

湖北野生纤维植物

HUBEI YESHENG XIANWEI ZHIWU



湖北人民出版社

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL: 773-936-3200
WWW.CHICAGO.EDU

66.59
325

湖北野生纖維植物

HUBEI YESHENG XIANWEI ZHIWU

中国科学院武汉植物园編



湖北人民出版社

1960年·武汉

中科院植物所图书馆



S0024086

前 言

根据国务院1958年4月7日发布的“关于利用和收集我国野生植物原料的指示”，在党的领导下，我园曾先后随同林业厅、商业厅、武汉大学生物系、华中师范学院生物系、武汉师范学院生物系及有关医药卫生等部门，共同组成野生植物资源调查队，以鄂西为重点，在全省各地进行了野生植物资源普查工作。经过这次调查，发现我省各地，特别是山区地带的植物资源，十分丰富。据初步调查及分析鉴定，共有油料、纤维、淀粉、饲料、土农药、药用等野生植物一千多种。

为了便利农村干部、社员及有关业务人员辨别、利用和研究野生植物，根据上级指示，我园现将野生油料、纤维、淀粉、饲料、土农药、药用等野生植物，编写成册，分别记载每一种植物的名称、别名、形态、产地和环境、用途、采收处理及繁殖方法等，并附有插图。希望读者随时提出改正意见，便于今后补充。

中国科学院武汉植物园

1960年3月

目 录

前言

楊柳科

- 山柳 *Salix heterochroma* Seemen. 1
綿楊柳 *Salix wallichiana* Anderss. 2
柳条树 *Salix* sp. 3

胡桃科

- 野核桃 *Juglans cathayensis* Dode. 4
化香树 *Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc. 5
山柳树 *Pterocarya hupehensis* Skan. 6
楓楊 *Pterocarya stenoptera* DC. 7

榆科

- 榆 *Ulmus japonica* Sarg. 8
垂珠树 *Celtis labilis* Schneider. 9

桑科

- 大构 *Broussonetia papyrifera* Vent. 10
小构 *Broussonetia kazinoki* Sieb. et Zucc. 12
藤构 *Broussonetia kaempferi* Sieb. 13
大麻 *Cannabis sativa* L. 14
野枇杷 *Ficus heteromorpha* Hemsl. 15
地枇杷 *Ficus ti-koua* Bur. 16
葎草 *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 17
白桑 *Morus alba* L. 18
葫蘆桑 *Morus cathayana* Hemsl. 20

蕁麻科

- 苧麻 *Boehmeria nivea* Gaudich. 21

水麻 <i>Debregeasia edulis</i> Wedd.	22
紫葶麻 <i>Oreocnide fruticosa</i> (Gaudich.) H.-M.	23
小火麻 <i>Urtica dentata</i> H.-M.	24
防己科	
汉防己 <i>Sinomenium acutum</i> (Thunb.) Rehd.	25
豆科	
鄂羊蹄甲 <i>Bauhinia hupehana</i> Craib.	26
本氏木藍 <i>Indigofera bungeana</i> Steud.	27
香花岩豆藤 <i>Millettia dielsiana</i> Harms.	28
常春油麻藤 <i>Mucuna sempervirens</i> Hemsl.	29
粉葛藤 <i>Pueraria pseudo-hirsuta</i> Tang et Wang.	30
苦参 <i>Sophora flavescens</i> Ait.	31
大戟科	
山麻杆 <i>Alchornea davidi</i> Franch.	32
白叶野桐 <i>Mallotus apelta</i> (Lour.) Muell.-Arg.	33
野桐 <i>Mallotus tenuifolius</i> Pax.	34
卫矛科	
苦树皮 <i>Celastrus angulatus</i> Maxim.	35
大芽南蛇藤 <i>Celastrus gemmata</i> Loesn.	36
南蛇藤 <i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb.	37
槭树科	
青榨槭 <i>Acer davidi</i> Franch.	38
椴树科	
田麻 <i>Corchoropsis crenata</i> Sieb. et Zucc.	39
扁担杆子 <i>Grewia biloba</i> D. Don.	40
亨利椴树 <i>Tilia henryana</i> Szyszyl.	41
椴树 <i>Tilia tuan</i> Szyszyl.	42
锦葵科	
苘麻 <i>Abutilon avicennae</i> Gaertn.	43

木芙蓉 <i>Hibiscus mutabilis</i> L.	44
木槿 <i>Hibiscus syriacus</i> L.	45
梵天花 <i>Urena lobata</i> L.	46

梧桐科

梧桐 <i>Firmiana simplex</i> W.F. Wight.	47
---	----

瑞香科

芫花 <i>Daphne genkwa</i> Sieb. et Zucc.	49
山棉皮 <i>Daphne odora</i> Thunb.	50
野梦花 <i>Daphne wilsonii</i> Rehd.	51
結香 <i>Edgeworthia chrysantha</i> Lindl.	52
黃构皮 <i>Wikstroemia angustifolia</i> Hemsl.	53
小黃构 <i>Wikstroemia brevipaniculata</i> Rehd.	54
餓螞蝗 <i>Wikstroemia capitata</i> Rehb.	55
岩荊子樹 <i>Wikstroemia micrantha</i> Hemsl.	56
老虎麻 <i>Wikstroemia pampaninii</i> Rehd.	57

夾竹桃科

夾竹桃 <i>Nerium indicum</i> Mill.	58
絡石 <i>Trachelospermum jasminoides</i> Lem.	59

蘿藦科

紅柳 <i>Periploca calophylla</i> (Wight) Falcon.	60
---	----

茜草科

水冬瓜 <i>Adina racemosa</i> (Sieb. et Zucc.) Miq.	61
--	----

禾本科

牛筋草 <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	62
龍須草 <i>Eulaliopsis binata</i> (Retz.) C.E. Hubbard.	63
白茅 <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>major</i> (Nees) C.E. Hubb.	64
毛竹 <i>Phyllostachys pubescens</i> Mazel et H. de Lehaie.	65

棕櫚科

棕櫚 <i>Trachycarpus fortunei</i> Wendl.	66
---	----

灯心草科

灯心草 *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buch.67

附录

一、野生纖維的性質、存在和用途69

二、野生纖維的加工方法70

三、野生纖維的脫膠方法72

四、植物名詞解釋74

山 柳

山柳是楊柳科植物。巴东县俗称火楊柳或旱楊柳，利川县群众叫山楊柳。它的学名是 *Salix heterochroma* Seemen.

形态 落叶灌木或小乔木，小枝黄色，幼时有絨毛。叶片卵状披針形，上面光滑，下面有灰色絨毛，全緣。雌雄异株。花比叶先开放，葇荑花序密生白色絨毛。雄花苞片黄褐色，頂端深褐色，密生細长絨毛；雌花苞片褐色，下部生細长絨毛。

产地和环境 产我省各地，以鄂西的巴东、利川、鹤峰等县为多。通常生长在向阳的山坡或路边，也生长于河沟边。

用途 树枝的纖維良好，可制人造棉或打繩索。山柳多生长于山坡或河沟两岸，还可利用做水土保持的树种，栽种在堤岸上，有保护堤岸的作用。

采收处理 在每年的春、夏季，将生长2—3年的枝条剪下，进行土法脫胶，去掉粗皮杂质，晒干，即成粗纖維。

繁殖栽培 一般用插枝繁殖。在早春，将生长1到2年的粗壮枝条，剪成长10厘米左右，插于露地苗床。只要保持一定湿润，



图1 山柳 *Salix heterochroma* Seemen.

就容易生根。成活率高。当年可出苗圃栽培。也可用大枝条就地插枝造林。

棉 楊 柳

棉楊柳是楊柳科植物。鶴峰县群众俗称綿楊柳或水楊柳，它的学名是 *Salix Wallichiana* Anderss.



形态 乔木，树皮褐色。单叶互生，叶柄长约1厘米，有灰白色绒毛；叶片长椭圆形或长倒卵形，长6—9厘米，宽1—3厘米，先端渐尖，基部楔形，全缘叶上绿色，疏生有毛，下面银灰色，密被灰白色绵毛，花序紧密，长约5厘米，花白色。果有银白色长绒毛。

产地和环境 主产于鄂西的巴东、恩施、利川、鹤峰一带。常生长在山坡上或低山路边，也多生长溪沟两旁。

用途 皮含中级纤维，可制人造棉及绳索。为耐湿树种，最宜栽于堤岸，有保护堤岸的作用。

繁殖栽培 方法同山柳。

柳 条 树

柳条树是楊柳科楊柳屬植物。鄖西县群众利用它的枝条做家具，因此称为柳条树。

形态 丛生落叶灌木，高約2米左右，树皮黃綠色，光滑。叶为单叶互生，綫状披針形，长12—14厘米，寬0.9—1.1厘米，先端漸尖，基部楔形，边缘有鋸齿，上面綠色，下面灰綠色。托叶2片，披針形，长1.5—2厘米，寬0.2—0.3厘米，边缘有鋸齿。



图3 柳条树 *Salix* sp.

产地和环境 主要产在鄂北的襄陽、鄖西、竹溪、竹山等县。多生长于山坡、路旁，或田埂沟边土質較松而向阳的地方。

用途 柳条树的枝条是編織农家用具的原料。在襄陽西南丘陵地带，群众常把它种植在河沟岸边，有巩固堤岸固泥沙的作用。

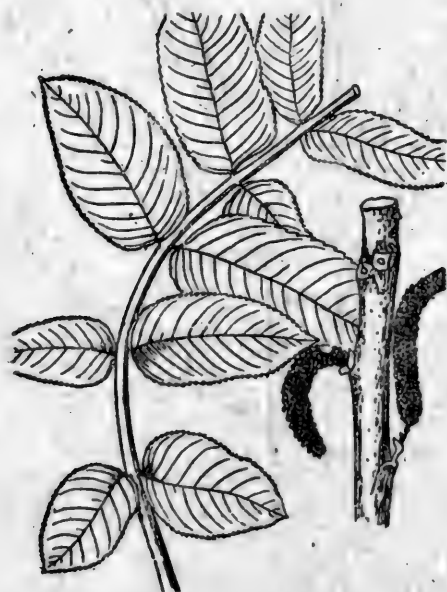
采收处理 每年的秋天，用刀割下筷子粗的枝条，剝掉树皮，就可以編織用具。剝下的树皮，含有較多的纖維，可以打草鞋。

繁殖栽培 一般用插条繁殖，在早春季节，将生长1—2年的粗壮枝条，剪成3寸左右，插于露地苗床。只要保持一定的湿

潤，生根容易。成活率高。当年可出苗圃栽培。

野 核 桃

野核桃是胡桃科的植物。很象核桃树。鄂西各地群众都叫野核桃。它的学名是 *Juglans cathayensis* Dode.



形态 灌木或乔木，树皮灰色，平滑。叶为奇数羽状复叶，小叶9—17枚，边缘有细锯齿，上面疏生有星状毛，尤以叶脉为多，下面毛更密。花单性，雄花柔荑花序腋生，雌花穗状花序顶生，柱头三裂，鲜红花。果实7—9颗，为穗状、下垂，卵形，上尖，有毛，在秋末成熟。

产地和环境 主要产在恩施、鹤峰、巴东、兴山、长阳、五峰、房县、竹山、竹溪、鄖阳、均县等地。多生长于1000公尺左右的山地或含沙质土壤的河沟两旁的老树林中，其它的稀疏树林中也能生长。

用途 树皮含有很好的纤维，可造纸或制人造棉。种子含丰富的油，为半干性油，可为润滑剂，又可供食用。叶子可作农药，树皮还含有单宁，木材可作飞机及军械等用材。为造林树种。

采收处理 四、五月间，砍下生长2—3年的枝条，剥取树皮，用土法脱胶，然后去掉外皮或杂质，晒干即成。秋末采收果实。

繁殖栽培 一般播种育苗，春季或秋季播于露地苗床，播种深度2—3寸。2—3年后出圃造林，或直播造林，宜栽植于土层深厚、地下水位較低的山坡或丘陵地上。

收購規格 枝皮，干貨，无外皮、无霉烂。

化 香 树

化香树是胡桃科植物。恩施、巴东、利川、鹤峰等县群众称为嗅香树。它的学名是 *Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc.

形态 乔木。叶互生，奇数羽状复叶，有小叶6—9对，长椭圆形，边缘有细锯齿，上面暗绿色，下面黄绿色。幼枝上的小叶柄及叶下面脉腋生有绒毛。花单性，雄花序3—13条拥雌花而丛生。花梗有毛，其上密生多花，苞鳞披针形尖，淡黄色。雄花8个，花丝长短不等。雌花鳞状，1—2朵着生于枝顶，苞鳞长三角形，排成螺旋状，腹面有一雌蕊，花柱短，柱头二裂。果为鳞果状，短圆筒形。10月成熟。



图5 化香树 *Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc.

产地环境 分布湖北各地，以竹溪、鄖阳、鄖西、均县等地分布较为集中。为阳生树种，平原、丘陵、低山或高山都能生长，但最适宜于高山生长，常成高大乔木，生长成群。在低山或丘陵地带，则成灌木状。

用途 生长二、三年的枝条树皮纖維較好，可以打繩索和制人造棉，出棉率約为30%。树皮和果实含有丰富的单宁，是提烤胶的重要原料。果实又可做染料，叶可作农藥。

采收处理 夏季剝取生长2—3年的树皮，用土法加工脫胶，去壳晒干即成。

繁殖栽培 春季或秋季，可播种育苗，一般采取条播。复土1—2厘米，发芽率高。生长1—2年的苗，即可出圃栽植。化香树在一般土地中都能生长良好，对土壤选择不严。

收購規格 干货，无壳、无霉烂、无杂质。只要树皮。

山 柳 树

山柳树是胡桃科植物。巴东和恩施等县群众叫麻柳树、水麻柳或猪母桑，利川县群众叫苦楝子树或黄心泡。它的学名是 *Pterocarya hupehensis* Skan.



图6 山柳树 *Pterocarya hupehensis* Skan.

形态 落叶乔木，树皮灰褐色。奇数羽状复叶，互生，小叶通常是13—15枚，对生，长椭圆形，先端渐尖，基部歪斜，边缘有細鋸齿，叶脉和叶柄有星状毛，下面脉腋有丛毛。果实具半圆形翅。

产地和环境 主要产在巴东、恩施、利川、咸丰、五峰、鹤峰等地。山坡或山沟都能生

长，尤以河沟边为多。

用途 树皮的纖維甚好，可制人造棉和繩索。把树皮剝成大块，压平阴干，可代瓦盖屋。树皮含有单宁，也可作农藥。如栽种堤岸，有保护堤岸的作用。

采收处理 可在夏季剝树皮做纖維，以生长一、二年的枝条纖維最好。方法同化香树。

繁殖栽培 播种育苗，或在早春季节，将生长1—2年的壮健枝条，剪成10厘米左右插条，于露地苗圃进行插枝繁殖。宜栽植于稍湿润的土壤中，生根容易，成活率高，生长快速。

收購規格 只要树皮。要求纖維干燥，无粗壳、无枝梗、无霉烂。

枫 楊

枫楊是胡桃科植物。巴东、鹤峰、恩施、利川等县群众叫麻柳树，鹤峰县群众叫柳树或桂柳。它的学名是 *Pterocarya stenoptera* DC.

形态 乔木，树皮暗褐色，叶芽长而裸出，枝有长茸毛。叶为羽状复叶，叶軸上有狭翅，小叶无柄，有9—25片，长椭圆形或长椭圆状披针形，基部圆形或稍歪斜，边缘有锯齿。花黄绿色，五月开放，



图7 枫楊 *Pterocarya stenoptera* DC.

雄花生老枝上，雌花生于新枝頂端。果实具翅，8月成熟，穗状下垂。

产地和环境 各地都有分布，尤以鄂西各地为多。喜生长河边、溪旁或沙滩上，为耐湿树种。

用途 树皮含有較好的纖維，可制繩索和人造棉。并含有单宁，可提制烤胶。木材白色，質坚韧，可作水車叶、火柴杆，又可作嫁接核桃树的砧木。叶子可制土农藥。楓楊树最宜栽种于堤岸或沙滩，有固着泥沙和保护堤岸的作用。

采收处理 方法和化香树相同。如作农藥用，可在夏、秋季采取其叶。

繁殖栽培 方法同麻柳。

收購規格 同山柳树。

注 群众常把山柳树和楓楊統称为麻柳树，实际上是两种植物。主要区别在于楓楊的总叶柄有翅，山柳树总叶柄沒有翅。

榆

榆树是榆科植物。恩施、鹤峰等县群众叫玄榔树或涎榔树。它的学名是 *Ulmus japonica* Sarg.

形态 落叶乔木，树皮暗褐色。嫩枝密生褐色茸毛，老枝无毛。叶片椭圆形，基部歪斜，先端长尖，边缘有锯齿，叶柄极短，有白色茸毛。花在早春比叶先开放，具有短花梗及苞与小苞，在老枝上为束状聚繖花序，濃紫色。翅果扁平，倒卵形。

产地和环境 各地都有分布，主要产在鹤峰、恩施、利川等县。为阳生树种，多生长于山区杂木林中或海拔800公尺以下的地区。

用途 树皮含有丰富的纖維，可供打繩索、編草鞋用，又可做人造棉，出棉率約40%。老树皮还可作酿酒原料，出酒率11—12%（40度）。并含有单宁，可提制烤胶。

采收处理 夏季砍取生长2—3年的枝条，将树皮剥下，用土法脫胶。去掉外壳和杂质，晒干即成纖維，但要注意保存，以免霉烂。

繁殖栽培 一般是播种育苗。4—5月种子熟后，采取即播为宜（不宜久貯）。复土1—1.5厘米，上面再复盖薄层稻草，待出苗后即揭去复草。

收購規格 收树皮，干貨，无外壳、无杂质、无霉烂。



图8 榆 *Ulmus japonica* Sarg.

垂 株 树

垂珠树是榆科植物。巴东县群众叫粗壳榔，利川县群众叫硬壳榔，建始县群众叫岩桑，鹤峰县俗称堰塘树、野絲棉或榔树。它的学名是 *Celtis labilis* Schneider.

形态 乔木，树皮有明显的皮孔，小枝有黄色茸毛。单叶互生，卵形或椭圆形，不整齐，先端渐尖，基部圆形，边缘中部以上有锯齿，上面暗綠色，疏生短粗毛，下面黄綠色，各脉疏生茸毛。果实球形，常有2—3个生于叶腋，果柄較长，生有茸毛。



图9 垂珠树 *Celtis labilis*
Schneider.

产地和环境 主要产在巴东、利川、鹤峰、建始各地。常生长于山坡、溪边、路旁。为阳生树种。

用途 树皮含有很好的纤维，可制纸和人造棉。

采收处理 与榆树相同。

繁殖栽培 春季播种于露地苗床，一般为条播，播种深度为2—3厘米，2年便可出圃栽植。低山平原都宜生长。

收购规格 同榆树。

大 构

大构是桑科植物。利川县群众叫花构、黑构、青构或野构，巴东、鹤峰等县群众叫火树皮或构树。它的学名是 *Broussonetia papyrifera* Vent.

形态 落叶乔木，高可达15米，树皮灰褐色，嫩枝密生长柔毛。叶卵形或歪卵形，叶上粗糙，生有粗短的刚毛，下面密生柔毛，具膜质托叶。雌雄异株，春夏开花，淡黄绿色，雄花集生成圆柱形柔荑花序，雌花集生成球形。果实似杨梅，晚秋成熟、红色。

产地和环境 本省各地都有生长，但以恩施、宜昌、襄阳等专区为多。多生长于光线充足的山坡、村旁、屋前屋后、道路两

旁等地方。

用途 ①树皮含有高級纖維，可造皮紙，制人造棉，出棉率在20%以上。②成熟后的果实，可以用来酿酒。也可作中藥用（中藥名为楮实子）。③嫩叶供食用，老叶可喂猪。④树皮的乳汁，可治癬疮。

采收处理 最好在夏、秋两季剥取树皮，因为在其他两季剥取，会影响它的生长发育。将生长2—4年的枝条砍下（注意：

不能把整个树干都砍掉了，否则会影影响下一年的收成），切成3—4尺长，放在鍋內用猛火煮两小时左右，到粗皮容易剥下时为止。取出后立即放入冷水缸中，然后剥下树皮，并刮去外面的黑壳，晒干即可。在沒有晒干前，絕不能堆积，以免霉烂。在8—9月，果实成熟轉紅后，即可进行采摘，进行加工酿酒；也可以把这些果实摊开晒干。

繁殖栽培

1. 种子繁殖：果实成熟后，即进行采收，洗出种子进行播种，复土1—1.5厘米，再复薄草，出苗后揭除。大构适应性强，到处可栽。

2. 插条繁殖：春天将枝条砍下，切成1尺长的小段，斜插入土中。

3. 分根繁殖：在春天，把从根部萌发的小苗挖起，栽到别处即可。

收購規格 身干、无杂质、无霉烂、长3尺以上的树皮为合



图10 大构 *Broussonetia papyrifera* Vent.

格，树干老皮不收。而楮实子也一样，干货、无杂质、无霉烂者为佳。

小 构

小构是桑科植物。利川、鹤峰等县群众俗称小构，建始县群众叫小黄构，它的学名是 *Broussonetia kazinoki* Sieb, et Zucc.



图11 小构 *Broussonetia kazinoki*
Sieb. et Zucc.

形态 灌木，枝条细长，有时呈蔓生状。叶卵状椭圆形或卵状披针形，先端尾尖或渐尖，叶有时为三裂，或仅一侧分裂，边缘有锯齿，叶上面生有少数粗毛，下面初被短柔毛，后接近无毛。花雌雄同株，雄花为圆筒状下垂的柔荑花序，雌花成球形头状花序。4月开花。

产地和环境 产本省各

地，主要在鄂西的利川、鹤峰、建始等县。多生于山坡林边、沟边、路旁、屋前屋后或海拔1200米以下地区，低山区分布较多。

用途 皮为高级纤维，可制人造棉、蜡纸及皮纸。出棉率20%以上。叶子也可喂猪。

采收处理 宜秋天采剥，将生长3—4尺以上的树，距离树

莧一寸处砍下，剥取树皮，进行土法脱胶，去杂质后晒干，即成纤维。也可以直接晒干。砍后立即用松土将树莧塞好，第二年又可发芽生长。

繁殖栽培 播种法同构树，也可进行分株。

收购规格 只要较嫩的枝干皮，干货、无霉烂。不收老皮。

藤 构

藤构是桑科植物。宣恩、鹤峰、建始、恩施、巴东等县群众都叫小构，巴东县群众叫女儿构，利川县群众叫野构。它的学名是 *Broussonetia kaempferi* Sieb.

形态 灌木或蔓生状灌木。

叶卵形至狭卵形，常有3—5裂，先端渐尖，边缘有锯齿，上下面稍为有些毛。雌雄异株，雄花为下垂的柔荑花序，雌花为球形头状花序。果红色。花期4月，六月果熟。

产地和环境 产鄂西的宣恩、鹤峰、建始、恩施、巴东、利川等县，其它各地也有分布。为阳生树种，山坡或丘陵地带都能生长，常生于山坡、沟边、岩石旁。

用途 树皮为高级纤维，可制人造棉、皮纸及蜡纸。叶子又可喂猪。



图12 藤构 *Broussonetia kaempferi* Sieb.

采收处理 采剥处理和小构相同。

繁殖栽培 果熟后即行采收，洗出种子，阴干后宜即进行播种。条播，复土1—1.5厘米，上再复薄层稻草，出苗后即揭除。藤构适应性强，低山、平原到处都可栽培。

收购规格 同小构。

大 麻

大麻是桑科植物。巴东县群众叫糖麻，恩施县群众叫火麻，鄂西、鄂阳等县群众叫小麻。它的学名是 *Cannabis sativa* L.

形态 为一年生草本，茎钝方形直立，高2—3米。下部的

叶对生，上部的互生，幼小时茎部有一对单叶，其余为掌状复叶，小叶通常有5片，也有3—11片的，披针形，边缘有大锯齿。雌雄异株。夏日开花，浓绿色。9—11月果熟。

产地和环境 全省各地都有，尤以鹤峰、恩施、巴东、五峰、鄂西、鄂阳、竹山、竹溪等县为多。栽培于田圃或旱地，也有呈半野生状态的。

用途 ①大麻皮部纤维很好，弹性很大，可用来做人



图13 大麻 *Cannabis sativa* L.

- 1.雄花枝 2.雌花枝 3.雄花
4.雌花 5.果实

造纖維、織夏布、制麻袋、作魚網，也可造紙、搓繩、打草鞋。

②种子可榨油，出油率27%，可供食用、点灯或提香料。③种子可藥用，称火麻仁。④叶子可供食用或喂猪。

采收处理 壁麻农历6月份（伏天）采割，夏麻农历7月份（秋天）采割，子麻农历8、9月份采割。种子9、10月采收。

繁殖栽培 用种子繁殖，3月播种。

收購規格 无粗壳，干貨，纖維理順，无杂质。

备注 因采收季节不同，农民习惯把本种分为三个品种，即壁麻，夏麻和子麻。

野 枇 杷

野枇杷是桑科植物。利川县群众叫奶浆树或四丐楸，巴东县群众叫无花果。它的学名是 *Ficus heteromorpha* Hemsl.

形态 落叶灌木，高約3—4米，幼枝紅褐色或綠色，莖、叶都含有白色的乳汁。叶互生，形状变化很大，有长椭圆形、倒卵状长椭圆形、三角状椭圆披针形、在下部有三裂形等。先端短尖或渐尖，基部稍呈心脏形或楔形或歪斜，边缘略呈波状或稀生锯齿，叶两面幼时有毛，后渐脱落。果近于无柄，小圆球形，上端有一嘴尖稍突出，成熟时为紫



图14 野枇杷 *Ficus heteromorpha* Hemsl.

黑色。

产地和环境 产全省各地，主要产于鄂西、鄂北。为蔭生树种，多生于半高山和高山較阴蔽的山谷、路旁，也生长于蔭湿的杂木林中。

用途 皮部纖維很好，可作人造棉及造紙的原料。以根煮水含于口內（不能喝）有退热的效用，能治牙痛。全株含有白色乳汁，可提炼橡胶。

采收处理 春、夏季时，剥下树皮，用清水煮4—5小时。若纖維用小釘一挑即断，則可捞出用水洗，去掉黑皮，挤干。再下鍋煮，至剛开时加半斤燒碱，約煮10分鐘左右，捞出装入篾箕中攪动。再在60—70°C的水中，加入1—2%的漂白粉及0.4%的硫酸，將煮好的纖維散开，很快放入水中。經2小时后，捞出用清水洗淨即成。

繁殖栽培 果熟后采收，洗出种子，即行播种。或于早春剪枝扦插，生根容易。

收購規格 收树皮。干貨，无粗壳、无霉烂。

地 枇 杷

地枇杷是桑科植物。巴东县群众叫匍地龙或地杷根。它的学名是 *Ficus ti-koua* Bur.

形态 常綠匍匐藤本，莖細长，幼时有褐色毛。单叶互生，卵状椭圆形或倒卵状椭圆形，先端稍尖，边缘有波状锯齿，叶两面粗糙，生有短毛。隐花。果小。

产地和环境 主要产在鄂西的巴东、鹤峰，其它各地也有分布。多生于路旁坎上、沟边，沙滩和岩壁上的阳处或蔭处都能生

长，而且能生长成群。

用途 ①皮含纖維，为造纸的原料。②根、叶、果全可药用，根治虛、补肾，治狂犬咬伤。叶为紅口藥，叶汁加紅糖服后可止瀉，果可以敷疱毒。

采收处理 夏天割取藤子，去掉枝叶，将皮剝下，用土法脫胶，去掉外皮和杂质，晒干即成纖維。

繁殖栽培 插枝，分株。

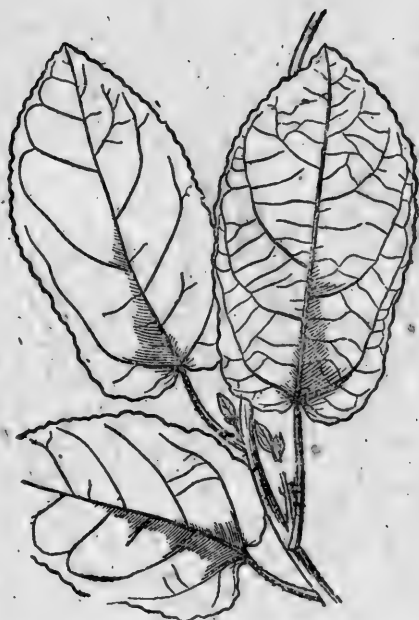


图15 地枇杷 *Ficus tikoua* Bur.

葎 草

葎草是桑科的植物。巴东县群众叫蛇不鑽。它的学名是 *Humulus Scanbens*(Iour.) Merr.

形态 一年生蔓性草本，蔓莖上有倒鈎刺。叶对生，掌状分裂，裂片有5—7片，边缘有锯齿，叶面很粗糙，叶柄上生有短鈎刺。雌雄异株，夏秋开花，呈淡黄綠色，雄株叶腋抽生圓錐花序，簇生小雄花，雌株生有鳞状苞的短穗状花序，向下垂。果实为瘦果。

产地和环境 产全省各县較低的地区。为阳生植物，多生于路旁、沟边，常和杂草混生。

用途 ①莖部纖維強韌，可作麻用和制人造棉。②草医用来作蛇藥。



图16 葎草 *Humulus Scandens*
(Tour.) Merr.

采收处理 秋季采集蔓莖，去净叶子，按老嫩分开，晒干。切成30厘米长，捆成小捆，放在水池中浸泡或用水煮，进行脱皮。脱皮后清洗晒干，切成1—1.5寸长的小段，以3—4%的烧碱液煮。溶液与原料为15:1，但要避免在煮时加冷水。碱煮后用清水洗净，再在0.5%的硫酸或盐酸液(15°C)中酸化15—20分钟，然后进行清洗漂白。将12%的漂白粉调成糊状，然后倒入清水，待澄清后，将含有漂白

粉的水倒入原料中，水温30—40°C。约经1小时左右，翻动10—20次，使漂白均匀。再用12—14%的大苏打进行去氯，约经1小时。洗净后，晾晒10分钟。用土耳其红油1%、肥皂90%（按原料比），与水搅拌后下料，水温60—80°C，时间约1小时。捞出洗净，脱水后使其阴干7—8成，进行初步弹松。待9成干后，就可梳弹成为雪白松软的棉花了。

繁殖栽培 春季播种，复土1/2厘米，再复薄草，出苗后揭去。3—4月内分根。葎草喜排水良好肥沃的土壤，栽向阳处。

白 桑

白桑是桑科植物。鄂西各地群众都叫家桑树，巴东县群众叫连条。它的学名是 *Morus alba* L.

形态 落叶乔木，叶卵圆形，表面光滑，分裂或不分裂。边缘有锯齿。4月间花和叶同时开放。果实集成圆柱形的短穗，成熟时呈紫黑色。

产地和环境 湖北各地都有生长，以罗田、英山等县为最多。多栽培于山坡、屋旁、田头等地。

用途 ①皮可作纤维原料，能制人造棉，出棉率32%。纤维柔软而细，有丝光，色泽乳白，可作混纺或单纤维原料，还可用来造桑皮纸或腊纸。②桑叶可以养蚕。③桑椹可食及酿酒。④桑籽晒干可榨油，为干性油，可制肥皂。⑤根皮及叶可药用。⑥叶子浸出液可作农药，能防治棉蚜、红蜘蛛。

采收处理 每年蚕结茧后，把修剪出来的枝条，用刀剥下外粗皮（每天要将皮剥完，若剥不完，可浸泡在清水中，以免干后难剥），晒干。

繁殖栽培 一般播种繁殖。果熟后采收，洗出种子，阴干。春季或秋季播于露地苗床，条播，复土1—1.5厘米，再复草，出苗后揭除。用优良品种进行嫁接、芽接、切接都可以。砧木用野桑。也可压条繁殖、插枝繁殖，生根成活率可达50%左右。夏季带叶单芽扦插，生根较快，但管理较细致，费工。白桑栽培容易，喜肥沃土壤。



图17 白桑 *Morus alba* L.

葫蘆桑

葫蘆桑是桑科植物。恩施、鶴峰等縣群眾叫桑樹，鶴峰縣群眾叫奉羅桑，恩施縣有叫做大葉桑的，利川縣群眾叫奶漿樹。它的學名是 *Morus cathayana* Hemsl.



形态 小乔木或灌木状，一般高5米左右。叶广卵形或卵圆形，常分裂，边缘有锯齿，叶上粗糙，叶下有柔毛。4月开花，6月果熟。

产地和环境 产鄂西的恩施、鹤峰、利川各县。为阳生树种，多生于沟旁或山地、岩石缝隙或疏林中、或海拔1000米以下的地区。

用途 树皮含有很好的纖維，可造纸、打绳索，也供制人造棉。

采收处理 处理方法和白桑相同。采收期是4—5月份。

收购规格 干货，无枝梗。

苧 麻

苧麻是蕁麻科植物。湖北省西北部各地群众叫野麻或野苧麻，巴东县群众叫野火麻。它的学名是 *Boehmeria nivea* Gaudich.

形态 多年生草本，高约2米。根块状，木质，全体被白色长柔毛。叶互生，广卵形，有三出脉，叶缘粗锯齿状，先端尾尖。叶上绿色，叶下密被粉白色茸毛。果细小，椭圆形，集成球状，各球相接，生于细长的果梗上。

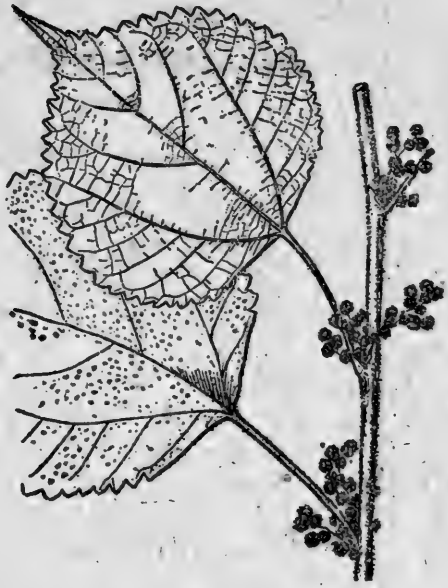


图19 苧麻 *Boehmeria nivea* Gaudich.

产地和环境 苧麻在本省的分布很广，多生于山地及丘陵地带。有野生也有栽培。栽培的品种有多种，如：青苧麻、红苧麻、白苧麻等，统称家苧麻，常栽培在屋前屋后的园地。野生的统称野苧麻，多生长于岩坡、溪边、地坑及屋前屋后、或路旁田边地角。

用途 韧皮纤维为高级纤维，可加工制成人造棉，家生的出麻率为34.5%，野生的出麻率为31.5%，为很好的混纺原料，也可单纺。韧皮的碎屑及短纤维可造高级纸张、火药、人造丝等，也可供打草鞋、织麻袋等用。根可供药用，嫩叶可以喂猪。

采收处理 家苧麻一年可以收获三次，第一次在农历小满前后，第二次在大暑前后，第三次在立冬前。野苧麻收获期大致在

7—8月份。

繁殖栽培 苧麻是我国久經栽培的纖維植物。一般是用分根繁殖。在早春萌芽前或最后一次收割，掘起宿根，用刀鏟分割根株分栽。冬季培以疏松腐叶土，来春即能萌发。也可播种繁殖，撒播、条播、穴播都可。先将种子浸湿，拌以园土，而后下种。复土不宜过厚。

收購規格 去粗壳，干货，纖維理順，无杂质。

注 苧麻一般是栽培的，我們所遇到的野生状态的苧麻，可能是栽培苧麻时漏掉的种子，或栽培后无人照管而变为野生。

水 麻



图20 水麻 *Debregeasia edulis* Wedd.

水麻是荨麻科植物。恩施县群众叫水麻叶，鹤峰县群众叫火麻。它的学名是 *Debregeasia edulis* Wedd.

形态 落叶灌木，枝干丛生，高为2米左右。莖暗褐色，嫩枝密被細长白毛。单叶，互生，披針形，长6—10厘米，寬1.5—2厘米，先端尖，叶基部广楔形，叶緣有細鋸齿，叶上暗綠色，叶下密被白色綿毛，叶柄短，具托叶、早落。花单性，腋生，为一球形花束。雄花4裂，

雄蕊4个，雌花有一雌蕊。果为浆果状，形似桑果，黄色。花期3月，果期7月。

产地和环境 主要产本省西部的恩施、宜昌两专区及大别、幕阜山区。多生于山谷、沟边向阳的地方。

用途 皮含高级纤维，可制人造棉，为高级混纺原料之一，也可单纺，出棉率32%。叶子可以喂猪，嫩叶可以当菜吃。

采收处理 5—6月份将茎割下，去掉枝叶，剥取皮，用土法脱胶晒干即成。

繁殖栽培 分根或播种繁殖，宜栽于湿润地带。

收购规格 收脱胶纤维。干货、无枝梗、无霉烂。

柴 苧 麻

柴苧麻是荨麻科植物。恩施县群众叫高脚水苏麻，宜昌县群众叫柴麻。它的学名是 *Oreocnide fruticosa* (Gaudich.) H.-M.

形态 灌木，高1—2米，小枝细长。叶互生，托叶膜质，闊披针形。叶片椭圆形，先端长渐尖，叶缘为粗锯齿，嫩叶下面密被白色毡毛，呈粉白色，长大后逐渐脱落，叶柄长1.5厘米。萼肉质，白色，宿存。瘦果集成卵状。



图21 柴苧麻 *Oreocnide fruticosa* (Gaudich.) H.-M.

产地和环境 产于山谷沟边、向阳处。

用途 树皮含纤维，拉力强，农民常用脱胶后的纤维作打绳子的原料。

采收处理 3月份采割，方法同水麻。

繁殖栽培 播种、压条繁殖都可。

小火麻

小火麻是荨麻科的植物。鹤峰县群众叫小火麻，巴东县群众叫小蛇麻草。它的学名是 *Urtica dentata* H.-M.

形态 多年生草本，高1—2米左右，全体生有螫毛(有毒)。叶对生，卵形，先端长尾状，基部亚心形，叶缘齿牙状，叶上、下两面粗糙，有粒状突起。花单性，淡绿色，雄花、雌花的萼片有4片。果实为瘦果，扁平。



产地和环境 分布湖北西南部山区。为半荫生植物，多生于沟边、阴湿地，或荫湿的林下。

用途 韧皮纤维为制人造棉的原料。草医把叶子切碎放在合渣内，食后可以治水肿病。

采收处理 在夏、秋两季可以采收。因植物体生有螫毛，触及后有疼痛感，采

时要特别小心。植物体割下

图22 小火麻 *Urtica dentata* H.-M.

后，先用开水泡一下，然后剥下莖皮，用土法脱胶，去掉外皮，晒干即成纤维。

繁殖栽培 播种或分株繁殖，宜栽于较阴湿低地。

汉 防 己

汉防己是防己科植物。巴东、鹤峰等县群众叫青藤。它的学名是 *Sinomenium acutum* (Thunb.) Rehd.

形态 木质落叶藤本，莖有纵沟纹。单叶互生，叶柄细长，达6厘米，有毛，叶片常近五角形，长约7厘米，宽约6厘米，先端尖，基部浅心脏形，上下两面都有毛，下面较多，全缘，基部有掌状，叶脉5—7条，干后变黑褐色。花小，淡绿色。核果黑色。



图23 汉防己 *Sinomenium acutum* (Thunb.) Rehd.

产地和环境 产巴东、鹤峰、利川、宣恩等地。为阳生植物，常生长在山野路边，也匍匐于杂草层或疏林上。

用途 藤子细长而柔软，是编织藤器用具的原料，如藤椅、藤篮、提包等。根可供药用，治神经痛和关节病等。

采收处理 一年四季都可采藤。采割生长1—2年的藤子，去掉枝叶，阴干即可。

繁殖栽培 果熟后即采收，洗出种子，播于露地苗床，复土1—1.5厘米。

鄂羊蹄甲

鄂羊蹄甲是豆科植物。巴东、恩施、利川等县群众叫猪腰子藤、羊蹄甲或云霄藤，鹤峰县群众叫夜关门或肾子叶。它的学名是 *Bauhinia hupehana* Craib.

形态 藤本。莖被紅色柔毛，卷須1或2个对生，被紅棕色柔毛。叶近于腎形，頂端分裂至叶片 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ 处，裂片頂端圓形，基部有掌状脉7—9枚，基部心脏形，全緣，下面叶脉有紅棕色毛。花为繖房花序，总花梗和花序軸被紅棕色柔毛。花淡紅色，萼5裂，花冠有5瓣，整齐。荚果綫形而扁，无毛，有明显网脉。有种子多个。



图24 鄂羊蹄甲 *Bauhinia hupehana* Craib.

产地和环境 全省各地都产，主要产于鄂西南的巴东、利川、恩施等地。为阳生植物，喜生长于向阳的山坡或路旁。

用途 皮部纖維可作造纸原料，也可做人造棉，出棉率达22%。根皮可藥用，泡酒可治腰痛和劳伤。

采收处理 夏季割取藤条，剥下皮，用土法脱胶，去掉外皮及杂质，晒干保存。

繁殖栽培 春季或秋季播种。先行浸种2—3天，播于露地

苗床，复土2厘米左右，再复薄草，出芽后揭除。2年出圃，宜栽于较肥沃坡地。也可用插枝繁殖。

收购规格 干货，无枝梗。

本氏木蓝

本氏木蓝是豆科植物。鄂西巴东县群众叫马夫梢，利川县群众叫铁扫帚。它的学名是 *Indigofera bungeana* Steud.

形态 灌木，高1米，叶为羽状复叶，有7—9片小叶，小叶倒广卵形。总状花序较叶为长，疏松，有10—15朵花，紫色。荚果线形，有平贴毛。

产地和环境 产恩施、襄阳、宜昌、黄冈专区各县、为耐干旱的植物，常生长于低山、二高山疏灌木林中或向阳山坡的荒地上。往往成群存在，产量极大。

用途 树皮含有纤维。鄂北鄖阳收购用作造纸原料。其他如恩施、宜昌等地尚未利用。草医用根皮作药，能清热止痛和清喉火。

采收处理 夏季可将植物的茎割下，去掉小枝及叶子，剥取皮晒干或进行脱胶。根皮四季都可挖取。这种植物耐旱性强，在瘠薄的砂质土壤上也生长良好，可作改良荒山的先锋树。

繁殖栽培 播种繁殖。春播，秋播都可。



图25 本氏木蓝 *Indigofera bungeana* Steud.

1.有花的枝 2.花 3.种子的正面 4.割开的荚果

香花岩豆藤

香花岩豆藤是豆科植物。巴东、恩施、利川等县群众叫岩豆藤，鹤峰县群众叫棉菱藤或紫藤。它的学名是 *Millettia dielsiana* Harms.



图26 香花岩豆藤 *Millettia dielsiana* Harms.

形态 攀援藤状灌木。叶为羽状复叶，有小叶5片，叶下及叶柄有毛，叶上有亮光。小叶狭椭圆形，先端渐尖，基部圆形。圆锥花序顶生，花紫红色。荚果线形，有绒毛。种子3—4个。

产地和环境 主要产在鄂西的恩施、建始、利川、巴东、鹤峰等地。其他各地也有分布。为阳生植物，山坡和岩石缝隙中都能生长。

用途 树皮含很好的纤维，种子含丰富淀粉，可供酿酒或作为副食品。

采收处理 夏季割藤，剥下皮，用土法脱胶，晒干即成纤维。

繁殖栽培 春季或秋季播种繁殖。先行浸种2—3天，条播于露地苗床，复土2厘米左右。2年可出圃，宜栽于较肥沃而湿润坡地。

收购规格 无霉烂、无杂质。

常春油麻藤

常春油麻藤是豆科植物。均县群众叫牛麻，巴东县群众叫油麻。它的学名是 *Mucuna sempervirens* Hemsl.

形态 常綠纏繞木質藤本，莖暗褐色，新枝黃綠色。叶大形，小叶3片，总叶柄基部及小叶柄有毛，叶上有毛，下面极少毛。小叶片卵状长圆形，先端尾尖，基部歪斜，全緣。花为总状花序着生在老干上，花暗紫色，长约6—7厘米。荚果革質，长达80厘米，果皮外被黄色絨毛。种子坚硬，圓而扁，棕黑色。

产地和环境 主要产在利川、巴东、建始、武当山等地。喜生长于温暖的山谷中、攀援灌木丛中或匍匐在岩石上。

用途 藤含纖維，农民用作編織草鞋或搓繩子，也可制人造棉。

采收处理 采割生长2—4年的藤子，約大指头般粗，切成3—4尺长一段，用木棍或石头捶碎，去掉木心和杂质，理順纖維，便可供編織。

繁殖栽培 播种繁殖。

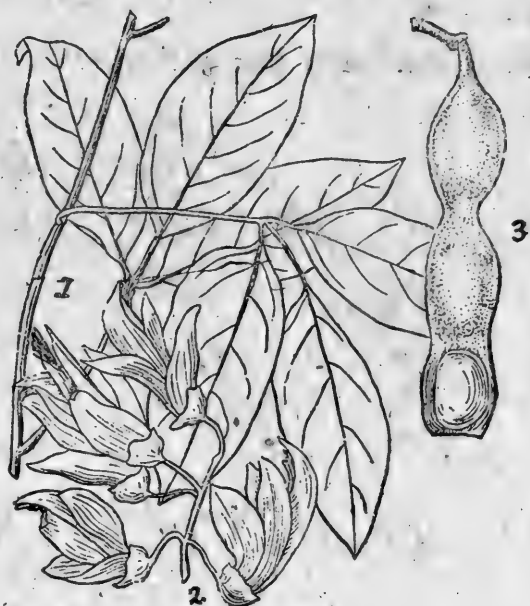


图27 常春油麻藤 *Mucuna sempervirens* Hemsl.

1.叶的一部分 2.花序 3.荚果

粉葛藤

粉葛藤是豆科植物。恩施、巴东、利川、鹤峰等县群众叫葛藤，又因群众常挖取其根而叫葛根，恩施县群众常称米葛或苦葛，鹤峰及利川等县群众又因利用藤皮做纤维而叫葛麻。它的学名是 *Pueraria pseudo-hirsuta* Tang et Wang.



图28 粉葛藤 *Pueraria pseudo-*

hirsuta Tang et Wang

形态 藤本，块根肥厚。植物各部被长硬毛。小叶3片，有时有裂片，两侧的2片小叶斜阔卵形，顶端长或短渐尖，基部圆形，叶下被粉，两面被白色伏贴长硬毛，上面毛稀，下面很密。总状花序腋生，有时有分枝，有密生的花，紫色，或蓝紫色，花梗密被白色茸毛。荚果带形，扁平，有密而粗的黄色长硬毛。

产地和环境 各地都产，适应性强。荒山坡生长最好，也生长在疏树林的边缘，或海拔100米左右的地区。

用途 小藤皮部含的纤维最好。不仅可做绳索，而且还可制人造棉，出棉率达25%。根含淀粉很多，可供食用，又是酿酒的好原料，出酒率达9%（41度）。提粉后剩下的渣称为葛麻渣，也可制人造棉。葛根、葛花可作中药，叶可作猪的饲料。

葛麻渣做出的人造棉色泽较好，柔软度稍次于纯棉，可用来纺纱织布。葛麻渣制棉的办法很简单，每斤用0.5两小苏打粉，煮

2小时，然后用漂白粉漂白，晒干，再掺入20%的純棉，即能彈成棉花。

采收处理 通常是在秋季将生长一年的葛藤采回，切成4—5尺长，加水猛煮2小时后，去掉梗心，放入清水池中泡七、八天，外面青皮自然脫落。再从水中捞起理順，洗净胶質，晒干成麻。切忌搓洗，以免损伤麻的纖維。也可将嫩葛藤割回，放于鍋內煮1小时后剥皮，去掉梗心，放在地上漚三、四天。待发酵成熟后理順，放水中漂洗，去掉胶質，晒干成麻。又春季挖根，供酿酒或食用。

繁殖栽培 春季播种，先把种子浸2—3天，条播于露地苗床，复土1—1.5厘米，再复薄草。或直播于山地，采取穴播法，每穴播3—4种子。葛藤是很好的复土植物，生长势极强，被复面大，能改良山地土壤，为极好的水土保持植物，值得推广应用。

收購規格 脫胶的纖維，去粗皮，質地柔軟。干貨，无杂质无霉烂。

苦 参

苦参是豆科植物。它的学名是 *Sophora flavescens* Ait.

形态 灌木，高3米或較低，枝无毛。奇数羽状复叶，小叶有25—29枚，叶片綫状披針形或狭卵形，頂端漸尖，叶上近于无毛，叶下有伏毛。总状花序，花梗有柔毛，萼长6—7毫米。頂端有三角形萼齿，花冠淡黄色。荚果长5—8厘米，有1—5顆种子。

产地和环境 产本省各地。为阳生植物，常生长于空曠的小山坡或路旁，也生长于岩坡沙地。

用途 皮部含纖維，可做人造棉，出棉率达20%以上。根莖



图29 苦参 *Sophora flavescens* Ait.

叶可作农藥及兽藥。

采收处理 夏季收割莖杆。将树皮剝下，用土法脫胶，去杂质，晒干即成纖維。

繁殖栽培 春播、秋播都可。先浸种1—2天，条播于露地苗床，次年可出圃。或直播于栽培地。

收購規格 脫胶后的纖維。

干貨，无杂质，質地柔軟。

山 麻 杆



图30 山麻杆 *Alchornea davidi* Franch.

山麻杆是大戟科植物。巴东、鹤峰等县群众常用它的树叶包包谷粑粑而叫巴巴叶树或餅子叶树，鹤峰县群众常叫狗尾巴树。它的学名是 *Alchornea davidi* Franch.

形态 落叶小灌木，高1—2米，小枝条上有絨毛。单叶，互生，具长叶柄，叶心脏状圓形，下面基

部有腺体2枚，叶长约11厘米，寬約12厘米，先端急尖，基部心脏形，并附有两小刺毛状

小托叶，边缘钝齿状，叶上被疏毛，叶下被毛。雄花密生成短圆筒状穗状花序，雌花疏生成总状花序。

产地和环境 主要产恩施、建始、巴东、兴山、房县、竹溪、均县等地。为阳生植物，生长向阳山坡或低山沟边、空曠的田角或路边等处。

用途 树皮含中級纖維，可制人造棉，出麻率15—18%。种子可打油，为油漆原料。叶子可用作飼料。

采收处理 夏季在离土面1—2寸处砍下，剥取皮。用土法脱胶，去掉外壳、杂质，晒干即成纖維。

繁殖栽培 春季播种，条播于露地苗床，或在栽培地直播，也可在早春或秋末分株繁殖。山麻杆适应性强，栽培容易。

收購規格 干貨。无枝梗、无杂质、脱胶纖維。

白叶野桐

白叶野桐是大戟科植物。恩施县群众叫灰泡树、狗尾巴树或狗骨头子，巴东县群众叫毛芙蓉树，鹤峰县群众叫野树麻叶或巴巴树。它的学名是 *Mallotus apelta* (Lour.) Muell. -Arg.

形态 小灌木，一年生枝，灰黄綠色，密被灰黄色星状毛，老枝条暗紅色。单叶，互生，叶片广卵形，先

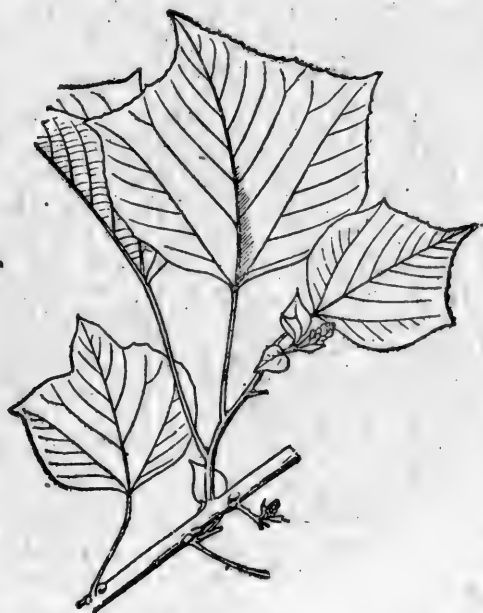


图31 白叶野桐 *Mallotus apelta* (Lour.) Muell. -Arg.

端有时呈浅三裂，基部亚截形，有两个腺点，边缘具疏细齿，有基部三出脉，叶两面有星状毛，叶下密。雌雄异株，穗状花序顶生，雄花序圆锥状，雌花序不分枝。蒴果密被羽毛状软刺。

产地和环境 主要产在恩施、鹤峰、巴东等地及其他各山地。为阳生植物，生长于向阳的山坡灌木丛中或路旁等处。

用途 树皮做纤维用，可制人造棉。种子供打油，出油率约32%，可制肥皂或点灯。叶子可作饲料。

采收处理 方法同山麻杆。八月采收种子。

繁殖栽培 播种繁殖。

野 桐

野桐是大戟科植物。恩施县群众叫灰泡桐、狗骨头子或狗尾巴。它的学名是 *Mallotus tenuifolius* Pax.



形态 灌木，树皮棕红色，嫩枝顶端被星状毛。单叶，互生，叶柄长，被星状毛，叶片卵圆形，长约15.5厘米，宽约14.5厘米，先端短渐尖，基部近截形，老叶上面叶脉疏被星状毛，下面毛较多，嫩叶两面密被星状毛，两面被有细密黄色的小腺点。总状花序顶生，花序

图32 野桐 *Mallotus tenuifolius* Pax 柄密被茸毛，苞片浅状，苞

片及萼片密被茸毛。

产地和环境 主要产在宜昌、恩施两个专区，其他各山地也有。生于山坡疏林中。

用途 树皮纖維良好，可做人造棉和造紙原料。籽可榨油。

采收处理 夏初砍下生长2—3年的枝条，剥下皮，用土法脫胶；去外皮及杂质，晒干即成。10月前后进行采籽。

繁殖栽培 播种繁殖。

收購規格 只收树皮。无杂质，无霉烂。

苦 树 皮

苦树皮是苦树的皮，屬卫矛科植物。鄂西各地群众常用其根做农藥而叫南蛇根或菜藥，又因它的藤皮可做纖維而叫南蛇藤或老虎麻，利川县的群众叫吊魚杆。它的学名是 *Celastrus angulatus* Maxim.

形态 攀援灌木。小枝有棱，有皮孔，髓成片状。叶闊卵形或接近圓形，长10—18厘米，闊8—14厘米，頂端驟短而漸尖，有圓鋸齿，无毛，叶柄长1—2厘米。圓錐花序长10—15厘米。蒴果黄色，几为球形，有短而粗的果梗，假种皮橙紅色。

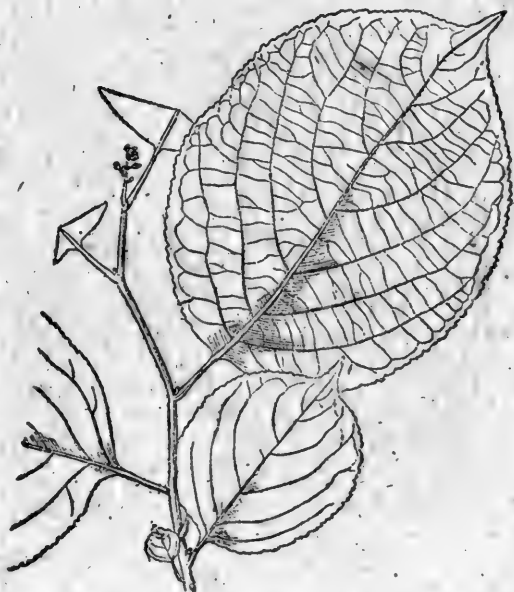


图33 苦树皮 *Celastrus angulatus* Maxim.

产地和环境 产恩施、鹤峰、利川、巴东、兴山、远安等地。为阳生植物，常生长向阳的沟边或山坡杂木林中。

用途 树皮坚韧，含高级纤维。可供制绳索或人造棉，出棉率为21%。根皮可作农药，用以杀死蔬菜害虫。

采收处理 4、5月砍下茎秆，立即进行剥皮（如放置干后，则树皮难以剥离），用土法脱胶，晒干。

繁殖栽培 春季或秋季播种，条播于露地苗床，复土2厘米左右。幼苗夏季需遮阴，2年出圃。春季也可剪取生长1—2年的枝条，进行插枝繁殖。

收购规格 干货，色白，无杂质，无霉烂。

大芽南蛇藤

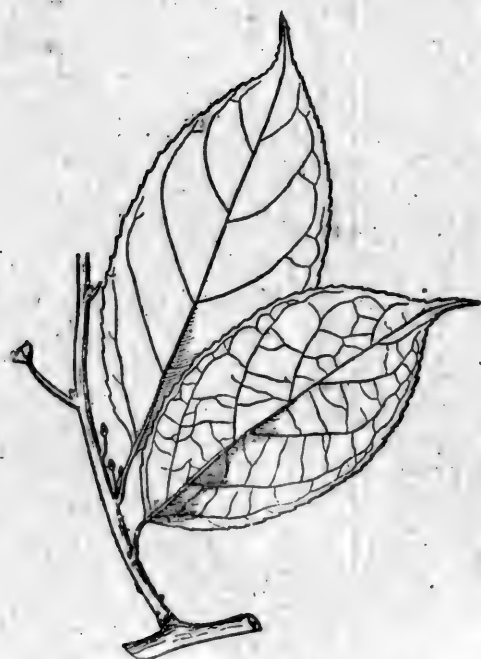


图34 大芽南蛇藤 *Celastrus gemmata* Loesn.

大芽南蛇藤是卫矛科植物。鹤峰县群众叫棉交藤或棉麻藤，利川县群众叫老虎麻。它的学名是 *Celastrus gemmata* Loesn.

形态 攀援灌木。叶椭圆形，长5—12厘米，先端骤渐尖，基部楔形，边缘有细锯齿，两面无毛。花常3朵，成腋生聚繖花序，总梗短。蒴果几球形，金黄色，假种皮红色。

产地和环境 产利川、鹤峰、巴东、兴山、五峰、长阳、

竹溪、鄖阳、均县等地。为阳生植物。生长于向阳的山坡、沟边、林边、草丛或灌木丛中。

用途 树皮坚韧，含高级纤维，可供制绳索或人造棉，出棉率为21%。根皮可制农药。

采收处理 方法同苦树皮。

繁殖栽培 播种或插枝繁殖。

南 蛇 藤

南蛇藤是卫矛科植物。巴东、宣恩等县群众叫南蛇根，恩施、建始等县群众常叫七寸麻、老虎麻或菜药杆。它的学名是 *Celastrus orbiculatus* Thunb.

形态 攀援灌木，髓白色。叶几圆形至倒卵形或长圆倒卵形，长5—10厘米，顶端急尖或骤渐尖，基部圆形，沿边有圆锯齿。花小形，腋生，聚繖花序。果橙黄色，假种皮猩红色。

产地和环境 主产鄂西山地，生长环境与大芽南蛇藤同。

用途 树皮含高级纤维，可作为人造棉。叶可做土农药。

采收处理 方法同苦树皮。

繁殖栽培 播种或插枝繁殖。

注 鄂西群众将老虎麻、南蛇根、菜药杆、吊鱼杆混称为一种东西。



图95 南蛇藤 *Celastrus orbiculatus* Thunb.

但經鉴定，实为不同的植物。

青 榨 槭

青榨槭是槭树科植物。巴东县群众叫青虾蟆或青渣子树，鹤峰县群众叫青皮榔，竹溪县群众叫青椴皮，建始、利川等县群众又叫青皮。它的学名是 *Acer davidi* Franch.



图36 青榨槭 *Acer davidi*
Franch.

形态 乔木，高达15米，树皮青绿色，小枝光滑，为竹节状，叶对生，卵形，先端渐尖，基部略为心脏形，边缘有不整齐的锯齿，叶下脉上生褐色茸毛，叶柄长1.5—5厘米，多少被褐色毛。花单性，着生成顶生总状花序，黄绿色，雄花有雄蕊8个，生花盘边缘，有退化子房，雌花有扁平的子房，花柱二。坚果扁平，翅水平开张。

产地和环境 产巴东、兴山、鹤峰、建始、恩施、五峰、竹溪、郧阳、罗田、利川等地。生长于较高的山地、半荫湿林中或林边。

用途 树皮的纤维很好，可制人造棉、打绳索或作麻袋。木材可作家具和建筑用。青榨槭生长迅速，可作造林树种。

采收处理 春、夏季剥取树皮。

繁殖栽培 春季播种，条播，复土2—2.5厘米。幼苗夏季宜遮阴，2年出圃，宜较湿润地方栽培。

田 麻

田麻是椴樹科植物。它的學名是 *Corchoropsis crenata* Sieb. et Zucc.

形态 草本，高60厘米，最高可达1米。莖紫紅色，密被白毛。葉互生，狹卵形，葉緣波狀，葉上下兩面都被有星芒狀白毛，葉柄短。花腋生，下垂，花冠5瓣，黃色。果為棒狀之蒴果，上被白色星狀毛。種子卵圓形。花期6—7月。

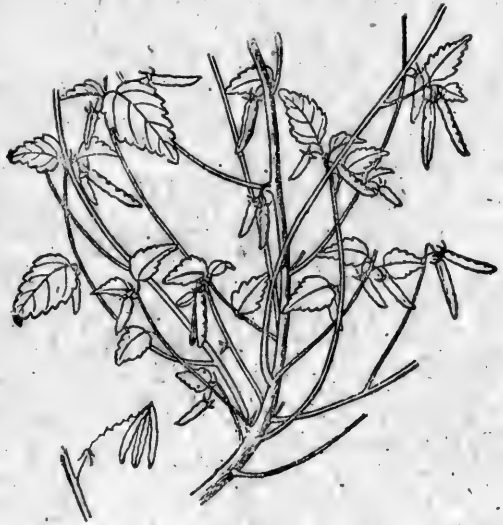


图37 田麻 *Corchoropsis crenata* Sieb. et Zucc.

产地和环境 分布範圍廣，但較零星。本省各丘陵

及山地都有。為陽生植物，生于向陽的荒坡、路旁、田坎、地邊，在肥沃土壤中生長良好，高達1米以上。

用途 田麻為草本植物，皮含有豐富的纖維，拉力強，粗細中等。種子含有油。宜大量繁殖，值得推廣。

繁殖栽培 可用種子繁殖，10—11月采收種子，第二年春季播種。

扁担杆子

扁担杆子是椴树科植物。鄂西北部各地群众叫挖斜麻或岩劲麻，武昌群众叫茶干子。它的学名是 *Grewia biloba* D. Don.



图38 扁担杆子 *Grewia biloba*
D. Don.

形态 为丛生落叶小灌木，高约1米、老枝灰褐色，光滑无毛，幼枝暗棕红色，光滑或有细毛。叶互生，卵形或卵状椭圆形，边缘有细锯齿，叶柄短、有毛，叶脉在叶面微凹，下面凸起，叶面绿色，有稀生灰色毛，下面灰绿色，有密生灰白色绒毛，有托叶，线形。花春未开放，淡黄色。果秋后成熟、红色或橙红色。

产地和环境 分布全省各地。为阳生植物，喜生长于向阳

的地埂或荒山坡。

用途 树皮含有很好的纤维，纤维细长，拉力强，是制麻袋的主要原料。扁担杆子喜生长在荒山坡地方，对荒山水土保持有一定作用。果实味甜，可以食用。

采收处理 扁担杆子的再生力强，经砍伐后还能继续萌发生长。每年可采割两次，于夏、秋间进行。采收时用镰刀将枝条砍下，去掉小枝和叶子，自下而上进行剥皮。将皮理顺，放入石灰水中熬煮，至皮壳易与纤维脱离即可。再用清水搓洗，去皮壳及

杂质，晒干即成纤维。

繁殖栽培 春季或秋季播种。条播，复土1—1.5厘米，再复盖薄草。扁担杆子适应性强，坡地堤边都可栽植。

注 扁担杆子在本省分布很广，产量很多，用途也很大，据调查仅有鄂北（郧西，郧阳，均县）利用较好，其他各地还没有利用。

亨利椴树

亨利椴树是椴树科植物。鹤峰县群众叫葫蘆椴。它的学名是 *Tilia henryana* Szyszyl.

形态 乔木，高约10余米。树皮浅灰色，质坚有裂纹。幼枝密被灰色星状毛，长成后即光滑无毛。叶片卵形，斜而阔，叶顶端短而尖，基部心脏形或截形，叶缘疏锯齿状，上面各脉有毛，下面全部被褐色星状毛，脉腋生长毛。花白色，花苞匙形，被星状毛；有5片萼片，椭圆状披针形，外面被星状毛，花瓣五瓣，较长于萼片；退化雄蕊匙形，长于雄蕊，雄蕊多数；子房被星状毛。果实短而略带椭圆，有五棱，甚明显，多瘤。



图39 亨利椴树 *Tilia henryana* Szyszyl.

产地和环境 产恩施、

宜昌、襄陽等专区。一般生长于1200米以上的山地林中。

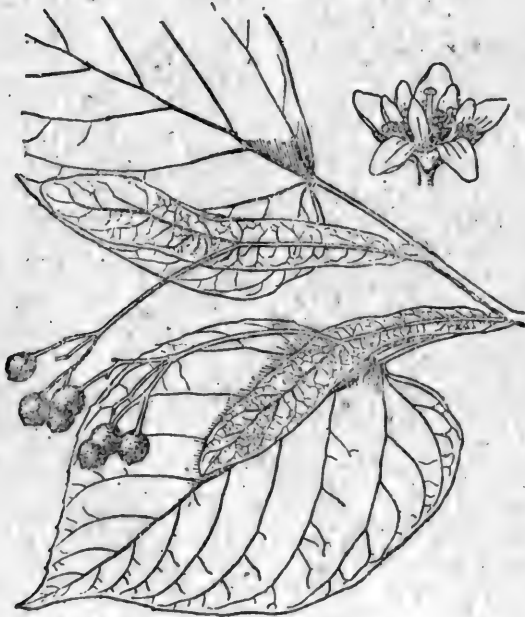
用途 皮的纖維可造紙和人造棉，还可用作繩索原料，又可作炸藥导引綫。花为蜜蜂所喜好，是蜜源植物。嫩叶可喂猪。可作造林树种。

采收处理 在夏至前后，将生长2—3年的枝条砍下，剝取皮泡于水中，半个月后取出搓洗干淨，去掉外皮疏散晒干，即可应用。

繁殖栽培 一般播种繁殖。春季或秋季播于露地苗床，复土3—4厘米。种子采收后不宜多晒，否则会影 响发芽。发芽迟緩，注意經常管理，苗床不宜过干或过湿。

椴 树

椴树是椴树科植物。它的学名是 *Tilia tuan* Szyszyl.



形态 乔木，高15米左右。树皮灰色，有裂紋，粗糙。小枝紫黑色。叶膜質，呈斜心脏形，先端漸尖細长，基部近心脏形，兩側不对称，叶边全緣或有不明显的鋸齿或牙齿。叶上光綠色，无毛，叶下有紧贴的星状絨毛。嫩叶柄密被星状毛，成长后漸次脫落。聚繖花序有长花梗，苞片匙形，下面有星状毛，常較长于叶片。

图40 椴树 *Tilia tuan* Szyszyl. 萼片及花瓣各为5片；雄蕊25至30个，子房有白色的星状絨毛。

毛。果实球形，外面多少有瘤及星状绒毛。

产地和环境 产鄂西北部高山地带，生于山坡落叶林内。

用途 树皮脱胶后，可以做绳索或打草鞋。可作造林树种，木材为建筑材料。

采收处理 方法同亨利楸树。

繁殖栽培 春季或秋季播种，条播于露地苗床，复土3—4厘米。楸树发芽迟缓，应注意管理，土壤不能过湿或过干。2年出圃。

苘 麻

苘麻是锦葵科植物。鄂西北各地群众叫火麻、椿麻。它的学名是 *Abutilon avicennae* Gaertn.

形态 一年生草本，茎直立，高1.5—2米。单叶互生，叶柄长约10厘米，有绒毛，叶片心脏形，长10—13厘米，宽8—17厘米，先端长尖，基部心脏形，边缘有大小不整齐的锯齿。上下两面密生绒毛，花黄色。

产地和环境 产湖北全省各地。常栽培于田园间，也有呈半野生状的。生长屋前屋后、田埂地角。

用途 皮部纤维可制麻绳、



图41 苘麻 *Abutilon avicennae* Gaertn.

1.着花果的枝 2.去花萼及一部花瓣的花，示雄蕊 3.去花被及雌蕊的花，示雌蕊 4.果实的一荚，开示种子 5.种子

麻鞋等；种子可打油，油可食用；嫩果可食用；茎秆烧成灰可做土硝的原料。

采收处理 秋季拔起或用刀砍下茎秆，去掉叶子，打成捆，放入死水中或泡稻田中。漚一个月，取出剥取皮，洗净晒干，即成麻。麻秆晒干后可做火引。

繁殖栽培 春季直播于栽植地，条播，穴播，撒播均可，复土1.5—2厘米，适应性强，一般土壤均能生长良好。

木芙蓉

木芙蓉是锦葵科植物。利川、恩施、鹤峰等县群众叫芙蓉麻、芙蓉或白芙蓉，巴东县群众叫芙蓉花。它的学名是 *Hibiscus mutabilis* L.

形态 落叶灌木，丛生状，树皮灰白色，嫩枝有绒毛。单叶，互生，有长柄，柄上有绒毛，叶片广卵形，长约10厘米，宽约8厘米，有掌状3—5浅裂，先端渐尖，基部心形，上下两面都有绒毛，边缘有大小不等的粗锯齿。花大，美丽，白色或红色。蒴果球形。



图42 木芙蓉 *Hibiscus mutabilis* L.

产地和环境 产本省各地。主要产在南部山区。多栽培于山坡、田埂、地边或房屋附近。

用途 树皮含高级纤维。可造人造棉。也可作麻类代用品、绳索或纺织原料，出麻率约23%。

种子可以榨油，出油率达15%。油适宜点灯，皮、根、花可药用治痢症，也可食用。

采收处理 夏季剥树皮。较大的树可砍下枝条，较小的树可在离根部1—2寸处砍下，使来年能继续繁殖。将砍下的树枝去掉皮骨，剥出树皮，松绑成捆，放在清水中或河沟塘里，泡7—8天，至发酵为止。先用手试搓，皮面的粗皮和胶质容易脱落，即可捞起。用木棒轻轻地捶洗，直至皮面的粗皮和全部胶质除净为止。晒干后就成麻。在捶洗时不要用力太大，否则会影响纤维的拉力。也可用化学脱胶法处理。

繁殖栽培 播种、扦插都可。扦插生根容易，生长快。春季剪取去年生的枝条，插于排水良好露地苗床，约1—1.5月后可生根。夏季也可剪取当年嫩枝扦插，插于阴棚下。土壤以砂、土各半拌和为好，成活率可达90%以上。

收购规格 干货。纤维柔软。无杂质，无梗皮。

木 槿

木槿是锦葵科植物。巴东、利川等县群众叫白菊花、白木槿树或插金条，鹤峰县群众叫碗什花树、茶花树、笆壁树、茶柳树或插荆条树等。它的学名是 *Hibiscus syriacus* L.

形态 落叶灌木，茎高3—4米，灰色。单叶，互生，叶柄长约1厘米，有白毛；叶片卵形，长约5厘米，宽约3厘米，先端渐尖，基部圆形，边缘下部全缘，上部有粗齿3—4个，叶下面有白色绒毛。单花生，白色、淡红色或红色，秋季开放。蒴果有毛。

产地和环境 全省各地都有分布。为阳生植物，栽培在路边、



图43 木槿 *Hibiscus syriacus* L.

- 1.花枝 2.叶的背面、示脉及星状毛
3.花的縱切面 4.果实的裂瓣

繁殖栽培 播种法：将成熟晒干的种子，用棕片包好埋入土中，第二年春天取出播种。播后，用細土盖好，并盖上一层稻草。要注意澆水，两、三个星期后即发芽，第二年春天就可移植。一般用插枝繁殖，在春季萌芽以前，将生长1—2年的粗壮枝条，剪成10厘米左右长，插于排水良好的露地苗床，土壤以較肥沃砂質壤土为好，約1月或1月半后即可生根，成活率可达100%，当年可出圃，木槿适应性强，栽培容易。

收購規格 同木芙蓉。

溪边、田边、屋前屋后。也有栽作綠篱，用来圍护菜园。

用途 树皮纖維良好，可制人造棉供紡織用，也可造纸。出棉率約20%。树皮和花能治癬疮、月經病等。白花可以食用。

采收处理 夏秋間剥皮（白露后就不易剥落），方法同木芙蓉。

加工方法 把树皮放入燒碱（或純碱加石灰）水中，煮24小时。洗淨后纖維变白。如不白，可用漂白粉漂白。

梵 天 花

梵天花是錦葵科植物。来凤县群众叫野棉花，巴东县群众

叫野火花，利川县群众叫餓螞蟻。

它的学名是 *Urena lobata* L.

形态 多年生草本或亚灌木。枝上密生星状毛。单叶互生，有长柄，叶柄有絨毛，托叶二枚，綫状；叶片广卵形或圓形，掌状淺裂有角，上下两面都有絨毛，边缘有鋸齿。花粉紅色。蒴果有刺。



图44 梵天花 *Urena lobata* L.

产地和环境 产巴东、利川、宣恩、来凤、咸丰等地。为阳生植物，常生长在低山、沟边或田坎处。

用途 皮部纖維甚好，可制人造棉。但現在还没有被利用，今后值得大力推广。叶可做猪的飼料。

采收处理 秋季将枝砍下，剝取皮放入石灰水中，用火煮数小时，直到外皮与胶質容易脫落为止。撈出搓洗干净，晒干即成纖維。

繁殖栽培 播种或分株繁殖。

梧 桐

梧桐是梧桐科植物。鄂西各地群众利用它的树皮做麻，都叫它做桐麻；巴东县群众叫青桐树。它的学名是 *Firmiana simplex* W.F.Wight.

形态 落叶乔木，树皮光滑，青色。叶为3—5裂的掌状分裂，先端渐尖，基部为心脏形，全緣，平滑或叶下面有細絨毛，叶柄約与叶片等长。圓錐花序頂生，花黃綠色，萼片长椭圆形，



图45 桐桐 *Firmiana simplex*
W.F. Wight.

1.果枝 2.果实 3.花芽

心皮4—5个，船形。种子数颗附着边缘上。

产地和环境 分布各地，主要产在浠水、松滋、大悟、罗田等县。多为栽培，也有野生，生于屋前屋后或山坡杂林中。

用途 树皮纤维多，出麻率为23%。可供制纸及织物、搓绳索等用。种子可榨油、药用。油经过干炼可食用，还可点灯和作机器上的润滑油。

采收处理

1.夏、秋季进行剪枝。剪枝时要注意不能砍断整株的树皮，

否则会使树木死亡。大树的老皮纤维较差，用途不大。因此最好采伐细条的树枝。可用剪刀剪下后再加工。

2.将剪下来的树枝，立即泡在清水塘或水田中。浸泡时间依水性（如井水、河水、田水等）的不同和气候的冷热来决定，一般是20天左右，以泡去胶质和外青皮为止。不宜浸泡过久，以免影响纤维质量；也不宜泡于污泥或污水内，否则品质不好。

3.浸泡成熟后，将梧桐皮依层剥出麻片，理顺晒干即成桐麻。约晒1—2天，晒的时间过长或是阴天，会影响纤维质量（见“湖南野生植物”一书）。

繁殖栽培 春季播种。条播于露地苗床，复土2—3厘米，再盖薄草，出苗后揭除。2年出圃，宜栽植于土层较深厚地方。

堇 花

堇花是瑞香科植物。鄂西各地群众叫悶头花，巴东县群众叫黄丝带。它的学名是 *Daphne genkwa* Seib. et. Zucc.

形态 落叶小灌木，高60—80厘米，枝条丛生，小枝红褐色或褐色，密被白色绒毛。单叶对生或近于对生，长椭圆形或披针形，先端尖，基部楔形，全缘，略向下面反卷，薄革质，上面亮绿色，下面灰绿色，有微毛。花紫红色，3—7朵簇生，总花梗短，花萼管细长，顶部四裂，外面有丝质细毛。浆果先青而后白。



图46 堇花 *Daphne genkwa*
Seib. et. Zucc.

1.花枝及果枝

产地和环境 产全省的低山、丘陵或平原地带，多生长于路旁或山坡。

用途 树皮纤维适宜制造皮纸和高级文化用纸，还可以制人造棉。花蕾药用。草医用树皮泡酒，可治腰疼、气喘等病。枝梗捣碎可作农药，能杀地下害虫。

采收处理 纤维用皮宜于夏秋间采割。采收时，用刀在全株离地面1寸处砍下，不能连根拔起，以免影响来年生长。然后将皮剥下晒干。药用树皮，宜于清明前采取。

繁殖栽培 播种繁殖。果熟后容易脱落，要及时采收，洗出种子，当年播种于苗床。土壤以轻松而含腐殖质较好。用条播或

穴播都可以。复土1—1.5厘米，再盖薄草或锯屑。宜低山坡地栽培。

收購規格 无枝梗、无杂质、无霉烂、无黑色斑点。

山 棉 皮

山棉皮是山棉树的皮，屬瑞香科植物。利川县群众叫黄构皮，也有叫山棉皮的。它的学名是 *Daphne odora* Thunb.



图47 山棉皮 *Daphne odora* Thunb.

形态 小灌木，枝条无毛。单叶互生，叶椭圆形，长约4厘米，宽约1.5厘米。先端急尖，基部渐狭，叶表面绿色，两面无毛。头状花序顶生，花被筒状，水红色，有微香。

产地和环境 产利川、鹤峰等地。适应于砂质土壤，常生长山地、荒山坡或稀疏的灌木丛中。

用途 树皮含高级纤维。可制油印蜡纸及人造棉，也可供编织草鞋和打绳索用。

采收处理 方法同芫花。但这种植物的纤维价值高，质地好。应特别注意保护，不宜乱挖乱砍。

繁殖栽培 播种繁殖，种子采收后即行播种，方法同芫花。

野 梦 花

野梦花是瑞香科的植物。巴东、鹤峰等县群众叫金腰带，也有叫金纽带的，恩施、利川等县又常叫梦花。它的学名是 *Daphne wilsonii* Rehd.

形态 小灌木，高约1.5米。根多分枝，淡黄色。枝条柔软，皮厚，灰褐色，老枝红褐色。单叶，互生，叶片披针形，长约11厘米，宽约3.5厘米，两端渐尖，全缘，上面浓绿色，下面浅绿色，两面光滑无毛，主脉于下面凸起。头状花序，花红色或白色，有香味。



图48 野梦花 *Daphne wilsonii* Rehd.

浆果青色，成熟时红色，味苦。

产地和环境 产鹤峰、巴东、利川、恩施等地。为阴生植物，生长于海拔1500米左右的杂林阴湿处。

用途 树皮含高级纤维，可制油印蜡纸、皮纸及人造棉等。全株供药用，主治腰疼。

采收处理 野梦花一年四季都可采集，但质高量少，特别要注意保护，或变野生为家生。

繁殖栽培 播种繁殖。

結 香

結香是瑞香科的植物。恩施、鶴峰等县群众叫家梦花，利川、巴东、鶴峰等县群众叫梦花或山棉皮，恩施县群众也有叫雪花皮或山極皮的。它的学名是 *Edgeworthia chrysantha* Lindl.



图49 結香 *Edgeworthia chrysantha* Lindl.

形态 丛生小灌木，高約2米。枝条較軟，有辛味。树皮黃帶棕紅色，嫩枝頂端有白色絨毛。枝上叶痕明显，痕上端有2个密被茸毛的芽。单叶，互生，常簇生于枝頂端，叶广披針形，長約17厘米，寬約4厘米，基部漸狹，入于叶柄，全綠，叶上黃綠色，疏生絨毛，下面灰綠色，絨毛較多，嫩叶下面絨毛更多。头状花序頂生，花黃白色，有香味，苞片叶状，上下面都有絨毛，萼筒状，外面被密而白的柔

毛。

产地和环境 产鶴峰、恩施、巴东、利川等地。栽培于庭园、田埂、坡坎上或屋前屋后。

用途 树皮含高級纖維，可制蜡紙、皮紙和人造棉等。花及根供藥用。花主治身体虛弱或补脑，根主治关节炎或打伤出血。

采收处理 一般在夏、秋末砍伐剥皮，30厘米以下的小树，纖維少，不适用。采伐时要求隔年砍一次，并要注意保护，不能

連根都拔出來了。加工方法有兩種：一種是將采伐的樹枝，取回生剝，剝下後在太陽下曬干，天雨時掛在通風處風干。一種是將樹枝砍伐後取回，用一只木桶，將枝條盤在木桶內，再將木桶倒放在鍋內，鍋里放滿水，桶的周圍塞緊，不使漏氣。以後用火蒸煮二、三小時，取出剝皮，剝皮須從基部整條剝下，不要割斷或剝斷，外層黑亮去淨，在太陽下曬干，不使霉爛。用第二種加工方法纖維質量高（參考“西北野生有用植物手冊”，第一冊）。

繁殖栽培 播種、插枝都可。播種方法同芫花。扦插在春季發葉以前，將生長1—2年的枝條，剪成10厘米長，扦插于沙質壤土苗床內，遮蔭保濕。約2月後生根，次年出圃，宜栽于較蔭濕、肥沃、排水良好的地方。也可分株繁殖。

結香已有少量栽培，因其纖維質量很好，價值很高，今後各地要注意大量繁殖栽培。

黃 枸 皮

黃枸皮是瑞香科植物。興山縣群眾叫黃枸皮，它的學名是 *Wikstroemia angustifolia* Hemsl.

形態 小灌木。老枝褐色，嫩枝淡黃色，枝條無毛，皮孔橫裂，葉痕多而密且凸起。單葉，對生，葉綫形，葉長約1.5厘米，寬約0.1厘米，兩端漸狹，邊緣干後向下面卷曲，兩面無毛。花序總狀，黃色。

產地和環境 產興山、巴東一帶。生長在山坡、路旁等處。

用途 樹皮有很好的纖維，可供作蠟紙、人造棉用。

繁殖栽培 播種繁殖。宜栽培于較干燥坡地。



图50 黄构皮 *Wikstroemia angustifolia* Hemsl.

小 黄 构



小黄构是瑞香科植物。利川、恩施、鹤峰等县群众叫黄构，恩施县群众叫小构，巴东县群众叫黄构皮麻。它的学名是 *Wikstroemia brevipaniculata* Rehd.

形态 小灌木，树皮红褐色，无毛。

图51 小黄构 *Wikstroemia brevipaniculata* Rehd. 单叶，对生，叶长椭圆

圓形或披針形，長約4.5厘米，寬約1.3厘米，先端鈍圓或漸尖，基部圓形或楔形，葉全綠，兩面無毛，上面綠色，下面淺綠色。花黃色。果紫黑色。

产地和环境 产巴东、利川、恩施、建始及鹤峰等地，生长于較低的山地及丘陵地帶的山坡岩隙向阳处。

用途 树皮含高級纖維，为制蜡紙和皮紙的主要原料，还可以作人造棉。

采收处理 剥树皮在4、5月最适宜。将梗砍下，剥取皮，但要注意不能連根拔出来。

繁殖栽培 播种繁殖，宜栽培于向阳、排水良好的山坡地。

餓 螞 蝗

餓螞蝗是瑞香科植物。巴东县叫餓螞蝗，它的学名是 *Wikstroemia capitata* Rehd.

形态 落叶小灌木，枝条对生，无毛。单叶，对生，长椭圆形，長約2厘米，寬約0.6厘米。总状花序簇生于枝頂端，花小，花被筒状，黃綠色，有4片萼片，成花瓣状，无花瓣，雄蕊8个，排成兩輪，着生于萼筒上；子房上位，1室，

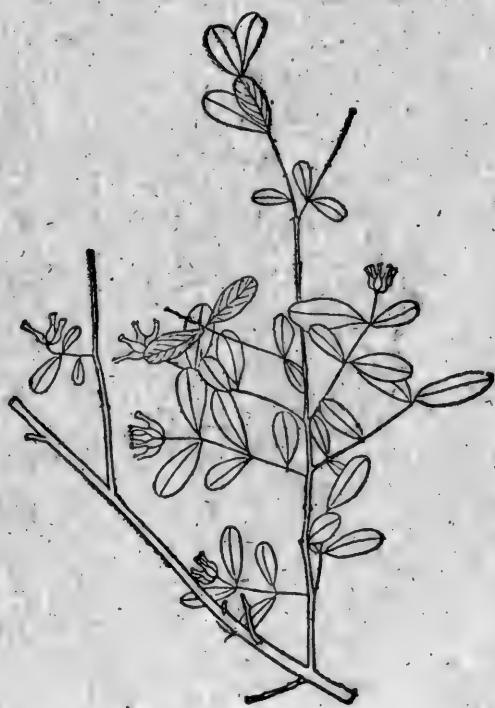


图52 餓螞蝗 *Wikstroemia capitata* Rehd.

花柱很短，柱头头状。果橙黄色，长约5毫米。

产地和环境 主要产在巴东、兴山等地，生长于海拔1000米左右的岩石缝隙中及河岸等处。

用途 树皮有相当好的纤维，为制人造棉、蜡纸的好原料。草医用根皮蒸鸡蛋食用，可治食积及杀虫等。

采收处理 春、夏季节砍下枝梗，进行剥皮，但注意不能连根拔起。

繁殖栽培 播种繁殖。种子采收后即行播种。

岩荆子树

岩荆子树是瑞香科植物。巴东县群众叫岩荆子树。它的学名是 *wikstroemia micrantha* Hemsl.



形态 落叶小灌木，分枝多，密集成层。单叶，对生，叶倒卵状椭圆形，叶片长约1.5厘米，宽约0.5厘米，顶端圆形而有小凸尖，基部楔形，光滑无毛，叶柄很短。花黄色，簇生于小枝顶端，花被合生成筒状，先端有4裂片；雄蕊8个，着生于萼筒内；雌蕊一个，子房上位，花柱短，柱头头状。花期4—5月。

图53 岩荆子树 *Wikstroemia micrantha* Hemsl.

产地和环境 产巴东、兴山等地。生长于向阳坡地上。

用途 树皮含高級纖維，出纖維率50%左右。可做人造棉、制皮紙、蜡紙。

采收处理 3—7月可采剝树皮。砍下整株，采用自然脫胶法时，可将树皮放在死水坑中，用石头压住，約經1—2个月的时间即可。或每100斤树皮，加入5斤燒碱，用水煮20小时，至脫胶为止。将脫胶的纖維用清水洗净。如纖維仍为黄色，可用漂白粉2斤、硫酸2两漂洗，使它变白。

繁殖栽培 播种繁殖。种子采收后，宜即行播种。

老虎麻

老虎麻是瑞香科植物。鄂西北各地群众通称老虎麻，鄖西县群众称叫化子树，鄖阳群众叫羊娃树。它的学名是 *Wikstroemia pampaninii* Rehd.

形态 丛生灌木，最高約3米，常見的多在1米左右。树皮灰褐色而光滑，幼枝頂端被絨毛。单叶，互生，叶椭圆形，長約2厘米，寬約9毫米，两端鈍圓，全緣，叶上面疏生絨毛，下面密被絨毛，叶柄很短。花黄綠色，萼筒外面被絨毛。

产地和环境 产鄂北鄖西、鄖阳、均县一带。生长于灌木丛林中、岩石縫隙、土壤瘠薄的地方或海拔1000米左右的地区。

用途 树皮称为老虎麻，为造蜡紙、人造棉的最好原料。暢



图54 老虎麻 *Wikstroemia pampaninii* Rehd.

銷于上海、宁波等地。

采收处理 采收季节以9月份最适宜，在离主干1—2寸处，用刀砍下，剥取皮，晒干即可。采收时应注意保护，不能任意拔掉。

繁殖栽培 播种繁殖，早春或晚秋也可分株繁殖。

收购规格 干货，无杂质。

注 老虎麻适应力强，能生长于土壤瘠薄的地方，为改造荒山的好树种，值得推广。

夹竹桃

夹竹桃是夹竹桃科植物。它的学名是 *Nerium indicum* Mill.



图55 夹竹桃 *Nerium indicum* Mill.
1.花枝

形态 常绿灌木，树皮绿色，嫩枝先端方形，有绒毛。折断时有白色乳汁，有毒。3叶轮生，革质，柄短，叶片披针形，长约14厘米，宽约2.3厘米。先端渐尖，基部楔形，全缘，微向里卷，叶上面深绿色，下面浅绿色，有羽状脉，主脉于上面凹入，下面凸起，侧脉平行，两面无毛，下面有乳白色小点密生。繖形

花序頂生，花紅色或粉紅色，花冠漏斗狀。花期5—6月。

产地和环境 产全省各地，栽培于庭园間。

用途 树皮含有較好的纖維。粗纖維可打繩索或造紙，經過化学脫胶处理的纖維，可作人造棉，出棉率15%，其纖維柔細，色乳白，有絲光。但是这种植物有毒，叶子可用来作农藥。

采收处理 夏、秋間割下生长2—3年的枝条，剥取皮放入水田中浸泡10天左右，翻动1—2次，到脫去外皮及胶質便可，然后洗淨晒干。制农藥用的叶子可随时采取。

繁殖栽培 一般扦插繁殖。春、夏、秋、冬四季可以进行。将生长1—2年的枝条，剪成长10厘米左右，插于較肥沃砂質壤土內。春、夏季約1月即可生根，成活率可达100%。当年可以移栽，栽培喜湿润而肥沃沙質壤土。

絡 石

絡石是夹竹桃科植物。它的学名是 *Trachelospermum jasminoides* Lem.

形态 常綠纏繞性的木質藤本，树皮紅棕色。单叶，对生，橢圓形，長約7厘米，寬約3厘米。先端漸尖，基部闊楔形，全緣，两面青綠色，光滑无毛。腋生聚繖花序，花白色，有香味。

产地和环境 分布全省各地，尤以丘陵及低山地帶較多，



图56 絡石 *Trachelospermum jasminoides* Lem.

产量极大。随处生气生根攀附树干、岩石等物。

用途 皮含纖維，可制人造棉或造紙，根、莖、叶供藥用。
現在大部分山区地方还未加以利用。

采收处理 夏、秋間割下藤子，去掉根及枝叶，打成捆，放入水中泡浸約半个月，至外皮及胶質容易脫下为止。然后再剝皮搓洗干淨，晒干即成。

繁殖栽培 播种、插枝都可以。

收購規格 干貨，无梗枝、无杂质、无霉烂。

杠 柳

杠柳是蘿藦科植物。利川县群众叫鉄夹藤，巴东县群众叫龙須草，鹤峰县群众叫管人香。它的学名是 *Periploca calophylla* (Wight) Falcon.

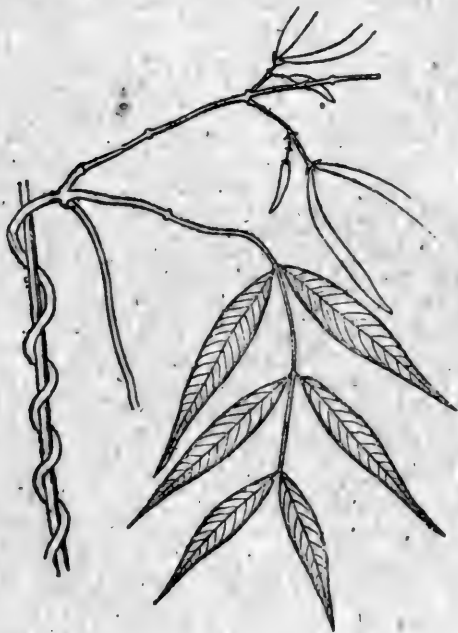


图57 杠柳 *Periploca calophylla* (Wight) Falcon.

形态 常綠木質藤本。莖攀緣于他物上，幼枝綠色，老枝灰綠色，表面有縱紋，中空，在叶腋处发出分枝。单叶对生，有短柄，叶片卵状椭圆形至长披針形，长3—7厘米，寬約1厘米，先端长渐尖，基部楔形，全緣，叶上面深綠色，下面稍淡，叶脉在邊緣連結成环，光滑。花黄色或淡紫色。蓇葖果黑色，长披針形。

产地和环境 主要产在鄂西

的利川、鹤峰、巴东等县，鄂北的竹溪、竹山等县。常生长在溪沟边、河岸或匍匐于岩壁上。

用途 韌皮纖維供制紙或代麻用，莖可供藥用，治心痛、補腎。也可供觀賞用。

采收处理 在4月間，割取生長1—2年的莖杆，按老嫩長短分別捆成小捆，不要捆得太緊，然后用木棍輕輕捶打，使皮與木質分離，即可剝皮。晒干后再捶打，去掉外壳，即成粗制纖維。

繁殖栽培 播种、插枝都可以。

水 冬 瓜

水冬瓜是茜草科植物。它的学名是 *Adina racemosa* (Sieb. et Zucc.) Miq.

形态 常綠或落叶灌木，或小乔木。莖光滑无毛。单叶对生，叶柄長2—3厘米，叶片卵形，長7—12厘米，寬5—8厘米，先端急尖，基部圓形，全緣，叶上无毛，下面有毛。花淡黄色。蒴果球形。

产地和环境 主要产在鄂西的來凤、宣恩、鹤峰等县，其他各地也有分布。常生长在較低山地的树林中。

用途 老莖皮部含有大量纖維，嫩皮含量較少，如去掉粗皮，經化学脫胶处理，制成人造棉，質地很好。又可和棉花混紡成紗。

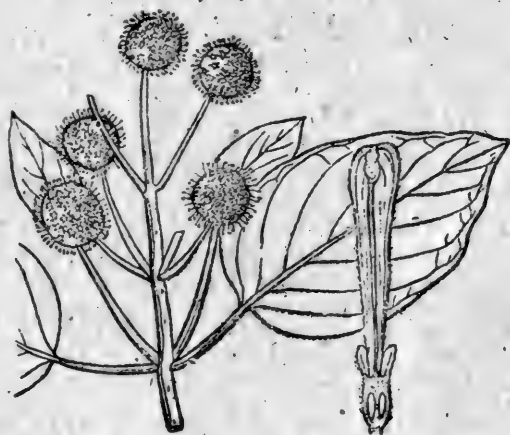


图58 水冬瓜 *Adina racemosa*
(Sieb. et Zucc.) Miq.

籽可打油。

采收处理 水冬瓜的萌发力强，主干砍后，一年內又能发出数根3—4尺长的新枝条。每年的3—7月都可采收剥制，先去掉外皮，再剥取内皮。

繁殖栽培 春季播种。条播。复土1.5—2厘米，发芽率高。也可插枝繁殖，生根容易。

牛 筋 草

牛筋草是禾本科植物。鹤峰县群众叫芮草或狼尾草。它的学名是 *Eleusine indica* (L.) Gaertn.



图59 牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn.

形态 一年生草本。须根纤细而稠密。高15—90厘米。叶鞘扁压而具脊，呈紫色；叶片扁平或卷折，长达15厘米，宽3—5毫米，无毛或上面常具柔毛。穗状花序长3—10厘米，二至数个呈指状，簇生于枝顶，小穗有3—6花，长4—7毫米，宽2—3毫米，颖披针形，具脊，脊上粗糙，第一颖长1.5—2毫米，第二颖长2—3毫米，第一外稃长3—3.5毫米，具脊，脊上具狭翼，内稃短于外稃，脊上具小纤毛。种子长约1.5毫米，卵形有明显的皱纹。花果期6—10月。

产地和环境 广布全省各地。多生于荒蕪的地方和河沟两边。

用途 纖維可編織草鞋，紡繩索。

采收处理 多在8—9月采收备用。

龙 須 草

龙須草是禾本科植物。鄖阳、鄖西、均县等县群众都叫龙須草或震草。它的学名是 *Eulaliopsis binata* (Retz.) C. E. Hubbard.

形态 多年生草本，密丛生。高1/2—1米，秆直立具6—7节。須根較稀疏，粗壮。叶柄基部密被白色綿毛。叶舌短小，上部边缘密生1—2毫米长的灰白毛，叶片綫形，常向内卷曲，外面平滑，内面粗糙，接近叶鞘处边缘常具絲状毛。花序黄褐色，2—3个指状着生，长4—8厘米，小穗长约5.5毫米，两个并生于一节，一具柄，一无柄；每小穗含二花，小穗基盘长约0.8毫米，具有长毛；第一穎紙質，約有九脉，第二穎膜質具三脉，先端具短芒；第一花雄性，内外稃皆膜質透明，具3个雄蕊；第二花两性，外稃先端具长达1厘米的芒，内稃頂部具裂齿，柱头叉生，紫色，毛刷状。花期6—8



图60 龙須草 *Eulaliopsis binata* (Retz.) C. E. Hubbard.

月，果期9—10月。

产地和环境 分布在本省西北部的鄖阳、鄖西、均县等县，栽培于阳性低矮的荒山坡上。

用途 用以制草鞋、作草繩、做蓑衣、雨具，还可作造纸原料，可加工制成人造棉，出棉率15—20%。

采收处理 霜降以后，即旧历11月間开始收割。晒干打成捆，即可儲藏或运输。

繁殖栽培 用种子繁殖时，可在春末夏初播种，或用分莖繁殖。

注 因其須根发达，可以固土，适于荒山生长。为治山、保持水土的优良經濟植物。

白 茅



图61 白茅 *Imperata cylindrica*
var. major (Nees) C. E. Hubb.

白茅是禾本科植物。恩施县群众叫白茅根或絲茅草。它的学名是 *Imperata cylindrica* *var. major* (Nees) C. E. Hubb.

形态 多年生草本，地上秆丛生，高30—50厘米。地下莖白色粗壮，节上被有膜質鱗片。須根稍粗。叶多聚集于基部，叶鞘无毛或上部及边缘鞘口具纖毛，老时破碎，呈纖維状，叶片綫形，先端尖銳，上下两面平滑无毛。圓錐花序呈圓柱状。小穗基部密生絲状柔毛。

产地和环境 广布本省各地，多生于荒蕪山坡和田埂。

用途 莖叶含纖維，可以用来作人造棉及造紙的原料，所造的紙質量很好。根含有糖分，能酿酒制糖；也可藥用，主治泡毒。

采收处理 多在7—8月割取莖叶。

繁殖栽培 播种。早春或晚秋分栽地下莖。白茅适应性强，生长迅速。

毛 竹

毛竹是禾本科植物。利川县群众叫南竹。它的学名是 *Phyllostachys pubescens* Mazel et H. de Lehaie.

形态 根莖(即竹鞭)，每节上具有瘤状突起15—17个，实心或近于实心，一側具深槽。地上莖粗10—12厘米，秆高20米以上，节部有环状突起，节間圓筒形或在有分枝之一側具有沟槽。枝条1—2个生于一节，斜上，实心或仅有极小之中空。叶片披針形，叶緣生有小鋸齿或微呈粗糙，上面深綠色，下面的色澤較淡，叶鞘长20毫米左右，灰白色或稻草色，无毛或上端具微毛。花枝单生，不具叶，小穗丛具有苞片，生于短而細弱的小枝上，苞片作复瓦状排列，稻草色，狭长椭圆形或倒披針形；穎只一片，呈苞



图62 毛竹 *Phyllostachys pubescens* Mazel et H. de Lehaie.

片状，外稃长于内稃，鳞被3枚，长圆形或半卵形，膜质，无毛或边缘具纤毛；花药细长，灰白或棕黄色，具有细长的花丝，成熟时伸出花外；子房圆锥形，色淡黄，上端渐细，形成花柱，其顶端具有3个柱头，呈线形而微作羽毛状。

产地和环境 毛竹分布在湖北省的南部各山区，多栽培在阳坡土壤肥沃的地方。

用途 嫩竹及笋壳叶可以作造纸的原料，竹笋可以吃，竹杆可以编织各种篾器，并可做钢筋的代用品。

采收处理 当年生的嫩竹子可作造纸用料，在5月砍伐。

全省竹类的品种很多，初步调查有20余种，其中有很多种竹子的嫩茎（称竹麻）都是造纸的原料。现仅介绍毛竹造纸的方法，供大家参考（见附录2）。

繁殖栽培 一般用母株移栽法。在晚秋，掘取植株较小的母竹，带鞭根2尺左右，进行移栽。现在群众试验月月栽竹，有成功的经验。本省蒲圻、崇阳的楠竹试验站，正在试验研究楠竹快速简便繁殖方法。另外，鞭茎诱导法、移鞭法等，都可繁殖。

棕 櫚

棕櫚是棕櫚科植物。巴东、鹤峰等县群众叫棕树，利川县群众叫布棕或马尾棕的。它的学名是 *Trachycarpus fortunei* Wendl.

形态 常绿灌木，干圆柱形，高达10米以上。叶簇生于梢端，并向外开展，圆扇形，草质，有皱折而分裂成数十狭长裂片，各裂片具中肋，先端又为二尖裂，柄长，两边多具有刺。花单性，小形，多数，淡黄色，为分歧的肉穗花序；有显著的大花苞；萼

片及花冠三裂；雄蕊6枚；子房上位，3室，每室有一胚珠。核果藍黑色，球形或长椭圆形。花期4—5月。

产地和环境 产于我省各地，尤以鄂西南为多。生长于1000米以下的山野、平原、丘地。一般为栽培种，可用种子繁殖。

用途 棕苞可制繩、网、地毯、床榻、毛刷、篾笠、雨具等；木材可旋成各种用具，如木碗、寺鐘的撞木等；花及木材燒焦可作止血剂；叶可做扇子，也可作造纸的原料。

采收处理 割取棕片，四季都可以，但以秋季割取为最好。

繁殖栽培 播种繁殖。春季播于露地苗床，条播，复土3—4厘米，发芽率高，次年移栽。生长3—4年的可以定植。喜排水良好砂質壤土。



图63 棕櫚 *Trachycarpus fortunei* Wendl.

灯 心 草

灯心草是灯心草科植物。恩施、利川、鹤峰、巴东等县常叫水灯草。它的学名是 *Juncus effusus* L. var. *decipiens* Buch.

形态 多年生草本，高达1米許，地下莖呈木質，帶黃色，莖圓形而細長，淺綠色或綠色，光滑，中含白髓。叶互生，呈鞘狀，并包圍于莖的基部，外面紫棕色。夏日莖上部側生花梗，着生多



图64 灯心草 *Juncus effusus*
L. var. *decipiens* Buch.

数绿褐色小花。果为蒴果。

产地和环境 分布于湖北省各县及武汉地区，多生于原野阴处水沟边、溪边、田头水洼湿地，性喜潮湿。

用途 茎做人造棉，出棉率约27%。为造纸原料。茎还可供织席、编篮等用。髓心可作灯心，并可作药用。

采收处理 在打霜前，将灯

草割下，晒干。如遇天雨，应摊开在通风处阴干。

繁殖栽培 分株繁殖。

附 录

一、野生纖維的性質、存在和用途

植物纖維是植物机械組織的一种，在高等植物中（除苔蘚植物）普遍存在。纖維細胞是細長的，直徑一般只有几微米到几十微米，而长度則以毫米为單位。決定纖維的使用价值，可根据：
1. 纖維的长度。2. 纖維的粗細。3. 纖維的拉力。从化学成分来看，纖維是一种高分子的化合物，由纖維素、果胶質、木質素、蛋白質、脂肪、蜡質和水分等物質所組成。

纖維在植物体内分布于每个器官，如：种子纖維（棉、楊柳等），韌皮纖維（大麻、亞麻等），树皮纖維（构、桑及各种野生植物的树皮），叶纖維和莖秆纖維（劍麻、禾草莖秆），果纖維（木棉、椰子等），木材纖維（各种树木、木材，如松杉）。現在，我省普遍利用的野生纖維有：树皮纖維、韌皮纖維及一些禾草、竹麻（当年生的嫩竹、砍其莖称为竹麻）。纖維在民間及工业上的用途很广：
1. 制蜡紙的主要原料是瑞香科植物，如黄构皮、野夢花、結香等。
2. 紡織原料（人造棉、麻袋）多用蕁麻科的苧麻、水麻，梧桐科的桐麻（梧桐），卫矛科的苦树皮及南蛇藤，錦葵科的苘麻，椴树科的疙糾麻（扁担格子），椴麻（椴树皮）、黃麻。
3. 造紙工业原料有禾本科的龙須草、露水草、竹麻、桑科的桑、构、大麻。
4. 野生纖維在民間的应用也很多，可編制家具、农具、雨具等。用棕絲、龙須草、常春油、麻藤等，可以搓繩子、打草鞋、編蓆衣。用柳树的枝条可做各种柳篾。目前，还能用植物纖維制成各种建筑材料，如纖維板、通风管、地板和装修板等。

二、野生纖維的加工方法

野生纖維的用途很广，加工方法也各有不同。現介紹南竹、构树皮、水麻、称杆麻、苧麻等野生纖維造紙和制人造棉的加工方法，以便于参考。

(一)南竹造土毛边紙的加工过程

1. 把原料和石灰（一层原料、一层石灰）放在土坑中，再放水浸泡原料，泡一个多月的時間（5月—7月）。原料和石灰的比是10:3。

2. 捞出浸泡好的原料，用清水洗去石灰。

3. 把原料一层一层的堆起来，盖上稻草发酵。

4. 經发酵后的原料，須捶打弄細，并去掉原料中的黑水。

5. 将原料放于踩槽中，用脚踩至原料变柔软为止。

6. 經踩过的原料放于榨中，榨干水分。又第二次放入踩槽中踩細，直至原料沒有絲筋和硬块为止。

7. 将处理好的原料放水槽中，加入天松膏或洋桃延（起滑潤作用），再加水，便成紙浆。

8. 用竹帘子在紙浆液中捞制成湿紙。

9. 把湿紙放在榨里，压去水分。

10. 把已經去掉部分水分的湿紙張，貼于炕上，烘干即为成品。

(二)构树皮制造皮紙的加工过程

1. 将剝下的树皮，捆成大捆，浸泡于水塘中，直至树皮带粘性。

2. 捞起树皮，攪干水分，捆成小捆（約8斤），放于石灰塘中（每100斤树皮放石灰50—55斤）。

3. 上甑蒸72小时（三天三夜），隔36小时翻动一次。

4. 用清水洗去石灰，可放在河里泡洗，再行踩树皮，并洗去

树皮上的黑壳。

5. 将原料放漂塘中浸泡两天（一天翻动一次），除去残余的黑壳。

6. 用榨压机将原料的水分榨干。

7. 配碱水和蒸原料（1000斤原料用碱16斤）。将碱烧成碱水，然后将已榨干了的原料弄松，分层放于甑内，每放一层就淋一次碱水，共淋二次，再行蒸煮3小时后熄火。第二天取出原料，放在清水塘中浸泡2—3天，以漂去黑水。

8. 将料捞起榨干水分，弄松去掉渣团。再用木桩捶打（每公斤打80次），边打边翻动，直至打烂为止。

9. 将打烂的原料卷成条，每4—5条迭在一起，用刀切细，再放入缸中搅散。

10. 将切细的原料放入槽里，加水、洋桃胶和水，搅匀即成纸浆。

11. 用竹帘捞制成湿纸。

12. 压去部分水分，再分张贴于炕上烤干，即成纸张。

（三）水麻、称杆麻、苧麻制人造棉的加工过程。

1. 原料的处理：用清水将原料泡2—3天，时间越长越好。原料用清水泡后有三个好处：①可减少用碱量。②脱胶速度快。③缩小原料的体积，便于煮料。

2. 碱煮脱胶：将泡好的原料放入烧碱水中（100斤原料用碱8—10斤，烧碱水须要淹没原料），进行煮料，直至原料易成细丝为止（就是用手揉原料后，放入清水中摆动，有细丝出现）。煮的时间大约是8—12小时（这是对备热装置不太好，一次只能煮500斤的锅子而言）。煮料时间的长短，看装置好坏而定。

3. 捶洗：将煮好的原料，放入清水中捶洗，除去已溶化的胶质和碱质。

4. 漂白：在漂白的过程中，要注意不损坏纤维的拉力，使纤维

維的長短合于紡織標準。原料是否需要漂白，可以靈活掌握。漂白方法有二種，即鹼漂和酸漂。

鹼漂：在濃度為1—1.5度的漂白液中，加入適當的小蘇打（100斤漂液放小蘇打4—8兩）。漂白粉溶化澄清的液體即為漂白液。將捶洗過的原料，放入漂液中，直至漂成純白色便可取出，時間約為1小時。

酸漂：于100斤水中加入濃硫酸（比重為1.84，濃度為66度）0.5—1斤。將捶洗過的原料，放入硫酸溶液中漂白，連續漂3次。第一次漂20分鐘，第二次漂10分鐘，第三次漂5分鐘。直至漂成純白色便可取出。

5. 除氯：取4—8兩亞硫酸液鈉或碳酸鈉溶液（用亞硫酸鈉或碳酸鈉晶體溶入溫水中即成），溶于100斤水中，然後放入已漂好的原料，經5—10分鐘後，取出即可。

6. 上油：加油的多少，看原料的好壞而定，好就多加，壞就少加。100斤原料加入太古油2—4斤。加入時，注意先把水燒開，再放入太古油，然後放入原料。1小時後取出扭干，放在陽光下曬至八、九成干，然後陰干。不要一下子曬干，以免纖維硬化和失去光澤。

原料經過以上的處理後，就得到纖維的半成品。

三、野生纖維的脫膠方法

野生纖維的種類很多，脫膠方法也因之而不同。某一種纖維的脫膠方法，不一定可以套用于別種的纖維上；又因各地的條件不同，甲地採用的方法，也不一定适用于乙地。特別要注意的是，各地應充分利用當地的有利條件，採用各種方法，對野生纖維進行加工脫膠，以便達到既經濟、又便利的目的。這裡僅介紹恩施縣簡單的加工脫膠方法，供各地參考。

(一)选料

野生植物树皮有老嫩和厚薄的不同，在加工以前，应将原料区分为莖部、中部和尾部，以便分别处理。原料区分后，分别用刀切成2—3寸长的小段，用清水浸泡1—2天，取出洗净挟带的泥砂，再做下一步的处理。

(二)碱煮

洗干净原料，分别放锅中进行碱煮。加水时必须注意使水能淹没原料。加热，煮至水温为 80°C 时，便可加碱，比例可按原料的不同，丝织品为6%，粗纤维和棉织品为5—6%。加碱后，要不断用木棒搅动，使碱均匀溶化于原料中。原料起锅置木桶中，浸泡1—2小时，再行捶洗。

(三)捶洗

将泡好的原料，边捶边洗，直至完全变软和没有硬块枝节为止。

(四)酸——漂

酸——按原料的比例，加入0.5%的硫酸于水中(水量为原料的4倍)搅匀，再将捶洗干净纤维放入硫酸溶液中，不断搅动和翻动原料，约40分钟将纤维捞起。

漂——按原料的比例，取8—10%的漂白粉，将漂白粉发湿，用木棒搅匀，倒入18—20倍的水中，澄清后取其清水。将浸酸后的原料放入漂水中，漂20分钟，再按原料加小苏打10—20%，漂20分钟即成白色。

软化——原料干后，按料在水中放入1—1.5%的太古油。夏、秋季用冷水，春、冬季用 $40-50^{\circ}\text{C}$ 温水，使水淹没原料，泡3—4小时即可。

四、植物名詞解釋

(一) 根

1. 直根: 植物粗大的主根, 和纖細的支根有明显的区别(图1)。
2. 須根或纖維狀根: 由莖基部生出多数大小相等的細根(图2)。
3. 块根: 是一种根的变态, 根膨大成块状, 为儲存养料用的, 如百部。



图1 直根



图2 須根

(二) 莖

1. 从質地上分为:

- 乔木: 莖的木質部极发达, 生活期长, 有高大明显的主干, 如馬尾松。
- 灌木: 莖的木質部极发达, 生活期长, 但主干不明显。如紫穗槐。

草本植物: 莖的木質部不发达, 生活期短, 一般比較短小。植物具有一年生的莖, 枯死后, 整个植物便死去, 称为一年生植物; 植物具有越过冬季的莖, 即生出后至第二年枯死, 称为二年生植物; 植物地上部的莖每年枯死, 每年再从地下部萌发出莖,

如此繼續多年，称为多年生植物。

2. 从习性上分为：

地上莖：生在地面上。

①直立的：与地面垂直生长。

②平臥的：莖平臥地上。

③匍匐生根的：莖平臥地上，节上生根。

④攀援的：用卷須或其他器官攀援他物上升。

⑤纏繞的：莖回旋纏繞他物上升。

地下莖：生在地面下，常易与根混淆，分为四种：

①根莖：很长，匍匐地下，节处生根。

②块莖：莖短而肥厚，呈块状，其上有芽，如半夏。

③球莖：莖短而肥厚，下部生根，外被干膜質鱗片，芽藏于鱗片內，如石蒜。

④鱗莖：莖球形或扁球形，大部由肉質鱗片构成，芽在各个鱗片的中間，如洋葱。

(三)叶

1. 叶的各部分(图3)：

叶片：叶的扁平部分，为叶的主体。

叶柄：为連接叶片与莖或枝的部分，沒有这部分的叶，称为无柄叶。

托叶：生在叶柄基部，形状变化很多，有叶片的，鞘状的，鱗片状和刺状等。

2. 叶序：叶在莖上生长的次序。

互生叶：每一节只生1片叶，两节上的叶不互相迭压，而且也不在同一平面上。

对生叶：每一节有2叶相对而生。

輪生叶：每一节有3片或3片以上的叶着生成一輪。

丛生叶:有2片或2片以上的叶集合在茎上的任何一点上生出。

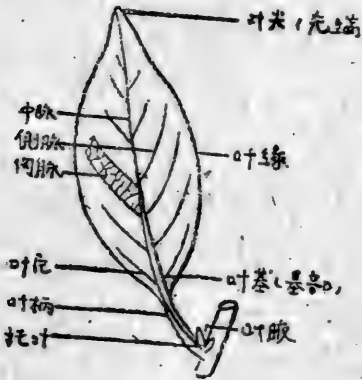


图3 叶的各部分

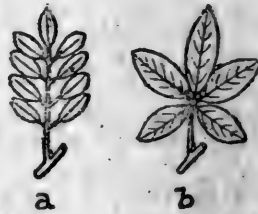


图4 复叶

a 羽状复叶 b 掌状复叶

3. 叶的类型:

单叶:单一的叶片在茎(或枝)上着生,如果有分裂叶,裂片也不会深达中脉。

复叶:由很多小叶组成。复叶又分羽状复叶(图4, a)和掌状复叶(图4, b)。羽状复叶有顶生小叶的叫做奇(单)数羽状复叶,没有顶生小叶的叫做偶(双)数羽状复叶。

4. 叶的形状: 指单叶或复叶的小叶。

叶的全形:

① 线形: 狭长, 上下近等宽, 长为宽的5倍以上(图5, a)。

② 披针形: 中部以下最宽, 渐上渐狭, 长为最宽部分的3倍以上(图5, b)。

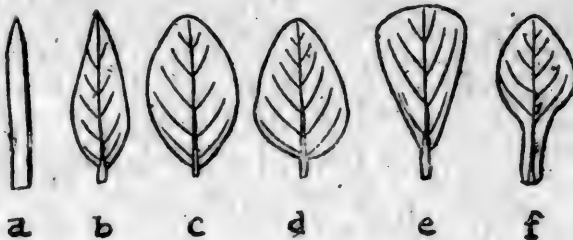


图5 叶的外形

a 线形 b 披针形 c 椭圆形 d 卵圆形 e 楔形 f 匙形

③椭圆形：为一长圆形，两端均等，长为宽的1倍以上（图5,c）。

④卵圆形：为一长圆形，一端较宽，长为最宽部分的1倍以上（图5,d）。

⑤楔形：中部以上最宽，中部以下渐狭（图5,e）。

⑥匙形：中部近浑圆形，以下渐狭，如汤匙状（图5,f）。

叶的尖端：

①急尖的：尖头成钝角，尖端短（图6,a）。

②渐尖的：尖头成锐角，逐渐向上变尖，尖端长（图6,b）。

③截形的：先端平截（图6,c）。

④微凹的：先端微凹下（图6,d）。

⑤微缺的：先端微凹程度比上者明显（图6,e）。

⑥倒心脏形的：先端成倒心脏形，当中深凹入（图6,f）。

⑦具凸尖的：中脉凸出而成一短尖（图6,g）。

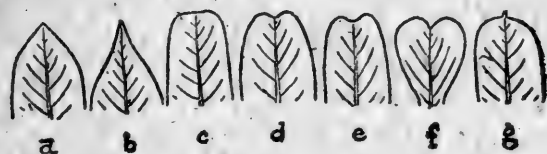


图6 叶的尖端

a 急尖的 b 渐尖的 c 截形的 d 微凹的 e 微缺的 f 倒心脏形的 g 具凸尖的

叶的基部：

①心脏形的：心脏形，中央叶柄处凹入一深缺陷（图7,a）。

②耳形的：基部两侧为耳状（图7,b）。

③箭形的：基部两侧具短尖向下（图7,c）。

④戟形的：基部两侧具短尖向外（图7,d）。

⑤盾形的：叶柄着生于叶背部，不着生于叶子的边缘（图7,e）。

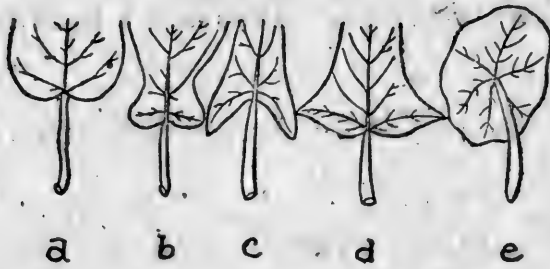


图7 叶的基部

a心形的 b耳形的 c箭形的
d戟形的 e盾形的

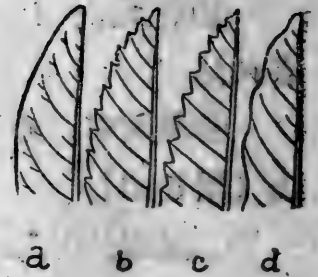


图8 叶的边缘

a全缘的 b有锯齿的
c有牙齿的 d波状的

叶的边缘:

- ①全缘的: 叶边缘平直无锯齿 (图8,a)。
- ②有锯齿的: 叶边缘有锯齿, 齿尖向前 (图8,b)。
- ③有牙齿的: 叶边缘有齿, 齿尖向外 (图8,c)。
- ④波状的: 叶边缘起伏如波状 (图8,d)。

(四)花序

1.单生花: 只有一朵花着生在茎(或枝)顶端或叶腋。前者称顶生, 后者称腋生。

2.无限花序: 在一总花梗的花自下向上(或自外向内)开放。

总状花序: 很多花排列于一不分枝的总花梗上, 每花都有花柄 (图9,a)。

穗状花序: 很多花排列于一不分枝的总花梗上, 花无柄 (图9,b)。

柔荑花序: 常为由单生花所集成的穗状花序, 但总花梗纤弱下垂 (图9,c)。

肉穗花序: 为一穗状花序, 总花梗肉质 (图9,d)。

圆锥花序: 总状花序或穗状花序而有分枝的 (图9,e)。

头状花序: 总花梗变成一平坦或中央隆起的花托, 花密集的生于其上, 无花柄或有短柄 (图9,f)。

繖形花序：有花柄，很多花柄着生于一点，如張开的伞的形状（图9,g）。

繖房花序：有花柄，花柄不着生于一点上，但越下的花柄越长，致使花都在同一平面上开放（图9,h）。

隐头花序：单性花包聚于肉質中空的花托內（图9,i）。

3.有限花序：在一总花梗上的花自上向下(或自內向外)开放。

聚繖花序：中央的花先开，两侧的花后开（图9,j）。

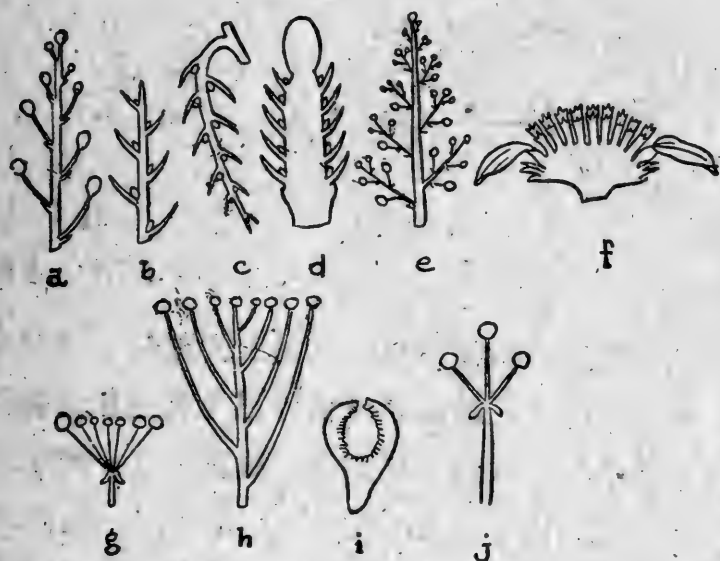


图9 花序

a总状花序 b穗状花序 c柔荑花序 d肉穗花序 e圓錐花序
f头状花序 g繖形花序 h繖房花序 i隐头花序 j聚繖花序

(五)花

一朵完全花是由花萼、花冠、雌蕊和雄蕊等所組成(图10)。

花萼和花冠統称花被，花萼在最外一輪，由数萼片組成；萼片下面連合的部分称为萼筒，上面分离部分称为萼齿或萼裂片。花冠在萼片之內，由数花瓣組成。雌蕊由子房、花柱和柱头构成；雄蕊由花絲和花藥构成。

花萼、花冠、雌蕊和雄蕊四部分缺少一部分或其他部分时，则称为不完全花。雌蕊、雄蕊具备的称两性花，缺一称为单性花；只有雌蕊的花称雌花，只有雄蕊的称雄花。雌雄花同生于一植株上的称雌雄同株，不生于同一植株上的称雌雄异株。单性花和两性花生于同一植株上的称为雌雄杂株。

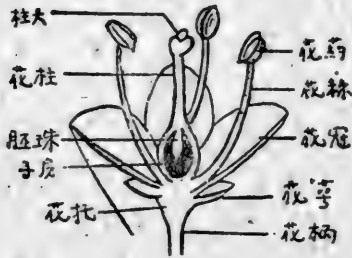


图10 花的各部分

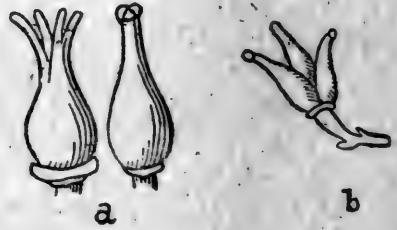


图11 心皮

a 合生心皮 b 离生心皮

雄蕊和雌蕊是植物生殖器官的主要部分。雄蕊有花药和花丝，花药内有花粉，雄蕊的数目可以与花冠数目相同，也可以是花冠数目的倍数。雄蕊很多的叫做雄蕊多数。雌蕊包括柱头、花柱和子房，子房由一或多数心皮构成，其内生胚珠，胚珠受精后发育为种子。有一心皮构成的为单心皮雌蕊，有几个心皮合生而成的为合生心皮雌蕊（图11,a），也有由几个心皮在一起组成合生的离生心皮雌蕊（图11,b）。

花被和雄蕊着生在子房下部的叫做子房上位花或称为下位花

（图12,a）；花托成杯状、花被和雄蕊着生的位置在子房周围叫做周位花（图12,b）；花被和雄蕊着生在子房上部的叫做子房下位花、上位花（图12,c）。



图12 花各轮着生的位置

a 下位花 b 周位花 c 上位花

花冠有各种不同形状，有瓣

射对称的，有两侧对称的。辐射对称的花冠有管状（图13,a）、漏斗状（图13,b）、钟状（图13,c）、轮状（图13,d）等。两侧对称的花有蝶形的（图13,e）、唇形的（图13,f）和舌状的（图13,g）三种。蝶形花是由旗瓣、翼瓣和龙骨瓣组成；唇形花的上面二裂组为上唇，下面三裂组为下唇；舌状花的下面成一短管，上面展开为舌状。

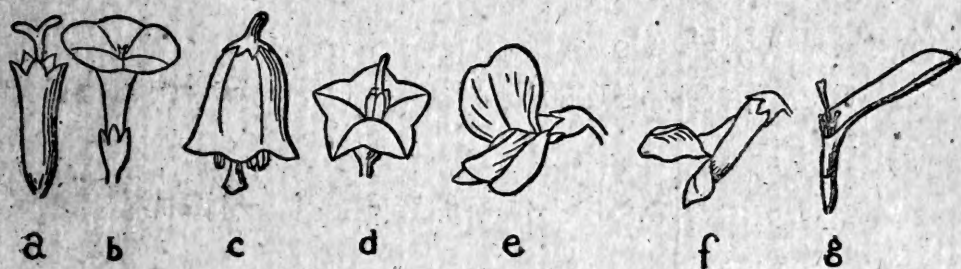


图13 花冠的形状

a 管状 b 漏斗状 c 钟状 d 轮状 e 蝶形 f 二唇形 g 舌状

花托是由花柄或花序柄扩大而成，花的各轮着生其上。有的花托上有环状、杯状等隆起的称花盘。花盘也可分裂成疏离的腺体。

(六)果实

1. 开裂的干果

蓇葖果：由单心皮上位子房形成，成熟时沿腹缝线裂开，少数仅一心皮单生，多数为一轮状或头状（图14,a）。

荚果：由单心皮上位子房形成，成熟时沿背腹两缝线裂开，少数不裂开（图14,b）。

蒴果：由合生心皮形成，二室或多室，成熟时开裂而具有与子房室同数或二倍于子房室的裂片（图14,c）。

2. 不开裂的干果

瘦果：为一小而仅具有一个种子的一心皮子房形成，成熟时不开裂，种子与种皮分离（图14,d）。



翅果：由合生心皮的上位子房形成，为一小而呈瘦果状有翅的干果（图14,e）。

双悬果：为一小干果，由合生心皮的下位子房形成，成熟时分裂为二，悬挂在已分裂的丝状中轴（心皮柄）的顶上（图14,f）。

3. 肉质果

核果：由单心皮或合生心皮的上位子房形成，为具有一硬核的肉质果（图14,g）。

浆果：由合生心皮的子房形成，种子埋藏于肉质内，如番茄（图14,h）。

柑果：由合生心皮上位子房形成，为一有厚而软皮的浆果，如橙（图14,i）。

瓠果：为一有厚皮、通常很大、一室多种子的浆果，由合生心皮和花托形成，如南瓜（图14,j）。

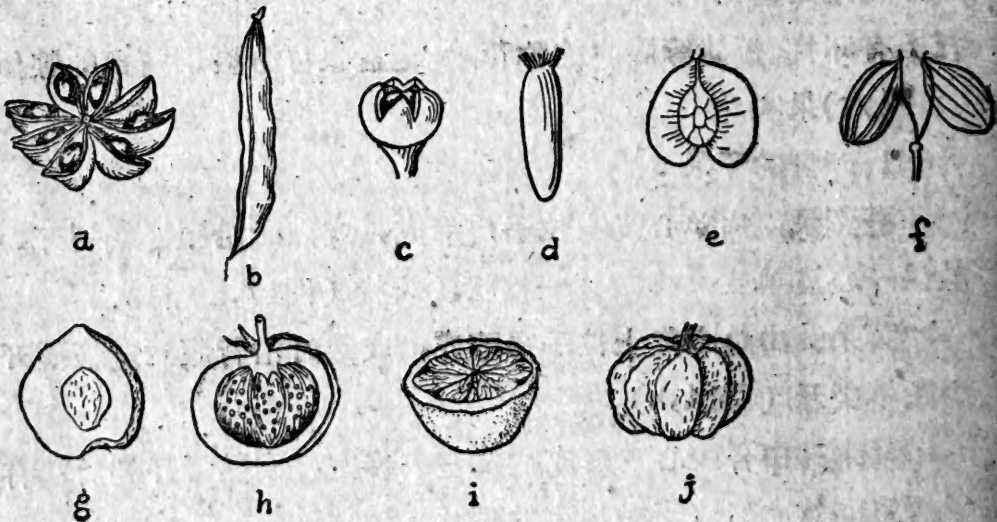


图14 果实的种类

- a 蓇葖果 b 荚果 c 蒴果 d 瘦果 e 翅果
f 双悬果 g 核果 h 浆果 i 柑果 j 瓠果

1962.7.27.
6087936
② 0.51.

京: 6216227 66.99
325
湖北野生经济植物 2

印重 883.40.28.

印万 8158 印万 续 9.26.

66.99
325
:2

6216227
注 意

- 1- 借書到期請即送還。
- 2 請勿在書上批改圈點，折角。
- 3 借去圖書如有污損遺失等情形須照價賠償。

湖北野生纖維植物
HUBEI YESHENG XIANWEI ZHIWU
中国科学院武汉植物园編

湖北人民出版社出版 (武汉解放大道332号)

武汉市书刊出版业营业許可証新出字第1号

湖北省新华书店发行

武汉市国营武汉印刷厂印刷

850×1168毫米 $\frac{1}{32}$ · 2 $\frac{3}{4}$ 印張 · 66,000字

1960年5月第1版

1960年5月第1次印刷

印数: 1—10,000

统一书号: T16106·242

定 价: (6) 0.24元