

藥用植物實驗栽培法

周太炎著

商務印書館發行

藥用植物實驗栽培法

周太炎著

商務印書館印行

中華民國三十四年十月重慶初版
中華民國三十六年八月上海初版

藝

◆(64749 滬報紙)

應用植物實驗栽培法一冊

定價 國幣 叁 元

印刷地點外另加運費

著 者 周 太 炎

行 人 朱 經 農
上海河南中路

刊 所 商 務 印 書 館
印 刷 廠

行 所 商 務 印 書 館
各 地

版 翻
權 印
所 必
有 究

陳 序

天生萬物，必有其用，惟患人之不知；既知之矣，又患不能施以人工而增廣之。若五穀著效於人者，神農倡之，后稷繼之，復賴歷代帝王賢哲倡導獎勵之力，始有今日之盛，此乃人知其用，且能施以人工增廣之也。而於藥用植物獨有遺。自神農作耒耨鉤鋤，巡五岳四瀆，以土地所生萬千類，驗其能治與否，著爲本草，可謂能知其用矣。自古迄今，名醫代作，率宗神農之舊，疏通證驗之而已，未聞有取已驗證之植物，加以人工之培養者，故藥言植物之效，於人不若五穀，以致世之因饑餓而死者寡，疾病而死者衆也。今若取藥用植物，加以人力之培育，繁其生殖，精其品質，俾其購取之易如與蔬粟同，此乃以往之所無，而今後所必有，而造其端者，則有賴於有志之士也。同學周君太炎，從事藥物研究有年，現本其實驗經歷，著爲藥用植物實驗栽培法一書，公之於世，於藥物研究，劃定封域，闢一新轍；於物用已知之後，更能增廣之，可謂有志之士矣。周君盛年，其造詣實未可限量，遵斯道也，強力以爲終身以之，發揚國粹，造福人羣，上與古昔嘗草證藥之功，同一罔極，將於周君有望也，故樂爲之序。

陳裕光 時民國三十三年六月八日於成都。

自序

自經濟藥用植物學出版後，各省醫藥衛生以及農林機關，時有向學校函索藥物種籽及栽培刊物者；相知友人，或學術同好，亦頗多垂詢，蓋國內缺少是項書籍之故也。作者自抗戰入川以還，即注意藥物品種之採集，而實地栽培之；並於民國二十九年秋，請得中英庚款之協助，以利工作之進行，歷時數載，略有所得。今應目前之需求，故不揣淺陋，撰作藥用植物實驗栽培法一冊，計五十種，每種分述（一）學名，（二）科名，（三）形態，（四）產地，（五）藥用部分，（六）效用，（七）成分，（八）栽培法等八項，並附有圖誌，以供閱者之易於識別也。

作者平素工作，時承同事劉寶善教授之指導；稿成由毛雪君先生繕正；藥物品種之鑑定，承中國科學社生物研究所裴鑑博士之惠助；藥苗或種粒之供給，蒙學友鄭止善，李天篤，張育明諸君寄贈；藥物成分，由同學丘長波，裘家駿，徐國鈞三君指示，均此誌謝。

周太炎序於重慶歌樂山國立藥專，
民國三十三年抗戰紀念日。

目 次

陳序

自序

一	大麻	1
二	大黃	4
三	牛膝	7
四	商陸	10
五	土洋參	13
六	黃連	15
七	芍藥	20
八	厚樸	23
九	桂皮	27
一〇	香樟	30
一一	杜仲	34
一二	郁李	38
一三	金櫻子	40
一四	玫瑰	42
一五	雲實	45
一六	苦參	47
一七	吳茱萸	50
一八	常山	53
一九	花椒	56
二〇	川棟	59

二一	蓖麻	62
二二	五倍子樹	65
二三	棗	69
二四	木槿	72
二五	茶	75
二六	使君子	80
二七	通草	83
二八	峨參	86
二九	川芎	89
三〇	小茴香	92
三一	前胡	95
三二	連翹	98
三三	女貞	100
三四	馬鞭草	103
三五	益母草	106
三六	薄荷	108
三七	紫蘇	111
三八	紫曼陀羅花	114
三九	枸杞	117
四〇	菸草	120
四一	金銀花	124
四二	黨參	127
四三	牛蒡	130
四四	白花除蟲菊	133
四五	千里光	137
四六	薏苡	139

四七	天門冬.....	142
四八	麥門冬.....	145
四九	白芨.....	147
五〇	川石斛.....	150

(以上植物依自然分類爲序)

藥用植物實驗栽培法

一 大麻

(一)學名 *Cannabis sativa*, L.

(二)科名 *Cannabaceae* (大麻科)

Moraceae (桑科)

(三)形態 大麻，一名漢麻，普通曰火麻，藥名火麻仁，為一年生之草本植物，高六、七尺，如栽培得宜，高可一、二丈，莖四方形，分枝甚多；葉互生，有長柄，為五至七小葉合成之掌狀複葉，小葉狹披針形，邊緣具粗鋸齒；花單性，雌雄異株，雄花形成疏散之圓錐花序，具有花被五片及雄蕊五枚，色黃綠；雌花單獨生，而常成叢，不成穗狀，綠色，花被一，質非薄，花柱二歧；果實為小堅果，扁卵形，色白而有光澤。(見圖)

(四)產地 中國、美國、埃及與印度等。

(五)藥用部份 種子、花、及葉。

(六)效用 大麻仁用於通利大便及催生；大麻花可逐諸風惡血；大麻葉為麻醉藥，有止痛、麻醉、興奮大腦及催眠之效能，本種除藥用外，因其皮層組織內，纖維強韌，可為織物；子實可供食用，亦可製香料。

(七)成分：

(1)大麻花枝及葉中含：

圖一 大麻(*Cannabis sativa*, Linn.)

1. 葉枝

2. 雄花

3. 雌花

油狀物——Cannabinol $C_{21}H_{24}O_2$

樹脂狀生物鹼——Cannabine

紅色糖漿狀液體——Cannabindon

揮發油 (Cannabene, $C_{18}H_{20}O$) 糖分等

結晶性物質——Cannin

(2) 大麻仁含脂肪油及維他命 B。

(八) 栽培法 用種子繁殖

(1) 土宜 氣候以生長期中,宜多雨水,溫度亦宜逐漸增加,性畏烈風,不宜植於空曠平坦之地,將成熟時,氣候宜乾燥。土質以排水良好之砂質壤土為最適,故種於平原淤瀾之處,反不若種於山坡為佳。

(2) 整地 種麻之地,宜於秋季耕犁數次,入春復耕,而後鋤細土塊,務須勻而疏鬆,方適於根(纖維)之生長。

(3) 播種 播種期在三月至四月之間,條播須先作畦,

撒播則可省去，種子須擇充實圓滿而具有光澤者，大小務求勻一，播後覆土（或混以稻草灰）三、四分，經一星期後，即可發芽，據作者實驗，普通未加選擇之種子，發芽率在六成以上。每畝播種量二升半至三升。

(4)管理 苗初出以至高一、二寸時，須防鳥類之啄食，高達三寸左右，行第一次間拔，務使疏密得宜。

(5)中耕 俟苗長至四、五寸時，行第一次中耕除草，同時再行第二次間拔，以苗之株距三、四寸為度；以後再中耕一二次，兼行培土，至苗長大時為止；陰雨後雜草易滋生，務須勤鋤。

(6)施肥 大麻施肥，宜重氮素，普通用腐熟堆肥，油粕，人糞尿，草木灰等為基肥；如於第二次行間苗時，見生長欠佳，可施以稀薄之人糞尿，用作追肥。

(7)收穫 收穫時期，視所需之部份而定，六、七月間收花；八、九月間收葉；十月頃收子，如欲收麻，俟下部之葉，漸次凋落，莖色亦同時轉黃，即用鐮刀自根部刈割，而後加工剝製。

二 大黃

(一)學名 *Rheum Officinale*, Baill.

(二)科名 Polygonaceae (蓼科)

(三)形態 多年生草本，高至四、五尺；葉大，互生，掌狀淺裂或缺刻，略似心臟形，具長葉柄，托葉結合如鞘狀，包圍於莖上；夏月由葉腋抽穗開花，排列為稠密之穗狀花序，花小，帶綠色，無花冠；花萼六片；雄蕊九枚，雌蕊一枚，花柱分叉，上有半圓形柱頭；果實為具翼瘦果，有三稜。(見圖二)

圖二 大黃 (*Rheum officinale*, Baill.)



示發芽之程序

(四)產地 我國原產，分佈於我國西部，青海、西藏、西康、四川、山西、河北、陝西、甘肅、雲南等省。品質以四川汶縣、灌縣、陝西興安、漢中產者為最佳，名為錦黃(錦紋大黃)，又名川軍。

(五)藥用部份 根莖及根為藥用部份，其佳者，外面為黃色，作球形，或不正圓形，質頗堅實，稍有芳香苦味，橫斷之，見有散生之星狀維管束。

(六)效用 大黃為健胃藥，並為常用之輕瀉劑，下瀉後，即隨以收斂，本品無副作用。通用於貧血衰弱狀態者，妊娠時及小兒之便秘，惟習慣性便

祕及患腸炎者則不宜。

(七)成分:

- (1)大黃酸(Chrysophanic acid, $C_{14}H_5O_2(OH)_2CH_3$)
- (2)大黃配糖體(Emodin, $CH_3C_{14}H_4O_2(OH)_3$)
- (3)大黃素(Rhein, $C_{14}H_5O_2(OH)_2COOH$)
- (4)大黃質(Rhabarberon $C_{15}H_{11}O_5$)
- (5)大黃鞣酸(Rheo tannic acid $C_{26}H_{26}O_{14}$)
- (6)樹脂物質(Aporetin, Erythroretin, Phacoretin)
- (7)草酸鈣 (Calcium oxalate 7%)
- (8)澱粉 (Starch 16%)
- (9)灰分 (Ash 15%)

(八)栽培法 用播種育苗法繁殖:

(1)土宜 大黃生於寒冷山岳地帶，性喜深厚而微濕之土壤，以富有腐植者為佳，山陰山陽均可栽培。

(2)整地 大黃之根及根莖甚大，為便於將來採掘計，宜擇突坡種植，先行燒去荒蕪，而後開墾之，育苗之地，最好選較平坦之山田，鋤耙成畦，以供育苗。

(3)播種 用散播法下種，經十餘日即可發芽，不畏日晒，毋須設置陰棚。播種期於陝西固關一帶，分春冬兩期；凡春季下種，至第二年秋可移栽之苗，稱為「春秧」；若於冬季下種，至第三年春始可移栽之苗，稱為「冬秧」；不論春秧或冬秧，其育成法則一，普通每畝可產十萬餘株，其播種量為四斗五升。

作者於三十年四月，由南川金佛山友人處收得種子一包，曾作種子發芽試驗，分播於花盆及溫床內，播後第十二日開始發芽，經一星期發齊，成數有半數以上，惟幼苗發育不良，概因重慶歌樂山之氣溫較高，夏日土壤乾旱

之故。

(4) 移栽 苗高約六、七寸，直徑達三、四分時，移栽於種植地，春秋兩季均可移栽，株間行間距離各三尺半，每畝需秧苗約一千七百株。

(5) 管理 出栽後每年除草二次至三、四次，我國栽培區域，於出栽二年後，須注意捕殺噫鼠及盜竊問題。

(6) 施肥 春秋兩季各施肥一次，肥料可用人糞尿或腐熟堆肥。

(7) 收穫 大黃移栽後，第二年秋季（八月），或第三年春季（二月），即可收穫，性品質以生長滿八年至十年者為最佳（由播種時算起），收穫時一人用鐮掘根，二人隨後去土，與後運至室內加工。

(8) 加工 普通有二種：（一）陰乾法——先在室內將收穫之大黃洗淨泥土，就根之大者，用刀剝除外皮，切成厚約二寸之片；根之小者，僅去外皮，名曰「箕子」，而後陰乾之。（二）晒乾法——以麻繩分別貫穿大黃片或箕子，懸於日光下，使徐徐乾燥；亦有散置於棚架上，下燃以薪火溫烘，經月餘，俟皮色變黃，內部乾燥時停止，刷去烟灰，以麻袋包之，運售各省。

三 牛膝

(一) 學名 *Achyranthes bidentata*, Blume.

(二) 科名 *Amaranthaceae* (莧科)

(三) 形態 多年生草本，莖方，高可二、三尺，葉對生，有柄，橢圓形，全緣或波狀緣，端銳尖；穗狀花序，夏日開綠色小花；果實爲瘦果，細小，橢圓形，具有針狀之宿苞片。(見圖三)

圖三 牛膝 (*Achyranthes bidentata*, Blume.)



1. 花枝 2. 花及苞 3. 去花被之花 4. 根

(四) 產地 自生原野，長江流域均產之。四川有栽培者，天全爲其主要產地，且品質最佳，他如洪雅、峨嵋、及峨邊等地均產之。

(五)藥用部份 根爲藥用部份，乾燥後外面灰白色或黃褐色，橫切面呈粉白色，質較柔軟而味稍甘。然在四川之市場上，以根之大小爲標準，故有刁膝（較大者），平膝（較小者），及獨膝（獨根者）之分。

(六)效用 牛膝有利尿及強精之效，又作通經藥，惟多用有流產之虞。

(七)成份 根含 灰分 8%
 鉀 2%
 黏液質含量多

葉含 皂素

(八)栽培法 概用種子繁殖：

(1)土宜 以高約五、六百尺，富有腐植質之沙質壤土最爲適宜，砂礫土壤次之，高山亦可生長。

(2)整地 平地作成畦床，大小就地形而定，如係山坡，則需先除雜木，鋤鬆表面，不必作畦。

(3)播種 播種期在二、三月間、或於穀雨節，宜避免晚霜，用點播法，每穴播種子十粒，行距二尺，株距一尺，但行距在三尺以上時，每隔三行牛膝可種一行玉米，此間作法，作者曾於峨眉見之。

(4)育苗 播種後二十日出苗，月中須施肥一次，有用濃糞液者，如幼苗生長健全，可不必施肥。

(5)間苗 苗長二、三寸時，在第一年間苗，每穴留健苗六、七株，第二年只留四、五株，第三年留二、三株，間出之苗，弱者去之，健者分植。

(6)中耕 出苗後三十至四十日即行中耕，以後每隔一月再中耕一次，共須三次，不再中耕，隨即壅土。第二年三

月苗初生時，再行中耕，但較深，五月七月再中耕各一次。第三年中耕與第二年均同。

(7)施肥 通常除幼苗時期外，極少施肥，如土壤缺乏腐植質者，則春秋兩季，各施堆肥一次為佳。

(8)收穫 普通三年收穫一次，在陽曆十二月內行之，用鋤挖起，去其莖幹，用木炭烘乾即得，晒乾或風乾亦可。

四 商陸

(一)學名 *Phytolacca asinosa*, Roxb.

(二)科名 *Phytolaccaceae* (商陸科)

(三)形態 商陸，民間一名見腫消，又名水蘿菔，多年生草木，葉大，如牛舌而厚脆，二月由宿根生苗，高三、四尺，莖青赤，頗柔脆，四、五月間，梢端開紅紫花，排列成總狀花序；果實爲漿果，六月即成熟，呈紫色。(見圖四)

(四)產地 原產我國陝西山谷間，今所在有之，川中農圃內或農舍旁亦有栽培者。

(五)藥用部份 根爲藥用部份，有赤白兩種，白花者根白，赤花者根赤。唐本草注云：白者入藥，服用；赤者有毒，但貼腫外用，頗收奇效，若服之則傷人。

(六)效用 根內服爲利尿藥，治腳氣亦有效；並有消水腫，利蠱毒，墮胎之效能；根之汁液，能治梅毒。

(七)成分 商陸成分尙未詳悉，含有一種樹脂，內有微量之生物鹼，名商陸素(*phytolaccine*)。

(八)栽培法 用種子或分根繁殖。

(1)土宜 性喜肥沃壤土，陰濕之處尤宜。

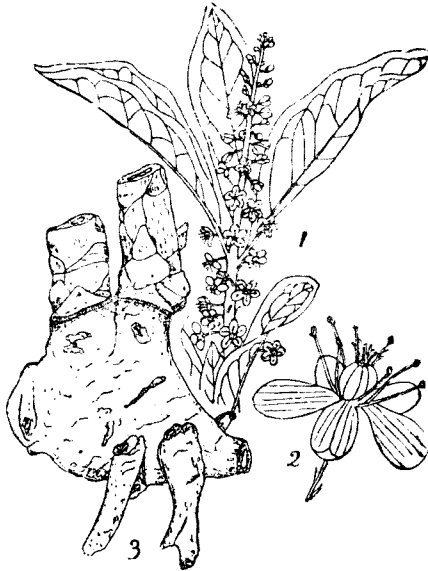
(2)整地 除草深耕，平土作畦。

(3)播種 三月中旬播種，撒播條播均可，播後覆土三、四分，經月發芽，發芽率在百分之七十以上，(據去年發芽試驗之結果)。

(4)移植 幼苗時最好移植一次，然後定植，惟需管理

周到，搭設陰棚，否則甚易枯死，不若用撒播法播種而行疏拔幼苗一次，不經移植為佳。

圖四 商陸 (*Phytolacca asinosa*, Roxb.)



1. 花枝

2. 花(放大)

3. 根

(5) 灌溉 播種後每隔數日，澆水一次，幼苗時期，須灌溉。

(6) 中耕 秋季除草一次，並於根旁加高表土。

(7) 施肥 播種於畦床後，即施人糞尿一次，然後覆土；定植成活後，再施追肥一次；以後每年於生苗及開花前，各施人糞尿或堆肥一次。

(8) 採種 六、七月間，俟漿果變為赤紫色時採下，入麻

袋中，用水掬去果皮，曬乾收種。

(9)收穫 栽植後二年，即可收穫，於二月或九月採掘其根，放入竹籃中，洗去泥土，置日中曬乾，或懸掛屋東北角陰乾。

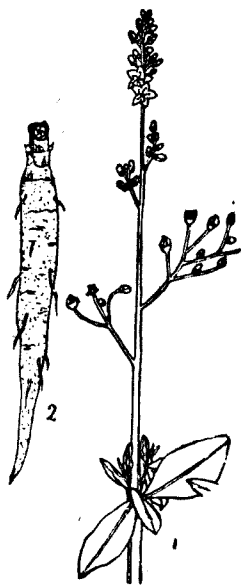
五 土洋參

(一)學名 *Talinum crassefolium*, Willd.

(二)科名 Portulacaceae (馬齒莧科)

(三)形態 土洋參，一名『檀蘭』，為多年生宿根性草本，有栽培於庭園者，莖之下部，稍帶木質，高二尺許，葉肉質，長橢圓形，基部漸細而成短柄；夏季開淡紅色之小花，花瓣五枚，集成長圓錐狀之花叢，花期頗長；果實為蒴果，種子細小，色黑而有光澤。(見圖五)

圖五 土洋參 (*Talinum crassefolium*, Willd.)



1. 花枝

2. 根

(四)產地 長江流域民間及庭園內均有栽培。

(五)藥用部份 根供藥用，形似人參，故俗稱『土洋參』。

(六)效用 根有滋補之功效，民間去根皮後，與肉同煮佐餐。

(七)栽培法 用種子或分根繁殖。

(1)土宜 溫暖地帶，均可栽培，以沙質壤土而富有腐植質者為佳。

(2)整地 利用農閒及霜

雪，於冬季先將土地深耕一、二次，使表土翻入下層，至翌年一、二月間，鋤細土塊，作成畦床，其大小不拘，隨地形而定。

(3)播種 三月中播種，種子極細小，色黑而有光澤。用撒播法，播後覆蓋草木灰一薄層，經一、二月發芽，(天旱而不行人工灌水者，尚須延遲)，發芽率有七成。

(4)移植 五月內可以移植，行距一尺，株距八寸；如爲節省人工而不經移植者，則於播種時宜稀疏(可混以細土撒播)，倘發芽良好，月後行疏拔幼苗一次。本植物亦可用分根法繁殖，於秋末掘取其根羣，用竹刀分成若干根，栽植於畦，早春即可發芽，但第二年所產新根之老根，形都彎曲而粗大，欠似參狀。

(5)灌溉 幼苗長大後，性頗耐旱，不須灌溉。

(6)中耕 六、七月除草各一次。

(7)施肥 幼苗時施稀尿一次，移植時每株施以堆肥三合，七月開花前，再施人糞尿追肥一次。

(8)採種 七月底行第一次採種，用剪將果枝剪下(種子成熟時，其蒴果之果皮呈赤褐色)，放日中晒二、三日，果皮開裂，收藏種子；八月中旬行第二次採種。

(9)收穫 第二年秋即可收穫，俟枝葉枯落時，用鋤將根掘起，洗淨泥土，擦除根皮，晒乾或焙乾均可。

六 黃連

(一)學名 *Coptis teeta*, Wall.

(二)科名 Ranunculaceae (毛茛科)

(三)種類 黃連爲四川名產藥物之一，尤以洪雅、及峨嵋產者，最爲著稱。有野生及栽培兩種，野生者品質較佳，但產量不多，因此價值甚貴，如野連，一名岩連，又名鳳尾連 (*Coptis chinensis* Fr.)是；栽培者則通稱家連，雖不及野連之珍貴，但栽培區域頗廣，產量甚多，又分爲下列三種：

(1)大連又名紫蓋連，葉較硬，根葉均大，收穫甚佳，栽培最爲普遍。

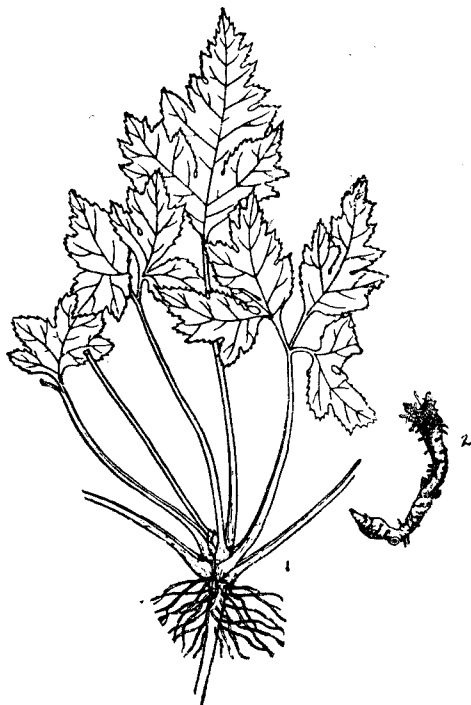
(2)小連，一名拆白子，又名鐵線連，葉較軟，根葉較大連爲小，收穫亦次，栽培較少。

(3)花葉子，葉較大連相差無幾，但葉色較白，需五年始可收穫，品質甚佳，根莖亦較大，可惜種少，故不普遍。

(四)形態 多年生草本雌雄異株，高六、七寸至一尺左右；葉生自根莖，類似片葉，叢生常綠，長葉柄上生三出之羽狀複葉，小葉作卵形，多少不一，邊緣有不整齊缺刻狀之銳鋸齒，表面有光澤，初生之葉爲淡綠色，後即漸次變爲濃綠色；早春由根莖發生高約五、六寸之花莖，莖上着生二、三有梗小花，呈總狀花序，花瓣五、六枚，色爲淡黃白色，有多數雄蕊，花後果梗伸出較長，果實爲蓇葖，熟呈黃色，以上爲紫蓋連之一般性狀，至於野連及鐵線連之不同點，前者在於羽狀複葉呈雉尾形，故有鳳尾連之稱；後者則體形略小，葉緣之鋸齒較軟，花苞

細而節間短，蓋爲紫蓋連之一變種也。(見圖六)

圖六 黃連(*Coptis teeta*, Wall.)



1. 全株

2. 根莖

(五)產地 我國以四川洪雅、雅安、峨嵋及峨邊所產者，最爲著名，所謂「雅連」「川連」是，皆係栽培種；此外如峨眉山野生者稱「鳳尾連」，江西、山西山中野生者，稱「土黃連」，東三省亦產之。波斯產者，稱「胡黃連」，日本以產「丹波黃連」聞名。作者曾於二十七年秋至峨嵋山採集調查，見黃

連皆栽培於山腰半陰地，位於一、五〇〇至二、〇〇〇公尺之間，生產區域以長老坪、初殿、三道河一帶最多。

(六)藥用部分 其供藥用之根莖，外表呈暗灰黃色，有不整齊之結節，側生有多數纖維狀之鬚根，橫斷面包有極厚之暗褐色皮層，木質部作鮮黃色，味極苦。

(七)成分：

小蘗素 (Berberine, $C_{20}H_{19}O_5N$)

小蘗質 (Berberal, $C_{20}H_{17}O_7N$)

小蘗酸 (Berberic acid, $C_{20}H_{19}O_9N$)

黃連素 (Coptisine, $C_{19}H_{15}NO_5$)

黃連質 (Worenine, $C_{20}H_{15}NO_4$)

棕櫚素 (Palmatine, $C_{21}H_{21}O_4N \cdot H_2O$)

防己素、古倫僕素 (Columbamine 卽 Calumbin, $C_{21}H_{21}O_5N$)

(八)效用 治消化不良，胃痛，赤痢，慢性下痢，腹痛，清血涼血，感冒之解熱等，用作健胃藥及收斂藥；我國藥方中，凡心跳、喘息、腹痛、下痢、吐瀉、以及胃之硬化時多用之；民間亦有以沸水泡出之液，治眼疾用者。

(九)栽培法 四川連農沿用無性繁殖法。

(1)土宜 土壤以酸性（選土時連農常用口嘗，若係酸性則佳，甜味較劣）沙質壤土爲佳，尤以上層土爲壤土或腐植質，下層土爲沙土或礫土，此二層組合而成之土質，最爲適宜。凡向陽空氣不流通，乾燥不易之地，均非所宜；故須擇日光能透射之樹蔭下，通風而排水良好之地始可。

(2)整地 租得或擇定山地後，卽行整地，砍除竹木雜草，再行開溝，每距四尺開一深寬半尺左右之溝，開好卽耙

平土壤，作成畦床。

(3)搭棚 於畦床整畢後，取竹木搭立棚架，名曰「黃棍」，棚架高約二尺半至三尺，黃棍上層稀佈以竹梢或松枝。

(4)扯秧 因黃連採用無性繁殖法，取自老連所發生之苗秧，以栽後第三年產苗較多，且繁殖生長良好，但據連農經驗，謂老秧不如新秧良好，每方地約可扯秧四、五萬株，但栽培需用六萬餘株。

(5)栽秧 於七、八月間自備或購買苗秧，揀運至栽地，即行扦插，通常在七月半前後栽者為佳。栽法用左手斜持苗秧，右手握鐵叉穿苗入土中深約二三寸，每隔二寸插苗一株，分列成行，栽盡為止，此項工作甚苦，因人跪於「黃棍」下行之。

(6)管理 至十月時為防霜雪損苗，取下「黃棍」，以竹梢或松枝掩蓋於苗上，至翌年三月，再起「黃棍」，隨即除草培土，以後每隔一月，中耕一次，至十月時再下「黃棍」，至第三年管理法與第二年同，不過在立秋後，可以扯取苗秧，以供繁殖之用；第四年管理法與第三年相同外，十月黃連成熟。

(7)施肥 栽植當年之秋末，可以腐熟人糞尿和水七、八倍之稀薄液，施於株間，以促苗根之發育。於第二年之春，施擊細之油餅於根際，至六、七月間，再施以腐熟堆肥於株間，第三、四年度之施肥，與第二年度同。至於施肥之種類與分量，各地雖不一致，要以遲效肥料為主。蓋以速效肥料遠不如遲效肥料之能促根莖之發育，以故堆肥及油餅之類，最為合用。

(8)收穫 收穫期因種類之不同，土地之肥瘠，培養之適否而有先後，普通用無性繁殖者，於第四年秋末冬初，即可收穫。於立秋後先扯取苗秧，每方地可扯十萬株，然後擇晴天(因其根莖最忌接觸水濕)用有齒鐵耙將全株掘出或連株拔起後，剝除附着之泥土，切去其莖，單採取其根莖。

七 芍藥

(一)學名 *Paeonia albiflora*, Pall.

(二)科名 Ranunculaceae (毛茛科)

(三)形態 多年生草本，春日自宿根簇生新苗，高可達三、四尺；葉除在頂端及最後所生者為單葉外，餘多為二回三出複葉，小葉往往三裂甚深，裂片長橢圓形或披針形，先端長尖，全緣，葉脈紅色；花頂生，初夏開放，形大而美麗，有單瓣複瓣兩種，白色或紅色，亦有他色者，花瓣八枚或多數；外部萼片如葉狀；雄蕊多數，金黃色；果實蓇葖狀，有三至五個，通常平滑無色。(見圖七)

(四)產地 原產中國，今各地庭園栽為觀賞，然亦有栽培供藥用者，如四川中江產者，頗負盛名。

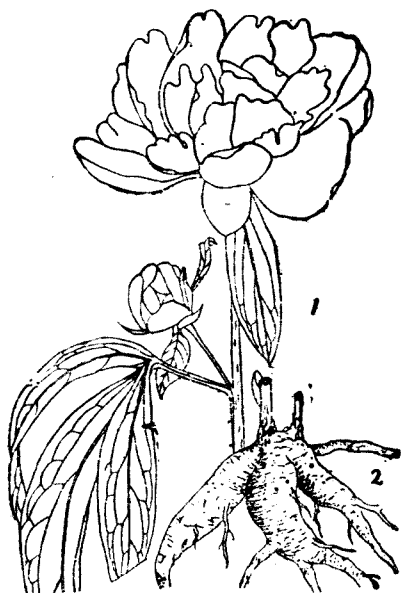
(五)藥用部份 根皮供藥用，普通有紅白兩種，紅者曰赤芍，白者曰白芍。赤芍帶紅棕而著皮鱗，白芍者將芍藥根除去栓皮加工製成。亦有紅花白花兩種，均名曰白芍，惟白花者根長而色澤較白，紅花者根較短而色澤略帶紅色，其他無甚差別，味苦而稍澀。

(六)效用 有鎮痛、收斂、及解熱之功效，又有利尿之效，用以治腹痛、寒熱、瀉症、婦人血病等症。

(七)成分 含有安息香酸(Benzoic acid, C_6H_5COOH)及龍鬚菜素(Asparagine, $C_2H_3(NH_2)COOH \cdot CONH_2 \cdot H_2O$)。

(八)栽培法 用分根繁殖法：

(1)土宜 以壤土為佳，沙土次之，粘土較劣。

圖七 芍藥 (*Paeonia albiflora*, Pall.)

1. 花枝

2. 根

(2) 整地 於秋初收穫農作物後，將農田用牛犁之，犁後用耙耙平，然後再犁再耙，最後用鋤作畦，其大小，長短，可就地形而定。

(3) 分根 繁殖芍藥係分取其宿根，於收穫時（普通在七月間）；將具有芽之宿根，名爲種根，下窖於沙土中，覆土約三至四寸，至栽培時取出。

(4) 分栽 在中秋節後至立冬前，爲栽培時期，先於畦間打穴，其行株爲一尺二寸至一尺五寸，然後將種根取出，分植於穴中，將芽向上，每穴栽一株，一畝地大概栽三千株

左右。

(5)施肥 肥料用人、豬、牛糞尿及油餅等，而以人糞尿，尤為農民所習用。其第一次施肥，於分栽時隨即施以稀薄人糞尿，每畝約三十至五十挑，又次年二月用濃糞液（不滲水），或加油餅；其餘第二年秋及第三年施肥與分栽後第一年同。

(6)中耕 自分栽後至翌年二月間，以鋤去苗周圍泥土，使苗現在土面，即行施肥，於周圍再以泥土覆蓋，即行中耕除草，一年只須一、二次。

(7)間作 芍藥分栽後第一年至第二年，於畦間或畦邊可間作玉米、黃豆、小米之類，只收一季，不再種其他作物，至第三年不行間作。又芍藥忌連作，只種一次，即行換土，若連作時，易生攢皮蟲。

(8)摘頭 由分栽至着生花蕾時，則自花梗之上端摘去之。

(9)收穫 普通為三年收穫一次，亦可至四、五年收穫者，但過五年之後，根心變黑而致品質低劣。於每年七、八月間，用挖鋤挖取其根而收穫之。

(10)調製 將收穫之根，用水洗淨後，去其鬚根，然後用竹片剝皮，用清水漂之，漂後以水煮沸，每鍋水只能煮四、五次，最好二、三次即行換水，否則顏色變黃，煮後即晒於日光下，至白芍微有熱度時，即放於簾上，置陰處使其冷，而後再冷，經四、五次後，則可翻動直晒至乾為止。

八 厚樸

(一)學名 *Magnolia Officinalis*, Rehd. & Wils.

(二)科名 Magnoliaceae (木蘭科)

(三)形態 落葉喬木，高可達五丈，樹皮呈紫褐色；冬芽爲圓筒形，卵形稍尖，長約一寸，有黃褐色絨毛；葉簇生於枝端，橢圓狀倒卵形，長一尺至一尺四寸，闊三寸五分至六寸五分；花與葉同時開放，白色有香氣，口徑四寸五分至六寸，萼片與花瓣共爲九至十二枚，或較此數更多，倒卵形；小蕊多數，藥內向；大蕊長一寸，帶紅色，有心皮多數；花後小蕊散落，大蕊膨大，卒長成長橢圓形之鱗果，長三寸至三寸六分，徑約一、二寸，各心皮爲覆瓦狀羅列，成熟後心皮爲木質，其中含有種子一、二顆，外皮鮮紅色，內皮黑色，腹部有淺溝。(見圖八)

(四)產地 原產於四川西南部及湖北西部，爲我國特產植物之一，分佈於川、鄂、康、湘、贛、浙、滇、黔等省；四川峨嵋山萬年寺一帶及天全州以及湖北興山縣、房縣，農家都栽培於家屋周圍，或田園隙地。

(五)藥用部份 樹皮爲主要藥用部份，其花及果實亦可供藥用；芽充治婦科之藥，名爲「玉朴」。

(六)成分：

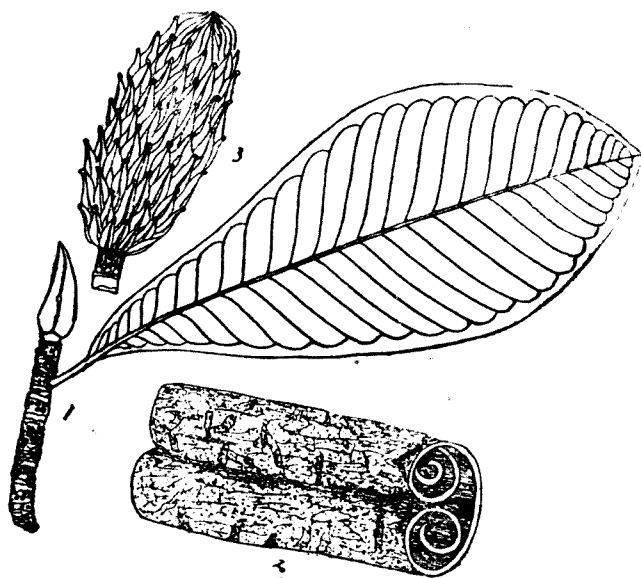
厚樸油，木蘭油 (*Magnolol*, $C_{18}H_{18}O_2$)

(七)效用 有散氣、燥濕、化食積、消脹滿之效能，用作健胃藥。

(八)栽培法 用播種育苗法及分蘗法繁殖。凡空氣濕潤，

氣候溫和，土層深厚之處，均適於生長；但嚴寒酷暑，或久晴連雨之氣候，與過濕之土壤，均不相宜。

圖八 厚樸 (*Magonia officinalis*, Rehd. et Wils.)



1. 葉枝

2. 樹皮

3. 果實

(甲)播種育苗法 此法都行於四川西南部。

(1)整地 擇定適潤肥沃之沙質壤土後，先行冬耕一次，至翌春鋤土成畦；如作苗床用者，最好施以草木灰及堆肥，使與土壤拌勻，鋤平土面為度。

(2)播種 三月梢由果內取出種子，先浸入水中或稀

尿中十日左右，然後陽乾，俟種皮現有開裂時，即用條播法下種，覆土一、二寸，上蓋稻草一層，經四十日左右，即可發芽。

(3) 移植 一年生苗木，生長優良者，高可尺許，於第二年春發芽前掘起，將主根剪短，移植於闊二尺之畦，每隔七、八寸，栽一株，如是，則苗木生長壯直，支根分生強盛。

(4) 患害 幼苗時期，根部易罹腐爛病而枯死，故苗圃地不宜過於陰濕。

(5) 定植 苗木經移植一次，俟滿足二年，高達三尺上下即可定植，株間及行間距離，以六尺至一丈為宜。

(6) 灌溉 播種、移植及定植後，均須時加澆水。

(7) 施肥 除苗床施以基肥外，移植時再施以豆餅或人糞尿一、二次。

(8) 中耕 春季移植後，見有雜草，隨時除去；入秋後舉行中耕（鬆鋤表土，勿傷根系）一次；定植後二、三年內，亦需勤除雜草，並施追肥，俾其發育優良。

(9) 收穫 此樹生長迅速，如栽植於適地，幼時每年生長二、三尺，五十年生者，幹圍三、四尺，高可四、五丈，即能剝皮，以供藥用。

(10) 採種 約於十月初旬，見果鱗間露出紅色之種子時，即將果實採下。

(11) 貯藏 採下之樹皮，陰乾後即可貯藏；採下之果實，晒日光下四、五日，視果肉將乾，乃納入麻袋內，貯藏於乾燥處，或懸掛於屋內，切不可將種子由果實分離。

〔乙〕分蘖繁殖法 此法行湖北西部，以根株所發萌蘖，連同皮部削下，劈成馬蹄形，移植於苗圃內，育成苗木，或直接種

植於預定場所，此法俗稱曰「劈馬蹄」。惟需注意萌蘗下端留帶之樹皮，切不可加以修剪。

九 桂皮

(一)學名 *Cinnamomum argenteum*, Gamble.

(二)科名 Lauraceae (樟科)

(三)形態 常綠喬木，高一、二丈；小枝乾燥後爲暗色，略具稜角；葉革質，互生，廣披針形，以至狹長橢圓形，表面綠色無毛，背面有顯著倒生絹毛，在幼時爲銀白色，三出脈，在基部聯合，約長數分，其由中脈分出之支脈，僅在頂端有一、二條，由兩側脈分出者，則有數條而欠明瞭，細脈數多，亦不顯著，葉柄長三、四分，表面有溝。(見圖九)

(四)產地 本種產四川西部，故一名「川桂」。

(五)藥用部份 樹皮爲藥用部份，其皮剝自近根最厚之處，品質最良，其他在莖部剝取較薄者，品質次之。表面爲黑褐色，紋細縐少，破裂面呈赭色，富有特殊之香氣，故又有「香桂」之稱。

(六)效用 桂皮性質大熱，有散寒、止痛、化痰、活血之效能，常用爲健胃強壯藥及發汗劑，乃年老及衰弱者，常服補藥中必須之配合物。又桂皮及其枝葉等均可蒸餾桂油，爲供香料用外，亦可供藥用，可治產後昏迷、胎毒、風濕頭痛、皮膚病及湯火燙傷等症。

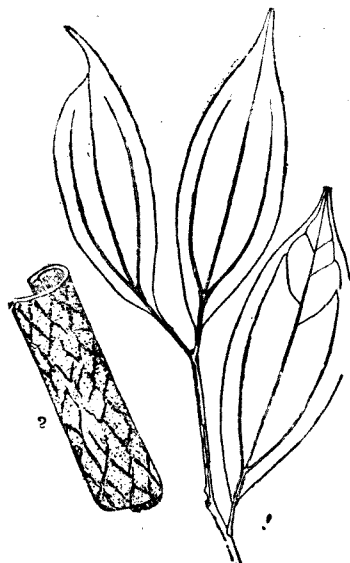
(七)成分

(八)栽培法 桂皮普通用植樹法繁殖。

(1)土宜 桂皮以四川西都所產者，品質特良，性喜石灰質砂土，宜鬆而深厚，忌堅而實底，但潮濕之處，亦能生

長。

圖九 桂皮(*Cinnamomum argenteum*, Gamble.)



1. 葉枝

2. 樹皮

(2) 整地 苗圃須擇平坦肥沃之地，耕耘精細，作成苗床，大小可視地形而定，並施腐熟灰糞為基肥。

(3) 播種 用條播法，每隔寸餘播種子一、二粒，播畢隨撥泥土蓋之，厚約三分，以不見種子為度，播種後約半月至二十日，可以發芽。

(4) 育苗 當幼苗未出土前，須搭蔭棚，高約二尺，以為遮蔽日光及防禦霜雪之用，苗床內並須時加拔草。幼苗生長甚緩，一年生者僅高五、六寸，至翌春高約七、八寸時，可

將蔭棚除去，達三年時，高約尺餘，可以移植。

(5) 移植 栽植之地，須先行深耕，使土壤疏鬆，於春分前後，陰雨之日，苗木自苗床拔取，將樹梢剪去四、五寸，直根截去二、三寸，即移栽於目的地，其行株距各為二尺，苗木長大者，樹穴深約七、八寸，矮小者深四、五寸，栽植時期，勿宜過遲，如秧苗已出新芽，移植後每難成活，

(6) 管理 自移植後，宜管理周到，並須將雜草鋤刈淨盡，若荒蕪不治，則生長不良。

(7) 收穫 自出栽後生長三、四年，可採枝葉；六、七年後於樹幹局部，開始剝皮；亦有於六、七年斫伐剝皮後，根旁萌芽四起，每根留健壯之芽條二枝，及其長成，可得萌芽樹二棵，自此三、四年，又可採枝葉，六、七年再行斫伐剝皮，如此循環處理，雖達百年猶可利用。

(8) 採種 十月實熟，呈灰黑色，以降霜後採收者，品質最佳。

(9) 貯種 種子發芽力保存期極短，且乾燥後，往往不易發芽，故採種在前年冬間不即播種者，可混藏濕沙，放置於冷涼之處，翌春取出播之。

一〇 香樟

(一)學名 *Cinnamomum caphora*, Nees. et Eberm.

(二)科名 Lauraceae (樟科)

(三)形態 常綠喬木，葉全緣，卵狀橢圓形，略呈革質，破裂後則發香氣，有較顯著之三條大葉脈，中央之主脈更出三至四對之側脈，脈液常現有褐色之膿，此即壁虱之室。花生自新條葉腋，於夏初開放，為小形之圓錐花序，花軸頗長；萼為鐘形，六裂，排成二列，初白色，後帶綠色；雄蕊十二個，每三個為四輪列，外側第一及第二兩輪列之藥內向，第三輪列之藥外向，且基部各有二個腺體，最內一輪列為退化雄蕊，果實球形漿果，成熟後外果皮為暗紫色。(見圖一〇)

(四)產地 樟樹為我國南中部特產，世界主要產樟之地，惟我國之贛、浙、閩、粵、桂、湘、滇諸省，及台灣等；日本之四國、九州，亦以產樟名。

(五)藥用部分 全體含有揮發油，有芳香，可製樟腦及樟腦油，為醫藥、工業、軍事等製造品之重要原料。

(六)效用 樟腦古今中外多用之於驅蟲，毛織物及博物標本，均用此以預防蠹蝕；至於醫藥上所用樟腦精、樟腦酒，及其他各種藥劑之成分，均有用樟腦為配合劑者，凡外科之軟膏，內科症之下痢、喉症、發熱、霍亂等症，無不用之。

(七)成分 樟腦 (Camphor) $C_{10}H_{16}O$ 。為本樹揮發油中之固體成分，由揮發油之酸化而生，常蓄積於材隙，故將木材用水蒸氣蒸餾，即得樟腦及液狀之樟腦油。樟腦油分餾為樟

圖一〇 香樟(*Cinnamomum camphora*, Nees. et Eberm.)



腦，樟腦白油及樟腦黑油。

(八)栽培法 樟樹可用植樹、播種、插條、分根諸法繁殖，惟植樹較爲難活，故直接播種爲多。

〔甲〕植樹法：

(1)土宜 樟樹產暖帶及熱帶，一年間溫度平均最高溫攝氏二十一、二度，最低溫十一、二度，平均溫度十六、七度，最爲適宜。土壤以濕潤肥沃深厚之粘質土最佳。其最適宜之位置，爲南向之谷間，或受濕潤海風之平地。

(2)播種 普通種子採後即播，惟冬季恐受霜害，則以春播爲安全，播種季節，以出芽不被霜害爲度。播種法散播、條播均可，宜疏不宜密，覆土四、五分即得。

(3)發芽 播種後經三、四星期發芽，發芽量佳者可達八成，發芽力保存一年。

(4)育苗 幼苗生長健全者，根深入土中，夏季可不搭蔭棚，惟需除草數次。至秋搭棚避寒，或蔽以落葉，或覆以細土，至翌春發芽前去之。在暖地則可省去防寒。

(5)施肥 如苗圃地瘠薄或係連作者，最好多施基肥，不宜施用追肥，以免有肥料粘着葉面，經日光照射後，致苗葉枯萎。

(6)移植 樟苗至翌年四月初旬新芽未發以前，即行移植，每隔三、四寸栽一株，一年生苗約長一尺左右，移植時將主根剪剩三、四寸，枝葉亦剪去若干，較爲易活。或於移植之前，先行假植，俟有白根發生，然後移植於日陰地爲宜。

(7)定植 經移植一次，滿二年生之樟苗，可以出栽於山地或園圃，栽植時將主根剪剩四、五寸，枝、葉亦剪去若干，專爲取腦用者，其栽植距離可稍密。樟樹主根粗長，鬚根稀少，有深入土中之性，苗木移植或行定植，常多枯死，最宜注意。

(8)收穫 樟樹在適地生長頗速，滿二年生者，高可二、三尺，滿五年生者，可開始以樹葉取腦，以後每隔四、五年即伐採之以製樟腦，再使根株萌芽。如每區中留若干株不伐，養成大樹，則數十年後即成單純林，可產良材。此法收利較速，頗適於私人經營。

(9)採種 採種之母樹，以選擇五十年以上，生長健

壯，疏立而多受日光者爲佳。最好俟實熟自落後，就樹下收拾之。如欲於短時間內採集，可用竹竿打下，或用刀連小枝切下。

(10)貯種 冬無霜害之地，種子採後即播，不用貯藏。預備春播之種子，混乾砂埋土中，或稍陰乾後，貯藏於乾燥處。種子貯藏中，易被蟲害，過於乾燥，有損發芽，宜加注意。

〔乙〕播種法 栽植樟苗往往不易成活，故有以直接點播種子（每穴四、五粒）於所栽地爲便者，但多霜害之處，最好點播於小松林下，俟樟樹毋需保護時，則漸次伐去松樹，同時並將樟樹發育不良者，亦一併伐去之。

一一 杜仲

(一) 學名 *Eucommia ulmoides*, Oliv.

(二) 科名 *Eucommiaceae* (杜仲科)

(三) 形態 落葉喬木，高可二、三丈；葉互生，長橢圓形，邊緣具有鋸齒，表面平滑，背面在脈上有毛；花雌雄異株，無花被着生於幼枝基部，由苞腋抽出，四月間與葉同時開放，或先於葉；雄花有柄，具有四至十個線狀之藥；雌花以二大蕊合成，子房一室；果實有扁薄之翅，長橢圓形，內有大形之胚芽；此樹最奇特者，即樹皮、枝條及葉片等，均含有銀白色彈性之絲。(見圖一一)

(四) 產地 杜仲為我國特產樹種之一，分佈於四川、貴州、湖北、陝西、河南、山西等省；今廣西，浙江湖州，湖北宜昌、興山一帶農家，多栽植此樹，以供剝皮之用。

(五) 藥用部份 以樹皮為主，嫩芽及葉亦可入藥，惟效用較小。樹皮及外面呈灰白色，有顯著之縱皺紋及皮孔，內面平滑呈暗紫色，折之有許多韌細銀白之絲，

(六) 成分 樹皮中含：

樹脂 (Resin) 70%

硬膠 (Gutta Percha) 22.5%

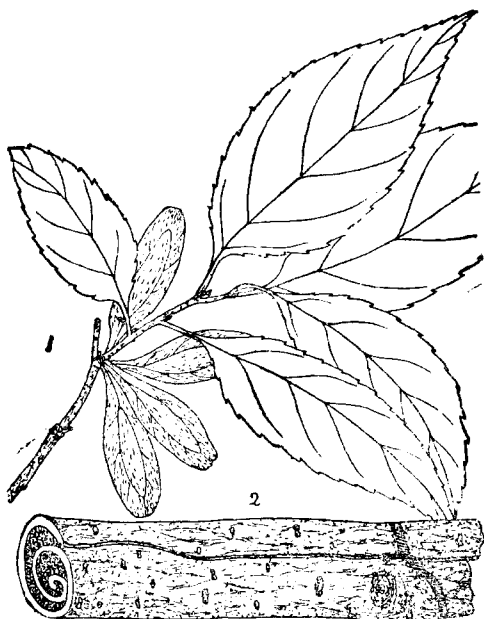
水份 5%

灰份 2.5%

(七) 效用 性質辛平無毒，用作強壯藥，有補肝腎，益精氣，強筋骨之效能。四川山民治跌打損傷，亦取此樹皮，用酒泡

服。

圖一一 杜仲 (*Eucommia ulmoides*, Oliv.)



1. 果枝

2. 樹皮

(八)栽培法 普通用播種育苗法繁殖。

(1)土宜 本樹種性喜溫暖濕潤，土壤鬆肥之地。

(2)整地 早春耕土作畦，務使土壤疏鬆，如係脊薄地，先施以堆肥或厩肥，與土勻合。

(3)播種 春秋兩季，均可播種，如行春播，於清明節前後，用條播法播入畦內，覆土五、六分，上蓋稻草，經五、六

星期後，即可發芽。作者曾於三十一年春行播種發芽試驗，結果甚佳，發芽率在百分之八十以上。如行秋播者，則於採得成熟之果實後，即行下種，當於暖地行之爲宜。

(4) 育苗 自發芽後，即將苗床上覆蓋之稻草除去，但仍須保持相當濕度，否則幼苗生長緩慢。每逢大雨晴後三日，鬆鋤表土；畦間見雜草叢生，亦須除去，均不可傷及幼根。俟苗長至二月以上，可行疏拔一次，即將弱苗拔除；倘發芽率不高，而畦間幼苗生長不過密，當無需舉行疏拔。

(5) 移植 一年生苗可長至一尺左右，視畦土之乾濕及肥瘠而定，如係黃色新土而缺乏腐植質者，則苗高僅四、五寸；翌年加以移植，行株距離各爲一尺，俟苗長至二、三尺高時，用鏟掘起，稍剪根部即可出山（多係三年生苗木），或定植於農家周圍或田園隙地，行株距離普通相隔一丈二、三尺，植後勤加灌水與除草。

(6) 灌溉 播種後每隔二、三日，澆水一次，可促發芽較速而齊一；移植後灌水數次，更易成活；凡春季雨水豐富之處則不必灌溉。

(7) 施肥 普通畦床土壤瘠薄者，先施以堆肥；播種後即施入糞尿一次，幼苗生長至當年秋末，再施入糞尿一次；翌春移植時，用豆餅或厩肥作基肥；如是，滿二年生之苗木，即可出山。

(8) 收穫 凡生長滿二十年以上之樹，即可開始收穫，法以每年四、五月間，用利刀局部剝取樹皮，不可損傷其內部之生長層。此法亦施用於中年樹齡，但百年以上之老樹，則應砍伐，全部剝取樹皮，乾後收藏入藥。

(9) 採種 擇中年強壯母樹，每於十月中果實成熟時，

即將樹上之翅果採下，晒乾後貯藏至翌春播種，或於當年秋未行之亦可。

一二 郁李

(一)學名 *Prunus japonica*, Thunb.

(二)科名 Rosaceae (薔薇科)

(三)形態 小灌木，高三、四尺，小枝纖細；葉卵形或廣披針形，先端漸尖，基部圓形，邊緣有尖銳重鋸齒，背面平滑或於葉脈上有短柔毛；三月先葉開花，花小，有柄，每二至三朵簇生，花瓣五，淡紅色或近於白色；雄蕊甚多，雌蕊一枚，花柱基部平滑，萼筒倒圓錐形；果實為核果，近於球形，徑約三分，熟則呈紫赤色，味甘酸而帶苦。(見圖一二)

圖一二 郁李 (*Prunus japonica*, Thunb.)



1. 葉枝 2. 花之縱切面 3. 果實之縱切面 4. 果枝

(四)產地 產江蘇、浙江、湖北、福建、廣東、山東、河南、山西、四川、遼寧等省；日本及高麗亦產之。普通栽培於庭園供觀賞者，爲郁李之變種，花複瓣，頗穠豔。

(五)藥用部份 子仁及根。

(六)效用 有破血、潤燥、治驚駭、療倒視、瀉氣結、通大便之效能，用作利水消腫藥。

(七)成分 含蛋白質，脂肪，碳水化合物，酵素等。

(八)栽培法 用分株法或播種法繁殖。

(1)土宜 普通庭園壤土或沙質壤土，均宜栽種。

(2)整地 先將土壤鋤鬆，作成畦床。

(3)育苗 郁李由根易萌新株，故通常分株栽植，於春日發生之新枝，至秋季分植之，三尺寬之畦，可栽二行，株距三尺。如行播種，則於三月點播之。

(4)管理 平時須勤加除草，鋤鬆表土，並注意壅土於根旁，以利新株之萌發。

(5)施肥 每年於秋季施堆肥一次，三月、五月初旬，各施腐熟人糞一次。

(6)收穫 用分株法繁殖者，二年後即可收穫；用播種法繁殖者，須遲一、二年，方可收穫。於六月採根，兼收核果，以供藥用。

一三 金櫻子

(一)學名 *Rosa laevigata*, Michx.

(二)科名 Rosaceae. (薔薇科)

(三)形態 攀緣木本，莖甚長，幹枝密生多刺；複葉，小葉三枚，罕為五枚，橢圓狀卵形，先端尖，邊緣鋸齒細銳，表面無毛有光澤，背面有網狀脈；夏月開白色花五瓣，花徑二寸左右，甚美，有芳香，花梗密生褐色絨毛；萼筒作壺狀，有亦刺，雌蕊多數隱於萼筒之內，果實洋梨狀，外有剛毛，九、十月間實熟。(見圖一三)

(四)產地 產華中華南等省，四川山野常見之。

(五)藥用部份 果實。

(六)效用 有瀉精治遺滑，固腸止瀉痢之效能，用作收斂藥用及治腸黏膜炎。

(七)成分 主要成分為蘋果酸 $\text{COOH} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{CH}(\text{OH}) \cdot \text{COOH}$ 檸檬酸 $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$ ，單寧，樹脂，糖分。

(八)栽培法 用插條繁殖。

(1)土宜 不擇土宜，荒山廢地，均可栽植。

(2)整地 插條用之苗床，須用園土或沙土，土粒宜細，并須保持濕潤。

(3)插條 選擇二、三年生之健壯母株，於早春未萌芽前，將莖剪成小條，每條長約四、五寸，上留二芽，插條時露出土面，其餘之部，斜向插入土中，株行距各二寸，用手壓實土壤，與插條緊貼，經二月成活。

圖一三 金櫻子 (*Rosa laevigata*, Michx.)



1. 花枝

2. 果實

(4)管理 苗床須保持濕潤,最好搭陰棚,插條未發芽前,雜草勿行拔去,天旱時每三天澆水一次。

(5)移植 於秋季或翌年早春可以移植,栽於路旁或攀緣於籬垣屋畔,兼供庭園觀賞之用。

(6)收穫 二年後即可收穫,於九、十月間果實成熟時採收之。

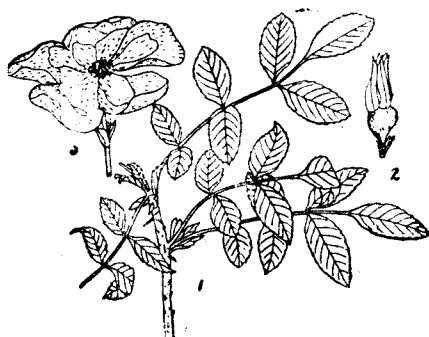
一四 玫瑰

(一)學名 *Rosa rugosa*, Thunb.

(二)科名 Rosaceae (薔薇科)

(三)形態 直立灌木，高達四、五尺，幹健壯，密生有剛毛及刺；奇數羽狀複葉，小葉五至九枚，橢圓形，邊緣有鋸齒，托葉著生於葉柄上；花單生，四、五月間開放，香氣極佳，花瓣紫紅色，花托近於卵形，外面平滑。(見圖一四)

圖一四 玫瑰 (*Rosa rugosa*, Thunb.)



1. 枝 2. 花苞 3. 花

(四)產地 產我國遼寧、山東等省，現各處均有栽培。

(五)藥用部份 花及花蕾。

(六)效用 花蕾有行氣、解鬱、柔肝、醒脾、活血、通經、開胃之效能；花瓣又可蒸製成香水或泡充飲料；根皮供黃褐色之染料。

(七)成分 花含揮發油，即薔薇油 (Rose Oil)，其主要成分爲 Geraniol ($C_{10}H_{17}OH$) 及 l-Citronellol ($C_{10}H_{18}O$)，並有沒食子鞣酸 (Gallic-tannic acid) 及紅色素 (Red coloring matter) 等。

(八)栽培法：

(1) 土宜 以沙質壤土而富有腐植質者爲最宜，壤土次之。

(2) 整地 深耕細耙，作成普通畦床。

(3) 繁殖 本種於每年春由母株根部，萌發新枝頗多，且往往有頃斜枝近於地面者，故普通用下列三法繁殖而栽培之。

(甲) 分株法 二月底芽回青時，由母本取一、二年生之枝，帶根連土，開穴分植於新畦；穴之深淺，視枝條宿根之長短而定；土壤乾者，先澆以水，然後栽入，覆土宜緊，俾使新根之易於產生。葉較遲放，當年不能開花。

(乙) 壓條法 於六、七月間，將當年春萌發之傾斜枝，鎮壓於地面（先將表土鋤鬆），覆厚約五寸，長一尺（如傾斜枝長者，可照法壓二、三處），遇雨量充足，三月後新根即可產生，至翌春，於生長處剪斷而分植之，或於十月中分植亦可。

(丙) 插條法 於早春葉芽未放前，剪取一年生之枝條，每條長三、四寸，頂端留芽三個，其餘則摘去之，即插入苗床或溫床內，俟生根發葉，掘起而分植之。

(4) 灌溉 用上述三法繁殖時，均需酌量澆水，至成活爲止。

(5) 中耕 春秋兩季，因雨水較多，最好每月舉行中耕

一次，使土壤疏鬆，以利根部之萌發新枝，全時除草。

(6)施肥 分植時，穴內施基肥半斤，至一斤，以後於開花前、開花後，發芽前，各施人糞尿一次。

(7)收穫 秋季用分株繁殖者，翌春四月，即能收穫花蕾；用壓條繁殖者，第二年可以收穫；用插條繁殖者，第三年方可開始收穫。

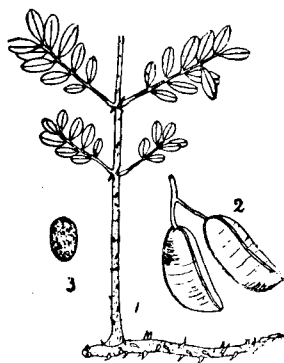
一五 雲實

(一) 學名 *Caesalpinia sepiaria*, Roxb.

(二) 科名 Leguminosae (豆科)

(三) 形態 落葉灌木，高可至十餘尺；莖赤中空，具有硬刺，彎曲成鈎狀；葉爲二回羽狀複葉，小葉六至九對，長橢圓形，表面呈綠色，背面被以白粉，及疏生短柔毛；三、四月之交，由葉腋抽生花莖，長達一尺左右，類似藤花，相綴作總狀，頗爲美麗，花色鮮黃，蝶形花冠；花後結莢果，長橢圓舌狀，肥脹長約二、三寸，十月初成熟；內有種子五、六粒，褐色，雜有黃黑色斑紋，種皮堅厚。(見圖一五)

圖一五 雲實 (*Caesalpinia sepiaria*, Roxb.)



1. 葉枝 2. 果實 3. 種子

(四) 產地 我國中部及西南部均產之，四川山野甚多，俗

名『閻王刺』。

(五)藥用部份 種子及根。

(六)效用 種子有治痢廢瘡之效能，根可治骨鯁及咽喉痛，研汁嚥之。

(七)栽培法 用種子繁殖。

(1)土宜 不擇土壤，以山谷間沙礫土，亦堪生長。

(2)整地 山坡或隙地，略加鋤墾即得。

(3)播種 曾於三十年三月中旬作發芽試驗，因見於種皮堅厚，播種前用銼刀銼一小裂縫，而後點播之，覆土一寸，每隔二、三日澆水一次，經十餘日即發芽，發芽率有百分之九十，幼苗生長良好。

(4)移植 播種後育苗高達半尺時，移植於畦，經半年之生長，枝葉茂密，莖高四、五尺。

(5)定植 於第二年早春新芽未放時，舉行定植，株距行距，務宜寬大，於五月間即可開花。

(6)灌溉 移植後灌水數次，平時不用灌既。

(7)中耕 春夏兩季，中耕除草各一次。

(8)施肥 開花前施人糞尿一次。

(9)採種 入秋後俟莢果變成黃褐色時採下；採苗入藥者，五月間行之，根隨時可採。

(10)收穫 用播種繁殖者，第三年秋即可收穫。

一六 苦參

(一)學名 *Sophora flavescens*, Ait.

(二)科名 Leguminosae (豆科)

(三)形態 苦參爲宿根性多年生小灌木，高可三、四尺，小枝細而爲綠色，平滑無毛，葉互生，奇數羽狀複葉，小葉六至十二對，長橢圓形，先端尖，全緣，近於無柄，表面深綠色，背面蒼綠，疏生有短柔毛；花爲頂生長總狀花序，蝶形花冠，色白而略帶綠；莢果圓筒狀，種子一至多粒，形如菘豆，但爲棕色。(見圖一六)

(四)產地 在國內北自河北，而南至雲南、貴州、四川等省，均有分佈，多生長於海拔高九百尺至四千五百尺之處。

(五)藥用部分 根可入藥，即通稱苦參者是。

(六)成分 含植物鹼(Matrine, $C_{13}H_{24}N_2O$) (2%) 及少量之 Cytisine, $C_{11}H_{14}N_2O$ 。

(七)效用 有堅陰、瀉火、燥脾之效能，用作健胃驅蟲藥；又可治神經性消化不良，及習慣性便秘等症。

本種子之子實，未曾入藥，但國藥中有品名「苦參子」亦稱「雅胆子」或「鴨蛋子」者，通常誤認爲本種之子實，其實同名而異物也。攷此雅胆子與上述之苦參，截爲二物，其學名爲 "*Brucea Javanica*, Merr." 屬苦樹科 (Samarubaceae) 之植物。

(八)栽培法 普通用種子繁殖。

(1)土宜 以沙土或沙質壤土爲宜。

圖一六 苦參 (*Sophora flavescens*, Ait.)

1. 花枝 2. 花之側面觀 3. 果實

(2) 整地 深耕細耙，鋤作成畦。

(3) 播種 於三月中旬播種，如成片栽培，用穴播法，穴距約五寸，每穴點播種子二、三粒，用草木灰蓋覆，半月後發芽。作者曾作發芽試驗於溫床，經十日即發芽，發芽率有八成，幼苗生長甚佳。

(4) 移植 幼苗至六寸以上即可移植，其根苗於冬季亦可移植。作者試栽之母株，即於二十九年冬自四川潼南得根苗三棵，移植後於翌年早春萌發新枝，入夏即開花結實。

(5) 患害 枝條易受風害，莢果易罹蟲蛀。

(6) 灌溉 播種後如圃地乾燥，則須澆水，幼苗時期及移植後一星期內，亦須隨時澆水。

(7) 中耕 相機行中耕除草，並須培土於根旁。

(8) 施肥 幼苗時期，根上即生根瘤，故不用施肥，三、五兩月，各施人糞尿一次。

(9) 採種 八、九月間莢果呈黃褐色時採下，晒乾皮裂，收存種子，以供繁殖之用。

(10) 收穫 收穫後用鋤掘根，或於移植宿根時，剪取其根之一部份，洗淨晒乾，即可入藥。

一七 吳茱萸

(一)學名 *Evodia officinalis*, Dode.

(二)科名 Rutaceae (芸香科)

(三)形態 落葉灌木，全株有特異之香氣，嫩枝綠色，有短柔毛，老枝則呈赤褐色，上有明顯之皮孔及葉痕，近根處多分蘖；葉為奇數羽狀複葉，小葉七至十五枚，有短葉柄，橢圓形，先端漸尖，基部楔形，表面中肋外無毛，背面有短柔毛；初夏頂生短繖房狀花序，密生黃綠色小花，萼五裂，花瓣五，小蕊五，着生於杯狀花盤基部；心皮四至五，每一心皮有二胚珠；果實以數個小乾果合成，每個小乾果為兩瓣裂，含有種子一至二粒，長橢圓形，黑色有光澤，成熟時氣香未辣。(見圖一七)

(四)產地 產我國浙江、江西、湖北、安徽、四川、雲南等省，生長於海拔高一千尺至四千尺之處。

(五)藥用部份 普通為成熟之種實；但枝髓中常有木蛀蟲寄生，形如天牛幼蟲，長寸許，取之焙乾粉碎，令嬰兒食之，有清血拔毒之效云。

(六)效用 有溫肝、降逆、開鬱、化滯、收斂之效能；用於產後血病、腹脹、感冒等症、又能鎮痛殺蟲。

(七)成分 含有生物鹼：(1) *Evodiamine* ($C_{19}H_{17}N_3O$)，及(2) *Rutaecarpine* ($C_{18}H_{13}N_3O$)，揮發油：(即果實中之香氣) 1) *Evodin* ($C_8H_{22}O_6$) 及(2) *Olefinic terpene*；此外尚含有 *Wuchuyine* ($C_3H_{13}O_2N$) 及維他命B等。

(八)栽培法 用播種或分蘖法繁殖。

圖一七 吳茱萸 (*Evodia officinalis*, Dode.)

1. 枝

2. 花

(1)土宜 以沙質壤土而富有腐植者爲佳。

(2)整地 深耕細鋤，使土壤疏鬆，以利宿根之易於萌蘖。

(3)播種 普通用種子繁殖，但此間農戶栽一、二株，每至六、七月間果實幼小時，往往採而煮食之，以防疫氣，故成熟種子終未採得，不克作發芽試驗。

(4)分蘖 本植物分蘖性頗強，故用分蘖法繁殖，於去年二月梢新芽初放時，由母株根掘起其分生之蘖，略加修剪，分植於畦，經月生長迅速，臨冬葉落，今春萌發新枝頗

多，苗木以高達四、五尺。

(5)灌溉 播種或分蘗後，半月內，每隔二、三天澆水一次。

(6)中耕 早春及秋末中耕各一次，並壅土於根旁，五月中除草一次。

(7)患害 本圃試栽三株，將近二年，尚無病蟲害發生，惟嫩枝及葉蚜蟲甚多；並曾見某農戶旁一大株，每年至五、六月間，患蟲害甚烈，葉全被食而無完整者。

(8)三月間施家畜堆肥一次。

(9)收穫 用分蘗法繁殖者，滿三年即可開花結果，九、十月間採實，陰乾儲藏，陳久者品質益良。

一八 常山

(一)學名 *Orixa japonica*, Thunb.

(二)科名 Rutaceae (芸香科)

(三)形態 常山爲落葉小灌木，莖高五、六尺，葉爲廣橢圓形，具短柄、互生、全緣；葉面有光澤，且有透明之小油點，臭氣甚濃，尤以嫩葉爲烈；栽培至第三年開花，於三月下旬開放，圓錐花序，長一寸左右，花單性，僅雄蕊之構造發達，雌蕊已退化；花形規則，萼片及花瓣各爲四片，基部相連，上則開展作漏斗狀，外有一苞片，均呈淡綠色；內雄蕊四枚，花蕊呈圓柱形，着生於肉質之花盤上。(見圖一八)

(四)產地 長江流域之氣候，適其生長，尤以四川及湖南產者爲佳。

(五)藥用部份 根細長屈曲，色黃內部充實味苦。

(六)成分：

小蘗素 (Berberine)

常山素 (Orixine)

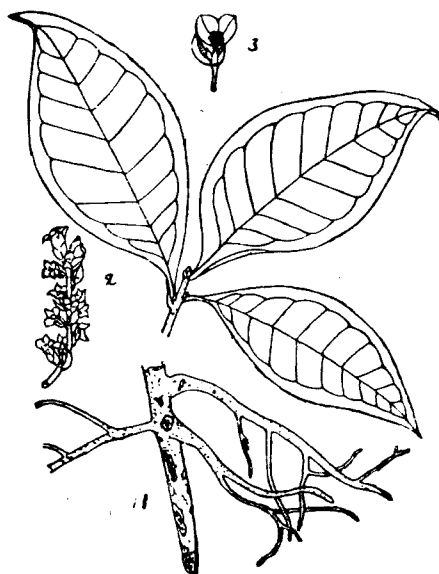
常山精 (Orixidine)

同型常山素 (Iso-orixine)

揮發油 (Essential oil)

(七)效用 本草以常山入毒草類，有截瘡之效能；農家以之煎汁，爲牛馬之殺虱藥；日本用作鎮瘡，祛瘡，解痰藥。

(八)栽培法 用分根法繁殖，聞亦可行插條繁殖者，但未經試驗。

圖一八 常山 (*Orixa japonica*, Thunb.)

1. 全株 2. 花序 3. 去前半花被之花，示雄蕊

(1) 土宜 性喜沙質壤土，並以半陰性濕潤地帶，最為適宜。

(2) 整地 擇半陰地深耕土壤，平土作畦，

(3) 移植 本植物於二十九年秋得自歌樂山高店附近之丘旁，老枝縱橫交錯成一大堆，上有葉，臭氣濃，用鋤掘起，即抬回用分根法移植於圃地。每株略帶宿根，上剪去一部枝葉，每畦栽二行，行距二尺，株距半尺，栽後葉片漸次枯落；至翌年春萌芽，夏前生長尚佳，入暑後葉萎謝，仲秋又發新葉，入冬枯落；第二年春生長更佳，並由宿根萌生新枝；至

第三年春老枝開花，生長益茂。

(4) 灌溉 移植後灌水一週，如遇陰雨，即可停止；夏季如炎日直射之地，亦須灌水，最好搭設陰棚。

(5) 中耕 春末秋初於畦間除草各一次；每逢大雨後三日，鋤鬆表土，以免乾結。

(6) 施肥 三月、七月施人糞尿各一次。

(7) 收穫 栽後一、二年，即可逐漸收穫，五月採葉（即採蜀漆），八月採根（即採常山）。

一九 花椒(秦椒)

(一)學名 *Zanthoxylum simulans*, Hance.

(二)科名 Rutaceae (芸香科)

(三)形態 灌木或小喬木，高六、七尺，有特異香氣，枝條廣展，且粗刺，基部極闊而扁平，葉互生爲奇數羽狀複葉，小葉二至五對，卵形以至長橢圓形，邊緣具細鋸齒，中肋背面有刺；三月腋出聚繖花序，開淡黃綠色小花，花被雄蕊均五；果實小球形，有腺點，熟則開裂現紅色，種子黑色，氣香而味辣。(見圖一九)

(四)產地 黃河流域長江流域均產之，四川農家多栽之於籬落或田畔。

(五)藥用部份 果實。

(六)效用 有助消化，止腹痛、腹瀉、殺蟲、治牙痛，療外症搭手之效能；並可作香料，以供食用。

(七)成分 果實含有花椒素 Xanthoxylin (無氮結晶成分)，其辛味係 Sanshol 而生。Sanshol 因接蜀還原，加以水素，則生結晶性之 Hydrosanshol。

(八)栽培法 用播種育苗法繁殖。

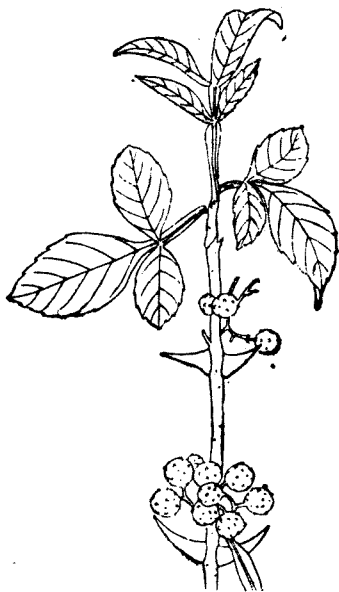
(1)土宜 普通庭園壤土或沙質壤土，均可栽培；四川農戶，常栽於屋旁或田畔；黃河流域，長江流域，皆可種植。

(2)整地 苗床之土壤，須加工細勸之，土粒過粗，則不適於播種。

(3)播種 於二、三月間，即可播種，用撒播或條播法

均可，惟宜疏不宜密，播後覆土約三、四分，如遇天旱，務須每隔二、三天澆水一次，否則不易發芽。

圖一九 花椒 (*Zanthoxylum Simulans*, Hance.)



(4)育苗 發芽優良，幼苗生長過密，可間苗一次，(將弱苗拔去之)，並須勤除雜草，最好於雨後拔去之，勿傷及苗根為要。

(5)移植 當年生長之苗，不宜移植，以二年生或三年生之苗木，於早春移植，最易成活；過老之苗木，移植後不易成活；於晚春或初夏移植者，亦不易成活。

(6)中耕 每年春秋兩季，除草各一次，並壅土於根

旁。

(7)施肥 可不施肥，或施以污泥或人糞尿等。

(8)收穫 於九、十月間果實成熟（果皮開裂現紅色）時採下；四、五年生之苗木，即可開始收穫。

(9)採種 待果皮開裂呈現黑色種子時，即應採種，陰乾後貯藏之。

二〇 川棟

(一)學名 *Melia azedarace*, Linn.

(二)科名 *Meliaceae* (棟科)

(三)形態 川棟一名川棟子，又名苦棟，爲落葉喬木，樹幹高大，枝條肥大而廣展；葉開放時往往遲至四月下旬（川中氣候），長江下游更遲，而於秋季脫葉又較他樹爲早，葉互生，二回或三回奇數羽狀複葉，全長二、三尺，生有多數之小葉，卵形或披針形，邊緣鋸齒深淺不整齊，葉柄大而圓，基部肥大；花及葉同時開放，花序爲複總狀，長六、七寸，萼五裂，綠色，花瓣五，紫色，小蕊十，大蕊一，爲黃色；果實爲核果狀，九月黃熟，內果皮木質，灰黃色，由六室合成，每室藏一種子，種子長橢圓形，暗褐色。（見圖二〇）

(四)產地 散生於我國中南部各省，長江南北及珠江流域皆爲其產地。

(五)藥用部份 種子（名金鈴子），花、葉、及根皮。

(六)效用 種子有瀉濕、治疝氣、止腹痛、及殺蟲之效能；主治溫疾、傷寒、及大熱煩狂等症，又有用爲健胃藥；葉及根煎汁可殺蟲。

(七)成分 含有一種苦味質（名 Quassin, $C_{10}H_{12}O_3$ ）與西藥苦木（*Quassia*）之主要成分相同。

(八)栽培法 用播種繁殖法。

(1)土宜 堪生於鹼性之土壤，荒地生長不良；若得適量之溫度，及較陰潤之地，則生長亦甚優良，此樹抵抗天然

患害之力頗強。

圖二〇 川棟 (*Melia azedarach*, Linn.)



1. 葉 2. 果實 3. 核之橫切面

(2) 整地 如行直接播種定植法 (發芽後不經移), 則需先將土地清除雜草, 耕耘土壤, 不必作畦; 如行播種育苗法, 則需先整土, 作成苗床。

(3) 播種 川省氣候溫暖, 於二月間即可播種, 每隔一寸見方, 點播果實一粒, 覆土一寸。於乾燥之苗圃地, 可將果實浸水三、四日, 然後下播, 則發芽較易, 發芽率性佳者, 有八、九成。作者曾於二十九冬, 在歌樂山採取果實數百粒, 旋於三十年二月七日點播於苗床, 經三月發芽, 發芽率有四、五成, 當年生苗僅高至五寸至一尺, 此因苗床乾燥瘠薄, 故發芽遲而生長緩。

(4) 移植 今春三月, 將苗移植於畦, 行距株距各為一尺。移植時將其直根剪短 (如於秋季移植, 並將其苗葉摘去

大部分)，根際附以適量之土，掘穴之深，以不致苗根捲曲爲度。

(5)灌溉 播種期間，如雨量充足，則無需灌溉，若天雨稀旱，則需酌量灌水，使其發芽迅速而齊一。移植後一星期，亦需灌水數次。

(6)中耕 幼苗時期，自春夏之交，發芽生長，至翌春須除草二、三次；第二年移植後，夏秋兩季，亦須除草及鋤鬆表土各一次。

(7)施肥 栽植於肥沃濕潤之地，任其自然生長；倘係燥瘠之地，則於移植期間須施肥一、二次。

(8)定植 普通定植之苗木，如高爲三尺，其栽植距離以六尺爲率；倘專爲收採果實，或栽爲行道，其距離宜寬，則枝條分歧，樹幹彎曲，結實較早，但老衰亦易。

(9)採種 棟實成熟時，呈黃色，即可採集。或於十二月、一月俟其落下，在地面拾取亦可。果實採後，即行晒乾，連皮儲藏。

(10)收穫 定植後三年，即可開花結實，產量逐年增多，惟採種母樹，以生長強壯之二、三十年生者爲最佳。

二一 蓖麻

(一)學名 *Ricinus communis*. Linn.

(二)科名 Euphorbiaceae (大戟科)

(三)形態 蓖麻爲一年生草本，在亞熱帶及熱帶轉成灌木或喬木，通常高至五、六尺；莖直立，綠色或稍呈紅紫色，具白粉，合生托葉脫落後，形成環狀之節；葉互生，盾狀圓形，掌狀分裂，裂片多數七至九枚，邊緣有不規則鋸齒，葉柄長，有腺；花序總狀，頂生，下部生雄花，上部生雌花，花被三至五，雄蕊多而密，雌蕊一枚，柱頭三，紅色；蒴果球形，具刺或不具刺，成熟三裂，種子仍固着於中柱，長方形，具顯明種阜，有各種花紋。(見圖二一)

(四)產地 原產地爲北非洲，或說爲印度，現時分佈於溫熱兩帶。我國各地均產之，北至東三省，南至川、黔、雲、桂皆可種植。

(五)藥用部分 種子。

(六)成分 種子中 49—85% 之蓖麻油 (Castoril, Oleum Ricini)，可由壓榨得之，榨取後之油餅中，含有少量 (0.2%) 之蓖麻質 (Ricinine, $C_8H_8N_2O_2$)，並含一種似微生物分泌之毒物 (Ricin)。成熟之種子中尚含分解脂肪之酵素 (Lipase)。

(七)效用 種子中之油，通常稱爲蓖麻油，於西藥中爲一重要之和緩瀉劑；國藥中用治水癥，瘡癢、浮腫、癩癧、丹瘤、催生，並可療湯火傷，通大小便，消腫拔毒等效。近代工業發達，蓖麻再加工精製提煉，用作機械潤滑油，於飛機尤爲重要。

圖二一 蓖麻 (*Ricinus communis*, Linn.)

1. 花枝 2. 種子 3. 種子縱切面, 示子葉及胚乳

(八) 栽培法 用種子繁殖。

(1) 土宜 性喜肥沃黏質壤土, 排水良好之地。土壤之肥瘠, 於生長情形之影響最大, 第二年在瘠地生長, 高僅三、四尺, 花穗僅五、六串; 如在肥地, 則高可至六尺, 花穗可達十五串以上。普通種後二、三年, 生長最旺, 然在肥沃之地, 旺盛期間往往有延長至七、八年以上者。

(2) 整地 深耕細耙, 低地作畦, 高地可不用作畦; 如係山坡, 應於冬季, 先將坡上雜草枯枝落葉及竹茅等, 用火焚燒, 然後用鋤墾地。

(3) 播種 三、四月間播種, 冬季不嚴寒之地, 亦可秋播, 於七、八月間行之。播下覆土寸許, 如雨水沍期, 則往往

須二十餘日才發芽；但於播種前先用溫水浸一日夜，或用冷水浸二日夜，（換水數次），可以促進發芽。然欲成片或開地種植者，可用點播法，穴距六至八尺，每穴點播種子二、三粒；如不求整齊，則種植一次之後，即可由落下之種子，自然繁殖。作者曾於三十年春作發芽試驗，取大粒蓖麻子八十粒，小粒蓖麻子四百粒（二種蒴果之外皮均無刺），於上法處理後，點播於普通苗床，旋於四月一日起萌芽出土，至二十三日爲止。發芽欠齊。大粒子發五十一株，小粒子發二百二十九株，故前者發芽爲百分之六十四，後者爲百分之五十七，在川東三月上旬即可播種。大粒子之子葉形大而胚莖帶綠色，小粒子之子葉形小而胚莖呈紅色，故除種子之大小及色澤外，幼苗時間，即易區別。

（4）患害 於渝郊行春播，當幼苗出土時，其胚芽或胚莖易被土中白色土蠶咬斷；如行秋播，則可避免此害。

（5）間苗 行穴播者，不用移植，惟於苗長至四、五寸高時，行間苗一次，每穴拔去弱苗，留健苗一株。

（6）中耕 間苗後相機行除草數次（每月一次）。

（7）施肥 用堆肥、骨粉作基肥，豆餅人糞尿等作追肥，間苗後，開花與結實前，各施追肥一次。

（8）收穫 蓖麻之開花結實，陸續不齊，自七月至十月終，均爲開花結實之期，故收割宜分次舉行。最經濟之收割法，乃以剪刀將成熟之穗切下，勻鋪於地或席上曝曬之，三、四日後乃以木棒打揉之，過篩揚淨，即成淨種。普通每株約可收種子一斤左右。

二二 五倍子樹

(一)學名 *Rhus Chinensis*, Miller. (*R. semialata*, Murr.)

(二)科名 Anacardiaceae (漆樹科)

(三)形態 五倍子樹，普通名爲鹽膚木，落葉小喬木，葉互生，奇數羽狀，長一尺內外，中軸看翼，小葉四至十一對，無柄，長二、三寸，卵狀橢圓形，邊緣有粗鋸齒，表面綠色有細毛，背面淡青色有毛密生，深秋則變爲淡紅色；夏月枝梢着生圓錐花序，花雌雄異株，簇生於小花穗上，雄花有五小蕊，雌花有一大蕊，果實細小扁圓，約一分大，熟則呈深黃色，或淡紫色。

此樹適應力及分蘖力極強，其複葉中軸之翼上，生有不規則囊狀之蟲癭，是謂『五倍子』。(見圖二二)

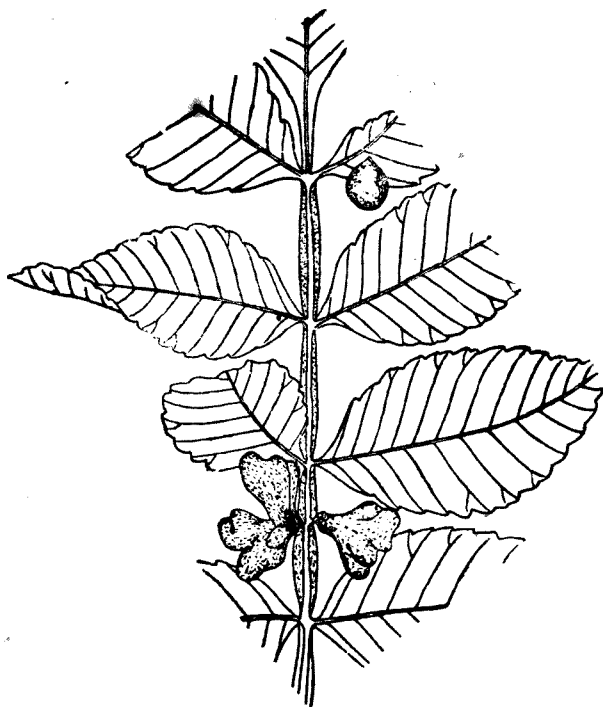
(四)產地 此樹分佈廣泛，長江流域到處散生於荒野或山谷中；蘇、皖、浙、贛、黔、粵、桂、川、康、魯、湘、鄂、陝等省，均產之。

(五)藥用部份 本樹葉翼所生之囊狀蟲癭，名五倍子 (Galla, Gallnut or Insect Gall)，外面帶灰褐色，密生灰白色絨毛，內部爲空腔，容納死蚜蟲，全體似平角質狀，乾後脆而易碎，味澀。

(六)效用 製成五倍子酊爲收斂劑，其他作皂色染料之媒劑及製革等工業之用，又可作墨水之原料。

(七)成分：

鞣酸 (Tannic Acid) 50% 以上。

圖二二 五倍子樹(*Rhus chinensis*, Miller.)

沒食子酸 (Gallic Acid) 2%。

樹脂 (Resin)。

糖分 (Sugar)。

膠質 (Gum)。

澱粉 (Starch)。

(八)栽培法 鹽膚木於土宜適應力極強，多生於到處之

樵牧瘠地，通常用之以爲植樹造林，三月中旬播種，用條播法，每厘苗床播種量二合，經六星期發芽，一年生可高一、二尺，每畝苗圃可產苗木八萬株，苗木生長二年後，即可分出定植，其栽植期在二、三月間。

〔附〕五倍子繁殖法

李時珍本草綱目云：『五倍子生鹽膚木之上，此木生叢林者，五、六月有小蟲如蟻，食其汁，老則遺種，結小球於葉間，初起甚小，漸漸長堅，其大如拳，或小如菱形，狀圓長不等，初時青綠，久則綠黃，綴於枝葉，宛若結成，其殼堅脆，其中空虛，有細蟲如蠨蠸，山人霜降前採取蒸殺貨之，否則蟲必穿壞，而殼薄且腐矣。皮工造爲白藥，煎以染皂色，大爲時用，他樹亦有此蟲云云。』

近據金陵大學植物系主任焦啓源博士曾赴四川灌縣視察時，發現青伏楊 *Rhus potanini*, Maxim. (*R. Henryi*, Diels.) 亦能產生五倍子，並據農人以及染坊經驗，青伏楊所結五倍子，品質較優，此項說法，現因缺乏比較化驗分析報告，暫置之，但斯項經驗之談，確可供將來比較研究之參考。又據農人傳說：青伏楊所生五倍子，多係生於小葉背面，狀似角倍。

作者曾至峨眉山一帶，採集調查，發現土名富眼楮樹 (*Rhus sinica*, Diels.) 一種，亦能產生五倍子。

按「五倍子」，係一種昆蟲營造之蟲癭，是項昆蟲有二種，均屬於蚜蟲科：(一)寄生於翼葉上者，其學名爲 *Schlechtendalia chinensis*, Bell. (*Aphis chinensis*)，土名「肚楮」即藥鋪所售之白五倍子，含有鞣酸成分百分之六十至七十。(二)寄生於枝上芽頭者與前者同屬而異種，扁

圓有角，功用相同，土名「角楷」，僅含鞣酸成分百分之三十至四十。

此種昆蟲之生活史：分有翅及無翅二時期，當其無翅時期，由其宿主處遷至鹽膚木上，（就峨山，灌縣兩處而論，大致約在五月底六月初），刺激鹽膚木之翼葉及枝芽，造成五倍子蟲癭，雌者以產卵器，插入葉軸之嫩翼，而產卵其中，嗣後卵孵化為幼蟲，幼蟲以口器咬葉肉，其唾液腺刺激葉肉細胞，增加體積與數量，遂成隆起之瘤，同時原生質反應為鞣質以收束其不膨大，故有鞣酸成分也。內生無數之有翅蟲，是項有翅蟲再破蟲癭飛出，於其他鹽膚木上，產生無翅蟲，此無翅蟲再如前法造五倍子。

故吾人繁殖方法，即利用栽植後六、七年之鹽膚木，於夏秋間在野外之鹽膚木上，見有赤褐色之小瘤，其形大小不一，此即五倍子蟲之巢，名曰蟲癭者是。九、十月頃乘其有翅蟲未出時，即採取懸掛於預備繁殖之鹽膚木林中，聽其自然繁殖，次年即有採收五倍子之希望。但有一事須注意者，即於長江流域一帶，鹽膚木實到處皆是，而能產生五倍子者，除特殊區域外，絕未見之。

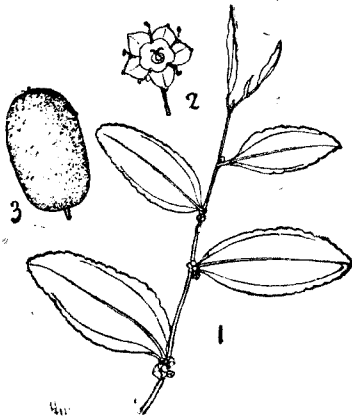
二 三 棗

(一)學名 *Zizyphus jujuba*, Lam,

(二)科名 Rhamnaceae (鼠李科)

(三)形態 落葉小喬木，枝常呈羽狀叢生，具細長棘針，有爲反曲形者；葉長橢圓狀卵形互生，先端微尖，邊緣爲鈍狀細鋸齒，具三主脈，葉面光亮無毛；初夏新枝出葉時開黃綠色小花，雄蕊五枚，與花瓣同數；果實爲核果，九、十月間成熟，卵狀以至長橢圓形，初爲黃綠色，次第變化，則呈暗赤色，或近於黑色。(見圖二三)

圖二三 棗 (*Zizyphus jujuba*, Lam.)



1. 花枝 2. 花(放大) 3. 果實

(四)產地 原產亞細亞及南部歐羅巴，為普通栽培之果樹，分佈於我國各地，尤以黃河流域各省，如河北、山東、山西、陝西最為普遍，安徽、四川（川北各縣）、雲南（南棗）、甘肅（蘭州紅棗）亦產之。

(五)藥用部份 果實供食用及藥用，木心、核仁、樹皮、根、葉等，亦供藥用，詳見本草各書。

(六)效用 棗性質甘平無毒，有補脾胃，治瀉痢，調營衛，療寒熱，治陰痿，貧血之效能，通常用為緩和強壯藥。

(七)成分 果內富有糖質及黏液質：

脂肪 0.2%

蛋白質 1.1%

棗酸(Zizihbic acid)

鐵 1.7 mg.

皮內含單寧 (Tannin)

(八)栽培法 普通以分株法繁殖：

(1)土宜 棗為溫帶產植物，性頗能耐乾寒，凡平原、丘陵、山谷等處，均能生長，但至海拔二千尺以上之地帶，則鮮有生長者。

(2)育苗 如行播種育苗法，於九、十月間採集成熟果實，稍為貯藏，俟其充分熟後 (After ripening)，即可點播，或於來春點播之，每穴一、二枚，點播後，須經長時間，方能發芽，但此法少行之。最普通者，概以切取根芽或株之萌芽而分植之，手術便利，不若播種育苗之困難。

(3)移植 分株法概於春季雨水節前後，掘起萌蘖，連根之一部切斷，於目的地作穴植之，行、株距各為一丈五尺，植後踏實覆土，並勤澆渥，即行長活。

(4)施肥 每年於初夏開花前施以堆肥或厩肥，立夏後再施追肥（普通多用人糞尿）一、二次。

(5)中耕 行距與株距間，最好除盡雜草，以免地力之消耗；並於施肥後，壅土於根旁，以壅護之。

(6)收穫 用分株法繁殖者，五、六年後即可收穫，每樹平均年產鮮棗三十斤左右，有大年小年之別。

(7)採種 於九、十月間，俟果實完全成熟時採下，或收拾自行脫落之果實。

(8)貯種 種子有後熟作用，始採下曬乾後需略為貯藏，方可作為播種之用。

二四 木槿

(一)學名 *Hibiscus syriacus*, Linn.

(二)科名 Malvaceae (錦葵科)

(三)形態 落葉灌木，高可七、八尺，小枝幼時有絨毛；葉互生，卵形，往往三裂，裂片缺刻為圓形或尖形牙齒，有三主脈，七、八月間開花，單生，具短柄，有單瓣複瓣二種，呈紫紅、白等色；萼為不整正卵狀披針形裂片所成；果實為蒴果，有毛，種子亦有毛。白花者，川民用作蔬食，極滑美；葉叢汁可洗髮。
(見圖二四)

(四)產地 中國印度及小亞細亞原產，分佈於我國各省，本種通常栽培於庭園，供觀賞用，或用籬垣。

(五)藥用部份 皮、根、花及種子。

(六)效用 治皮膚病及赤白帶下，止血痢，療腸風。

(七)成分 主要成分為黏液質 (Mucilage)，又含結晶性有毒物質 (Gossypol, $C_{30}H_{28}O_9$)，其他為龍鬚菜素 (Asparagin)，澱粉，砂糖等。

(八)栽培法 用插條法繁殖。

(1)土宜 不擇土宜，瘠地亦堪生長。

(2)整地 插條用之苗床，土壤宜疏鬆深厚，作成普通之畦，每隔半尺開掘一溝。

(3)插條 於二月底剪取三年生之枝條，每條長三、四寸，微斜插入溝中，株距三寸，覆土至距枝條上端三、四分處為度；插畢，於土面蓋以稻草，俟數星期發芽後而除去

之。

圖二四 木槿 (*Hibiscus syriacus*, Linn.)



(4) 移栽 如春季插活之新苗，生長茂盛，去枝頗多，則於秋季可以移栽，行距株距，酌量增大；否則至翌年間移植之。

(5) 灌溉 插入條土後，須大量灌水一次，使土壤浸透，以後再灌水數次，至發芽時即可中止。

(6) 中耕 雨後拔除雜草，不必中耕。

(7) 施肥 養苗期間 每年施人糞尿數次，定植後可勿施肥。

(8) 採種 八、九月間收採種子。

(9)收穫 移植後一年,即可開花,以後每年於七、八月間收採,木皮隨時可以剝取,但不能將全株完全剝去,以維生長。

二五 茶(茗)

(一)學名 *Thea sinensis*, L.

(二)科名 Theaceae (山茶科)

(三)形態 常綠灌木，高五、六尺，我國多為低矮叢生本，木質堅密，幹皮糲色，老則轉灰；葉互生，嫩芽生有細毛，初為淺綠色，漸老漸深，長橢圓形，革質邊緣有鋸齒，內具油腺，秋末，葉腋開花，色白芳香，花之萼瓣各五枚，雄蕊甚多，雌蕊一枚；果實扁圓而有三稜角，色褐，至翌秋成熟則開裂，散出種子一至三粒。(見圖二五)

圖二五 茶 (*Thea sinensis*, Linn.)



1 花枝

2. 果實

(四)產地 茶爲亞洲原產，印度、錫蘭、交趾，多有野生種，我國自古卽栽培之，以浙江、安徽、福建、湖南、湖北、廣東、廣西、及雲南等省產者爲上品。

(五)藥用部份 葉。

(六)效用 茶葉有刺激、興奮、收斂、消化、清神、止渴之效能，並爲製造茶鹼之原料，種子可榨油，名曰茶油，渣滓可作肥料。

(七)成分：

茶鹼 (Caffeine, $C_8H_{10}N_4O_2$) 1—5%

Xanthine, $C_5H_4N_4O_2$

Theophylline, $C_7H_8N_4O_2$

鞣酸 (Tannic acid) 12%

揮發油 (Essential oil) 0.6—1%

(八)栽培法 普通用播種法繁殖。

(1)土宜 茶爲溫帶熱帶栽培之植物，以北緯四十度爲限，性喜高溫潤濕之氣候，多雲霧之高山，亦可栽植。土質以富於腐植質之砂土或礫質壤土，宜高燥而鬆軟，表土深厚而富含養分者爲佳。

(2)整地 先行深耕，盡除雜草，然後作畦，寬約四、五尺，位東西而南向，於播種前旬日，開掘半尺深之行溝，並鬆鋤畦之表土，以備播種。

(3)選種 茶於秋末冬初開花，及至翌年開花之頃，其實始熟而開裂，墮種子於地，名曰「零子」，粒形大而充實，表皮無縐紋者爲佳種，均可入選。

(4)播種 播種前先用清水浸種三、四日，每日換水一、二次；播種期寒地春季（二、三月間），暖地冬季（十二

月)；播種法有條播及點播兩種，株距約四寸，每穴播種一粒(深約三寸)，覆土厚一、二寸。

(5)中耕 茶當幼苗時期，根旁雜草，隨時除去，迨苗長大，中耕宜勤，普通一年中分三次行之：第一次在春季，淺耕鬆土；第二次在頭茶採摘後，深可數寸，並行除草；第三次在九、十月間，鋤鬆表土，兼除雜草。

(6)施肥 施肥時期，多在第二年開始，分春秋兩季行之，以後第三、四年，宜酌量增加次數，因採葉期近，宜多施肥，肥料普通多施人糞尿、油粕、堆肥、草木灰、綠肥、及米糠等，米糠富含磷質，能增茶味，故宜多施。

(7)管理 除中耕及除草外，須注意二事：

(一)剪枝——修剪之目的，在使樹形整齊，發育均一，樹勢常盛而不衰；修剪時期，多在冬初，法將播種後四、五年之茶樹，擇其衰枝旁蘗，生長特長，或近地面之枝，一律剪除，務求疏密均勻，長短一致。修剪至二次後，即須施肥，以供扶養。

(二)截幹——茶樹經十餘年後，樹勢漸衰，產量亦減，(故老茶樹移植不易成活)此時宜將其主幹截去，僅留近地六、七寸，俾發新枝。截口宜南向或東向，截後深耕施肥，一、二年內停止採茶，第三年修剪支條。至第六年即可開始採茶。

(8)收穫 茶樹栽後第四年，即可開始採摘，於四、五月間，新芽已生四、五葉時，可採其三葉，留其一、二，是為「頭茶」；經一月後，二次採茶，是為「仔茶」；再經一月後，三次採茶，是為「禾茶」；此後則不宜再採。葉之品質，以最初採者為優，愈次愈下。採茶宜擇晴天，手摘務須輕巧。

每畝產量自十餘斤以以至五、六百斤，與年度遞增，惟至九年後，不復增加，樹勢漸衰，須待更新。

〔附〕我國製茶法

(一)綠茶製法 我國人工製綠茶，純用火力，其手續可分下列九項言之：

(1)炒青 將採下未見日光之鮮葉，入鍋炒之，(目的在殺葉中之酵素)，溫度宜極高，約三分至五分鐘，炒時手術務須敏捷，否則火力不勻，搓揉費力。

(2)搓揉 葉起鍋後，即用手搓揉，至葉片成條索狀，汁液黏手為止。

(3)上烘 即將搓揉完成之葉，放入烘籠內上烘，以乾其水氣，烘籠內溫度約華氏一九〇至二〇〇度，時間約二至三分鐘。

(4)二次炒 烘茶曬涼後，即行二次炒，溫度在一六〇至一七〇度，時間約二十五分鐘，以炒成半乾為止。

(5)篩提 炒後攤置十分鐘，用篩子篩去細葉，以篩上之茶行三次炒。

(6)三次炒 溫度為華氏一六〇度左右，先用微明火，次用暗火，炒時約需三十分鐘，以炒至七、八成乾為度。

(7)四次炒 溫度約華氏一四五度左右(以燒炭為宜)，炒時約三十分鐘，以葉呈淡綠色而稍帶白色為適度。

(8)篩分 綠茶名目繁多，均因篩分手續而出。

(9)揀選 綠茶揀法因種類而不同，上等去梗、朴、扁塊、子蒂等；次等去梗、朴、蒂；再下不揀。

(二)紅茶製法 製造紅茶，除採摘細嫩葉片外，亦有七項手續如下：

(1) 晾青 將採得之鮮葉，佈於竹簾，減去水分，晾之時間，務求適中，過與不及，均非所宜，過則搓揉費時，發酵亦難變紅色；不及則搓揉時，汁液滲出，有損形狀，且留青澀之味。

(2) 搓揉 將晾好之青葉，用手搓揉（土法用足），以便發酵，此法得宜與否，與茶之色、味、形均有關係。

(3) 發酵 將搓揉已成條之青葉，放入木桶內，緊壓之，覆以濕布。置以日光中二、三小時，即可發酵。其作用在使茶味變厚，茶色變紅。

(4) 乾燥 發酵後，應即解曬於日光下或藉以火力烘之，至七、八成乾時即可。此法乾燥之葉，是為「毛茶」。

(5) 烘焙 毛茶製就後，應加火力烘焙，溫度約華氏一一〇至一三〇度，時間約需一時半，經此初步烘焙之茶，名曰「毛火茶」。

(6) 重烘焙 將毛火茶再加前相同之溫度及時間，每隔二十分鐘，翻轉一次，至十分乾後為止，乃成「足火茶」。

(7) 篩分 茶經足火後，用篩分之，即成各種名目之紅茶。

二六 使君子

(一)學名 *Quisqualis indica*, Linn. var. *Villosa*, Clarke.

(二)科名 Combretaceae (使君子科)

(三)形態 落葉性藤本灌木，幼時各部有鏽色短柔毛，高二丈餘；葉卵形至披針形，對生，全緣，先端漸尖，兩面具有絨毛，葉柄短；花有芳香，為頂生下垂之穗狀花序，萼筒細，而為綠色，具有短三角狀裂片；花瓣白色，後變紅色，可供觀賞；果實橢圓形，長一寸左右，兩端尖，有五稜角，果皮為茶褐色，內有白色紡錘形種子一粒。(見圖二六)

圖二六 使君子 (*Quisqualis indica*, Linn. var. *villosa*, Clarke.)



1. 花枝

2. 果實

(四)產地 東印度原產，馬來亞、新幾內亞、菲律賓均有分佈，現於熱帶及亞熱帶多有栽培，我國產四川、雲南、福建、廣東等省。

(五)藥用部分 果實及種子。

(六)效用 果實可治小兒疳積，有用其果實七個，經火燒剝皮，食其種子，為驅除小兒腹內蛔蟲之要藥，並可治腸炎，膀胱炎之白濁等。

(七)成分 子仁中含有 Palmitic Acid 及 Glycerid 所成之脂肪油 25%，樹脂、及樹膠等。其有效成分，尚無化學研究報告。

(八)栽培法 用播種育苗法繁殖。

(1)土宜 以沙質壤土為佳，沙礫土亦堪生長。

(2)整地 深耕細耙，鋤作成畦，畦上每半尺開成淺溝。

(3)播種 作者曾於三十年春，自本地購買果實七百粒，二月下旬點播於淺溝中共六百八十粒（事前處理分果皮錘裂與未錘裂，各浸水四十八小時，與未浸水者三組），二十粒點播於盆內，作校對用，覆土近寸，經三月餘發芽。普通苗床發芽成苗者凡一百四十五棵（果皮未錘裂及未浸水者發芽較多），發芽率為百分之二十一，盆播者，發芽八棵。由上述試驗結果，可知播種前，不須處理，將成熟之種實，直接點播於苗床，惟需三、四月後，方能發芽。

(4)移植 當年苗可分數枝，高約五寸，入冬後葉變為紅褐色，逐漸脫落，至今春分畦移植，每畦（寬二尺左右）栽成二行，株間距離一尺，現枝葉繁茂，惟生長欠速。

(5)灌溉 播種於畦床後，如遇天旱，則需澆水數次。

(6)中耕 當年七月間除草,九月間中耕;以後每年於三、四月間中耕,七、八月間除草。

(7)施肥 當年生苗,於十月中施人糞尿一次,翌春移植時施堆肥或豆餅作基肥,立秋時再施追肥一次。

(8)採種 八、九月間採集果實,即可出售於市,或風乾儲貯。

(9)收穫 五、六年後,開始開花結實,十年以上,方能豐收。

二七 通脫木(通草)

(一)學名 *Tetrapanax papyrifera*, Koch.

(二)科名 Araliaceae (科名)

(三)形態 本草拾遺名此藥物爲『通脫木』，普通稱曰『通草』。川民俗呼『通花』；爲常綠小喬木，莖幹通直，生長迅速，生長初期，密生有星狀毛；葉大，五至七裂，幼時亦有絨毛，老葉表面近於無毛，背面或有殘留之毛；花有小梗，多數球狀繖形花或爲大木質，圓錐花叢；果實小，球形。(見圖二七)

(四)產地 產湖北、湖南、福建、雲南、四川等省，在四川，其葉臨冬不凋。

(五)藥用部份 莖髓，輕白可愛，切爲薄片，可代紙用，或取以夾生物材料作切片用。

(六)效用 有利水道，清濕熱，催生下乳，通利五淋之效能，通常專作利尿藥。

(七)成分 含有纖維糖 (Inosite , $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)。

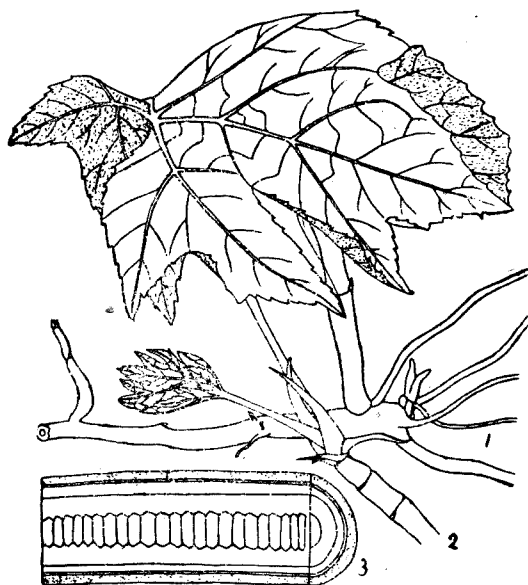
(八)栽培法 用播種或分根繁殖。

(1)土宜 以沙質壤土生長最佳，礫土次之，黃色新土亦堪生長。

(2)整地 深耕土地，可不作畦；傾斜地且土壤疏鬆者，最易生長繁殖。

(3)播種 果實爲小球形，熟時黑色，內有種子二粒，於三月梢用撒播法播種於畦地，覆土二、三分，灌水後用稻草鋪蓋，一月後可發芽，發芽率不足五成。

圖二七 通草 (Tetrapanax papyrifera, Koch.)



1. 全株 2. 嫩莖 3. 莖之縱切面, 示髓

(4)分根 春秋二季,可分掘其新苗,即由母株根旁,分生之幼枝;且有與母株成一直線。每相隔數尺而萌生一新株者。掘時需於苗根多留宿土。

(5)移植 播種繁殖者,苗高數寸,擇陰雨天,即可移植;若不經移植者,則須間拔一次。如用分根法而移植大株時,先將老葉剪去,僅於莖端留葉芽或留一、二片嫩葉,以減葉面之蒸發,而易成活。

(6)灌溉 播種或移植後一月內,每三、四日灌水一次。

(7)中耕 本藥物因根之萌生新枝力甚強，中耕宜勤，以利滋長。

(8)施肥 濕潤肥沃之地，生長頗佳，不需施肥；若栽於瘠地，則於移植前先施豆餅或厩肥作基肥，成活萌發一、二葉片後，施人糞尿追肥一次，以後每年春秋兩季，施肥各一次。

(9)採種 高達四、五尺以上之幹，開花結實，於十月中旬，果實變為黑色成熟時，即連梗採下，放日中曬乾，收集種子。

(10)收穫 栽植三年後，即可收穫，割取莖幹，除去葉後，切成薄片，或將幹內潔白有隔室之髓抽出，曬乾入藥。

二八 峨參

(一)學名 *Anthriscus sylvestris*, Hoffm.

(二)科名 Umbelliferae (繖形科)

(三)形態 宿根草本，高二尺左右，全株無毛茸，葉互生，爲複羽狀分裂，綠色，表面略有光澤，其初生之葉，貼近地面，鑲嵌排列，葉柄基部膨大成鞘狀；四、五月間抽莖開白色小花，排列成複繖形花序，每一小繖形花序，被有小苞片四、五枚；花兩性，花被上位，五瓣，無花萼，芽時內曲；小蕊五，與花被互生，於花開放後，其數時有缺少者；子房下位，二室，花柱二，於花初放時，不甚顯著，基部膨起，成腺狀之花柱下盤，各室含有胚珠一個；果實爲雙懸果，長筒形或長卵形而帶扁平，長約七八、釐，寬約二、三釐，二扁平面之心皮，沿胎座凹入成二縱溝，成熟後果呈黑色，分裂而懸着於果柱。〔全株外形，與同科竊衣(*Osmorhiza aristata*, Makine. et yabe,)酷似，惟花之構造，及果實之無毛刺〕。(見圖二八)

(四)產地 四川峨眉山特產，作者曾於民國二十七年赴該山採集藥物標本，路經抖石梯與佛掌岩之間，知有野生之峨參，時在八月下旬，莖葉均已枯落，僅掘得其宿根，攜歸試栽。

(五)藥用部份 根爲其藥用部份，形似沙參而稍大，去外皮乾燥後，色微黃，外表平滑，味略似參，性微涼。

(六)效用 將根先漬以米泔水一、二日，然後和入肉類羹食，有補腎之功云。

(七)成分 待考

圖二八 峨參 (*Anthriscus sylvestris*, Hoffm.)

1. 花枝 2. 花之正面觀(雄花) 3. 雌花 4. 根

(八)栽培法 普通用分根法繁殖,不用種子。

(1)土宜 生長於一千公尺以上之山坡,以土質疏鬆潮濕而富有腐植質者為佳,尤以庇陰地為宜。

(2)整地 於冬季將土深耕一、二次,翌春用鋤細耙之,不必作畦。

(3)移植 分根移植,於早春行之,用手鏟開穴,穴距五寸左右,每穴點以根苗一枚,然後將土踏實,並以野草覆蓋,務使土壤潮濕,不易蒸發為要。

(4)中耕 俟苗萌芽後,略鬆表土,並除雜草,但不可過深,損傷根之發育。

(5)施肥 普通於移植時，每穴施以堆肥一、二把，可不必施用追肥。

(6)收穫 栽培一年後，即可收穫，於立秋時將根挖起，大者洗去泥土，用水煮沸，剝除外皮而乾燥之。（峨山年產四、五百斤，寺僧常以此物餽贈香客）。

(7)採種 據作者試栽結果，果實多數不充實，不易行播種育苗法，可將每年收穫時剩餘之小根，留作種苗。

(8)貯種 挖起之種苗，稍待風乾後，混以乾沙，貯藏室內，以備春播。如行秋播者，則不須貯藏。

二九 川芎

(一)學名 *Conioselinum univittatum*, Turcz.

(二)科名 Umbelliferae (繖形科)

(三)形態 川芎原名芎藭，爲宿根多年生草本，或自生或栽種，春日抽苗，莖可高達一、二尺；葉似芹葉，而分裂更細，爲二回三出之羽狀複葉，邊緣呈缺刻狀，銳齒牙，頭銳尖，葉柄擴大抱莖；秋日頂生複繖形花序，開白瓣細小花，全株有香氣。(見圖二九)

(四)產地 因產地與形態之不同，而異其名稱者，如出胡戎曰胡藭，形如馬御曰馬御芎藭，狀如雀腦曰雀腦芎，出四川者曰川芎(灌縣名，產藥物之一，有形人工栽培者)，出關中曰京芎，出天台曰台芎，出江南者曰撫芎之類。

(五)藥用部份 根爲藥用部份，呈結節塊狀，徑約一、二寸，外面頗不均勻，粗糙而現暗褐色。

(六)效用 根爲治頭痛開氣鬱，通經血之要藥，用鎮靜、鎮痙之效。

(七)成分 含揮發油1—2% 其主要成分爲：

(1) 芎藭膠酐 (*Cnidium lacton*, $C_{12}H_{18}O_2$)

(2) 芎藭酸 (*Cnidium acid*, $C_{12}H_{20}O_3$)

(3) 芎藭酸脂 ($C_{12}H_{19}O_2-O-C_{19}H_{17}$)

(4) 一種醇性物 ($C_{20}H_{17}OH$)

(5) *Sedanon acid*, $C_{12}H_{18}O_3$

(6) 一種酚 (*Phenol*)

圖二九 川芎 (*Conioselinum univittatum*, Turcz.)

(八) 栽培法 用分根繁殖法。

(1) 土宜 栽培川芎時，應選擇山之突坡（陰陽坡均可），或地勢平坦之區，土壤以多濕而富有機養分者為佳，土層須深厚，最忌沙礫土。

(2) 整地 冬季將地開墾，使土壤充分風化，至翌年再耕耘之，耙平或作畦。

(3) 播種 川芎以根繁殖，不用種子。根為不規則塊狀，具有多數支根，支根上有結節，分下播後，即可發芽，俗稱之曰『籽』，將籽播下，稱之曰『下籽』。法以鋤掘穴，深約二、三寸，用點播法穴播，株行間距離各八、九寸，每穴內

下籽一二粒，播後經二星期，即可出土，不畏日曬及天旱，當年苗可高達尺許，至冬地上莖及葉枯死，翌春由根部再行萌發。

(4)灌溉 下籽後二星期內，如天旱不雨，土壤燥結，則需澆水數次，促其發芽，成苗後不需灌溉。

(5)中耕 俟苗高四、五寸時，即行除草一次，此外每年須耕耘二、三次，於夏季草盛時行之。

(6)施肥 春季施草木灰及堆肥，入夏再施人糞尿二、三次。

(7)患害 川芎氣味頗烈，最易招致鼯鼠，常嚼食其根，被害後，地上部即行枯死，若不竭力防止，竟可毫無收穫，普通用人力捕殺法防治之。

(8)收穫 普通川芎播種後，第二年秋，即行收穫，但如土地瘠薄時，則需延長至第三年者。收穫時一人用鋤掘根，二人隨後拾之，並以刀將主根支根分割，支根太細者切去之。

(9)加工 將收穫之根，置於室內陰七、八日，然後除洗淨泥土，同時用剪切取支根之具節者（名曰小藥籽），以備來春播種之用。再將其餘之根散置棚上，下燃以薪，烘十七、八日，待乾熄火，刷去黑烟，用竹筐盛之可矣。

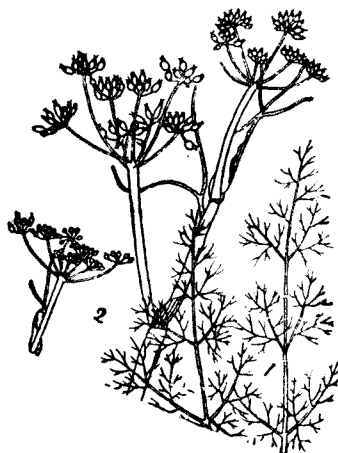
三〇 小茴香

(一)學名 *Foeniculum officinale*, All.

(二)科名 Umbelliferae (繖形科)

(三)形態 多年生草本，分枝繁茂，莖高五、六尺，幼嫩時附有白色粉末；葉多分裂，為細線狀，葉柄闊大抱莖；夏日莖頂抽生花軸，呈複繖形花序，無總苞及小苞；花小，黃色，萼片不明，花冠五瓣，向內卷曲；小蕊五，與花瓣互生，大蕊一枝；果實為雙懸果，輕而有細稜，背有三肋，在兩側者較高；全株有特異香氣。有名『大茴香』者指『八角茴香』而言，乃係木蘭科之植物，與本種全異。(見圖三〇)

圖三〇 小茴香 (*Foeniculum officinale*, All.)



1. 葉枝

2. 果枝

(四)產地 分佈甚廣，四川以萬縣產者爲佳，山西、陝西亦出佳品。

(五)藥用部份 果實。

(六)效用 有驅風、祛痰、平疝氣之效能，用作健胃藥；藥典有茴香油、茴香精、茴香水等；通常用作香料，用和『五香』。

(七)成份 含有揮發油4—5%，其中之主要成分爲 Anethol , $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{O}$ (50—60%) 及 Feuchone , $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$ (18—20%)，並含有脂肪油3—4%，糖4—5%，澱粉，含痰物質，粗纖維，灰分及水等。

(八)栽培法 用種子或分根繁殖。

(1) 土宜 土質以沙質壤土爲佳，山坡岩畔，亦適生長。

(2) 整地 耕土作畦。寬二尺左右，上開二、三寸深之橫溝，溝距三尺。

(3) 播種 二月間撒播種子於苗床，上覆草木灰一層。月後即可發芽，俟苗高盈寸時，行疏拔一次。

(4) 移栽 四、五月間，於陰天或雨天，移栽畦之橫溝中，每溝栽苗二株，覆土緊貼苗之幼根；如移栽後，天晴日烈，需用松枝或其他雜草庇護，一星期後成活，即可除去之。

(5) 灌溉 播種及移栽後一星期，每日最好澆水兩次，晨夕行之；移栽成活後，即可停止灌溉，因其耐旱性頗強。

(6) 中耕 當年於四、五月間移栽者，至八月中除草一次；入冬苗凋，壅土根旁；翌年二月初旬，新芽出土後，行中耕，春夏兩季，並行除草。

(7) 施肥 每年早春生苗後，施堆肥一次，開花時，再施追肥一次。

(8)採種 於六、七月間，俟果梗枯黃時採之。

(9)收穫 用播種育苗法者，第三年秋，可以收採果實；用分根法繁殖者，第二年秋，即有收穫。

三一 前胡

(一)學名 *Peucedanum decursivum*, Maxim.

(二)科名 Umbelliferae (繖形科)

(三)形態 多年生草本，莖爲五、六尺；葉一至二回三出羽狀複葉，小葉三至五中裂，裂片綠色而雜有青色斑塊，緣具鋸齒；總葉柄擴大呈鞘狀而抱莖；秋初梢端開紫黑色之小花，排列成複繖形花序，外圍總苞；果實扁橢圓形，有翼。本種在峨眉山一帶，農民稱此爲『當歸』者。(見圖三一)

(四)產地 自生於山野，四川峨眉山有人工栽培者。

(五)藥用部份 根爲藥用部份，紡錘形稍曲，有多數支根，外面灰黑色，有多數橫縐紋及縱溝，內面白色，質柔韌，氣味芳香而略苦。

(六)效用 爲鎮咳、祛痰、止痛、解熱藥，用於感冒、頭痛及氣管發炎等。

(七)成分 根中含配糖體，Nodakenin ($C_{20}H_{24}O_9$)。本品加水分解則生 Nodakedetin ($C_{14}H_{14}O_4$) 與 Glucose ($C_6H_{12}O_6$)；揮發油，單寧，脂肪油及 Saponosterol 等。

(八)栽培法 用播種或分根法繁殖。

(1)土宜 栽培時以選擇寒冷及空氣流通之山坡或平地，土層深厚而濕潤，且富有腐植質之壤土，最爲適宜。

(2)整地 深耕土壤，平地作畦，如係山坡，於冬季先將地面上雜草、枯枝、落葉、及竹茅等，用火焚燒，然後深耕，翌春鋤土作畦。

圖三一 前胡 (Peucedanum decursivum, Maxim.)



1. 花枝 2. 根

(3)分根 前胡原係播種育秧繁殖，本試驗用分根法。作者曾於二十九年冬託峨山友人鄭君代購幼根九枚，以供繁殖；旋於三十年早春未發苗前，由郵寄來，遂分栽於畦內，月後逐漸發葉，夏初地上葉茂成叢，由中央抽生花軸，入秋開紫色小花，呈繖形花序，深秋結實。

(4)移栽 翌春又用分根法移栽一次，株距二尺，行距三尺。

(5)灌溉 試栽地因土壤乾燥瘠薄，入暑後，每晨澆水一次。

(6)中耕 春夏秋三季，除草各二次；每逢大雨後三

日，鋤鬆表土。

(7)施肥 於移植時畦內開穴，穴底先施成熟堆肥數握，發葉後三月內，施人糞尿追肥一、二次；如土內缺乏腐植質，於夏前加施綠肥一次。

(8)採種 於九、十月間採種，法將花梗剪下，置於細篩中曬數日，俟其果實自行脫落後，揚去花梗而深藏之。開花後之根，因養料消費甚多，不充實且易腐爛，故不可入藥。

(9)收穫 用分根法於早春移栽者，如生長良好，當年深秋即可收穫，否則至翌春二月收穫之。用播種育秧法者，需至第二年秋或第三年春，方可收穫。普通於二月或十月，用鏟深入土中，掘取其根，凡根之上端具有新芽者，可留作根秧。

(10)加工 收掘之根，放置筐內，入水洗盪，負歸室內，放席上陰乾之。七、八日後用葛籐縛紮成束，平置架上，下燃以薪炭而烘之。經旬日俟皮色變黃，內部乾燥，熄火收藏。

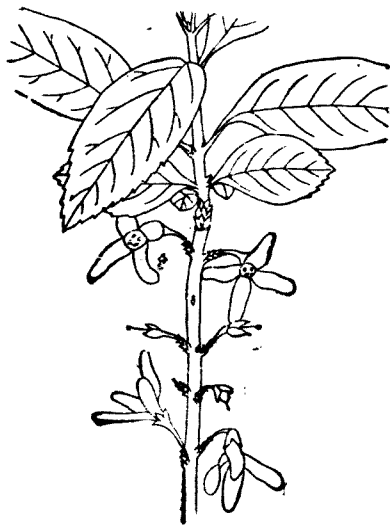
三二 連翹

(一)學名 *Forsythia suspensa*, Vahl.

(二)科名 Oleaceae (木樨科)

(三)形態 落葉灌木。具有開展或下垂之枝，小枝稍有四角稜；葉爲長橢圓狀卵形，邊緣有鋸齒，先端尖；早春花先葉而開，鱗黃色，四裂合瓣花冠；萼片長橢圓形，約與花冠筒同長；果實狹卵形而稍扁，成熟時裂爲二房，中含大如粟粒之種子，有香氣。(見圖三二)

圖三二 連翹(*Forsythia suspensa*, Vahl.)



(四)產地 原產我國，分布於河北、山東、河南、陝西、甘肅、遼甯、江蘇、湖北、雲南等省，四川庭園中亦其栽培。

(五)藥用部份 種實。

(六)效用 有散諸經之熱，兼治癰腫惡瘡。

(七)成分 含皂素 (Saponin, $C_{32}H_{54}O_{18}$)，葉內含配糖體 (Phillyrin, $C_{27}H_{44}O_{11} \cdot H_2O$)。

(八)栽培法 普通用壓條或插條法繁殖。

(1)土宜 以肥沃濕潤之壤土或園土爲宜。

(2)整地 擇陰濕處，鋤細土壤，和以草木灰，作成苗床，供插條之用；如用壓條法繁殖者，則於母株旁鋤鬆表土即得。

(3)壓條 用此法極易繁殖，於春秋兩季，將下垂之枝除去葉片，平臥於疏鬆之表土上，然後覆以細土，再加土塊鎮壓之一、二月後，即可產生不定根，倘欲大量繁殖，當用插條法。

(4)分植 於產生不定根下三、四分處，用剪剪斷，即掘穴而移植之。普通春季壓條者，秋季移植。

(5)灌溉 如行壓條期中，天雨調和，則不需灌溉。

(6)中耕 每年春季中耕一、二次，夏季隨時除草。

(7)施肥 開花前施人糞尿一次，秋末施厩肥，與土拌勻，壅於根旁。

(8)採種 九月採之。

(9)收穫 栽植三年後，開始收穫。

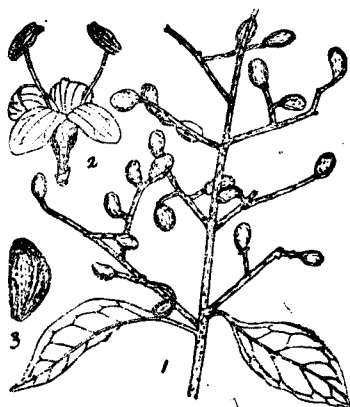
三三 女貞

※

(一)學名 *Ligustrum lucidum*, Ait.

(二)科名 Oleaceae (木樨科)

(三)形態 常綠小喬木，高可一、二丈；葉橢圓形，對生，全緣，有短柄，葉頭尖，革質，枝梢於七月間開白色小花，為聚繖之圓錐花序，花冠合瓣，四裂；雄蕊二枚，超出，柱頭膨大；十一月間果熟，長橢圓形，藍黑色。本種之葉，凜冬青翠不凋，有守貞之操，故名『女貞』。(見圖三三)

圖三三 女貞 (*Ligustrum lucidum*, Sit.)

1. 果枝 2. 花(放大) 3. 種子(放大)

李時珍曰：女貞即今俗呼『蠟樹』者，冬青即今俗呼『凍青樹』者，東人因女貞茂盛，亦呼為冬青，而實與冬青

迥異。其不同之點，特列表如下：

名稱	科別	學名	葉	花序	種子	效用
女貞	木犀科	<i>Ligustrum lucidum</i> , Ait.	對生	頂生	果熟	庭園樹，放養白蠟蟲，種子入藥。
冬青	冬青科	<i>Ilex purpurea</i> var. Oldhami, Loes.	互生	腋生	紅熟	野生於長江流域，無特殊用途。

(四)產地 產江蘇、浙江、安徽、湖南、湖北、四川、貴州、雲南、福建、廣東等省，其中以四川嘉定（今樂山縣），雲南、湖南衡陽、浙江義烏、安徽婺源栽植者尤盛。多植為庭園籬垣，或專植於田埂園旁，以放養白蠟蟲者。

(五)藥用部份 果實與葉。

(六)效用 果實性質苦平無毒，有補肝腎，強腰膝之效能，治虛損，明耳目，用作強壯藥；葉治腳瘡，口舌瘡，清血，消腫。

(七)成分 葉中含配糖體名丁香素（*Syringin*），苦杏仁酵素（*Emulsin*）及轉化酵素（*Invertin*）。

(八)栽培法 除播種繁殖外，亦可用插條法繁殖之。

(1)土宜 女貞係溫帶樹木，在濕潤地，生長最為良好。

(2)整地 作成普通苗床。

(3)播種 女貞之播種，需於熟時採得後，即行播種，而以陽曆十二月中，下旬為最適當之時期，過早過晚，往往所播之量甚多，而能發芽成苗者甚少，普通用條播法，覆土三、四分，勿庸加蓋覆草，俾其多受寒氣。

(4)育苗 播後約經十二星期，可以發芽，俟苗高四、五寸時，於行間除草鬆土一次，一年生苗平均高約一尺四

寸，苗木出栽須三年生者，方能完全成活。

(5)收穫 苗木出栽三、四年後，即可開花結實，惟採種入藥之母樹，以生長滿十年以上者為佳。

(6)採種 查女貞在長江流域，其種實普通至十二月間方能黑熟，始可採為播種之用。

(7)貯種 採後一、二日即播，不須貯藏。

〔附〕四川白蠟蟲之養殖方法

四川之養殖白蠟蟲，其母蟲俗稱『蟲子』，寄生於建昌附近野生蟲樹（女貞）之枝，四月下旬採集，以紙包之，或入於籠，送於養殖之處，惟多於夜間攜以急行，可免日光直射，途中休息時，則開籠以通空氣，及抵目的地，則迅速棲寄於樹上，如嘉定、峨眉、犍為等地，大多混植白蠟樹及女貞於畦畔，綿延數百里，以購入之蟲子二、三十個，用梧桐葉或竹籬包之，兩端縛以稻草，穿二、三小孔於葉面，掛於樹枝，不使迎風，則內部孵化之幼蟲，由小孔移於葉枝，吸其樹汁，蟲體分泌白蠟，經二、三月，待其充分分泌後，乃截斷厚積白蠟之樹枝，以手剝取蠟層，投於容大量水之釜中煮融，汲取浮於水面之蠟層，入於模型而冷卻之，即得『蠟塔』。

查白蠟蟲係屬於昆蟲綱有翅目甲殼蟲科蠟蟲屬之昆蟲，其學名為 *Ericerus pe-la* Westw. (亦作 *Coccus ceriferus*, Fabr.)，寄生於女貞及白蠟樹上。白蠟本名蟲白蠟，亦稱蟲蠟，西人概稱之曰“Pe-la”即我國『白蠟』二字之原音，或稱“Insect While-wax,”即『蟲白蠟』之意譯，又有名為『中國蠟』Chinese wax)，蓋此蟲乃我國之特產也。

考白蠟之用途甚廣，僅就藥用而言，可作丸藥之外殼，及膏藥之製造原料等。

三四 馬鞭草

(一)學名 *Verbena officinalis* Linn.

(二)科名 Verbenaceae (馬鞭草科)

(三)形態 多年生草本，高二、三尺，莖四方形；葉樹生，卵形或長方形，葉片分裂狀態不一，多數作深三裂，裂片更羽狀分裂，邊緣有細鋸齒，上部之葉多不分小裂，下部之葉有時形成葉柄，五、六月頂生穗狀花序，瘦長而花疏，花冠淡紫色或藍色，漏斗狀，外面有細毛，頂端略作二唇狀分裂，上唇二瓣較下唇三瓣略小；雄蕊四（二強），生管內上部，不露於管外；雌蕊一枚，亦不露於管外，子房長方形，四室；果實為蒴果，成熟時裂為四小堅果。（見圖三四）

(四)產地 遍佈溫帶及熱帶地方，我國各省均產之。

(五)藥用部份 苗葉及根。

(六)效用 苗葉治久瘡，破血殺蟲，通經消脹；根治初起之赤白痢。

(七)成分 馬鞭草素 (*Verbenalin*, $C_{17}H_{26}O_{10}$)

轉化酵素 (*Invertin*)

(八)栽培法 用分根或播種法繁殖。

(1)土宜 凡溫暖之氣候，均適生長；土壤以園土為最宜。

(2)整地 栽培於園圃，除去雜草，略加耕耘即得，能作成畦床最佳。

(3)移植 本植物各處頗多野生，且係多年生草本，為

收穫迅速計，可直接於春季未發芽前，採掘其根苗，移植於圃地（或於秋季移植亦可），極易成活。

圖三四 馬鞭草 (*Verbena officinalis*, Linn.)



1. 花枝 2. 花(放大) 3. 花冠剖示雄蕊 4. 花萼剖示雌蕊

(4)播種 欲大量栽培，宜用播種法，於春二、三月間，將栽培土地耕鋤一次，然後耙平土面，將種子和以細土而撒播之。

(5)施肥 普通以人糞尿為肥料，春夏兩季，各施一次。

(6)中耕 每年早春行中耕一次，除草隨時行之。

(7)收穫 於七、八月間，採取全株放置簍內或席上

於日中晒乾，乾後莖葉及根即可入藥；落下之種子，收藏之，以供播種之用。

三五 益母草

(一)學名 *Leonurus sibiricus*, L.

(二)科名 Labiatae (唇形科)

(三)形態 二年生草本，冬日生根葉，略呈圓形，邊緣有波刻，入春後，抽莖發葉，葉分裂為三片，每片又分裂成數小片，與艾葉相類似；立夏後，由其對生之葉腋間，輪生淡紅色之唇形花，花冠上一，下四裂，一花常結四子。(見圖三五)

圖三五 益母草 (*Leonurus sibiricus*, Linn.)



1. 花枝

2. 花(放大)

(四)產地 野生於田間，或路旁，長江下游，分佈頗多，但四川野生者較少。

(五)藥用部份 莖、葉、花及種子。

(六)效用 有祛瘀血,生新血,活血,通經,收縮子宮,爲婦女補藥及產後之止血藥。

(七)成分 含有益母草素 (Leonurine, $C_{13}H_{20}N_4O_4$),揮發油,脂肪油及樹脂等。

(八)栽培法 用種子繁殖。

(1)土宜 不擇土宜,荒坡瘠地,均堪生長。

(2)整地 墾除雜草,乾後焚燒,鋤鬆表土,不用作畦。

(3)播種 於九、十月間播種,用撒播法,至翌年一月,即發生根葉數枚。

(4)間苗 二月內行疏拔一次,將弱苗或過密處之苗拔去。

(5)中耕 間拔幼苗後,即行中耕一次,三、四月中各除草一次。

(6)施肥 自幼苗至抽莖開花前,分期施人糞尿三次。

(7)採種 八月中採收子實,見莖葉枯黃時,即行割下,放於席上,置日中晒二、三日,用竹棒輕擊而收集之。

(8)收穫 不留作採收子實之莖葉,於六月上旬,即可採刈,曝乾後儲貯。

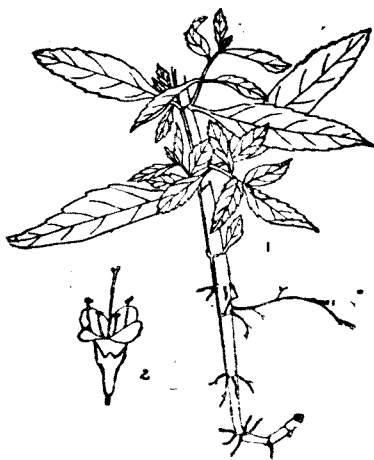
三六 薄荷

(一)學名 *Mentha arvensis*, Linn.

(二)科名 Labiatae (唇形科)

(三)形態 多年生草本，莖於春日自根莖(一名地下莖)萌生，至夏高可一、二尺，形方，全株密生短毛；葉對生，柄短，亦有短毛，卵形或橢圓形，兩端尖狹，上半部邊緣有粗鋸齒，莖及葉有特殊香氣，味極清涼；夏秋開小唇形花，淡紫色，排列成輪繖花序，花冠上部四裂，上唇稍大而微凹，小蕊四個，等長，大蕊一個，柱頭二裂，均高出裂片；果實為瘦果，種子細小。(見圖三六)

圖三六 薄荷 (*Mentha arvensis*, Linn.)



1. 全株

2. 花(放大)

(四)產地 薄荷自生原野，路旁之陰濕地，我國各省均有分佈，長江以南，最爲常見，各處並多栽培。

(五)藥用部份 葉及莖。

(六)效用 有發汗、防腐、健胃、散風熱、驅風及殺蟲調味之效。

(七)成分 含有揮發油，即名薄荷油，其主要成分爲：

薄荷腦 (Menthol, $C_{10}H_{20}O$)

薄荷油 (Menthone, $C_{10}H_{18}O$)

薄荷酮 (Menthenone, $C_{10}H_{16}O$)

檸檬油 (Limonene, $C_{10}H_{16}$)

此外尙含有鞣酸及樹脂等。

(八)栽培法 用根莖繁殖。

(1)土宜 以帶有粘性之肥沃壤土爲最宜，其次爲沙質壤土。

(2)整地 深耕土壤，鋤細土塊，作寬二尺左右之畦，畦上開二、三寸深之溝，溝內混拌人糞尿或堆肥等作基肥，勻和土中。

(3)分植 分春秋二期，春季於三、四月新芽長四、五寸時移植，名曰『種苗』；秋季於九月新根壯老時移植，名曰『種根』，暖地宜秋植，寒地宜春植。植時摘取肥嫩多液之種苗或種根，每長數寸一株，植於畦上之溝中，株間距離約五、六寸，上覆細土。

(4)施肥 肥料除基肥外，每年須施追肥(用人糞尿)三、四次，於三、四、六、八月間行之。

(5)中耕 每次施肥前，行中耕除草；中耕宜勤，務使土鬆草淨爲要。

(6)收穫 普通每年收穫二次，第一次約在六月下旬至七月中旬，莖葉微黃時，隨即刈割；第二次在九月下旬至十月中旬，此時花正盛開，立即刈割，擇晴天露乾時行之，將莖一握，束成一束。第一次割後，即施稀薄人糞尿爲追肥，不久新莖榮茂。

〔附〕薄荷腦油精製法

先將薄荷蒸餾，法取乾燥之薄荷放於桶中，桶放鍋上，桶底有無數小孔，蒸氣從小孔入桶，桶蓋密封，使不泄氣；蓋之中央，安一導管，盤旋而通入冷卻器；管之末端，安放受器，受器爲內外兩桶相套而成，內桶底有小孔，外桶旁有出水口，有活塞節制排水之處；薄荷蒸出之霜油，於冷卻器中凝成液體，從導管管端流入受器之內桶中，霜油質輕，浮於水面，水分由內桶底之小孔注入外桶，拔去活塞，水即流盡；內桶中所餘者，即霜油混合之液體；以此混合液體倒入罐內，保存華氏寒暑表四十三度之溫度，浸二、三小時，霜油分離，遂成結晶，如此反復使霜油分離，至所剩者純係油爲止。

三七 紫蘇

(一)學名 *Perilla nankinensis* (Lour.) Decne.

(二)科名 Labiatae, Menthaceae (唇形科)

(三)形態 一年生草本，全體發一種特殊之芳香，莖高二三尺，紫色或綠紫色或綠色，圓角四方形，分枝有稜，具稀毛；葉對生，卵形或廣橢圓形，末端帶尖，邊緣有鋸齒，表面暗綠色，背面多紫紅色，具葉柄；八、九月間，莖端葉腋，俱出三、四寸長之穗，呈總狀花序，開白色或淡紫色之唇形小花，花萼鐘狀，五裂，上唇三瓣，下唇二瓣；花冠管狀，上下兩唇亦五裂，雄蕊二對，出自花冠之中部，上對較下對稍短；雌蕊一枚，子房四裂，柱頭二裂；果實為瘦果，種子紅色，具網狀皺紋，大如芥子。又有綠紫蘇者，為本種之一品種，葉綠色，花白色。（見圖三七）

(四)產地 紫蘇為我國之特產，在沿揚子江諸省為常見之植物，四川、廣東等省多栽培之，以供藥用。

(五)藥用部份 莖葉及種子均可入藥。

(六)效用。散風寒，發汗，祛蟹毒蛋白質（葉）；行氣，安胎（莖）；消痰，定喘（子）。

(七)成分：

揮發油 (Essential oil)

紫蘇醛 (Perillaaldehyde, $C_{19}H_{14}O$)

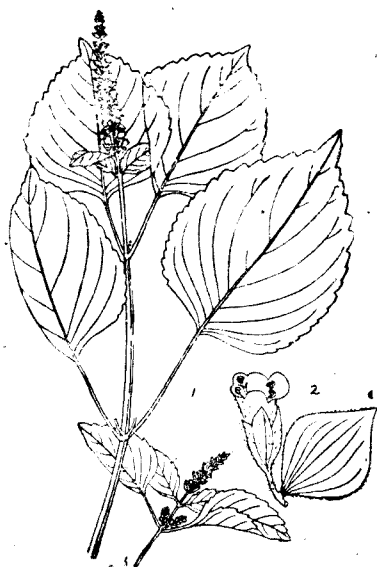
紫蘇質 (Perillanin, $C_{28}H_{25}O_{15}Cl$)

紫蘇醇 (Perillol)

樹脂 Resin)

脂 (Fatty oil)

圖三七 紫蘇(*Perilla nankinensis*, (Lour.) Decne.)



1. 花枝

2. 花(放大)

(八)栽培法 用播種育苗法繁殖。

(1)土宜 氣候以溫和者為最佳，寒冷地方，不適生長；各種土質，均可栽種，但以栽培沙土之品質為最佳；園土次之；石灰土更次之；至於黏土、壤土、雖可生長，但品質最劣。

(2)整地 先擇適宜之沙土，沙土不得，則以園土代之，於冬季耕鬆土地（宜深），或於春季一、二月間耕起之；

然後鋤碎土塊，作成高五、六寸，寬三尺之畦，耙平畦面，開橫溝（深二、三寸，距約一尺）或點穴於畦上，視用條播或點播而定。此二法之利益相差無幾，所差者，點播之用種子，較少於條播之種子。

(3)播種 用種子播種，每畝須種子壹市升，於清明節時，直播種子於畦之溝中，然後略覆土於溝中（不用條播，用點播亦可）。

(4)施肥 不用基肥，而用稀薄人糞尿作追肥，自播種至收穫，施二、三次已足，第一次當於播種後施之，第二次宜在中耕後施之，第三次於開花前施之。

(5)中耕 播種後二月，行中耕一次，同時除草；以後相機再行一、二次中耕，除草宜勤，不拘定期與次數。

(6)收穫 當年於白露秋分時，即可收穫，刈取之法，用銳鎌刀刈之，連莖、葉、種子安放簍中或席上晒乾，乾後種子落簍中或席上而收藏之；莖葉再分別安置乾燥保藏。

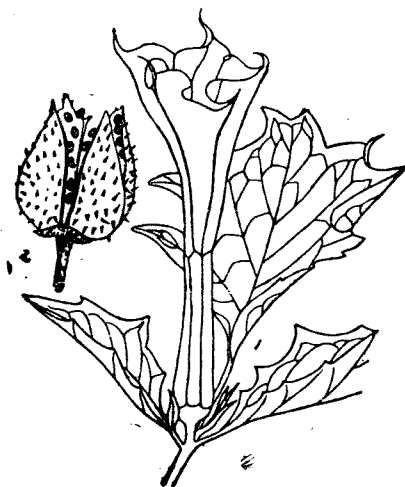
三八 紫曼陀羅花

(一)學名 *Datura, Tatula, L.*

(二)科名 *Solanaceae* (茄科)

(三)形態 一年生草本，莖高三、四尺，稍呈紫色；葉不齊，卵形，常有不齊之尖角；夏日，葉腋生花，花冠漏斗形，邊緣有五尖角，其裂片排列如摺襞狀，不正開，花形類大，淡紫色；花後結實，卵圓形，外面有刺甚多，成熟則開裂，內有多數黑色種子。(見圖三八)

圖三八 紫曼陀羅花 *Datura Tatula* Linn.)



1. 花枝

2. 果實

(四)產地 原產美洲熱帶地方，我國長江流域及西南各省均有分佈，自生於山野或栽植於庭園。

(五)藥用部份 葉及花。

(六)效用 作鎮痙藥及鎮痛藥用，又可以葉或花加以烟草中而吸之，有鎮喘咳之效。

(七)成分 葉中含有生物鹼，其有效成分爲 Hyoscyamine 及少量之 Atropine，其分子量均爲 $C_{17}H_{23}O_3N$ ，而前者爲不旋光性，後者爲其左旋同分異性體，其含量二者平均約 0.3%。

花中含有 Hyoscyne, $C_{17}H_{21}ON_4$ (0.5%)。

(八)栽培法 用播種法繁殖。

(1)土宜 以富有腐植肥沃之壤土，生長最佳，沙質壤土次之，黃色乾瘠之新土宜忌。

(2)整地 於秋末先將地上枯草落葉等焚除，至冬季深耕一次，翌春鋤鬆表土而整平地面，不需作畦。

(3)播種 三月底播種，用撒播法，經兩星期發芽。

(4)間苗 於幼苗生長一月後，行疏拔一次，每三、四尺見方，留健苗一次。

(5)灌溉 多藉天雨，不需灌溉。

(6)中耕 幼苗時期，不能中耕，至苗疏拔後，行第一次除草，並鬆鋤表土，以後每隔一月，除草一次。

(7)施肥 用堆肥作基肥，於春初整地時即施入，幼苗時期忌施人糞尿，開花前施追肥一次。

(8)採種 當蒴果變黃色而尖端開始四裂時，即行剪下，因成熟期先後之不同，果實有大小之別，每一大蒴果有種子五、六百粒，留種用者，當擇大蒴果爲佳。

(9)收穫 當年即可收穫，於六月至八、九月間，每晨採摘葉與花而陰乾之。

三九 枸杞

(一)學名 *Lycium chinense*, Mill.

(二)科名 Solanaceae (茄科)

(三)形態 小灌木，具有拱形及常爲葡行之枝，通常無刺，小枝淡黃灰色；葉菱狀卵形，先端尖或帶鈍形，表面淡綠色，葉柄短；七八、月間開小紅紫花，一至四朵，萼有三至五牙齒，花冠五裂，呈鐘狀，通常不足半數，裂片先端尖；果實爲漿果。卵形以至長橢圓形，成熟時爲深紅色或橙紅色，內有多數種子。(見圖三九)

(四)產地 產我國河北、山東、江蘇、浙江、江西、湖北、四川、雲南、福建、廣東等省，恆多野生，亦有掘取其根移植於園圃者。

(五)藥用部份 果實(名枸杞子)，皮(名地骨皮)，及葉(名枸杞葉)。

(六)成分 果實中含有甜菜鹼 Betaine($C_5H_{11}NO_2$)。

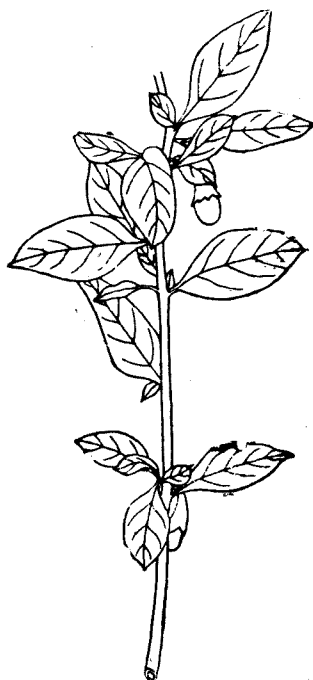
葉中含有 Betaine 及膽汁鹼 Choline($C_3H_{15}NO_2$)。

莖內含有氰酸及灰分 2.2%

嫩枝內含有蛋白質 4.6%，脂肪 0.2%。

(七)效用 果實爲滋補強壯藥，有補肝腎，療虛羸之效能，用於消耗病，糖尿病，肺結核等；皮及葉亦可入藥，用水煎服，有解熱之效。

(八)栽培法 普通用分根法繁殖。

■三九 枸杞 (*Lycium chinense*, Mill.)

(1)土宜 自生山野或路旁，凡石隙間，沙土，礫土，壤土均可生長，惟粘土不宜。

(2)整地 翻鋤土壤，耙平作畦，然後於畦上開穴，穴深半尺至一尺，株距約二尺。

(3)移植 於早春或秋末由母株分掘其枝條，每枝需略帶宿根，有葉時宜摘除大半，然後栽入穴內，即灌以水，先覆細土，再壅土塊，用鋤擊實，務使根與土粒緊貼為要。

(4)灌溉 如於春日放葉後移植，澆水宜勤，否則成活

較遲，葉易萎倒，如於發芽前或秋季移植，最好擇陰雨天行之，以免灌溉。

(5)中耕 每年於三、六、八月間，行中耕各一次，兼除雜草。

(6)施肥 早春施堆肥或綠肥一次，夏秋之交，於花放謝前後，再施人糞尿各一次。

(7)收穫 用分根法繁殖者，當年秋末即可收穫，於九、十月間漿果變橙紅色時採下晒乾；皮及葉隨時可以採取。

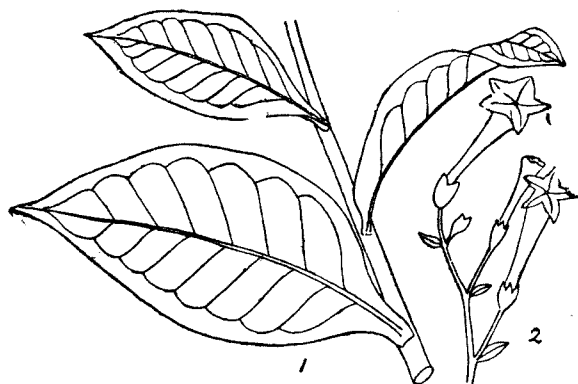
四〇 菸草

(一)學名 *Nicotiana tabacum*, L.

(二)科名 Solanaceae (茄科)

(三)形態 一年生草本，莖高三、四尺，葉大而薄，互生莖上，其形狀視品種而各不同，普通為大卵形或大橢圓形，長約尺許，尖頭全緣，葉柄短，葉上生腺毛，分泌粘液；夏秋間頂生圓錐花序，開五裂漏斗狀之合瓣花，淡紅紫色；花萼鐘形，分四片或五片，綠色，雄蕊五枚，四枚與雌蕊柱頭等高，一枚較短；雌蕊一枚，子房二室至四室；果實為蒴，圓形，或卵形，種子極細小，腎臟形，褐色，每蒴多至數萬粒。(見圖四〇)

圖四〇 菸草 (*Nicotiana tabacum*, Linn.)



1. 葉

2. 花枝

(四)產地 原產地爲南亞美利加洲，輸入我國，約在明萬曆年間，今世界各國，均有栽培於園圃者。

(五)藥用部份 葉爲最有效部份。

(六)效用 治骨節疼痛，鶴膝風，偏頭風痛，毒蛇咬傷等，並可製殺蟲劑，亦可作嗜好品。

(七)成分 葉含有極猛毒之植物鹼，名曰菸鹼或尼古丁 (Nicotine, $C_{10}H_{14}N_2$)，含量不達 2%；此外尚有植物鹼多種，列舉如下：

尼古丁因 (Nicotinin, $C_{10}H_{14}N_2$)

尼古替因 (Nicotein, $C_{10}H_8N_2$)

尼古德林 (Nicotelin, $C_{10}H_8N_2$)

吡咯啉 (Pyrrolidin, $C_{4}H_9N$)

六丁 (Rutin, $C_{17}H_{32}O_{16}$)

(八)栽培法 用播種法繁殖。

(1)土宜 菸草喜生於炎熱多雨之地，生長期中，尤需高溫。土壤影響於菸之品質，亦不下於氣候，如我國浙江之旱菸，福建及鳳陽之皮絲菸，祇限於一地栽培，不能移植他處者。栽培菸草最適宜之土質，以多孔隙易於排水之砂質壤土，略含有機物成分，而不富於氮素化合物者爲佳；富鉀素少氮素之地及石灰質壤土次之；卑濕之粘重土又極富氮素化合物者爲最劣，不可栽培。

(2)整地 種植菸草之土地，耕犁宜深，鋤土宜細，作成普通畦床，供移栽之用。至於苗床之治理，尤須精細，擇向陽乾燥之處，土色黑而肥軟乾時不裂之土地爲宜，先犁耙極鬆，並和以草木，人糞尿或人造肥料，播種前再耙細土粒，種一畝田，須苗床四方步。

(3)播種 二、三月頃，天氣漸暖，俟無霜雪患時，即可播選良好之種子一兩，和以草木灰或細土，撒播苗床中，播後用足踏土使緊，則種子陷入土中，與土粘合，氣候乾燥時，宜常噴水床上，保持濕潤，俾易發芽，除草宜勤。

(4)間苗 俟發芽後，苗距密者，須行間拔，最初不宜多去，以不相接觸為度，間苗三、四次後，最後須一平方寸留健苗一株，苗高達四寸許，即可移栽。

(5)移栽 於四月上、中旬，擇天陰之日或於晨、晚四、五時移栽之。掘取苗本，須留意根土勿脫落，先於畦間作五寸深之穴，株距二尺，行距一尺半至二尺，穴內預先施以基肥，鋪以細土，然後將苗根伸直，淺栽穴中，以土培壅，近根之土，使略成凹形，每畝約植三千株。移栽後四、五日，視田中苗之枯萎者，拔出易植地苗，每七日或十日耕耘一次，兼除雜草，至摘頭後為止。

(6)施肥 菸草施肥，非常精細，施肥量土壤情形而定。三要素中，鉀肥為最需要，尤以硫酸鉀，碳酸鉀二種肥料為最佳；氮肥施量宜適中；磷酸所需之量至微，土中所含已足供用。我國多用人糞尿、油粕、草木灰等為基肥，外國多用含有機氮肥及智利硝石等，草肥、廐肥、亦有施用者，惟人糞尿，不可多施，有損菸葉之品質。

(7)管理 移栽後除補植、中耕、及除草外，需注意三事：

(一)摘頭——移栽後二月，俟花芽始出，是時須將頂端花芽及附近二、三小葉，一併摘去，名曰摘心或摘頭，使其發育力量，全注於葉部。每株留葉自十枚至十四枚，至多十八枚，視菸本之強弱及土壤之肥瘠而定，大抵留葉愈

少，質味愈佳。

(二)去蘗——摘頭後，葉腋及根際，最易生芽分蘗，每於摘頭一星期左右，摘芽去蘗一次，免礙正葉之生長。葉之過大破裂，腐爛及蟲嚙者，亦宜摘去之。去蘗摘芽，約需五六次，若遇陰雨，尤宜加勤。

(三)庇陰——菸草植於半陰地，則葉大而薄，含膠質及菸鹼較少，宜供製雪茄之用。庇陰法，有搭棚或植地種庇陰植物者，但此法鮮用之。

(8)收穫 普通於移栽後九十日至一百日，或摘頭後三十五日至四十日，葉色變黃，葉毛消失，葉端下垂，即可收割，最好按葉之成熟先後，而逐一採收之。

(9)焙製 採收之菸葉，宜即掛於竿上或繩上涼之，俟葉萎縮，可用晒乾、陰乾、熏乾、烘乾等法而乾燥之，然後將乾燥之菸葉，再掛於潮濕回轉，並用木棍敲輓葉脈，捲集成束，而供發酵。俟發酵完畢，再行展開而乾燥之，即可出售於市。

四一 金銀花

(一)學名 *Lonicera japonica*, Thunb.

(二)科名 Caprifoliaceae (忍冬科)

(三)形態 金銀花一名忍冬，爲半常綠纏繞灌木，小枝密生短柔毛，葉對生，柄短，卵形或橢圓形，先端尖，基部近於心臟形，全緣，幼葉兩面有短柔毛，後則表面平滑無毛，初夏花腋生成對，花冠有二唇，爲細長筒狀，有芳香，開放時白色，隔日變黃，黃白相雜，故有『金銀花』之稱；苞大，卵形，小苞一對，亦卵形；萼小，五裂；小蕊五，生於花喉；大蕊一枚，花柱及花絲均較裂瓣爲長。(見圖四一)

(四)產地 我國各省、台灣、高麗、日本，均有分佈。

(五)藥用部份 莖、葉、花均爲藥用部份，其莖、葉之乾燥者稱『忍冬』，取其花而乾燥之者，稱『金銀花』。

(六)效用 金銀花有清熱、清血、解毒、利尿、止瀉痢、療瘡瘍之效能；於暑日可作茶之代替品。

(七)成分 主要成分爲鞣質約 8%；其一般分析如下：

含痰物質 18.74%

鞣質 8.06%

灰分 7.66%

乾燥物質之可溶成分 43%

水分 7.8%

(八)栽培法 本種可用壓條分株法，或播種育苗法繁殖之。

四一 金銀花(*Lonicera japonica*, Thunb.)

(1) 土宜 野生於山林間或道路旁，不擇土宜，我國山東省產者，品質為最佳。

(2) 整地 通常栽植於籬旁、路邊、或田畔，使其自行攀緣，故於栽植前，整地極為簡易，僅須墾鋤淺溝，耙碎土塊即得。

(3) 壓條 本種萌枝力甚強，於春秋兩季，可就附近地面，鋤鬆表土，將一年生之枝條壓入土中，上蓋細土一層，再用土塊或石塊鎮壓其上。

(4) 分植 俟壓條於節處發生不定根（產生之迅速與否，視當地之氣候及土壤之濕度而定，每隔旬日可檢視一

次)後,即可與母枝分離,擇陰天而移植之。

(5)灌溉 於壓條之四週,時需澆水,務使土壤濕潤,促進不定根之產生,移植後一週,每日澆水一次。

(6)中耕 每年於根旁壅土數次,兼除雜草,以利生長。

(7)施肥 早春於新葉未放前,先施堆肥一次,五、六月間,再施追肥(用人糞尿)各一次。

(8)採種 果實成熟期為八月至十月,屆時收採種子。

(9)收穫 用壓條法者,第二年即有少量收穫,以後產量逐年增加。花於初夏開放,每晨摘下,乾後即可入藥;莖葉於初冬收採,乾後亦可入藥,或代茶用。

四二 黨參

(一)學名 *Codonopsis Tangshen*, Oliv.

(二)科名 Campanulaceae (桔梗科)

(三)形態 多年生宿根蔓草，春生苗從宿根上端而生，長三、四尺不等，柔而細長，有纏繞性，至深秋則乾枯如白絲；葉對生，呈綠色，形如杏葉而薄小。幼嫩時邊緣有細絨毛，主脈明顯，葉柄細長；六、七月間由葉腋開花，有長柄，萼片三枚，綠色；花冠鐘狀，有五淺裂，鮮時為嫩綠色，凋謝時變為淡黃色，小蕊五個，生於子房邊緣；大蕊一個，柱頭五裂，呈杯狀，白色，有短細毛，花柱長，子房五角形，上面平坦，着生小蕊處及花柱基底，圍有紫色花紋；花後結蒴果，長柄，倒圓錐形，成熟開裂，種子細小，為數甚多。(見圖四二)

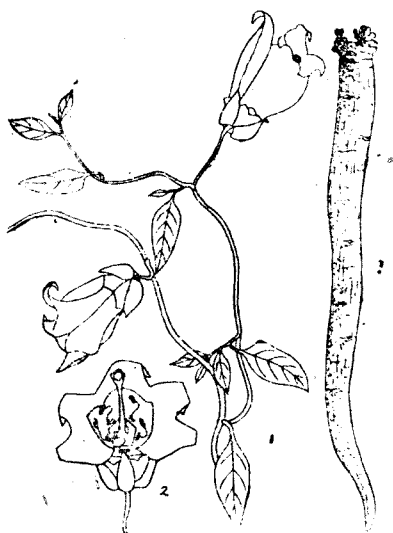
(四)產地 原產我國山西舊潞安府太行山野，其產名曰『西潞』黨；陝西、四川（松潘、平武、巫溪）山野間亦產之，或經人工栽培。

(五)藥用部份 根為藥用部份，呈圓柱形，近梢漸細，長數寸至尺許，鮮者白膩，乳足無紋，味甘而淡；乾者根端周圍有多數橫皺紋，並有多數葉梢脫落之螺旋突起，至下梢有稀疏之間順皺紋，色澤蒼黃。

(六)效用 有補脾胃、生津液、清肺調補、祛痰、鎮咳之效能，用作強壯健胃藥。

(七)成分 根含有皂素(Saponin, $C_{82}H_{64}O_{16}$)類化合物，但是否與桔梗沙參相同，尚無化學研究報告。

圖四二 黨參(Codonopsis Tangshen, Oliv.)



1. 花枝

2. 花之正面觀

3. 根

(八) 栽培法 用播種法繁殖。

(1) 土宜 黨參以其主根常深入土中，故栽培時須選擇土層深厚之處，以有坡度之地勢（山之陰陽兩面均可），而土壤帶沙質者為宜。

(2) 整地 先於冬季將坡地內所有立木或雜草砍倒，翌春焚燒，一則可除去雜草種子，二則能增加土壤之養分，燒後用鋤開地，再耕掘虛鬆，而使土壤平坦。

(3) 播種 於植樹節前後，先灌溉土地，或於雨後即行撒播，因種子細小，不需覆土，普通兩星期內即可發芽。作者曾於三十年三月中旬，作發芽試驗，播種於溫床，發芽率八

成，幼苗生長良好。幼苗畏日晒，故常與油菜子相混，普通每畝播種量爲黨參油菜子各一合，用十字交叉法撒播之。

(4) 移植 黨參苗最好經數次移植，第一年爲養苗期，第二年爲栽秧期，挖取第一年之苗，於另一土地，依土質之優劣，相距四、五寸或七、八寸各種一苗，第三年再行另地移植一次，再生長數年後，方可採掘。

(5) 灌溉 育苗及移植時期，隨時灌溉，如取水不便之處，祇能利用雨季時移植。

(6) 除草 養苗與移植期間，如有雜草叢生，則於雨後二、三日，用手拔去之；並自第二次移植後，每年須鬆鋤表土二、三次。

(7) 施肥 所用肥料，宜以植物肥料，如豆餅或綠肥之類爲最佳；不宜施以動物肥料，如骨粉之類爲最忌。

(8) 採種 夏季開花結實，入秋成熟，即行採下，收藏種子。

(9) 收穫 栽種五、六年後，方可收穫，於八、九月間（翌年之芽胞未發時），或二、三月間（苗未發生而津液未充苗葉時）採掘其根。

(10) 加工 待所採之根水分蒸發，質變柔軟時，用手隨時揉握之，使皮肉緊貼而堅實，然後分紮爲圓錐形之把，而收藏於乾燥之處，時值生蟲之際，宜時涼時晒，以防蟲蝕，而重保存。

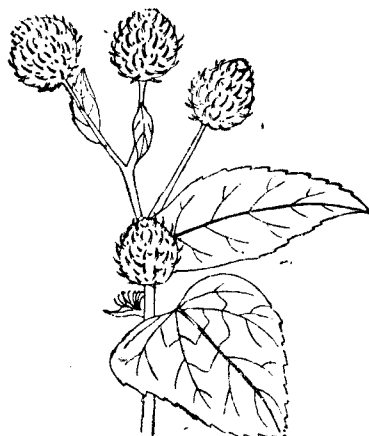
四三 牛蒡

(一) 學名 *Arctium Lappa*, L.

(二) 科名 *Compositae* (菊科)

(三) 形態 牛蒡為越年性草本，高至四、五尺，根多肉直生，長約二尺餘；葉為闊大之心臟形，有長葉柄，緣具齒牙，背而密生白毛；初夏頂生頭狀花序，全由紫色之管狀花組成；有總苞，球形，苞片針狀，末端鈎曲；種子稱牛蒡子（一名大力子），呈略彎曲之長橢圓形，色灰黃，有不甚顯明之稜線。（見圖四三）

圖四三 牛蒡 (*Arctium Lappa*, Linn)



(四) 產地 原產歐洲，今在亞洲及北美等處；各地並有栽

培。

(五)藥用部份 種子。

(六)效用 種子有利尿、發汗及改症之效，用於浮腫，又可治咽喉之疼痛、腫脹、解瘡毒、蟲蛇之毒，散癰。

(七)成分 含有少量之揮發油、苦味質、脂肪油、鞣液、黏液質、糖等，並含有Arctiin, Inulin 及 Phytosterin。

(八)栽培法 用種子繁殖。

(1)土宜 普通庭園土均可栽培，惟以濕潤向陽之肥沃土為最宜。

(2)整地 先行耕耘一次，然後耙鋤土塊，作成苗床（每畝須留一小方，土粒宜細碎，拌以草木灰，澆以人糞尿，乾後再耙鋤）與畦，前者供育苗，後者供移植。

(3)播種 作者於三十年三月中旬播種於溫床內，經十日發芽，發芽率八成，幼苗發育甚健。如免育苗移植之煩，可用點播法直播於畦內，每穴點四、五粒，發芽後一月行疏苗一次，每月留健苗一株。

(4)分植 發芽後二月，自二子葉中抽生第一通常葉時，可以開始分植，最好擇陰天行之，每寬二尺餘之畦，僅能栽成一行，株間距離，至少三尺。如分植時人工繁忙，稍遲亦可；蓋以當年生長緩慢，不過陸續發生通常葉四、五片，貼近於地面，至翌春生長迅速，葉多而大，抽莖分枝，初夏開花。

(5)中耕 當年於七、九兩月間行中耕除草各一次，翌年於二、五兩月再行中耕除草各一次。

(6)施肥 除苗床外普通畦床供移植用者，每穴施堆肥一把作基肥，俟苗稍長，於秋初施人糞尿一瓢，翌年二、三月，再施人糞尿各一次。

(7)收穫 分植後第二年,立秋時開始收穫,依果實成熟先後,可分數次,用鎌刀割取實枝,然後晒日中一、二日收集其種子。

四四 白花除蟲菊

(一)學名 *Chrysanthemum cinerariifolium*, Bocc.

(二)科名 Compositae (菊科)

(三)形態 多年生草本，高達二尺，全株粉白；葉羽狀全裂，再二至三回分裂，裂片線形，下面密生絨毛，淡綠色，有長葉柄；初夏生多數花莖，頂生頭狀花序，直徑寸餘，周圍之花，舌狀花冠，白色，花雌性，缺雄蕊；花冠具有細之脈，頂端有三齒；中央之花，筒狀花冠，形小，黃色，為完全花，花冠五裂，其數可達數百朵；果實為瘦果，細小，有五稜。(見圖四四)

除蟲菊有白色赤花兩種，普通栽培者，多為白花種，因有品質較赤花種優良。

()產地 奧南達爾馬提亞 (Dalmatia)原產，今各地廣栽之。

(五)藥用部份 花為主要藥用部份，葉亦有攙雜者。

(六)效用 花及葉可製為殺蟲劑，治皮膚病，及驅除蚊蟲。

(七)成分：

除蟲菊質一 (Cyrenthrin I, $C_{21}H_{30}O_3$)

除蟲菊質二 (Pyrenthrin II, $C_{22}H_{30}O_5$)

除蟲菊素 (Phrenhrol, $C_1 H_{34}O$)

揮發油 Essential Oil)

(八)栽培法 除蟲菊用播種、分株，或插條均可繁殖，惟多樂用播種繁殖法，因其生活力強盛，花之產量亦豐多。

圖四四 白花除蟲菊(*Chrysanthemum cinerariifolium*, Bocc.)

(1)土宜 以肥沃而易排水之沙質壤土爲宜，不適於排水不良濕氣過重之黏土，雖瘠土荒地亦堪生長，惟產量及品質均受影響。性喜溫暖氣候，我國長江流域各省均適栽培。

(2)整地 選定場地後，即行深耕，鋤細土塊，盡除雜草，翻作成畦。(苗床之畦，可以較小，以便工作移植之畦，

可以較大)，作畦床之土，經鋤細後，須施人糞尿或已熟之堆肥及草木灰等，使與泥土混勻，隔三、四日再鋤土一次，然後細平畦面，上鋪輕鬆土，厚約三、四寸，再薄佈曾經篩過之表土一層，以板壓平，至播種之前一日，再勻施稀糞尿於畦面，而後播種。

(3)播種 種子細小，和以草木灰，撒播土中，上蓋細土，稍加鎮壓；一丈長三尺寬之苗床，用種子一合；暖地於三月初播種，寒地於八月底播種，播種後每天灌水，使土壤濕潤，十五天後可以發芽。幼苗如過密而細弱或生長不強壯時，需間苗數次，（拔除弱苗留壯苗生長）。

(4)移植 除蟲菊以播種育苗最爲繁難，自發芽後經一月餘之生長，因叢生之故，苗床土內之養分盡被吸收，故須移植一、二次，以促其生長；至於移植期，用春播及秋播而不同；普通春播者於立夏前移植一次，秋播者則於當年霜降前移植一次，如行二次，則至翌年清明後再行一次，移植時宜擇陰天，掘起苗秧，勿損傷根系，連根帶土，即移植於畦，各株距離約爲五寸，其弱苗可留原床，俟其生長健壯後再行移植之。

(5)灌溉 播種至幼苗移植時期，時須澆水；移植後苗秧萎頓，於晨夕亦需澆水，俟其全株恢復原狀後，並施以稀薄人糞尿，以促其生長。

(6)定植 定植期因播種期而不同，行春播者，於當年九月定植；行秋播者，於翌年三月定植；定植以陰晴無風之傍晚爲宜，定植前於本田以鋤掘穴，每穴施以基肥一握，然後將移植苗床充分澆水，使土壤十分潤濕，起苗時不致傷及根系，苗起出後，應即定植於穴內，壅根之土務須細鬆，並宜

壓實，而後再覆以田土，至於定植距離及數量，普通株間距離爲一尺至一尺五寸，行間距離爲一尺五寸至二尺，平均每畝可植三千株左右。

(7)施肥 除蟲菊施肥之次數，時期，種類及分量，應視栽培區之氣候，土質，以及苗本之生長情形而定，普通於定植前及每年秋末，宜各施基肥一次，每畝用量，堆肥（使枝葉繁茂，並促根系之發育），約六百斤，草木灰（使莖堅強，並促根鬚之產生，以利吸收養分）三十斤，骨粉（增多花之產量，並增強其有效成份）二十斤；收穫後因施補肥一次，藉以恢復其勢力，普通每畝約施稀薄人糞尿五百斤；此外在生長期中可酌施追肥二、三次。

(8)中耕 定植後，每年須中耕二、三次；第一次於秋末施用基肥時行之，將土鋤鬆，使基肥混入土中，並須壅土於根部；第二次於收穫後施用補肥時行之；此外於生長期間，每施用追肥一次，應先中耕一次，俾使養分之易於吸收。中耕時亦須注意除草，以免耗費地力。

(9)採種 供採種用之母株，宜先擇定生長強盛者，開花後不能摘花，於種子成熟時（約舌狀花謝後半月）採下，薄鋪於簾內或蓆上，晒於日光下，經二、三日，黃褐色瘦果即與總苞分離，此時可行風選，除去雜物，即可收純種藏於厚布袋中，懸於乾燥溫暖處，至翌春取出播種。

(10)收穫 定植一年後，即開花，可有少量收穫，第二年花多而可以豐收，第三年花更多，收穫尤豐，以後每年逐漸衰敗。普通於立夏前開花，花期有一月之久，逐日採摘開放之花，於每晨日出後一、二小時，待花朵上所沾之露水乾去後行之。

四五 千里光

(一)學名 *Senecio Scandens*, Buch-Ham.

(二)科名 Compositae (菊科)

(三)形態 本草拾遺名千里及，俗呼千里光，一名九里明，草質藤本，多分枝；葉廣披針形，或前尖後方作三角形而長，邊全緣或有微齒，初生葉背紫，老則退，葉中有紫紋一縷，莖端呈多數細叉狀分枝，冬末著生頭狀花序，舌狀花一輪，共七、八朵，色黃，開花時連枝葉採下，為川省特效草藥之一。(見圖四五)

圖四五 千里光(*Senecio scandens*, Buch.-Ham.)



(四)產地 湖南、江西隨處產之，四川自生於山野。

(五)藥用部份 莖、葉及花。

(六)效用 莖葉煎水洗澡，有祛風濕，皮膚瘡癢之效；花煎水洗目，有明目之效。

(七)成分 含有生物鹼，名 Senecine, $C_{18}H_{28}NO_6$ 。

(八)栽培法 普通用分枝或壓條法繁殖。

(1)土宜 沙土、礫土、岩石間隙，山坡林地，均可生長，壤土尤宜。

(2)整地 除草鋤土。不用作畦，隨地設架，以供攀繞。

(3)移植 三十年一月下旬，由山野移植於圃地，適值花開時期，栽後葉及嫩枝逐漸枯落，惟老枝仍呈綠色，經三月重發新葉，至翌年二月初花盛放，枝葉榮茂，移植期以晚春為宜。

(4)灌溉 移植成活後，即不需澆水。

(5)中耕 除草外，不必中耕。

(6)施肥 於開花前後一月，施入糞尿各一次。

(7)收穫 移植後一年，即可收穫，於花盛放時，連枝葉割下，每數枝折成一束，風乾或晒乾後入藥，鮮用尤佳。

四六 薏苡

(一)學名 *Coix lacryma*, L.

(二)科名 Graminae (禾本科)

(三)形態 薏苡一名薏米，爲一年生草本，稈高四、五尺多分枝，各枝頂上生花，下有葉一片，包擁花部；葉爲帶狀披針形，有葉鞘，用包穀（即玉米）之葉相似，惟形變小；夏日開花。穗狀花序，頂生或腋生，有梗，雌性小穗，包有較薄琺瑯質橢圓形之小苞葉；雄性小穗，挺出於苞葉之頂端；穎果橢圓形，有短嘴，果皮淡褐色而不呈琺瑯質，且易搗碎，上有縱紋而帶有光亮，此與「川穀」不同，但花相類似。（見圖四六）

圖四六 薏苡 (*Coix lacryma*, Linn.)



(四)產地 薏苡爲東亞特產，我國自古栽培之，山東牛莊及廣西昭平爲其名產地，其他各地均可栽培，日本及印度亦有栽培，惟以暖地最爲適宜。

(五)藥用部份 剝除皮殼之種子，卽爲藥用之薏苡仁，橢圓形，面有縱溝一條，外面爲淡黃白色，內面白色粉狀，有粘着性。

(六)成分 碳水化合物 (Carbohydrate) 65%

脂肪 (Fat) 5.4%

蛋白質 (Protein) 13.7%

麩酸 (Glutamic) 3%

灰質 (Ash) 23%

乙種維他命 (VitamineB) 豐富

(七)效用 薏米可充良好之營養品，病後衰弱者，用之最宜。漢方用作利尿及健胃藥，又多用於肺結核。疣贅，癌腫等；又可用爲體質變換藥，如筋骨之風濕，筋肉運動障害等；根可治黃疸，殺蚊蟲；葉煎飲暖胃，益氣血。

(八)栽培法 用種子繁殖暖地，亦可利用宿根再生。

(1)土宜 土質以排水良好而肥沃之砂質壤土最佳，粘質壤土次之，其他土壤更次。

(2)整地 耕鋤作畦，或先除雜草，開穴點播種子，俟苗長至三、四寸時，然後鋤土整畦。

(3)播種 四月上旬播種，種子先用冷水浸一日夜(換水二次)，或用溫水浸半天，用穴播法每穴點播種子四、五粒，行距與株距，各爲一尺。據作者於三十年四月間行發芽試驗結果，普通苗床發芽率爲五成強，盆播者則有七成以上。

(4)間苗 俟幼苗長至三、四寸高時，行疏拔一次，每

穴留壯苗二、三株。

(5)中耕 苗高達五、六寸時，即行中耕，其餘每隔半月餘中耕一次，並須培土及除草。

(6)施肥 用堆肥或過磷酸鈣作基肥，人糞尿爲追肥，間苗後施追肥一次，月後再施追肥一次。

(7)收穫 當年九、十月間，即可收穫，其成熟略有先後，如俟其全部成熟，則早熟者子實易於脫落，故最好分期收採之。如爲省工計，則俟大多數種子成熟時（皮殼多呈黑色），擇晴天連稈用鐮刀割下，打下果實，留種用者，不除去其外殼，乾後即可收藏。

(8)採種 選擇充實之果實而晒乾之。

(9)貯種 將已晒乾之果實放入麻袋中，懸掛於簷下或室內，以待翌春播種。

四七 天門冬

(一)學名 *Asparagus filicinus*, Hamit.

(二)科名 Liliaceae (百合科)

(三)形態 宿根，莖平臥 (Prostrate) 長五、六尺至丈許；莖枝作葉狀之變形，分歧而成綠色線狀之細枝，可附絡於他植物，隨他植物之舒展而上下，頭尖中彎，每二短鱗片與一長鱗片着生於一節，短鱗片之長度，不及長者之半；四、五月由葉腋開淡黃白色小花；果實紅色，大如小豆。(見圖四七)

圖四七 天門冬 (*Asparagus filicinus*, Hamit.)



1. 葉枝

2. 根

(四)產地 野生於山林間，亦有栽培於庭園者。

(五)藥用部份 本植物之宿根，簇生肥大，呈紡錘形之塊根，外面灰白色而微黃，乾後內部收縮，表皮呈不規則之縱溝，似乎褐色，半透明，質柔軟，味略苦。

(六)效用 作鎮咳、解熱、利尿及強壯藥用；種子可供製造咖啡之代用品，（四川雷、馬、屏、峨山民用根煮肉佐食，為虛弱大補藥，且有補腎之效能）。

(七)成分 根含天冬素或龍鬚菜素 $\text{Asparagine } \text{C}_2\text{H}_3(\text{NH}_3)\text{COOH} \cdot \text{CONH}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 及琥珀酸鹽基（為難溶於水之結晶性物質）。

種子含麥芽糖 37.53%

胚乳中含脂肪油

(八)栽培法 分根或播種繁殖。

(1)土宜 以沙土及庇陰處為最佳，岩隙間亦可蒔植。

(2)整地 如栽種於山坡，略除雜木，並深墾山土，如植於園土，須先行深耕。

(3)育苗 用播種繁殖法，將成熟之種子於早春散播於苗床，覆土約二、三分，略加鎮壓，即行澆水，上蓋稻草或松枝，至發芽後除去，俟苗長達五寸至一尺時，即可定植。

(4)移植 用分根繁殖法，可於春秋兩季，將母株之簇生根掘起而分塊栽培之。

(5)管理 本植物為平臥莖，常附絡於他物上而生長，故苗長至一尺左右，即須用竹桿或其他樹枝搭棚架以扶持之。

(6)中耕 畦間常須除草，並鬆鋤表土，不可過深，傷害塊根之生長。

(7)施肥 最好於分根移植前，每穴先施以堆肥。

(8)收穫 於七、八月間，用鏟掘起其簇生之塊根，擦去附着之泥土，放入水中煮開，取出剝去根皮，炕乾入藥。

(9)採種 於九、十月間，俟果實變成紅色後，即可採下，置日光中晒一、二日，用紙袋或麻袋貯藏之，以供翌春播種之用。

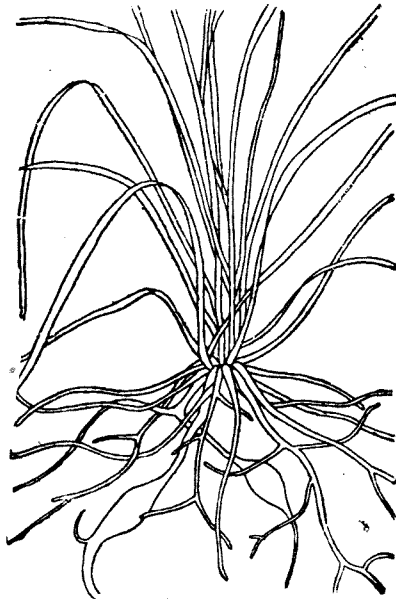
四八 麥門冬

(一)學名 *Liriope graminifolia*, Bak.

(二)科名 Liliaceae (百合科)

(三)形態 常綠草本，葉叢生，形狹長呈細帶狀；夏秋之交，自叢生葉中抽生花莖，高近尺，開紫紅色之穗狀花，花被六枚，開放後向外反轉，小蕊六個，大蕊一個，子房三室；果實為漿果，球形，成熟時呈青紫色。(見圖四八)

圖四八 麥門冬(*Liriope graminifolia*, Bak.)



(四)產地 野生於山谷，樹陰及陰濕之處，四川綿陽栽培於農田，其產品著稱國內；浙江 寬橋鎮產者，稱曰寬麥冬。

(五)藥用部份 塊根爲本植物之藥用部份（近鬚根之端膨大成紡錘形）。

(六)效用 有補肝、養胃、祛痰、消肺熱、生津液之效能。

(七)成分 含有黏液質，(Mucilage)。

(八)栽培法 分根繁殖：

(1)土宜 以沙質壤土爲宜。

(2)整地 於冬月深耕，翌春再深耕一次，務使土壤疏鬆，然後加入基肥（見施肥條）拌勻，並耙平土面。

(3)分根 清明節時，扦插塊根於所栽地，先用竹刀劃土成溝，即扦插塊根於溝中，耙平土粒，用足踏緊，行間距離約二尺餘，株間距離二尺。

(4)灌溉 扦插後，立即灌水，覆土後亦宜時行灌水。

(5)中耕 苗長近半尺時，行中耕除草，以後月餘再行中耕除草。

(6)施肥 先施乾燥堆肥（人糞和畜糞）作基肥，每畝四十擔左右；俟苗長至五、六寸時，施人糞尿追肥一次，苗長足時再施追肥一次；或於六月、九月、十一月中，各施追肥一次。

(7)收穫 分根扦插後，至次年二月、八月中，皆可收穫，收穫時挖取塊根；留種用者，於扦插前數日挖取。

(8)加工 將挖起之塊根，安行篋中，用水沖洗去泥土，然後取出分別剪去其鬚根，並抽去其心（中心柱），方可入藥，否則服後煩燥；或用瓦焙軟趁熱時抽去其心，或剖開去心，川中藥肆往往不去心出售者，實忽於修製工作。

四九 白芨

(一)學名 *Bletilla striata*, Reichb.

(二)科名 Orchidaceae (蘭科)

(三)形態 多年生山草，春日生苗，長一尺許；葉五、六枚，(形如新發芽之棕櫚葉)，長披針形，闊約一寸餘，有平行脈，葉片於縱部多皺紋，四月間自葉之中央，抽生花莖，頂着生總狀花序，疏開四、五朵至七、八朵之淡紫紅色花，花被六枚，左右對稱，其中心有藥一枚，無距，相對一舌狀花被，上有縱褶，呈紅紫色斑點，花極美觀；至冬葉凋，塊根似菱米，呈三角形，白色，上有節，附着葉鞘之殘餘部份，角端生芽，春日萌發。(見圖四九)

(四)產地 原生山野，性喜陰濕，四川高山均產之。

(五)藥用部份 塊根爲藥用部份，鮮時糊白色，乾後則變成黃白色，質堅而略透明，內含粘質，稍有苦味。

(六)效用 有斂肺、生肌、化痰、止血，又爲治療藥，並可治婦女赤白帶。

(七)成分：

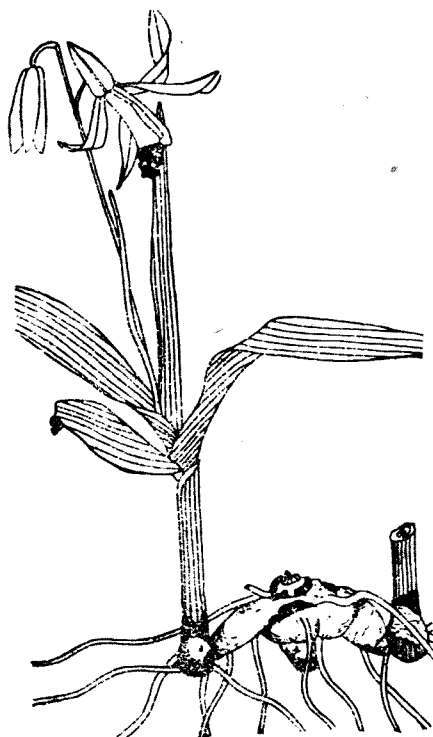
肝糖 (Glycogen)

粘液質 (Mucilage)

澱粉 (Starch)

(八)栽培法 分根繁殖：

(1)土宜 生長於山谷間之砂礫土最佳；沙質壤土次之，黏土不宜。

圖四九 白芨 *Bletilla striata*, (Refchb.)

(2) 整地，如栽培於山地，需先擇定陰坡，於冬季將雜草枯枝，焚鋤入土，每隔數尺平方，留灌木一棵，以作天然之庇陰物，如栽於平地，則先耕土作畦，畦溝宜深，以利排水；倘為壤土，混以沙礫；夏季於畦地須搭陰棚保護。

(3) 分根 二月或八月採掘其根，每一大塊，可分割為數小塊，於畦上開淺穴蒔栽，株距一尺（每一小塊之端，須

留一芽)。

(4)灌溉 蒔栽小塊時，每穴先澆水一瓢，然後覆土二寸，每隔三、四日澆水一次，至三月中發芽後，停止澆水。

(5)中耕 春末初秋，除草各一次，並於早春鬆鋤表土，使土粒不致乾結，而利幼苗之萌發。

(6)施肥 分栽小塊時，每月先施堆肥數合，俟萌發新葉及花謝後，各施追肥一次。

(7)收穫 栽植後，二、三年即可收穫，於二月、八月採掘塊根，然後用小刀割取角端有芽之部份，留作苗秧（春秋兩季，均可分植）；割剩之塊根，用水洗淨，微火焙乾，即可入藥。

五〇 川石斛

(一)學名 *Dendrobium nobile*, Lindl.

(二)科名 Orchidaceae (蘭科)

(三)形態 川石斛國內著名，品種不一，此爲川中最普通之種類，即國藥鋪中所常見者，民間稱爲『吊蘭草』，峨眉山一帶，名爲『趨水花』。本植物之莖，形扁圓，二面各有三淺溝，每節微凸，圍被灰白色葉鞘，節間呈綠色；花於四、五月間開放，頗美觀，通常每二朵同生於莖端，淡紅白色，花被六枚，外三枚大小相等，左右二枚之基部變成距形；裏三枚較大，中爲唇瓣，中央有二紫色斑，外圍淡黃色，邊緣帶淡紅色，下連接於距。(見圖五〇)

(四)產地 四川特產，野生於山林間，都着生於樹幹交叉處。

(五)藥用部分 莖。

(六)效用 清胃熱，補津液之特效藥。

(七)成分：

石斛素 (Dendrobine)

小麥素 (Triticin, $C_{12}H_{22}O_4$)

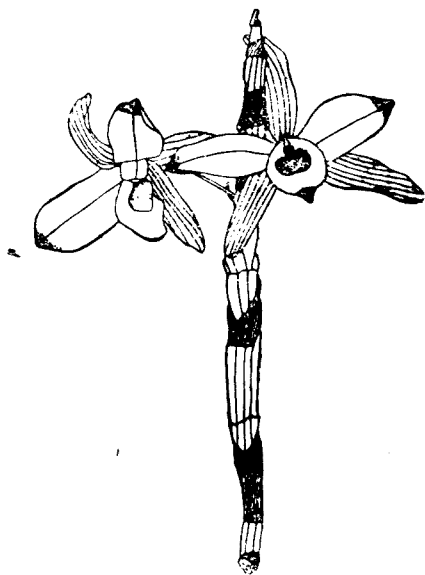
(八)栽培法：

(1)土宜 性喜陰濕，空氣流通，排水良好，最宜附生於高山巖石上或古木上或已經菌藻雨水等腐化之樹幹上，粗沙礫土次之，黏土不宜。

(2)整地 普通不用整地，直接分植於樹幹上，略加以

基土即得。經人工栽培者，於峨眉山龍門洞一帶見之，擇陰濕山坡，先除雜草，疏留灌木，以作陰庇，鬆鋤山坡，流通空氣，闢成畦床，以利排水。

圖五〇 川石斛 (*Dendrobium nobile*, Lindl.)



(3)繁殖 普通用盆栽法，吊懸法及分枝法三種繁殖，今分述如下：

(一)盆栽法——取盆底有孔之花盆，先放半盆小石子，然後將有根之石斛，栽入，再用粗沙土覆蓋至盆邊為止，置於陰濕處或房屋之北面；如置於室內者，以一盛水之碟或淺盤，放於栽石斛之盆下，可徐徐吸水上升，保持盆內濕度。

(二)吊懸法 先掘取着生於樹幹或岩旁之羊齒植物，川民曰『岩連蕨』，其學名爲“*Drynaria Fortunei*, J. Sm.”形頗美觀，性頗耐旱，以其根莖粗大，可相嵌排列作盆形，合其複葉，於四周，外圍束鉛絲二道，再以長鉛絲兩條，對底成十字形捆縛，栽石斛於中，內稍墊以粗沙土，懸挂於屋簷下或樹木下，既供觀賞，又適其天然之生長，經試驗結果，此法頗佳。

(三)分枝法 於去年照上述二法栽種之石斛，至夏初開花，花後由節處萌芽，發生新枝，與母莖之節相連處往往膨大，呈小球形，四周射出氣生根四、五支，用小刀於近節處將新枝割下，作爲苗秧，分植於盆內，月後發葉，生長緩慢。

(4)灌溉 天久旱不雨時，即需灌溉，每隔數日澆水一次，最好次數多，水量少，排水佳。移植後一月內，亦需時常澆水。

(5)中耕 用盆栽法及枝法者，每經澆水二、三次後，需將表土用小手鏟掘鬆，同時拔除野草；用吊懸法者，不需中耕。

(6)收穫 每年於三、四月間（未開花前）連根割下出售於市，植於盆內者，名爲『鮮石斛』，功效尤佳。

