐都等县。生于海拔2700米的高山林下。分布于东北、华北地区及陕西、甘肃、四川等省。

全草药用；有凉血、止血作用；治吐血、尿血、月经过多；外用治外伤出血。



图597 舞鹤草 *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt 1.植株, 2.花展开。(王颖绘)

假百合 (中国植物志) 别称: 大白米 图598

Notholirion bulbiferum (Lingelsh.) Stearn



图598 假百合 *Notholirion bulbiferum* (Lingelsh.) Stearn 1.花序, 2.植株下部, 3.植株地下部分, 4.花展开, 5.外轮花被片, 6.内轮花被片, 7.小鳞茎。(王颖绘)

多年生草本, 高90—130厘米。小鳞茎多数, 卵圆形, 直径约4毫米, 两端稍尖, 外皮栗褐色。茎直立, 粗壮, 直径8—12毫米, 无毛。基生叶数枚, 早枯, 长可达21厘米; 茎生叶条形, 宽约3毫米, 先端渐尖, 基部无柄。花序总状, 具8—17花; 苞片叶状, 下部长于花, 上部短于花; 花梗长7—20毫米, 先端下弯; 花钟状, 粉红色; 花被片6, 离生, 倒披针形或倒卵状长圆形, 长3—3.4厘米, 先端钝; 雄蕊6, 与花被片近等长, 上

部弯曲；子房柱形，长约1厘米，花柱长约2厘米；柱头3裂，裂片反卷。幼果柱状，表面具棱。花期7月，果期8月。

产班玛县。生于海拔2500—3500米的林缘草丛、灌丛边缘的山麓潮湿处。分布于西藏、云南、四川、陕西、甘肃等省区。

鳞茎药用，有宽胸利气、健胃、止呕、镇痛、止咳的功效。

重楼(种子植物名称) 别称：七叶一枝花、灯台七、螺丝七、蚤休、草河东、白河东
图599

Paris Polyphylla Smith

多年生草本，高50—70厘米。根状茎横卧，暗栗色。茎直立，单生，圆柱状，叶片在顶部着生。叶11—13枚，轮生，倒披针形、长圆形或狭椭圆形，长10—15厘米，宽

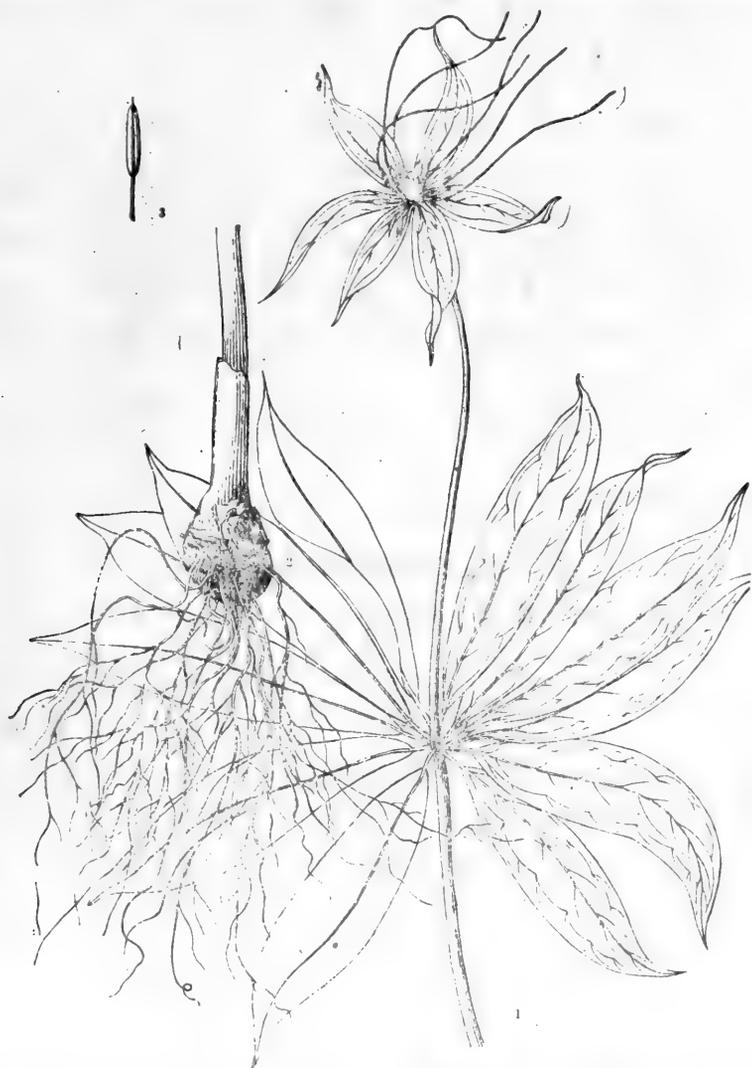


图599 重楼 *Paris polyphylla* Smith 1.植株上部分，2.植株地下部分，3.雄蕊。
(王颖绘)

3—3.5厘米，先端渐尖，基部楔形，具短柄，柄暗紫色。花单一，顶生；花梗长13—15厘米，稍俯垂；外轮花被片(4)6枚，披针形，长4—5厘米，宽1—1.3厘米，先端渐尖，绿色，内轮6—8枚，丝状，黄绿色，长于外轮花被；雄蕊12，花丝长约7毫米，花药与花丝近等长，先端无药隔伸出；花柱3—6，柱状，外弯。果实球形，紫褐色；种子多数，红色。花期6月，果期8月。

产循化县。生于海拔2300米的林下、阴湿的土壤上。分布于甘肃、陕西、河南、湖北、安徽、福建、西藏、云南、广东等省区。

根状茎含甾体皂甙或称蚤休甙(Parisidin)、蚤休土宁甙(Parisfylum)，后者水解后生成薯蓣皂甙元，此外尚含有生物碱和氨基酸。

根状茎入药；有消肿散结、清热解毒、镇惊止痛等功用；治流行性乙型脑炎、胃痛、阑尾炎、淋巴结核、扁桃体炎、腮腺炎、乳腺炎、毒蛇毒虫咬伤、疮疡肿毒。

北重楼(东北植物检索表)

Paris verticillata M. Bieb.

多年生草本，高20—50厘米。根状茎水平横走，不分枝。茎单一，细弱，叶在茎的顶端着生。叶轮生，4—7枚，倒披针形、狭椭圆形或长圆形，长5—7厘米，宽2—2.5厘米，先端渐尖，基部楔形，近无柄。花1朵，顶生；花梗长6—8厘米，上部稍俯垂；外轮花被片4，宽披针形，长约2厘米，宽1—1.2厘米，绿色，先端锐尖，内轮花被片4，丝状，长等于外花被片的2/3，向外弯曲；雄蕊8，与内轮花被近等长，花丝长4—5毫米，花药长约7毫米，药隔从花药顶端伸出，长4—5毫米；花柱2或4，长约2.5毫米。果实球形，黑色。花果期6—8月。

产循化县。生于海拔2700米的林下、腐植质土上。分布于东北、华北地区及陕西、甘肃等省。

根状茎药用，可代替重楼(七叶一枝花。)

以上2种植物检索表

1. 内花被片短于外花被片，4枚；花药有明显的药隔伸出；叶4—7枚；根状茎细长……………北重楼 *P. verticillata*
1. 内花被片长于外花被片，4—6枚；花药无药隔伸出；叶片11—13枚；根状茎粗壮……………重楼 *P. polyphylla*

卷叶黄精(中国植物志) 别称：老虎姜、滇钩吻 图600

Polygonatum cirrhifolium (Wall.) Royle

多年生草本，高25—70厘米。根状茎横走，肉质，淡黄色，生有少数不定根。茎直立，细弱，具条棱。叶4(3—5)枚轮生，条形或狭披针形，长(5)7—13厘米，宽5—11毫米，先端渐尖，成拳卷状卷须，边缘具软骨质细齿，主脉明显，有横脉。花序腋生，具(2)4—6花；总花梗长6—8毫米，小花梗长5—6毫米；苞片早落；花淡紫色，花被合生成筒状，长8—12毫米，裂片6，裂片三角状披针形，长2—2.5毫米，先端钝，具乳头状毛；雄蕊6，着生于花被的中部，花丝极短；子房长约3毫米，花柱与子房近等长。果实圆球形，紫红色，直径7—10毫米。花期5—7月，果期8—9月。

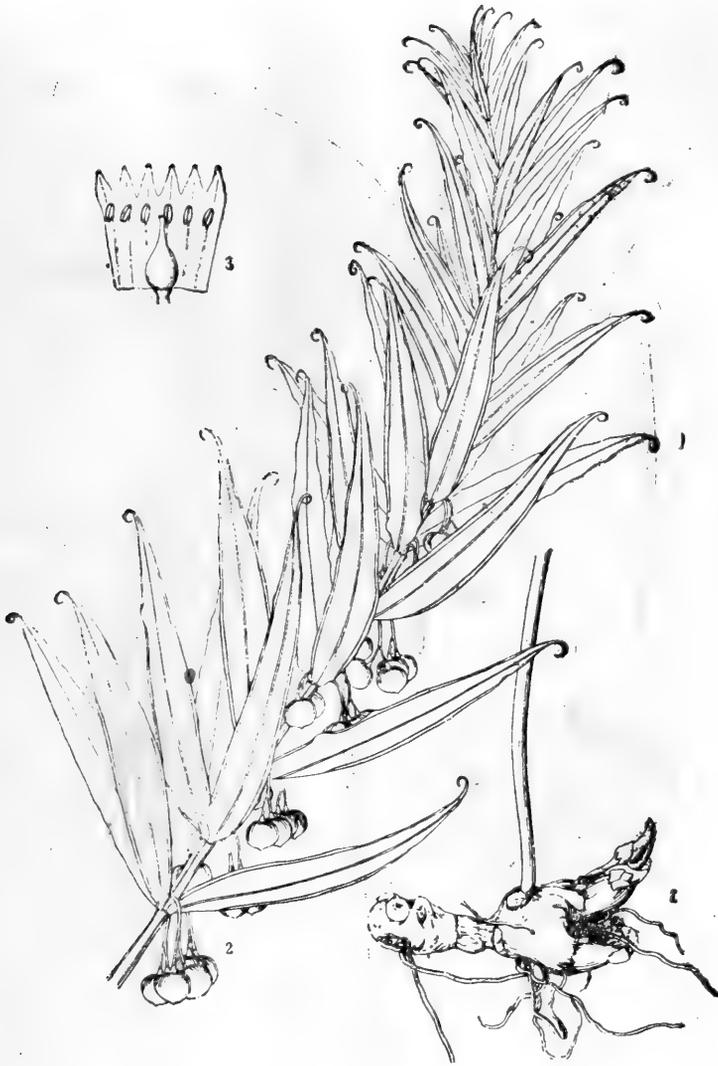


图600 卷叶黄精 *Polygonatum cirrhifolium* (Wall.) Royle 1.植株地下部分, 2.植株上部分, 3.花展开。(刘进军绘)

产互助、湟中、同仁、尖扎、泽库、玉树、久治等县。生长于海拔2700—3800米的山坡、阶地、河谷的林缘和灌丛中。分布于甘肃、宁夏、陕西、四川、西藏、贵州、云南等省区。

根状茎药用，可代替黄精。

大叶黄精 (植物分类学报) 图601

Polygonatum megaphyllum P. Y. Li

多年生草本，高25—45厘米。根状茎倾斜生长，淡褐色，节间短缩，具多数不定根。茎直立，具条棱，下部有暗紫色斑点，中部以上生叶。叶互生，狭椭圆形或卵状披针形，长5—7厘米，宽1.5—4.5厘米，先端渐尖，基部圆形或广楔形，主脉3，稀5，背

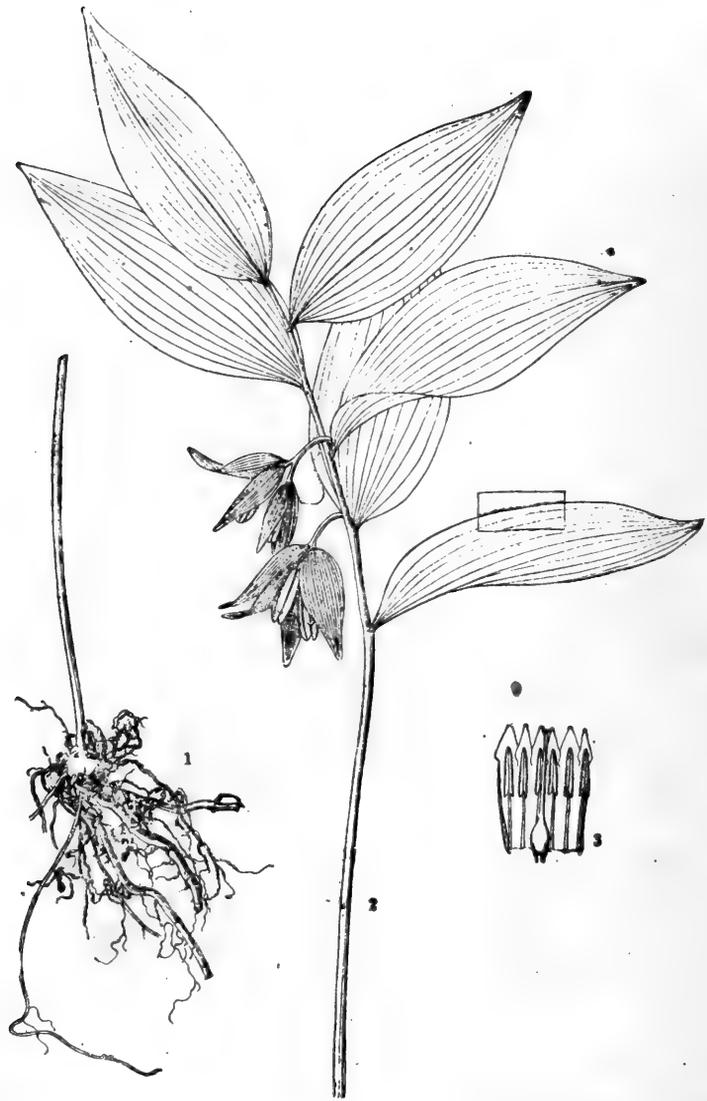


图601 大苞黄精 *Polygonatum megaphyllum* P. Y. Li 1.植株地下部分, 2.植株地上部分, 3.花展开。(刘进军绘)

面的脉上和边缘具短柔毛。花序腋生, 具2朵花, 黄绿色; 苞片4, 卵状披针形, 长2—3厘米, 宽5—10毫米, 长于花; 总花梗稍扁平, 长约1厘米, 被短毛, 小花梗2, 长约2毫米; 花下垂, 花被结合成筒状, 长1.2—1.5厘米, 裂片6, 卵状三角形, 先端被乳头状毛; 雄蕊6, 近中部着生, 花药和花丝近等长; 子房长圆形, 花柱长于子房。果实黑绿色, 球形, 直径5—11毫米, 藏于宿存的苞内。花期6—7月, 果期8—9月。

产循化、互助等县。生于海拔1900—2500米的林缘和灌丛中。分布于甘肃、陕西、山西等省。

根状茎入药, 代玉竹用。

玉竹(名医别录) 别称: 萎蕤、尾参、铃铛菜 图602

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce

多年生草本, 高20—50厘米。根状茎水平生长, 圆柱形, 直径5—10毫米, 节处不膨大, 稀分枝。茎细弱, 由去年根状茎的顶节处生出, 平滑, 具棱, 在中上部生叶。叶

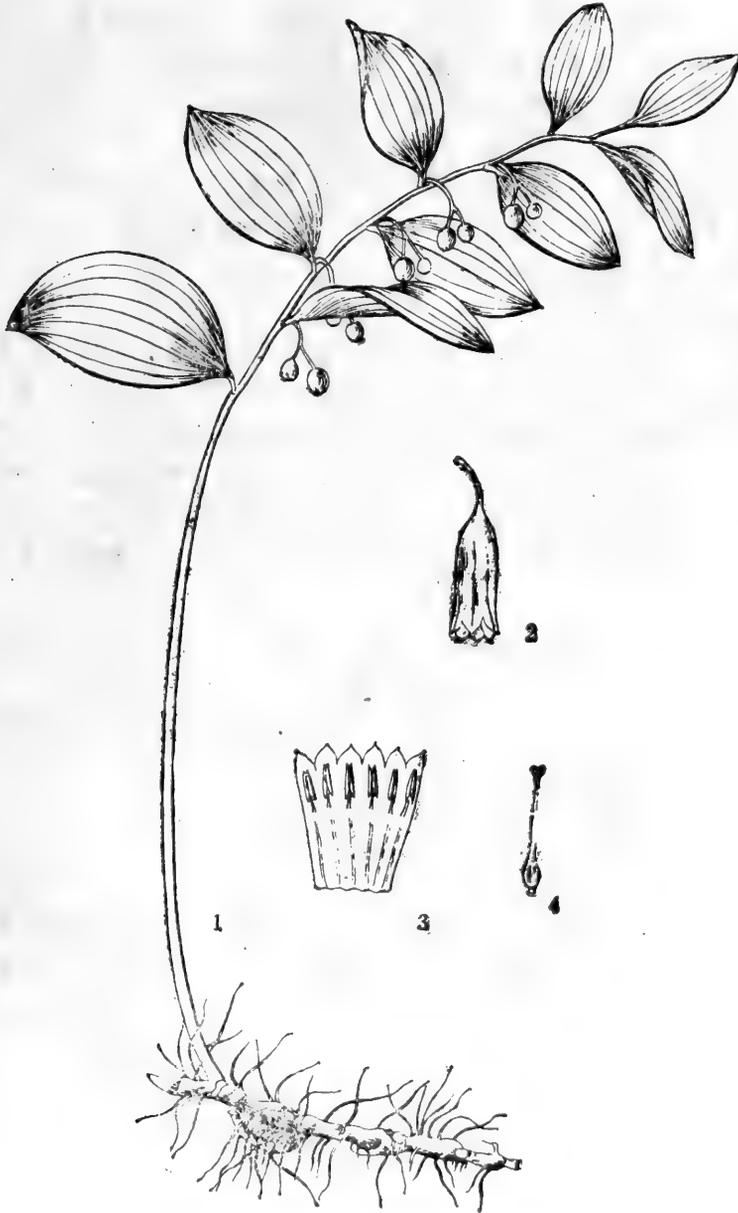


图602 玉竹 *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce 1.植株, 2.花, 3.花展开, 4.雌蕊。(阎翠兰抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

互生，椭圆形或长圆状椭圆形，长6—10厘米，宽2.5—3.5厘米，两面无毛，先端钝，基部楔形并渐狭成柄状。花序腋生，花1—2朵，白色；总花梗长7—15毫米，小花梗长5—6毫米，下垂；无苞片；花筒状，长1.5—2厘米，具绿色脉，尤在上部明显，裂片6，卵状三角形，长约3毫米，绿色，先端具乳头状突起；雄蕊6，着生于筒的中上部；雌蕊长约1.8厘米，子房近椭圆形，柱头头状。浆果蓝黑色，直径7—10毫米，球形。花果期6—8月。

产东部农业区及门源、同仁、泽库、久治、班玛、玉树、囊谦等县。生于海拔3500米以下的林灌中和山地，喜生于土壤潮湿、腐殖质多的地方。东北、华北地区及甘肃、四川、湖北、河南、安徽、江苏、江西、湖南等省也有分布。

根状茎含淀粉25.6—30.6%，可制糕点、酿酒、制蜜饯。本种含君影草苦甙(*convallamarin*)及君影草甙(*convallerin*)，并含粘液质，故为滋养强壮剂，主治身体虚弱、多汗、多尿、遗精等，并可与冰糖煎服，可润肺生津，另外亦可驱除蛔虫。

黄精 (证类本草) 别称：鸡头参、黄鸡菜 图603

Polygonatum sibiricum Delar. ex Redoute

多年生草本，高达1米。根状茎横生，肉质，淡黄色，先端如鸡头状。茎直立或上端攀援，具棱，无毛。叶4枚轮生，带状，长6—10厘米，宽约7毫米，先端拳卷成卷须，两面光滑。花序腋生；苞片锥状，白色膜质；总花梗长约1厘米，具2—4花，小花梗长3—4毫米；花白色，筒状，长约1厘米，裂片6，披针形，长3—4毫米，先端具乳头状毛；雄蕊6，着生于花冠筒的中上部；子房长2—3毫米，狭椭圆形，花柱细长，长于子房，柱头头状，具极短的白色毛。浆果圆柱形，直径7—10毫米，成熟后黑色。花期5—6月，果期6—7月。

产循化县。生于海拔2600米的山坡、沟谷、林缘处。分布于东北、华北地区及陕西、甘肃、宁夏、河南、山东、安徽、浙江等省区。

根状茎入药，主治肺结核、干咳无痰、久病津亏、口干、倦怠乏力及糖尿病、高血压病；外用黄精流浸膏治脚癣。

根状茎内含菸酸、醌类成分、粘液质、淀粉和糖类。

轮叶黄精 (中国植物志) 别称：红果黄精

Polygonatum verticillatum (L.) All.

多年生草本，高15—60厘米。根状茎水平生长，短而粗，具短的分枝。茎直立，单生于根状茎的顶节，具棱，在中部以上生叶。叶在节处单生或3枚轮生，长圆状披针形至狭长圆形，长4.5—8厘米，宽6—8毫米，上面绿色，下面淡绿色，先端急尖或渐尖，无拳卷，基部渐狭无柄。花序腋生，具1—2(4)花，淡紫色，俯垂；单花的花梗长1—1.4厘米，具2—4花的总花梗长约1厘米，小花梗长3—5毫米；小花筒状，长8—10毫米，裂片6，卵状长圆形，长约3毫米，先端钝或圆形，具乳头状短毛；雄蕊6，在管的中上部着生，花丝极短；雌蕊的子房和花柱等长，柱头头状。浆果圆形，直径6—9毫米，熟时红色。花果期7—8月。

产东部农业区及门源、共和、兴海、同仁、泽库、河南、玛沁、班玛、久治、治多、杂多、玉树、囊谦等县。生于海拔2800—3700米的阴坡、林灌下潮湿地区。西藏、

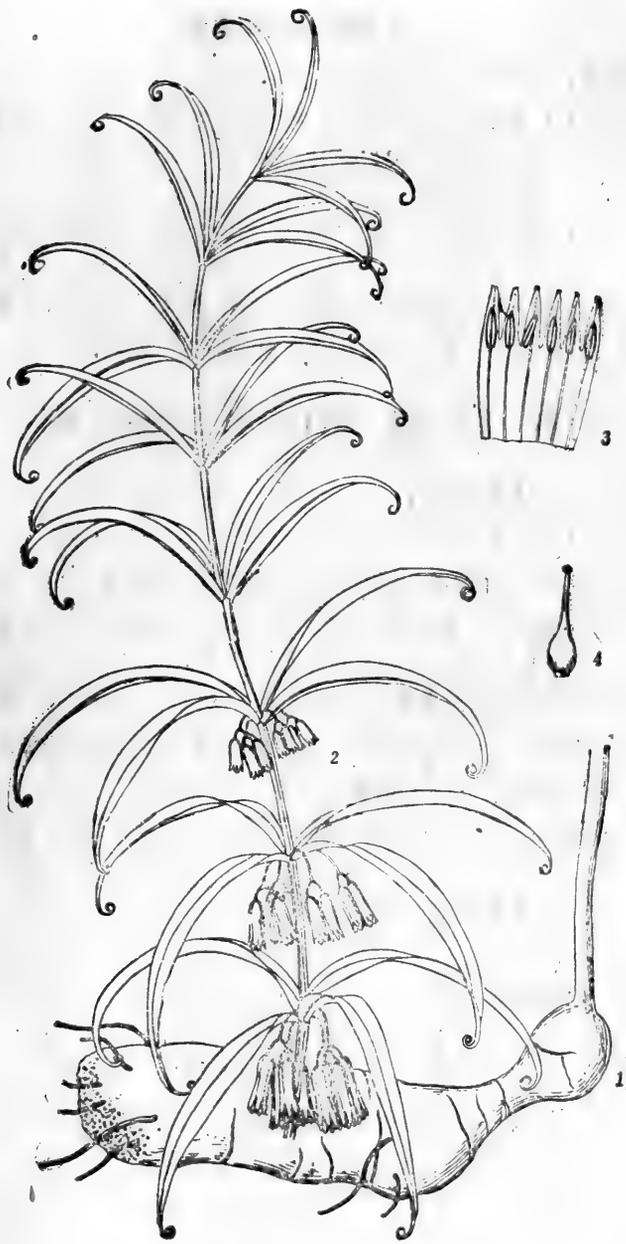


图603 黄精 *Polygonatum sibiricum* Delar. ex Redoutè 1.植株地下部分, 2.植株上部, 3.花展开, 4.雌蕊。(刘进军绘)

云南、四川、甘肃、陕西、山西等省区有分布。

根状茎药用，可为黄精 (*P. sibiricum* Redoute) 的代用品。

以上5种植物检索表

1. 叶互生, 叶片椭圆形; 花被片15—20毫米。
 2. 花具发育的叶状苞片; 植株被毛……………大苞黄精 *P. megaphyllum*
 2. 花仅具膜质苞片或无苞片; 植株平滑……………玉竹 *P. odoratum*
1. 叶对生或轮生, 叶片条形; 花被片短。
 3. 叶顶端直, 无拳卷; 根状茎有短的分枝……………轮叶黄精 *P. verticillatum*
 3. 叶先端弯曲或拳卷。
 4. 根状茎呈念珠状; 雄蕊着生于花被管中部; 花柱与子房近等长……………卷叶黄精 *P. cirrhifolium*
 4. 根状茎不成念珠状; 雄蕊着生于花被管上部; 花柱长为子房的1.5—2倍……………黄精 *P. sibiricum*

石蒜科 AMARYLLIDACEAE

朱顶红 (中国高等植物图鉴)

Amaryllis vittata Ait.

多年生草本, 高60—80厘米。鳞茎球形, 直径达10厘米, 被灰栗色的外皮, 鳞茎皮先端外反, 不破裂。叶基生, 2—6枚, 条形或带形, 长达60厘米, 扁平, 宽约6厘米, 肉质。花葶直立, 中空, 径(1)2—2.5厘米。花序伞形, 花2—6朵; 苞片卵形或卵状长圆形, 长达9厘米, 向上渐小, 草质, 具紫色脉; 花梗长达5厘米, 径约5毫米, 外弯; 花大, 紫红色, 外轮花被片卵状披针形, 长10—15厘米, 宽约5厘米, 先端外弯, 内轮花被片披针形或狭倒卵状披针形, 稍短于外轮; 雄蕊短于花被片, 上弯, 花丝淡红色, 花药长圆形; 子房下位, 花柱紫红色, 稍长于雄蕊, 柱头3浅裂。蒴果球形, 干后3裂; 种子扁平。

原产南美。现为我省常见盆栽植物。

供观赏。

水仙 (中国高等植物图鉴)

Narcissus tazetta L. var. *chinensis* Roem.

多年生草本, 高30—40厘米, 单生, 具卵圆形鳞茎。叶基生, 近直立, 长约等于花葶高, 扁平, 宽1—2厘米, 质地稍厚, 带粉绿色, 先端钝圆, 从叶丛中抽出花葶。花葶中空, 直立, 稍扁; 花序顶生, 由4—8花组成伞形; 总苞佛焰苞状, 膜质; 具花梗; 花平展或下垂, 高脚碟状, 筒部具3棱, 长约2厘米, 裂片6, 倒卵形或卵形, 白色, 扩展或外反; 副花冠浅杯状, 淡黄色, 短于花被片; 雄蕊6, 着生于花被筒上; 子房3室, 每室胚珠多粒, 花柱长, 柱头3裂。蒴果室背开裂。

原产浙江, 福建; 本省多盆栽。

观赏植物; 鳞茎的液汁有毒, 捣烂治痈肿。

薯蓣科 DIOSCOREACEAE

穿龙薯蓣 (中国高等植物图鉴) 别称: 穿山龙 图604



图604 穿龙薯蓣 *Dioscorea nipponica* Makino 1.植株一段, 2.根状茎, 3.果穗, 4.成熟果穗(一段), 5.花展开。(王颖绘)

Dioscorea nipponica Makino

多年生草质缠绕藤本。根状茎水平伸展，坚硬，直径约2厘米，有分枝，栓皮薄片状剥落。缠绕茎圆柱状，具沟纹，无毛。叶互生，广卵形或卵状三角形，长7—8厘米，宽6—8厘米，具3—5浅裂、中裂或深裂，先端渐尖，基部心形或截形，上面具短的贴伏硬毛；叶柄长，上面具沟槽。雌雄异株，雄花序穗状，腋生，单生或基部发出短的分枝；雌花序单生于叶腋，穗状，下垂；雄花黄色，长2—2.5毫米，花被片6，雄蕊短于花被片。蒴果宽卵形或近圆形，褐色，长宽各约1.8厘米，具3翅，先端凹入并有短尖头；种子基于果实每室的基部，每室2，长圆形，四周具不等宽的薄膜状翅。花果期6—8月。

产循化县。生于海拔2000—2300米的河谷、沟边灌丛中。分布于东北、华北、西北、华东等地区及河南省。

根状茎药用；有舒筋活络、祛风止痛的作用；治风湿热、风湿关节痛、筋骨麻木、大骨节病、跌打损伤、支气管炎；还可作土农药；根状茎中含有淀粉，又可供酿造酒精。

根状茎内含薯蓣皂甙(dioscin)、延龄草皂甙(trillin)、葡萄糖、鼠李糖、尿囊素、树脂、甾醇、多糖类和淀粉等。

鸢尾科 IRIDACEAE

射干(本草经) 图605

Belamcanda chinensis (L.) DC.



图605 射干 *Belamcanda chinensis* (L.) DC. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.花, 4.果实。(阎翠兰绘)

多年生草本，根状茎呈水平伸展，具结节。茎直立，高40--120厘米。叶剑形或宽剑形，扁平，长达60厘米，宽约3厘米，无毛，先端急尖，下部叶成镰刀形，排成2列。花序顶生，成二歧式分枝；苞片膜质，卵状长圆形、披针形；具花梗；花桔红色，长2—3厘米，花被片基部结合，成短筒状，外轮裂片呈狭椭圆形或倒卵状长圆形，先端钝，散生暗红色斑点，内轮小于外轮，外形相似，仅基部变狭；雄蕊3，着生于花被片基部，与外轮对生；子房长圆形，花柱棒状，3浅裂。蒴果倒卵圆形或椭圆形，长2—3厘米，成熟后果另外弯；种子多数，近球形，黑色，有光泽。花期6月，果期7—8月。

乐都具有栽培。广布于全国各省区。

根状茎药用；有清热解毒、祛痰利咽、活血的作用；治咽喉肿痛、扁桃体炎、支气管炎、咳嗽多痰、肝脾肿大、闭经、乳腺炎；外用可治水田皮炎、跌打损伤。

根状茎含射干甙 (shekanin)、鸢尾甙 (iridin)、芒果甙 (mangiferin)、鸢尾黄酮甙元-7-葡萄糖甙 (tectorigenin-7-glucoside)。

唐菖蒲 (中国高等植物图鉴) 别称：洋竹兰 图606

Gladiolus gandavensis Van Houtte

多年生草本，高50—80厘米，鳞茎扁圆球形，具膜质鳞茎皮。叶剑形，排成2列，长40—60厘米，宽2—3厘米，先端钝，基部抱茎，脉突出。花葶直立，常单生，粗壮；花序顶生，长达30厘米；苞片卵状长圆形或卵状披针形，质地薄，每苞内含1花；花红黄色、淡红色或紫红色，长5—7厘米，花被漏斗状，花被管细，直径2—3毫米，花被裂片倒卵圆形，外轮长约4厘米，内轮长约5.5厘米，先端钝圆，有各种线条纹，其中1片稍成帽状；雄蕊3，着生于筒的喉部以下；子房3室，花柱细长，不伸出于花被裂片外。蒴果椭圆形、倒卵形或长圆形，短于佛焰苞；种子小，多数，黑色。花期6—7月，果期8—9月。

原产非洲南部，本省农业区有栽培。

花大而美丽，供观赏。

德国鸢尾 (中国高等植物图鉴)

Iris germanica L.

多年生草本，高40—50厘米。根状茎粗壮，短缩，有分枝。叶基生或茎生，剑形，长约30厘米，宽1.8—3厘米，先端渐尖；茎生叶叶状，向上渐短，基部抱茎。花葶直立，径约5毫米，具凸起纵棱。花序由4—6花组成，有时具1简单分枝；苞片剑状长圆形，先端渐尖，上部苞片膜质，卵形；花紫色或蓝紫色，长9—11厘米，直径8—9厘米，花被管长1—2.5厘米，外轮长圆状倒卵形，长6—7.5厘米，外折，基部楔形，中部以下密生黄色棍棒状多细胞茸毛并具条纹；内轮倒卵形，与外轮近等长，成拱形；雄蕊3，与外轮花被片对生；柱头分枝3，花瓣状，全缘，反折。花期6—7月。

原产地不详，可能为地中海，或为杂交种，西宁有栽培。我国各地庭园有栽培。

该种花大，色泽美丽，并带香气，为花卉植物，供观赏。

马蔺 (种子植物名称) 别称：马莲、玛能择玛 (藏名)

Iris lactea Pall. var *chinensis* Koidz.

多年生草本，高30—40厘米，密丛生。根状茎短而粗壮，须根坚韧，棕褐色。叶基



图606 唐菖蒲 *Gladiolus gandavensis* Van Houtte 1.植株下部, 2.植株上部, 3.雄蕊。(阎翠兰绘)

生，多数，宽线形，宽3—6毫米，两面具稍突起的平行脉，基部带红紫色，具残存的棕褐色叶鞘；叶鞘常裂成纤维状。花葶直立，顶端生1—3花；苞片狭长圆状披针形，长5—7厘米；花蓝紫色，无花被管，花被6，外轮3片较大，长匙形，宽达1.5厘米，先端急尖，中央有黄色条纹，内轮较小，直立，狭披针形；雄蕊3，花药细长，棒状，花丝短；柱头3，呈花瓣状，先端2裂。蒴果长椭圆形，两端略尖，具纵肋；种子棕褐色，近

球形，具不规则的棱。 花期5—6月。

产本省各地。生于海拔3800米以下的河滩、泉边、沟边、草地、路旁等处。分布于东北、华北、西北、华东地区及西藏。

种子药用；有退烧、解毒、驱虫的功效；能治阑尾炎、蛔虫和蛲虫病。

卷鞘鸢尾（中国高等植物图鉴） 别称：玛能择玛（藏名） 图607

Iris potaninii Maxim.

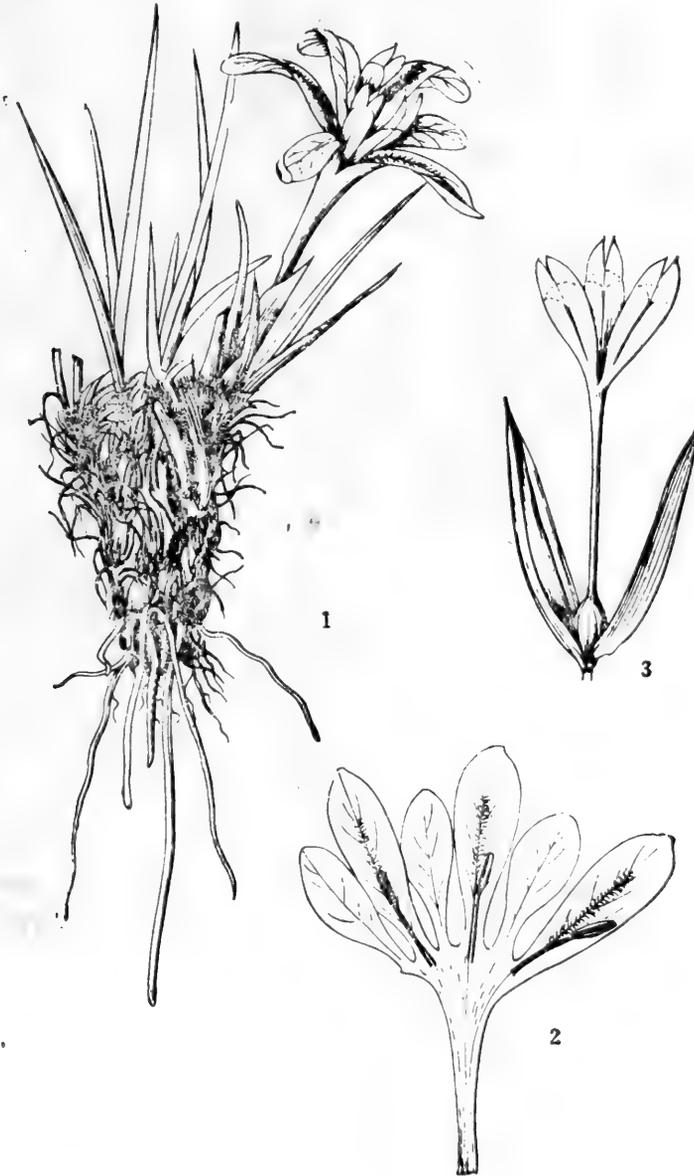


图607 卷鞘鸢尾 *Iris potaninii* Maxim. 1.植株, 2.花展开, 3.雌蕊和苞片。
(阎翠兰抄绘自《青藏高原药物图鉴》)

多年生草本，高达15厘米，丛生。根状茎短，具多数肥厚的须根。叶基生，线形，长5—15厘米，宽3—5毫米，数枚叶片1束，少束丛生，具残存的破裂成纤维状的棕色叶鞘。花葶短，为2—3片膜质佛焰苞所包；花1朵，顶生；苞片膜质，淡绿色，长达4.5厘米；花黄绿色，花被管细长，丝状，长2—3厘米，膜质，向上渐扩大，裂片6，外轮3，倒卵状披针形，长2—3.5厘米，中部有桔红色髯毛，内轮3，较小；雄蕊3，短于外轮，花药白色；子房具棱，具6个凹槽，柱头3裂，花瓣状，顶端2裂并有齿。蒴果卵形或长圆形。花期6月。

产海晏、称多、玉树、治多、杂多等县。生于海拔3000—4000米的山坡草甸上。分布于内蒙古、甘肃、四川、西藏等省区。

种子药用；有退烧、解毒、驱虫作用；治阑尾炎、蛔虫和蛲虫病。

鸢尾（本草经） 别称：蓝蝴蝶

Iris tectorum Maxim.

多年生草本，高达60厘米。根状茎短而粗壮。叶剑形，呈两列排列，质地薄，长约30厘米，宽2—3厘米，淡绿色，具突起的脉。花葶与叶几等长，不分枝或具2分枝，每枝含1—3花；苞片倒卵状椭圆形，长4—7厘米，质地薄；花蓝紫色，直径约10厘米，外轮花被片倒卵形或近圆形，外反，中间有鸡冠状突起，并有白色髯毛，其外缀有深色网纹，内轮为倒卵形，较小，呈拱形，具短爪；花药乳黄色；子房圆形，具3棱，花柱长2.5—3厘米，分枝3，花瓣状，蓝色，顶端2裂。蒴果狭长圆形，具6脊，外皮坚韧，有网纹；种子多数，球形或圆锥形，深棕褐色，具假种皮。花期5月。

本省农业区有栽培。原产我国中部，在云南、四川、甘肃、陕西、湖北、浙江、江苏等省有野生。

庭园花卉。根状茎药用，有消积、通便、散瘀、截疟的功效，并代射干用。

以上4种植物检索表

1. 外花被片的中脉上无附属物；花冠筒无或不明显；花蓝紫色 马蔺 *I. lactea* Pall var. *chinensis*
1. 外花被片的中脉上具附属物。
 2. 附属物呈鸡冠状；花蓝紫色；花葶不分枝 鸢尾 *I. tectorum*
 2. 附属物为棍棒形毛状。
 3. 花葶高50厘米；叶宽2厘米以上；花大；无枯叶 德国鸢尾 *I. germanica*
 3. 花葶高不到15厘米；叶宽3—5毫米；花小；老叶叶鞘纤维状向外翻卷 甘青鸢尾 *I. potaninii*

白射干（中国高等植物图鉴） 图608

Pardanthopsis dichotoma (Pallas) Lenz.

多年生草本，高60—80厘米。根状茎斜生，常呈不规则的结节状，有少数须根。叶基生或茎的下部生，剑状，直立或呈镰刀状，长20—35厘米，宽1.5—2厘米，先端渐尖，抱茎。花葶直立，圆柱状，2歧分枝，无毛；花序成聚伞状；苞片卵状长圆形或卵形，长1—1.5厘米，干膜质，淡褐色，先端钝或圆形；花梗在周围较长，中央处近无梗；花白色或淡蓝色，长2.5—3厘米，直径2—2.5厘米，无花被管，外轮花被片近方形，外弯，长约1.5厘米，基部渐狭成爪，具黄褐色条纹，近中央处亦有紫色斑点；内



图608 白射干 *Pardanthopsis dichotoma* (Pallas) Lenz. 1.植株下部, 2.植株上部, 3.雌蕊和雄蕊, 4.外轮花被片之一, 5.内轮花被片之一, 6.果实。(阎翠兰绘)

轮花被裂片倒椭圆状披针形,直立,基部渐狭成柄状;雄蕊3,较裂片短;花柱分枝3,花瓣状,先端2裂,花后不孕花由子房以下脱落,孕花由子房以上脱落。蒴果狭长圆形,长3.5—5厘米。种子暗褐色,椭圆形,两端具翅状物。花期6—7月,果期8—9月。

产民利、循化等县。生于海拔约2200米的山坡、丘陵、草地上。分布于东北地区及河北、山东、山西、陕西、甘肃等省。

根状茎及全草药用；清热解毒、活血消肿；主治咽喉肿痛、扁桃体炎、肝炎、肝肿大、胃痛、乳腺炎；根状茎供制土农药用。并可作观赏花卉。

美人蕉科 CANNACEAE

美人蕉（种子植物名称）

Canna indica L.

多年生草本，高可达1米，具横走根状茎。茎直立，圆柱状，全株被白粉。叶卵状长圆形或椭圆形，长10—30厘米，先端尖，全缘或微波状，基部阔楔形，位于茎下部的较大，上部较小。花序总状，单生或成对簇生；每花具1苞片，长约1.2厘米；花红色或紫红色；萼片3，长约1厘米，淡绿色或带紫红色，内花被管长约1厘米，裂片3，长约3厘米；退化雄蕊3，鲜红色，长约4厘米，花丝与花药相接处弯曲；花柱1，棒状，扁压，子房下位，3室，内含多数胚珠。果实为蒴果，卵状长圆形，绿色，长约2.5厘米，具柔软刺状毛。

本省海东及西宁有栽培；全国庭园普遍栽培。

观赏植物。本种茎秆可作纤维，皮含纤维素32%，纤维长23.20毫米，故可制人造棉、麻袋拧绳索，另外其叶可提取芳香油。

兰 科 ORCHIDACEAE

凹舌兰（中国高等植物图鉴） 别称：汪拉曼巴（藏名） 图609

Coeloglossum viride (L.) Hartm. var. *bracteatum* (Willd.) Richter

多年生草本，高25—35厘米。块根肥厚，掌状。茎直立，无毛，基部具2—3枚鳞片鞘状叶，中部具3—4叶片。叶椭圆形、卵状披针形或椭圆状倒卵形，长6—10厘米，宽2—4.5厘米。总状花序顶生，长5—8（10）厘米，具多数花；苞片狭披针形或线形，长2—4厘米，长于花；花黄绿色或带褐色；萼片基部合生，裂片卵状椭圆形，长7—10毫米，先端钝，具3—5脉；花瓣狭披针状或条形，长7—9毫米，宽约1毫米，具1脉，唇瓣褐色，肉质，倒披针形，先端3浅裂，侧裂片长1.5—2毫米，中裂片小，钝三角形，长约0.5毫米，基部具囊状距，距卵形，长约4毫米，在近基部的中央处有1短褶片。蒴果直立，椭圆形，无毛。花期6—7月，果期8—9月。

产湟中、互助、循化、玉树、囊谦等县。生于海拔2500—4200米的灌丛、林缘或林间空地上。分布于内蒙古、河北、山西、新疆、甘肃、陕西、河南、四川、云南等省区。

块根药用，能大补元气、安神增智，治阳痿不举。

小花火烧兰（中国高等植物图鉴） 图610

Epipactis helleborine (L.) Crantz.

多年生草本，高25—45厘米。根状茎短，具须根。茎直立，细圆柱形，具纵棱，被短柔毛，尤在上部明显，下部具2—3枚鞘状叶，中部生叶。叶片卵形或卵状披针形，长2—5厘米，宽1—3厘米，先端急尖，基部抱茎，脉上被短毛。总状花序含花5—15朵，

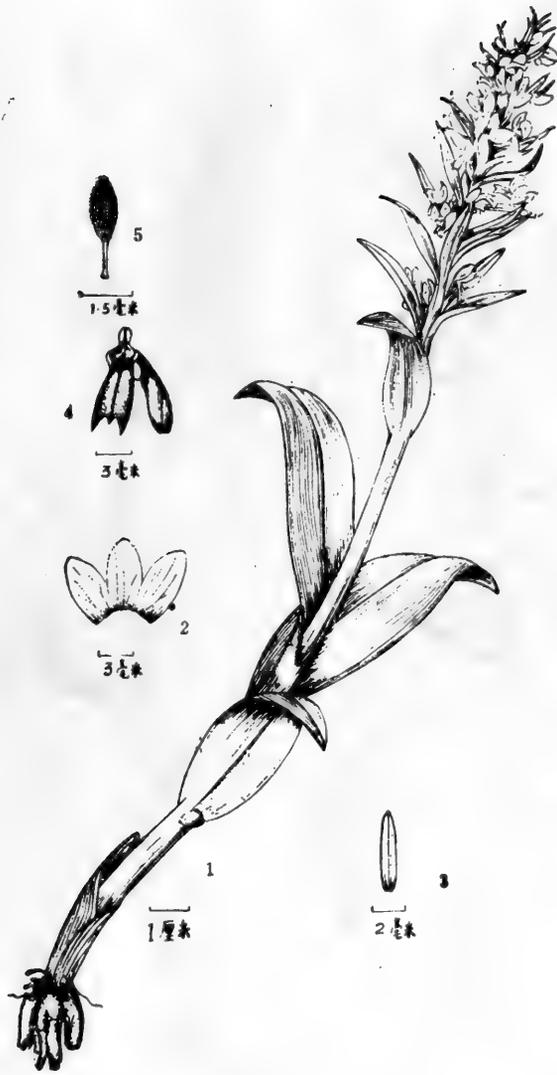


图609 凹舌兰 *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. var. *bracteatum* (Willd.) Richter 1.植株, 2.萼片, 3.花瓣, 4.唇瓣和合蕊柱, 5.花粉块。(宁汝莲绘)

花序轴密被短柔毛；苞片叶状，下部长于花；具短花梗；花绿色或淡紫红色；中萼片卵状披针形，长约12毫米，先端渐狭，侧萼片长圆形，长约1厘米，外面被柔毛；花瓣较小，似侧萼片，唇瓣长约8毫米，中间缢缩，后半部边缘内卷成筒状，前半部成卵形或长圆状卵形，先端急尖，边缘具细齿，基部有2瘤状突起；子房长圆形，被短柔毛。果实椭圆形，长约1.5厘米，内容多数微小种子。花期7—8月，果期8—9月。



图610 小花火烧兰 *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. 1.植株, 2.果序, 3.花, 4.花的解剖。(阎翠兰绘)

产门源、湟源、互助、循化等县。生于海拔约2500米的山坡林下。分布于东北、华北、西北、西南地区。

本种在我省有变异，萼片被短绒毛，中萼片较长。

根入药，理气行血，主治跌打损伤。

手参(种子植物名称) 别称: 太白参 图611
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.



图611 手参 *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. 1.植株, 2.花, 3.花的解剖。(阎翠兰绘)

多年生草本, 高15—40厘米。块根肉质, 掌状分枝, 分枝可长2—3厘米, 成椭圆状长圆形。茎直立, 具3—6叶。叶椭圆状披针形或披针形, 长6—10(13)厘米, 宽1—2.5厘米, 先端渐尖, 基部成鞘状抱茎。花序穗状, 具多数花; 苞片紫色, 狭披针形, 等于或稍长于花; 花紫红色, 中萼片卵形, 长约5毫米, 微兜状内弯, 侧萼片卵状长圆

形，稍长于中萼片；花瓣阔卵形或卵状椭圆形，几于萼片等长，唇瓣宽倒卵形，长达8毫米，先端近平截或弧形，具3齿，边缘呈波状，或仅具波状齿，基部渐狭，微成柄状，基部距筒状，稍长于子房，长达1.2厘米，成镰刀形弯曲；子房长圆形，稍扭曲。花期7—8月。

产门源、囊谦、玉树等县。生于海拔3000—4000米的阴坡、水边、林下或草地上。分布于东北、华北、西北及四川西北部、西藏东南部。

块根药用；补肾益精、理气止痛；主治病后体弱、神经衰弱、咳嗽、阳痿、久泻、白带、跌打损伤、瘀血肿痛。

块根含甙类，此外尚含粘液质50%，淀粉5%，蛋白质5%，糖类5%，草酸钙和无机盐等。

四川玉凤花（中国高等植物图鉴） 别称：汪拉曼巴（藏名）

Habenaria setschuenica Schltr.

多年生草本，高15—35厘米。块根肥厚，卵形或长椭圆形，长1.5—2.5厘米，宽约1厘米。茎细软，中部以上被短毛，下部有膜质鞘包围。叶2枚成对，基生，圆卵形或近圆形，长约4厘米，宽3—4厘米，先端短渐尖或急尖，有时具小尖头，基部阔楔形，抱茎。穗状花序长5—10厘米，具(2)3—10数花；苞片披针形，薄膜质，长1.5—2厘米，向上渐少，短于果实，边缘具短缘毛；无花梗；花黄绿色；萼片3，卵状长圆形，近等长，中萼片先端钝，侧萼片先端急尖，具3脉，边缘具短缘毛；花瓣三角状披针形，略长于花萼，长8—9毫米，基部具1短齿，边缘具短缘毛，唇瓣比萼片长，3深裂，中裂片长8—10毫米，侧裂片丝状，明显长于中裂片，先端向内拳卷，基部有距，距细长，弧形弯曲，末端稍膨大；子房狭椭圆形，棱上被短毛。花期7月。

产同仁县。生于3000—3300米的阴坡草丛和岩石缝隙处。分布于四川西部。

块根药用；有大补元气、安神益智之用；治阳痿不举。

角盘兰（种子植物名称） 图612

Herminium monorchis (L.) R. Br.

多年生草本，高10—20厘米。块根卵形、球形或短长圆形，直径6—10毫米。茎直立，下部生2—3叶。叶狭披针形、椭圆状披针形或长圆状椭圆形，长2—7厘米，先端急尖或渐尖，基部渐狭成鞘状抱茎。花序圆柱状，含多数花，长2—8厘米；苞片狭披针形或锥形，与子房近等长，近无花梗；花黄绿色；萼片狭椭圆形，长约3毫米，先端钝；花瓣稍肉质，近菱形，稍长于萼片，唇瓣肉质，与花瓣近等长，3中裂，中裂片线形，长约1.5毫米，侧裂片甚短，斜开展，狭披针形，基部凹陷；退化雄蕊明显；柱头2裂，叉开，子房长圆形，无毛，稍扭转。花期6—7月，果期8月。

产东部农业区及兴海、同仁、河南、囊谦等县。生于海拔2500—4500米的山坡、谷地的草丛中。分布于长江流域、东北地区及河北、甘肃等省。

全草入药；有滋阴补肾、养胃、调经作用；治神经衰弱、头晕失眠、烦躁口渴、食欲不振、须发早白、月经不调。



图612 角盘兰 *Herminium monorchis* (L.) R. Br. 1.植株, 2.花, 3.花的解剖, 4.苞片。(阎翠兰绘)

二叶兜被兰 (中国高等植物图鉴)

Neottianthe cucullata (L.) Schltr.

多年生草本，高5—20厘米。块根近球形或长圆形。茎直立，纤细，基部具2枚叶。叶卵形或椭圆形或狭长圆形，长3—6厘米，宽8—23毫米，先端钝或急尖，基部渐狭抱茎。花序总状，具花10余朵，花一侧排列；苞片披针形，较果实为短，先端长渐尖；花梗很短；花紫红色或蓝紫色；中萼片长圆状披针形，长约8毫米，宽约0.5毫米，侧萼片披针形，等长于中萼片，宽约2毫米；花瓣等长于萼片，条形，先端急尖，具1脉，中萼片、花瓣紧密合并形成兜状，唇瓣爪状，3裂，中裂片长约3.5毫米，宽1—1.5毫米，侧裂片较短，呈丝状，基部有距，距细长，向前弯曲，约等长于子房；子房纺锤形，无毛。花期6—7月，果期8—9月。

产泽库、互助、囊谦等县。生于海拔2500—3800米的阴坡林灌丛下和阴湿岩缝中。分布于安徽、河南、陕西、新疆等省区及华北、西南地区。

块根药用；有强心兴奋和活血散瘀的作用；治外伤性昏迷、跌打损伤及骨折。



图613 宽叶红门兰 *Orchis latifolia* L. 1.植株, 2.花, 3.花的解剖。(阎翠兰绘)

宽叶红门兰 (中国高等植物图鉴) 图613

Orchis latifolia L.

多年生草本，高30—40厘米。块茎肥大，肉质，掌裂。茎直立，粗壮，圆柱形，无毛，其上着生4—6叶。叶狭披针形或狭长圆状椭圆形，长5—10厘米，宽(0.8)1—2厘米，先端钝或长渐尖，基部稍收缩抱茎。穗状花序直立，含10余朵花，排列紧密；苞片线状或长披针形，下部苞片长于花；花紫红色，较大；中萼片卵状长圆形或近椭圆形，长7—8毫米，侧萼片近披针形，较狭，等于或稍长于中萼片；花瓣带形，等长于中萼片，先端钝，唇瓣扇形或近菱形，稍长于花，先端呈波状齿，基部成距，距管状，稍长于或短于子房；子房长圆形。蒴果狭椭圆形，长约1.2厘米。花期6—7月，果期7—8月。

产玛沁县。生于海拔3500—3700米的山坡、沟边草丛中。分布于黑龙江、内蒙古、新疆、甘肃、四川、西藏等省区。

块茎药用，常代替手参。

二叶舌唇兰 (中国高等植物图鉴)

Platanthera chlorantha Cust. ex Rehb.

多年生草本，高30—40厘米。块根1，狭椭圆形，须根肉质。茎直立，圆柱状。叶基生，2枚，狭椭圆形或倒披针形，长10—15厘米，宽约3厘米，先端钝圆，基部渐缩成鞘状叶柄。花序穗状，含花10余朵，无柄；苞片条状披针形，短于或等于花；花白色；中萼片广卵状三角形，长约5毫米，对折，先端圆钝，侧萼片斜披针形，长7—8毫米，

先端急尖或钝；花瓣狭披针形，长5—6毫米，唇瓣条形，肉质，不裂，长9—11厘米，顶钝，距圆筒状，长达1.5厘米，长于子房；子房下位，长约1厘米，扭曲。花期7月。

产大通县。生于海拔2500米的山坡林下。分布于东北、华北地区及陕西、甘肃、四川、云南、西藏等省区。

块根入药；补肺生肌、化痰止血；主治肺癆咳血、吐血、衄血；外用治创伤痈肿、水火烫伤。

缓草（诗经注） 别称：

盘龙参 图614

Spiranthes lancea (Thunb.) Backer., Bakh. f. et V. Steenis

多年生草本，高20—30厘米。块根簇生，条形，肥厚。茎细圆柱形，直立，中部以下着生2—4枚叶片。叶条状披针形，长达6厘米，宽8—10毫米，先端渐尖或急尖，基部渐狭抱茎。花序顶生，长7—9厘米，具多数密生的小花，排列成螺旋状；苞片卵状披针形，短于花；无柄；花紫红色；中萼片长圆状披针形，长约5毫米，先端渐尖，与2枚花瓣相靠而成兜状，侧萼片与中萼片相似；花瓣长圆形，等长于萼片，唇瓣长圆形，短于花瓣，对折，中部以上皱缩，边缘具规则齿，基部稍凹陷，内有2枚附属物。蒴果长圆形或狭椭圆形。花期6—8月，果期9月。

产湟源、循化等县。生于海拔2000—3000米的山坡林下或草地上。在我国广大地区都有分布。

全草供药用；有清热凉血、消炎止痛和止血的作用；治病后体虚、神经衰弱、肺结核咯血、咽喉肿痛、糖尿病、白带；外用治毒蛇咬伤。



图614 缓草 *Spiranthes lancea* (Thunb.) Backer., Bakh. f. et V. Steenis 1.植株, 2.花, 3.花的解剖, 4.苞片。(阎翠兰绘)

经济用途一览表

饲料、牧草

银白杨	多花胡枝子	甘肃马先蒿
胡杨	矩镰荚苜蓿	甜瓜
山生柳	紫苜蓿	沙蒿
榆树	黄香草木樨	蒙古蒿
苦荞麦	豌豆	灌木小甘菊
头花蓼	草莓车轴草	向日葵
珠芽蓼	绛车轴草	蓼子朴
皱叶酸模	白车轴草	蒙山莴苣
野滨藜	花苜蓿	苣荬菜
垫状驼绒藜	救荒野豌豆	苍耳
梭梭	唐古特白刺	冰草
细枝盐爪爪	霸王	燕麦
猪毛菜	天蓝苜蓿	扁穗雀麦
角果碱蓬	白香草木樨	无芒雀麦
繁缕	草木樨	旱雀麦
风花菜	槐树	发草
紫穗槐	杂种车轴草	青海野青茅
草木樨状黄芪	红车轴草	黑紫披碱草
扁豆	胡卢巴	披碱草
青杨	蚕豆	老芒麦
旱柳	歪头菜	冠芒草
春榆	骆驼蓬	素羊茅
沙拐枣	山苣荬	紫羊茅
篇蓄	宁夏枸杞	藏异燕麦
西伯利亚蓼	斑唇马先蒿	短芒大麦草
酸模	顶羽菊	青稞
沙蓬	冷蒿	落草
甜菜	中亚紫菀木	窄颖赖草
驼绒藜	刺儿菜	华雀麦
尖叶盐爪爪	阿尔泰狗娃花	假苇拂子茅
蒿叶猪毛菜	莴苣	黄花野青茅
刺沙蓬	栉叶蒿	糙野青茅
合头草	蒙古鸭葱	短芒披碱草
芨芨	苦苣菜	垂穗披碱草
金露梅	芨芨草	麦冀草
直立黄芪	野燕麦	矮羊茅
大豆	茵草	羊茅

中华羊茅
异燕麦
大麦
藏青稞
芒落草
赖草
固沙草
藏落芒草
芦茅
早熟禾
波伐早熟禾
胎生早熟禾
西藏早熟禾
双叉细柄茅
短柄鹅观草
青海鹅观草
狗尾草
冠毛草
长芒草
大针茅
疏花针茅
落芒草
白草
高原早熟禾
冷地早熟禾
草地早熟禾
华灰早熟禾
沙鞭
太白细柄茅
糙毛鹅观草
垂穗鹅观草
三蕊草
短花针茅
丝颖针茅
西北针茅
甘青针茅
紫花针茅
西伯利亚三毛草
长穗三毛草
大花嵩草
黑褐苔草
青海苔草

青藏苔草
红棕苔草
风车草
线叶嵩草
矮生嵩草
短轴嵩草
喜马拉雅嵩草
扁秆蔗草
一把伞南星
狭穗针茅
穗三毛
普通小麦
华扁穗草
密生苔草
甘肃苔草
圆囊苔草
糙喙苔草
嵩草
禾叶嵩草
高原嵩草
高山嵩草
双柱头蔗草
水葱
喜马灯心草
长柱灯心草
展苞灯心草

绿肥

皱叶酸模
直立黄芪
多花胡枝子
紫苜蓿
黄香草木樨
豌豆
披针叶黄华
红车轴草
救荒野豌豆
紫穗槐
柠条
天蓝苜蓿
白香草木樨
草木樨

苦马豆
绛车轴草
白车轴草

淀粉、糖类

蕨
辽东栎
榆树
苦荞麦
荻草
沙蓬
麦蓝菜
甘肃小檉
鹅绒委陵菜
峨眉蔷薇
草木樨
蚕豆
狼毒
毛榛
春榆
荞麦
头花蓼
珠芽蓼
甜菜
鲜黄小檉
花红
黄蔷薇
地榆
豌豆
葡萄
暴马丁香
泡沙参
菊芋
燕麦
青稞
普通小麦
山丹
黄精
阳芋
党参
冰草
大麦

芦苇

川百合

玉竹

穿龙薯蓣

果品、饮料

胡桃

虎榛子

山楂

花红

楸子

海棠花

杏

桃

毛樱桃

新疆梨

黄刺玫

库页悬钩子

枣

四萼猕猴桃

沙棘

番茄

甜瓜

毛榛

桑

东方草莓

陇东海棠

苹果

扁核木

稠李

李

白梨

峨嵋蔷薇

秀丽莓

唐古特白刺

文冠果

葡萄

沙枣

地梢瓜

西瓜

蔬菜

地皮菜

蘑菇

蕨

菠菜

麦蓝菜

擘蓝

芥

卷心菜

白菜

芥

刀豆

大豆

菜豆

救荒野豌豆

豇豆

田菁蒿

芫荽

茴香

发菜

甜菜

苋

油菜

小油菜

雪里蕻

菜花

芜菁

萝卜

鹰嘴豆

扁豆

豌豆

歪头菜

旱芹

茺蒿

胡萝卜

甘露子

菜椒

番茄

阳芋

婆婆纳

黄瓜

西葫芦

菊芋

苜蓿菜

洋葱

天蓝韭

葱

碱韭

蒜

辣椒

北方枸杞

茄子

北水苦卖

菜瓜

南瓜

蒿子杆

莴苣

镰叶韭

折被韭

杯花韭

金头韭

青甘韭

唐古韭

韭

石刁柏

纤维类(造纸、编织)

黄果冷杉

岷江冷杉

华北落叶松

川西云杉

青海云杉

加拿大杨

钻天杨

毛白杨

沙柳

小红柳

红皮柳

胡桃

小叶朴

榆树

桑

宽叶荨麻

水栒子

黄刺玫

鬼箭锦鸡儿
巴山冷杉
鳞皮冷杉
云杉
麦吊杉
银白杨
山杨
小叶杨
垂柳
旱柳
五蕊柳
蒿柳
虎榛子
春榆
葎草
狭叶荨麻
大火草
桃
紫穗槐
大豆
甘草
洋槐
苘麻
唐古特瑞香
草木樨
青榨槭
蜀葵
狼毒
大叶白麻
夹竹桃
金花忍冬
南瓜
菊芋
黄花蒿
冰草
茵草
芦苇
丝颖针茅
萱草
白麻
络石
西瓜

向日葵
牛蒡
蒙古香蒲
芨芨草
大麦
沙鞭
普通小麦
美人蕉

芳香油类

云杉
华山松
刺柏
祁连圆柏
篇蓄
月季花
玫瑰
紫穗槐
甘草
洋槐
胡卢巴
旱芹
黄蒿
青秆
油松
侧柏
钻天杨
峨眉蔷薇
黄刺玫
草木樨
槐树
花椒
田黄蒿
芫荽
烈香杜鹃
千里香杜鹃
毛蕊杜鹃
小叶丁香
白丁香
羽叶丁香
互叶醉鱼草
薄荷
裂叶荆芥

甘松
高山蓍
黄花蒿
白莲蒿
头花杜鹃
黑鳞杜鹃
长管杜鹃
暴马丁香
紫丁香
花叶丁香
四川丁香
络石
紫苏
百里香
缬草
玲玲香青
艾蒿
蒙古蒿
甘菊
祁州漏芦
土木香
美人蕉

油脂类

油松
白桦
毛榛
春榆
葎草
又分蓼
杂配藜
猪毛菜
碱蓬
麦蓝菜
垂果南芥
欧洲油菜
播娘蒿
芝麻菜
独行菜
风花菜
蚓果芥
杏
桃

胡桃
糙皮桦
虎榛子
榆树
桑
藜
地肤
角果碱蓬
盐地碱蓬
大火草
油菜
芥
葶苈
四棱芥
离蕊芥
垂果蒜芥
兰布政
稠李
毛樱桃
地榆
大豆
牻牛儿苗
亚麻
骆驼蓬
花椒
青榨槭
栾树
凤仙花
蜀葵
槲木
旱芹
紫穗槐
槐树
宿根亚麻
唐古特白刺
蒺藜
蓖麻
茶条槭
文冠果
苘麻
野西瓜苗
白芷

连翘
圆叶牵牛
紫苏
天仙子
车前
甜瓜
党参
红花
水飞蓟
葱
夹竹桃
微孔草
辣椒
北方枸杞
金花忍冬
南瓜
黄花蒿
向日葵
苍耳

栲胶、染料类

巴山冷杉
川滇冷杉
云杉
银白杨
山杨
毛白杨
旱柳
山生柳
红皮柳
胡桃
糙皮桦
虎榛子
春榆
宽叶荨麻
叉分蓼
支柱蓼
鸡爪大黄
皱叶酸模
尖叶丝石竹
岷江冷杉
华北落叶松
川西云杉

加拿大杨
小叶杨
垂柳
小红柳
五蕊柳
蒿柳
白桦
毛榛
辽东栎
狭叶荨麻
蒿蓄
头花蓼
珠芽蓼
酸模
猪毛菜
鲜黄小檗
甘肃小檗
龙牙草
委陵菜
稠李
地榆
洋槐
牻牛儿苗
臭椿
栾树
沙棘
锁阳
茜草
皱叶沙参
红花
小丛红景天
兰布政
金露梅
峨眉蔷薇
湖北花楸
槐树
毛蕊老鹳草
青榨槭
糙叶鼠李
柳兰
暴马丁香
南瓜

党参

药用植物

冬虫夏草

蘑菇

松萝

问荆

川西瓦韦

掌叶铁线蕨

青海云杉

杜松

祁连圆柏

高山柏

沙地柏

山岭麻黄

矮麻黄

膜果麻黄

青杨

胡杨

垂柳

旱柳

山生柳

猪苓

大马勃

木贼

华榭蕨

蕨

川西云杉

紫果云杉

侧柏

方枝柏

大果圆柏

木贼麻黄

中麻黄

单子麻黄

草麻黄

山杨

钻天杨

沙柳

小红柳

红皮柳

胡桃

白桦

小叶朴

葎草

狭叶荨麻

沙拐枣

苦荞麦

肾叶山蓼

木藤蓼

叉分蓼

头花蓼

荻草

支柱蓼

小大黄

酸模

皱叶酸模

巴天酸模

藜

地肤

苋

红桦

辽东栎

毛果旱榆

桑

宽叶荨麻

荞麦

竹节蓼

两栖蓼

蒿蓄

酸模叶蓼

何首乌

西伯利亚蓼

珠芽蓼

鸡爪大黄

水生酸模

尼泊尔酸模

西伯利亚滨藜

杂配藜

猪毛菜

鸡冠花

甘肃雪灵芝

黑蕊无心菜

无心菜

簇生卷耳

瞿麦

娘娘菜

女娄菜

银柴胡

双歧繁缕

麦蓝菜

祁连山乌头

露蕊乌头

高乌头

唐古特乌头

蓝花侧金盏

叠裂银莲花

草玉梅

条叶银莲花

花葶驴蹄草

芹叶铁线莲

卵瓣雪灵芝

福禄草

田野卷耳

石竹

光梗丝石竹

鹅肠菜

麦瓶草

蔓麦瓶草

繁缕

褐紫乌头

伏毛铁棒锤

铁棒锤

松潘乌头

类叶升麻

展毛银莲花

疏齿银莲花

大火草

无距耧斗菜

升麻

短尾铁线莲

粗绿铁线莲

大萼铁线莲

唐古特铁线莲

蓝翠雀

密花翠雀

展毛翠雀

大通翠雀
毛翠雀花
三裂碱毛茛
牡丹
小叶假稜斗菜
茴茴蒜
绢毛毛茛
黄三七
贝加尔唐松草
蕊瓣唐松草
短梗箭头唐松草
矮金莲花
毛叶小檗
黄花铁线莲
长花铁线莲
白蓝翠雀
单花翠雀
腺毛翠雀
囊谦翠雀
川甘翠雀
水葫芦苗
蓝堇草
鸦跖花
川赤芍
蒙古白头翁
砾地毛茛
高原毛茛
直梗高山唐松草
腺毛唐松草
长柄唐松草
石砾唐松草
毛茛状金莲花
直穗小檗
鲜黄小檗
甘肃小檗
刺檗
南天竹
白屈菜
透裂黄堇
粗糙紫堇
糙果紫堇
多刺绿绒蒿

全缘绿绒蒿
山罌粟
垂果南芥
芥
紫红桂竹香
异蕊芥
毛萼葶苈
独行菜
无茎芥
垂果蒜芥
菥蓂
拟小檗
西北小檗
淫羊霍
桃儿七
弯花紫堇
条裂黄堇
草黄花紫堇
细果角茴香
总状花绿绒蒿
五脉绿绒蒿
虞美人
芥
紫花碎米芥
播娘蒿
葶苈
芝麻菜
宽叶独行菜
萝卜
宽果丛菔
虻果芥
瓦松
小丛红景天
狭叶红景天
景天
长梗金腰
中华金腰
叉枝虎耳草
黑蕊虎耳草
青藏虎耳草
爪瓣虎耳草
直立地蔷薇

甘肃山楂
东方草莓
狭叶兰布政
花红
鹅绒委陵菜
委陵菜
钉柱委陵菜
杏
稠李
唐古特红景天
圆丛红景天
大花红景天
落新妇
裸茎金腰
黑虎耳草
小芽虎耳草
山地虎耳草
唐古特虎耳草
龙牙草
灰栒子
山楂
兰布政
长叶无味果
苹果
二裂委陵菜
金露梅
扁核木
山桃
桃
李
白梨
月季花
玫瑰
秀丽莓
库页悬钩子
天山花楸
异叶米口袋
金翼黄芪
马河山黄芪
青海黄芪
刀豆
鬼箭锦鸡儿

大豆
甘草
块茎岩黄耆
天蓝苜蓿
镰形棘豆
甘肃棘豆
黄花棘豆
毛樱桃
秋子梨
峨嵋蔷薇
扁刺蔷薇
紫色悬钩子
地榆
蒙古绣线菊
米口袋
多花黄芪
草木樨状黄芪
东俄洛黄芪
短叶锦鸡儿
川青锦鸡儿
红花岩黄耆
矩镰苜蓿
草木樨
小花棘豆
黑萼棘豆
云南棘豆
菜豆
洋槐
槐树
披针叶黄华
白车轴草
花苜蓿
蚕豆
缸豆
熏倒牛
甘青老鹳草
旱金莲
宿根亚麻
唐古特白刺
蒺藜
臭椿
远志

地锦草
钩腺大戟
茶条槭
枣
豌豆
苦豆子
苦马豆
红车轴草
胡卢巴
山野豌豆
歪头菜
紫藤
牻牛儿苗
鼠掌老鹳草
垂果亚麻
亚麻
骆驼蓬
花椒
西伯利亚远志
泽漆
青海大戟
蓖麻
凤仙花
葡萄
苘麻
冬葵
三春柳
三色堇
黄瑞香
狼毒
光华柳叶菜
杉叶藻
红毛五加
羽叶三七
白芷
秦岭紫胡
小叶黑柴胡
黄蒿
胡萝卜
白亮独活
宽叶羌活
西藏梭子芹

破子草
蜀葵
突脉金丝桃
水柏枝
双花堇菜
紫花地丁
唐古特瑞香
沙棘
沼生柳叶菜
锁阳
檉木
大叶三七
峨参
红柴胡
田黄蒿
芫荽
茴香
多裂独活
羌活
迷果芹
鹿蹄草
头花杜鹃
黑鳞杜鹃
千里香杜鹃
毛蕊杜鹃
羽叶点地梅
甘青报春
连翘
刺芒龙胆
达乌里秦艽
六叶龙胆
祁连龙胆
匙叶龙胆
大花龙胆
烈香杜鹃
青海杜鹃
长管杜鹃
石莲叶点地梅
锡金报春
小蓝雪花
迎春花
粗根龙胆

青藏龙胆
黄管秦艽
管花秦艽
麻花艽
乌奴龙胆
蓝玉簪龙胆
橐叶花锚
红直獐牙菜
川西獐牙菜
华北獐牙菜
白麻
络石
华北白前
银灰旋花
欧洲菟丝子
中华花蕊
唐古特菝
五色梅
异叶青兰
唐古特青兰
湿生扁蕾
二叶獐牙菜
抱茎獐牙菜
四数獐牙菜
大叶白麻
夹竹桃
鹅绒藤
地梢瓜
田旋花
圆叶牵牛
蓝刺鹤虱
毛茛
白苞筋骨草
毛建草
密花香薷
萼果香薷
绵参
独一味
益母草
蓝花荆芥
尖齿糙苏
黄花鼠尾草

并头黄芩
百里香
辣椒
宁夏枸杞
马尿泡
烟草
龙葵
短腺小米草
鸡骨柴
夏至草
宝盖草
薄荷
紫苏
高原丹参
裂叶荆芥
甘露子
山萸蓉
天仙子
北方枸杞
青海茄参
茄子
金鱼草
短穗兔耳草
短管兔耳草
肉果草
光桐
极丽马先蒿
全叶马先蒿
斑唇马先蒿
华马先蒿
矮小马先蒿
四川马先蒿
长果婆婆纳
光果婆婆纳
密花角蒿
丁座草
平车前
砧草
全缘兔耳草
兰考泡桐
阿拉善马先蒿
裹盔马先蒿

甘肃马先蒿
藜生马先蒿
茸背马先蒿
大唇马先蒿
北水苦苣
婆婆纳
梓树
列当
车前
猪殃殃
蓬子菜
茜草
红花忍冬
甘松
缬草
川续断
圆萼刺参
西瓜
黄瓜
川藏沙参
皱叶沙参
齿叶薯
顶羽菊
乳白香青
牛蒡
艾蒿
越桔叶忍冬
血莽草
阔叶缬草
小缬草
白花刺参
匙叶翼首花
甜瓜
南瓜
泡沙参
党参
高山薯
玲玲香青
珠光香青
黄花蒿
冷蒿
白莲蒿

蒙古蒿
大籽蒿
牛尾蒿
块根紫菀
柔软紫菀
缘毛紫菀
羽裂蟹甲草
高原天名精
红花
聚头蓟
盘花垂头菊
小垂头菊
小红菊
菊花
臭蒿
猪毛蒿
劲直蒿
三褶脉紫菀
线叶紫菀
灰木紫菀
狼把草
金盏花
飞廉
刺儿菜
两色金鸡菊
车前状垂头菊
线叶垂头菊
甘菊
向日葵
菊芋
旋覆花
总状土木香
苦菜
分枝火绒草
褐毛橐吾
黄帚橐吾
两色帚菊
祁州漏芦
披针叶风毛菊
松潘风毛菊
柳兰叶风毛菊
瑞苓草

星状风毛菊
唐古特雪莲
阿尔泰狗娃花
土木香
蓼子朴
大丁草
掌叶橐吾
箭叶橐吾
栉叶蒿
川西小黄菊
草地风毛菊
沙生风毛菊
矮丛风毛菊
水母雪兔子
苞叶雪莲
美丽风毛菊
鸦葱
蒙古鸦葱
狗舌草
苣荬菜
糖芥绢毛菊
蒲公英
苍耳
蒙古香蒲
海韭菜
冰草
大麦
芦苇
普通小麦
水葱
肺筋草
太白韭
额河千里光
水飞蓟
苦蕒菜
万寿菊
款冬
黄冠菊
龙须眼子菜
水麦冬
野燕麦
白草

狗尾草
扁秆藨草
一把伞南星
葱
蒜
韭
羊齿天门冬
七筋菇
梭砂贝母
暗紫贝母
山丹
舞鹤草
重楼
卷叶黄精
玉竹
轮叶黄精
穿龙薯蓣
马蔺
鳶尾
凹舌兰
攀援天门冬
戈壁天门冬
康定贝母
甘肃贝母
萱草
洼瓣花
假百合
北重楼
大苞黄精
黄精
水仙
射干
卷鞘鳶尾
白射干
小花火烧兰
手参
角盘兰
宽叶红门兰
绶草
四川玉凤花
二叶兜被兰
二叶舌唇兰

土农药

侧柏
胡桃
白桦
葎草
珠芽蓼
升麻
龙牙草
地榆
槐树
互叶醉鱼草
番茄
南瓜
艾蒿
穿龙薯蓣
小叶杨
红桦
糙皮桦
桑
草玉梅
蒙古白头翁
桃
紫穗槐
泽漆
夹竹桃
烟草
黄花蒿
蒜
白射干

有毒植物

祁连乌头
伏毛铁棒锤
铁棒锤
草玉梅
腺毛翠雀
茵茴蒜
山野豌豆
黄瑞香
唐古特瑞香
毒芹
露蕊乌头
松潘乌头

大火草
蒙古白头翁
小花棘豆
蓖麻
狼毒

绿化树种

银白杨
毛白杨
榆树
毛山荆子
金露梅
山桃
毛樱桃
湖北花楸
洋槐
迎春花
紫丁香
花叶丁香
四川丁香
金花忍冬
锦带花
加拿大杨
小叶朴
陇东海棠
海棠花
扁核木
李
黄蔷薇
南川绣线菊
槐树
小叶丁香
白丁香
羽叶丁香
互叶醉鱼草
红花忍冬
灌木小甘菊

保土、固沙植物

华北落叶松
高山柏
膜果麻黄
青杨
沙柳

小红柳
红皮柳
虎榛子
沙拐枣
直立黄芪
柠条
多花胡枝子
唐古特白刺
长穗柽柳
多花柽柳
沙枣
刺柏
沙地柏
银白杨
胡杨
旱柳
山生柳
蒿柳
榆树
紫穗槐
草木樨状黄芪
川青锦鸡儿
白香草木樨
密花柽柳
毛红柳
短穗红柳
沙棘
北方枸杞
灌木小甘菊
冰草
假苇拂子茅
芦苇
黑果枸杞
芨芨草
无芒雀麦
固沙草
沙鞭

造林树种

巴山冷杉
川滇冷杉
红杉

云杉
 麦吊杉
 紫果云杉
 高山松
 塔枝圆柏
 方枝柏
 大果圆柏
 青杨
 岷江冷杉
 鳞皮冷杉
 华北落叶松
 川西云杉
 青海云杉
 青杆
 密枝圆柏
 祁连圆柏
 高山柏
 沙地柏

用材类

黄果冷杉
 岷江冷杉
 鳞皮冷杉
 华北落叶松
 川西云杉
 青海云杉
 青杆
 高山松
 杜松
 密枝圆柏
 祁连圆柏
 方枝柏
 加拿大杨
 山杨
 钻天杨
 毛白杨
 红皮柳
 红桦
 糙皮桦
 巴山冷杉
 川滇冷杉
 红杉

云杉
 麦吊杉
 紫果云杉
 华山松
 刺柏
 侧柏
 塔枝圆柏
 垂枝柏
 银白杨
 青杨
 胡杨
 小叶杨
 旱柳
 胡桃
 白桦
 小叶朴
 春榆
 稠李
 槐树
 青榨槭
 糙叶鼠李
 暴马丁香
 光桐
 桑
 洋槐
 臭椿
 栎树
 沙枣
 兰考泡桐
 梓树

观赏植物

太白红杉
 杜松
 垂枝柏
 竹节蓼
 莧
 须苞石竹
 石竹
 尖叶丝石竹
 大蔓樱草
 牡丹

直穗小檗
 南天竹
 荷包牡丹
 桂竹香
 匙叶伽蓝菜
 东陵八仙花
 匍匐栒子
 山楂
 毛山荆子
 刺柏
 侧柏
 白桦
 木藤蓼
 鸡冠花
 麝香石竹
 瞿麦
 高雪轮
 矮斗菜
 川赤芍
 刺檗
 白屈菜
 虞美人
 紫罗兰
 景天
 山梅花
 水栒子
 陇东海棠
 楸子
 花叶海棠
 扁核木
 稠李
 李
 重瓣榆叶梅
 黄蔷薇
 钝叶蔷薇
 黄刺玫
 鲜卑花
 湖北花楸
 天山花楸
 蒙古绣线菊
 鬼箭锦鸡儿
 香豌豆

龙爪槐
紫藤
旱金莲
蜀葵
光籽木槿
三色堇
金露梅
山桃
桃
毛櫻桃
月季花
玫瑰
扁刺蔷薇
窄叶鲜卑花
华北珍珠梅
陕甘花楸
高山绣线菊
南川绣线菊
柠条
洋槐
苦马豆
甘青老鹳草
凤仙花
锦葵
突脉金丝桃
黄瑞香
唐古特瑞香
仙客来
探春花
紫丁香
夹竹桃
圆叶牵牛
天蓝绣球
尖齿糙苏
金鱼草
锦带花
荷兰菊
金盏花
矢车菊
波斯菊
小红菊
倒挂金钟

鄂报春
迎春花
羽叶丁香
络石
葛萝松
五色梅
一串红
红花忍冬
三褶脉紫菀
雏菊
翠菊
两色金鸡菊
大丽花
菊花
阿尔泰狗娃花
瓜叶菊
万寿菊
风车草
吊兰
山丹
水仙
德国鸢尾
白射干
额河千里光
水飞蓟
孔雀草
文竹
北葶草
朱顶红
唐菖蒲
鳶尾
美人蕉

蜜源植物

旱柳
荞麦
李
草木樨
杂种车轴草
沙枣
暴马丁香
南瓜

蒿柳
稠李
紫穗槐
槐树
枣
柳兰
微孔草

果树砧木

山楂
毛山荆子
花叶海棠
秋子梨
陇东海棠
楸子
山桃

树脂、树胶类

华北落叶松
华山松
油松
杏
桃
云杉
高山松
侧柏
山桃
李

其它类

大叶白麻：叶可制造茶叶。
白麻：叶可制造茶叶。
百里香：全株用作香包的填充物
及防腐剂。
烟草：叶供作卷烟工业的原料。
蒙古香蒲：雌花作填充物。

青海常见花卉名录

表1

科名	中文名	学名	花 色	原 产 地	繁殖方法	备 注
苏铁科	苏 铁	<i>Cycas revoluta</i>		我国南方	新芽扦插	观叶植物
松 科	五 针 松	<i>Pinus parviflora</i>		日 本	播种、嫁接	观叶植物
柏 科	翠 柏	<i>Juniperus squamata</i> cv. <i>Meyeri</i>		我 国	靠接、播种、压条	观叶植物
罗汉松科	罗 汉 松	<i>Podocarpus macrophylla</i>		我国和日本	播 种	观叶植物
金粟兰科	珠 兰	<i>Chloranthus spicatus</i>	黄 绿	我国南方	分株、扦插	花可提炼香精
桑 科	啤 酒 花	<i>Humulus lupulus</i> var. <i>cordifolius</i>	草黄(苞片)	我 国	扦插、压条	果穗制啤酒
紫茉莉科	三 角 花	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	深红、淡紫	巴 西	扦 插	亦可药用
	紫 茉 莉	<i>Mirabilis jalapa</i>	紫红、黄、白	美洲热带	播 种	根叶入药
番 杏 科	龙须海棠	<i>Mesembryanthemum spectabile</i>	淡紫红	南 非	扦 插	
马齿苋科	半 支 莲	<i>Portulaca grandiflora</i>	红、黄、白	巴 西	扦 插	全草入药
	荷 花	<i>Nelumbo nucifera</i>	红、粉红、白	我 国	分 根 茎	亦食用和药用
十字花科	羽衣甘蓝	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>acephala</i>	叶紫、黄、绿	欧 洲	播 种	全株亦作饲料
景天科	景 天	<i>Sedum spectabile</i>	粉 红	我 国	分株、扦插	观叶植物

表2

科名	中文名	学名	花色	原产地	繁殖方法	备注
蔷薇科	红叶李	<i>Prunus cerasifera</i> f. <i>atropurpurea</i>	叶褐紫红	亚洲西南	嫁接、扦插	观叶植物
	香水月季	<i>Rosa odorata</i>	白、粉红带黄	我国	扦插	
酢浆草科	酢浆草	<i>Oxalis bowieana</i>	淡玫瑰红	南非	分株	
牻牛儿苗科	香叶葵	<i>Pelargonium graveolens</i>	粉红	非洲南部	扦插	茎、叶提取芳香油
	天竺葵	<i>Pelargonium hortorum</i>	红、玫红、肉红、白	非洲南部	扦插	全株可药用
芸香科	金柑	<i>Fortunella crassifolia</i>	果黄色	我国	嫁接播种	根、果可药用
楝科	米兰	<i>Aglaia odorata</i>	黄	我国	高位压条	花可提炼香精
大戟科	虎刺	<i>Euphorbia milii</i>	鲜红、橘红	马达加斯加岛	扦插	
	一品红	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	苞片红色	墨西哥	扦插	
黄杨科	黄杨	<i>Buxus sinica</i>	白	我国	分株压条	
槭树科	羽毛槭	<i>Acer palmatum</i>	叶红色	我国	播种	
凤仙花科	玻璃翠	<i>Impatiens sultanii</i>	深桃红	非洲热带	扦插	
锦葵科	扶桑	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	红、黄、白	我国	扦插	根、叶、花入药

表3

科名	中名	学名	名	花色	原产地	繁殖方法	备注
秋海棠科	竹节海棠	<i>Begonia maculata</i>		鲜红	巴西	播种、扦插	
	毛叶海棠	<i>Begonia rex</i>		淡红	印度东北部	播种、扦插	
	四季海棠	<i>Begonia semperflorens</i>		红、粉红、白	巴西	播种、扦插	
仙人掌科	令箭荷花	<i>Epiphyllum ackermannii</i>		紫、红、黄、白	墨西哥	扦插	
	昙花	<i>Epiphyllum oxypetalum</i>		白	美洲及印度	扦插	
	仙人掌	<i>Opuntia dillenii</i>		红、黄	南美	扦插	
	蟹爪兰	<i>Zygocactus truncatus</i>		深红、桃红	巴西	扦插	
石榴科	花石榴	<i>Punica granatum</i> vars.	红、黄	伊朗	扦插、分株		
杜鹃花科	杜鹃	<i>Rhododendron simsii</i>	深红、红、粉白	我国	播种、扦插、高压		
木犀科	茉莉花	<i>Jasminum sambac</i>		白	印度及阿拉伯	扦插	制花茶、香精并 入药
	小叶女贞	<i>Ligustrum quihoui</i>		白	我国	播种、扦插、分株	
	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i>		白	我国	扦插、高压、嫁接	提香料，做蜜饯， 入药

表4

科名	中名	学名	花 色	原 产 地	繁殖方法	备 注
夹竹桃科	黄花夹竹桃	<i>Thevetia peruviana</i>	黄	美洲热带	压条、扦插	
	马利筋	<i>Asclepias curassavica</i>	紫红、副花冠黄	美洲	扦插	
马鞭草科	龙吐珠	<i>Clerodendron thomsonae</i>	深 红	热带非洲	扦插	
唇形科	彩 叶 草	<i>Coleus blumei</i>	叶紫、红、黄等	印度尼西亚	播种、扦插	观叶植物
茄 科	二色茉莉	<i>Brunfelsia acuminata</i>	紫蓝变淡蓝或白	南 美	扦插、压条	
	朝天椒	<i>Capsicum frutescens</i> var. <i>conoides</i>	白	美洲热带	播 种	全草药用
	冬珊瑚	<i>Solanum pseudocapsicum</i>	果深橙红色	欧亚热带	播 种	
	爆仗竹	<i>Russelia equisetiformis</i>	鲜 红 色	墨西哥	扦插、分株	
爵床科	虾 衣 草	<i>Callispidia guttata</i>	白	墨西哥	扦插	大苞片棕红色
忍冬科	金 银 花	<i>Lonicera japonica</i>	白带紫浑后变黄	我 国	播种、扦插、分株	蜜源植物、亦入药
	金 银 木	<i>Lonicera maackii</i>	先白后黄	我 国	播种、扦插	观赏红浆果
	大 绣 球	<i>Viburnum macrocephalum</i>	白	我 国	扦插、压条	

表5

科名	中名	学名	原名	花 色	原 产 地	繁殖方法	备 注
菊 科	百日草	<i>Zinnia elegans</i>	墨西哥	紫红、淡红、黄	墨西哥	播 种	叶、花均入药
	蒲 葵	<i>Livistona chinensis</i>	我国及越南	黄 绿	我国及越南	播种、分株	观叶，果入药
棕榈科	棕 桐	<i>Trachycarpus fortunei</i>	我 国	黄	我 国	播 种	观叶，花、果、种子入药
	龟 背 竹	<i>Monstera deliciosa</i>	印度及东南亚	佛焰苞黄白色	印度及东南亚	扞 插	观 叶
天南星科	马蹄莲	<i>Zantedeschia aethiopic</i>	南 非	佛焰苞白色	南 非	分株、播种	亦可入药
凤梨科	水培花	<i>Billbergia pyramidalis</i>	巴 西	紫 红	巴 西	分 株	
鸭跖草科	吊竹梅	<i>Zebrina pendula</i>	墨西哥	花苞白、裂片玫红	墨 西 哥	扞 插	
	芦 荟	<i>Aloe vera</i> var. <i>chinensis</i>	非 洲	黄色或有赤色斑点	非 洲	分根、扦插	花、叶、根可入药
百合科	非洲天门冬	<i>Asparagus densiflorus</i>	非洲南部	白	非洲南部	分 株	
	阔叶吊兰	<i>Chlorophytum capense</i>	南 非	白	南 非	分株、剪苗	
	玉 簪	<i>Hosta plantaginea</i>	我国及日本	白	我国及日本	分株、播种	入药，花制芳香膏

表6

科名	中名	学名	花 色	原 产 地	繁殖方法	备 注
百合科	阔叶麦冬	<i>Liriope platyphylla</i>	淡紫或近白	我 国	分株、播种	块根入药
	沿阶草	<i>Ophiopogon japonicus</i>	淡紫或白	我国及日本	分株、播种	块根入药
	吉祥草	<i>Reineckea carnea</i>	淡紫 红	我国及日本	分 株	全草入药
	万年青	<i>Rohdea japonica</i>	淡 绿 白	我国及日本	分株、播种	根茎及叶入药
石蒜科	君子兰	<i>Clivia miniata</i>	桔 红	南 非	分株、播种	
	文殊兰	<i>Crinum asiaticum</i>	白	亚洲热带	分 株	
龙舌兰科	龙舌兰	<i>Agave americana</i>	淡黄绿色	墨 西 哥	分根或用株芽	
	金边龙舌兰	<i>Agave americana</i> var. <i>variegata</i>	淡黄绿色	墨 西 哥	插芽或分株	
鸢尾科	香雪兰	<i>Freesia refracta</i>	绿黄至鲜黄	南 非	球茎或播种	花提取芳香浸膏
兰 科	建 兰	<i>Cymbidium ensifolium</i>	黄绿有紫红斑点	我 国	分 株	
	春 兰	<i>Cymbidium goeringii</i>	乳白有紫红斑点	我 国	分 株	
	石 斛	<i>Dendrobium nobile</i>	白色, 顶端淡紫	我 国	分 株	

主要参考文献

- 〔1〕中华人民共和国商业部土产废品局、中国科学院植物研究所主编，中国经济植物志，上一下册，1961，科学出版社。
- 〔2〕中国科学院中国植物志编辑委员会，中国植物志，〔已出版各卷（册）〕，1959—1985，科学出版社。
- 〔3〕中国科学院甘肃省冰川冻土沙漠研究所沙漠研究室编，中国沙漠地区药用植物，1973，甘肃人民出版社。
- 〔4〕中国科学院西北高原生物研究所，青藏高原药物图鉴，第1—2册，1972—1978，青海人民出版社。
- 〔5〕中国科学院西北植物研究所，秦岭植物志，第一卷（1—4册），1976—1983，科学出版社。
- 〔6〕中国科学院植物研究所，中国高等植物图鉴，第1—5册，1972—1976，科学出版社。
- 〔7〕中国科学院植物研究所，中国高等植物图鉴补编，第1—2册，1982—1985，科学出版社。
- 〔8〕中国科学院植物研究所，中国主要植物图说—豆科，1955，科学出版社。
- 〔9〕中国医学科学院药物研究所等编著，中药志，1—3，1959—1961，人民卫生出版社。
- 〔10〕内蒙古植物志编写组编著，内蒙古植物志，第2—7卷，1977—1983，内蒙古人民出版社。
- 〔11〕邓叔群著，中国的真菌，1964，科学出版社。
- 〔12〕刘慎谔主编，中国北部植物图志，第1—5册，1931—1936，国立北京研究院。
- 〔13〕刘慎谔主编，东北植物检索表，1959，科学出版社。
- 〔14〕刘慎谔主编，东北草本植物志，第1—7卷，1958—1981，科学出版社。
- 〔15〕《全国中草药汇编》编写组编，全国中草药汇编，上一下册，1983，人民卫生出版社。
- 〔16〕吴征镒主编，西藏植物志，第1—2卷，1983—1985，科学出版社。
- 〔17〕青海省畜牧兽医科学研究所草原室编，青海牧草饲料作物栽培，1974，青海人民出版社。
- 〔18〕胡先骕，经济植物手册，上一下册（第一分册），1957，科学出版社。
- 〔19〕耿以礼主编，中国主要植物图说—禾本科，1959，科学出版社。
- 〔20〕崔友文，华北经济植物志要，1953，科学出版社。
- 〔21〕裴鉴、周太炎，中国药用植物志，第1—8册，1955—1965，科学出版社。
- 〔22〕V. I. Grubov, *Plantae Asiae Centralis*, Fasc. 1—7, 1963—1977.
- 〔23〕Handel-Mazzetti, H., *Symbolae Sinicae*, Vol. 7, 1929—1936.
- 〔24〕Hara, H., *The Flora of Eastern Himalaya*, 1—3, 1966—1971.
- 〔25〕Hara, H. et al., *An Enumeration of the Flowering Plants of Nepal*, Vol. 1—3, 1979—1982.
- 〔26〕J. D. Hooker, C. B., *Flora of British India*, Vol. 1—7, 1875—1897.
- 〔27〕C. J. Maximowicz, *Flora Tangutica*, Fasc. 1, 1889.

中 名 索 引

(以笔画为序。未收录“别称”)

一 画

一把伞南星 761
一串红 499

二 画

二叶舌唇兰 812
二叶兜被兰 311
二叶獐牙菜 430
二裂委陵菜 271
十字花科 209
丁座草 544
七筋菇 780
刀豆 316

三 画

三色堇 390
三春柳 384
三裂碱毛茛 170
三蕊草 727
三褶脉紫菀 591
土木香 622
大丁草 628
大马勃 4
大火草 149
大叶白麻 466
大叶三七 401
大豆 321
大丽花 619
大麦 698
大花嵩草 740
大花龙胆 455
大花红景天 238
大针茅 729
大苞黄精 793
大果圆柏 36
大籽蒿 589
大唇马先蒿 533

大戟科 365
大萼铁线莲 157
大蔓樱草 132
大通翠雀 166
女娄菜 129
山丹 788
山生柳 54
山杨 47
山地虎耳草 250
山岭麻黄 39
山萹苢 503
山桃 277
山梅花 247
山楂 259
山野豌豆 346
小叶丁香 439
小大黄 90
小叶朴 66
小叶杨 49
小叶假楼梯菜 175
小叶黑柴胡 407
小丛红景天 239
小红柳 54
小红菊 619
小油菜 212
小芽虎耳草 249
小花火烧兰 806
小花棘豆 330
小垂头菊 616
小蓝雪花 436
小缬草 558
川甘翠雀 167
川西小黄菊 638
川西云杉 20
川西瓦韦 10
川西獐牙菜 461
川百合 786

川赤芍 173
川青锦鸡儿 318
川滇冷杉 15
川续断科 559
川续断 559
川滇冷杉 15
川藏沙参 568
千里香杜鹃 428
马河山黄芪 312
马尿泡 511
马钱科 445
马鞭草科 481
马蔺 801
叉分蓼 82
叉枝虎耳草 248
飞廉 607

四 画

六叶龙胆 450
方枝柏 35
文竹 779
文冠果 372
火絨草 630
云杉 18
云南棘豆 333
木犀科 437
木贼科 6
木贼 6
木藤蓼 80
木贼麻黄 38
无心菜 118
无芒雀麦 675
无茎芥 230
无患子科 370
无距楼梯菜 152
太白韭 772
太白金柄茅 717
五色梅 483

五加科 399
五蕊柳 55
天山花楸 303
天仙子 506
天南星科 761
天蓝绣球 476
天蓝韭 767
天蓝苜蓿 327
互叶醉鱼草 445
瓦松 237
车前科 544
车前 544
车前状垂头菊 616
戈壁天门冬 777
支柱蓼 87
中亚紫菀木 599
中华羊茅 695
中华花葱 476
中华金腰 246
中麻黄 40
水生酸模 94
水龙骨科 8
水飞蓟 655
水仙 798
水母雪兔子 643
水柏枝 383
水麦冬科 667
水麦冬 667
水葫芦苗 169
水栒子 257
水葱 760
贝加尔唐松草 181
长芒草 728
长花铁线莲 158
长柱灯心草 764
长梗金腰 245
长柄唐松草 183
长果婆婆纳 536
长管杜鹃 430
长穗怪柳 385
毛山荆子 266
毛白杨 49

毛红柳 386
毛茛科 137
毛茛状金莲花 187
毛果旱榆 67
毛萼葶苈 224
毛茛 481
毛建草 485
毛蕊杜鹃 430
毛蕊老鹳草 353
毛榛 64
毛翠雀花 168
毛樱桃 281
手参 809
乌奴龙胆 456
牛尾蒿 589
牛蒡 579
升麻 153
月季花 285
分枝火绒草 630
孔雀草 659
爪瓣虎耳草 251
风车草 749
风花菜 232
凤仙花科 373
凤仙花 373
巴山冷杉 14
巴天酸模 97
双叉细柄茅 719
双歧繁缕 134
双柱头蕨草 759
双花堇菜 390
五 画
玄参科 517
兰布政 262
兰科 806
头花杜鹃 424
头花蓼 84
宁夏枸杞 508
石刁柏 778
石竹科 115
石竹 123
石砾唐松草 186

石莲叶点地梅 431
石蒜科 798
东方草莓 261
东俄洛黄芪 313
东陵八仙花 247
龙爪槐 339
龙牙草 253
龙胆科 446
龙须眼子菜 667
龙葵 515
玉竹 795
平车前 545
甘草 321
甘松 554
甘青报春 434
甘青针茅 734
甘肃山楂 258
甘肃马先蒿 528
甘肃贝母 783
甘肃老鹳草 353
甘肃苔草 744
甘肃雪灵芝 115
甘肃蒿草 753
甘肃棘豆 331
甘菊 619
甘露子 502
艾蒿 580
北方枸杞 509
北水苦蕒 536
北重楼 792
北萱草 784
四川丁香 444
四川马先蒿 535
四川玉凤花 810
四数獐牙菜 463
四棱芥 225
四萼猕猴桃 381
田黄蒿 407
田野卷耳 120
田旋花 472
凹舌兰 806
白丁香 442

白车轴草 344
白芷 402
白草 707
白花刺参 559
白苞筋骨草 483
白射干 804
白桦 62
白亮独活 411
白香草木樨 328
白梨 284
白莲蒿 583
白菜 216
白蓝翠雀 160
冬虫夏草 2
冬葵 379
瓜叶菊 655
矢车菊 608
禾本科 670
禾叶嵩草 753
仙客来 432
辽东栎 65
发草 680
发菜 1
尼泊尔酸模 96
加拿大杨 45
丝颖针茅 729

六 画

并头黄芩 500
祁州漏芦 639
祁连山乌头 138
祁连龙胆 451
祁连圆柏 34
羊茅 694
羊齿天门冬 776
米口袋 307
灯心草科 762
问荆 7
冰草 671
西瓜 564
西北针茅 731
西伯利亚三芒草 737
西伯利亚远志 364

西伯利亚滨藜 100
西伯利亚蓼 86
西葫芦 567
西藏早熟禾 715
西藏梭子芹 415
灰木紫菀 596
灰包科 4
灰栉子 255
亚麻科 357
亚麻 357
达乌里秦艽 447
百合科 765
百里香 503
老芒麦 687
地皮菜 1
地肤 109
地梢瓜 471
地榆 296
地锦草 366
夹竹桃科 465
夹竹桃 465
列当科 543
列当 543
芨芨草 671
芝麻菜 224
芒落草 702
光华柳叶菜 395
光果婆婆纳 539
光籽木槿 380
光桐 522
光梗丝石竹 125
尖叶丝石竹 124
尖叶盐爪爪 107
尖齿糙苏 495
吊兰 780
肉果草 522
阳芋 516
早熟禾 712
多孔菌科 3
多花胡枝子 325
多花怪柳 386
多花黄芪 311

多裂独活 413
华山松 26
华马先蒿 532
华北白前 469
华北珍珠梅 298
华北落叶松 18
华北獐牙菜 465
华灰早熟禾 715
华扁穗草 740
华雀麦 677
华榭蕨 8
全叶马先蒿 528
全缘兔耳草 521
合头草 114
伞形科 402
伏毛铁棒锤 139
竹节蓼 78
朱顶红 798
杂种车轴草 342
杂配藜 104
向日葵 621
血莽草 553
异叶米口袋 307
异叶青兰 484
异蕊芥 222
异燕麦 697
羽叶丁香 444
羽叶三七 400
羽叶点地梅 432
羽裂蟹甲草 602
红毛五加 399
红车轴草 344
红皮柳 56
红杉 17
红花 608
红花忍冬 552
红花岩黄蓍 322
红直獐牙菜 461
红桦 61
红柴胡 406
红棕苔草 747
红紫桂竹香 219

七 画

冷地早熟禾 712
冷蒿 581
沙生风毛菊 640
沙地柏 37
沙拐枣 75
沙柳 51
沙枣 393
沙棘 394
沙蒿 581
沙蓬 98
沙鞭 717
库页悬钩子 296
两色金鸡菊 611
两色帚菊 638
两栖蓼 79
麦蓝菜 134
麦吊云杉 20
麦角科 2
麦瓶草 130
麦蕨草 689
杨柳科 44
极丽马先蒿 525
李 280
杏 275
杜松 30
杜鹃花科 424
杉叶藻科 398
杉叶藻 398
报春花科 431
折被韭 767
块根紫菀 591
块茎岩黄耆 322
壳斗科 64
连翘 437
远志科 354
远志 364
芸香科 361
花叶丁香 443
花叶海棠 269
花红 265
花苜蓿 346

花荵科 476
花葶驴蹄草 153
花椒 361
苍耳 662
芹叶铁线莲 155
芫荽 410
芫青 216
茵草 674
苋科 115
苋 115
芥 213
芦苇 709
苜蓿菜 656
豆科 307
旱芹 403
旱金莲科 356
旱金莲 356
旱柳 53
旱雀麦 677
秀丽莓 293
卵瓣雪灵芝 116
角果碱蓬 112
角盘兰 810
牡丹 172
条叶银莲花 151
钉柱委陵菜 274
金盏花 603
何首乌 85
劲直蒿 589
鸡爪大黄 91
鸡冠花 115
鸡骨柴 488
阿尔泰狗哇花 622
阿拉善马先蒿 523
陇东海棠 265
忍冬科 550

八 画

宝盖草 491
单子麻黄 41
单花翠雀 161
羌活 414
卷心菜 215

卷叶黄精 792
卷鞘鸢尾 803
波伐早熟禾 713
波斯菊 612
泡沙参 570
泽漆 365
油松 27
油菜 210
沼生柳叶菜 396
顶羽菊 574
松科 13
松萝科 6
松萝 6
松潘乌头 142
松潘风毛菊 647
杯花韭 769
披针叶风毛菊 644
披针叶黄花 341
披碱草 687
抱茎獐牙菜 461
欧洲油菜 214
欧洲菟丝子 474
芫萝松 476
茄科 503
茄子 515
苞叶雪莲 646
苦马豆 340
苦木科 363
苦豆子 336
苦荞麦 76
苦蕒菜 659
苦菜 626
苘麻 376
苹果 267
青甘韭 773
青杨 46
青杆 24
青海大戟 366
青海云杉 21
青海杜鹃 426
青海苔草 743
青海茄参 512

青海野青茅 682
 青海黄芪 313
 青海鹅观草 723
 青稞 701
 青榨槭 369
 青藏龙胆 448
 青藏虎耳草 250
 青藏苔草 745
 直立地蔷薇 253
 直立黄芪 309
 直梗高山唐松草 180
 枣 373
 刺儿菜 611
 刺芒龙胆 446
 刺沙蓬 110
 刺柏 29
 轮叶黄精 796
 玫瑰 289
 岷江冷杉 15
 虎耳草科 243
 虎榛子 64
 肾叶山蓼 79
 韭 775
 固沙草 705
 乳白香青 576
 垂果蒜芥 232
 垂果亚麻 357
 垂果南芥 209
 垂枝柏 35
 垂柳 51
 垂穗披碱草 687
 垂穗鹅观草 723
 念珠藻科 1
 侧柏 31
 狗舌草 655
 狗尾草 727
 金头韭 770
 金盏花 603
 金花忍冬 550
 金鱼草 517
 金翼黄芪 310
 金露梅 273

委陵菜 272
 迎春花 438
 驼绒藜 103
 陕甘花楸 302
 线叶垂头菊 616
 线叶蒿草 752
 线叶紫菀 592
 细枝盐爪爪 108
九 画
 扁豆 324
 扁刺蔷薇 290
 扁秆藨草 759
 扁核木 274
 扁穗雀麦 675
 洋葱 767
 洋槐 336
 注瓣花 788
 美人蕉科 806
 美人蕉 806
 美丽风毛菊 648
 糖芥绢毛菊 659
 类叶升麻 144
 穿龙薯蓣 798
 突脉金丝桃 382
 冠芒草 690
 冠毛草 727
 迷果芹 417
 玲玲香青 576
 柏科 29
 柽柳科 383
 柠条 317
 栉叶蒿 636
 柳叶菜科 395
 柳兰 395
 柳兰叶风毛菊 643
 秋子梨 285
 垫状驼绒藜 102
 草木樨 329
 草木樨状黄芪 312
 草玉梅 149
 草地风毛菊 640
 草地早熟禾 714

草莓车轴草 341
 草麻黄 43
 茶条槭 369
 荞麦 76
 茴香 411
 南川绣线菊 305
 胡杨
 胡桃科 59
 胡桃 59
 胡萝卜 411
 茸背马先蒿 532
 荨麻科 72
 荻草 86
 茜草科 546
 茜草 549
 蒨蒿 408
 芥 217
 鸦跖花 172
 鸦葱 652
 鸢尾科 800
 鸢尾 804
 春榆 68
 胡卢巴 344
 胡颓子科 393
 毒芹 409
 南瓜 567
 歪头菜 349
 茵茵蒜 177
 星状风毛菊 646
 胎生早熟禾 715
 肺筋草 765
 须苞石竹 120
 钝叶蔷薇 290
 钩腺大戟 366
 狭叶兰布政 262
 狭叶红景天 241
 狭叶荨麻 72
 狭穗针茅 736
 独一味 490
 独行菜 227
 矩瓣菜苜蓿 326
 香蒲科 665

香豌豆 323
射干 800
匍匐栒子 256
重冠紫菀 592
重楼 791
重瓣榆叶梅 283
柔软紫菀 59F
骆驼蓬 359
络石 468

十 画

海韭菜 667
海棠花 267
栾树 370
高山松 27
高山柏 35
高山绣线菊 303
高山薯 573
高山嵩草 756
高乌头 141
高原天名精 605
高原丹参 497
高原毛茛 179
高原早熟禾 711
高原嵩草 754
高雪轮 129
烟草 513
宽叶红门兰 812
宽叶羌活 414
宽叶独行菜 227
宽叶荨麻 73
宽果丛藤 232
窄叶鲜卑花 298
窄颖赖草 702
唐古韭 773
唐古特乌头 143
唐古特白刺 359
唐古特红景天 237
唐古特青兰 485
唐古特虎耳草 251
唐古特铁线莲 159
唐古特雪莲 649

唐古特瑞香 392
唐古特菰 481
唐菖蒲 801
益母草 492
粉绿铁线莲 156
桦木科 61
桔梗科 568
桂竹香 218
桃 279
莎草科 740
荷兰菊 596
莴苣 628
盐地碱蓬 112
夏至草 490
珠光香青 576
珠芽蓼 88
素羊茅 690
烈香杜鹃 424
砧草 546
砾地毛茛 178
破子草 418
蚕豆 347
豇豆 350
唇形科 483
秦岭柴胡 405
圆丛红景天 240
圆叶牵牛 475
圆萼刺参 561
圆囊苔草 745
峨参 402
峨嵋蔷薇 287
虻果芥 234
党参 571
倒挂金钟 398
鬼箭锦鸡儿 317
铁线蕨科 12
铁棒锤 140
钻天杨 48
皱叶沙参 571
皱叶酸模 95
猪毛蒿 586
狼把草 600

狼毒 393
臭蒿 585
臭椿 363
桑科 70
桑 71
展毛银莲花 146
展毛翠雀 165
展苞灯心草 765
娘娘菜 127
绢毛毛茛 178
绦车轴草 343

十一画

离蕊芥 229
婆婆纳 538
密生苔草 743
密花角蒿 541
密花柞柳 386
密花香薷 487
密花翠雀 162
密枝圆柏 32
宿根亚麻 357
麻花苻 453
麻黄科 38
鹿蹄草科 423
鹿蹄草 423
康定贝母 781
旋花科 472
旋覆花 623
梓树 540
梭沙贝母 782
梭梭 106
探春花 437
塔枝圆柏 33
黄三七 180
黄瓜 565
黄花铁线莲 156
黄花野青茅 682
黄花蒿 579
黄花棘豆 333
黄花鼠尾草 499
黄果冷杉 13

黄帚橐吾 634
黄刺玫 292
黄香草木樨 328
黄冠菊 665
黄瑞香 392
黄管秦艽 451
黄精 796
黄蒿薇 287
蒺藜 111
菜瓜 565
菜豆 334
菜椒 505
萝藦科 468
萝卜 231
菘蓂 232
菊芋 621
菊花 620
菊科 573
堇菜科 390
救荒野豌豆 349
野西瓜苗 381
野滨藜 99
野燕麦 673
匙叶龙胆 452
匙叶伽蓝菜 235
匙叶翼首花 564
眼子菜科 667
曼陀罗 505
鄂报春 432
银白杨 44
银灰旋花 472
银柴胡 132
假百合 790
假苇拂子茅 678
盘花垂头菊 613
橐牛儿苗科 352
橐牛儿苗 352
猪毛菜 110
猪苓 3
猪殃殃 546
猕猴桃科 381
甜瓜 565

甜菜 101
绶草 813
绵参 490

十二画

湿生扁蕾 458
湖北花楸 301
普通小麦 739
阔叶缬草 557
硬秆鵝观草 724
喜马灯心草 762
喜马拉雅嵩草 758
越桔叶忍冬 550
款冬 662
斑唇马先蒿 528
裂叶荆芥 500
落草 702
葫芦科 564
落芒草 707
落新妇 243
葡萄科 375
葡萄 375
葶苈 224
篇蓄 81
萱草 784
葱 770
菴草 70
赖草 705
紫丁香 440
紫色悬钩子 296
紫羊茅 695
紫花地丁 390
紫花针茅 735
紫花碎米荠 218
紫苏 495
紫果云杉 22
紫罗兰 229
紫苜蓿 327
紫草科 478
紫葳科 540
紫穗槐 308
紫藤 351
黑伞科 4

黑虎耳草 248
黑果枸杞 509
黑蕊无心菜 117
黑蕊虎耳草 250
黑萼棘豆 333
黑紫披碱草 685
黑褐苔草 742
黑鳞杜鹃 425
掌叶铁线蕨 12
掌叶橐吾 632
景天科 235
景天 242
短叶锦鸡儿 316
短芒披碱草 685
短芒大麦草 697
短花针茅 728
短尾铁线莲 155
短柄鵝观草 721
短轴嵩草 755
短梗箭头唐松草 185
短腺小米草 517
短管兔耳草 518
短穗红柳 388
短穗兔耳草 518
锁阳科 398
锁阳 398
番茄 511
鹅绒委陵菜 270
鹅绒藤 468
鹅肠菜 128
微孔草 480
疏花针茅 734
疏齿银莲花 148
缘毛紫菀 596

十三画

新疆梨 285
福禄草 118
裸茎金腰 245
橐叶花锚 459
橐木 399
榆科 66

榆树 69
楸子 266
瑞苓草 645
瑞香科 392
蒙山莴苣 628
蒙古白头翁 177
蒙古香蒲 665
蒙古鸡葱 653
蒙古绣线菊 305
蒙古蒿 585
蒿子杆 609
蒿叶猪毛菜 109
蒿柳 58
蓝玉簪龙胆 457
蓝花荆芥 495
蓝花侧金盏 145
蓝刺鹤虱 478
蓝雪科 436
蓝堇草 170
蓝翠雀 161
蒺藜科 359
蒺藜 359
蒲公英 662
蓬子菜 547
蓖麻 368
蒜 773
蜀葵 377
暗紫贝母 783
腺毛唐松草 182
腺毛翠雀 164
蒿草 750
矮小马先蒿 533
矮生蒿草 753
矮丛风毛菊 641
矮金莲花 186
矮麻黄 40
锦带花 553
锦葵科 376
锦葵 378
锡金报春 433
鼠李科 373

鼠草老鹤草 354
稠李 277
雏菊 599
叠裂银莲花 147

十四画

额河千里光 654
褐毛橐吾 632
褐紫乌头 137
豌豆 334
槭树科 369
槐树 337
蕊瓣唐松草 182
蕨科 11
蕨 11
蔓麦瓶草 132
楼斗菜 153
暴马丁香 439
德国鸢尾 801
箭叶橐吾 632
缬草 558

十五画

播娘蒿 220
裹盔马先蒿 527
辣椒 505
酸模叶蓼 83
酸模 93
碱韭 770
碱蓬 112
聚头蓟 611
蓼子朴 625
蓼科 75
蔷薇科 253
舞鹤草 789
熏倒牛 352
膜果麻黄 42
管花秦艽 452
鲜卑花 298
翠菊 603

十六画

糙毛鹅观草 722

糙叶鼠李 373
糙皮桦 63
糙野青茅 682
糙喙苔草 747
薯蓣科 798
燕麦 674
薄荷 494

十七画

蕨生马先蒿 530
藏异燕麦 697
藏青稞 701
藏落芒草 707
簇生卷耳 120
繁缕 134
穗三毛 737
擘蓝 211

十八画

鹰嘴豆 320
藤黄科 382
藜科 98
藜 104
瞿麦 124
镰叶韭 766
镰形棘豆 330

十九画

攀援天门冬 776
蘑菇 4

二十画

灌木小甘菊 603

二十一画

麝香石竹 122
露蕊乌头 139
霸王 360
鳞皮云杉 23
鳞皮冷杉 16

二十二画

囊谦翠雀 165

拉丁名索引

A

- Abies ernestii* Rehd. 13
- Abies fargesii* Franch. 14
- Abies faxoniana* Rehd. et Wils. 15
- Abies forrestii* C. C. Rogers 15
- Abies squamata* Mast. 16
- Abutilon theophrasti* Medic. 376
- Acanthopanax giraldii* Harms 399
- Acer davidii* Franch. 369
- Acer ginnala* Maxim. 369
- ACERACEAE 369
- Achillea acuminata* (Ledeb.) Sch. Bip. 574
- Achillea alpina* L. 573
- Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski 671
- Aconitum brunneum* Hand.-Mazz. 137
- Aconitum chilienshanicum* W. T. Wang 138
- Aconitum flavum* Hand.-Mazz. 139
- Aconitum gymnandrum* Maxim. 139
- Aconitum pendulum* Busch 140
- Aconitum sinomontanum* Nakai 141
- Aconitum sungpanense* Hand.-Mazz. 142
- Aconitum tanguticum* (Maxim.) Stapf 143
- Acroptilon repens* (L.) DC. 574
- Actaea asiatica* Hara 144
- Actinidia tetramera* Maxim. 381
- ACTINIDIACEAE 381
- Adenophora lilifolioides* Pax et Hoffm. 568
- Adenophora potaninii* Korsh. 570
- Adenophora stenanthina* (Ledeb.)

- Kitag.
- var. *crispata* (Korsh.) Y. Z. Zhao. 571
- ADIANTACEAE 12
- Adiantum pedatum* L. 12
- Adonis coerulea* Maxim. 145
- AGARICACEAE 4
- Agaricus campestris* L. ex Fr. 4
- Agrimonia pilosa* Ledeb. 253
- Agriophyllum spuarrosus* (L.) Moq. 98
- Agropyron cristatum* (L.) Gaertn. 671
- Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle 363
- Ajuga lupulina* Maxim. 483
- Aletris spicata* (Thunb.) Franch. 765
- Allium carolinianum* DC. 766
- Allium cepa* L. 767
- Allium chrysocephalum* Regel 767
- Allium cyaneum* Regel 767
- Allium cyathophorum* Bur. et Franch. 769
- Allium fistulosum* L. 770
- Allium herderianum* Regel 770
- Allium polyrhizum* Turcz. ex Regel 770
- Allium prattii* C. H. Wright 772
- Allium przewalskianum* Regel 773
- Allium sativum* L. 773
- Allium tanguticum* Regel 773
- Allium tuberosum* Rottl. ex Spreng. 775
- Althaea rosea* (L.) Cavan. 377
- AMARANTHACEAE 115
- Amaranthus tricolor* L. 115
- AMARYLLIDACEAE 798
- Amaryllis vittata* Ait. 798
- Amblytropis diversifolia* (Maxim.)

- C. Y. Wu 307
- Amblytropis multiflora* (Bunge) Kitag. 307
- Amorpha fruticosa* L. 308
- Anaphalis hancockii* Maxim. 576
- Anaphalis lactea* Maxim. 576
- Anaphalis margaritacea* (L.) Benth. et Hook. f. 576
- Androsace integra* (Maxim.) Hand.-Mazz. 431
- Anemone demissa* Hook. f. et Thoms. 147
- Anemone imbricata* Maxim. 147
- Anemone obtusiloba* D. Don ssp. *ovalifolia* Bruhl 148
- Anemone rivularis* Buch.-Ham. ex DC. 149
- Anemone tomentosa* (Maxim.) Pei 149
- Anemone trullifolia* Hook. f. et Thoms. var. *linearis* (Bruhl) Hand.-Mazz. 151
- Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. et Hook. f. ex Franch. et Savat. 402
- Anisodus tanguticus* (Maxim.) Pascher 503
- Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. 402
- Antirrhinum majus* L. 517
- Apium graveolens* L. var. *dulce* DC. 403
- APOCYNACEAE 465
- Aquilegia ecalcarata* Maxim. 152
- Aquilegia vulgaris* L. 153
- Arabis pendula* L. 209
- ARACEAE 761
- Aralia chinensis* L. 399
- ARALIACEAE 399
- Arctium lappa* L. 579
- Arenaria kansuensis* Maxim. 115 var. *ovatipetala* Y. W. Tsui et L. H. Zhou 116
- Arenaria melanandra* (Maxim.) Mattf. 117
- Arenaria przewalskii* Maxim. 118
- Arenaria serpyllifolia* L. 118
- Arisaema erubescens* (Wall.) Schott 761
- Arisaema wardii* Marq. et Shaw 761
- Artemisia annua* L. 579
- Artemisia argyi* Levl. et Vant. 580
- Artemisia capillaris* Thunb. 588
- Artemisia desertorum* Spreng. 581
- Artemisia frigida* Willd. 581
- Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm. 583
- Artemisia hedinii* Ostenf. 585
- Artemisia mongolica* Fisch. 585
- Artemisia scoparia* Waldst. et Kitag. 586
- Artemisia sieversiana* Willd. 589
- Artemisia striata* Edgew. 589
- Artemisia subdigitata* Mattf. 589
- ASCLEPIADACEAE 468
- Asparagus brachyphyllus* Turcz. 776
- Asparagus filicinus* Ham. ex D. Don 776
- Asparagus gobicus* Ivan. ex Grubov 777
- Asparagus officinalis* L. 778
- Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop 779
- Aster ageratoides* Turcz. 591
- Aster asteroides* O. Kintze 591
- Aster diplostephioides* (DC.) Clarke 592
- Aster farreri* W. W. Smith et J. F. Jeffr. 592

Aster flaccidus Bunge 595
Aster novi-belgii L. 596
Aster poliothamnus Diels 596
Aster soulei Franch. 596
Asterotamnus centrali-asiaticum
 Novopokr. 599
Astilbe chinensis (Maxim.) Fran-
 ch. et Savat. 244
Astragalus adsurgens Pall. 309
Astragalus chrysopterus Bunge 310
Astragalus floridus Benth. 312
Astragalus mahoschanicus Hand.-
 Mazz. 312
Astragalus meliotoides Pall. 312
Astragalus tanguticus Bat. 313
Astragalus tongolensis Ulbr. 313
Atriplex fera (L.) Bunge 99
Atriplex sibirica L. 100
Avena fatua L. 673
Avena sativa L. 674

B

BALSAMINACEAE 373
Beckmannia syzigachne (Steud.)
 Fernald 674
Belamcanda chinensis (L.) DC. 800
Bellis perennis L. 599
 BERBERIDACEAE 188
Berberis ambrozyana Schneid. 190
Berberis brachypoda Maxim. 188
Berberis circumserrata Schneid. 190
Berberis dasystachya Maxim. 188
Berberis diaphana Maxim. 188
Berberis dubia Schneid. 190
Berberis kansuensis Schneid. 190
Berberis verna Schneid. 190
Berberis vulgaris L. 193
Beta vulgaris L. 101

var. *lutea* DC. 101
 var. *saccharifera* Alef. 101
Betula albo-sinensis Burk. 61
Betula platyphylla Suk. 62
Betula utilis D. Don 63
 BETULACEAE 61
Bidens tripartita L. 600
Biebersteinia heterostemon Maxim. 352
 BIGNONIACEAE 540
Blysmocarex macrantha (Boeck.)
 Ivan. 740
Blysmus sinocompressus Tang et
 Wang 740
 BORAGINACEAE 478
Brassica campestris L. 210
Brassica caulorapa Pasq. 211
Brassica chinensis L. 212
Brassica juncea (L.) Czern. et
 Coss. 213
 var. *crispifolia*
 Bailey 214
Brassia napus L. 214
Brassia oleracea L.
 var. *botrytis* L. 215
 var. *capitata* L. 215
Brassia pekinensis Rupr. 216
Brassica rapa L. 216
Bromus catharticus Vahl 675
Bromus inermis Leyss. 675
Bromus sinensis Keng 677
Bromus tectorum L. 677
Buddleja alternifolia Maxim. 445
Bupleurum longicaule Wall. ex
 DC.
 var. *giraldii* Wolff 405
Bupleurum scorzoniferifolium Willd. 406
Bupleurum smithii Wolff
 var. *parvifolium* Shan

C

- Cacalia tangutica* (Maxim.)
Hand.-Mazz. 602
- Calamagrostis pseudophragmites*
(Hall. f.) Koel. 678
- Calendula officinalis* L. 603
- Calligonum mongolicum* Turcz. 75
- Callistephus chinensis* (L.) Ness. 603
- Caltha scaposa* Hook. f. et
Thoms. 153
- Calvatia gigantea* (Batsch ex
Pers.) Lloyd 4
- CAMPANULACEAE 568
- Canavalia gladiata* (Jacq.) DC. 316
- Cancrinia maximoviczii* C. Winkl. 603
- Canna indica* L. 806
- CANNACEAE 806
- CAPRIFOLIACEAE 550
- Capsella bursa-pastoris* (L.)
Medic. 218
- Capsicum annum* L. 505
var. *grossum* (L.) Sendt. 505
- Caragana brevifolia* Kom. 316
- Caragana jubata* (Pall.) Poir. 317
- Caragana korshinskii* Kom. 317
- Caragana tibetica* Kom. 318
- Cardamine tangutorum* O.E.Schultz 218
- Carduus crispus* L. 607
- Carex atrofusca* Schk. 742
- Carex crebra* V. Krecz. 743
- Carex ivanovae* Egor. 743
- Carex kansuensis* Nelmes 744
- Carex moorcroftii* Falc. ex Boott 745
- Carex orbicularis* Boott 745
- Carex przewalskii* Egor. 747
- Carex scabrirostris* Kùhkent. 747

- Carpesium lipskyi* C. Winkl. 605
- Carthamnus tinctorius* L. 608
- Carum buriaticum* Turcz. 408
- Carum carvi* L. 408
- CARYOPHYLLACEAE 115
- Caryopteris tangutica* Maxim. 481
- Caryopteris trichosphaera* W. W.
Smith 481
- Catalpa ovata* G. Don 540
- Celosia cristata* L. 115
- Celtis bungeana* Bl. 66
- Centaurea cyanus* L. 608
- Cerastium arvense* L. 120
- Cerastium caespitosum* Gilib. 120
- Ceratoides compacta* (Losinsk.)
Tsien et C. C. Ma 102
- Ceratoides latens* (J. F. Gmel.)
Reveal et Holmgren 103
- Chamaenerion angustifolium* (L.)
Scop. 395
- Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge 253
- Cheiranthus cheiri* L. 218
- Cheiranthus roseus* Maxim. 219
- Chelidonium majus* L. 196
- CHENOPODIACEAE 98
- Chenopodium album* L. 104
- Chenopodium hybridum* L. 104
- Chlorophytum comosum* (Thunb.)
Baker 780
- Chrysanthemum coronarium* L. 609
- Chrysosplenium axillare* Maxim. 245
- Chrysosplenium nudicaule* Bunge 245
- Chrysosplenium sinicum* Maxim. 245
- Cicer aretinum* L. 320
- Cicuta virosa* L. 409
- Cimicifuga foetida* L. 153
- Cirsium setosum* (Willd.) M. B. 611
- Cirsium souliei* (Franch.) Mattf. 611

Citrullum lanatus (Thunb.)
 Mansfeld 564
 CLAVICPTACEAE 2
Clematis aethusifolia Turcz. 155
Clematis brevicaudata DC. 155
Clematis glauca Willd. 156
Clematis intricata Bunge 156
Clematis macropetala Ledeb. 157
Clematis rehderiana Craib 158
Clematis tangutica (Maxim.)
 Korsh. 159
Clintonia udensis Trautv. et C. A.
 Mey. 780
Codonopsis pilosula (Franch.)
 Nannf. 571
Coeloglossum viride (L.) Hartm.
 var. *bracteatum* (Willd.)
 Richter 806
 COMPOSITAE 573
 CONVULVACEAE 472
Convolvulus ammannii Desr. 472
Convolvulus arvensis L. 472
Cordyceps sinensis (Berk.) Sacc. 2
Coreopsis tinctoria Nutt. 611
Coriandrum sativum L. 410
Corydalis curviflora Maxim. 197
Corydalis dasyptera Maxim. 197
Corydalis linarioides Maxim. 198
Corydalis scaberula Maxim. 199
Corydalis straminea Maxim. 200
Corydalis trachycarpa Maxim. 201
Corylus mandshurica Maxim. 64
Cosmos bipinnatus Cav. 612
Cotoneaster acutifolius Turcz. 255
Cotoneaster adpressus Bojs. 256
Cotoneaster multiflorus Bunge 257
 CRASSULACEAE 235
Crataegus kansuensis Wils. 258

Crataegus pinnatifida Bunge 259
Cremanthodium discoideum Ma-
 xim. 613
Cremanthodium ellisii (Hook. f.)
 Kitam. 616
Cremanthodium humile Maxim. 616
Cremanthodium lineare Maxim. 616
 CRUCIFERAE 209
Cucumis melo L. 565
 var. *conomon* (Thunb.)
 Makino 565
Cucumis sativus L. 565
Cucurbita moschata (Duch.) Poi-
 ret 567
Cucurbita pepo L. 567
 CUCURBITACEAE 564
 CUPRESSACEAE 29
Cuscuta europaea L. 474
Cyclamen persicum Mill. 432
Cynanchum chinense R. Br. 468
Cynanchum hancockianum
 (Maxim.) Al. Hjinski 469
Cynanchum thesioides (Freyn) K.
 Schum. 472
 CYNOMORIACEAE 398
Cynomorium songaricum Rupr. 398
 CYPERACEAE 740
Cyperus alternifolius L.
 ssp. *flabelliformis* (Rottb.)
 Kükenth. 749
 D
Dahlia pinnata Cav. 619
Daphne giraldii Nitsche 392
Daphne tangutica Maxim. 392
Datura stramonium L. 505
Daucus carota L.
 var. *sativa* DC. 411

Delphinium albocoeruleum Maxim. 160
Delphinium caeruleum Jacq. ex
 Camb. 161
Delphinium candelabrum Ostenf.
 var. *monanthum* (Hand.-Mazz.)
 W. T. Wang 161
Delphinium densiflorum Duthie ex
 Huth 162
Delphinium grandiflorum L.
 var. *glandulosum* W. T.
 Wang 164
Delphinium kamaonense Huth
 var. *glabrescens* (W. T.
 Wang) W. T. Wang 165
Delphinium nangchienense W. T.
 Wang 165
Delphinium pylzowii Maxim. 166
Delphinium souliei Franch. 167
Delphinium trichophorum Franch. 168
Dendranthema chaetii (Levl.)
 Shih 619
Dendranthema lavandulifolium
 (Fisch. ex Trautv.) Lin et Shih 619
Dendranthema morifolium (Ramat.)
 Tzvel. 620
Deschampsia caespitosa (L.) Beau-
 uv. 680
Descurainia sophia (L.) Schur. 220
Deyeuxia flavens Keng 682
Deyeuxia kokonorica Keng 682
Deyeuxia scabrescens (Griseb.)
 Munro 682
Dianthus barbatus L. 120
Dianthus caryophyllus L. 122
Dianthus chinensis L. 123
Dianthus superbus L. 124
Dicentra spectabilis (L.) Lem. 202
Dimorphostemon glandulosus

(Kar. et Kir.) Golubk. 222
Dioscorea nipponica Makino 799
 DIOSCOREACEAE 798
 DIPSACACEAE 559
Dipsacus asper Wall. 559
Draba nemorosa L. 224
Draba oreades Schrenk 224
Dracocephalum heterophyllum
 Benth. 484
Dracocephalum rupestre Hance 485
Dracocephalum tanguticum Maxim. 485
Drynaria sinica Diels 8

E

ELAEAGNACEA 393
Elaeagnus angustifolia L. 393
Elsholtzia densa Benth. 487
Elsholtzia fruticosa (D. Don)
 Rehd. 488
Elymus atratus (Nevski) Hand.-
 Mazz. 685
Elymus breviaristatus Keng 685
Elymus dahuricus Turcz. ex
 Griseb. 687
Elymus nutans Griseb. 687
Elymus sibiricus L. 687
Elymus tangutorum (Nevski)
 Hand.-Mazz. 689
Enneapogon brachystachyum (Jaub.
 et Spach) Stapf 690
Ephedra equisetina Bunge 38
Ephedra gerardiana Wall. 39
Ephedra intermedia Schrenk ex Mey. 40
Ephedra minuta Florin 40
Ephedra monosperma Gmel. ex
 Mey. 41
Ephedra przewalskii Stapf 42
Ephedra sinica Stapf 43

EPHEDRACEAE 38

Epilobium cephalostigma Hausskn. 395*Epilobium palustre* L. 396*Epimedium brevicorum* Maxim. 193*Epipactis helleborine* (L.) Crantz. 896

EQUISETACEAE 6

Equisetum arvense L. 7

ERICACEAE 424

Eriophyton wallichii Benth. 490*Erodium stephanianum* Willd. 353*Eruca sativa* Mill. 224*Euphorbia helioscopia* L. 365*Euphorbia humifusa* Willd. 366*Euphorbia kozlowii* Prok. 366*Euphorbia sieboldiana* Morr. et
Decne. 366

EUPHORBIACEAE 365

Euphrasia regelii Wettst. 517

F

FAGACEAE 64

Fagopyrum esculentum Moench. 76*Fagopyrum tataricum* Gaertn. 76*Festuca coelestis* (St.-Yves) E.

Krecz. et Bobr. 694

Festuca modesta Steud. 690*Festuca ovina* L. 694*Festuca rubra* L. 695*Festuca sinensis* Keng 695*Foeniculum vulgare* Mill. 411*Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl 437*Fragaria orientalis* Lozinsk. 262*Fritillaria cirrhosa* D. Donvar. *ecirrhosa* Franch. 781*Fritillaria delavayi* Franch. 783*Fritillaria przewalskii* Maxim. ex

Batal. 783

Fritillaria unibracteata Hsiao et

K. C. Hsia 783

Fuchsia hybrida Voss et Sieb. 398

G

Galium aparine L. 546*Galium boreale* L. 546*Galium verum* L. 547*Gentiana aristata* Maxim. 446*Gentiana callistantha* Diels et Gilg 456*Gentiana dahurica* Fisch. 448*Gentiana futtereri* Diels 449*Gentiana hexaphylla* Maxim. 450*Gentiana officinalis* H. Smith 451*Gentiana przewalskii* Maxim. 452*Gentiana siphonantha* Maxim. ex
Kusnez. 452*Gentiana spathulifolia* Maxim. ex
Kusnez. 452*Gentiana straminea* Maxim. 452*Gentiana szechenjii* Kanitz 455*Gentiana urnula* H. Smith 456*Gentiana veitchiorum* Hemsl. 457

GENTIANACEAE 447

Gentianopsis paludosa (Hook. f.)
Ma 458

GERANIACEAE 352

Geranium eriostemon Fisch. 353*Geranium pylzowianum* Maxim. 353*Geranium sibiricum* L. 354*Geum aleppicum* Jacq. 262*Geum elatum* Wall. ex Hook. f. 262*Gladiolus gandavensis* Van Houtte 801*Glycine max* (L.) Merr. 321*Glycyrrhiza uralensis* Fisch. 321*Goldbachia laevigata* (Marsh.
-Bieb.) DC. 226

GRAMINEAE 670

GUTTIFERAE 382

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. 809
Gypsophila acutifolia Fisch. 124
var. *gmelini* Regel 125

H

Habenaris setschuenica Schltr. 810
Halenia elliptica D. Don 459
Halerpestes cymbalaria (Pursh)
Greene 169
Halerpestes tricuspis (Maxim.)
Hand.-Mazz. 170
Haloxylon ammodendron (C. A.
Mey.) Bunge 106
Hedysarum algidum L. Z. Shue 322
Hedysarum multijugum Maxim. 322
Helianthus annuus L. 621
Helianthus tuberosus L. 621
Helictotrichon schliianum (Hack.)
Kitag. 697^o
Helictotrichon tibeticum (Roshev.)
Keng 697
Hemerocallis esculenta Koidz. 784
Hemerocallis fulva L. 784
Heracleum candicans Wall. ex DC. 411
Heracleum millefolium Diels 411
Herminium monorchis (L.) R. Br. 810
Heteropappus altaicus (Willd.)
Novopokr. 622
Hibiscus leiospermus K. T. Fu
et C. C. Fu 380
Hibiscus trionum L. 381
Hippochaete hiemale (L.) Borner 6
Hippolhae rhamnoides L.
ssp. *sinensis* Rousi 394
HIPPURIDACEAE 398
Hippuris vulgaris L. 398
Homalocladium platycladum (F.
Muell. ex Hook.) L. H. Bailey 78

Hordeum brevisubulatum (Trin.)
Link 697
Hordeum vulgare L. 698
var. *nudum* Hook. f. 701
var. *trifurcatum* (Schlecht.)
Alef 701
Humulus lupulus L.
var. *cordifolia* (Miq.) Maxim.
ex Franch. 70
Hydrangea bretschneideri Dipp. 274
Hyoscyamus niger L. 506
Hypocoum leptocarpum Hook. f.
et Thoms. 203
Hypericum przewalskii Maxim. 382

I

Incarvillea compacta Maxim. 541
Inula helenium L. 622
Inula japonica Thunb. 623
Inula racemosa Hook. f. 623
Inula salsoloides (Turcz.) Ostenf. 625
Impatiens balsamina L. 373
IRIDACEAE 800
Iris germanica L. 801
Iris lactea Pall.
var. *chinensis* Koidz. 801
Iris potaninii Maxim. 803
Iris tectorum Maxim. 804
Ixeris chinensis (Thunb) Nakai 626

J

Jasminum floridum Bunge 437
Jasminum nudiflorum Lindl. 437
JUGLANDACEAE 59
Juglans regia L. 59
JUNCACEAE 762
JUNCAGINACEAE 667

Juncus himalaensis Klötzsch. 762
Juncus przewalskii Buchen. 764
Juncus thomsonii Buchen. 765
Juniperus formosana Hayata 29
Juniperus rigida Sieb. et Zucc. 30

K

Kalanchoe spathulata DC. 235
Kalidum cuspidatum (Ung.
-Sternb.) Grub. 107
Kalidum gracile Fenzl. 109
Kobresia bellardii (All.) Degl. 750
Kobresia capillifolia (Decne.)
Clarke 752
Kobresia graminifolia Clarke 753
Kobresia humilis (C. A. Mey.)
Serg. 753
Kobresia kansuensis Kukenth. 753
Kobresia littleidalei Clarke 754
Kobresia prattii Clarke 755
Kobresia pygmaea Clarke 756
Kobresia royleana (Nees)
Boeckl. 758
Kochia scoparia (L.) Schrad. 109
Koeleria cristata (L.) Pers. 702
Koeleria litvinowii Domin 702
Koelreuteria paniculata Laxm. 370

L

LABIATAE 483

Lactuca sativa L. 628
Lactuca tatarica (L.) C. A. Mey. 628
Lagopsis supina (Steph.) Ik.-Gal.
ex Knorr. 490
Lagotis brachystachya Maxim. 518
Lagotis brevituba Maxim. 519
Lagotis integra W. W. Smith 521
Lamiophlomis rotata (Benth.)
Kudo 490

Lamium amplexicaule L. 491
Lancea tibetica Hook. f. et
Thoms. 522
Lantana camara L. 483
Lappula consanguinea (Fisch.
et Mey.) Gürke 478
Larix potaninii Batal. 17
Larix principis-rupprechtii Mayr. 18
Lathyrum odoratus L. 323
LEGUMINOSAE 307
Leibnitzia anandria (L.) Nakai 628
Lens culinaria Medic. 324
Leontopodium dedekensii (Bur.
et Franch.) Beauv. 630
Leontopodium leontopodioides
(Willd.) Beauv. 630
Leonurus japonicus Hsoutt. 492
Lepidium apetalum Willd. 227
Lepidium latifolium L. 227
Lepisorus soulieanus (Christ)
Ching et S. K. Wu 10
Leptopyrum fumaroides (L.)
Reichb. 170
Lepyrodiclis holosteoides (Edgew.)
Fisch. et C. A. Mey. 127
Lespedeza floribunda Bunge 325
Leymus angustum (Trin.) Pilger 702
Leymus secaliuns (Georgi) Tzvel. 705
Ligularia przewalskii (Maxim.)
Diels 632
Ligularia purdomii (Turrill)
Chittenden 632
Ligularia sagitta (Maxim.) Mattf. 632
Ligularia virgaurea (Maxim.)
Mattf. 634
LILIACEAE 765
Lilium davidii Duchartre 786
Lilium pumilum DC. 788

LINACEAE 357
Linum nutans Maxim. 357
Linum perenne L.
var. *sibiricum* Planch. 357
Linum usitatissimum L. 357
Lloydia serotina (L.) Reichb. 788

LOGANIACEAE 445
Lonicera chrysantha Turcz. 550
Lonicera myrtillus Hook. f. et
Thoms. 550
Lonicera syringantha Maxim. 552
Lycium barbarum L. 508
Lycium chinense Mill.
var. *potaninii* (Pojark.)
A. M. Lu 509

Lycium halimifolium Mill. 509
Lycium ruthenicum Murr. 509
LYCOPERDACEAE 4
Lycopersicon esculentum Mill. 511

M

Maianthemum bifolium (L.) F.
W. Schmidt 789
Malachium aquaticum (L.) Fries 128
Malcolmia africana (L.) R. Br. 229
Malus asiatica Nakai 265
Malus kansuensis (Batal.)
Schneid. 265
Malus manshurica (Maxim.) Kom. 266
Malus prunifolia (Willd.) Borkh. 266
Malus pumila Mill. 267
Malus spectabilis (Lit.) Borkh. 267
Malus transitoria (Batal.)
Schneid. 269
Malva sinensis Cavan. 378
Malva verticillata L. 379
MALVACEAE 376
Mandragora chinghaiensis Kuang

et A. M. Lu 512
Mathiola incana (L.) R. Br. 229
Meconopsis horridula Hook. f.
et Thoms. 203
var. *racemosa* (Maxim.)
Prain 203
Meconopsis integrifolia (Maxim.)
Franch. 203
Meconopsis quintuplinervia Regel 206
Medicago archiducis-nicolai G.
Sirjaev 326
Medicago lupulina L. 327
Medicago sativa L. 327
Melandrium apricum (Turcz.)
Rohrb. 129
Melilotus albus Desr. 328
Melilotus officinalis (L.) Pall. 328
Melilotus suaveolens Ledeb. 329
Mentha haplocalyx Briq. 494
Microula sikkimensis (Clarke)
Hemsl. 480

MORACEAE 70

Morina alba Hand.-Mazz. 559
Morina chinensis (Batal. ex Diels)
Pai 561
Morus alba L. 71
Myricaria paniculata P. Y. Chang
et Y. J. Chang 383
Myricaria squamosa Desv. 384

N

Nandina domestica Thunb. 194
Narcissus tazetta L.
var. *chinensis* Roem. 798
Nardostachys chinensis Batal. 554
Neopallasia pectinata (Pall.)
Poljak. 635
Neottianthe cucullata (L.)

- Nepeta coerulescens* Maxim. 495
Nerium indicum Mill. 465
Nicotiana tabacum L. 513
Nitraria tangutorum Bobr. 359
Nostoc commune Vauch. 1
Nostoc flagelliforme Born. et Flah. 1
 NOSTOCACEAE 1
Notholirion bulbuliferum
 (Lingelsh.) Stearn 790
Notopterygium forbesii H. Boiss. 414
Notopterygium incisum Ting ex
 H. T. Chang 414

O

- OLEACEAE 437
 ONAGRACEAE 395
 ORCHIDACEAE 806
Orchis latifolia L. 812
Orinus kokonorica (Hao) Keng 705
 OROBANCHACEAE 543
Orobanche caerulea Steph. 543
Orostachys fimbriatus (Turcz.)
 Berger 237
Oryzopsis munroi Stapf ex Hook.
 f. 707
Oryzopsis tibetica (Roshev.) P.
 C. Kuo 707
Ostryopsis davidiana Decne. 64
Oxygraphis glasiensis (Fisch.)
 Bunge 172
Oxyria digyna (L.) Hill. 79
Oxytropis falcata Bunge 330
Oxytropis glabra DC. 330
Oxytropis kansuensis Bunge 331
Oxytropis melanocalyx Bunge 333
Oxytropis ochrocephala Bunge 333
Oxytropis yunnanensis Franch. 334

P

- Paeonia suffruticosa* Andr. 172
Paeonia veitchii Lynch 173
Panax pseudo-ginseng Wall.
 var. *bipinnatifidus* (Seem.)
 H. L. Li 400
 var. *japonicus* (C. A.
 Mey.) G. Hoo et C. J.
 Tseng 401
Papaver nudicaule L.
 ssp. *rubro-aurantiacum* (DC.)
 Fedde
 var. *chinense* (Regel)
 Fedde 208
Papaver rhoeas L. 209
 PAPAVERACEAE 196
Paraquilegia microphyllum (Royle)
 Drumm. et Hutch. 175
Pardanthopsis dichotoma (Pallas)
 Lenz. 804
Paris polyphylla Smith 791
Paris verticillata M. Bieb. 792
Paulownia tomentosa (Thunb.)
 Steud.
 var. *glabrata* (Rehd.) S.
 Z. Qu 522
Paulownia elongata S. Y. Hu 523
Pedicularis alaschanica Maxim. 523
Pedicularis decorissima Diels 525
Pedicularis elwesii Hook. f. 527
Pedicularis integrifolia Hook. f. 528
Pedicularis kansuensis Maxim. 528
Pedicularis longiflora Rudolph.
 var. *tubiformis* (Klotz.)
 Tsoong 528
Pedicularis muscicola Maxim. 530
Pedicularis oederi Vahl

var. *sinensis* (Maxim.)
 Hurus, 532
Pedicularis oliveriana Prain 532
Pedicularis przewalskii Maxim.
 var. *microphyton* Tsoong 533
Pedicularis rhinanthoides Schrenk
 ssp. *labellata* (Jacq.) Tsoong 533
Pedicularis szetschuanica Maxim. 535
Pegaeophyton scapiflora (Hook.
 f. et Thoms.) Marq. et Airy-
 Shaw 230
Peganum harmala L. 359
Pennisetum flaccidum Griseb. 707
Perilla frutescens (L.) Britt.
 var. *crispa* (Thunb.)
 Hand.-Mazz. 495
Pertya discolor Rehd. 638
Petasites tricholobus Franch.
Pharbitis purpurea (L.) Voigt 475
Phaseolus vulgaris L. 334
Philadelphus incanus Koehne 247
Phlomis dentosa Franch. 495
Phlox paniculata L. 476
Phragmites australis (Cav.) Trin.
 ex Steud. 709
Picea asperata Mast. 18
Picea balfouriana Rehd. et
 Wils. 20
Picea brachytyla (Franch.) Pritz. 20
Picea crassifolia Kom. 21
Picea puepurea Mast. 22
Picea retroflexa Mast. 23
Picea wilsonii Mast. 24
 PINACEAE 13
Pinus armandii Franch. 26
Pinus densata Mast. 27
Pinus tabulaeformis Carr. 27
Pisum sativum L. 334

PLANTAGINACEAE 544
Plantago asiatica L. 544
Plantago depressa Willd. 545
Platanthera chlorantha Cust.
 ex Rchb. 812
Platycladus orientalis (L.) Franco 31
Pleurospermum hookeri Clarke
 var. *thomsonii* Clarke 415
Plumbagella micrantha (Ledeb.)
 Spach 436
 PLUMBAGINACEAE 436
Poa alpigena (Fries) Lindm. 711
Poa annua L. 712
Poa crymophila Keng 712
Poa poiphagorum Bor 713
Poa pratensis L. 714
Poa sinattenuata Keng
 var. *vivipara* (Rendle)
 Keng 715
Poa sinoglauca Ohwi 715
Poa tibetica Munro 715
Poacynum hendersonii (Hook. f.)
 Woodson 467
Poacynum pictum (Schrenk) Baill. 468
 POLEMONIACEAE 476
Polemonium coeruleum L.
 var. *chinense* Brand. 476
Polygala sibirica L. 364
Polygala tenuifolia Willd. 364
 POLYGALACEAE 364
 POLYGONACEAE 75
Polyaonatum cirrhifolium (Wall.)
 Royle 792
Polygonatum megaphyllum P. Y.
 Li 793
Polygonatum odoratum (Mill.)
 Druce 795
Polygonatum sibiricum Delar. ex

Redoute 796
Polygonatum verticillatum (L.)
 All. 796
Polygonum amphibium L. 79
Polygonum auberti L. Henry 80
Polygonum aviculare L. 81
Polygonum divaricatum L. 82
Polygonum lapathifolium L. 84
Polygonum macrophyllum D. Don 84
Polygonum multiflorum Thunb. 85
Polygonum orientale L. 86
Polygonum sibiricum Laxm. 86
Polygonum suffultum Maxim. 88
Polygonum viviparum L. 88
 POLYPODIACEAE 8
 POLYPORACEAE 3
Polyporus umbellatus (Pers.) Fr. 3
Pomatosace filicula Maxim. 432
Populus alba L. 44
Populus canadensis Moench 45
Populus cathayana Rehd. 46
Populus davidiana Dode 47
Populus euphratica Oliv. 47
Populus nigra L. var. *italica*
 (Moench.) Koehne 48
Populus simonii Carr. 49
Populus tomentosa Carr. 49
Potamogeton pectinatus L. 667
 POTAMOGETONACEAE 667
Potentilla anserina L. 270
Potentilla bifurca L. 271
Potentilla chinensis Ser. 272
Potentilla fruticosa L. 273
Potentilla saundersiana Royle 274
Primula obconica Hance 432
Primula sikkimensis Hook. 433
Primula tagutica Pax 435
 PRIMULACEAE 431

Prinsepia uniflora Batal. 274
Prunus armeniaca L. 275
Prunus davidiana (Carr.) Franch. 277
Prunus padus L. 277
Prunus persica (L.) Batsch 279
Prunus salicina Lindl. 280
Prunus tomentosa Thunb. 281
Prunus triloba Lindl.
 var. *plena* Dipp. 283
Przewalskia tangutica Maxim. 511
Psammochloa villosa (Trin.) Bor 717
 PTERIDIACEAE 11
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
 var. *latiusculum* (Desv.)
 Underw. ex Heller 11
 PTERIDOPHYTA 6
Pterocephalus hookeri (Clarke)
 Höeck. 564
Ptilagrostis concinna (Hook. f.)
 Roshev. 717
Ptilagrostis dichotoma Keng ex
 Tzvel. 719
Pulsatilla ambigua Turcz. 177
Pycnostelma lateriflorum Hemsl. 471
Pyrethrum tatsienense (Bur. et
 Franch.) Ling 638
Pyrola rotundifolia L. 423
 PYROLACEAE 423
Pyrus bretschneideri Rehd. 284
Pyrus sinkiangensis Yu 285
Pyrus ussuriensis Maxim. 285

Q

Quamoclit pennata (Desr.) Bojer 476
Quercus liaotungensis Koidz. 65

R

RANUNCULACEAE 137

Ranunculus chinensis Bunge 177
Ranunculus glareosus Hand.-Mazz. 178
Ranunculus membranaceus Royle 178
Ranunculus tanguticus (Maxim.)
 Ovcz. 179
Raphanus sativus L. 231
 RHAMNACEAE 373
Rhamnus tangutica J. Vass. 373
Rhaponticum uniflorum (L.) DC. 639
Rheum pumilum Maxim. 90
Rheum tanguticum Maxim. ex Balf. 91
Rhodiola algida (Ledeb.) Fisch.
 et C. A. Mey.
 var. *tangutica* (Maxim.) Fu 237
Rhodiola crenulata (Hook. f. et
 Thoms.) H. Ohba 238
Rhodiola dumulosa (Franch.) Fu 239
Rhodiola juparensis (Fröd.) Fu 240
Rhodiola kirilowii (Regel) Maxim. 241
Rhododendron anthopogonoides
 Maxim. 424
Rhododendron capitatum Maxim. 424
Rhododendron nigropunctatum
 Bur. et Franch. 425
Rhododendron przewalskii Maxim. 426
Rhododendron thymifolium Ma-
 xim. 428
Rhododendron tubulosum Ching ex
 Wang Wei-yei 430
Rhododendron websterianum
 Rehd. et Wils. 430
Ricinus communis L. 368
Robinia pseudoacacia L. 336
Roegneria brevipes Keng 721
Roegneria hirsuta Keng 722
Roegneria kokonorica Keng 723
Roegneria nutans (Keng) Keng 723
Roegneria rigidula Keng 724

Rorippa islandica (Oed.) Borbas. 232
Rosa chinensis Jacq. 286
Rosa hugonis Hemsl. 287
Rosa omeiensis Rolfe 287
Rosa rugosa Thunb. 289
Rosa sertata Rolfe 290
Rosa sweginzowii Koehne 291
Rosa xanthina Lindl. 292
 ROSACEAE 253
Rubia cordifolia L. 549
 RUBIACEAE 546
Rubus amabilis Focke 293
Rubus irritans Focke 295
Rubus sachalinensis Leveillé 296
Rumex acetosa L. 93
Rumex aquaticus L. 94
Rumex crispus L. 95
Rumex nepalensis Spreng. 96
Rumex patientia L. 97
 RUTACEAE 361

S

Sabina convallium (Rehd. et Wi-
 ls.) Cheng et W. T. Wang 32
Sabina komarovii (Florin) Cheng
 et W. T. Wang 33
Sabina przewalskii Kom. 34
Sabina recurva (Buch.-Hamilt.)
 Ant. 35
Sabina saltuaria (Rehd. et Wils.)
 Cheng et W. T. Wang 35
Sabina squamata (Buch.-Hamilt.)
 Ant. 35
Sabina tibetica Kom. 36
Sabina vulgaris Ant. 37
 SALICACEAE 44
Salix babylonica L. 51
Salix cheilophila Schneid. 51

- Salix matsudana* Koidz. 53
Salix microstachya Turcz.
 var. *bordensis* (Nakai) C.
 F. Fang 54
Salix oritrepha Schneid. 54
Salix pentandra L. 55
Salix sinopurpurea C. Wang et
 Ch. Y. Yang 56
Salix viminalis L. 58
Salsola abrotanoides Bunge 109
Salsola collina Pall. 110
Salsola ruthenica Iljin 110
Salvia przewalskii Maxim. 497
Salvia roborowskii Maxim. 499
Salvia splendens Ker.-Gawl. 499
Sambucus adnata Wall. 553
Sanguisorba officinalis L. 296
 SAPINDACEAE 370
Saussurea amara (L.) DC. 640
Saussurea arenaria Maxim. 640
Saussurea eopygmaea Hand.-
 Mazz. 641
Saussurea epilobioides Maxim. 643
Saussurea lancifolia Hand.-Mazz. 645
Saussurea medusa Maxim. 643
Saussurea minuta C. Winkl. 644
Saussurea nigrescens Maxim. 645
Saussurea obvallata (DC.) Edgew. 646
Saussurea stella Maxim. 646
Saussurea sungpanensis Hand.-
 Mazz. 647
Saussurea superba Anthony 648
Saussurea tangutica Maxim. 649
Saxifraga atrata Engl. 248
Saxifraga divaricata Engl. et
 Irmsch. 248
Saxifraga gemmuligera Engl. 249
Saxifraga melanocentra Franch. 250
Saxifraga montana H. Smith 250
Saxifraga przewalskii Engl. 250
Saxifraga tangutica Engl. 251
Saxifraga unguiculata Engl. 251
 SAXIFRAGACEAE 243
Schizonepeta tenuifolia (Benth.)
 Briq. 500
Scirpus distigmaticus (Kükenth.)
 Tang et Wang 759
Scirpus planiculmis F. Schmidt. 759
Scirpus tabernaemontanii Gmel. 760
Scorzonera austriaca Willd. 652
Scorzonera mongolica Maxim. 653
 SCROPHULARIACEAE 517
Scutellaria scordifolia Fisch. ex
 Schrenk 500
Sedum alboroseum Baker 242
Senecio argunensis Turcz. 654
Senecio cruentus DC. 655
Senecio kirilowii Turcz. 655
Setaria viridis (L.) Beauv. 727
Sibiraea angustata (Rehd.) Hand.-
 Mazz. 298
Sibiraea laevigata (L.) Maxim. 298
Silene armeria L. 129
Silene conoidea L. 130
Silene jennisensis Willd. 132
Silene pendula L. 132
Silene repens Patr. 132
Silybum marianum Gaertn. 655
 SIMAROUBACEAE 363
Sinochasea trigyna Keng 727
Sinopodophyllum hexandrum
 (Royle) Ying 195
Sisymbrium heteromallum C. A.
 Mey. 232
 SOLANACEAE 503
Solanum melongena L. 515

Solanum nigrum L. 515
Solanum tuberosum L. 516
Solms-Laubachia eurycarpa (Maxim.) Botsch. 232
Sonchus brachyotus DC. 636
Sonchus oleraceus L. 659
Sophora alopecuroides L. 336
Sophora japonica L. 337
 var. *pendula* Loud. 339
Sorbaria kirillovii (Regel) Maxim. 298
Sorbus hupehensis Schneid. 301
Sorbus koehneana Schneid. 302
Sorbus tianschanica Rupr. 303
Soro-seris hookeriana (Clarke) Stebb.
 ssp. *erysimoides* (Hand.-Mazz.) Stebb. 659
Souliea vaginata (Maxim.) Franch. 180
SPERMATOPHYTA 13
Sphallerocarpus gracilis (Bess.) K-pol. 417
Spinacia oleracea L. 111
Spiraea alpina Turcz. 303
Spiraea mongolica Maxim. 305
Spiraea rosthornii Pritz. 305
Spiranthes lancea (Thunb.) Baker., Bakh. f. et V. Steenis 813
Stachys sieboldii Miq. 502
Stellaria dichotoma L. 134
Stellaria media (L.) Cyr. 134
Stellaria chamaejasme L. 393
Stephanachne pappophorea (Hack.) Keng 727
Stipa breviflora Griseb. 728
Stipa bungeana Trin. 728
Stipa capillacea Keng 729

Stipa grandis P. Smirn. 729
Stipa krylovii Roshev. 731
Stipa penicillata Hand.-Mazz. 734
Stipa przewalskyi Roshev. 734
Stipa purpurea Griseb. 735
Stipa regeliana Hack. 736
Suaeda corniculata (C. A. Mey.) Bunge 112
Suaeda glauca (Bunge) Bunge 112
Suaeda salsa (L.) Pall. 112
Swainsona salsula Taubert. 340
Swertia bifolia A. Batal. 460
Swertia erythrosticta Maxim. 461
Swertia franchetiana H. Smith 461
Swertia heterantha Ling 461
Samussotii mussotii Franch. 461
Swertia tetraptera Maxim. 463
Stiertia wolfgangiana Grunig 465
Sympegma regelii Bunge 114
Syringa amurensis Rupr. 439
Syringa microphylla Diels 439
Syringa oblata Lindl. 440
 var. *affinis* (Henry) Lingelsh. 442
Syringa persica L. 443
Syringa pinnatifolia Hemsl. 444
Syringa sweginzowii Koehne et Lingelsh. 444

T

Tagetes patula L. 659
Tagetes erecta L. 661
TAMARICACEAE 383
Tamarix arcenthoides Bunge 386
Tamarix elongata Ledeb. 386
Tamarix hispida Willd. 386
Tamarix hohenackeri Bunge 386
Tamarix laxa Willd. 388

Taraxacum mongolicum Hand.-
 Mazz. 662
Thalictrum alpinum L.
 var. *elatum* Ulbr. 180
Thalictrum baicalense Turcz. 181
Thalictrum foetidum L. 182
Thalictrum petaloideum L. 182
Thalictrum przewalskii Maxim. 183
Thalictrum simplex L.
 var. *brevipes* Hara 185
Thalictrum squamiferum Lecoy. 186
 THALLOPHYTA 1
Thermopsis lanceolata R. Br. 341
Thlaspi arvense L. 232
 THYMELAEACEAE 392
Thymus mongolicus Ronn. 503
Torilis japonica (Houtt.) DC. 418
Torularia humilis (C. A. Mey.)
 O. E. Schultz 234
Trachelospermum jasminoides
 (Lindl.) Lem. 468
Tribulus terrestris L. 359
Trifolium fragiferum L. 341
Trifolium hybridum L. 342
Trifolium incarnatum L. 343
Trifolium pratense L. 344
Trifolium repens L. 344
Triglochin maritimum L. 667
Triglochin palustre L. 667
Trigonella foenum-graecum L. 344
Trigonella ruthenica L. 346
Trisetum clarkei (Hook. f.) R.
 R. Stewart. 738
Trisetum sibiricum Rupr. 737
Trisetum spicatum (L.) Richt. 737
Triticum aestivum L. 739
Trollius farreri Stapf 186
Trollius ranunculoides Hemsl. 187

TROPAEOLACEAE 356
Tropaeolum majus L. 356
Tussilago farfara L. 662
Typha davidiana Hand.-Mazz. 665
 TYPHACEAE 665

U

ULMACEAE 66
Ulmus glaucescens Franch.
 var. *lasiocarpa* Rehd. 67
Ulmus japonica (Rehd.) Sarg. 68
Ulmus pumila L. 69
 UMBELLIFERAE 402
Urtica angustifolia Fisch. 72
Urtica laetevirens Maxim. 72
 URTICACEAE 72
Usnea dissracta Vain 6
 USNEACEAE 6

V

Vaccaria segetalis (Neck.) Garcke 134
Valeriana fauriei Briq. 557
Valeriana officinalis L. 558
Valeriana tangutica Batal. 558
 VALERIANACEAE 554
 VERBENACEAE 481
Veronica anagallis-aquatica L. 536
Veronica ciliata Fisch. 536
Veronica didyma Tenore 538
Veronica rockii Li 539
Vicia amoena Fisch. 346
Vicia faba L. 347
Vicia sativa L. 349
Vicia unijuga A. Br. 349
Vigna sinensis (L.) Savi 350
Viola biflora L. 390
Viola tricolor L.
 var. *hortensis* DC. 390

Viola yedoensis Makino 390
 VIOLACEAE 390
 VITACEAE 375
Vitis vinifera L. 375

W

Weigela florida (Bunge) A. DC. 553
Wisteria sinensis Sweet. 351

X

Xanthium sibiricum Patr. 662
Xanthoceras sorbifolia Bunge 372
Xanthopappus subacaulis C.
 Winkl. 665
Xylanche himalaica (Hook. f. et
 Thoms.) G. Beck. 544

Z

Zanthoxylum bungeanum Maxim. 361
Ziziphus jujuba Mill. 373
 ZYGOPHYLLACEAE 359
Zygophyllum xanthoxylum (Bun-
 ge) Maxim. 360

编写分工表

上 篇

藻菌植物、蕨类植物 张孟曾
 松科、柏科、麻黄科、
 杨柳科——荨麻科 郭本兆、王超
 蓼科、蔷薇科 吴珍兰
 藜科、苋科 黄荣福、杨永昌
 石竹科、小檗科、罂粟
 科、豆科 周立华
 毛茛科、虎耳草科 潘锦堂
 十字花科 何廷农
 景天科 杨永昌
 槭儿苗科——伞形科 张孟曾

下 篇

鹿蹄草科、杜鹃花科、
 蓝雪科、木犀科、马钱科、
 车前科——桔梗科 黄荣福
 龙胆科、唇形科 何廷农
 玄参科、紫葳科、列当科 吴珍兰
 夹竹桃科——马鞭草科、
 菊科 刘尚武
 茄科、香蒲科——禾本科 卢生莲
 报春花科、莎草科——
 兰科 杨永昌



S0001458

收到期	1988.9.5
来源	书展
书价	10.2元
单据号	337
开票日期	1988.9.5

青海经济植物志 / 中国科学院西北高原
生物研究所，—西宁：青海人民出版社，
1987.8

858页图谱，16开

ISBN 7-225-00053-5/S·2: 精装12.20元
平装10.00元

I.青… II.中… III.经济植物—中国—
青海 IV.Q 949.958.899 Q 949.9

青海经济植物志

中国科学院西北高原生物研究所

*

青海人民出版社出版

(西宁市西关大街96号)

青海省新华书店发行 青海新华印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 44.5 插页 3 字数: 1240,000

1987年8月第1版

1987年8月第1次印刷

印数: 0,001—2,060

统一书号: 16097·208 定价: 精装12.20元
平装10.00元

ISBN 7-225-00053-5/S·2

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1952

CHICAGO, ILL.

1952

24608

58.899

144

青海经济植物志

借者单位	借者姓名	借出日期	还书日期
4志	1981	88.2.2	续借
	王时刚	89.10.16	
		89.10.16	

58.899

144

注 意

24608

- 1 借书到期请即送还。
- 2 请勿在书上批改圈点、折角。
- 3 借去图书如有污损遗失等情形须照章赔偿。

京卡0701

责任编辑 赖兆黎

封面设计 柳忠平

13

统一书号,16097·208 定价: 精装 12.20
平装 10.00

ISBN 7-225-00053-5/S·2





