



中國種子植物分類學

中 冊

(第一分冊)

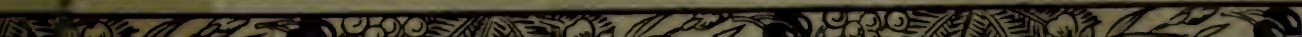
鄭 勉 著

中國科學圖書儀器公司

出版

中國科學院植物研究所

1957年10月



2 = (1)

中國種子植物分類學

中 冊

(第一分冊)

鄭 勉 著

中國科學圖書儀器公司

出版

中科院植物所图书馆



S0022095

內 容 提 要

本書原定分上中下三冊出版，茲以內容增加，中冊改爲第一、第二兩分冊。第一分冊自薔薇目起，至錦葵目止，約共四十萬言，附二百三十餘圖。凡國產植物各屬，已大體列入，屬中重要之種及其經濟意義，亦多有敘述，備作初步研究種子植物分類學及從事農林工作者的參考用書。

中國種子植物分類學

中 冊（第一分冊）

鄭 勉 著

★

中國科學圖書儀器公司出版

（上海建國西路 336 弄 1 號）

上海市書刊出版業營業許可證出 027 號

啓智印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經售

★

編號(書) 63

開本 787×1092 1/23 · 18 2/23 印張 · 400,000 字

一九五六年二月新一版

一九五六年二月第一次印刷 · 印數 1—1,535

定價：二元七角七分

中冊(第一分冊)目次

第十八目	薔薇類	303
第一	景天科 (一)青鎖龍屬 (二)景天屬 (三)伽藍菜屬 (四)落地生根屬.....	303
第二	虎耳草科.....	310
	(I)扯根菜亞科 (一)扯根菜屬.....	313
	(II)虎耳草亞科 (二)哨吶草屬 (三)黃水枝屬 (四)貓眼草屬 (五)巖白菜屬 (六)虎耳草屬 (七)鬼燈檠屬 (八)落新婦屬.....	313
	(III)蒼耳七亞科 (九)蒼耳七屬.....	321
	(IV)八仙花亞科 (十)十瓣花屬 (十一)山梅花屬 (十二)黃蓮花升麻屬 (十三)白常山屬 (十四)溲疏屬 (十五)青棉花藤屬 (十六)梅花甘茶屬 (十七)八仙花屬 (十八)鑽地風屬 (十九)草八仙花屬.....	321
	(V)鼠刺亞科 (二十)鼠刺屬.....	337
	(VI)茶藨子亞科 (二十一)茶藨子屬.....	338
第三	海桐花科 (一)海桐花屬.....	340
第四	金縷梅科.....	342
	(I)雙花木亞科 (一)雙花木屬.....	344
	(II)金縷梅亞科 (二)山白樹屬 (三)蚊母樹屬 (四)水絲梨屬 (五)秀柱花屬 (六)牛鼻栓屬 (七)蠟瓣花屬 (八)金縷梅屬 (九)檣木屬.....	344
	(III)紅苞木亞科 (十)紅苞木屬.....	350
	(IV)白克木亞科 (十一)白克木屬.....	350
	(V)風香樹亞科 (十二)風香樹屬 (十三)阿丁楓屬.....	350
第五	杜仲科 (一)杜仲屬.....	351
第六	法國梧桐科 (一)法國梧桐屬.....	353
第七	薔薇科.....	354
	(I)繡線菊亞科 (一)膀胱果屬 (二)奈爾木屬 (三)野珠蘭屬 (四)繡線菊屬 (五)鮮卑木屬 (六)走馬棗屬 (七)升麻草屬 (八)金瓜果屬.....	360
	(II)梨亞科 (九)鋪地蜈蚣屬 (十)救兵糧屬 (十一)山楂屬 (十二)小石積屬 (十三)司脫蘭木屬 (十四)石楠屬 (十五)花楸屬 (十六)枇杷屬 (十七)榲桲屬 (十八)木瓜屬 (十九)柢依屬 (二十)石斑木屬 (二十一)梨屬 (二十二)蘋果屬 (二十三)唐棣屬.....	370

- (III) 薔薇亞科 (二十四) 棣棠花屬 (二十五) 雞麻屬 (二十六) 合葉子屬 (二十七) 懸鉤子屬 (二十八) 仙女木屬 (二十九) 水楊梅屬 (三十) 林石草屬 (三十一) 草莓屬 (三十二) 蛇莓屬 (三十三) 委陵菜屬 (三十四) 沼委陵菜屬 (三十五) 西巴德草屬 (三十六) 地薔薇屬 (三十七) 薔薇屬 (三十八) 龍芽草屬 (三十九) 斯賓塞草屬 (四十) 地榆屬 (四十一) 羽衣草屬.....390
- (IV) 梅亞科 (四十二) 扁核木屬 (四十三) 梅屬 (四十四) 馬登木屬 (四十五) 臀形果屬.....412
- 第八 錫蘭豆科 (一) 彎果錫蘭豆屬 (二) 一葉錫蘭豆屬.....422
- 第九 豆科.....423
- (I) 含羞草亞科 (一) 金合歡屬 (二) 金龜樹屬 (三) 合歡屬 (四) 銀合歡屬 (五) 合歡草屬 (六) 含羞草屬 (七) 海紅豆屬 (八) 槿藤子屬...439
- (II) 雲實亞科 (九) 紫荊屬 (十) 缺月藤屬 (十一) 山扁豆屬 (十二) 羅望子屬 (十三) 欖花屬 (十四) 緬茄屬 (十五) 無憂花屬 (十六) 圍涎樹屬 (十七) 黃蝴蝶屬 (十八) 鳳凰木屬 (十九) 雲實屬 (二十) 見血飛屬 (二十一) 老虎刺屬 (二十二) 肥皂莢屬 (二十三) 皂莢屬...443
- (III) 蝶形花亞科 (二十四) 黃花木屬 (二十五) 野決明屬 (二十六) 紅豆屬 (二十七) 香槐屬 (二十八) 槐屬 (二十九) 槐屬 (三十) 鮑氏槐屬 (三十一) 山豆根屬 (三十二) 黃檀屬 (三十三) 紫檀屬 (三十四) 魚藤屬 (三十五) 水黃皮屬 (三十六) 牛角花屬 (三十七) 葫蘆巴屬 (三十八) 草木犀屬 (三十九) 苜蓿屬 (四十) 芒柄花屬 (四十一) 三葉草屬 (四十二) 蝶豆屬 (四十三) 大豆屬 (四十四) 兩型豆屬 (四十五) 山黑豆屬 (四十六) 野扁豆屬 (四十七) 木豆屬 (四十八) 蟲豆屬 (四十九) 紅英豆屬 (五十) 毛瓣花屬 (五十一) 四季豆屬 (五十二) 四稜豆屬 (五十三) 蘗豆屬 (五十四) 台豆屬 (五十五) 豇豆屬 (五十六) 豆薯屬 (五十七) 刺桐屬 (五十八) 土圞兒屬 (五十九) 棉麻藤屬 (六十) 黎豆屬 (六十一) 乳豆屬 (六十二) 葛屬 (六十三) 刀豆屬 (六十四) 相思子屬 (六十五) 山鰲豆屬 (六十六) 豌豆屬 (六十七) 冰豆屬 (六十八) 蠶豆屬 (六十九) 木藍屬 (七十) 福特木屬 (七十一) 紫藤屬 (七十二) 昆明雞血藤屬 (七十三) 山羊豆屬 (七十四) 灰葉豆屬 (七十五) 膀胱豆屬 (七十六) 苦馬豆屬 (七十七) 耀花豆屬 (七十八) 錦雞兒屬 (七十九) 米口袋屬 (八十) 翅搖屬 (八十一) 棘豆屬 (八十二) 甘草屬 (八十三) 洋槐屬 (八十四) 田菁屬 (八十五) 補骨脂屬 (八十六) 紫穗槐屬 (八十七) 野百合屬 (八十八) 染料木屬 (八十九) 羽扇豆屬 (九十) 鷹爪豆屬 (九十一) 金雀花屬 (九十二) 荆豆屬 (九十三) 密子豆屬 (九十四) 鍊莢豆屬 (九十五) 山馬蝗屬 (九十六) 兔尾草屬 (九十七) 羅瑞草屬 (九十八) 胡枝子屬 (九十九) 杭子梢屬

	(一百)雞眼草屬 (一〇一)磨黃耆屬 (一〇二)鹽豆屬 (一〇三)	
	小冠花屬 (一〇四)濱槐屬 (一〇五)田皂莢屬 (一〇六)睡眠豆	
	屬 (一〇七)落花生屬 (一〇八)丁癸草屬.....	449
第十九目	牻牛兒苗類	497
第一	酢漿草科 (一)五紋子屬 (二)還魂草屬 (三)酢漿草屬.....	498
第二	牻牛兒苗科 (一)老鹳草屬 (二)牻牛兒苗屬 (三)天竺葵屬.....	501
第三	金蓮花科 (一)金蓮花屬.....	504
第四	亞麻科 (一)亞麻屬 (二)石海椒屬 (三)黏木屬.....	505
第五	高卡科(古柯科) (一)高卡屬.....	507
第六	蒺藜科 (一)白刺屬 (二)霸王屬 (三)蒺藜屬.....	508
第七	芸香科.....	510
	(I)芸香亞科 (一)花椒屬 (二)常山屬 (三)吳茱萸屬 (四)臭節草屬	
	(五)芸香屬 (六)山麻黃屬 (七)白鮮屬.....	512
	(II)飛龍掌血亞科 (八)飛龍掌血屬 (九)茵芋屬 (十)黃蘗屬.....	520
	(III)柑橘亞科 (十一)山柑子屬 (十二)黃皮屬 (十三)千里香屬(十四)	
	蠟殼刺屬 (十五)枸橘屬 (十六)金橘屬 (十七)柑橘屬.....	523
第八	苦楝科(苦木科) (一)樗樹屬 (二)苦楝屬 (三)鴉膽子屬 (四)牛筋果	
	屬 (五)蘇里那屬.....	530
第九	橄欖科 (一)橄欖屬.....	533
第十	楝科 (一)香椿屬 (二)水果楝屬 (三)陰麻樹屬 (四)漿果楝屬 (五)	
	割舌樹屬 (六)海木屬 (七)杜楝屬 (八)地黃連屬 (九)楝屬	
	(十)米仔蘭屬 (十一)假米仔蘭屬 (十二)山楝屬 (十三)檳木屬	
	(十四)大葉楝屬.....	535
第十一	金虎尾科 (一)盾翅果屬 (二)三星果屬 (三)狗角藤屬.....	542
第十二	遠志科 (一)蟬翼木屬 (二)遠志屬 (三)莎蘿莽屬 (四)寄生遠志屬.....	544
第十三	裂瓣花科(毒鼠子科) (一)裂瓣花屬(毒鼠子屬).....	548
第十四	大戟科.....	549
	(I)餘甘子亞科 (一)交讓木屬 (二)阿波羅沙屬 (三)五月茶屬 (四)	
	算盤子屬 (五)山漆莖屬 (六)黑鈎葉屬 (七)一葉萩屬 (八)白飯	
	樹屬 (九)餘甘子屬 (十)喜光花屬 (十一)艾堇屬 (十二)守宮木	
	屬 (十三)重陽木屬 (十四)閉花屬 (十五)土密樹屬.....	553
	(II)巴豆亞科 (十六)巴豆屬 (十七)地構葉屬 (十八)油桐屬 (十九)	
	假寥包葉屬 (二十)克累木屬 (二十一)特萊維屬 (二十二)野桐屬	
	(二十三)山麻桿屬 (二十四)山嵛屬 (二十五)血桐屬 (二十六)鐵	
	莧屬 (二十七)刺楸藤屬 (二十八)巴西橡膠樹屬 (二十九)水柳屬	
	(三十)蓖麻屬 (三十一)變葉木屬 (三十二)異形萼屬 (三十三)軸	
	花屬 (三十四)白拉克屬 (三十五)麻風樹屬 (三十六)小盤木屬	
	(三十七)木薯屬 (三十八)微子屬 (三十九)白樹屬 (四十)黃桐樹	

	屬 (四十一)土沉香屬 (四十二)色巴斯德屬 (四十三)烏柏屬 (四十四)大戟屬	563
第十五	水馬齒科	581
第二十目	無患子類	582
第一	黃楊科 (一)野扇花屬 (二)粉蕊黃楊屬 (三)黃楊屬	582
第二	巖高蘭科 (一)巖高蘭屬	584
第三	馬桑科	585
第四	漆樹科 (一)九子不離母屬 (二)檳如樹屬 (三)欖果屬 (四)毒汁木屬 (五)假欖果屬 (六)山欖子屬 (七)酸棗屬 (八)人面子屬 (九)黃 連木屬 (十)黃櫨屬 (十一)漆樹屬 (十二)番漆樹屬	586
第五	五列木科	595
第六	冬青科 (一)冬青屬	595
第七	衛矛科 (一)衛矛屬 (二)假衛矛屬 (三)裸實屬 (四)永瓣藤屬 (五) 南蛇藤屬 (六)獨子藤屬 (七)肋柱屬 (八)洋橄欖木屬 (九)雷 公藤屬 (十)核子木屬	599
第八	十齒花科	609
第九	希木科	610
第十	牙刷樹科	610
第十一	省沽油科 (一)省沽油屬 (二)山香圓屬 (三)野鴉椿屬 (四)銀鵝樹屬	610
第十二	茶茱萸科 (一)檳榔青屬 (二)馬比木屬 (三)柴龍樹屬 (四)毛蕊木屬 (五)勃萊梯木屬 (六)鬚蕊木屬(粗絲木屬) (七)微花藤屬(約竹藤 屬) (八)何施藤屬(無鬚藤屬) (九)心翼果屬	613
第十三	槭樹科 (一)金錢槭屬 (二)槭樹屬	616
第十四	七葉樹科 (一)七葉樹屬	622
第十五	無患子科 (一)倒地鈴屬 (二)異葉無患子屬 (三)無患子屬 (四)赤才 屬 (五)龍眼屬 (六)荔枝屬 (七)番龍眼屬 (八)韶子屬 (九)濱 無患子屬 (十)柄果木屬 (十一)細子龍屬 (十二)假韶子屬 (十三) 車桑子屬 (十四)茶條木屬 (十五)掌葉木屬 (十六)欒樹屬 (十七) 文官果屬 (十八)橄欖房花木屬 (十九)哈普利木屬	623
第十六	清風藤科 (一)清風藤屬 (二)泡花樹屬	635
第十七	鳳仙花科 (一)鳳仙花屬	639
第二十一目	鼠李類	641
第一	鼠李科 (一)翼核果屬 (二)馬甲子屬 (三)東屬 (四)黃籐藤屬 (五) 長葉綠柴屬 (六)鼠李屬 (七)枳椇屬 (八)雀梅藤屬 (九)山馬甲 子屬 (十)咀籤屬	641
第二	葡萄科 (一)葡萄屬 (二)蛇葡萄屬 (三)爬山虎屬 (四)崖爬藤屬 (五)烏藹莓屬 (六)火筒樹屬	653
第二十二目	錦葵類	662

第一	杜英科(膽八樹科) (一)杜英屬 (二)猴歡喜屬.....	663
第二	椴樹科(田麻科) (一)黃麻屬 (二)海南木屬 (三)田麻屬 (四)椴樹屬 (五)扁擔桿子屬 (六)破布葉屬 (七)哥倫布木屬 (八)鷄頭婆屬...	665
第三	錦葵科 (一)苘麻屬 (二)維沙杜屬 (三)錦葵屬 (四)花葵屬 (五)蜀葵屬 (六)賽葵屬 (七)金午時花屬 (八)梵天花屬 (九)木芙蓉屬 (十)桐棉屬 (十一)棉屬.....	673
第四	木棉科 (一)木棉屬 (二)吉貝屬.....	684
第五	梧桐科 (一)蘋婆屬 (二)梧桐屬 (三)銀葉樹屬 (四)面頭棵屬 (五) 梭羅樹屬 (六)山芝麻屬 (七)馬鬆子屬 (八)華氏草屬 (九)午時 花屬 (十)翅子樹屬 (十一)昂天蓮屬 (十二)刺果藤屬 (十三)山 麻樹屬.....	686
中冊(第一分冊)學名索引		

第十八目 薔薇類 (Rosales)

花整齊或不整齊。花之部分，輪狀排列，偶半輪狀排列。花被有萼與花冠之別，偶或缺花被。心皮分離或結合。子房上位至下位，往往具有肥厚胎座。胚珠無數。

本目共十七科。我國見有九科。

第一 景天科 (Crassulaceae)

草本或半灌木。葉爲單葉，偶複葉，無托葉，互生、對生或輪生，肉質，常光滑。花整齊，大多數兩性，聚繖花序，有時亦成總狀花序，以至單生。萼片、花瓣、心皮均同數，常四或五，偶多數。雄蕊與萼片同數，或其倍數。花瓣覆瓦狀或鑷合狀排列，分離或結合。心皮分離，或稍結合，無花盤，但心皮基脚各有一鱗片。子房上位，有胚珠多枚，偶少數至一枚。果實爲革質或膜質的蓇葖。種子含少量胚乳。

本科有二十五至三十三屬，九百至一千三百種。主產於溫熱地區。

1. 雄蕊與花瓣同數。花瓣全分離，或僅基部結合。葉對生。…………… 青鎖龍屬
1. 雄蕊爲花瓣的倍數。如與花瓣同數，葉非對生。
 2. 花瓣五片，分離或僅基部結合。葉互生、對生、輪生，或基部之葉鑲嵌如蓮座狀。…………… 景天屬
 2. 花瓣四片，結合成筒狀。葉對生或輪生。
 3. 萼片分離，或僅基部結合。花絲着生於花冠上部或中部。…………… 伽藍菜屬
 3. 萼膨腫，萼片結合至中部以上。花絲着生於花冠基部。…………… 落地生根屬

(一) 青鎖龍屬 (Crasaula L.)

灌木或草本，偶一年生。葉多少肉質，對生，雖基脚常漸變狹仄，但大多數無柄，且兩基脚屢互相癒合，全邊或近全邊，無毛，光亮，或具短柔毛以至鱗片。花大多數成聚繖花序，或爲緊密的一簇，白色、淡紅色，偶黃色。萼片、花瓣、雄蕊、雌蕊均同數，常五，有時四。花瓣分離，或僅基部結合，萼深裂，心皮分離，一室，有多數胚

珠。

本屬有二百五十種至三百種。大多數產於非洲，少數栽培於溫室，我國有兩種，**蒙古青鎖龍*** (*C. mongolica* Franch.)，產於我國北部。

(二) 景天屬 (*Sedum* L.)

肉質矮生多年生草本，或亞灌木，往往匍行。葉大多數互生，或基出之葉呈蓮座狀，花黃色、白色、淡紅色或藍色，成頂生聚繖花序，屢於一側生花，亦有為聚花序所成的圓錐花序。萼的裂片與花瓣常各五片，偶四片。花瓣分離，有時基部微結合，常狹尖。雄蕊常十條，偶八條。心皮常五枚，偶四枚，大多數分離，偶基部微結合。常有多數胚珠。

本屬包含瓦松屬 (*Orostachys* Fisch.)，共有三百五十種。分布於北溫帶，多生巖石上或瓦屋上。我國約有一百二十至一百五十種。

甲、花成頂生塔形的圓錐花序。花瓣直立，靠合①。

(1) **瓦松**(昨葉荷草) (*S. fimbriatum* Franch., *Orostachys fimbriatus* Berger, *Cotyledon fimbriata* Turcz.) 高 25—35 公分，初生時葉密集於短莖，鑲嵌如蓮座。至秋季，莖向上生長，頂上抽出一長花穗。花穗中上方之花單生於苞腋，下方之花先成短小聚繖花序，然後此小花序生於葉狀苞腋，共成狹尖塔形的圓錐花序，外形似穗狀花序。葉呈線狀披針形，肉質，全緣，長 2—3 公分，綠色帶紫，或有白粉，具針狀尖頭。花白色，微紅。萼片卵狀披針形，長不達花瓣之半。花瓣披針形，長約 5 公厘，雄蕊及心皮略與花瓣等長。花梗短，長約 5 公厘。產於我國北部以至東部。在江、浙為常見。生瓦上或巖石上。變種**分枝瓦松*** (*Var. ramosissimum* Frödl., *Orostachys fimbriatus* var. *ramosissimus* Migo, *Cotyledon fimbriata* var. *ramosissima* Maxim) 高約 35 公分。概形同原種。但花序為由無數繖房狀

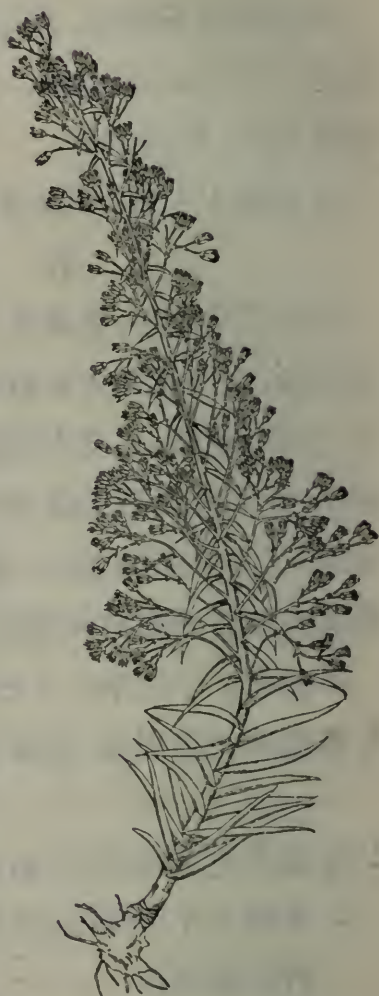


圖 191 分枝瓦松 (*S. fimbriatum* var. *ramosissimum*)
(著者原圖)

① 此類或另成瓦松屬 (*Orostachys* Fisch.)。

聚繖花序構成的圓錐花序，長約 25 公分，上部的聚繖花序，長 2 公分，生於苞腋，下部的聚繖花序，長 5 公分，生於葉狀苞腋，全形較原種為疏散，產我國冀、晉、陝、鄂一帶，在陝西漢水流域所見的瓦松，多屬此變種。

甲甲、花成頂生聚繖花序或繖房狀聚繖花序。花瓣展開。

乙、全形似蘚類植物。

(2) 蘚形佛甲草* (*S. polytrichoides* Hemsl.) 高約 8 公分，多莖簇生，纖弱。葉線形，互生，密集，長 8—12 公厘，尖頭，基部有三角狀耳垂（即着生點下的延伸部）。植物全形似蘚類。花期莖頂歧出散開之枝，成聚繖花序。花幾無梗，萼片長橢圓狀披針形，花瓣線狀披針形，乾時帶紅棕色，長倍於萼片。產於我國及日本，在黃山即見之。

乙乙、非蘚形植物。

丙、花淡紅色、紫色、白色或乳白色。

丁、莖斜臥或匍匐。

(3) 金錢掛 (*S. Sieboldi* Sweet) 莖長約 30 公分，不分枝，平臥或下垂，葉三片輪生，成階層。圓形，基脚廣楔形，長 25 公厘。前緣有鈍齒，呈粉白色，有時帶紅。花成密集繖房狀聚繖花序，生於莖頂，淡紅色。雄蕊十條，外列五條較花瓣略長。原產日本。常盆栽，供觀賞。花期十月。

丁丁、莖直立。

(4) 白景天*① (*S. alboroseum* Baker) 莖高 30—60 公分，不分枝，地下有塊狀根，全株粉白色。葉互生或對生，偶三葉輪生。橢圓形至倒卵形，長 5—10 公分，基脚楔形，有鈍齒。花成頂生或腋生繖房狀聚繖花序，萼綠白色。花瓣白色。雄蕊與花瓣略同長。雌蕊淡紅色。盆栽。花期八、九月。

(5) 景天② (火燄草、八寶) (*S. spectabile* Boreau) 高 30—50 公分，不分枝，地下有長塊狀根，全株粉白色。葉對生，或三片輪生，向四方展開。卵形或倒卵形，長 7.5 公分，略有齒，花極多，



圖 192

白景天 (*S. alboroseum*)

① L. H. Bailey 認此為 *S. spectabile* 與 *S. Tacquetii* 之雜種。

② 植物名實圖考所載的景天，應為本種，而非 *S. alboroseum*。

成大形密集的繖房狀聚繖花序。花瓣淡紅色至紅紫色。雄蕊顯著，有一部分遠較花瓣為長，此為與白景天區別之點，原產我國，亦盆栽。花期同前。

(6) 紫景天 (*S. Telephium* L. var. *purpureum* L.) 莖簇生，高 50 公分，綠色。葉通常互生，甚斜向上方。長橢圓形或卵狀長橢圓形，中部以下最廣，長 2—7.5 公分，緣有不齊齒牙，漸至上部之葉顯然變小。花成繖房狀聚繖花序。花瓣常淡紅紫色，偶白色。雄蕊與花瓣略同長。產於歐西至中國、日本。此種之葉互生，花瓣淡紅紫色，得與白景天區別。花期九、十月。

丙丙、花黃色。

丁、葉互生。

戊、莖柔弱，匍匐，或下部橫臥，節上生根。

己、葉腋有珠芽。

(7) 珠芽佛甲草* (*S. bulbiferum* Makino, *S. Alfredi* Hance var. *bulbiferum* Fröd.) 莖柔弱，下部橫臥，節上生根，高 7—20 公分。基部之葉對生，卵形，有小

柄。上部之葉互生，匙形，鈍頭，狹脚，長 8—18 公厘，花期，莖頂歧出散開之枝，成聚繖花序，於偏側生花，自下方漸向上開，花下各有一苞，花直徑 10—14 公厘，無小梗，萼的裂片匙形，花瓣披針形，銳頭。葉腋生肉芽，落地後能長成新苗，分布於我國及日本，在杭州、南京，均習見。

己己、無珠芽。

(8) 小蓮花* (*S. subtile* Miq.) 莖纖細，綠色，有分枝。不生花之莖橫臥，蔓延，末梢斜上以至直立，在梢上生有長約 1 公分的圓形至廣倒卵形之葉多片，成鑲嵌式。生花之莖叢生，高 5—10 公分，莖上之葉狹倒卵形或狹匙形，至花期莖頂分枝，枝上着生多數小黃花。萼片線形。花瓣廣披針形，較萼片稍長。分布於



圖 193 珠芽佛甲草
(*S. bulbiferum*)

1. 幼苗 2. 果 3. 芽

我國及日本，生山地石礫間或谿間石上。

(9) 佛甲草 (*S. japonicum* Sieb.) 莖匍匐，節上生鬚根，上部之莖及側枝直立，高約 10 公分。葉圓柱形，稍扁。莖與葉屢呈紅紫色。花期，莖頂分枝，枝上生連接的小黃花多朵。萼片小，圓柱形。花瓣長橢圓狀披針形。內輪雄蕊稍短。產我國

北部、中部以至日本，生山地巖上。花期五、六月。

戊戌、莖粗壯，直立或斜臥，但不匍匐。

(10)費菜 (*S. kamtschaticum* Fisch.) 根莖粗大，自此發出一簇的地上莖，下部斜臥，上部直立，高 5—30 公分，圓柱形。葉倒卵形或長橢圓形，長 1.2—5 公分，中部以上最廣，先端稍圓，基部楔形，近先端處有齒牙。葉至冬令不枯。花成平展繖房狀聚繖花序，有花 8—65 朵。萼披針狀線形，鈍頭。花瓣披針形，銳頭。果實帶紅色或棕色。產我國北部、中部及日本，生山地巖上，亦盆栽，為習見植物。

(11)土三七 (*S. Aizoon* L.) 自根莖發出直立粗壯的地上莖，不簇生，高 30—45 公分，冬季枯萎。葉橢圓狀披針形，或長橢圓狀披針形，長 5—7.5 公分，中部或中部以下最寬，邊緣全有銳齒牙。聚繖花序似費菜，有花 16—200 朵。果實黃或紅色。產於我國北部、中部及日本，在蘇、浙、皖、贛等山地為習見。



圖 194 土三七 (*S. Aizoon*)

1. 花 2. 果

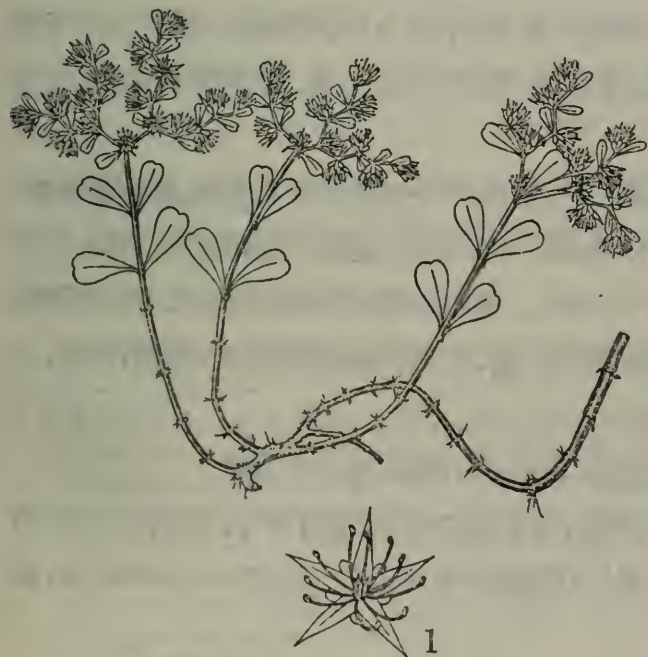


圖 195 豆瓣菜 (*S. emarginatum*)

(著者原圖) 1. 花

丁丁、葉對生，或三至五片輪生。

戊、葉對生。

(12)豆瓣菜* (*S. emarginatum* Migo) 莖下部平臥，節上生鬚根，上部直立，高 10—16 公分。葉對生，倒卵形至倒卵狀匙形，長 10—15 公厘，頂鈍圓，有小缺口，基腳沿莖下伸，成半圓形耳垂，全邊，光滑。花期，莖頂再三兩歧，上着小形黃花，成平展的聚繖花序。萼片綠色，匙形，長不達花瓣之半。花瓣披針

形，或線狀披針形，尖銳，長約 4 公厘。產於我國中部，自陝西巴山以至浙江西天目山均見之。

戊戌、葉輪生偶對生。

(13) 垂盆草 (*S. sarmentosum* Bunge) 莖平臥，延伸達 30 公分，上部直立，高約 8 公分。葉披針形至長橢圓狀披針形，長 1.5—2 公分，兩端尖銳，三片輪生，基腳沿莖下伸，為半圓形耳垂，全邊，滑澤。花小形，成平展的繖房狀聚繖花序。萼片卵狀披針形，較花瓣略短。花瓣披針形，尖銳，長約 7 公厘。產於我國中部，以至朝鮮，在江、浙一帶山巖或頽垣間，屢屢可見，亦盆栽。花期五、六月。

(14) 輪葉景天* (*S. verticillatum* L.) 莖粗壯，直立，高 50—90 公分，粉白色。葉二片對生，或三至五片輪生。橢圓形或卵狀長橢圓形，長 6—8 公分，先端稍尖，基腳楔形，緣有不整齊粗齒牙。具短葉柄。花繁密，成頂生繖房狀聚繖花序，稍呈半圓狀。花淡黃綠色。萼片細小，三角形，長 0.5 公厘。花瓣長橢圓狀披針形，長 3 公厘，雄蕊較花瓣稍長。分布於我國及日本，在浙江天台山 1000 公尺處曾見之。花期八、九月。

(三) 伽藍菜屬 (*Kalanchoë* [Calanchoë] Adans.)

直立草本，有時基部稍木質。葉對生，肉質，單一或羽狀分裂。花中形或大形，由多花集成頂生圓錐花序，黃色、深紅色或紫色。萼小，或不膨腫，萼片分離，或結合僅至中部。花冠壺形或杯形，超過於萼。雄蕊大多數八條。子房四枚，連於花冠之基部。有多數胚珠。

本屬有一百二十種以上。一種產於巴西，餘見於亞洲熱帶及非洲。匙葉伽藍菜* (*K. spathulata* DC.) 多年生草本，高 30—120 公分。葉匙狀長橢圓形，有柄，緣具鈍齒，往往三出，長 6—20 公分。花黃色。萼四深裂，裂片長三角形。花冠壺形，四裂，甚超出於萼外。分布於我國閩、粵、滇、台灣以至琉球、印度、緬甸、爪哇。花期九、十月。

(四) 落地生根屬 (*Bryophyllum* Salisb.) ①

直立、有分枝的草本。葉對生，肉質，單葉或複葉，緣常有齒牙。花倒垂，成大形的聚繖花序或圓錐花序。雖似前屬，但萼膨腫，萼片全長二分之一以上均結合，裂片短，以此區別。

① L. H. Bailey: Manual of Cultivated Plants (1949) 將此屬歸入於 *Kalanchoë* 之內。

本屬約有五種（一說二十種）。分布於東半球之熱帶、亞熱帶，主產於非洲。



圖 196 落地生根
(*B. pinnatum*)

落地生根 (*B. pinnatum* Kurz., *B. calycinum* Salisb., *Kalanchoë pinnata* Pers.) 強壯的草本，高 30—180 公分，無毛，多少帶白粉。莖圓筒形，中空。葉對生，羽狀複葉（早期所生為單葉），肉質，後變革質。小葉三至五，圓卵形、長橢圓形或橢圓形，長 5—12 公分，黃綠色，邊緣紅色，具圓齒，有極短的小葉柄。萼紙質，甚膨腫，綠白或黃白色，屢着紫色，長 3—4 公分。花冠超出萼外（有時長倍於萼），帶紅色，較萼為薄，裂片尖銳。原產地不明，分布於熱帶、亞熱帶，亦見於我國廣東、台灣。此植物落下之葉，能自邊緣發生不定芽，以此常栽培於溫室，作無性繁殖的實驗材料。

花期三、四月。與此同類的**疏花落地生根*** (*B. crenatum* Baker, *K. laxiflora* Baker) 高 20—25 公分。葉為單葉，卵形，長 2.5—7.5 公分，基腳圓形或心形，有時耳狀，具柄，緣有粗圓齒，帶白粉。花小，紅色，長 2—2.5 公分。原產馬達加斯加。**大葉落地生根*** (*B. Daigremontianum* A. Berga, *K. Daigremontiana* Hamet et Perrier.) 高 45 公分以上。葉披針狀長橢圓形，長 15—22.5 公分，基腳決非耳形，背面綠色，有紫色斑點，邊緣有粗齒牙，具葉柄。花淡紫色，長約 2.5 公分。此植物之葉，在莖上時，即沿其邊緣發生不定芽，風動或手觸，則芽落地上，發育成新植株。原產地同前種。

本科植物的經濟意義^① 本科含多種肉質植物，可供觀賞。我國花園

① 青鎖龍為細長而富於分枝的多年生肉質植物，高達 60 公分，全體鮮綠色，莖脆弱，被有無數緊貼的鱗狀葉四列。花極小，各部均五數，單生，或成小形聚繖花序，出於上部葉腋。原產於南非洲。**瑪瑙石蓮花**，多年生無毛草本，高 30 公分，有散開的分枝，分枝末梢生葉，鑲嵌式排列而不緊密，葉片肥厚，長橢圓狀匙形，先端有尖頭，背面略有龍骨，腹面凹下，長 5—7.5 公分。花莖出於葉腋，長 10—15 公分，頂上生稀疏聚繖花序。花瓣五片，結合達中部，裂片卵狀披針形，白色，有紅色小斑。原產墨西哥。**假石蓮花**，無地上莖，有纖匐枝，於匐枝上生側枝。葉皆基生，呈鑲嵌式，外形稍似石蓮花 (*Sedum Iwarenge*)。倒卵狀楔形，淡綠色，帶白粉，先端短銳，紅色。花莖出於葉腋，非頂生，纖弱，長 30—40 公分，沿一側着生 8—24 朵有梗之花，具苞，成總狀花序。花冠外面紅色，內面黃色，長 12 公厘，分裂至近基部，裂片披針形，尖銳，直立，靠合。原產墨西哥。

通常栽培的，除前述景天屬、落地生根屬植物外，尚有青鎖龍屬的青鎖龍 (*C. lycopodioides* Lam.)、瑪瑙石蓮花屬 (*Graptopetalum*) 的瑪瑙石蓮花* (*G. paraguayense* E. Walter, *Cotyledon paraguayense* N. E. Br., *Echeveria Weinbergii* T. B. Shepherd.) 假石蓮花屬 (*Echeveria*) 的假石蓮花* (*E. secunda* Booth., *Cotyledon secunda* Baker) 等多種。

第二 虎耳草科 (Saxifragaceae) ①

草本、灌木或小喬木。葉爲單葉，偶複葉，互生或對生，常無托葉。花兩性，整齊。萼片四至五，偶多至十二。花瓣與萼片同數，覆瓦狀或鑷合狀排列，偶缺花冠。雄蕊位於雌蕊之周邊，與花瓣同數，或爲花瓣之倍數，外層與花瓣對生。心皮常較萼片之數爲少，二或三，偶至五，完全結合，或一部分結合，偶全分離。子房上位或下位，中軸胎座或側膜胎座，一至五室。花柱或柱頭與心皮同數。胚珠多枚。果實爲蒴果或漿果。種子小形，常有翅，含胚乳。

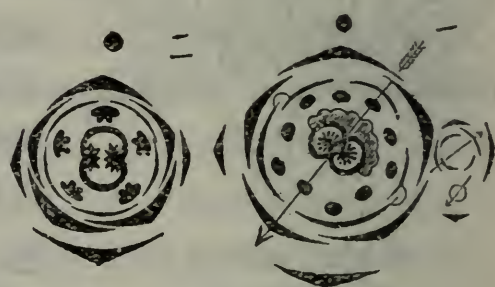


圖 197 虎耳草科的花圖式

- 一、虎耳草
二、茶藨子屬一種

本屬約有七十屬，九百至一千一百種。廣布於南北兩半球，主產於溫帶及亞北極區。可分扯根菜亞科、虎耳草亞科、蒼耳七亞科、八仙花亞科、鼠刺亞科、茶藨子亞科等數亞科。

1. 花之各輪同數。雄蕊二輪(十至十六)。通常無花瓣。心皮五至八，下部合生，上部分離。胚珠多枚。草本。…扯根菜亞科——扯根菜屬
1. 花之各輪常不同數。雄蕊一至數輪。心皮二或三，偶四至十，分離或結合。

①或再細分爲扯根菜科 (Penthoraceae); 虎耳草科 (Saxifragaceae); 蒼耳七科 (Parnassiaceae); 八仙花科 (Hydrangeaceae); 鼠刺科 (Escalloniaceae), 茶藨子科 (Grossulariaceae) 等數科。

2. 草本. 葉通常互生. 子房一或二室, 偶三至五室.

3. 花通常爲聚繖花序、總狀花序或圓錐花序, 有時單生. 雄蕊四至十條. 子房上位至下位, 一室或二室, 通常有兩個中軸胎座或兩個側膜胎座. 虎耳草亞科

4. 葉通常爲單葉, 偶有三小葉所成的複葉.

5. 子房一室, 側膜胎座或幾爲基底胎座. 雄蕊四至十條.

6. 花成總狀花序或圓錐花序, 通常有花瓣. 萼片、花瓣各五片. 雄蕊五或十條.

7. 心皮相等或幾相等. 通常側膜胎座. 雄蕊五或十條. 花瓣通常羽狀分裂. 哨吶草屬

7. 心皮不等, 至結實時一片特大. 胎座變爲基底生. 雄蕊十條. 花瓣全邊. 黃水枝屬

6. 花成小聚繖花序; 有葉狀苞片, 無花瓣. 萼片通常四片(偶五片). 雄蕊四或八條(偶至十條). 貓眼草屬

5. 子房通常二室, 中軸胎座或幾爲基底胎座. 雄蕊十條.

6. 於地面有肥厚肉質的根莖. 葉圓形至倒卵形, 長達 30 公分. 花亦大形. 子房兩室, 有兩個基生的中軸胎座. 或子房一室, 有兩個頂生的側膜胎座. 巖白菜屬

6. 無前狀根莖. 葉及花亦較小. 子房兩室, 中軸胎座. 或兩個心皮幾全分離, 各有一個緣邊胎座(亦稱側膜胎座). 虎耳草屬

4. 葉通常爲二、三回三出複葉, 或羽狀複葉, 或掌狀複葉, 有膜質托葉.

5. 葉爲掌狀複葉或羽狀複葉. 花無苞. 鬼燈檠屬

5. 葉通常爲二、三回三出複葉, 偶單葉. 花具苞. ... 落新婦屬

3. 花單生莖頂. 除完全雄蕊五條外, 另有與花瓣對生、掌狀剪裂的假雄蕊五個. 子房上位或半下位, 一室, 有三或四個側膜胎座.

..... 蒼耳七亞科——蒼耳七屬

2. 木本, 葉對生或互生, 亦有草本, 葉對生偶互生, 如爲草本, 子房有三室。

3. 木本, 葉對生, 或草本, 花瓣四至十, 雄蕊常爲花瓣之倍數至多數, 子房半下位至下位, 八仙花亞科

4. 花皆兩性、結實, 花絲扁平, 或針狀, 或絲狀, 果實爲蒴果, 偶漿果。

5. 萼片及花瓣各有七至十片, 花柱一條, 十瓣花屬

5. 萼片及花瓣各有四或五片, 偶六片。

6. 雄蕊爲花瓣之三倍, 以至多數。

7. 木本, 萼片、花瓣各四, 雄蕊二十至四十, ... 山梅花屬

7. 草本, 萼齒、花瓣各五, 雄蕊十五, 黃蓮花升麻屬

6. 雄蕊爲花瓣之倍數。

7. 漿果, 白常山屬

7. 蒴果。

8. 花瓣顯著, 互相分離, 葉具星狀毛, 緣有鋸齒, 溲疏屬

..... 溲疏屬

8. 花瓣小形, 結合, 花冠整個脫落, 葉無毛, 全邊, 青棉花藤屬

..... 青棉花藤屬

4. 周邊花爲中性花, 花絲絲狀, 果實爲蒴果。

5. 花瓣於芽中鑷合狀排列, 葉對生, 花柱二至五, 分離或結合。

6. 中性花之萼片結合, 雄蕊甚多, 芽有柄, 梅花甘茶屬

6. 中性花之萼片分離, 雄蕊常爲萼片的倍數, 偶較多, 芽無柄。

7. 花柱二至五、分離, 中性花有三至四片花瓣狀萼片, ...

..... 八仙花屬

7. 花柱四至五, 結合爲一. 中性花有一片花瓣狀萼片. …
 鑽地風屬
5. 花瓣覆瓦狀排列. 葉常互生. 花柱三, 分離. … 草八仙花屬
3. 木本. 葉互生. 花瓣四或五. 雄蕊常與花瓣同數. 子房上位至下位.
 4. 子房上位或下位, 一室至六室, 側膜胎座, 或中軸胎座. 果實爲蒴果或漿果. (但鼠刺屬之子房上位至半下位, 二室, 中軸胎座, 果實爲蒴果.) … 鼠刺亞科——鼠刺屬
4. 子房下位, 一室, 有二側膜胎座. 果實爲漿果. …
 茶藨子亞科——茶藨子屬

(I) 扯根菜亞科(Pentthoroideae)

(一) 扯根菜屬(Pentthorum L.)

多年生直立草本. 葉散生莖上. 花小形, 黃白色. 總狀花序僅一側面着花. 萼片、花瓣、心皮各五至八. 雄蕊十至十六. 花瓣常缺如. 心皮下部癒合爲一個五室子房, 上部分離成五個角狀突起. 果熟時角狀突起脫落, 由此開口, 散出種子.

本屬有二至三種. 產東亞及北美東岸. 扯根菜 (*P. chinense* Pursh., *P. sedoides* L. var. *chinensis* Maxim.) 莖高 75 公分. 葉披針形, 邊緣有圓齒狀鋸齒, 無柄. 花具極短之梗, 排列於花軸一側, 成總狀花序. 數個總狀花序同生於莖之頂端. 無花瓣, 偶有一片白色花瓣. 心皮五枚, 結合, 角狀突起呈白色, 末端的柱頭帶淡紅色. 蒴果. 產我國南北各地以至日本, 常生於水邊, 爲習見之種. 花期七、八月.



圖 198 扯根菜(*P. chinense*)

1. 2. 花 3. 果實

(II) 虎耳草亞科(Saxifragoideae)

(二) 哨吶草屬(*Mitella* L.)

多年生草本. 葉大多數基生, 心形, 淺裂, 有長柄, 具膜質托葉. 花莖無葉, 或僅

有一、二葉。花小，成穗狀花序或總狀花序，屢生於軸之一側。合萼呈杯狀，與子房基部或子房全部結合，口緣淺五裂。花瓣五片，三裂，或羽狀分裂，偶不分裂而呈針狀線形，或缺如。雄蕊五至十條，花絲短。子房球形，下位，或稍上位，一室，有二側膜胎座。花柱二條，頗短，有單一或二至四裂柱頭。蒴果頂上二裂。種子多枚，本屬東亞產十一種，北美約產十種。

甲、雄蕊十條。

(1) 圓葉哨吶草* (*M. nuda* L.) 根莖瘦細，橫走，有絲狀匍枝。葉皆基生，卵狀心形或圓心形，長 1.3—3 公分，寬 1.7—3.5 公分，鈍頭，緣有圓而淺的五缺刻，並具平鋸齒，上面有毛散生，下面亦被長毛及微小腺毛。托葉左右癒合，卵形。花莖高 15—25 公分，無葉，花梗長 4 公厘，萼筒杯形，裂片三角形。莖、花梗、萼均有短腺毛。花瓣長約 3 公厘，羽狀分裂，除頂片外，有四對側裂片，裂片針形。子房與萼筒分離，稍上位。花柱二條。分布於亞洲北部至我國東北及朝鮮、日本北部，亦見於北美洲。生山地樹蔭下。花期六月。

甲甲、雄蕊五條。

(2) 台灣哨吶草* (*M. formosana* Masamune, *M. japonica* Miq. var. *formosana* Hayata) 根莖大而斜上。基生葉卵狀心形，長 3—6 公分，寬 2—5 公分，銳頭，緣淺三至五裂，有鋸齒，上面及下面脈上有長毛及腺毛。花莖高 10—25 公分，無葉，或僅有一葉。萼筒淺倒圓錐形，萼片三角形。莖、花梗及萼均有細微的腺毛。花瓣長約 1 公厘，羽狀五裂，裂片絲狀。子房下位，花柱二條。產於台灣山地。

(三) 黃水枝屬 (*Tiarella* L.)

多年生草本，有時出匍枝。葉大多數基生，單葉，掌狀分裂，或為三小葉的複葉，有小形托葉。花莖具少數葉。花小，成總狀花序或圓錐花序。萼筒僅與子房基部微結合，萼片五枚，多少呈花瓣狀。花瓣五片，橢圓形、披針形至針形，有時缺如。雄蕊十條，花絲絲狀，顯然突出。子房稍上位，一室，有二側膜胎座，結實時變為基底胎座。蒴果分為大小不等的兩瓣。種子僅少數。

本屬有七種，及一變種，其中僅有一種產於亞洲（自喜馬拉耶至日本），其餘均在北美洲。黃水枝 (*T. polyphylla* Don.) ① 莖高 60 公分。葉與哨吶草屬植物相似，廣卵狀心形，基出的長 6—9 公分，莖生的較小，具腺毛，緣三至七淺裂，有齒

① 本種就著者所採標本來說，我國所產的，莖高、葉大，日本所產的高僅 15—20 公分，葉亦較小，但兩種花及果實的大小，完全相同。

牙。總狀花序軸長約 20 公分，花梗長約 1 公分，亦均被腺毛。每一花梗近基部各歧出一花，兩花之梗長略相等。花下俯。萼緣五裂，白色，微紅紫，花瓣針形，不顯著。雄蕊較萼長。蒴果膜質，拆為二瓣，一片長 1 公分，他片長僅 5 公厘。種子七、八枚。分布自喜馬拉耶至我國西南部、中部及台灣，東至日本，生深山樹蔭，在陝西巴山金雞嶺，亦曾見之。

(四) 貓眼草屬 (*Chrysosplenium* L.)

小形、多汁、光滑的多年生草本，單葉，互生或對生，有鋸齒，具柄，無托葉。花成帶有葉狀苞片的小形聚繖花序，或單生。萼筒杯狀或漏斗狀，裂片四至五，綠色、黃色或白色，花瓣缺如。雄蕊四、八或十，花絲針狀。子房下位或稍上位，心皮二(偶三)，下部癒合，一室，有二(偶三)側膜胎座。蒴果倒心形，從頂上裂為二瓣。種子多枚。



圖 199 黃水枝
(*T. polyphylla*)
1. 花 2. 果實

本屬約有六十種。分布於北半球之溫帶及寒帶，大部分為東亞特產，以我國及日本為分布中心，歐洲及北美各產四種，南美產二種。

甲、葉互生。

(1) 蔓貓眼草* (*C. flagelliferum* Fr. Schm.) 多年生小草本，基出葉大而呈圓心形，上面散生粗毛，有鈍鋸齒，具長柄。花莖高 5—15 公分。莖上之葉互生，小而呈倒卵形或稍圓形，上半部具少數鈍鋸齒，有葉柄。基出葉至花期常枯萎。從基出葉的腋內，生出無花的匍枝，花後伸長，先端着地生根，於此再生一簇新葉。花在莖頂或帶有葉狀苞片的聚繖花序，淡黃綠色，花徑 3—6 公厘。萼片四枚，卵形。雄蕊八條，較萼片短。子房大部分與萼筒結合。蒴果截形，凹頭。種子多枚，一側有一縱稜，在顯微鏡下，見表面有無數微細乳頭狀突起。產我國北部、東北，以及朝鮮、日本。花期四、五月。

甲甲、葉對生(花莖上部之葉偶互生)。

(2) 貓眼草 (*C. Grayanum* Maxim.) 多年生小草本，莖橫臥，節上生根，花莖高 4—20 公分。葉對生，小而呈卵圓形，各側有四至八個向內彎曲的圓齒，具葉柄。花在莖頂或帶有葉狀苞片的聚繖花序，淡黃綠或淡黃色，花徑 2 公厘。萼卵圓

形或扁圓形，圓頭，內面凹，背面有小囊狀隆起。雄蕊四條，與萼片對生，較萼片短。子房與萼筒結合。蒴果有斜出而大小不等的兩喙，沿上緣有裂開的縫線。種子多枚，微小，卵形，茶棕色，外觀滑澤，但在顯微鏡下窺視，表面密布小乳頭狀突起。產我國中部及日本，生山中或山麓濕地，在西天目山一千公尺處即見之。

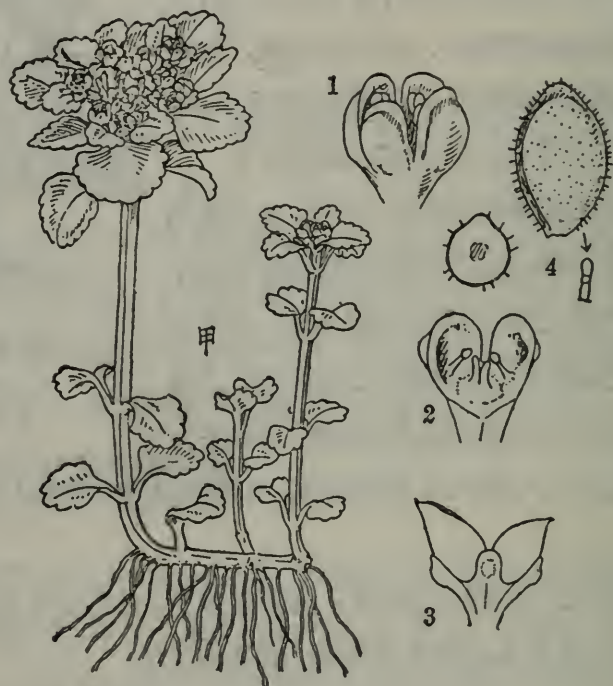


圖 200 貓眼草(*C. Grayanum*)

甲、全形

1. 花 2. 花的縱斷面 3. 果實 4. 種子及其斷面

(五) 巖白菜屬(*Bergenia* Moench.)

因地上有大而肥的根莖，以此植物生成一大團。葉大形，厚重，蠟質，多少永存，全邊或具齒牙或圓齒，帶有腺點。葉柄短而廣，基部成鞘狀。花莖出葉叢中，成圓錐花序。花大形，淡紅或白色。雄蕊十條。子房二室，具兩個基生的中軸胎座。或子房一室，有兩個頂生的側膜胎座。珠胚無數。蒴果。

本屬約有八種。曾隸虎耳草屬，以其性狀殊異，分離成獨立之屬。分布於亞洲，多生山地。

(1) 巖白菜(*B. purpurascens* Engl., *Saxifraga purpurascens* Hook. f. et Thoms.) 多年生常綠草本，高達30公分，全體無毛。葉叢生，肉質，肥厚，倒卵形或長橢圓形，長7.5—15公分。表面深綠色，有光澤。下面黃綠色，有腺狀小點。

緣爲微波狀，或有細齒牙。先端圓，基脚楔形。葉柄長2—7公分，基部擴大成膜質鞘狀物，抱根莖。花莖長約10公分，頂上有繖房狀圓錐花序。萼深五裂，裂片長橢圓形，長約7公厘，下部合成淺杯狀。花瓣五片，白色，倒卵形，長2—2.5公分，先端圓，基部漸狹，花絲線形。心皮二枚，離生。花柱長，柱頭頭狀，淺二裂。產我國四川峨嵋山、青城山等處，生長於懸崖削壁上。(2)蒙古巖白菜(*B. crassifolia* Fritsch., *Saxifraga crassifolia* L.) 莖高20—40公分，全體無毛。葉倒卵形至長倒卵形，肥厚，先端鈍，緣有鈍鋸齒。花淡紅、莖青至紫色，成緊密的圓錐花序。花瓣廣長橢圓形。產我國北部至西伯利亞。栽培供觀賞。

(六) 虎耳草屬 (*Saxifraga* L.)

大多數爲多年生草本，偶一年生或二年生。單葉，多形，不分裂或深裂，基出或兼莖生，在莖上之葉常互生。葉柄通常無葉鞘。花序有總狀、圓錐狀、聚繖花序等種種，有時單生。花兩性，紅、紫或黃色。萼筒皿形或杯形，五(偶四)裂。花瓣，通常五片，偶缺如。雄蕊十(偶八)條，花絲針形或倒披針形。子房下部與萼筒結合，或分離，常二室，中軸胎座，成爲有二喙的蒴果。或兩心皮幾全分離，每心皮各有一個緣邊胎座(亦稱側膜胎座)。

本屬有三百種以上。亦有學者細分爲數屬。大多數產北半球之溫帶及寒帶。

甲、花整齊。

(1) 零餘子虎耳草* (*S. cernua* L.) 多年生小草，莖及葉柄均有長軟腺毛。基出葉圓心形，掌狀五至九中裂，裂片卵圓形，微凸端，肉質，有長柄。莖高4—18公分。下部莖生葉與基葉同形，五至七淺裂。上部莖生葉三裂，漸移爲不分裂的苞葉。花通常單生於莖頂，其他苞葉內僅生紅色的珠芽，爲其特色。花瓣白色，長倒卵形，三脈。子房半下位，先端有二喙。蒴果不發育。分布於亞、歐、北美各洲溫帶至寒帶，在我國多見於北部高山。花期八月。

甲甲、花不整齊(左右相稱)。

(2) 大字草 (*S. Fortunei* Hook. f.) 多年生草本，全體無毛或有毛，決無匍枝。葉基生，腎狀心形或圓心形，掌狀五至十七淺裂，緣有齒牙，下面淡綠或暗紫紅色。花莖直立，高5—40公分，無葉，或有一片卵形之苞，偶有一片莖生葉。圓錐花序。花瓣白色，有時帶紅色，上方三瓣小，略呈披針形，狹脚無白斑，下方二瓣長，狹披針形，下垂，全形如大字(但上部之花有時五瓣略同形)。子房上位，有二喙，下半部爲黃色隆起的環狀花盤所圍繞。種子光滑。分布於我國中部、北部及東

北，以至朝鮮、日本，生山地或高山濕潤的巖上。花期七至十月。(3)虎耳草(金



綫弔芙蓉)(*S. stolonifera* Meerb., *S. sarmentosa* L. f.) 多年生草本，全體有毛，匍枝紅紫色，絲狀，蔓延地上甚長，上生新苗。基葉腎狀心形，緣有波狀淺裂及淺齒，上面暗綠色，常有白斑紋，下面紅紫色，有長粗毛。圓錐花序密布紅紫色腺毛。花瓣上三瓣小，卵形，基部急細成爪，白質帶淡紅色，有四個濃紅色及二個濃黃色斑點。下方二瓣披針形，白色，下垂。子房上位，上側附着有濃黃色隆起的花盤。產我國各地及日本，生於山地，並栽培。為習見之種。花期五至七月。

圖 201 虎耳草 (*S. stolonifera*)

(七) 鬼燈檠屬(*Rodgersia* A. Gray)

多年生草本，有粗大根莖，具鱗狀毛。葉為掌狀或羽狀複葉，小葉往往無柄，緣有鋸齒，托葉膜質。花莖直立，有少數莖生葉，莖頂抽出卷繖狀圓錐花序。花小形，無苞，兩性，雌蕊先熟。萼筒淺杯狀，口緣深五(偶四至八)裂，白色或棕色。花瓣短，狹線形，但通常缺如。雄蕊十(偶八至十四)條，花絲針狀，扁平。心皮合生。子房半上位，二(偶至四)室，中軸胎座。花柱二(偶至四)，分離。蒴果二(偶至四)室，有二喙，喙間裂開。種子多枚。

本屬有六種。為東亞特產。除日本有一種外，餘均產我國內地及西藏。老蛇盤(水五龍)(*R. aesculifolia* Batal.) 高達 90 公分，地下有短圓柱形根莖。初生時先發一葉，次抽出地上莖。葉為掌狀複葉，由五至六小葉所成，近花序處之葉由三小葉形成。小葉倒卵形至匙形，長 10—18 公分，上半部最寬，下半部逐漸狹窄呈楔形，終成短葉柄。小葉先端鈍或尖，或急收縮成龜尾狀尖頭。邊緣有不整齊重鋸齒。上面無毛，下面沿葉脈有毛。總葉柄在基出葉及下部莖生葉，長 16—32 公分，在近花序的，長僅 3 公分，基部有鞘抱莖。花小而稠密，由聚繖花序合成圓錐花序，聚繖花序初發時呈尾卷狀。花梗短，有細毛。萼裂卵形。花冠缺如。雄蕊十條(或九至十一條)、花絲短。花柱二。產我國中部深山中，四川峨嵋山、陝南巴山、金雞嶺均見之。花期六、七月。與此相似的鬼燈檠(*R. podophylla* A. Gray)，產日本，莖高達 100 公分。掌狀複葉下部的由五小葉所成，上部的由三小葉所成。小

葉倒卵狀楔形，先端三至五裂，裂片先端成尾狀銳尖頭，此為與前種顯著不同之點。

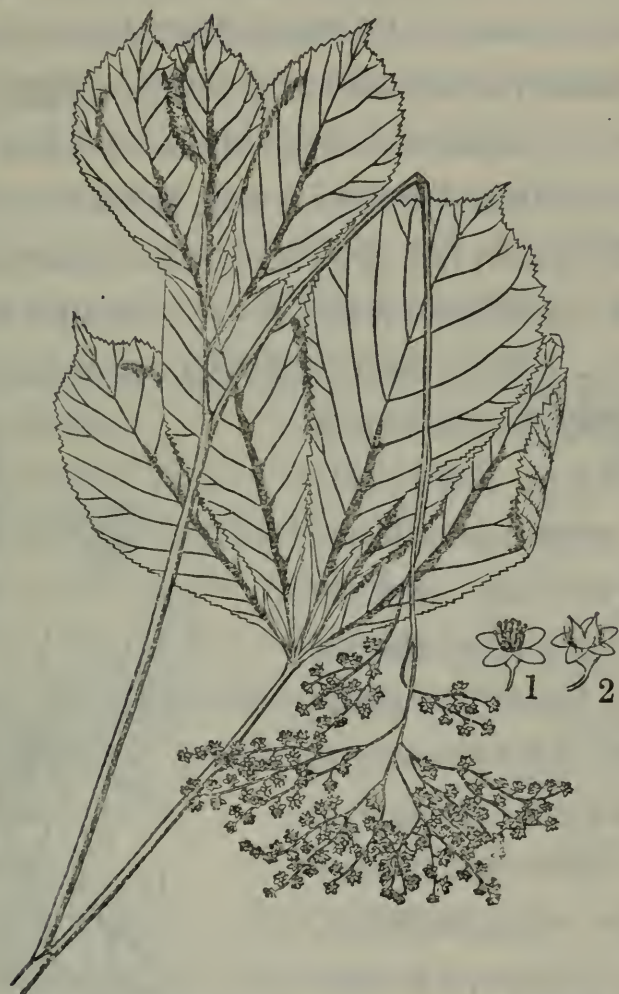


圖 202 老蛇盤(*R. aesculifolia*) (著者原圖)

1. 花 2. 未熟之果

(八) 落新婦屬 (*Astilbe* Buch-Ham.)

多年生強勁草本。葉通常為二、三回三出複葉，偶為單葉。小葉披針形至圓卵形，有齒牙或缺刻。具柄。托葉膜質。莖及葉柄概有鱗狀毛。花莖直立，具少數莖生葉，頂上有大形圓錐花序，上着小花，具苞。花兩性或單性，雌雄異株或雜性株。萼筒淺杯狀，口緣常四至五（偶七至十一）裂。花瓣常五（偶三至四）裂，線形或匙形，白、紅或綠色，有時花瓣缺如。雄蕊為花瓣的倍數，大多數八至十，偶與花瓣同數。心皮二（偶三），分離，或各種不同程度的結合（結合時具中軸胎座）。子房半上位。果實為裂開的蓇葖，或為具二（偶三）室的蒴果，沿兩花柱間的內縫

線裂開。種子鋸屑狀。

本屬有二十五種。大多數分布於東亞，二種見於北美東部，一種產於伊利亞。易與薔薇科升麻草屬 (*Aruncus*) 相混，但後者的雄蕊有多條，心皮有三枚至多枚，葉側脈平行而達鋸齒內，無托葉，具單一之毛，以此區別。落新婦 (*A. chinensis* Franch. et Sav., *A. odontophylla* Miq., *Hoteia chinensis* Maxim.) 根莖粗大。基葉二、三回三出複葉，葉柄長 5—20 公分，散生鱗狀毛，小葉卵形至長橢圓狀卵形，有尖銳的重鋸齒，兩面尤其葉脈上散生剛毛。花莖直立，高 30—50 公分，下部有鱗狀毛，上部密生棕色長柔毛，具一至三片莖生葉。花幾無梗，成狹圓錐花序。萼帶黃色。花瓣白色 (變種之花淡紫色)，長約為萼的四倍。花絲青紫色，藥青色。產我國北部、中部以至阿穆爾、烏蘇里、朝鮮及日本。花期七、八月。與此類似的 *A. austrosinensis* Hand.-Mazz. 高 60—90 公分。葉為二、三回三出複葉。小葉較前種為大，卵形至菱狀卵形，頂小葉長 10 公分銳尖頭，廣楔腳至心腳，有重鋸齒，或多少帶缺刻，上面散生剛毛，下面脈上亦有少數短剛毛。葉柄上散生腺毛。花成瘦長穗狀的總狀花序，在莖梢成長 25—35 公分的圓錐花序。花軸上有短柔毛。花梗甚短。花下之苞及小苞披針形。萼綠色，花瓣淡紅，偶白，長為萼的三倍。心皮二枚，近基部結合，無毛。產於湘贛浙皖粵桂。在西天目山、四明山、黃山均習見。花期六、七月。果熟九月。

(附) 獨根草屬 (*Oresitrophe* Bunge) 多年生草本，有基出葉二枚，大而呈心形。圓錐花序。萼片作花瓣狀，無花瓣。雄蕊十至十四。僅有獨根草 (*O. rupifraga*) 一種，產北京附近



圖 203 落新婦之一種

(*A. austrosinensis*)

(著者原圖)

甲、上部之枝 乙、下部之葉
1. 花 2. 一部分果枝 3. 未熟之果

妙峯山。

(III) 蒼耳七亞科 (Parnassioideae)

(九) 蒼耳七屬^① (白鬚草屬) (Parnassia L.)

多年生無毛草本。基生葉全邊，常肥厚，長柄。莖生葉一至數片，無柄。花單生於莖頂。萼片五片，基部多少相連，且稍與子房結合，永存。花瓣五片，全邊，或有縫狀邊緣，較萼長，常分明有脈，脫落性。完全雄蕊五條，與花瓣互生，此外另有掌狀分裂（常具腺頭）的假雄蕊五個，與花瓣對生。子房一室，上位或半下位，有三至四個側膜胎座。柱頭生於短花柱上，與胎座同數。果實為蒴果，種子多枚，有翅。

本屬有二十五種以上。產北溫帶及寒帶。

甲、花瓣邊緣絲狀翹裂。

(1) 白鬚草 (*P. foliosa* Hook. f. et Thoms var. *nummularia* Nakai) 基葉簇生，腎狀心形，或圓心形，有長柄。莖生葉三至六片，稍圓心形，無柄，抱莖。萼片綠色，卵形。花瓣白色，倒卵形，長約 1 公分，邊緣絲狀分裂。假雄蕊先端深三裂。柱頭四個。產於我國中部至日本，主生於山地。黃山、廬山均見之。花期八、九月。

甲甲、花瓣全邊。

(2) 梅鉢草 (*P. pulustris* L.) 基葉簇生，腎狀心形，有長柄。莖生葉僅有一片，卵圓形，無柄，抱莖，位於莖之中部以下。萼長橢圓形，綠色。花瓣卵狀圓形，白色，長 7—10 公厘。假雄蕊掌狀十三至二十二裂。柱頭四個，分布於亞、歐、北美，生山地，我國北部亦產。



圖 204 白鬚草 (*P. foliosa* var. *nummularia*)

1. 雄蕊及假雄蕊 2. 花
3. 雌蕊 4. 果實

(IV) 八仙花亞科 (Hydrangeoideae)

(十) 十瓣花屬 (*Decumaria* L.)

落葉或半常綠灌木，以氣生小根攀緣上升。葉對生，全邊，或略具齒牙，有葉柄，無托葉。花小形，白色，成頂生繖房狀圓錐花序。萼筒倒圓錐形，裂片七至十，微細。花瓣與萼裂同數，鑷合狀排列，長橢圓形至狹長橢圓形。雄蕊二十至三十，花絲針形。子房下位，五至十室。花柱結合。柱頭頭狀，七至十裂。蒴果壺形，有肋，肋

^①本屬中之 *P. Wightiana*，俗稱蒼耳七。

間裂開。種子無數，微細，線狀棍棒形。

本屬有二種。一產我國，一產北美。**十瓣花** (*D. sinensis* Oliv.) 葉長橢圓形，長5—7公分，寬15—25公厘，鈍頭，楔腳，全邊，兩面無毛。葉柄長1—3公分。由聚繖花序合成繖房狀圓錐花序。花小形，極芳香，萼緣有六至十齒牙，常八、九齒牙。花瓣白色，狹長橢圓形，六至十片。雄蕊約十八至二十條，花絲針狀，無翅。分布於我國中部，在陝南小南海、及巴山金雞嶺等處，均見之。初生時常以氣根匍行巖上。花期五月。



圖 205 十瓣花 (*D. sinensis*) (著者原圖)

1. 初期之莖有氣根

(十一) 山梅花屬 (*Philadelphus* L.)

落葉灌木，芽小，屢藏於葉柄之下。葉為單葉，對生，全邊，或有齒牙，基出三至五大脈。花常有芳香，白色（偶於花瓣近基部呈紫色），常成總狀花序，位於側枝頂端，亦屢單生，或為由二、三朵花所成的聚繖花序，偶有圓錐花序。萼片、花瓣各四片。雄蕊多條。花柱四條，多少癒合。子房四室，下位或半下位。蒴果裂為四瓣，有多數細小的種子。

本屬約有四十至五十種。大多數產美國及墨西哥，一部分產亞洲與歐洲。多栽培爲觀賞植物。有雜種，以此種之鑑別較難。

甲、萼外面無毛。

乙、葉下無毛，或有少量短柔毛。

丙、花梗無毛。花黃白色。

(1) 太平花 (太平聖瑞花) (*P. pekinensis* Rupr., *P. coronarius* L. var. *pekinensis* Maxim.) 灌木，高達2公尺，幼枝完全無毛，常帶紫，樹皮栗棕色，偶灰棕色，剝爲薄片。葉長橢圓狀卵形，長2.5—4.5公分，在苗枝上的長8公分，先端長漸尖，基腳楔形，緣有稀疏鋸齒狀小齒牙，下面灰綠色，完全無毛，或僅葉腋稍有簇毛，三大脈。葉柄長2—10公厘，與下面葉脈同呈紫色。花五至七，偶至九朵，成稠密無毛的總狀花序。花梗長2—5公厘。花直徑2.5—3公分。花瓣乳白色，卵形。花絲略與花柱等長。花柱常大部結合，僅頂上分離。分布於我國北部、中部至朝鮮。花期五、六月。有變種(變種 var. *kansuensis* Rehd. 花五至七朵，萼有剛硬毛。產我國西北)。

丙丙、花梗有短柔毛。花純白色。

(2) 薄葉山梅花* (*P. tenuifolius* Rupr., *P. coronarius* var. *tenuifolius* Maxim.) 灌木，高2公尺，苗枝無毛，或近無毛，幼穉花枝有少許短柔毛。葉卵形至長橢圓狀披針形，長4—8公分，苗枝上的長12公分，先端漸尖，基腳圓形或廣楔形，緣有稀疏齒牙狀細鋸齒，下面除脈上略有毛外，餘均光滑，質薄。花五至七朵，成總狀花序。花梗有短柔毛。萼無毛。花冠直徑2.5—3公分。花柱下半部結合，無毛。見於我國東北至朝鮮。(3) 東北山梅花* (*P. Schrenkii* Rupr., *P. coronarius* var. *mandshuricus* Maxim.) 甚似前種，但更較強壯而直立，幼枝多少有毛，花枝常有微細黑色的疣瘤。花五至七朵，成總狀花序。花軸及花梗有短柔毛，萼之脈上有毛。花直徑3—3.5公分。花柱基腳多少有長毛，此爲與前種區別之點。分布於我國河北、東北以至朝鮮。

乙乙、葉下面基部近脈腋處有鬚毛(簇毛)，或短柔毛。

(4) 雜種山梅花* (*P. Zeyheri* Schrad., *P. coronarius* × *P. inodorus* vel *P. grandiflorus*) 散開。低矮灌木，高2公尺，無毛，樹皮棕色剝落。葉卵形或橢圓狀卵形，長4—7公分，在苗枝上的可達10公分。漸尖頭，圓腳。有細齒牙，或近全邊，在苗枝上的爲稀疏齒牙。除下面脈腋及脈上有毛外，餘部光滑。花三至五朵，

成總狀花序。花梗無毛，長約 5 公厘。萼片僅邊緣有毛。花直徑 3.5—5 公分，純白色，微香。花柱與雄蕊略同長，僅基部結合，或結合達全長三分之二。本植物原為雜交種，尚有變種，為園庭觀賞植物，上海公園屢有栽培。(5) **大花山梅花** (*P. grandiflorus* Willd., *P. inodorus* L. var. *grandiflorus* Gray) 灌木，高 3 公尺。葉橢圓狀倒卵形至長橢圓狀卵形，長 4—7 公分，在苗枝上的長至 12 公分。先端漸尖，基脚楔形至圓形，有稀疏細齒牙，或齒牙，上面深綠，下面無毛，或有少許平臥硬毛，質較薄。葉柄長 3—5 公厘。花單生，或三朵成聚繖花序。萼片披針狀卵形。花冠直徑 4.5—5.5 公分，花瓣圓倒卵形至廣卵形，為北美洲原產。我國公園常有栽培。花期六月。本種甚似無香山梅花 (*P. inodorus* L.)，但後者之葉常全邊，較小，基脚圓，花冠直徑 4—5 公分。

甲甲、萼外面有短柔毛。

(6) **山梅花** (*P. incanus* Koehne) 灌木，高 3 (偶 5) 公尺，苗枝密披短柔毛，幼樺花枝僅有輕微之毛。葉卵形至長橢圓狀卵形，長 3—6 公分，苗枝上的長 8 公分。先端長漸尖，基脚廣楔形或圓形，緣有鋸齒，上面微有短柔毛或近光滑，下面被平臥尖硬毛。花五至七朵，成有毛總狀花序。萼密被短柔毛。花冠直徑 2.5—3 公分。花柱通常光滑。

產我國中部、西部。花期六、

七月。(7) **毛柱山梅花** (*P.*

subcanus Koehne) 灌木，似

山梅花。葉上面無毛，或近無

毛，下面葉脈凸出，主沿側脈

及細脈上有平臥稍剛硬之短

毛。花梗長 5—10 公厘，萼

及花梗均密被短柔毛。花柱

基部亦常有短柔毛。本種與

前種極相類，但毛較少，花

期早數星期。產於我國中部、

西部。(8) **紅脈山梅花** *

(*P. sericanthus* Koehne)

灌木，幼枝無毛，不久即變



圖 206 紅脈山梅花 (*P. sericanthus*)

(著者原圖) 1. 示雌蕊

紅棕色，樹皮剝成薄片，葉橢圓狀卵形至披針狀卵形，生花枝上的長 5—7 公分，在苗枝上的長 10 公分。先端長漸尖，基腳廣楔形偶圓形。有十對左右的細齒牙。上面深綠，無毛，或有稀疏平臥剛毛。下面淡綠，沿葉脈有毛，並於葉腋有簇毛，下面葉脈及葉柄紅色或青紫色。花五至十一朵，成總狀花序。萼及花梗密被平臥稍剛之短毛。花梗長 5—10 公厘。花冠直徑 2.5—3 公分。花柱四條，下半部結合，完全無毛。產於我國中部、西部，在黃山、廬山頗常見。變種光萼山梅花* (var. *leiocalyx* Migo) 花七至十一朵。成總狀花序。萼光滑。花冠直徑達 4 公分。產浙江龍泉、西天目山等處。

(十二) 黃蓮花升麻屬 (*Kirengeshoma yatabe*)

多年生草本。葉對生，單葉，心狀圓形，掌狀淺裂，具掌狀大脈。花黃色，成聚繖花序。萼口緣微有五齒。花瓣五片。雄蕊十五條。心皮合生，子房半下位，三至四室，每室有數胚珠。蒴果。

本屬僅有黃蓮花升麻 (*K. palmata yatabe*) 一種。高約 1 公尺，無毛。葉圓心形，徑約 15 公分，掌狀七至十淺裂，裂片銳尖頭，有齒牙，散生細毛。葉柄長。聚繖花序在頂上合成圓錐花序。萼裂不明顯。花瓣長橢圓狀倒卵形。雄蕊十五條，三列，不同長。子房三至四室，花柱三至四條。蒴果球形，徑約 1 公分。見於我國及日本，生高山上，我國黃山即產。花期八月。

(十三) 白常山屬

(*Dichroa* Lour.)

灌木。葉為單葉，對生。花成頂生圓錐花序。萼與子房結合，緣部有五或六小齒。花瓣五至六片，鑷合狀排列，雄蕊十至十二（有時至二十）條。花柱三至五條。子房原為一室，由於隔膜伸入甚深，致成不完全之三至五室。果實



圖 207 白常山 (*D. febrifuga*)

1. 示雌蕊 2. 花全圖 3. 果實

爲半下位的漿果，有多數種子。

本屬有二種。**白常山**(常山、黃常山)(*D. febrifuga* Lour., *D. Henryi* Level.) 落葉半灌木，高達1公尺，莖綠色圓柱形，全體被黃色短柔毛，木質部黃色。葉卵狀長橢圓形或橢圓形，長7.5—15公分，上面深綠色，有短柔毛，下面淡綠色，常無毛，先端漸尖，基腳狹仄，移爲長1—1.5公分的葉柄，側脈常五對。圓錐花序頂生，呈廣繖房狀或尖塔狀，花甚多而密，藍色。花梗長約5公厘，有毛。苞線形，早落。萼上有短柔毛，萼緣五、六齒，齒三角形。花瓣五、六片，展開，後向下反折，長橢圓狀披針形，長約7公厘。雄蕊十至十二，花絲長短不一。漿果扁球形，直徑約6公厘，鮮藍色。分布於我國長江以南，以及印度、馬來亞、菲列賓。藥肆出售，爲治瘧藥，花期夏季。

(十四) 洩疏屬 (*Deutzia* Thunb.)

落葉(偶常綠)灌木，小枝中空。葉對生，有星狀毛，緣具鋸齒。花白色，有時淡紅色。花序爲圓錐花序，或聚繖花序(偶單生)，常生於側枝的頂端，萼齒(萼的裂片)及花瓣均五枚。雄蕊十條(偶較多)，較花瓣短，花絲兩側常有翅，翅端成齒狀。內外兩輪雄蕊形狀大小常不同。子房下位。花柱三至五條，分離。蒴果裂爲三至五片，有無數微細的種子。

本屬約有五十種，分布於東亞及喜馬拉耶，僅有二種產於墨西哥。在我國見到的，約近三十五種。

甲、真洩疏類 (*Eudeutzia*) 花瓣於芽中爲內向鑷合狀排列。

乙、圓錐花序或總狀花序，無花序柄。萼的裂片較萼筒短，花絲之翅至頂端向左右兩側斜伸，成V字形之齒，或翅頂近截齊，無齒。

丙、葉面無毛，或近無毛。

(1) 小洩疏 (*D. gracilis* Sieb. et Zucc.) 灌木。葉長橢圓狀披針形，長3—6公分，偶至8公分。長漸尖頭，廣楔腳或圓腳。有不等的鋸齒，上面散生星狀毛，下面近無毛，綠色。花白色，長1.5—2公分，成長4—9公分的圓錐花序，或總狀花序。萼有三角形綠白色的萼裂片，結實時脫落。花瓣橢圓形或長橢圓形。花絲之翅至頂端成V字形之齒。花柱三、四條。原產日本。我國公園內常有栽培。花期五、六月。(2) 光葉洩疏* (黃山洩疏) (*D. glauca* Cheng) 灌木，小枝無毛。葉廣橢圓形、倒卵狀橢圓形、卵狀長橢圓形，以至長橢圓狀橢圓形、長5—10公分，寬2.5—5公分。急尖或漸尖頭，廣楔腳至圓腳。緣有銳而密之鋸齒。上面有星狀毛，

毛具四至六射出肢。下面灰白色，或淡綠色，完全無毛。葉柄長 5—10 公厘，無毛。



圖 208 溲疏 (*D. scabra*)

1. 雄蕊 2. 果實

花白色，長 12—15 公厘，成長至 5—10 公分的圓錐花序。花梗及花軸均無毛。萼被星狀毛，毛有十二至十八射出肢，萼之裂片廣三角形。花瓣長橢圓形或橢圓狀長橢圓形。花絲之翅至頂端稍成 V 字形。花柱三條。產西天目山、黃山。

丙丙、葉下面有星狀毛（此毛具十至十五射出肢）。

丁、花絲之翅至頂端向左右斜伸成 V 字形。葉有較密之細鋸齒。

(3) 溲疏* (*D. scabra* Thunb., *D. crenata* Sieb. et Zucc.) 灌木，小枝幼時有星狀毛。葉卵形至長橢圓狀披針形，長 3—8 公分。急尖或鈍

漸尖頭，常圓脚。有圓齒狀細齒牙。兩面均有星狀毛。花枝上之葉柄長 2 公厘。花白色或淡紅，長 1.5—2 公分，成長 6—12 公分的狹圓錐花序，上有星狀毛，屢雜有單一散生之毛。萼裂片三角形，脫落。花瓣長橢圓形。花絲之翅頂端成 V 字狀。花柱常三條。產我國及日本，常栽培。var. *plena* Rehd. 具重瓣花。(4) 許氏溲疏* (*D. Schreideriana* Rehd.) 灌木，小枝被薄星狀毛。葉橢圓狀卵形，至橢圓狀長橢圓形，長 3—7 公分，漸尖頭，常圓脚，有細銳鋸齒，兩面均有星狀毛，下面稍白或灰色，毛尤稠密。花白色，長 1 公分左右，成廣錐形的圓錐花序。花瓣狹長橢圓形。花絲之翅至頂端成 V 字形。花柱常三條。與 *D. scabra* 相似，而圓錐花序較為寬鬆、廣闊。分布於我國中部，西天目山、黃山均產。

丁丁、花絲之翅至頂端近截形，至少亦不成深 V 字形。葉有稀疏的細齒牙。

(5) 寧波溲疏* (*D. ningpoensis* Rehd.) 灌木，小枝被薄星狀毛。葉卵狀長橢圓形，或長橢圓狀披針形，長 3.5—7 公分，長漸尖頭，圓脚或廣楔脚，緣有稀疏而退廢的細齒，或近全邊，兩面均被星狀毛，下面灰白色，毛尤稠密。葉柄極短，長 1—2 公厘。花白色，長 1 公分左右，成長 4—12 公分繁密的圓錐花序。萼的裂片三角形。萼外及花軸、花梗上均被星狀毛。花瓣長橢圓形。花絲之翅至頂端近截形，或為淺凹口。花柱三或四條。本種在浙江四明山、西天目山、安徽黃山均習見。

乙乙、花成繖房花序或聚繖花序，有時單生。萼的裂片與萼筒同長，或較萼筒爲長。

丙、花序由多朵或數朵花所成。

丁、花外面淡紅色或帶紫色。

(6)長葉溲疏* (*D. longifolia* Franch.) 灌木。葉長橢圓狀披針形至披針形，有時狹披針形，長5—6公分，在苗枝上的長達12公分。長漸尖頭，常楔脚。有細鋸齒。兩面均有星狀毛，下面灰綠或帶白色，毛尤稠密（下面之毛有八至十二射出肢），在脈上屢有單一散生之毛。葉柄長2—3公厘，苗枝上的長8公厘。花染有淡紫色，由多花成稠密之繖房花序。萼裂片披針形，較萼筒長。花瓣橢圓狀長橢圓形，外層花絲之翅，至頂上成V字形之齒，藥生於叉缺處。內層花絲之翅披針形，藥着生於其內側之近中央部，有時形同外層。花柱常四，有時五。分布於我國西部，峨嵋山上頗多。

丁丁、花白色。

(7)異色溲疏 (*D. discolor* Hemsl.) 灌木。葉長橢圓狀披針形，長3—7公分，苗枝上的可達10公分。漸尖頭，楔脚。有細齒牙狀鋸齒，兩面均有星狀毛，下面灰綠，或灰白色，毛尤稠密（下面之毛有十至十五射出肢）。葉柄長2—3公厘。花白色，偶微紅，成多花的繖房花序。花梗長約5公厘。萼裂片披針形至三角狀披針形。花瓣橢圓形。花絲之翅至頂端成V字形。花柱常三條。分布於我國中部，川、鄂、陝、在陝南巴山一帶頗習見。與此近似的 *D. Vilmorinae* Lemoine, 葉下面除星狀毛外，尚沿葉脈有單一而散生之毛。花梗長1—1.5公分。藥下花絲之游離部分，較前種爲長，其較小之雄蕊，花絲附着於翅之中央部，得與前種區別。分布於我國中部、西部。

丙丙、花序由一至三朵花所成。花絲之翅至頂端擴成丁字形。花大形，白色。

(8)大花溲疏* (*D. grandiflora* Bunge) 灌木。葉卵形，長2—5公分。急尖或漸尖頭，圓脚。有緊密不規則細齒牙。兩面均有星狀毛，下面白色，毛尤稠密（下面之毛有九至十二射出肢）。葉柄長2—3公厘。花白色，大形，直徑2.5—3公分，一至三朵生於短側枝上，此枝常僅帶葉一對。萼裂片線狀披針形，長倍於萼筒。花瓣橢圓狀長橢圓形，長1.2—2公分。花絲之翅至頂上成丁字形，且先端反折。花柱三條。分布於我國北部以至湖北。花期四至五月。在溲疏屬中，花期最早，而

花形最大。有變種。與此近似的 *D. hamata* Koehne. 葉下面無毛，或近無毛，僅葉脈及脈腋被小而柔軟的星狀毛（具五至六射出肢）。萼邊緣向內屈捲。成一空心之環，掩蓋子房的一部分，而展開呈披針形的萼裂片，着生於環的外側，此為本種的特色。產於山東嶗山。

甲甲、中洩疏類 (*Mesodeutzia*) 花瓣於芽中覆瓦狀排列。

乙、葉下面有柔軟之毛。

(9) 軟毛洩疏* (*D. mollis* Duthie.) 灌木，小枝幼時被星狀毛。葉橢圓形、卵形至卵狀長橢圓形，長 4—8 公分，在苗枝上的長達 12 公分。急尖頭或短漸尖頭，廣楔腳至亞心腳。有緊密細鋸齒。兩面有星狀毛，上面之毛散生，有三至四射出肢，下面灰綠色，其毛柔軟，常有四個水平方向及一個直立而位在中心的射出肢。葉柄長 3—6 公厘。花白色，成稠密而直徑 6—8 公分的繖房花序，上有平貼而散開之毛。萼的裂片廣卵形，較萼筒短。花瓣廣倒卵形而圓。花絲錐形。花柱常三條。產我國中部。

乙乙、葉下面有星狀毛，或無毛。花序繖房狀。

丙、葉下面綠色，有少許星狀毛，或無毛。

(10) 小花洩疏 (*D. parviflora* Bunge) 灌木，小枝幼時散生星狀毛。葉卵形，或橢圓形，至卵狀披針形，長 3—6 公分，在苗枝上的長達 10 公分。漸尖頭，常楔腳，有不等的細鋸齒，齒常散開。兩面綠色，上面星狀毛具五至六射出肢，下面星狀毛，具六至九射出肢，並沿下面葉脈、至少近基部有單一之毛。花白色，成多花而直徑 4—7 公分的繖房花序。萼片廣卵形，較萼筒短。花瓣圓倒卵形。花絲無齒，或具短花絲，有不分明之齒。花柱常三條。產我國北部。

丙丙、葉下面灰白色，無毛。內方雄蕊之藥生於具翅花絲的近中央部。

(11) 粉背洩疏* (*D. hypoglauca* Rehd.) 灌木，幼枝無毛。葉卵狀長橢圓形至長橢圓狀披針形，長 3—5 公分，在苗枝上的長 9 公分。漸尖頭，圓或廣楔腳。有細鋸齒。上面有少許星狀毛，下面灰白色，無毛。葉柄長 1—2 公厘。花白色，成多花而凸面，直徑 4—6 公分的繖房花序。萼裂片廣三角形，鈍頭，較萼筒短。花瓣圓倒卵形，外方花絲之翅至頂端成 V 字形，內方雄蕊之藥，生於具翅花絲的近中央部。產於我國中部。與此近似的 *D. rubens* Rehd., 幼枝有少許星狀毛，葉下面蒼綠色，有稀疏星狀毛，具四至六射出肢，花外面淡紅色。產我國西部。

(十五) 青棉花藤屬 (*Pileostegia* Hook. f. et Thoms.)

常綠灌木，以氣根攀登。葉對生，全邊，或有齒牙。花序爲頂生、寬廣、有柄的繖房狀圓錐花序，由若干叉狀分歧的枝條所成，沿此枝條，着生多數小形的花簇。花帶白色。萼片四至五，覆瓦狀排列。花瓣四至五，早落性，頂上結合，成冠狀，整個脫落。雄蕊八至十，有長花絲及亞球形藥。子房下位，四至六室。花柱短，棍棒形，有四至六裂的柱頭。果實爲蒴果，陀螺狀，沿肋不規則裂開。種子多粒，長橢圓形，有頂部擴張的種殼。

本屬有三種。產亞洲東南部。

(1) 青棉花藤 (*P. viburnoides* Hook. f. et Thoms.) 體無毛，沿山巖上升，高可達 15 公尺，幼穉小枝棕色，後變灰色。葉披針形至橢圓形，或倒卵狀長橢圓形，長 10—15 公分，寬 2.5—6 公分，漸尖頭，楔脚，上面深綠，有光亮，下面淡綠，具六至八對側脈，中肋上面下陷，下面凸出。葉柄長 1—3 公分。圓錐花序長 7—10 公分，寬至 15 公分。花梗長 1—3 公厘。花在芽中球形，直徑約 4 公厘。萼片三角形。花瓣卵形。花絲波狀，長 4—5 公厘。花柱長約 1 公厘。蒴果陀螺形，長 2—3 公厘。種子長

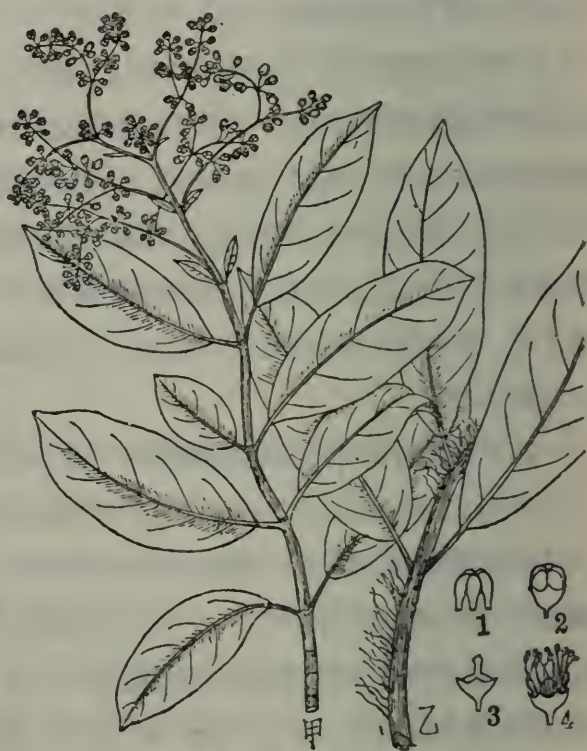


圖 209 青棉花藤 (*P. viburnoides*)

(著者原圖)

甲、花枝 乙、初生枝(上有氣根)

1. 花冠 2. 花芽 3. 雌蕊 4. 去花冠之花

1 公厘。分布於我國東部、南部、台灣、以至琉球、江西廬山、浙江杭州、雁蕩山，亦均習見。(2) 毛青棉花藤 (*P. tomentella* Hand.-Mazz.) 似前種，而花序、小枝，及葉下面，均有棕色密氈毛。產於閩、粵。

(十六) 梅花甘茶屬 (*Platycrater* Sieb. et Zucc.)

落葉灌木，葉對生，有柄，具鋸齒，無托葉。花白色，成頂生疏散的聚繖花序，周邊花無性（不孕性），有大形三至四淺裂之萼（呈杯狀），其餘大部分之花均兩性，萼片四，尖頭。花瓣四，卵形。雄蕊無數，有絲狀花絲。花柱二，分離。子房下位，二室。果實爲陀螺狀蒴果，頂上裂開，種子多枚，線形，兩端有翅。

本屬僅有一種，即梅花甘茶(日本名) (*P. arguta* Sieb. et Zucc.) 平臥灌木，小枝無毛，或近之，後變灰棕色，樹皮剝落。葉長橢圓形至披針形，長 8—12 公分，最長至 18 公分。長漸尖頭，楔腳。粗鋸齒緣。上面散生有平臥剛毛，或無毛，下面沿葉脈有粗長軟毛。葉柄長 1—3 公分。花直徑約 2 公分，具瘦細花梗，由五至十花，成聚繖花序。萼片披針形，長為花瓣二分之一。周邊花之萼三至四淺裂，裂片鈍頭。花期七月。分布於我國東南部及日本，在雁蕩山甚為普遍，黃山、廬山亦產。



圖 210 梅花甘茶 (*P. arguta*) (著者原圖)

1. 花 2. 示雌蕊

(十七) 八仙花屬 (*Hydrangea* L.)

落葉直立偶攀登的灌木，小枝常有多量白色之髓，樹皮剝落。葉對生，有柄，常具鋸齒，偶分裂，無托葉。花小形，成頂生繖房花序，偶圓錐花序，周邊屢有無性花。具三至四花瓣狀萼片，結實花萼裂片四至五，短。花瓣四至五，鑷合狀排列。雄蕊八至二十，常十。子房下位或下半位。花柱二至五，短。果實為蒴果，二至五室，頂上裂開。種子無數，小形，有翅，或無翅。

本屬約有三十五種。分布於亞洲東部，南至爪哇，以及南北美洲。我國約產近三十種。

甲、真正八仙花類 (*Euhdrangea*) 直立灌木。花瓣分離，展開。雄蕊十條。種子末端有翅，或無之。

乙、子房半上位。

丙、種子無翅，或僅有短翅。結實花藍色、淡紅色，乃至黃色。花瓣遲落，受粉時期反折。

丁、花序無總柄，以此花序下直接有葉。

戊、花序在莖頂四、五枝同出。

(1) 繖形八仙花 (*H. umbellata* Rehd) 灌木，小枝幼時有卷曲之毛。葉披針

形，長橢圓狀披針形，或倒卵形，至卵狀長橢圓形，長 6—10 公分，漸尖頭，楔腳，上面僅沿中肋有少許之毛，下面灰白色，有散生平貼之短硬毛，脈上之毛較密，脈腋有鬚毛（簇毛）。葉柄長約 1 公分左右，與花序均有毛。花序在莖頂四、五枝同出，成繖形，周邊的無性花直徑約 3 公分。有細長花梗，萼片三或四，廣卵形至近圓形，多少有齒牙，或全邊，黃色，永存，各片常大小不等。中部結實花萼的裂片三角形，花瓣倒卵形或匙形，黃色，長僅 3 公厘。雄蕊七至十。蒴果半上位，花柱三。分布於我國中部，江西廬山、安徽黃山、浙江西天目山、四明山均習見。花期六月。與此近似的 *H. chinensis* Maxim., 小枝及葉均無毛，葉下面綠色，周邊的無性花少數或缺如。分布於我國福建、台灣。

戊戌、花序在莖頂三枝同出（一枝為頂生花序，兩枝為最上一對葉的腋生花序）。

（2）達氏八仙花* (*H. Davidii* Franch.) 灌木，小枝幼時有短柔毛。葉橢圓狀披針形至長橢圓狀披針形，長 8—15 公分，長漸尖頭，楔腳，有齒牙狀鋸齒，上面黃綠色，近無毛，下面脈上有短柔毛。葉柄長 1—2.5 公分。花序為凸面、疏鬆、直徑 12—25 公分的繖房花序，有時為圓錐花序，基部有一、二對葉，周邊無性花直徑 2.5—4 公分，萼片圓卵形，全邊。結實花帶藍色，萼裂片狹披針形，花瓣披針形，花柱三至四，蒴果半上位，分布於我國西部，花期六、七月。（3）雲南八仙花 (*H. yunnanensis* Rehd.) 灌木，小枝被毛，葉長橢圓形至長橢圓狀披針形，長 4—12 公分，漸尖頭，楔腳，粗或細鋸齒緣，上面僅中肋有毛，下面灰白色，被平貼短硬毛，脈上之毛稠密，花序為凸面或平面、直徑 8—12 公分的繖房花序，基部有葉。無性花直徑 3—4 公分，萼片三至四，廣倒卵形或近圓形，淡綠或白色、藍色，至秋令常呈濃紅或藍紫色，結實花藍色，萼裂片三角狀卵形，花瓣倒卵狀長橢圓形，長約 3 公厘，花柱三，蒴果半上位。分布於滇、黔、皖、浙，在黃山、雁蕩山均習見。

丁丁、花序有總柄，以此花序下不直接有葉。

（4）八仙花（粉團、洋繡球、紫陽花）(*H.*

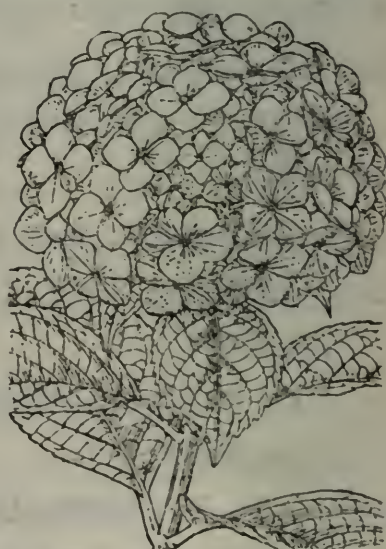


圖 211 八仙花 (*H. macrophylla* forma Otakasa)

macrophylla DC., *H. opuloides* K. Koch., *H. hortensis* Smith., *H. Hortensia* DC.) 灌木, 小枝強勁, 無毛。葉稍厚, 倒卵形至橢圓形或廣卵形, 長 7—15 公分, 短漸尖頭, 廣楔腳, 有粗鋸齒, 齒三角形, 稍鈍頭, 上面鮮綠色, 有光, 下面淡綠色, 無毛或微毛。葉柄亦強勁, 長 1—3 公分, 落後留大形葉痕於莖上, 對生的兩葉痕相接觸。繖房花序具總柄, 僅有微毛。如全部均為無性花的, 花序球形, 直徑 15—20 公分以上。如具結實花的, 花序扁形。無性花有大形、藍色或淡紅色偶白色的萼片, 花瓣極小, 卵狀長橢圓形, 迅即脫落。花柱三至四。蒴果 $\frac{1}{3}$ 或 $\frac{1}{4}$ 上位。本種原產日本。其在日本中部的野生種 *var. normalis* Wils., 花序扁, 有兩性花及少數淡紅色、直徑 3—5 公分的周邊無性花。forma *Otakasa* Wils., 為一個低矮的品種, 葉較小, 倒卵形, 萼片亦倒卵形, 全邊, 全部均無性花。此外品種尚多。

丙丙、種子有翅, 結實花白色, 花瓣早落。

丁、圓錐花序。

(5) 圓錐八仙花 (*H. paniculata* Sieb.) 灌木或小喬木, 小枝強勁, 有短柔毛。葉橢圓形或卵形, 長 5—12 公分, 漸尖頭, 圓或楔腳, 有鋸齒, 上面有少許短柔毛, 或近無毛, 下面有剛硬的短毛, 尤以脈上為多。花序為長 15—25 公分的大形圓錐狀。周邊無性花直徑 1—5 公分(隨植株大小而有變化), 有四片橢圓形全邊的萼片, 萼片白色, 後變帶紫色, 花柱二至三。蒴果半上位。產於我國及日本, 江西廬山即見之。花期八月。

丁丁、凸面的繖房花序。

(6) 粉背八仙花* (*H. hypoleuca* Rehd.) 灌木, 小枝幼時無毛。葉卵形或卵狀長橢圓形, 長 7—10 公分, 漸尖頭, 圓腳或楔腳, 有尖銳細鋸齒, 上面僅脈上有毛, 下面灰白色, 脈上有平貼的尖硬毛。繖房花序亦有同樣之毛。葉柄瘦細, 長 2—3 公分。周邊無性花直徑 2—3 公分, 有三、四廣卵形或倒卵形、白色萼片。結實花的萼裂片卵狀三角形, 漸尖頭, 花瓣白色, 卵狀長橢圓形, 長 2 公厘, 花柱三, 蒴果半上位。產於我國中部。與此近似的黃脈八仙花 (*H. xanthoneura* Diels), 葉橢圓形或橢圓狀長橢圓形, 長 10—18 公分。下面綠色。萼裂片三角形, 稍鈍頭。產於我國西



圖 212 圓錐八仙花
(*H. paniculata*)
1. 芽 2. 花

部，峨嵋山亦見之。

乙乙、子房下位，以此蒴果爲截形，頂上有萼的裂片。

丙、小枝及葉柄密被粗糙展開之毛。

(7) **余氏八仙花** (*H. Sargentiana* Rehd.) 灌木，小枝密被剛毛及粗糙之毛。葉卵形至卵狀長橢圓形，長 15—25 公分，短漸尖頭，圓脚或亞心脚，有圓齒狀鋸齒，上面暗綠色，有毛，下面密被粗糙長毛，葉柄長 3—8 公分。繖房花序近平頂，密花，直徑 12—16 公分。周邊無性花白色，結實花淡堇青花，花柱二至三。產我國中部。本植物有大形之葉，幼枝密被帶紫色之毛，花序中有堇青色的中心花與白色的周邊花，易引人注目。(8) **絨毛八仙花** (*H. villosa* Rehd.) 灌木，枝、葉柄、花序均密被白色或帶黃色之毛。葉橢圓形，或長橢圓狀披針形，長 10—20 公分，寬 3.5—6.5 公分，漸尖頭，楔脚，有繸狀（流蘇狀）的細齒牙，齒尖銳頭，上面有平貼尖硬毛，下面有粗糙長毛所成的密氈毛。葉柄長 1—4 公分。繖房花序凸面，有時平面，總軸上有七至九分枝，分枝對生。周邊花直徑 3—4 公分，具極纖細的花梗，萼片四，圓倒卵形。結實花花梗有平貼尖硬毛，萼筒及裂片均無毛，裂片三角形，花瓣長橢圓狀卵形，尖頭，長 2 公厘，花柱二，蒴果半球形，頂截齊，直徑 2.5—3 公厘。分布於我國西部。本種之葉大小似頗有變化，但以具有長軟毛，得與其他類似之種區別。

丙丙、小枝及葉柄有平貼尖硬之毛，或無毛。

丁、葉基脚楔形或圓形。葉柄長常 1—3 公分。

(9) **硬毛八仙花*** (*H. strigosa* Rehd.) 灌木，小枝密生尖硬毛。葉長橢圓狀卵形至橢圓狀披針形或披針形，長 7—18 公分，漸尖頭，楔脚或圓脚，有細鋸齒或鋸齒，上面有少許平貼尖硬毛或近無毛，下面灰色，密生平貼尖硬毛，尤以脈上（大脈及小脈）爲多。葉柄長 1—3 公分，亦有平貼尖硬毛。繖房花序直徑 10—15 公分。周邊無性花白色或稍紫色，直徑 2—3.5 公分，有廣卵形、全邊或有鋸齒的萼片。花柱二，蒴果似絨毛八仙花。分布於我國中部，在陝南巴山、安徽黃山以及浙江西天目山均習見。花期八月。本種葉與花的大小，頗多變化，有的葉爲披針形，長 18 公分，寬 6 公分，花序直徑 20 公分，周邊無性花直徑 5 公分（如作者在巴山所採），有的葉爲橢圓狀卵形，長 15 公分，寬 7.5 公分，花序直徑 12 公分，周邊無性花直徑 2.5 公分（如作者在西天目山等處所採），但其餘形態仍均相同。



圖 213 硬毛八仙花 (*H. strigosa*) (著者原圖)

1. 果實

丁丁、葉基脚圓形至亞心形。葉柄長 4—20 公分。

(10)長柄八仙花 (*H. longipes* Franch.) 灌木，有細長疏散之枝。葉廣卵形至卵形，偶長橢圓狀卵形，長 8—16 公分，漸尖頭，圓脚或心脚，有尖銳不等的鋸齒或齒牙。小枝、葉上面以及葉下面脈上與細脈上，均有平貼尖硬毛，小枝及葉面上之毛較稀少，有時葉下面稍無毛。葉柄長 5—15 公分。繖房花序直徑 10—15 公分。花梗密生平貼尖硬毛。周邊無性花直徑約 3 公分，有圓狀卵形常全邊的萼片。產我國中部、西部。與此近似的 *H. Rosthornii* Diels., 灌木。葉廣卵形至近圓形，長 10—20 公分，基脚亞心形至截形，緣有稠密縫狀齒牙，下面灰色，有稠密平貼尖硬毛及網脈。葉柄較強勁，長 3—10 公分。繖房花序直徑達 25 公分。周邊無性花的萼片有齒牙或全邊。產於我國西部。

甲甲、冠花八仙花類 (*Calyptranthe*) 以氣根攀登的灌木。花瓣頂上結合成冠狀，整個脫落。蒴果截形。種子周圍有翅，扁形。

(11) 奇形八仙花 (*H. anomala* Don) 緣山巖或樹木上升的灌木，樹皮極易剝落。葉橢圓狀卵形至廣卵形，或卵狀長橢圓形，長 8—10 公分，漸尖頭，廣楔腳，偶圓腳，有勻稱細齒牙狀鋸齒，除下面脈腋有簇毛外，其餘兩面均無毛。葉柄軟弱，長 2—4 公分。繖房花序平展，直徑約 12 公分左右，微毛。周邊無性花直徑 2.5 公分，少數或缺如。花瓣頂上結合成冠狀，整個脫落，冠之直徑僅 2 公厘。雄蕊十條。花柱二條。分布於我國中部、西部以至台灣，在安徽黃山為習見。花期六月。與此相似的 *H. petiolaris* Sieb. et Zucc，繖房花序直徑 15—25 公分。雄蕊十五至二十條。周邊花直徑 3 公分，產我國及日本。

(十八) 鑽地風屬 (*Schizophragma* Sieb. et Zucc.)

以氣根攀登的落葉灌木。葉對生，長柄，有齒牙或全邊，無托葉。花白色，成寬鬆有總花序柄的繖房花序。周邊無性花，僅由一枚大形萼片所成。結實花小形，有四至五數的萼片及花瓣，雄蕊十條，花柱一條，短，有四至五裂的柱頭，蒴果陀螺形，有十肋，於肋間裂開，種子無數，線形。

本屬約有五種，分布於東亞，我國有四種。鑽地風 (*S. integrifolium* Oliv., *S. hydrangeoides* var. *integrifolium* Franch.) 高攀達 4 公尺以上。葉卵形至圓狀卵形，長 8—15 公分，短漸尖頭，圓腳、截腳或亞心腳，全邊，或上半部有稀疏小齒牙，質厚，下面中肋上有少許毛，或近無毛，其餘均光滑。葉柄長 3—8 公分。繖房花序直徑至 25 公分。無性花的萼片卵形至卵狀長橢圓形，長常 4 公分，寬 3 公分，有時較小，有時長達 6 公分，全邊，常短尖頭，圓或廣楔腳，花梗（即萼片柄）細弱，長 2—4 公分。產我國中部、西部，西天目山、黃山均有之。花期七月。本種之葉有變化，可以呈卵形或倒卵形，除基腳外，其餘邊緣可有細齒牙，下面脈上及花序密生粗毛，無性花的萼片卵形至近圓形，鈍頭，亦見於西天目山（此種有細齒牙的，Rehder 氏認為係一變種，稱 var. *denticulatum* Rehd.）。

(十九) 草八仙花屬 (*Cardiandra* Sieb. et Zucc.)

草本。葉互生，散布莖上，偶有對生葉相混，有齒牙及葉柄，無托葉。花小形，成頂生繖房花序。周邊無性花有二至三花瓣狀萼片。結實花萼裂片與花瓣各四至五，花瓣覆瓦狀排列，雄蕊多數（十五條以上），子房下位，花柱三，短，蒴果在頂上花柱間裂開。

本屬約有二種。產東亞。**草八仙花**① (*C. Moellendorffii* [Hance] Migo, *Hgdrangea Moellendorffii* Hance,) 多年生草本, 高 20—30 公分, 幼枝及花序有毛。葉互生, 有時對生, 長橢圓形、卵形、披針狀長橢圓形, 長 9—11 公分, 漸尖頭, 楔脚至廣楔脚, 漸狹成葉柄, 具粗齒牙, 上面有疏散、平貼尖硬毛, 下面無毛或脈上有平貼尖硬毛。繖房花序直徑 6—8 公分。周邊無性花長徑 1—2 公分, 短徑 1 公分, 由二片偶三片花瓣狀萼片所成。此萼片圓形至圓卵形, 圓頭, 或稍尖頭, 兩片屢大小不等, 淡紅色。花序上有若干線狀披針形至卵形苞片。雄蕊約十五條。在廬山、黃山、西天目為常見。花期八月。



圖 214 草八仙花 (*C. Moellendorffii*)

(著者原圖)

1. 示雌蕊 2. 花

(附) 銀梅草屬 (*Deinanthë* Maxim.), 與前屬相似, 多年生草本。葉對生。聚繖花序頂生。周邊無性花有三、

四片花瓣狀萼片。結實花萼裂片及花瓣四、五片, 雄蕊多條, 子房五室, 花柱結合為一。共兩種。我國湖北產 *D. caerulea* 一種, 餘 *D. bifida* 一種產日本。

(V) 鼠刺亞科 (*Escalloniaceae*, *Iteaceae*)

(二十) 鼠刺屬 (*Itea* L.)

落葉或常綠灌木, 或喬木, 枝有薄片狀髓。葉互生, 有細鋸齒或齒牙, 或近乎全邊, 托葉小形, 早落。花兩性, 白色, 小形, 成頂生或腋生總狀花序, 腋生的常一至三花序叢出 (偶多至八數)。苞線形, 偶增大成葉狀。萼筒倒圓錐形 (即陀螺狀), 與子房基部結合, 裂片五, 永存。花瓣與同數, 披針形或卵狀披針形, 芽中鑷合狀排列, 雄蕊五, 着生於花盤邊緣的下方, 藥橢圓形。子房上位至半下位, 常二室偶三室。種子多枚, 狹紡錘形, 兩端尖銳。

本屬約有二十三種。分布於亞洲東南部, 僅有一種產北美。中國報告有十二種, 主產於桂、滇、黔、粵、台灣。茲僅舉我國中部習見的兩種如次。

①本種與 *C. sinensis* Hemsl. 並無區別。另種 *C. alaternifolia* S. et Z. 產日本。

甲、子房上位或近於上位。雄蕊常超過花冠。

(1) 鼠刺 (*I. chinensis* Hook. et Arn.) 常綠灌木。葉薄革質，倒卵形或橢圓形，長5—10公分，短尖頭，廣楔腳，側脈約五對，全邊，或上半部略有細齒，兩面均無毛。葉柄長1—1.5公分。總狀花序腋生，長5—6公分，微毛。花淡黃色。萼齒三角狀披針形，長為花冠之半。花瓣披針形，長2.5—3公厘。子房上位，兩室。蒴果長7—9公厘，有短柔毛。分布於粵、桂、滇。 var. *oblonga* (Hand.-Mazz.) Hu 葉長橢圓形，長6—12公分，短漸尖頭，廣楔腳或圓腳，無毛，有緊貼的圓齒狀鋸齒。總狀花序腋生，長7—14公分。苞呈葉狀。蒴果長5—8公厘，果柄長2公厘，兩個心皮幾全分離。分布於浙、閩、皖、贛、湘、粵、桂、川、黔，為普通之種，於仙霞嶺亦見之。

甲甲、子房半下位。雄蕊較花冠短。

(2) 月月青 (*I. ilicifolia* Oliv.) 常綠灌木。葉革質，廣橢圓形，長5—8公分，尖刺狀頭，圓腳或廣楔腳，側脈五、六對，有刺狀粗齒，兩面無毛，葉柄長約1公分。總狀花序頂生，下垂，密花，長達16—35公分，近無毛，花綠白色。苞細小。萼齒三角狀披針形。花瓣狹披針形，長2.5公分。子房半下位。蒴果倒垂，長約5公厘。分布於川、滇、黔、鄂。

(附) 多香木屬 (*Polyosma* Blume) 灌木或喬木。葉對生。子房下位，一室。果實為漿果，一種子。共十二種。產熱帶。我國海南產有 *P. integrifolia* 一種。(此屬或與鼠刺屬等合成一亞科，稱 *Escallonioideae* 亞科，或鼠刺屬自成鼠刺亞科 (*Iteoideae*)，而多香木屬歸於 *Escallonioideae* 亞科。)

(VI) 茶藨子亞科 (*Ribesioideae*)

(二十一) 茶藨子屬 (*Ribes* L.)

落葉偶常綠、無刺或有刺的灌木。葉互生，有柄，常掌狀分裂，芽中摺合或偶回旋，無托葉。花兩性或單性，雌雄異株。萼片、花瓣、雄蕊各五、偶四。由少數花或多數花成總狀花序，偶簇生或單生。萼筒圓筒形至車輻形，常與萼片同有顏色。花瓣常較萼片小，屢微細，偶缺如。雄蕊短於、或長於萼片。子房下位，一室，有多數胚珠。花柱二，多少結合。果實為有汁的漿果，常有多數種子。

本屬約有一百五十種，分布於北半球之寒帶及溫帶。

甲、枝無刺，或在葉柄下有一對小形之刺。花常成總狀。花梗有關節。

乙、單性茶藨子亞屬 (*Berisia*) 花雌雄異株。總狀花序常直立。

丙、葉脫落。

丁、由數朵至多朵花成總狀花序。

(1) 冰川茶藨子 (*R. glaciale* Wall.) 灌木，近無毛，幼枝紅或稍紅色。葉稍圓，或卵形，長達6公分。三至五裂，中裂片較長。急尖或短漸尖頭，心脚或截脚。被少量帶腺的平貼尖剛毛。葉柄長1—2公分。雄花總狀花序長1.5—4.5公分，有七至三十花。雌花總狀花序有三至十較小之花。花杯形或近倒圓錐形，棕紫色。萼裂片卵形。果實球形或倒卵形，猩紅色，無毛，具短柄。分布於我國西部、中部，西天目山、黃山均產。

丁丁、花單生，或二至八朵簇生。

(2) 簇花茶藨子 (*R. fasciculatum* Sieb. et Zucc., *R. japonicum* Carr.) 灌木，有直立或散開之枝。葉稍圓形，長4—7公分，寬度大於長度，三至五裂，鈍頭，截脚或心脚，無毛或微毛。花稍黃色，杯形，芳香。雄花四至九，成繖形花序。雌花僅二，有時三至四。果實球形，猩紅色，冠有永存的萼筒，無毛，淡而無味。產日本、朝鮮。var. *chinensis* Maxim., 葉較大，寬達10公分，幼枝、葉柄及葉下面，均有短柔毛，至冬令葉仍永存，產我國北部至朝鮮、日本。

丙丙、葉常綠。

(3) 亨利茶藨子 (*R. Henryi* Franch.) 常綠灌木，小枝有帶腺剛毛。葉橢圓形，長達10公分，有圓齒，下面有腺。花帶綠色。雄花成長2—4公分的總狀花序。果實倒卵狀長橢圓形，綠色，長2公分，具腺毛(有柄腺體)。產我國中部。

乙乙、兩性茶藨子亞屬 (*Ribesia*) 花兩性。總狀花序常下垂或俯頭。葉脫落。

(4) 長穗茶藨子* (*R. longeracemosum* Franch.) 灌木，小枝無毛。葉心形，長寬各達14公分，三至五裂，裂片急尖或漸尖，無毛。總狀花序下垂，長達30公分，極瘦細，近無毛。花稀疏，稍綠色，或稍紅色，管狀鐘形。花梗長5—7公厘。萼裂片直立，卵形，遠較萼筒為短。雄蕊及花柱伸出花外。果實黑色。產我國西部。var. *Wilsonii* Jancz., 幼枝紅色。總狀花序較短。花肉紅色。產我國中部。

甲甲、醋栗亞屬 (*Grossularia*) 小枝多少有刺，偶近無刺。花一至四，花梗無關節。

乙、萼及花冠筒部內面無毛。

(5) 刺茶藨子* (*R. alpestre* Decne.) 灌木，枝有剛毛，具強勁之刺，刺長達

2公分，常分爲三叉。葉心形至截形，寬2—5公分，三至五裂，裂片鈍頭，有缺刻狀齒牙，微毛或幾無毛。花一至二，稍綠色，有時稍紅色，生短軸上。子房有腺性剛毛。萼裂片長橢圓形，與帶腺的花托等長。花冠白色，直立，靠合，橢圓形，尖頭。藥頂有杯形的腺體。果實亞球形至橢圓形，長1.6公分，紫色，有帶腺剛毛，分布自陝、豫至川、滇。可植爲綠籬。

乙乙、萼及花冠筒部內面有短柔毛。

(6) 醋栗 (*R. grossularia* L.) 枝有時有剛毛，具強勁而長1公分之刺，刺大多數三叉。葉心形至廣楔形，長2—6公分，三至五裂，有圓齒狀齒牙，鈍頭，無毛或有毛。花一至二，稍綠色。子房有短柔毛，尚屢有腺性長毛。萼片常有短柔毛，與花托等長。果實球形至卵形，有短柔毛及帶腺的剛毛，或光滑，紅、黃至綠色。原產歐、北非、高加索，爲歐洲園藝上所栽許多醋栗的母本。果實的大小、顏色。以及有毛與否，極不一致。

本科植物的經濟意義 如虎耳草、山梅花、溲疏、八仙花等屬植物，大都可供觀賞。歐洲產的 *Ribes sativum*, *Ribes nigrum*, 以及上述的 *Ribes grossularia*, 果實或可生食，或製蜜餞，或製果漿，爲歐洲普通果樹。我國產的白常山木質部可爲治瘡藥。美洲產的 *Hydrangea arborescens* 根莖及根可爲利尿藥，及防止膀胱結石之用。

第三 海桐花科 (Pittosporaceae)

喬木或灌木，往往蔓生，莖之皮部有樹脂道。單葉，互生，常革質，無托葉。花兩性，偶有單性，整齊或微斜，成圓錐花序或繖房花序，或單生。萼片、花瓣、雄蕊各五。花瓣於芽中覆瓦狀排列。雄蕊與花瓣互生，位於雌蕊之下。雌蕊由二、偶三至五結合心皮所成。子房上位，一至五室，含多數或少數倒生胚珠。花柱一個，柱頭頂生。果實爲蒴果或漿果狀。種子含多量胚乳。

本科有九屬，約二百種。大多數原產澳洲，但海桐花屬分布至東半球赤道以北。我國產有一屬如次。

(一) 海桐花屬 (*Pittosporum* Banks.)

常綠喬木或灌木。葉全邊，或有深波狀齒牙，在新枝上常似輪生。花成頂生圓錐

花序，或爲繖房花序的一簇，或單生，位於莖頂或葉腋。花瓣於基部或竟至近中部相結合或靠合，偶自基脚即展開。子房有不完全二室，偶三至五至。花柱短。胚珠少數至多數，有時爲不孕性。果實爲球形、卵形或倒卵形，蒴果革質或木質，屢從側方壓扁，裂爲二至四瓣。有二至多數種子。

本屬約有一百六十種。廣布於東半球熱帶，主產於南半球。

甲、子房、花梗、果實均密被短柔毛。

(1)海桐(*P. Tobira* Ait.) 常綠灌木，葉厚，有光澤，倒卵狀長橢圓形，長8—10公分，葉緣往往向下反卷，先端圓或鈍，基脚楔形，兩面無



圖 215 海桐屬之一種的花圖式



圖 216 海桐(*P. Tobira*)

1. 雄花 2. 雌花 3. 果實



圖 217 崖花子(*P. truncatum*)

(著者原圖)

毛。葉柄長5—10公厘。花聚集小枝頂上，白色，後變黃色，芳香，長約8—10公厘，花梗長15公厘。花瓣匙形，中部以下靠合。果實卵形，熟時三裂。原產我國及日本，栽爲庭園樹。(2)崖花子(*P. truncatum* Pritz.) 灌木。葉菱狀倒卵形，長4.5—7.5公分，先端突然收縮成尾狀，漸尖頭，中部以下漸狹成楔形，終移爲葉柄，葉緣不反卷，兩面無毛。花少數朵集生小枝頂上，帶黃色，長約7公厘。花梗極瘦細，長12公厘。花瓣長橢圓狀匙形，中部以下靠合。果實卵形，熟時三裂。產我國鄂西、川東，於陝南巴山亦會見之。

甲甲、子房、花梗、果實均無毛。

(3) 光海桐 (*P. glabratum* Lindl.) 灌木，全體無毛。葉倒卵形，倒卵狀長橢圓形至倒披針形，長 6—14 公分，先端短漸尖或漸尖，基脚楔形。葉柄長 5—10 公厘，花六至十三朵，集生於小枝頂端，黃色。花梗長 15—25 公厘。花瓣長橢圓狀匙形，長 8 公厘，中部以下靠合，或多少結合。果實球形。產我國中部，杭州、西天目山、黃山、雁蕩山均習見。

第四 金縷梅科

(Hamamelidaceae)

落葉或常綠灌木或喬木，常有星狀毛。單葉，互生，托葉存在，偶缺如，全邊，或有



圖 218 光海桐 (*P. glabratum*)
(著者原圖)

1. 果枝 2. 花的全形 3. 花的剖面



圖 219
金縷梅屬之一
種花圖式

鋸齒，或掌狀分裂。花雜性或單性，雌雄同株，小形，成頭狀花序或總狀花序。萼筒多少與子房結合，緣部截形，或四至五裂，偶六至七裂。花瓣與萼片同數，着生於萼，或無花瓣。雄蕊四至五，有時多數，周位。藥以基底連接花絲，內向。心皮二，結合。子房下位，或半下位，偶上位，二室，各有一至數個下垂胚珠。果實為木質蒴果，有二尖喙，頂端裂開，成二瓣。種子每室一、二至數枚，常具翅，有胚乳。

本科有二十三屬，一百種。分布於亞洲、南非、北美亞熱帶、溫帶，我國有十六屬。

1. 花序由兩花所成。有花冠。子房每室有五、六胚珠。葉具掌狀脈。...

.....雙花木亞科——雙花木屬

1. 花序非由兩花所成。

2. 子房每室有一胚珠。葉具羽狀脈。……………金縷梅亞科

3. 花無花冠，或花冠極微細。

4. 落葉灌木。萼筒成壺形，較子房長。花成細長總狀花序。雄蕊五。……………山白樹屬

4. 葉常綠。

5. 萼無萼筒。雄蕊二至八。花成細長總狀花序。…蚊母樹屬

5. 雌花有壺形萼筒。雄蕊八至十。花成頭狀或短總狀花序。……………水絲梨屬

3. 花有花冠，較萼片爲長，偶花冠細小。

4. 花柱頂端膨大，呈扁頭狀。花冠細小。……………秀柱花屬

4. 花柱線形。

5. 花成總狀花序。花之部分五數。

6. 花瓣錐形，細小。花絲極短。蒴果頂端尖，果面有皮孔。葉的側脈多分枝。……………牛鼻栓屬

6. 花瓣匙形，顯著。花絲較長。蒴果鈍頭，無皮孔。葉側脈直行，末端伸出齒外，成芒狀小尖頭。……………蠟瓣花屬

5. 花簇生成頭狀花序。花冠線形，長達2公分以上。花之部分四數。

6. 藥二室。藥隔不伸出。退化雄蕊不分叉。萼裂顯著。葉大，長逾10公分。……………金縷梅屬

6. 藥四室。藥隔伸出成尖頭狀。退化雄蕊分叉。萼裂不顯著。葉較小，長不逾3公分。……………檣木屬

2. 子房每室有數個至多個胚珠。葉具掌狀脈，偶羽狀脈。花成頭狀花序。

3. 花有花冠。

4. 頭狀花序常五花。花瓣一至四。雄蕊六至十。葉具羽狀脈。無

- 托葉，……………紅苞木亞科——紅苞木屬
4. 頭狀花序八至十二花，花瓣二至五，雄蕊十至十四，葉具掌狀脈，托葉圓卵形，……………白克木亞科——白克木屬
3. 花無花冠，單性，托葉細小，……………風香樹亞科
4. 花柱永存，葉具掌狀脈，……………風香樹屬
4. 花柱脫落，葉大多數具羽狀脈，……………阿丁楓屬

(I) 雙花木亞科 (Disanthoideae)

(一) 雙花木屬 (Disanthus Maxim.)

落葉灌木，除萼有短柔毛外，餘均光滑，葉有長柄，五至七掌狀脈，全緣，有小形早落性托葉，花兩性，兩朵背對背同生於一腋生短軸上，萼五裂，花瓣五片，線狀披針形，展開，雄蕊五條，較萼裂片為短，子房上位，有二短花柱，蒴果倒卵形，頂上二裂，每室有數枚黑色發光的種子。

本屬僅有雙花木 (*D. cercidifolius* Maxim.) 一種，灌木，高至 5 公尺，枝細長，有皮孔，葉圓狀卵形，長 5—12 公分，寬度常小於長度，心脚至亞心脚，鈍頭或稍尖頭，上面暗藍綠色，下面蒼灰色，成熟時變革質，花暗紫色，直徑 15 公厘，萼被短柔毛，有短而反折的裂片，蒴果直徑 15 公厘，種子長 5 公厘，有稜角，基部極斜，本植物為一種觀賞灌木，葉似紫荊，秋令轉為深紅色，而掩有橙色，分布於我國及日本。

(II) 金縷梅亞科 (Hamamelidoideae)

(二) 山白樹屬 (*Sinowilsonia* Hemsl.)

落葉喬木，有星狀毛，葉短柄，細齒牙，羽狀脈，托葉披針形，早落，花雌雄同株，無花瓣，成下垂總狀花序，雄花序呈柔荑花序狀，來自無葉之芽，花梗短，萼片絲狀錐形，雄蕊五，有短花絲，着生於萼片的基部，缺子房，雌花序生於短而帶葉小枝頂上，花無梗，萼筒壺形，包圍子房，有毛，萼片五，匙形，展開，假雄蕊五，帶有退化之藥，與萼片對生，花柱分離，伸出，蒴果廣卵形，有刺狀尖硬毛，一部分藏於萼筒內，種子橢圓狀長橢圓形，黑色。

本屬僅有山白樹 (*S. Henryi* Hemsl.) 一種，葉廣卵形至橢圓形，長 10—15 公分，急尖頭或短漸尖頭，亞心脚或截脚，幼時兩面有簇毛，後上面變無毛，或近之，下面主在脈上有短柔毛，葉柄長 1 公分，密毛，雄花序長 4—6 公分，雌花序長 1.5

—3公分，至結果時長達15公分。萼筒長1.5公厘，有帶黃色的輕微密氈毛，萼筒後甚延長，萼片長2公厘。蒴果長1公分。產我國中部、西部。其葉大形似檫樹，而花小，不顯著。花期五月，果熟十月。

(三) 蚊母樹屬(*Distylium* Sieb. et Zucc.)

常綠喬木或灌木。葉短柄，全邊，或有齒牙，羽狀脈，有脫落性托葉。花雜性，或雌雄異株，無花瓣，下有二小形苞片，成腋生總狀花序。萼片一至五，或缺如。雄蕊二至八，幾呈湯匙形，有短花絲及扁平而外側凸面之藥。雌花子房上位，有星狀密氈毛，具數條雄蕊，或缺之。花柱二，細長。柱頭生內側。蒴果每室一種子。

本屬有六種。產於我國、日本及喜馬拉耶。蚊母樹(*D. racemosum* Sieb. et Zucc.)

喬木，栽培中常呈灌木狀。小枝無毛。

葉橢圓形至橢圓狀長橢圓形，有時倒卵形，長3—7公分，寬2—4公分，短尖頭或鈍頭，楔脚或廣楔脚，全緣，無毛。總狀花序長1.5—4公分，至果實時長達8公分。花梗密被星狀毛。藥紅色。蒴果橢圓形，長1公分，亦密被淡灰棕色星狀毛，有二枚。產我國以至日本。花期三、四月。體上往往生蟲瘻。與此相似的假楊梅*（楊梅狀蚊母樹）*（*D. myricoides* Hemsl.），葉橢圓形，或橢圓狀長橢圓形，長4.5—10公分，寬2—4公分，短漸尖頭，廣楔脚，邊緣中部以上每側各有二至四尖細齒，偶全邊，無毛。花梗幼時有星狀毛，後變光滑。蒴果上亦被黃色或棕黃色星狀毛。但此類星狀毛，較之前種，射出枝短而且平貼。產我國中部，東南部，於仙霞嶺、黃山均見之。亦生蟲瘻。



圖 220 蚊母樹(*D. racemosum*)

1. 花 2. 具蟲瘻之枝
3. 有蒴果之枝 4. 蟲瘻

(四) 水絲梨屬(*Sycopsis* Oliv.)

常綠喬木或灌木。葉短柄，全邊，或有少許細齒牙，羽狀脈，具狹仄，早落性托葉。花雌雄同株，無花瓣，小形，成頂生或腋生、頭狀或短總狀花序，圍有苞片，苞具短柔毛。雄花有微小的萼片，及八至十條具細長花絲的雄蕊，並有未發育的子房。雌花有壺形而五裂、具星狀毛的萼筒，包於子房之外。花柱分離，細長，有向下延展的線狀柱頭。蒴果分為二瓣，其基部殘留不規則拆裂之萼，含二枚棕色有光

的種子。

本屬有六種，分布於我國、喜馬拉耶及菲列賓，水絲梨 (*S. sinensis* Oliv.) 灌木至小喬木，葉橢圓狀卵形，至橢圓狀披針形，長 5—10 公分，漸尖頭，廣楔脚，中部以上有稀疏細齒牙，或全邊，上面光亮無毛，下面蒼灰色，無毛，或散生鱗狀毛。葉柄長 5—10 公厘。花小，成頭狀花序，有短花序柄，圍有苞片，苞具棕色密氈毛。雄蕊十，藥長橢圓形，紅色。蒴果卵形，長 1 公分，被毛，二、三個聚生。產我國中部、西部。花期二、三月。

(五) 秀柱花屬 (*Eustigma* Gard. et Champ.)

常綠喬木或灌木，葉革質，全邊，或上部有鋸齒，具早落性托葉。花兩性，成疏散的頭狀花序。萼五裂，銳尖，廣闊。花瓣五片，匙形，或楔形，鱗片狀。雄蕊五條，與花瓣互生。花絲極短，或全缺之。藥扁形，二室，瓣開。子房半下位，二室，花柱二，每室有一懸垂胚珠。蒴果硬，拆為二瓣。

本屬現知有二種。秀柱花 (*E. oblongifolium* Gard. et Champ.) 小喬木，除花序外，均無毛。葉長橢圓形，長 14 公分，漸尖頭，廣楔脚，全邊，或近頂處有粗齒牙，革質，有光，無毛。花長約 5 公厘，具極短花梗，成小形疏散的頭狀花序，有短花序柄，頂生，萼裂片圓形，較鱗片狀的花瓣為長。花瓣肥厚，頂有凹口。藥短，長寬相等，其上有宿存之瓣如扉。花柱之頂有扁闊、不規則分裂的柱頭。產於廣東及香港。

(六) 牛鼻栓屬 (*Fortunearia* Rehd. et Wils.)

落葉灌木。葉短柄，有齒牙，具小形早落性托葉。花雄性同株，短花梗，成頂生總狀花序，先葉開放。兩性花的總狀花序基部，常有一至三葉，萼倒圓錐形，五裂，花瓣五，錐形，較萼裂片稍短，雄蕊五，有極短花絲，子房半上位，花柱二，絲狀，反卷，雄性花的總狀花序短，呈柔荑花序狀，秋季發生，裸露越冬，基部無葉，雄花有未發育的雌蕊。蒴果裂為二瓣，含二枚暗棕色有光的種子。胚有大形子葉，邊緣反卷。

本屬僅有牛鼻栓 (*F. sinensis* Rehd. et Wils.) 一種。小枝及葉柄被星狀密氈毛。葉倒卵形至倒卵狀長橢圓形，長 7—15 公分，先端短漸尖，中部以下漸狹，基脚圓形或截形，常有深波狀細齒牙 (Sinuate-denticulate)，齒具小尖頭。上面無毛，下面脈上有短柔毛，葉柄長 3—8 公厘，花直徑 4 公厘。兩性花的總狀花序，長 3—6 公分，有星狀毛，花梗長 1—3 公厘，花柱較雄蕊長，反卷，蒴果直徑 1—1.2

公分,棕色,布滿蒼灰色皮孔,分布於我國中部、東部,鄂、蘇、浙、皖均產。



圖 221 甲、牛鼻栓(*F. sinensis*) 乙、蠟瓣花(*C. sinensis*)
(著者原圖)

(七) 蠟瓣花屬 (*Corylopsis* Sieb. et Zucc.)

落葉灌木,枝細長,有皮孔,偶小喬木。葉具細長柄,緣有齒牙,側脈平行,末端直達齒內,且伸出齒外,成短芒狀,有托葉。花兩性,黃色,無梗,或近無梗,成下垂總狀花序,先葉開放,各花基部有一大形鞘狀苞片。萼裂片短。花瓣五片,倒卵狀匙形,有爪。雄蕊五條,與假雄蕊互生(假雄蕊全邊或二至三裂)。子房半下位,偶上位。花柱分離,細長。蒴果廣倒卵形,先端截形,有二個展開彎曲之喙,熟時拆為四瓣,含二個長橢圓形黑色有光的種子。

本屬有二十四種。分布於亞洲東部及喜馬拉耶。我國約有十六種。

甲、幼穉小枝及葉柄均有短柔毛。葉下面亦有短柔毛,至少脈上具之。

(1) 蠟瓣花 (*C. sinensis* Hemsl.) 灌木,高至5公尺,幼穉小枝密生短柔毛。葉倒卵形至長橢圓狀倒卵形,長5—12公分,短漸尖頭,斜心脚或亞心脚,有深波狀細齒牙,下面灰綠色,有短柔毛,至少脈上具之。葉柄長6—15公厘,亦密生短

柔毛，花淡黃色，芳香，由十至十八花，成下垂、長3—5公分的總狀花序。花瓣圓狀卵形，長7—8公厘。果實直徑7—8公厘，有毛。產我國中部及西部。var. *glandulifera* Rehd. et Wils. (*C. glandulifera* Hemsl.) 體稍有腺毛（有柄腺體），（原種亦具之），萼及果實無毛，或在果實的子房部分有毛。產我國中部。此變種與原種在廬山、黃山、西天目山、天台山等處均習見。（2）日本蠟瓣花* (*C. spicata* Sieb. et Zucc.) 灌木，高2公尺，幼穉小枝密生短柔毛。葉圓狀卵形，或圓狀倒卵形，長5—10公分，突然成短尖頭，斜心脚或圓脚，有深波狀細齒牙，下面灰白色，被短柔毛，葉柄長1—2.5公分，亦密生短柔毛。由七至十花，成長2—4公分的總狀花序。花軸有毛。花鮮黃色，芳香。花瓣倒卵形。藥紫色。假雄蕊二裂。果實直徑7—8公厘，有毛。原產日本，上海各公園屢有栽培。



圖 222 日本蠟瓣花
(*C. spicata*)

甲甲、幼穉小枝無毛，或近無毛。葉常光滑。

乙、萼及花下之苞有短柔毛（但基部之苞無毛）。

（3）佛氏蠟瓣花* (*C. Veitchiana* Bean) 灌木，高2公尺，小枝無毛。葉卵形，或橢圓形至長橢圓狀倒卵形，長5—12公分，短漸尖頭，心脚或亞心脚，有深波狀齒牙，下面幼時有少量絹絲狀毛，帶紫色，長成後無毛，呈灰白色。葉柄長6—15公厘，無毛。花黃色，芳香。由多花成長2.5—5公分的總狀花序。基部苞片無毛，花下之苞外面有絹絲狀短柔毛。花瓣卵形，或圓卵形。藥紅棕色。萼有毛，裂片圓形。假雄蕊二裂。果實直徑約8公厘。產我國中部。

乙乙、萼及花下之苞背面無毛。

（4）廣瓣蠟瓣花* (*C. platypetala* Rehd. et Wils.) 灌木，高3.5公尺，小枝無毛，但有具柄的腺。葉卵形或廣卵形，至橢圓形，長5—10公分，短漸尖頭，心脚或亞心脚，有深波狀齒牙，下面稍灰白色。葉柄長1—2.5公分，有少許具柄腺體。花淡黃色，芳香。由多花成長3.5—5公分的總狀花序。花軸微毛，或近無毛。花瓣長約3—4公厘，以呈腎形或亞圓形、而有短爪為特色。假雄蕊頂上截形，或有淺凹口，較萼片短。蒴果長7—9公厘。分布於我國中部。

（八）金縷梅屬 (*Hamamelis* L.)

落葉灌木或小喬木，有星狀毛。葉具短柄，斜脚，深波狀齒牙緣，有大形而早落

的托葉。花兩性，少數花簇集於腋生短花軸的末端。萼四裂，裂片卵形，鈍頭，展開，外面有密氈毛，花瓣四，線形，芽中皺摺，黃色。雄蕊四，具短花絲，與鱗片狀的假雄蕊互生。花柱分離，短。蒴果二瓣，萼筒口緣達果的近中部或在中部以下。種子二，黑色，有光。長橢圓形。

本屬有六種，分布於東亞與北美。金縷梅(*H. mollis* Oliv.) 灌木或小喬木，幼穉小枝被密氈毛。葉圓狀倒卵形，至倒卵形，長8—10公分，短漸尖頭，斜心腳或亞心腳，有深波狀細鋸齒，上面有短柔毛，下面有灰色密氈毛。葉柄粗壯，長5—10公厘，密毛。萼外被鏽色密氈毛，內面紫紅色。花瓣金黃色，基部稍紅色，長1.5—2公分。蒴果三分之一為萼筒包被。產我國中部，黃山、西天目山、天台山等均習見。花期一至三月，果熟十月。與此類似的日本金縷梅(*H. japonica* Sieb. et Zucc.) 葉下面淡綠色，無毛，或僅脈上有星狀毛為異。原產日本，我國公園有時栽培。

(九) 檣木屬 (*Loropetalum* R. Br.)

常綠灌木至小喬木，有星狀毛。葉具短柄，全邊。花四至八，集成頭狀花序，生小枝頂端。萼四裂，長卵形或卵形。花瓣四，線形，白色。雄蕊四，與厚而呈鱗狀的退化雄蕊互生，花絲極短，藥四室，開二翅狀瓣，藥隔突出成一角狀體。子房下位，二室，每室一下垂胚珠。花柱二，極短。蒴果二瓣，萼筒口緣達果的近頂部。種子二，帶白色，有光。

本屬僅有檣木(*L. chinense* Oliv.) 一種。常綠木，有時亦為小喬木。葉卵狀橢圓形，長約3公分左右，短尖頭，圓腳，具短柄，小枝、葉下面脈上、葉柄、花序及果實外面，均密被星狀毛。花瓣長1.8—3公分。蒴果倒圓錐形，長近1公分，無柄，胞背裂開為二瓣。產我國中部、東部，為習見之種。花期四月。

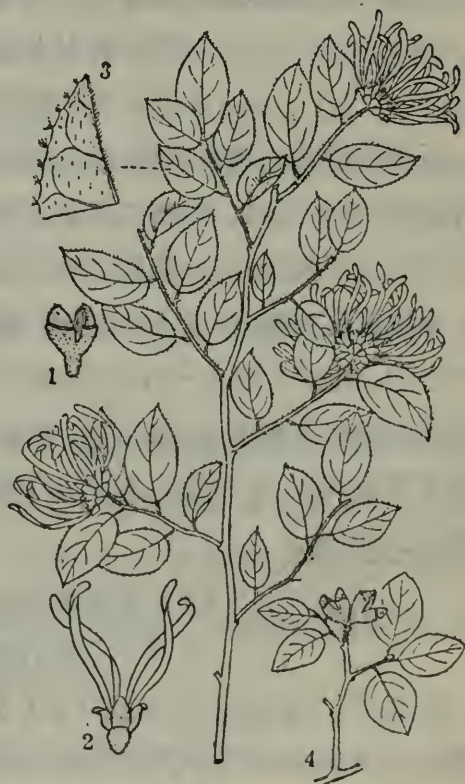


圖 223 檣木 (*L. chinense*)
(著者原圖)

1. 蒴果 2. 花 3. 葉一角的下面
——示絨毛及下面之毛 4. 果枝

(III) 紅苞木亞科 (Rhodoleioideae)

(十) 紅苞木屬 (Rhodoleia Champ.)

常綠喬木。葉具羽狀脈。花兩性，大約五朵，成一緊密的頭狀花序，四周具有覆瓦狀排列的鱗片多枚，外觀似單朵之花。各花具花瓣二至四，花瓣全轉至花序的外圍，而各花內側方均無花瓣。雄蕊七至十，花絲長，藥線形，縱裂，無顯著的藥隔。子房半下位，有二花柱。蒴果頂上裂開，萼筒口緣達果的中部。種子多枚。

本屬約有七種。分布於越南及我國南部。**紅苞木** (*R. Championi* Hook.) 小喬木，除頭狀花序外，完全無毛。葉卵形至長橢圓形，長 10—12 公分，鈍頭或稍帶漸尖頭，厚革質，全邊，上面光亮，下面灰白色。葉柄長 4—5 公分。頭狀花序直徑約 4 公分，有短而彎曲之柄，生於葉腋。各頭狀花序圍有覆瓦狀苞片數列，外方苞片極小，無毛，漸至內方漸大，寬可達 12 公厘，有色彩，外被鏽色之毛。花瓣長 18 公厘，鮮豔的淡紅色，寬度不一，每個頭狀花序，約有十五至二十片，有半重瓣山茶花的外貌。產我國南部、西南部，為本科中美麗的觀賞植物。

(IV) 白克木亞科 (Bucklandioideae)

(十一) 白克木屬 (*Bucklandia* R. Br.)

喬木或灌木。葉有長柄，掌狀脈，具大形托葉。花兩性或雜性，成腋生、頭狀花序，具八至十二花。花瓣二至五。雄蕊十至十四。子房半下位至下位，花柱二，每室有二至數胚珠。蒴果二瓣。種子四至較多枚，具翅。

本屬約有三種，產亞洲熱帶及亞熱帶。**白克木** (*B. papulnea* R. Br.) 大喬木。葉心形，或卵形，長 8—15 公分，寬 8—17 公分，短尖頭，圓脚或亞心脚，革質，掌狀脈，全邊。葉柄長 4—5 公分。托葉長橢圓狀卵形，長 2.5 公分，一片或成對。頭狀花序有長 2—3 公分的花序柄，柄被棕色短柔毛。蒴果長 7 公厘，聚生，產我國滇、桂山地。

(V) 風香樹亞科 (Liquidambaroideae)

(十二) 風香樹屬 (*Liquidambar* L.)

落葉喬木。葉細長柄，掌狀三至七裂，具鋸齒，有小形托葉。花無花被，常雌雄同株，成球形的頭狀花序。雄花與小形鱗片混生，先成小形頭狀花序，再成頂生總狀花序。雌花花序球形，有細長花序柄，由多個多少結合的雌蕊而成，各雌蕊基部有小形鱗片四、五枚。子房二室。結實時的頭狀花序亦球形，其雌蕊的花柱永存於蒴果上，成刺狀，蒴果裂開，含一、二有翅的種子。

本屬有四種。分布於亞洲東部、西部，美洲北部、中部。風香樹(楓)(*L. formosana* Hance) 落葉喬木，高達 20 公尺。葉掌狀三裂，裂片卵狀三角形，銳尖頭，鋸齒緣，葉底圓形，葉長寬各 7—10 公分，兩面無毛，秋時轉紅色。雄花的雄蕊無定數，與小鱗片混生，藥二室，花絲長 15 公厘。雌花花柱二條，長 10 公厘，彎曲，子房基部有刺狀鱗片四、五片，另有與此互生的假雄蕊四、五枚。蒴果癒合成球形，直徑達 2.5 公分的複花果。種子橢圓形，有翅，分布於我國及日本，為習見之種。



圖 224 風香樹 (*L. formosana*)
1. 球狀的複花果

(十三) 阿丁楓屬 (*Altingia* Nor.)

常綠喬木。葉具柄，不分裂，有鋸齒，大多數羽狀脈，托葉脫落或永存。花雌雄同株，成頭狀花序，同風香樹屬。子房二室，花柱二，早落性。種子多枚，有翅或無翅。

本屬有五種。分布於印度、馬來亞及中國。阿丁楓(*A. chinensis* Oliv.) 葉長橢圓形，或橢圓狀長橢圓形，長 5—8 公分，急尖或漸尖頭，圓脚或廣楔脚，羽狀脈，兩面無毛。葉柄長 1—3 公分，帶扁。複花果球形，長寬約各 2.5 公分，無永存花柱，有棕色短柔毛。產粵、桂等省山地。與此類似的細柄阿丁楓(*A. gracilipes* Hemsl.)，葉橢圓狀卵形，長 5 公分，葉柄瘦細，長 3—4 公分，得與前種區別。產於浙、閩。

本科植物的經濟意義 本科中如蚊母樹屬、蠟瓣花屬、金縷梅屬、紅苞木屬植物，頗多可供觀賞。蚊母樹木材可為建築及器具料。小亞細亞產的蘇合香樹(*Liquidambar orientalis*) 樹幹提出的樹脂，稱蘇合香，可為肥皂或其他裝飾上用的調製品之香料。它和安息香以及其他配合劑所成複合浸出液，可為刺激性痰藥。

第五 杜仲科 (*Eucommiaceae*)

落葉喬木，小枝之髓呈薄板狀。單葉，互生，有葉柄，具鋸齒，無托葉。花雌雄異株，無花被，生於新枝基脚的苞腋，先葉開放，或與葉同放。雄花有花梗，具四至十雄蕊，藥線形，有小尖頭，花絲極短。雌花具

短花梗，有一雌蕊，由二心皮合成，其一心皮不孕性，子房僅有一室，先端二裂，裂片內側有柱頭。胚珠二，懸垂。果實爲有翅的堅果，扁平，長橢圓形。種子有胚乳。

本科僅有一屬一種，爲我國特產。

(一) 杜仲屬(*Eucommia* Oliv.)

本屬含杜仲(*E. ulmoides* Oliv.)一種。喬木，高達20公尺，小枝無毛，淡棕或黃棕色。葉橢圓形，至長橢圓狀卵形，長8—12公分，新枝上的長達15公分，寬達6公分，漸尖頭，圓脚或廣楔脚，上面深綠色，無毛，下面淡綠色，沿葉脈有毛，緣具鋸齒。葉柄長1—2公分。果實長橢圓形，長3—4公分，寬1公分，先端有凹口，

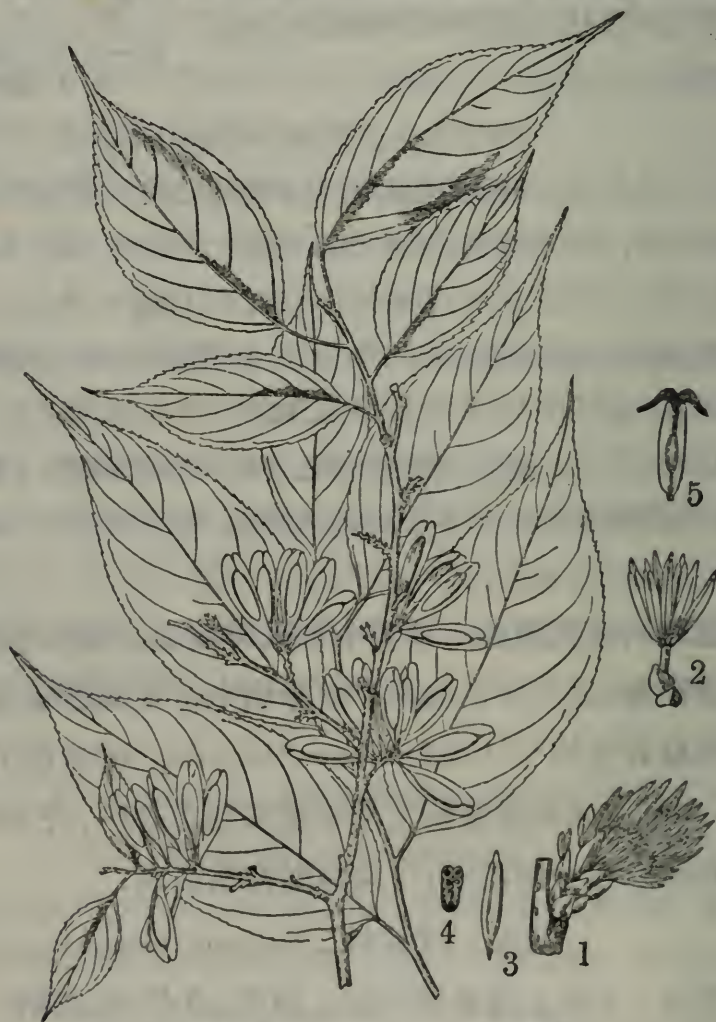


圖 225 杜仲(*E. ulmoides*) (著者原圖)

1. 雄花序 2. 雄花 3. 雄蕊
4. 同上橫剖面 5. 雌蕊縱剖面

漸向基脚狹仄，柄長2公厘。本種分布於川、鄂、黔、陝西南部，在陝南城固天明寺、南鄭小南海，以及西鄉縣山麓均產，當地稱絲棉樹。浙江西天目山附近亦見之。大抵爲居民所栽植。其葉及樹皮含彈性細絲，可提橡膠。我國近來逐漸推廣培植，又其樹皮，中醫用爲滋補品。花期四月。

第六 法國梧桐科 (Platanaceae)

落葉喬木，有星狀毛，樹皮蒼灰色，剝離爲廣闊的薄片。芽卵形，稍尖頭，有一鱗片包之，初時此芽藏於葉柄基脚之內，除此腋芽外，不另具頂芽。葉互生，大形，長柄，掌狀淺裂，有三至五主脈，托葉大而繞莖。花單性，雌雄同株，密集於肥厚的花軸上，成頭狀花序，頭狀花序復着生於細長總軸上而懸垂（雄花花序與雌花花序同形，但生於不同的花軸上）。萼片三至八，三角形，有短柔毛。花瓣與萼片同數，匙形。雄花具雄蕊三至八，花絲極短，藥隔頂上增大，成盾狀鱗片。雌花有分離心皮三至八，花柱伸長，柱頭在內側面，子房長橢圓形，有一、二懸垂胚珠。果實爲複花果，由無數狹仄、倒圓錐形、有稜角、具一種子的小堅果（或稱瘦果）所成，小堅果周圍有長毛。種子含少量胚乳，胚瘦細，有線形而屢不等形的子葉。

本科僅一屬六、七種。分布自東南歐至印度以及北美洲。

（一）法國梧桐屬 (Platanus L.)

爲美觀的裝飾樹，具大形葉，以其不易受塵埃、煤烟的侵害，常植於公園或道旁，爲城市的點綴品。通常栽培的，有如下三種。

（1）法國梧桐（懸鈴木）（*P. orientalis* L.）總軸上有三至五個頭狀果，花柱極長，彎曲，在果球上成剛毛狀物。葉基脚多少截形，緣有五至七裂，裂至葉的一半以上，裂片狹長，原產歐洲東南部，至印度。（2）西洋法國梧桐（*P. occidentalis* L.）總軸上有一個頭狀果。花柱不十分突出。葉寬度與長度相等，或較寬，基脚截形或心形，緣三裂，偶五裂，但非深裂，有廣三角狀裂片，裂片寬度大於長度，有粗齒牙，或近全邊。原產北美。（3）楓葉法國梧桐（英國梧桐）（*P. acerifolia* [Ait] Willd., *P. occidentalis* X *orientalis*）爲前兩種的雜種。總軸上有二、偶較多的頭狀果。葉基脚截形或心形，



圖 226 法國梧桐
(*P. orientalis*)

1. 頭狀複花果剖面
2. 小堅果

三至五裂，裂片三角狀卵形或廣三角形，無齒牙，或有僅少齒牙，中央裂片長度常與寬度相等。有變種。栽培頗廣。

第七 薔薇科 (Rosaceae)

草本，灌木或喬木，有時蔓生，有刺或無刺。葉為單葉或複葉，通常互生，有托葉（但托葉有時為早落性）。花大多數兩性，整齊，有種種顏色，以白、淡紅、紅色為普通，單生，或成穗狀花序、總狀花序、繖房花序、圓錐花序。萼筒^①呈杯狀，或管狀，或罐狀（亦稱壺狀花托〔Hypanthium〕），其內緣有腺性花盤，有時中央部隆起。萼片（或萼裂）、花瓣、雄蕊着生於萼筒（或花托）的邊緣而位於雌蕊的四周或其上方。萼片（或萼裂）通常五或四片。花瓣通常與萼片同數，芽中覆瓦狀排列，偶缺花瓣。雄蕊為萼片的倍數至不定數，偶有一至五條。雌蕊與萼片同數，或為其倍數至不定數，偶有一至四枚，分離，或互相結合，



圖 227 薔薇科花的縱斷面

一、繡線菊屬之一種

二、林檎

三、薔薇屬(模型)

四、委陵菜屬之一種

五、羽衣草屬之一種

六、梅屬(模型)

①薔薇科的萼筒或花托，有種種形狀。在薔薇屬等植物，此部中空呈罐狀，而藏雌蕊及瘦果於其中，成薔薇果（Hip）。在懸鉤子屬等植物，此部甚增大，變為肉質漿果狀，而真正的果實即瘦果，則着生於其表面。在梨、蘋果等屬植物，此部亦變為肉質，包藏真正的果實於其中，而成梨果。在梅屬等植物，此部呈杯狀，不與子房結合，子房獨自成熟為核果。

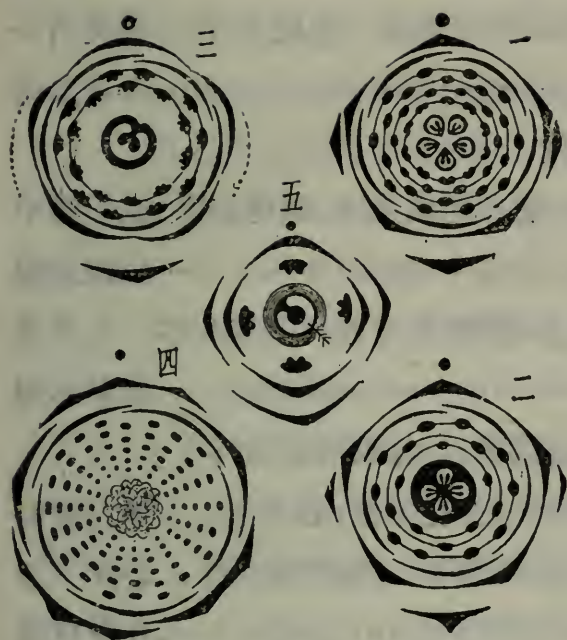


圖 228 薔薇科的花圖式

- 一、繡線菊之一種
- 二、西洋梨
- 三、梅屬之一種
- 四、薔薇屬之一種
- 五、地榆

或與萼筒(或花托)結合。各心皮有一至數個倒生胚珠。子房上位或下位，胎座生子房基底，或為中軸胎座，或側膜胎座。花柱與心皮同數，分離，或結合。果實有蓇葖、蒴果、瘦果、梨果、核果等種種。種子通常不含胚乳，或有極少量胚乳，例外的含多量胚乳。

本科約有一百十五屬，三千二百種。分布自熱帶至寒帶。模式的薔薇花，外觀似模式的毛茛花，但其花為周位，子房生於壺狀花托內，有

花盤，雄蕊輪狀排列為異。又似虎耳草科之花，但其雄蕊有多條，心皮通常亦較多，種子大多數無胚乳，亦得與虎耳草科區別。

1. 心皮一至五(偶至十二)。果實為裂開的蓇葖或蒴果。托葉存在或缺如。……………繡線菊亞科
2. 果實為蓇葖。種子無翅。
3. 葉為單葉，全邊或分裂。心皮五枚，與花瓣對生，或心皮較少。
4. 托葉存在，早落。心皮一至五枚。
5. 蓇葖一至五枚，常膨腫，沿內外兩縫線裂開。花成繖形的總狀花序。……………膀胱果屬(風箱果屬)
5. 蓇葖一至二枚，不膨腫，僅沿內縫線裂開。
6. 花成頂生延長的總狀花序，或圓錐花序。花柱頂生。蓇葖常有五種子。……………奈爾木屬

6. 花成頂生繖房花序或圓錐花序。花柱側生。蓇葖有一或二種子。……………野珠蘭屬
4. 托葉缺如。心皮常五枚。
 5. 葉常有鋸齒，或分裂。花成圓錐花序、繖房花序，或似繖形花序。心皮分離。……………繡線菊屬
 5. 葉全邊。花雜性異株，成圓錐花序狀的總狀花序。心皮基部結合。……………鮮卑木屬
3. 葉為羽狀複葉，或數回三出複葉。花成圓錐花序。
 4. 落葉灌木。葉為一回羽狀複葉。花兩性。心皮五。…走馬葵屬
 4. 多年生草本。葉為數回三出複葉。花雌雄異株。心皮三至四枚。……………升麻草屬
2. 果實為蒴果，由五個心皮合成。花成總狀花序。葉為單葉。……金瓜果屬
1. 果實不裂開（但司脫蘭木屬果實裂開）。葉有托葉。
 2. 子房下位。心皮二至五枚，多少互相連合，且與萼筒結合。果實為梨果，有時漿果狀。……………梨亞科
 3. 心皮成熟時其壁變為骨質。果實含一至五個小堅果。
 4. 葉為單葉，全邊或分裂。
 5. 葉全邊，小枝不具針。花成繖房花序，有時單生。心皮二至五枚。……………鋪地蜈蚣屬
 5. 葉有圓齒或齒牙或淺裂，偶全邊。小枝常有針。
 6. 葉常綠，有圓齒或全邊。心皮五枚，各有二個成熟胚珠。……………救兵糧屬
 6. 葉脫落，偶亞常綠。心皮一至五枚，各有一成熟與一不成熟胚珠。……………山槿屬
 4. 葉為羽狀複葉，小葉小形，全邊。……………小石積屬
 3. 心皮成熟時其壁變為革質或紙質。果實為有一至五室的梨果，

每室有一或較多種子。

4. 花成複繖房花序或圓錐花序。

5. 心皮上部與萼筒相離。花柱二至五，分離或結合。花成繖房花序或繖房狀的圓錐花序。

6. 子房至結實時中部以上與萼筒相離，在完全成熟後，整個子房與萼筒相離，且子房裂為五瓣。葉常綠，全邊，或有細鋸齒。……………司脫蘭木屬

6. 子房至結實時僅頂端或三分之一部分與萼筒相離，在完全成熟後，子房壁不裂開。花柱二至五條。

7. 葉為單葉，有細鋸齒，常綠，或冬令脫落。如屬於後者，花序及花梗常有小瘤狀體。……………石楠屬

7. 葉為羽狀複葉或單葉，脫落。花序及花梗無瘤狀體。……………花楸屬

5. 心皮完全與萼筒結合。花柱五條，分離。花成圓錐花序。果實梨形，含一至少數大形種子。葉常綠，側脈直行，末端伸出於齒外。……………枇杷屬

4. 花成繖形花序或總狀花序，或單生（在石斑木屬有圓錐花序）。

5. 心皮有四至多數種子。

6. 花柱分離。萼片永存。葉全邊。……………椴樹屬

6. 花柱基部結合。葉有鋸齒或圓齒。偶全邊。

7. 每室有胚珠多枚。萼外面無毛。萼片脫落。…木瓜屬

7. 每室有胚珠四至十枚。萼外面有密氈毛。萼片永存。……………柃木屬

5. 心皮有一至二種子。

6. 子房及果實二至五室，每室有二胚珠。

7. 葉常綠。子房二室。花成直立的總狀花序，有時圓

- 花瓣各五片。……………水楊梅屬
8. 花柱於花後不延長，自基部關節處脫落。葉主要為基生複葉或分裂葉。心皮二至六枚。草本。……………林石草屬
7. 花柱通常側生或近基生。倒生胚珠通常自子房的內縫線下垂，珠孔向上。
8. 花托於結實時變柔軟，甚隆起。草本。葉為三小葉所成的複葉，皆基出。
9. 花白色或帶紅色。副萼小於萼片，全緣。花托肥厚，多液汁。……………草莓屬
9. 花黃色。副萼葉狀，大於萼片，先端三裂。花托海綿質，無液汁。……………蛇莓屬
8. 花托於結實時僅稍隆起，質乾燥，有時肉質。草本或灌木。葉為由三至多數小葉所成的複葉，莖生兼基出。
9. 雌雄蕊均有多枚。具副萼。
10. 花瓣較萼片大，先端圓形。花通常黃色或白色。……………委陵菜屬
10. 花瓣較萼片小，先端尖銳。花紫褐色。……………沼委陵菜屬
9. 雄蕊五條。雌蕊五至多枚。
10. 雄蕊與花瓣互生。雌蕊五至十枚。小葉三至五片。有副萼。……………西巴德草屬
10. 雄蕊與花瓣對生。雌蕊五至二十枚。小葉三片。無副萼。……………地薔薇屬
4. 心皮隱藏於鑷形(壺形)、或管形萼筒之內，數枚至多枚。
5. 灌木。雌蕊多枚。花托成熟時變肉質，常有色澤。…薔薇屬

5. 多年生草本。雌蕊一至四枚。花托於成熟時變乾燥、堅硬。
 6. 花瓣黃色，五片。
 7. 萼下有鈎狀剛毛。雄蕊五至十五條。……龍芽草屬
 7. 萼下無鈎狀毛。有副萼。雄蕊多條。……斯賓塞草屬
 6. 無花冠。僅有萼片四片。
 7. 萼片覆瓦狀排列。無副萼。雄蕊四至十二或更多條。花柱頂生。花常雜性，成穗狀花序。……地榆屬
 7. 萼片鑷合狀排列。有副萼。雄蕊一至四條。花柱近基生。花兩性，成繖房狀的聚繖花序。……羽衣草屬
3. 心皮常一枚，偶二至五枚。果實爲核果。萼非永存。…梅亞科
 4. 花瓣、萼片大形，各五片。
 5. 枝條的髓部呈薄片狀。花柱側生。胚珠直立。灌木，常有刺。……扁核木屬
 5. 枝條的髓部實質。花柱頂生。胚珠下垂。喬木或灌木，無刺。……梅屬
 4. 萼片與花瓣細小，外形相同，均呈萼片狀，共十片。胚珠下垂。
 5. 落葉喬木或灌木。葉有鋸齒。托葉發育。花雌雄異株。心皮一至二枚。……馬登木屬
 5. 常綠喬木或灌木。葉常全邊。托葉小，早落。花通常兩性。心皮一枚。……臀形果屬

(I) 繡線菊亞科 (珍珠梅亞科) (Spiraeoideae)

(一) 膀胱果屬 (*Physocarpus* Maxim., *Opulaster* Raf.)

落葉灌木，樹皮剝爲薄條。葉互生，常三裂，有細鋸齒，基出三大脈，具柄。花兩性，成頂生繖形花序狀的總狀花序。萼筒(或花托)杯形，萼裂五片，鑷合狀排列。花瓣亞圓形，展開，僅較萼之裂片略長，白色，偶帶淡紅色。雄蕊二十至三十。心皮一至五，基部結合。蓇葖常膨腫，沿內外兩縫線裂開。種子二至五，帶黃色，有光澤。

本屬有十餘種。產於北美洲及亞洲東北部。花雖不大，但密生成繖形花序狀，

頗爲著目。有種膀胱狀果實，至盛夏變爲鮮紅色，以此栽爲觀賞植物。阿穆爾膀胱果(*P. amurensis* Maxim.) 高3公尺，葉卵形，長5—10公分，三至五裂，先端尖，基腳歪心形或截形，有重鋸齒，下面微有短柔毛。花直徑1.5公分，成疏散的繖形花序。花梗及萼有星狀密氈毛。雄蕊紫色。萼筒三至四枚，亦被星狀毛。分布於我國東北至朝鮮。花期六月。

(二) 奈爾木屬 (*Neillia* D. Don.)

落葉灌木，有瘦細的枝條。葉互生，二列，具重鋸齒，常分裂，有脫落性托葉。花兩性，成頂生總狀花序或圓錐花序，具早落性苞片。萼筒鐘形或管形，五裂，裂片短而直立，長與花瓣略等。花瓣近圓形或廣卵形。雄蕊十至三十條，分一至三列。心皮一至二枚，具瘦細的頂生花柱。胚珠每心皮有五至十枚。果實爲蓇葖，外有永存的萼筒，沿內縫線裂開。種子數枚，有光澤。

本屬約有十種。產於我國及喜馬拉耶。

(1) **西川奈爾木*** (*N. affinis* Hemsl.) 灌木，高達2公尺，幼枝有稜角，葉卵形至卵狀長橢圓形，長5—9公分，先端長漸尖，基腳心形至歪心形，邊緣分裂，基腳屢有一對尖長的裂片，下面脈上微毛或近無毛。葉柄長10—25公厘。花淡紅色。總狀花序長3—8公分。花梗長2—5公厘。萼筒鐘形，被細毛，且常具稀疏有柄的腺毛。萼的裂片披針形，長與萼筒略相等。子房有毛。產於我國西部，在峨嵋山亦見之。花期五、六月。

(2) **華中奈爾木*** (*N. sinensis* Oliv.) 灌木，高達2公尺，幼枝圓柱形，無毛，多少帶「之」字折曲。葉卵形至卵狀長橢圓形，長5—7公分，先端長漸尖，基腳圓形或截齊，邊緣有缺刻狀鋸齒及淺分裂。稍有毛，或幾無毛。葉柄長5—15公厘。花長10—12公厘，淡紅色。總狀花序長3—6公分。花梗長3—7公厘。萼筒圓筒形，無毛，有時具腺性剛毛。萼的裂片三角狀卵形，較萼筒殊短。子房頂部有毛。產於我國中部，陝南沿巴山一帶，均得見之。花期同前。



圖 229 華中奈爾木
(*N. sinensis*)
(著者原圖)

(三) 野珠蘭屬 (*Stephanandra* Sieb. et Zucc.)

落葉灌木，有細長的枝條。葉互生，兩列，有鋸齒，常分裂，具托葉。花兩性，白色，小形，具瘦細花梗，成頂生繖房花序或圓錐花序。萼筒杯形，五裂。花瓣生萼筒口緣，與萼裂略等長，或較裂片為長。雄蕊十至二十條，短。心皮一枚，有兩個下垂胚珠。蓇葖斜形，有側生花柱，僅基部裂開。種子一至二枚，有光澤。

本屬有四種，分布於東亞。野珠蘭 (*S. chinensis* Hance) 高約2公尺，小枝圓柱形，稍L之字曲折，分枝繁多，除葉下脈上稍有毛外，植物全體均光滑。葉互生，卵形至長橢圓狀卵形，長5—7公分，先端尾狀，基腳淺心形至圓形，邊緣有缺刻及重鋸齒（苗枝上的長達11公分，常羽狀淺裂，下部一對裂片大形）。葉柄瘦細，長1公分有餘。托葉披針形，全邊，或有粗鋸齒。花小形，直徑約4公厘，白色，或成腋生總狀花序及頂生長達7公分的圓錐花序（一個圓錐花序中，有花約一百朵左右）。苞線形。萼筒倒圓錐形，裂片長卵形，長約1公厘餘。花瓣倒卵形，長近2公厘。雄蕊十條，長不超過萼的裂片。子房外面有長毛。分布於我國中部至東部，魯、贛、皖、浙、蘇均產，在西天目尤多。花期五月。本種與 *S. incisa* Zabel 相似，但後者之葉較小，長3—4公分，有毛，花瓣匙形為異。



圖 230 野珠蘭 (*S. chinensis*)
(著者原圖)

1. 雄蕊
 2. 雌蕊
 3. 花縱斷面
- 另附下部之葉一片

(四) 繡線菊屬 (*Spiraea* L.)

落葉灌木。葉互生，有齒牙或鋸齒，有時分裂，偶全邊，常具短柄，無托葉，羽狀脈，偶基出三大脈。花兩性，偶雜性，成繖形的總狀花序或複繖房花序或圓錐花序。萼筒杯狀或鐘狀，常五裂，裂片短。花瓣常圓。較萼片長。雄蕊十五至六十，着生於花盤與萼裂片之間。雌蕊常五枚，分離。果實為蓇葖，沿內縫線裂開，具數個微細長橢圓形的種子。

本屬有八十種以上。分布於北半球溫帶，在亞洲南至喜馬拉耶，在美洲南至墨西哥。

甲、笑靨花類 (*Chamaedryon*) 花序為單花序即繖形花序，或似繖形花序的

總狀花序。花白色。

乙、花成無總軸的繖形花序，花序基脚不具葉，或僅有極少數葉。

(1) 笑靨花 (*S. prunifolia* Sieb. et Zucc., *S. prunifolia* var. *typica* Schneid., *S. prunifolia* var. *simpliciflora* Nakai) 灌木，高至 3 公尺，小枝瘦細，有稜角，被短柔毛，或近無毛，葉橢圓形，或卵狀橢圓形，長 3 公分，先端短尖，基脚楔形，緣有小齒牙，下部全邊，下面疏生短柔毛，葉脈羽狀。葉柄長 2—3 公厘。花直徑約 8 公厘，純白色，具細長花梗，三至十，集成繖形，側生於上年之枝上，繖的基部有少數葉狀苞片。花瓣五片，廣倒卵形，較雄蕊長。萼筒無毛。產我國中部、東部，以至朝鮮。花期四月。重瓣笑靨花 (*S. p.* var. *plena* Schneid.) 花重瓣。栽培於庭園間。(2) 噴雪花 (*S. Thunbergii* Sieb.) 灌木，高達 1.5 公尺，枝條散開，小枝有稜角，幼時有短柔毛。葉線狀披針形，或披針形，長 2—4 公分，先端漸尖，緣有銳鋸齒，無毛。花直徑 8 公厘，純白色，具細長花梗，三至五，集成繖形，基部有少數葉片，餘似前種。產於我國至日本。普通栽培。

乙乙、花成繖形花序狀的總狀花序，位於帶葉的短側枝之末端。

丙、葉全邊，或僅近末端處有圓齒或齒牙。

(3) 尖芽噴雪花* (*S. gemmata* Zabel) 灌木，高達 3 公尺，小枝瘦細，有稜角，紅棕色，無毛。芽長而尖，超過葉柄，有二枚露出於外的鱗片。葉狹橢圓形至長橢圓形，長 1—2.5 公分，先端尖或鈍，有小尖頭，基脚楔形，全邊，緣具長柔毛，偶於先端生少數齒牙，有短葉柄。花直徑 6—8 公厘，白色，由少數或多數之花成繖形，上部的花序無總軸，基脚具葉，下部的花序有帶葉的總軸(即花序生於帶葉小枝的頂上)，下部的花梗中部常有一苞。花瓣亞圓形，萼筒內縫線常有毛。產於我國西北部，秦嶺南北兩坡均有。花期五月。

丙丙、葉有鋸齒或齒牙，有時略分裂。

丁、葉、花序及果實無毛。

(4) 珍珠梅 ① (*S. Blumei* Don.) 灌木，高達 1.5 公尺，有散開弧形之枝，無毛。葉卵形至菱狀卵形，長 2—4 公分，鈍頭，邊緣有缺刻樣圓齒狀鋸齒，常為不明顯的三至五裂，下面淡藍綠色，有較著之脈。葉柄長 6—8 公厘。花白色，雜性，多朵，集成較小的繖形花序。花瓣圓倒卵形，較雄蕊長或同長，萼筒平行，無毛，有反折或展開的花柱。產我國中部至東部，以至朝鮮、日本，在西天目為常見。花期

① 名見植物名實圖考。

五、六月。(5) **珍珠繡球**① (*石棒子*、*三裂繡球*) (*S. trilobata* L.) 灌木，高至 1.5 公尺，有細瘦散開的分枝，無毛。葉亞圓形，長 1.5—3 公分，基脚圓，有時亞心形，邊緣有缺刻樣圓齒狀齒牙，常三裂，有掌狀脈，下面淡藍綠色。葉柄長 5—8 公厘。花純白色，多朵，集成繖形花序。萼片直立。花瓣較雄蕊長，萼筒微散開，無毛，有斜上的花柱。產於我國北部至西伯利亞、土耳其斯坦。(6) **麻葉繡球** (*S. cantoniensis* Lour.) 灌木，高達 1.5 公尺，有瘦細弧形之枝，無毛。葉菱狀長橢圓形至菱狀披針形，長 3—5.5 公分，先端尖，基脚楔形，邊緣缺刻樣鋸齒，上面深綠色，下面淡藍綠色。葉柄長 6—8 公厘。花直徑約 1 公分，成稠密無毛的繖形花序。萼片直立，花瓣亞圓形至卵形，較雄蕊長。萼筒平行，有頂生展開的花柱。產於我國南部至日本，常栽培。var. *lanceata* Zabel, 葉披針形，花重瓣，在上海花園中為習見。

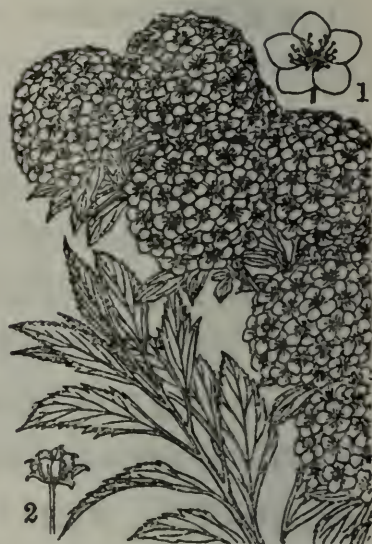


圖 231 麻葉繡球
(*S. cantoniensis*)
1. 花 2. 未熟之果

丁丁、葉下面有短柔毛或密氈毛。

(7) **土莊花**(*石躑躅花*、*石棒子*) (*S. pubescens* Turcz.) 灌木，高達 2 公尺，有瘦細弧形之枝，幼時具毛。葉菱狀卵形至橢圓形，長 3—4 公分，先端尖，基脚廣楔形，邊緣有缺刻樣鋸齒，有時微三裂，上面有短柔毛，下面有密氈毛。葉柄長 2—3 公厘。花直徑 6—8 公厘，約由二十至三十朵成無毛的繖形花序。萼片三角狀卵形。花瓣與雄蕊同長。萼筒僅於內縫線上有纖毛，餘光滑。花柱位於頂點的稍下方，展開。產於我國北部，在陝南巴山亦見之。(8) **翠藍茶** (*S. dasyantha* Bunge) 灌木，高約 2 公尺，幼枝具毛。葉菱狀卵形，長 3—4 公分，鈍頭，基脚楔形，邊緣有缺

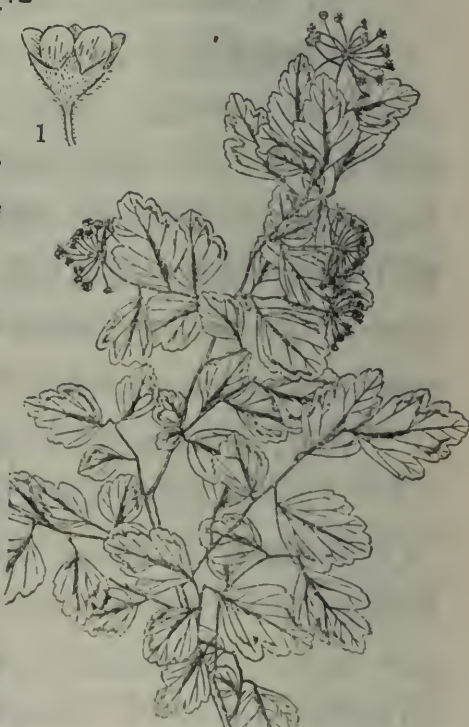


圖 232 翠藍茶 (*S. dasyantha*)
(著者原圖)
1. 花

① 名見植物名實圖考。

刻樣齒牙，或分裂，上面有短柔毛，下面有密氈毛。葉柄長 2—6 公厘。花直徑 6 公厘，約由二十五至四十朵成有毛的繖形花序。萼片三角形(萼外亦有密氈毛)。花瓣圓形。萼筒僅沿內縫線有多數長毛。產於我國北部及東北，陝南巴山亦有。花期五月。(9)毛果繡球*(鐵黑漢條)(*S. chinensis* Maxim.) 灌木，高達 1.5 公尺，枝弧形，嫩時有毛。葉菱狀卵形，至卵形，或倒卵形，長 3—5 公分，有時長至 7 公分，先端尖，基脚廣楔形至圓形，邊緣中部以上有缺刻樣齒牙，上面近無毛，下面有短柔毛，在葉脈上特顯著。葉柄長 6—12 公厘。花直徑近 1 公分，純白色，約由二十至二十五朵成有毛的繖形花序。萼片卵狀披針形(萼外有毛)。花瓣圓形。萼筒全面有長毛，在內縫線上尤密。產於我國中部、東部，如江西廬山、安徽黃山、浙江西天目山、四明山、天台山以至仙霞嶺均習見。花期五、六月。

甲甲、花序爲複花序。

乙、繡線菊類(*Calospira*) 花序爲平頂或半圓形的複繖房花序(寬度大於高度)。花常淡紅色至紫色。

丙、繖房花序常位於短側枝的末端，此短側枝沿上年所出的弧形枝條着生。

(10)湖北繡線菊(亨利繡線菊*,翠藍茶)(*S. Henryi* Hemsl.) 灌木，高達 2.5 公尺，有散開之枝。小枝略有短柔毛或無毛。芽短，呈卵形。葉倒卵形，至長橢圓形，或倒披針形，長 2—7 公分，先端尖或圓，基脚楔形，常於近頂端處有粗齒牙，上面微毛，下面有長柔毛，尤以脈上爲多。葉柄長 4—6 公厘。花直徑約 6 公厘，白色，成有毛的繖房花序(花序直徑約 5 公分)，花瓣較雄蕊長。萼筒全面有長毛。分布於我國中部及西部，最初在湖北西部發見。花期六月。本種似 *S. pubescens*, *S. dasyantha* 之葉，而以具複繖房花序爲異。(11)四川繡線菊*(舍氏繡線菊*)(*S. Sargentiana* Rehd.) 灌木，高達 2 公尺，有瘦細散開之枝。小枝初有短柔毛，隨即光滑。芽短，呈卵形，略鈍頭。葉橢圓狀長橢圓形，至倒卵狀長橢圓形，長 1—2.5 公分，先端有少數尖齒，上面及下面(主要沿脈上)有長柔毛，葉柄長 1—2 公厘。花直徑約 6 公厘，乳白色，成稠密有毛的繖房花序(花序直徑 2.5—4 公分)。花瓣與雄蕊略同長。萼筒幾光滑。產於四川西部。(12)繡線菊(佛氏繡線菊*)(*S. Veitchii* Hemsl.) 灌木，高達 4 公尺，有長而呈弧形之枝。小枝幼時有毛。芽短，卵形，尖頭。葉卵形至長橢圓形，偶倒卵形，長 2—4 公分，先端鈍，基脚廣楔形，全邊，上面無毛，下面有短柔毛，略粉白色。葉柄長 2 公厘。花直

徑4—5公厘，白色，成稠密有毛的繖房花序（花序直徑3—6公分）。萼有毛。花瓣較雄蕊短。萼筒無毛。分布於我國中部至西部。(13)陝西繡線菜（威氏繡線菊*）（*S. Wilsonii* Duthie）灌木，高達2.5公尺，有弧形之枝。小枝幼時有毛。芽卵形，鈍頭。葉廣卵形至倒卵形，或長橢圓形，長2—5.5公分，先端稍鈍或稍尖，基脚楔形，全邊或頂端具齒牙，上面有短柔毛，下面有長柔毛，尤以脈上為著。葉柄極短。花直徑約6公厘，純白色，成稠密無毛的繖房花序（花序直徑3—5公分）。萼無毛。花瓣與雄蕊同長。萼筒沿內縫線有稀疏長毛。分布於我國中部至西部。

丙丙、繖房花序生於本年所出的直立枝之頂上。

(14)日本繡線菊（*S. japonica* L. f.）直立灌木，高達1.5公尺。小枝幼時光滑或有短柔毛。芽卵形，尖頭。葉卵形至卵狀長橢圓形，長2—8公分，先端尖，基脚楔形，邊緣有缺刻狀重鋸齒，下面蒼淡或稍帶灰白色，脈上常有短柔毛。葉柄長1—3公厘。花淺或深的淡紅色，有時白色，直徑4—6公厘。花序反覆分枝，常有短柔毛，成極複雜的繖房花序。雄蕊甚超出於花瓣之外。花盤圓齒狀。萼筒無毛。本種原產於日本，有時花圃栽培。我國僅有數個變種。尖葉繡線菊*（*var. acuminata* Franch.）小枝及花序被短柔毛。葉卵狀長橢圓形，至披針形，長4—6公厘，先端長漸尖，基脚楔形，邊緣有尖銳不整齊重鋸齒，下面脈上有短柔毛。花淡紅色。繖房花序直徑達10—14公分。分布於我國中部及西部，陝西南部巴山一帶亦產。花期五月。福氏繡線菊*（*var. Fortunei* Rehd., *S. Fortunei* Planch., *S. callosa* Lindl.）較高，小枝及花序有短柔毛或無毛。葉卵狀長橢圓形，至長橢圓狀披針形，較原種及前述變種為大，長6—11公分，最寬時達4.5公分，先端漸尖，基脚廣楔形至圓形，緣有不整齊重鋸齒，齒端有圓形硬尖頭為特點，下面初時有短柔毛，後變光滑，帶灰白色。花紅色。繖房花序，直徑6—14公分。花盤常不甚發達，或缺如。分布於我國中部至東部，在西天目山、天台山、黃山等處為常見，花頗繁密，為美麗野生植物之一。

乙乙、圓錐繡線菊類（*Spiraria*）花序為稠密的圓錐花序（高度大於寬度）。

花白色至薔薇紅色。

(15)柳葉繡線菊（*S. salicifolia* L.）緊密直立灌木，小枝微具稜條，黃棕色，幼時有短柔毛。葉長橢圓狀披針形，至披針形，長4—7公分，兩端均尖，邊緣有尖銳且密接的單鋸齒，有時為重鋸齒，下面無毛，淡綠色，具短葉柄。花薔薇紅色。花序為細長尖錐形、有毛的圓錐花序，具上向的分枝。萼被短柔毛。雄蕊之長幾倍於花

瓣。萼筒沿內縫線有纖毛，具外曲的花柱。分布於歐洲東南部、亞洲東北部，以至日本，我國東北亦產。並栽培供觀賞。花期六、七月。

(五) 鮮卑木屬 (*Sibiraea* Maxim.)

落葉灌木。葉互生，近無柄，狹仄，全邊，無托葉，芽中旋卷。花雜性異株，小形，短花梗，成頂生總狀花序狀的圓錐花序。萼筒鐘形，裂片短，直立。花瓣圓倒卵形，較萼片長。雄蕊約二十五條，在雄花中較花瓣長，在雌花中為花瓣長度的一半。雌蕊常五枚，基部連合。萼筒長橢圓形，直立，沿內縫線全長並外縫線近頂處均裂開。種子常二，較大，有胚乳。

本屬有兩種。產於西伯利亞、我國西部及歐洲東南部。

(1) 鮮卑木 (*S. laevigata* Maxim.) 灌木，高達 1.5 公尺，有堅實、直立、圓柱形，無毛、紫色或紅棕色的枝條。葉楔狀長橢圓形，長 4—10 公分，先端鈍或帶尖，常有小尖頭，藍綠色，無毛。花白色，成無毛的圓錐花序（花序長 8—12 公分）。萼筒平行，長約 4 公厘。本種產於西伯利亞。其變種狹葉鮮卑木 (*var. angustata* Rehd.) 葉狹披針形或倒披針形，偶長橢圓形。花序稍有短柔毛。產於我國西部川康及甘肅。(2) 毛鮮卑木 (*S. tomentosa* Diels) 葉下面有絹絲狀密氈毛。花黃綠色，成密圓錐花序（花序長約 5 公分），產於我國西南部。

(六) 走馬葵屬 (*Sorbaria* A. Br.)

落葉灌木，小枝圓柱形。葉互生，大形，羽狀複葉（小葉有鋸齒），具托葉。花白色，成大形頂生圓錐花序。萼筒杯形。萼片五片，廣而短，外曲。花瓣五片，廣卵形，至圓形，覆瓦狀排列。雄蕊二十至五十條，與花瓣同長，或較花瓣長。心皮五枚，與萼片對生，基部連合。萼筒沿內縫線裂開。種子數枚。

本屬有八種。分布於亞洲。

甲、果實上的花柱位於果頂。

(1) 走馬葵（珍珠梅） (*S. stellipila* Schneid., *S. sorbifolia* A. Br. var. *stellipila* Maxim.) 高 1—2 公尺，小枝及花序均被短柔毛。小葉十一至二十三片，長橢圓狀披針形至披針形，長 5—10 公分，先端尾狀，下面有星狀短柔毛，邊緣有重鋸齒。



圖 233 走馬葵 (*S. stellipila*)

1. 正開之花 2. 未開之花
3. 果 4. 下部之葉

花直徑 5—6 公厘。圓錐花序長 20—25 公分，分枝直立，密集。雄蕊長倍於花瓣。萼、心皮及果實，密被短柔毛。果上的花柱頂生，外曲。分布於亞洲東部，我國東北及日本均產，栽植為庭園樹。花期七、八月。與此相似的 *S. sorbifolia* A. Br., 葉無毛或近無毛。花直徑 8 公厘。萼、果實均無毛。分布自烏拉爾至日本。(2) 垂頭珍珠梅* (*S. Lindleyana* Maxim., *S. tomentosa* Rehd., *Spiraea Lindleyana* Wall.) 高 1.5—3 公尺，有廣展之枝，小枝及葉柄無毛或近無毛，小葉十五至二十一片，披針形至狹披針形，長 6—10 公分，先端尾狀，邊緣有重鋸齒，幼時下面脈上有單一之毛。花直徑約 6 公厘。圓錐花序常垂頭，長 20—30 公分，寬 15—20 公分，分枝散開。雄蕊與花瓣等長。果實無毛，有頂生反曲的花柱，果柄彎曲。分布於我國西南部至喜馬拉耶，亦栽植。花期同前。

甲甲、果實上的花柱位於果頂下方。

(3) 長蕊珍珠梅 (*S. arborea* Schneid.) 高 6 公尺，小枝及葉柄常略有星狀短柔毛。小葉十三至十七片，卵狀長橢圓形至披針形，長 4—10 公分，先端尾狀，邊緣有銳重鋸齒，下面有星狀短柔毛或近無毛。花直徑 6—8 公厘。圓錐花序長 20—30 公分，寬 15—20 公分，分枝展開，稀疏。雄蕊之長遠超過於花瓣。果實上的花柱位於果頂的下方，果柄彎曲。分布於我國中部、西部，亦栽培。花期同前。
var. *glabrata* Rehd. 小枝及葉柄無毛，常帶紫色。小葉披針形至狹披針形，無毛。雄蕊較花瓣長二、三倍。(4) 吉氏珍珠梅 (*S. Kirilowii* Regel) 高 2—3 公尺。小葉十三至二十一片，披針形或長橢圓狀披針形，似走馬葵，但兩面無毛。花直徑 6—8 公厘。圓錐花序帶扁形。雄蕊略與花瓣同長。果實上的花柱位於果頂的下方。原產於我國北部，普通栽植為園庭樹。花期同前。

(七) 升麻草屬 (*Aruncus* Adans.)

高大多年生草本。葉為二、三回三出複葉，莖生或基出，有長柄，缺托葉。花雌雄異株，近無柄，或全無柄，成長而有分枝的圓錐花序。萼五裂。花瓣五片，小而狹。雄蕊多條。雌蕊常三枚，分離，一室，側膜胎座(或緣邊胎座)。蓇葖外彎，常有二枚極小的種子。

本屬有二或三種。產北半球。升麻草 (*A. sylvestris* Kostel. [*Spiraea Aruncus* L.] var. *americanus* Maxim.) 高 1 公尺左右。葉為二回三出複葉。小葉膜質，卵形，長 4—10 公分，寬 2—4 公分，先端尖銳，基腳帶圓，邊緣有重鋸齒或缺刻狀鋸齒，兩面無毛或稍有散生之毛，脈側平行，每側十一至十五條，先端達葉

緣。花黃白色。萼半圓形，五齒緣。花瓣五片，匙形。雄花較雌花大，雄蕊約二十條，超出於花瓣之外。雌花亦有不孕性雄蕊，子房三枚，直立。蓇葖長橢圓形，長2公厘，平滑。分布於歐洲、北美洲、亞洲北部至日本，我國中部、北部及東北亦產。花期七月。

(八) 金瓜果屬 (*Exochorda* Lindl.)

落葉灌木。葉互生，單葉，有葉柄，缺托葉，偶有早落性小托葉。花白色，大與蘋果之花相等，多少單性(雜性株)，成頂生總狀花序。萼筒陀螺形，有大形花盤。萼裂及花瓣各五片。雄蕊十五至三十條，生花盤邊緣。心皮五枚結合，花柱分離。果實為有五稜角或五翅的蒴果，分裂為五個骨質分果，沿內外縫線裂開，各含一至二枚扁平有翅的種子。

本屬有四種。產於亞洲中部至東部。

(1) 金瓜果(白鵲梅) (*E. racemosa* Rehd., *E. grandiflora* Hook., *Amelanchier racemosa* Lindl) 瘦細無毛的灌木，高3公尺，多分枝。葉橢圓形至長橢圓狀倒卵形，長3—6公分，先端鈍而有小尖頭，基脚楔形，全邊(或在苗枝上的葉上半部邊緣有鋸齒)，下面帶白色。花直徑4—5公分，白色。約六至十，成總



圖 234 金瓜果(*E. racemosa*)

(著者原圖) 甲、果枝 乙、花枝
1. 花——僅留一瓣，示雄蕊與花盤。
2. 花——示花之背面

狀花序。下部花梗長約5公厘。花瓣近圓形，有一極短之爪。雄蕊十五至二十五。果實廣卵形或廣陀螺形，長8—10公厘。有五條深溝，及五條突出的稜脊。產於我國東部，在江、浙山麓地帶為常見，亦栽植於庭園。花期四月上、中旬。(2) 西北白鵲梅(紅柄白鵲梅) (*E. Giraldii* Hesse, *E. racemosa* var. *Giraldii* Rehd.) 似前種。葉橢圓形至倒卵狀長橢圓形，長4—6公分。葉柄長1.2—2.5公分，以常染紅色為特點。花無柄，或下部之花有短柄。花瓣倒卵形，基脚漸狹成爪。萼內面常紅色。雄蕊二十至三十。果實長1—1.3公分。產於我國西北，亦栽培。

var. *Wilsonii* Rehd, 葉柄綠色。雄蕊二十至二十五。果實長達 1.5 公分。見於我國中部。

(II) 梨亞科 (Pomoideae)

(九) 鋪地蜈蚣屬 (*Cotoneaster* Medic.)

落葉或常綠灌木，偶小喬木。葉互生，短柄，全邊。托葉大多數為針形，早落。花白色，或帶淡紅色。繖房花序由少數或多數花所成(花有時單生)，位於短側枝的頂端。萼常管形，五裂，裂片短。花瓣五片，直立或展開。雄蕊約二十條，花柱二至五條，分離。心皮除腹側外，多少結合成二至五室，各有二胚珠。果實為小形紅色或黑色，梨果狀核果，冠有永存的萼裂片，含二至五核。

本屬約有五、六十種。產於亞、歐、北非洲(但不見於日本)。在我國以四川為分布的中心，北至陝、甘，西至川、康，西南至雲南，東至安徽。

甲、直瓣類 (*Orthopetalum*) 花瓣直立，細小，倒卵形，常淡紅色。花單生，或數朵至多朵成垂頭的繖房花序。果實紅或黑色。

乙、果實紅色。

丙、葉下面無毛，或有稀疏之毛，呈綠色，長 5—30 公厘。花一至三朵。小枝上之毛為平臥硬毛。

丁、植物有平臥的習性。

(1) 平枝灰柃子 (*C. horizontalis* Decne)

半常綠低矮的灌木，有向兩側水平展開的分枝，具短柔毛。葉近圓形至廣橢圓形，長 10—12 公厘，先端有細尖頭，基腳圓或尖，上面深綠色，無毛，下面脈上及葉柄上有平臥的硬毛。葉柄長 1—2 公厘。至晚秋一部分變紅色及橙色。花一或二，生於距狀短側枝的頂端，淡紅色，近於無柄。萼微毛。果實卵形至球形，長約 5 公厘，鮮紅色，常有三核。分布於川、鄂、滇、黔。花期六月，果熟九月。var. *perpusilla* Schneid. 葉更小，長僅 6 公厘，見於川、鄂及陝西的秦嶺與巴山。與平枝灰柃子相似的，有 *C. adpressa* Bois. (*C.*

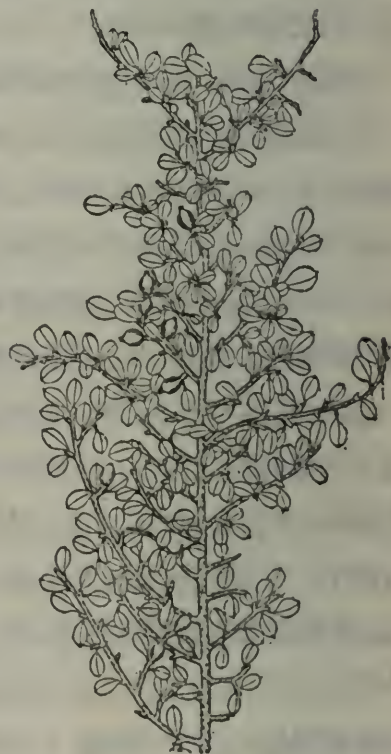


圖 235 平枝灰柃子
(*C. horizontalis*
var. *perpusilla*)
(著者原圖)

horizontalis var. adpressa Schneid.), 落葉平臥灌木, 莖匍行(枝條貼伏地上, 屢屢由此生根), 不規則分歧, 有常扭曲或呈鞭狀的小枝, 成稠密一層, 鋪於地上(與平枝灰栒子莖的有規律向兩側分歧且小枝直伸的不同)。葉較薄, 近光滑, 邊緣帶波狀。果實長 6—7 公厘, 祇具二核。分布於川、康。

丁丁、植物直立。

(2) 展枝灰栒子*(*C. divaricata* Rehd. et Wils.) 落葉直立灌木, 高 2 公尺, 枝條瘦細, 展開。葉橢圓形, 至廣橢圓形, 長 8—20 公厘, 兩端尖, 或先端圓, 上面光亮, 深綠, 下面微毛或無毛。花淡紅色, 短柄, 常三朵, 成聚繖花序。萼微毛。果實繁多, 橢圓形, 長 8 公厘, 寬 6 公厘。核一至三, 常二。產於我國鄂西、川西。花期六月, 果熟九月。

丙丙、葉下面有毛(密氈毛或短柔毛)。花二至多朵。小枝上之毛為平臥長柔毛。

(3) 石氏灰栒子*(*C. Zabeli* Schneid.) 灌木, 高至 2 公尺, 枝條瘦細, 展開, 幼小枝有毛, 葉廣卵形, 至卵形, 長 1.5—3 公分, 先端常鈍, 上面深綠, 有疏毛, 下面被帶黃色的密氈毛。花帶淡紅色, 三至九, 成垂頭有毛的聚繖花序。萼初有長毛, 後變光滑, 裂片鈍。果實倒卵形, 長 7—8 公厘。核常二枚。產於陝、鄂。與前種相似的, 有木帚子(*C. Dielsiana* Pritz.), 葉橢圓形至卵形, 長 1—2.5 公分, 先端短尖, 或稍短尖, 下面有帶黃或灰色的密氈毛。花三至七, 成有毛的聚繖花序。萼有短柔毛。萼片三角形, 有細尖頭。果實亞球形, 有三至五核。產於川、鄂, 亦栽培於庭園。花期同前。

乙乙、果實黑色。

(4) 灰栒子(*C. acutifolia* Turcz., *C. pekinensis* Zabel) 落葉展開的灌木, 高 4 公尺, 幼小枝有毛。葉橢圓狀卵形, 長 2—5 公分, 先端常短尖, 基腳廣楔形, 上面深綠色, 初有微毛, 下面淡綠色, 有短柔毛, 在脈上頗密, 後常近無毛, 花淡紅色, 二至五, 簇生。萼筒有短柔毛, 裂片三角形, 先端短尖。果實橢圓形, 長 1 公分, 常有二核。產於我國北部。var. *villosula* Rehd. et Wils., 葉下、萼筒均有稠密的長毛。果亦有薄毛。見於鄂西、川西及陝西太白山。與灰栒子相似的, 有 *C. foveolata* Rehd. et Wils., 葉長 4—8 公分, 先端常漸尖, 上面葉脈下陷。花淡紅色, 三至六, 簇生。萼有稠密短柔毛。果實長 6—8 公厘, 有三至四核。產於我國鄂西。

甲甲、裂瓣類(*Chaenopetalum*) 花瓣展開, 亞圓形, 白色。果實紅色。

乙、花多朵，成繖房花序。直立灌木。

丙、葉冬令脫落，下面綠色或灰色，不具乳頭狀突起。藥黃色。

(5)多花灰栒子(水栒子)(*C. multiflora* Bunge) 灌木，高2公尺，枝瘦細，弧形。葉廣卵形，至卵形，長2—5公分，先端短尖或鈍，基脚圓或廣楔形，下面初有密氈毛，不久即光滑。花直徑1—1.2公分，由多朵成寬鬆無毛的繖房花序。萼無毛，果實亞球形至倒卵形，直徑8公厘，有一至二核，產於川、陝。花期五月，果熟八月。與多花灰栒子相似的，有湖北灰栒子(*C. hupehensis* Rehd. et Wils.)，葉橢圓形至卵形，長1.5—3.5公分，下面有密氈毛。葉柄亦具毛，花六至十二，成有毛的繖房花序。萼被長柔毛。果實有二核。產於鄂西、川東，東達安徽黃山。

丙丙、葉常綠或半常綠，亞革質，或革質。藥紅紫色。

(6)山米麻(*C. salicifolia* Franch.) 灌木，高至5公尺，幼枝有羊毛狀密氈毛。葉橢圓狀長橢圓形，至卵狀披針形，長3—8公分，寬1—2公分。先端短尖或漸尖，基脚楔形。上面有皺紋，無毛。下面有密氈毛，灰白色。側脈五至十二對，顯著。葉柄及中肋常帶紅色。花小，成稠密有羊毛狀毛的繖形花序。花序直徑3—5公分，藥紅色。果實亞球形，直徑5公厘，有二至三核。見於四川西部，峨嵋山即產，滬上公園亦有栽培。var. *rugosa* Rehd. et Wils., 葉寬1—2.5公分，下面生羊毛狀密氈毛，三核。見於鄂西。與山米麻相似的有亨利灰栒子(*C. Henryana* Rehd. et Wils.) 半常綠灌木。葉長橢圓形至長橢圓狀披針形，長5—12公分，寬2—3公分，兩端均尖，上面初有短柔毛，下面有灰色密氈毛，終局屢近無毛，或僅脈上有短柔毛，其餘近無毛，呈灰白色，側脈9—12對。藥紫色。果實卵形，有二至三核。產於鄂西、川東。

乙乙、花一至三。平臥或匍行的常綠灌木。

丙、葉下面綠色，或稍灰白色，不具乳頭狀突起，不久即變無毛。葉長1—3公分。

(7)唐氏灰栒子* (*C. Dammeri* Schneid.) 灌木，枝匍行，常生根。葉橢圓形至橢圓狀長橢圓形，長1.5—3公分，先端短尖或帶鈍，有細尖頭，偶有凹口，基脚楔形，上面無毛，下面輕微網脈，初有平臥硬毛，不久即無毛。花常單生，直徑1公厘，短柄。藥紫色。果實亞球形，直徑6—7公厘，常有五小核。產於鄂西。

丙丙、葉下面灰白色，具乳頭狀突起，長不達1.5公分。

(8)鋪地蜈蚣(*C. microphylla* Lindl.) 展開的灌木，高1公尺。葉倒卵形至

楔狀長橢圓形，長8公厘或更短，常鈍頭，上面光亮，深綠色，下面灰白色，有稠密的短柔毛。花常單生，偶二至三，直徑1公分。萼有毛。蒴紫色。果實球形，直徑6公厘。產於喜馬拉耶。我國有二變種。var. *cochleata* Rehd. et Wils., 莖平臥，葉倒卵形至近圓形，先端圓或有凹口，邊緣反卷，下面散生白色長毛。見於四川西部及雲南，有時栽培。

(十) 救兵糧屬(火棘屬) (*Pyrantha* Roem.)

常綠灌木，常有由枝變生之針。葉互生，具短柄，邊緣有圓齒或鋸齒，以至全邊，托葉細小，早落。花白色，成複繖房花序。萼片短。花瓣圓形，展開。雄蕊二十條，藥黃色。心皮五枚，腹側分離，背側下半部與萼筒合生，基脚五室，每室有二個有效的胚珠。果實為小形梨果狀核果，紅色或橙色，五核，有永存之萼。

本屬有六種，分布自我國中部及喜馬拉耶至歐洲東南部。

甲、萼及葉下面有灰色密氈毛。

(1) 狹葉火棘 (*P. angustifolia* Schneid., *Cotoneaster angustifolia* Franch.) 高至4公尺，有時平臥。葉狹長橢圓形至倒披針狀長橢圓形，長1.5—5公分，先端鈍，有細尖頭，有時微凹口，基脚楔形，全邊，或近先端有少數齒牙，上面初有短柔毛，後光滑，深綠，下面有



圖 236 救兵糧 (*P. crenato-serrata*)

(著者原圖)

甲、花枝 乙、果枝
1. 子房縱剖面 2. 花

灰白色、密氈毛。花直徑8公厘。成較密的繖房花序，直徑2—4公分。果實扁球形，直徑6—8公厘，鮮橙色至赭紅色。產於我國西南部，蘇、滬一帶，有時栽培。花期五、六月，果熟十至十二月。

甲甲、萼及葉下面無毛，或葉下毛微有短柔毛。

(2) 火棘 (*P. coccinea* Roem., *Cotoneaster Pyracantha* Spach., *Crataegus Pyracantha* Borkh.) 高達2公尺，幼枝、花軸、花梗均被短柔毛。葉大多數狹橢

圓形，長2—5公分，先端短尖，偶稍鈍，邊緣有勻細圓齒狀鋸齒，幼時下面偶具短柔毛。花直徑8公厘，白色，由多花成繖房花序，直徑3.5公分。果實鮮紅色，近球形，直徑6公厘。原產於歐洲南部至亞洲西部，常用爲藩籬，上海各公園多栽植。(3)救兵糧(*P. crenato-serrata* Rehd., *Photinia crenato-serrata* Hance, *Pyracantha yunnanensis* Chittendon, *P. crenulata* Roem. var. *yunnanensis* Mott., *P. Gibbsii* Rehd. non A. B. Jackson)高至3公尺，嫩小枝有皮屑狀柔毛。葉橢圓形，或倒卵形，至倒卵狀長橢圓形，長2—6公分，先端圓或微凹口，偶具細尖頭，邊緣有圓齒，近基脚漸狹仄，此處爲全邊，上面深綠色，有光澤，下面淡綠色。花直徑8公厘，白色。成繖房花序，直徑2—4公分。花梗、花軸均有稀疏短柔毛。果實紅色，扁球形，直徑6—7公分。分布於我國川、鄂、滇及陝西南部，在城固、南鄭、西鄉、鎮巴各縣山野，到處可見。其花潔白繁密，果實鮮豔奪目，宜於觀賞，但尚鮮栽培。陝南俗稱救兵糧，亦稱紅果子。花期五、六月，果熟十月。與此相似的 *P. crenulata* Roem., 葉先端常短尖，頂有剛毛狀尖頭，花序無毛，產於喜馬拉耶。

(十一) 山楂屬 (*Crataegus* L.)

落葉偶半常綠灌木或小喬木，常有刺。葉五生，有鋸齒或淺分裂，有時羽狀分裂，有托葉。花白色至紅色，成繖房花序，偶單生，位於帶葉短側枝的末端。萼片、花瓣各五片。雄蕊五至二十五條。心皮一至五枚，結合，但頂端及腹側分離。果實爲梨果狀核果，紅色、黃色，有時近黑色，有一至五小核，每核一種子。

本屬分布於北半球溫帶，在北美曾有一千種以上的報告，但晚近學者已將種數減少，至東半球所產，約有九十種。茲僅述我國常見的數種如次。

甲、葉顯然分裂。葉脈不但達裂片的先端，并達裂片之間。

(1) 山楂 (山楂) (*C. pinnatifida* Bunge) 常灌木，小枝無毛，無刺，或僅有少數小刺。葉廣卵形，至菱狀卵形，長5—10公分，基脚截形，或廣楔形，邊緣羽狀五至九裂，下方一對裂片分裂幾達中肋，裂片有尖銳不規則鋸齒，上面深綠，有光，下面淡綠，兩面脈上有短柔毛。葉柄長2—6公分。托葉大形，有鋸齒。花直徑1.8公分，成有毛的繖房花序，花序直徑5—8公分。雄蕊二十條，藥淡紅色。果實短橢圓形，直徑1.5公分，紅色，有細點，具三、四小核。分布於亞洲北部，及我國東北、北部、中部。花期五、六月，果熟九月。變種山裏紅 (var. *major* N. E. Br.)，小喬木。葉較大、較厚，分裂較少，裂片較闊。果實倒卵形，直徑2.5公分，深紅色，有

光。見於河北以至東北。爲我國所產山楂中最佳品種。

甲甲、葉有鋸齒或淺裂，葉脈僅達裂片或齒之先端。

(2) 湖北山楂 (*C. hupehensis* Sarg.) 喬木或灌木。枝無毛，刺直，長 1.5 公分。葉卵形或卵狀長橢圓形，長 8—10 公分，寬 4.5—8 公分，漸尖頭，楔腳或圓腳。緣有鋸齒，齒端內曲，有腺。上部三或四裂，裂片尖或漸尖。上面有光，初散生長軟毛，後變光滑。下面亦無毛，僅脈腋有簇毛。葉柄瘦細，無毛，亦無腺，長 3.5—5 公分。托葉葉狀，披針形，或心狀鑷形，有腺齒，脫落。花直徑 1—1.2 公分，白色，由多花成緊密的繖房花序，無毛。花梗長 4—5 公厘。雄蕊二十條，藥肉紅色。花柱五，基部有毛。果實亞球形，長 2 公分，直徑 2.5 公分，暗紅色，小核五個，長 10 公厘。產於我國中部，贛、鄂、浙等省（廬山亦產）。並栽培採食其果實。(3) 野山楂* (*C. cuneata* Sieb.) 多分枝的灌木，高 1.5 公尺，刺瘦細，長 5—8 公厘，幼枝有短柔毛。葉廣倒卵形至倒卵狀長橢圓形，長 2—6 公分，漸狹爲短柄，邊緣有缺刻及不整齊鋸齒，先端常三裂，上面迅變光滑，下面（至少脈上）有疏散長柔毛。托葉半卵形，有齒牙。花直徑 1.5 公分，由少數朵成有毛的繖房花序。雄蕊二十條，藥紅色。果實球形或梨形，托有永存大形反折的萼片，及常合生之苞片。含五小核。產於我國中部、南部，以至日本。爲習見之種。花期同前。

(十二) 小石積屬 (*Osteomeles* Lindl.)

落葉或常綠灌木。葉互生，羽狀複葉。托葉線形至披針形，早落。小葉多片，小而全邊。花白色，成頂生繖房花序。萼齒短尖或漸尖，花瓣五片，卵狀長橢圓形。雄蕊十五至二十條。花柱五條，分離。子房五室，每室有一胚珠。果實呈小形梨果狀，先端有萼裂永存，具五核。

本屬有三種，分佈於東亞及太平洋島嶼。(1) 小石積 (*O. Schwerinae* Schneid., *O. anthyllidifolia* Franch. non Lindl.) 落葉或半常綠灌木，有瘦細的分枝，高達 3 公尺，小枝，葉柄及葉下面有灰色短柔毛。葉長 3—7 公分，葉軸上有狹翅。小葉 15—31 片，橢圓形至倒卵狀長橢圓形，長 6—12 公厘，先端有細尖頭，花直徑約 1.2 公厘，成頂生的一簇，此花簇直徑 3—6 公分。萼片披針狀卵形，外面有毛。萼筒近無毛。花柱亦有毛。果實球狀卵形或亞球形，長 6—8 公厘，藍黑色，無毛。產於川、滇。花期五、六月，果熟九月。(2) 光柱小石積* (*O. subrotunda* K. Koch.) 小枝有密接的短柔毛。小葉 11—17 片，長 4—8 公厘，先端圓而有細尖頭，緣具纖毛。花直徑 1 公分，成疏散的繖房花序，花序直徑 2—3.5 公分。葉下面、葉軸、

及花序均有密接的短柔毛，花柱光滑。產於我國東南部。此外琉球、小笠原島以及太平洋島上所產的 *O. anthyllidifolia* Lindl.，葉長 5—7.5 公分，小葉 13—19 片，長 1—2 公分，果實長 1 公分，有毛。

(十三) 司脫蘭木屬 (*Stranvaesia* Lindl.)

常綠喬木或灌木。葉全邊，或有鋸齒，具錐形托葉。花白色，成頂生多花的繖房花序。萼倒圓錐形，五齒。花瓣五片，常倒卵形，有爪。雄蕊約二十條。花柱五條，至少結合至中部。子房半下位，每室各有二胚珠。果實為小形、橙色或深紅色梨果。萼齒永存，靠合。子房上部與萼筒脫離（游離部分達中部或中部以下），全部子房在完全成熟後，易與肉質的萼筒分開。心皮胞背裂開，常有五種子。

本屬有四或五種。產於我國及喜馬拉耶。司脫蘭木 (*S. Davidiana* Decne.) 灌木，高至 8 公尺，幼小枝有絹絲狀長毛，隨即光滑。葉長橢圓形，至長橢圓狀披針形，或倒披針形，長 6—11 公分，先端漸尖，基脚楔形，全邊，除中肋有疏毛外，兩面均無毛。葉柄長 1—2 公分，常紅色，有毛。花序疏鬆，寬 5—8 公分，有長柔毛。花直徑 8 公厘。萼紅色。果實亞球形，直徑 7—8 公厘，深紅色。見於我國西部，峨嵋山即產。花期六月，果熟十至十一月。

(十四) 石楠屬 (*Photinia* Lindl.)

落葉或常綠灌木或喬木。葉互生，短柄，常有鋸齒，具托葉。花白色，成繖房花序或短圓錐花序。花瓣五片，圓形。雄蕊約二十條。花柱二，偶三至五，至少基部結合。子房常近半下位，在果實中僅頂部或全長三分之一與萼筒脫離。果實為小形梨果，紅色，頂端圓形，有永存的萼裂片，含一至四種子。

本屬約有四十種。大多數產於亞洲東部及南部。

甲、葉脫落。花序為繖房花序或聚繖花序。花軸上有顯著的小瘤。

(1) 毛石楠* (*P. villosa* [Thunb.]

DC.; *P. variabilis* Hemsl.) 灌木或小



圖 237 毛石楠 (*P. villosa*)
(著者原圖)

1. 未成熟之果

喬木，高至 5 公尺，小枝瘦細，幼時有短柔毛。葉倒卵形至長橢圓狀倒卵形，長 3—8 公分，先端漸尖，基脚楔形，邊緣有勻細尖銳的鋸齒，上面無毛，或初時有輕微之毛，下面有長柔毛，側脈五至七對，長成後質堅實。葉柄長 1—5 公厘。花序爲複繖房花序，直徑 3—5 公分，有長柔毛，由二十朵左右之花形成，生於側枝之頂。花之直徑 1.2 公分。果實橢圓形，長 8 公厘，鮮紅色，分布於我國中部、東部，以至朝鮮、日本，如江蘇南京，浙江西天目山天台山、以及其他地區均產。花期六月，果熟十月。與此相似的，有 *P. Beauverdiana* Schneid.，葉倒卵狀長橢圓形至長橢圓形，長 6—10 公分，無毛，側脈八至十四對。葉柄長 5—10 公厘。花序直徑 5 公分。果實亞球形，直徑 6 公厘，紅色。見於我國中部、西部，天台山、西天目山亦產。(2) **小葉石楠*** (*P. parvifolia* [Pritz.] Schneid., *P. subumbellata* Rehd. et Wils.)，瘦細灌木，高至 3 公尺，小枝無毛。葉橢圓形至橢圓狀卵形或菱狀卵形，長 3—6 公分，先端漸尖，基脚廣楔形至圓形，邊緣有銳鋸齒，無毛，下面淡綠色。花一至六，成近乎繖形之花序。花之直徑 1.5 公分。花梗長 1—2.5 公分，無毛。果實橢圓形，長 8—10 公厘，紅色。分布於我國中部、東部，在浙江如天台山、西天目山均產。花期五、六月，果熟十月。

甲甲、葉常綠，革質。花序爲繖房狀圓錐花序。花軸無小瘤。

乙、幼小枝及花序均有短柔毛。

(3) **達氏石楠*** (*P. Davidsoniae* Rehd. et Wils.) 喬木，高 6—15 公尺，幼小枝有短柔毛。葉倒披針形或長橢圓形，偶橢圓形，長 6—15 公分，通常 10—12 公分，先端漸尖或短尖，基脚楔形，邊緣有鋸齒，齒腺頭，下面脈上初時有毛，後變光滑，側脈十至十二對。葉柄長 1—1.5 公分。花序爲頂生繖房花序，直徑 10—12 公分，由多花所成，第二級花軸屢近乎輪生，花梗長 1.5—4 公厘，與花軸同被短柔毛。花直徑 10—12 公厘。萼筒倒圓錐形，直徑 3.5 公厘，外面有疏毛。果實球形或亞球形，長 7—10 公厘，紅色。分布於我國中部，陝西南鄭之小南海附近，亦見之。

乙乙、幼小枝及花序無毛。

(4) **石楠** (*P. serrulata* Lindl.) 灌木或喬木，高達 12 公尺，全無毛，葉長橢圓形，長 10—18 公分，先端漸尖或短尖，基脚常圓形，邊緣有鋸齒，上面深綠色，有光澤，下面黃綠色，幼葉紅色。葉柄長 2—3 公分，上面中央溝漕內有毛。廣繖房狀圓錐花序，直徑 10—16 公分。花直徑 6—8 公厘。花瓣無毛。果實球形，直徑 5—6 公厘，紅色。分布於我國各地，屢栽於園庭。爲最習見之種。花期五至七月，果熟十

月。(5)光石楠*(*P. glabra* [Thunb.] Maxim) 灌木,高達3公尺,全無毛。葉橢圓形或倒卵形至長橢圓狀倒卵形,長5—8公分,有時達12公分,光亮,先端漸尖,基脚楔形,葉柄長1公分,無毛。繖房狀圓錐花序直徑5—10公分。花瓣內面基部及子房均有毛。果實稍橢圓形,直徑約5公厘,紅色。分布於我國東部以至日本,在浙江各地均產。花期五月,果熟十月。

(十五)花楸屬(*Sorbus* L.)

落葉喬木或灌木。葉互生,單葉而有鋸齒,或為奇數羽狀複葉,在芽中摺疊,偶或旋卷,有托葉。花白色,偶淡紅色,成頂生複繖房花序。萼片及花瓣各五片。雄蕊十五至二十條。心皮二至五枚,或上部與萼筒脫離,而為子房半下位,或全部與萼筒結合,而為子房下位。花柱二至五,分離,或基部結合。果實為有二至五室的小形梨果,室具軟骨質壁,每室有一或二種子。

本屬包含 *Hahnia* Med, *Cormus* Spach, *Torminaria* Roem., *Micromeles*, *Decne.* 在內,約有八十五種。分布於北半球。花白色,成大形一簇。果實秋令成熟。紅色,頗引人注目。我國約有三十種。

甲、葉為羽狀複葉,或至少有一部分為羽狀複葉。

乙、果實紅或黃色。

(1)百花花楸(*S. pohuashanensis* Hedl., *Pyrus pohuashanensis* Hance) 小喬木,小枝直徑在4.5公厘以下,有長柔毛。托葉大,呈半卵形,有齒牙,至少在花序上的永存。小葉十一至十五片,橢圓狀長橢圓形,至長橢圓狀披針形,長2.5—6公分,先端漸尖或短尖,邊緣除基部外,均有鋸齒,下面稍灰白色,有短柔毛。花序直徑10—12公分,有密氈毛。果實近球形,直徑6—8公厘,紅色。產於我國北部冀、晉等省。花期五月,果熟十月。(2)舍氏花楸*(*S. Sargentiana* Koehne) 喬木,高6—10公尺,小枝直徑5—8公厘。托葉大形(寬10—17公厘),有齒牙,至少有一局部永存。小葉七至十一片,長橢圓狀披針形,大的長8—13公分,先端稍漸尖,邊緣除基部外,均有鋸齒,下面有密氈毛。花序直徑15公分,有長柔毛。果實球形,直徑5—6公厘,紅色。產於四川西部。

乙乙、果實白色。

(3)異色花楸*(紅葉花楸)(*S. discolor* Hedl., *S. pekinensis* Koehne) 喬木,高達10公尺,幼枝無毛,或近無毛,一如葉柄的常帶紫色。托葉葉狀,有指狀齒牙,永存。小葉十一至十五片,長橢圓形至披針形,長3—8公分,先端短尖或

漸尖，邊緣除基部外有銳鋸齒，下面粉白色，無毛。花序疏散，帶扁平，直徑10—14公分，無毛或近無毛。花直徑約1公分。花柱常三。果實球狀卵形，直徑6—7公厘，白色或稍帶黃色。產於我國冀、晉、豫、甘等省。花期五月，果熟九月。(4)
湖北花楸(*S. hupehensis* Schneid.) 喬木，高約10公尺，托葉早落性。小葉十三至十七片，橢圓形至長橢圓形，長2—3.5公分，先端短尖或帶鈍，邊緣下部三分之一常全邊，其餘每側有二至十四鋸齒狀短齒，下面富於網形乳頭狀突起，致成粗糙，側脈七至十六對。總葉軸先端有狹翅。花序疏散，長5.5—7公分，直徑2.5—5公分，無毛或有毛。花直徑約6公厘。花柱四至五。分布於川、鄂、陝。(5)
考氏花楸(*S. Koehneana* Schneid.) 灌木，高達3公尺，幼小枝無毛或近無毛。托葉小，半卵形，有少數齒牙，一部分永存。小葉十七至二十五片，長橢圓形至長橢圓狀披針形，長1.5—3.5公分，先端短尖，邊緣從近基部起均有銳鋸齒，下面灰綠色，無乳頭狀突起，幼時微有短柔毛。總葉軸微有翅。花序直徑4—8公分，微有短柔毛。花直徑約1公分。藥棕色。花柱五。分布於鄂、陝。

甲甲、葉爲單葉。

乙、葉下面無毛，或近無毛。

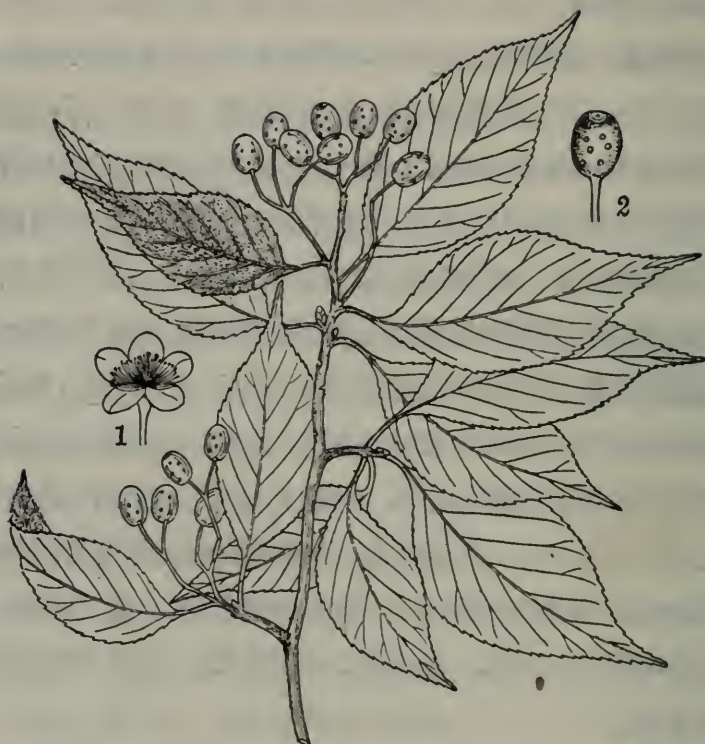
(6)花楸(*S. alnifolia* [Sieb. et Zucc.] K. Koch; *Micromeles alnifolia* Koehne) 喬木，高達20公尺，小枝無毛，或微有短柔毛。葉卵形至橢圓狀卵形，長5—10公分，先端短漸尖，基腳圓形，邊緣有不等鋸齒，下面無毛，或微有短柔毛(苗枝上的有時被短柔毛)，側脈六至十對。花序稀疏，具六至十花，近無毛。花直徑1公分。花柱常二。果實亞果形，直徑8公厘，紅及黃色。分布於我國北部、中部，以至朝鮮、日本、廬山、黃山均產。花期五月，果熟十一月。葉秋令變橙色及紅色。

乙乙、葉下面有白色密氈毛。

(7)石灰樹(福氏花楸)(*S. Folgeri* Rehd., *Micromeles Folgeri* Schneid.) 喬木，高達8公尺，枝展開，弧形，幼小枝有密氈毛。葉卵形至橢圓狀卵形，長5—8公分，先端短尖或短漸尖，基腳廣楔形或圓形。邊緣有勻細鋸齒，在苗枝上的有重



圖 238 花楸 (*S. alnifolia*)
1. 花

圖 239 石灰樹 (*S. Folneri*)

(著者原圖)

1. 花 2. 果實

鋸齒或稍分裂。上面深綠色，無毛，下面有白色密氈毛。側脈八至九對。花序由多花所成，直徑約 10 公分。花柱三。果實橢圓形，長約 1.3 公分，紅色。分布於我國中部以至北部，川、滇、黔、鄂、湘、贛、皖、陝、甘、豫，在廬山蘆林附近亦見，當地稱石灰樹。

(十六) 枇杷屬 (*Eriobotrya*, Lindl.)

常綠喬木或灌木。單葉，大形，互生，有短柄，或近無柄，有鋸齒，具深刻的羽狀脈，先端直達齒內。花白色，或帶白色，成頂生有毛的圓錐花序。萼裂片五，永存於果實頂上。花瓣五，廣闊，有爪。雄蕊約二十。雌蕊一。子房下位，二至五室，花柱與室同數(常五)，每室有二胚珠。果實為梨果，有一、二或少數大形種子。

本屬約有十種。產於東亞。枇杷 (*E. japonica* Lindl.) 小喬木，高達 6 公尺，樹冠圓形，小枝、花序及葉下，均有皮屑狀密氈毛。葉硬質，倒卵形，至橢圓狀長橢圓形，長 12—25 公分，基腳楔形，緣有稀疏齒牙。花香，直徑 1 公分，苞乾燥。果實梨形，長 4 公分，黃色。原產於我國，為普通栽培的果樹。花期十一、十二

月，果熟次年五月。

(十七) 榲桲屬 (*Cydonia* Mill.)

落葉灌木或小喬木。單葉，全邊，有柄與托葉。花大形，白或淡紅色，單生於本年所出帶葉之枝的頂端。萼片五，全邊，反曲。花瓣五，雄蕊約二十。雌蕊一。子房下位，大多數五室，有多數胚珠。花柱五，分離。果實爲大形梨果，有密氈毛，頂上殘留萼的裂片（至少暫時保留），五室，每室有多數種子。

本屬有一種，即榲桲 (*C. oblonga* Mill., *C. vulgaris* Pers., *Pyrus Cydonia* L.)。高 5—8 公尺，幼小枝有密氈毛。葉廣卵形至長橢圓形，長 5—10 公分，先端短尖或稍鈍，基脚常亞心形，下面有密氈毛。葉柄長 1—1.8 公分。花與葉

同開放，直徑 5—6 公分。果實黃色，芳香，直徑 7.5—10 公分，葉柄、花梗、萼、果實亦均被密氈毛。原產地爲亞洲中部（自伊朗至土耳其斯坦），世界各地自來即有栽培。果實用製蜜餞。有園藝上變種及品種。花期五月，果熟十月。

(十八) 木瓜屬 (*Chaenomeles* Lindl.)

落葉或半常綠灌木或小喬木，有時具刺狀小枝。單葉，互生，有鋸齒或圓齒。托葉常極大。花單生，或簇生，出於側生冬芽。近無柄，或全無柄。大抵先葉開放。有時局部爲雄花。萼裂五，全邊或有細鋸齒。花瓣五，大形。雄蕊二十或更多。雌蕊一，子房下位，大多數五室，有多數胚珠。花柱五，基部結合。果實爲小形或大形梨果，頂封口，萼非永存，無果柄。

本屬有三種。分布於東亞。我國有二種。

(1) 木瓜 (*C. sinensis* Koehne, *Cydonia sinensis* Thouin, *Pyrus sinensis* Poiret, *Pseudocydonia sinensis* Schneid.) 無刺半常綠小喬木，高 3—7 公尺，幼枝有毛。葉橢圓狀卵形，至橢圓狀長橢圓形，長 5—8 公分，兩端均短尖，邊緣有銳鋸齒，幼時下面有長柔毛，後變近光滑。托葉披針形，具腺緣毛。花直徑 2.5—3 公分，鮮紅色。果實長橢圓形，長 10—15 公分，黃色，木質，兩端均有窪所。原產我國中部，花期五月，果熟十月。葉至秋令變紅色。(2) 貼梗海棠 (*C. lagenaria*



圖 240 枇杷 (*E. japonica*)

- | | |
|-------|-------|
| 1. 花 | 2. 雌蕊 |
| 3. 雄蕊 | 4. 果 |

Koidz., *Cydonia lagenaria* Loisel.) 灌木，高2—3公尺，有刺，幼小枝光滑。葉卵形至長橢圓形，長3—8公分，先端短尖或漸尖，邊緣有細銳鋸齒，無毛，上面有光，花二至六，簇生，直徑3.5—5公分，橘紅色（變種有淡紅或白色）。果實球形至卵形，長3—7公分，黃或黃綠色，有小點，具香氣，極硬，兩端均有窪所。原產我國中部，常栽為庭園觀賞樹。果實有時製蜜餞。有多數園藝上變種。var. *cathayensis* Rehd., *C. cathayensis* schneid., *Cydonia cathayensis* Hemsl.) 刺極多，葉橢圓狀披針形至披針形，最長達11公分，葉幼時下面中肋有毛，果實有時圓錐狀卵形，長達12公分。與貼梗海棠相似的，



圖 241 貼梗海棠
(*C. lagenaria*)

1. 花縱斷面 2. 果
3. 葉——示托葉

有日本木瓜(*C. japonica* Lindl., *Pyrus japonica* Thunb. non Sims) 葉近圓形至倒卵形，鈍頭，邊緣有粗圓齒狀鋸齒。幼枝粗糙。原產於日本。有時亦栽培。

(十九) 柊木屬 (*Docynia* Decne.)

常綠或半常綠喬木，葉全邊或有鋸齒，有時微分裂，有托葉。花有短柄，二至五，成繖形，先葉或與葉同放。萼被密氈毛，有披針狀裂片。雄蕊三十至五十。花柱五，基腳結合，有長柔毛。子房五室，每室有三至十胚珠。果實亞球形至卵形或梨形，直徑2—3公分，萼永存。

本屬有五種，分布於我國、喜馬拉耶至越南。柊木 (*D. rufifolia* (Levl.) Rehd., *Malus docynioides* Schneid.)，半常綠或近落葉喬木。葉橢圓形至長橢圓狀披針形，長5—8公分，先端短尖或漸尖，基腳廣楔形或近圓形，近先端處有鋸齒或細鋸齒，上面光亮，下面被薄層之毛，或長成後幾光滑，硬紙質。葉柄長5—20公厘。花直徑2.5公分，近無柄。雄蕊約三十。果實亞球形或橢圓形，直徑2—3公分。產於我國西南部。台氏柊木 (*D. Delavayi* Schneid., *Pyrus Delavayi* Franch.) 與前種相似，但葉常綠，全邊，下面有白色密氈毛為異。產於四川西部至雲南。

(二十) 石斑木屬 (*Raphiolepis* Lindl.)

常綠灌木，無刺。葉互生，革質，有鋸齒，或全邊，具短柄。花白色，或淡紅色，具

①通常多作 *Raphiolepis*，但原為 *Raphiolepis*。

肥厚有關節的花梗，成頂生狹總狀花序或圓錐花序。萼裂片三角形至披針形，直立或反曲，非永存。花瓣五，長橢圓形至倒卵形。雄蕊十五至二十。心皮二至三。子房下位。花柱與心皮同數，基部結合。果實爲小梨果，球形，紫黑色或藍黑色，有一、二枚大形種子。

本屬約有三、四種。分布於中國中部、南部及日本南部。石斑木(*R. indica* Lindl., *R. rubra* Lindl., *Crataegus indica* L.) 灌木，高 1.5 公尺。葉長橢圓狀披針形，倒卵狀披針形，至倒卵狀長橢圓形，長 4—7 公分，先端鈍或漸尖，基脚楔形，漸狹成葉柄，邊緣下卷，有尖銳鋸齒，兩面無毛，或初稍有短柔毛，乾時上面網脈顯著下陷。花直徑 1 公分，白色，染有紅色。成長約 4 公分的總狀花序或圓錐花序。花梗上有披針形苞多片。萼裂常紅色，披針形。花瓣下部有爪。雄蕊十四、五條。子房二室，花柱二條。果實球形，直徑 4—6 公厘，果柄長 6 公厘。產於我國贛、皖、浙、閩、粵、桂、海南、香港，爲習見之種。花期五、六月，果熟九、十月。

(二十一) 梨屬 (*Pyrus* L.)

落葉偶半常綠喬木或偶灌木，有時有刺。單葉，互生，有鋸齒或全邊，偶分裂，芽中旋卷，有柄及托葉。花先葉開放或與葉同放。白色，偶淡紅色，正常者兩性，整齊，成繖形的總狀花序。萼筒壺形，五裂，裂片反曲或展開。花瓣五片，近圓形或倒卵形，有爪。雄蕊二十至三十，藥常紅色。子房下位。花柱二至五，分離，基部爲花盤所束緊。每心室有二胚珠。果實爲肉質梨果，有石細胞，心皮之壁洋紙質或軟骨質。種子黑色，或近黑色。

本屬約有二十種。分布自亞洲東部，西經喜馬拉耶、伊朗至歐洲及北非洲。含有重要的果樹與觀賞樹。

甲、萼的裂片永存於果上。

乙、葉全邊，或有圓齒。

(1) 西洋梨 (*P. communis* L.) 喬木，高 15 公尺，有時有刺。葉圓卵形至橢圓形，長 2—8 公分，先端短尖或漸尖，基脚亞心形至廣楔形，有細圓齒，無毛，或幼時有長柔毛。葉柄長 1.5—5 公分。花序有毛或近無毛，花直徑約 3 公分，白色。花梗長 1.5—3 公分。果實倒圓錐形，或亞球形，生於長達 5 公分之柄上。原產歐洲，至亞洲西部，爲歐洲常植的果樹，我國北京、青島、上海均有栽培。本種以莖具刺，葉緣具細圓齒，萼片永存爲特色。

乙乙、葉緣有芒刺狀銳鋸齒。

(2)花蓋梨(秋子梨)(*P. ussuriensis* Maxim., *P. sinensis* Decne. non Lindl.) 喬木。葉圓卵形至卵形，長5—10公分，先端漸尖，基脚圓或亞心形，無毛或近無毛。葉柄長2—5公分。花序稠密半圓形，無毛。花梗長1—2公分。花直徑3—3.5公分。花柱基脚有長柔毛。果實亞圓形，短柄，綠黃色，直徑3—4公分，上多皮孔。分布於亞洲東北部，我國及日本均產。米邱林曾取此為母本，與歐洲南部所產別里皇家梨的花粉雜交，培育成米邱林冬別里梨(Бере Зимняя Мичурина)。

甲甲、萼的裂片在果實成熟前全部或一部分脫落。

乙、葉緣有齒牙或銳鋸齒。

丙、葉緣有銳鋸齒或銳細鋸齒，齒常向內貼緊。葉長6—12公分。

丁、葉緣有芒刺狀銳鋸齒。

(3)白梨(*P. Bretschneideri* Rehd.) 喬木，小枝無毛，或近無毛。葉卵形，至長橢圓狀卵形，長5—11公分，先端漸尖，基脚廣楔形，偶圓形。葉及花序初有柔毛，隨即光滑。葉柄長2.5—7公分。花直徑2.5—3公分。花梗長1.5—3公分。果實球狀卵形，或亞球形，長2.5—3公分，黃色，肉軟多汁。果柄長3—4公分。產於我國北部。有許多栽培變種，雅梨為其中之一。(4)沙梨^①(*P. pyrifolia* [Burm.] Nakai, *P. serotina* Rehd., *P. sinensis* Auth. non Lindl., *P. montana* Nakai) 喬木，小枝無毛，或幼時有毛。葉卵狀長橢圓形，偶卵形，長7—12公分，先端長而漸尖，基脚圓形偶亞心形。葉及花序光滑，或幼時微有柔毛，後變無毛。葉柄長3—4.5公分。花直徑3—3.5公分。花梗長3.5—5公分。萼片長漸尖，長幾倍於萼筒。花柱五，偶四，無毛。果實亞球形，直徑約3公分，果底(即着柄之方)深陷，棕色，散點有淡色皮孔，肉硬，粒粗，富於石細胞，萼片於果實成熟前脫落。產於我國中部、西部。有許多園藝上變種。var. *culta* Nakai, 為我國中部、東南部及日本常栽培的果樹。

丁丁、葉緣有細鋸齒，齒短尖。

(5)麻梨(*P. serrulata* Rehd.) 喬木，小枝幼時有羊毛狀毛，不久即光滑。葉卵形至卵狀長橢圓形，長5—11公分，先端急遽或逐漸尖長。基脚廣楔形至圓形。邊緣細鋸齒，齒短尖，不呈芒刺狀。初時下面有毛，不久即光滑。葉柄長3.5—7公

①本種往時認為即 *P. sinensis* Lindl., 但據芮特氏(Alfred Rehder)研究, 後者屬另種, 芮氏稱之為 *P. Lindleyi* Rehd. 此種葉緣具鋸齒或細齒牙, 但非芒刺狀, 萼的裂片殘留於果上, 得與 *P. pyrifolia* 區別。

分。花序稍有羊毛狀毛。花直徑 2.5 公分。花梗長 1.5—2 公分。萼片短尖或漸尖，長略與萼筒相等。花柱三至四，偶五。果實亞球形，長 1.5—1.8 公分，棕色，散點有淡色皮孔，萼片有時一部或全部永存。野生於我國中部，在陝西城固、南鄭等縣山麓，亦曾見之。

丙丙、葉緣有齒牙狀細鋸齒，齒多少展開。花柱二至四。

(6) 褐梨 (*P. phaeocarpa* Rehd.) 喬木，幼小枝有密氈毛，二年枝光滑。葉橢圓狀卵形，至長橢圓狀卵形，長 6—10 公分，先端長漸尖，基脚常廣楔形，初有疏長柔毛，不久即完全光滑。葉柄長 2—6 公分。花序有羊毛狀毛，偶近光滑。花直徑約 3 公分。花梗長 2—2.5 公分。花柱三至四，偶二，果實梨形或亞球形，長 2—2.5 公分，棕色，散點有淡色皮孔，隨即變柔軟。產於我國北部。(7) 棠梨 (*P. betulae-folia* Bunge) 喬木，幼小枝有密氈毛，直至次年始變光滑。葉菱狀卵形，至長橢圓狀卵形，長 5—8 公分，先端漸尖，基脚廣楔形，下面有密氈毛，或終局變近無毛。葉柄長 2—3 公分。葉柄、花序均有密氈毛。花直徑 1.5—2 公分。花梗長 2—2.5 公分。花柱二至三。果實亞球形，直徑 1—1.5 公分，棕色，有皮孔。產於我國北部，以至中部，在華北常植為藩籬。

乙乙、葉緣有圓齒或圓齒狀細鋸齒。

(8) 川梨 (*P. Pasha* D. Don.) 喬木，大多數有刺，幼枝具羊毛狀毛，後光滑。葉卵形，至長橢圓狀卵形，或長橢圓形，長 6—12 公分，先端漸尖，基脚常圓，緣有圓齒或圓齒狀細鋸齒，在苗枝上的常分裂而有銳鋸齒。葉柄長 1.5—4 公分。花序及幼穉之葉均有密氈毛。花直徑 2—2.5 公分。花梗短。萼的裂片三角形，短尖。雄蕊二十五至三十。花柱三至五。果實亞球形，直徑約 2 公分，棕色。果梗長 2—3 公分。野生於我國川、滇、以至喜馬拉耶。(9) 豆梨 (*P. Calleryana* Decne.) 喬木或灌木，小枝無毛。葉廣卵形，至卵形，偶橢圓狀卵形，長 4—8 公分，先端短



圖 242 豆梨 (*C. Calleryana*)
(著者原圖)

漸尖，基脚圓形至廣楔形，緣具圓齒。葉柄長2—4公分。葉及花序完全無毛。花直徑2—2.5公分。花梗長1.5—3公分。雄蕊二十。花柱二，偶三。果實球形，直徑約1公分，棕色，有皮孔。果梗瘦細。產於我國湘、鄂、贛、蘇、浙、粵（在廬山頗為普通，其生於五老峯者，高不達1公尺），分布頗廣。有變種。

（二十二）蘋果屬(Malus Mill.)

落葉偶半常綠喬木或灌木，偶帶有短而似刺的小枝。單葉，互生，緣有細鋸齒，或分裂，芽中摺疊或旋卷，具托葉。花白色至淡紅色，或洋紅色，成繖形的總狀花序。花瓣常亞圓形或倒卵形。雄蕊十五至五十，藥常黃色。子房下位，三至五室。花柱二至五，基部結合。果實為梨果，無有或僅有少許石細胞，果上之萼片永存，或脫落。

本屬約有二十五種。分布於亞、歐、北美的溫帶，在亞洲南至喜馬拉耶，其中含有重要的果樹與觀賞樹。

甲、葉在芽中旋卷，常不分裂。

乙、萼的裂片存留於果實上。

丙、萼的裂片漸尖，且較萼筒為長。

（1）西洋蘋果(蘋果) (*M. pumila* Mill., *M. communis* DC., *M. Malus* Britt., *M. sylvestris* Mill., *Pyrus Malus* L. 的一部分) 喬木，樹幹短，冠圓，幼生的枝及葉均有密氈毛或稠密短柔毛。葉卵形、橢圓形至廣卵形，長5—10公分，較厚，先端突然成短尖頭，基脚廣楔形，有不整齊圓齒狀細鋸齒，後上面變光滑，下面仍有短柔毛。葉柄較強，長1.5—3公分，有毛。花直徑4—5公分，白色或淡紅色，與葉同時或略先於葉開放。花梗長1—2.5公分。萼與花梗均有密氈毛。花柱之毛常生至中部。果實形狀、大小、顏色以至成熟季節均不一，常扁球形，兩端均深陷(萼片亦下陷)。原產於歐洲及亞洲西部，歐洲很早即栽培，有許多品種，大約在八九十年前，始傳入中國，現在以東北及青島所植為最著。花期四月，果熟八至十月。（2）林檎（花紅）(*M. asiatica* Nakai, *M. Ringo* Carr., *M. pumila*



圖 243 林檎 (*M. asiatica*)
1. 雌蕊雄蕊
2. 果實縱剖面
3. 花瓣

Mill. var. Rinki Koidz., *M. pumila* Mill. var. *dulcissima* Koidz., *M. prunifolia* Borkh. var. Rinki Rehd.) 喬木。葉橢圓形或卵狀橢圓形，長7—12公分，先端漸尖，基脚圓形至楔形，有細鋸齒，幼葉密生白色之毛，長成後下面（尤其脈上）仍留有短柔毛。葉柄長1.5—5公分。花於芽中紅色，開後褪色而帶紅暈，直徑4—5公分，花梗長2—3公分。萼片內外面及萼筒、花梗，均有白色密氈毛。果實扁球形，直徑2.5—4公分，果頂凹而有豎起的殘存萼片，果底深陷，果面黃色，染濃紅色，散點黃色皮目。七、八月成熟。為普通栽培的果樹。

丙丙、萼的裂片急尖，且較萼筒短，或與萼筒等長。果柄細長。葉洋紙質，上面光亮。

(3) 海棠① (*M. spectabilis* Borkh., *Pyrus spectabilis* Ait.) 喬木，幼穉小枝稍有短柔毛，後呈紅棕色。葉橢圓形至橢圓狀長橢圓形，長5—8公分，先端短漸尖，基脚楔形，邊緣有向內貼緊的鋸齒，上面光亮，無毛，下面幼時有短柔毛，後近光滑。葉柄長1—3公分，有短柔毛。花在芽中時深薔薇紅色，後褪為淡紅色，直徑4—5公分，半重瓣或單瓣。花梗長2—3公分。萼片三角狀卵形，較萼筒短。花梗與萼無毛，或稍有長柔毛。花柱四或五，果實亞球形，直徑2公分，帶黃色，果底下陷，果梗頂端常肥大，果味酸。為我國原產，但通常祇見有栽培植物。花期四月，果熟九月。(4) 海紅(實海棠、小果海棠) (*M. micromalus* Makino, *M. Kaido* Parde non Dipp., *Pyrus micromalus* Bailey) 小喬木，小枝及葉下面幼時有短柔毛，隨即光滑。葉橢圓狀長橢圓形(較前種為狹)，長5—10公分，先端漸尖，基脚楔形，邊緣有細鋸齒。葉柄瘦細，長2—4公分。花淡紅色(較垂絲海棠之花為淡)，有深紅色暈，直徑3—4公分。萼之裂片卵形，至長橢圓狀卵形，長與萼筒相等。花梗長2—3公分。萼筒及花梗有短柔毛。花柱五。果實球形，直徑1—1.8公分，綠色，染紅，熟時帶黃，果頂屢有萼片殘存，可食。本種當為海棠與山荆子的雜種(*M. spectabilis* × ? *M. baccata*)，栽培於我國及日本。

乙乙、萼的裂片不殘留於果實上。

丙、萼的裂片呈狹披針形，較萼筒長。花白色。

(5) 山荆子 (*M. baccata* Borkh., *Pyrus baccata* L.) 喬木，幼穉小枝瘦細，無毛。葉橢圓形或卵形至卵狀長橢圓形，長3—8公分，先端漸尖，基脚楔形或圓

①此種不見於日本，凡該國植物圖誌所載的 *M. spectabilis* Borkh.，為 *M. Hal-liana* Koehne 之誤。

形，邊緣有細鋸齒，幼時葉下面微有毛或光滑。葉柄長2—5公分。花直徑3—3.5公分。萼無毛，裂片長漸尖。花梗瘦細，長1.5—4公分。花柱五，偶四，常較雄蕊長，基部微有毛。果實亞球形，直徑8—10公厘，紅或黃色，萼片脫落。分布於亞洲東北部至我國北部。有變種，*var. mandshurica* Schneid.，產於我國北部，中部以至朝鮮、日本。

丙丙、萼的裂片呈三角狀卵形，較萼筒短，或與萼筒等長。花白或淡紅色。



圖 244 野海棠(*M. hupehensis*)

(著者原圖) 1. 花

(6) 野海棠 (*M. hupehensis* Rehd., *M. theifera* Rehd., *Pyrus hupehensis* Pamp., *Pyrus theifera* Bailey) 喬木，幼穉小枝有短柔毛，不久即光滑。葉卵狀長橢圓形至卵形，長5—10公分，先端長漸尖，邊緣有銳鋸齒，下面脈上有毛，後變光滑。葉柄長1—3公分。花白或淡紅色，芳香，直徑3.5—4公分。花梗瘦細，長3—4公分，無毛，或微有長柔毛。萼片三角狀卵形，短尖頭或漸尖頭，無毛。花柱三偶四，果實球形，直徑約1公分，常綠黃色，染有紅色。分布於我國中部至喜馬拉耶，陝、豫、川、鄂、贛、蘇、浙、皖、滇、黔均產，為習見之種。



圖 245 垂絲海棠(*M. Halliana*)

色，芳香，直徑3.5—4公分。花梗瘦細，長3—4公分，無毛，或微有長柔毛。萼片三角狀卵形，短尖頭或漸尖頭，無毛。花柱三偶四，果實球形，直徑約1公分，常綠黃色，染有紅色。分布於我國中部至喜馬拉耶，陝、豫、川、鄂、贛、蘇、浙、皖、滇、黔均產，為習見之種。(7) 垂絲海棠 (*M. Halliana* Koshne, *Pyrus Halliana* Voss.) 小喬木，幼枝初有短柔毛，隨即光滑，紫色。葉卵形或橢圓形，至長橢圓狀卵形，長4—9公分，先端漸尖，緣有圓齒狀細鋸齒，除上面中肋有毛外，其餘完全光滑，上面深綠

色，有光。葉柄長5—20公厘。花直徑3—4公分，淡紅色，常半重瓣。花梗細長，下垂，長3.5—5公分，暗紅色。萼片三角狀卵形，外面光滑，內面有毛，花時不反曲。萼筒與花梗完全光滑。花柱四至五。果實廣倒卵形，直徑6—8公分，帶紫色。爲普通庭園樹。原產我國西部，並栽培於日本。花期四月。屢不結實。

甲甲、葉在芽中摺疊。有銳鋸齒。至少苗枝上之葉多少分裂。

乙、萼的裂片存留於果實上。

(8)西蜀海棠(*M. Prattii* Schneid., *Pyrus Prattii* Hems!.) 喬木，幼穉小枝初有短柔毛，迅即變光滑。葉不分裂，卵形或橢圓形至卵狀長橢圓形，長6—15公分，先端漸尖，基脚常圓，有細重鋸齒，齒端胼胝質，具八至十對側脈，下面有稀毛或無毛。葉柄長1.5—3公分。花直徑2公分，白色。花序有多花。花梗長1.5—3公分。萼與花梗有毛，或無毛。花瓣亞圓形。花柱五條，無毛。果實亞球形，或球狀卵形，直徑1—1.5公分，紅或黃色，有斑點。產我國西部。(9)雲南海棠(*M. yunnanensis* Schneid., *Pyrus yunnanensis* Franch.) 喬木，幼穉小枝有密氈毛。葉卵形，至長橢圓狀卵形，長6—12公分，先端短漸尖，基脚圓或亞心形，有尖銳重鋸齒。一部分葉具三至五對廣而短的裂片。其餘一部分或大部分葉無裂片。下面及葉柄均有密氈毛。葉柄長2—3.5公分。花直徑1.5公分，白色。花序有多花。花梗長1—2公分。萼與花梗有密氈毛，或長軟毛。萼片三角狀卵形，漸尖，與萼筒等長。花瓣亞圓形。花柱五條，近無毛。果實亞球形，直徑1—1.5公分，紅色，有斑點。產我國西部。var. *Veitchii* Rehd., 葉心形或卵形，全部葉均分裂。產我國中部。

乙乙、萼的裂片不殘留於果實上。

(10)甘肅海棠(*M. kansuensis* Schneid., *Pyrus kansuensis* Batal.) 小喬木，幼穉小枝有短柔毛。葉卵形，長5—8公分，基脚截形或圓形，至廣楔形，三裂，有時五裂，裂片三角狀卵形，有緊密鋸齒，且一部分爲重鋸齒，下面至少脈上有短柔毛。葉柄長1.5—4公分，花直徑1.5公分，白色。花序有花四至十。花梗長1.5—2.5公分。萼與花梗有長軟毛。萼片狹三角卵形，漸尖，與萼筒等長。花柱三條，無毛。果實橢圓形，長約1公分，黃或紅色。產我國西北部。與此相似的河南海棠(*M. honanensis* Rehd.)，葉廣卵形，有裂片二至五對，下面有短柔毛。花序無毛。花柱三或四條。果實亞球形，直徑8公厘，有點。產我國河南一帶。

(二十三)唐棣屬(*Amelanchier* Medic.)

落葉灌木或喬木。葉有柄，具鋸齒，及近乎直伸的側脈。托葉小，脫落。花白色，成頂生總狀花序，偶單生。萼筒鐘形，有五短裂片。花瓣五片，倒卵形至披針形。雄蕊十至二十。花柱二至五，分離，或局部結合。子房下位，原為二至五室，每室二胚珠，但因子房室背部生出假隔膜，致子房成為四至十室，每室一胚珠。果實為小形漿果狀梨果，藍黑色或暗紫色，常有汁，味甜，頂上冠有反折的萼裂片。

本屬約有二十五種。主產於北美洲，少數產於亞洲東部、西部及歐洲。唐棣 (*A. asiatica* Endl. var. *sinica* Schneid.) 灌木或喬木。葉卵形至橢圓狀長橢圓形，長4—8公分(但形狀大小常有變化)，先端急尖，基腳圓或亞心形，全邊，或中部以上有鋸齒，下面較原種之毛為少，且迅即變為無毛。總狀花序下俯，常無毛。果實藍黑色。產我國中部、西部。

(III) 薔薇亞科(Rosoideae)

(二十四) 棣棠花屬(*Kerria* DC.)

落葉灌木。葉互生，有重鋸齒，具托葉。花黃色，單生。萼片短，全邊，萼筒稍扁。萼片、花瓣各五片。雄蕊多條，長為花瓣的二分之一。心皮五至八，成乾質瘦果。

本屬僅有棣棠花 (*K. japonica* DC.) 一種。小枝綠色，有線條，無毛。葉長橢圓狀卵形，長2—5公分，先端漸尖，緣有重鋸齒，上面鮮綠色，無毛，下面淡綠色，稍有毛。葉柄長5—15公厘。花生側小枝的頂上，直徑3—4.5公分。花瓣廣卵形。花柱與雄蕊等長。瘦果棕黑色。產我國中部、西部，自生兼栽培，為習見之種。

(二十五) 雞麻屬 (*Rhodotypos* Sieb. et Zucc.)

落葉灌木。葉對生，短柄，重鋸齒，有托葉。花白色，單生。萼筒稍扁。萼片、花瓣各四片。萼片卵形，有鋸齒，基部有小形的副萼(苞)四片，與萼片互生。雄蕊多條，長為花瓣的二分之一。心皮常四枚，成黑色乾質的核果，下有大形永存的萼片。

本屬僅有雞麻 (*R. scandens* [Thunb.] Makino) 一種。葉卵形至卵狀長橢圓形，長4—8公分，先端漸尖，基腳圓形，緣有尖銳的重鋸齒，上面暗綠色，無毛，下面淡綠色，幼時有絹絲狀毛。葉柄長3—5公厘。花直徑3—5公分，純白色。核果亮黑色，長8公厘。分布於我國中部及日本，常栽培。

(二十六) 合葉子屬(*Filipendula* Adans.)

高大草本。葉互生，奇數羽狀分裂，常具大形頂裂片，有托葉。花小而多，白、淡紅或紫色，成頂生圓錐花序，或聚繖花序的繖房花序。萼裂片與花瓣各五片(有時四或六片)。雄蕊多條。花盤不顯著。雌蕊五至十五枚，各有二胚珠。果實

爲小形瘦果，成一輪，或螺旋狀集生。

本屬植物有九至十種。分布於北溫帶。我國有三種。掌狀合葉子(*F. palmata* Maxim.) 多年生草本，高1公尺。葉羽狀全裂。下面有白色密氈毛，或無毛。側裂片三至五裂。頂裂片最大，七至九深裂。托葉大而呈半心形。花淡紅色，轉變爲白色。瘦果五至八枚，披針形，有柄，腹背面被粗毛。產我國東北部、北部至日本北部、朝鮮、西伯利亞。

(二十七) 懸鈎子屬(*Rubus* L.)

落葉或常綠灌木、亞灌木或草本。莖直立或匍匐，大多數有刺，且常生命短促。葉互生，單葉、三小葉乃至羽狀或掌狀複葉，有托葉。花兩性，偶雌雄異株，白色或淡紅色。成頂生偶腋生的總狀花序，圓錐花序或繖房花序，否則單生。萼五裂，偶三至七裂，裂片永存。花瓣五片，有時缺如。雄蕊多條。雌蕊多枚，有時僅有數枚，生於凸起的花托(Torus)上。花柱近頂生。心皮成熟爲小核果，有時爲乾果。

本屬有四百種以上。主產於北半球之寒帶及溫帶，少數產於熱帶及南半球。春季或初夏開花，夏季或初秋果熟。我國約有二百餘種。茲就華中及華東較爲習見的若干種，記述如次。

甲、托葉不連於葉柄，常早落，且托葉寬廣，屢分裂。莖常有刺。

乙、葉有三小葉或五小葉，或一部分爲單葉而深裂。

(1) 雞爪莓* (雞爪茶) (*R. Henryi* Hemsl.) 常綠攀援的灌木，莖幼時有綿狀毛，具少數彎曲之刺。葉深三裂(偶五裂)或全裂爲三小葉，基脚圓形，長10—15公分，裂片寬2—2.5公分，先端漸尖，緣有稀疏小鋸

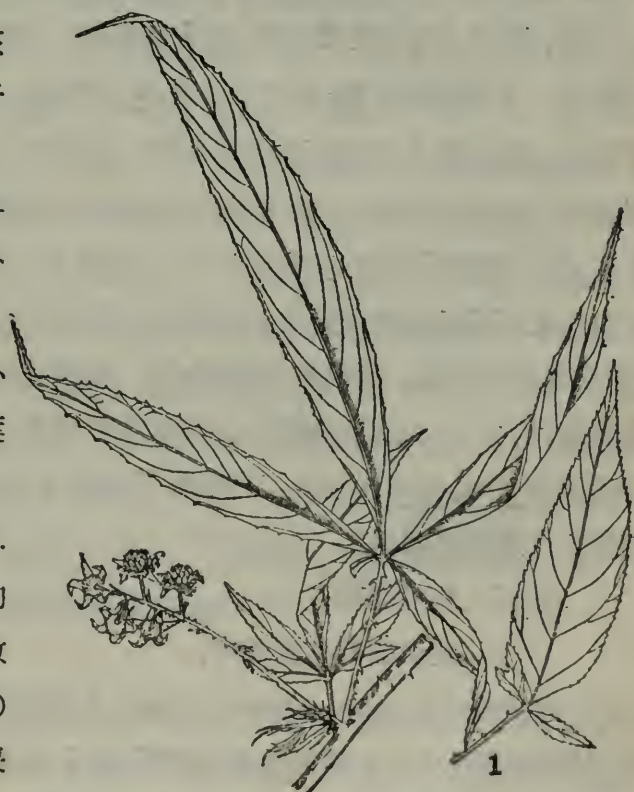


圖 246 鳥趾莓 (*R. Playfairianus*)
(著者原圖) 1. 另一葉(祇有三小葉)

齒，下面被白色密氈毛。托葉及苞全邊，或具齒牙。花淡紅色，直徑近2公分，成頂生或腋生帶腺的總狀花序。萼片尾狀。果實直徑1—1.5公分，黑色，有光。產於我國中部及西部。(2)鳥趾莓* (*R. Playfairianus* Focke., *R. Playfairii* Bean non Hemsl.) 半常綠，有匍枝的灌木，莖暗色，有小形鈎狀刺，幼時被綿狀毛。小葉三至五片。有五片時，其側小葉必鳥趾狀排列，為本種之特色。各小葉長橢圓狀披針形至披針形。頂生一片長6—14公分。先端尖銳，基腳圓形或楔形。下面有灰白色密氈毛。緣有小鋸齒。托葉及苞羽狀分裂。花直徑1—1.5公分，成短小頂生或腋生總狀花序。萼密被長軟毛，無腺。果實黑色。見於我國中部、西部，陝西巴山亦產。

乙乙、葉為單葉。

丙、花成總狀花序，或繖房花序。

(3)湖北莓* (木莓) (*R. hupehensis* Oliv., *R. Swinhoei* Bean non Hemsl.) 落葉或半常綠灌木，莖暗色，幼時被薄層的綿狀毛，有少數彎曲之刺。葉長橢圓狀披針形，或卵形，長7—11公分，先端漸尖，基腳圓形或淺心形，緣有不等鋸齒，下面有灰白色密氈毛，或僅沿葉脈有綿狀毛。葉柄長1—2公分。花三至七，成繖房狀花序。花序及萼外均密生腺毛(有柄腺體)。萼被灰白色密氈毛。果實紫黑色，味酸澀。見於我國中部，東西天目山、黃山均產。(4)寒莓 (*R. Buergeri* Miq.) 常綠蔓生性小灌木，直立或橫斜，高20—30公分，全株密被棕色之毛，無刺。另生長匍枝，長的可2公尺。葉有長柄，稍圓狀五角形，長4.5—9公分，淺五裂，基腳心形，裂片圓頭或鈍頭，緣有細齒牙，上面稀毛，下面與葉柄均密生棕色或初時稍灰白色之短柔毛乃至密氈毛。花白色，由五至十朵，成腋生短總狀花序，較葉柄短，或與葉柄同長。苞線形，羽狀分裂。萼片三角狀披針形，銳頭。萼的內外面及花梗，均有密生之毛，無腺毛。花瓣長橢圓形，較萼片稍長。果實紅色，可食。產我國及日本，杭州即見之。其葉與下述之 *R. tephrodes* 相似，但後者之葉下面被白色密氈毛為異。

丙丙、花成圓錐花序。

丁、葉亞圓形至廣卵形。

(5)紫萼莓* (*R. chroosepalus* Focke.) 半常綠散漫的灌木，莖有短而彎曲之刺，幼時有短柔毛。葉廣卵形至亞圓形，長7—12公分，先端急變為尖銳，基腳心形，緣有不等的銳鋸齒，淺裂，下面有白色密氈毛。葉柄長3—6公分，有刺。葉柄與下面之葉脈均無毛。花無花瓣，直徑1—1.5公分，成大形、頂生、長12—20公

分的圓錐花序。萼片外面有密氈毛，內面紫色。果實黑色，小形。產我國中部。

(6) 葵葉莓* (*R. tephorodes* Hance) 灌木，莖、葉柄及葉下面脈上，以至花序，均密生腺毛(具柄的腺體)，並散生彎曲之刺，莖及葉下面並萼內、外面，均被有白色密氈毛。葉輪廓近圓形或五角形，長寬約各 9 公分，五至七掌狀淺裂，緣有小齒牙，基脚心形，各裂片短闊而鈍頭。托葉掌狀分裂為若干狹條。葉柄長 2—4 公分。花淡紅色，直徑約 1 公分，成長達 15 公分的大形圓錐花序。萼片長卵形，尖頭。花瓣長橢圓形。花托上有鬚狀長毛，但瘦果無毛。見於我國中部，黃山、廬山均產。

丁丁、葉卵形或披針形。

(7) 黃蘗子 (*R. ichangensis* Hemsl. et Ktze.) 落葉攀登或平臥的灌木，莖瘦細，具腺毛(有柄腺體)並散生鈎狀之刺。葉卵狀披針形，長 8—15 公分，先端漸尖，基脚深心形，緣有稀疏小鋸齒，近基部常稍淺裂，無毛。葉柄長 2—3 公分。葉柄與下面中肋均具刺，花直徑 6—8 公厘，白色，成瘦細而長達 12—25 公分或 25 公分以上的圓錐花序。萼片直立。果實味美。產我國中部、西部。(8) 蓬蘽(倒盤龍) (*R. Lambertianus* Ser.) 半常綠散漫的灌木，莖有稜角，具散生彎曲之刺，幼時有密氈毛或近無毛。葉卵形，至長橢圓狀卵形，長 7—12 公分，先端漸尖，基脚心形，緣有圓齒狀齒牙及灣狀淺裂，有時微三裂，下面脈上有長軟毛。葉柄長 2—5 公分。花直徑 8 公厘，白色，成長達 8—14 公分的圓錐花序。萼被密氈毛，或近無毛，屢有腺體。花瓣幾不超過萼片。果紅色，小形。產我國中部至江蘇。var. *glaber* Hemsl. (var. *hakonensis* Focke., *R. hakonensis* Franch. et Sav.) 葉無毛，果黃色，亦產我國中部並日本，在浙江為常見。(9) 烏蘗子 (*R. Parkeri* Hance) 落葉蔓生灌木，莖具灰色密氈毛，散生彎曲之刺。葉長橢圓狀卵形，長 10—16 公分，先端漸尖，基脚心形，緣有圓齒狀齒牙及灣狀淺裂，下面有灰色或棕色密氈毛。葉柄長 5—20 公厘，有短柔毛及刺。花直徑 8 公厘，白色，成大形、密生長毛及腺體的圓錐花序。萼有紅色腺毛。果實黑色。產我國中部。

甲甲、托葉連於葉柄上，披針形、線形，偶卵形。

乙、葉盾形。

(10) 盾葉莓* (對月刺草) (*R. peltatus* Maxim.) 灌木，莖散生近於直伸之刺，無毛。葉盾狀圓形，長寬約各 16 公分，掌狀三至五裂，裂片廣卵形，漸尖頭，基脚淺心形，緣有細鋸齒，初時上下面均被絲絨樣毛，後僅沿葉脈有毛。葉柄長 12 公分以上。托葉斜卵形，寬達 1 公分。花直徑 3 公分餘，白色，單生於葉腋。萼片卵

形。花瓣圓形，長倍於萼片。果實長橢圓狀柱形，長約9公分。見於我國及日本，浙江西天目山亦產。

乙乙、葉非盾形。

丙、莖無刺，葉爲單葉，掌狀分裂。

(11)日本躑躅蕘* (*R. trifidus* Thunb., *R. aceroides* Miq.) 半常綠直立灌木，小枝初有帶腺的短柔毛，迅即光滑。葉輪廓亞圓形，掌狀深五至七裂，長寬各10—20公分，基脚心形，裂片長橢圓狀披針形，緣有粗大重鋸齒，兩面脈上有輕微之毛。葉柄長3—6公分。托葉披針形。花直徑2.5—3公分，淡紅白色，單生於葉腋，兼有由少數花所成的頂生繖房花序。萼有密氈毛。果實紅色，可食。原產日本，上海公園有栽培。

丙丙、莖有刺。

丁、葉爲單葉。

戊、花單生。

(12)秦氏莓 (*R. Chingii* Hu, *R. officinalis* Koidz.) 灌木，枝無毛，有散生之刺。葉輪廓近圓形，掌狀深五至七裂，長寬約各5—10公分，基脚心形，裂片披針形至菱狀或卵狀披針形，緣有重鋸齒或缺刻，兩面脈上有短柔毛，葉柄長3—5公分，有刺，托葉線形。花直徑2公分，白色。萼片卵狀披針形，尖頭，兩面有短柔毛。果實卵形或球形，下垂。本種與 *R. palmatus* Thunb. 極相似。分布於浙、閩各地，近多認爲即 *R. palmatus*。

(13)懸鉤子① (山孢子，木莓)

(*R. corchorifolius* L. f.) 直立灌木，從地下部分蘖生新苗。莖具刺，幼時稍有密氈毛，葉卵狀披針

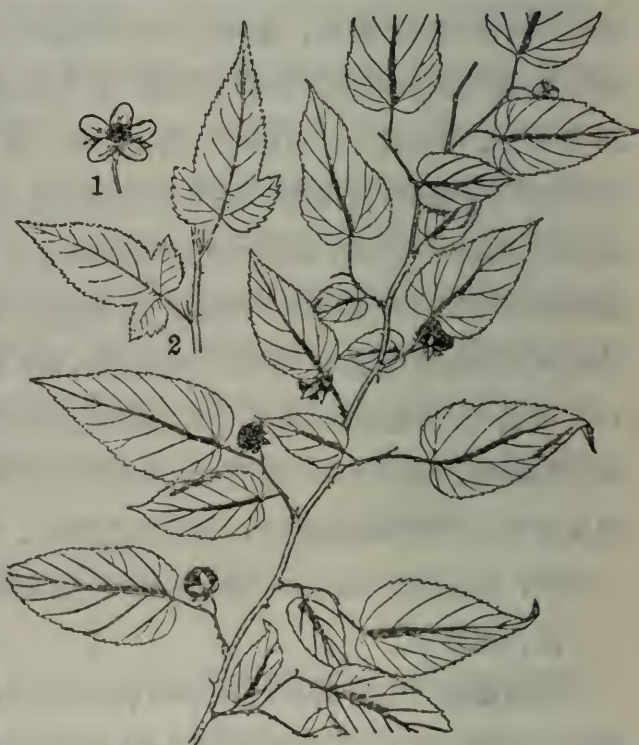


圖 247 懸鉤子 (*R. corchorifolius*)

(著者原圖) 1. 花 2. 苗枝

①植物名實圖考之懸鉤子，應爲 *R. corchorifolius* L. f. 而非 *R. palmatus* Thunb.

形，長8—16公分，先端漸尖，基脚心形，有三大脈。近基部有短而鈍的裂片，或無之。在苗枝上之葉三裂，中央裂片特長。緣具小鋸齒。下面有灰色密氈毛。葉柄長5—20公厘。托葉線形。花直徑約3公分，白色，常單生，或有少數花，生於具刺的短側枝上。萼片卵形。花瓣長橢圓形。果實鮮紅色，大形，可食。果梗短，長不達1公分。產我國及日本。寡毛懸鈎子 (var. *Oliveri* Focke, *R. Oliveri* Miq.) 苗枝無毛，葉僅下面脈上有短柔毛，在我國東部（例如杭州、西天目山、寶華山等處）頗為習見。

戊戌、花序由少數朵花所成。

(14)三花莓* (*R. trianthus* Focke., *R. conduplicatus* Rolfe) 灌木，莖瘦細，呈弧狀，無毛，屢帶白粉，有刺。葉長橢圓狀披針形，長5—8公分，先端漸尖，基脚亞心形或截形，緣有缺刻狀鋸齒。苗枝上之葉（有時並花枝上之葉）三裂，頂裂片卵狀披針形。無毛，下面蒼綠色或藍白色。側脈八至十二條。葉柄長1—4公分，無毛，葉柄及葉下脈上均有刺。托葉廣線形。花二或三同生，直徑1公分，白色。花梗長1—2公分。萼片三角形，尾狀漸尖頭，外面無毛，內面有密氈毛。花瓣及雄蕊直立。分布於我國中部，在黃山、廬山為常見。

丁丁、葉為複葉。

戊、花單生。

(15)潑盤 (*R. hirsutus* Thunb., *R. Thunbergii* Sieb. et Zucc.) 亞灌木，葉經冬多少保持綠色，地下莖長而橫走，處處出新苗繁殖。莖細長，軟弱，有密生之腺毛及散生之刺。葉為奇數羽狀複葉，小葉三至五片，卵狀披針形或卵狀橢圓形，長3—6公分，先端尖，基脚廣楔形至圓形，緣有缺刻狀鋸齒，兩面有毛。托葉狹披針



圖 248 三花莓 (*R. trianthus*)
(著者原圖)

形。花單生於側生小枝的末端，直徑3—4公分，白色。萼片長披針形，先端呈長尾狀，兩面有密氈毛。花瓣倒卵狀橢圓形，平展。果實紅色，可食。產我國東部及日本，江蘇寶華山、上海附近佘山即產。(16)酴醾(*R. Commersoni* Poir., *R. rosifolius* Sm. var. *coronarius* Sims.) 栽培的落葉灌木，由地下莖延伸繁殖。莖直立或傾斜，綠色，有稜，無毛，散生直刺。葉為奇數羽狀複葉，下方之葉有五小葉，上方的有三小葉。小葉卵狀披針形，先端尖，基腳圓或廣楔形，緣有重鋸齒或缺刻狀鋸齒，側脈平行，多條，上面沿脈成皺紋，兩面無毛，但有小腺毛。葉軸有刺。托葉狹線形。花單生於側小枝的末端，白色，重瓣，大形，外觀似薔薇屬之花，不結實。我國原產。

戊戊、花成總狀花序、聚繖花序，或圓錐花序。

己、花瓣內曲，壓於雄蕊上。

(17)覆盆子①(插田蘆)(*R. coreanus* Miq.) 灌木，莖直立或呈弧形，有堅強之刺，帶白粉。葉為奇數羽狀複葉，小葉三至七片，卵形，廣卵形，倒卵形或橢圓形，長5—7公分，先端尖，基腳圓形或廣楔形，緣有不整齊鋸齒或缺刻乃至淺裂，下面淡綠色，僅脈上有少許短柔毛，或有密氈毛。葉柄及葉軸有散生之刺。花直徑約1.5公分，二至三，成聚繖花序。此花序一部分生於上部葉腋，但大多數集於枝之末梢，成繖房狀圓錐花序。萼片卵狀披針形，尾狀尖頭，被密氈毛。花瓣淡紅色，較萼片為短。果實小形，紅或黑色。分布於我國中部、朝鮮、日本，西天目山亦產。(18)紅梅消(蔣田蘆)(*R. parvifolius* L., *R.*



圖 249 覆盆子 (*R. coreanus*)

(著者原圖) 1. 花

triphyllos Thunb.) 灌木，枝弧形，被軟毛，有刺，但無腺毛。小葉三至五片，廣倒

①植物名實圖考所載之覆盆子即本種。

卵形至亞圓形，長2—5公分，鈍頭(偶卵形短尖頭)，側小葉常橢圓形，緣有不整齊齒牙，或頂小葉淺裂，上面有稀疏平臥剛毛，下面被白色密氈毛。由聚繖花序合成頂生繖房狀圓錐花序。花直徑約1.5公分。萼片卵狀披針形，有密氈毛及刺，花瓣直立或內曲，淡紅色或稍紫色。果實球形，紅色，可食。分布於我國各地及日本，為習見之種。

己己、花瓣直立，或展開。

(19)早穀薔(早穀泡)(*R. innominatus* S. Moore var. *Kuntzeanus* Bailey, *R. Kuntzeanus* Hemsl.) 直立灌木，莖與花序均無腺體，刺亦甚稀少，僅葉柄具一、二小刺。小葉常三片。卵形，至長橢圓狀卵形，長5—10公分，先端漸尖。頂小葉基脚亞心形或圓形。側小葉基脚歪斜。緣有不整齊粗鋸齒。下面有灰白色密氈毛薄層，托葉線形。花直徑約1公分，成短總狀花序。花序有短柔毛。萼被白色密氈毛。果實橙紅色，直徑1.5公分，可食。分布於我國中部，西天目山、廬山亦產。

(二十八) 仙女木屬 (*Dryas* L.)

常綠平臥半灌木。葉互生，有齒牙，或全邊。托葉連於葉柄。花單生，具長花梗，白色，或黃白色。萼筒杯狀，裂片八至十，永存。花瓣八至十，廣卵形或倒卵形。雄蕊多條。雌蕊多枚，生扁平花托上。瘦果有永存的羽毛狀柱頭。

本屬有三種。分布於北半球高山及寒帶，為匍匐成簇而生的植物。花白色，顯著。花期六至九月。仙女木(*D. octopetala* L.) 葉革質，廣橢圓形至長橢圓形，長2—3公分，先端常鈍，基脚圓，上面綠色無毛，脈陷入，下面有白色密氈毛，緣有圓鋸齒，葉柄長5—15公厘。花直立，直徑3—4公分。花梗長3—12公分，有短柔毛。萼片線形至線狀披針形。萼片與花瓣常各八片。瘦果有長2.5公分的花柱。分布於亞、歐、北美，我國及日本均產，在高山帶。

(二十九) 水楊梅屬 (*Geum* L.)

多年生草本。葉為羽狀複葉，或大頭羽裂葉，大多數生於基部，至於莖生葉則較小。花單生，或為繖房花序，而生於單一或分枝之莖上，兩性，黃色、白色或紅色。萼筒鐘形，或帶扁平，萼片五，與五個小苞(即副萼片)間生。花瓣五，在栽培之種，寬廣而顯著。雄蕊多條。雌蕊多枚，生於圓錐形或圓柱形花托上。瘦果有長而永存的花柱，有種花柱具關節，有種花柱呈羽毛狀。

本屬就廣義言，超過五十種。分布於溫帶及寒帶。水楊梅(*G. japonicum* Thunb.) 莖高60—100公分，全株散生粗毛。基生葉為大頭羽狀分裂葉，頂裂片

特大，呈卵狀圓形或心形，先端鈍，多三裂，基脚心形，至廣楔形，兩面散生短柔毛，緣有圓齒狀鋸齒。莖生葉卵形至廣卵形，有淺三缺刻或深三裂。托葉呈葉狀，緣有粗齒牙。花直徑 1—1.5 公分，黃色，一至數朵生於小枝上。萼片三角狀披針形，外面密毛。副萼片極小，線形，花瓣圓形或廣橢圓形，平展，與萼片略同長。瘦果密生剛毛。花柱永存，基部稍彎，先端部曲成鈎狀，鈎的末端連有鐮狀、短線形、有毛的柱頭。產我國及日本，在天台山亦曾見之。與此類似的 *G. aleppicum* Jacq., 花直徑 2.5 公分以上，花柱中部以下膝狀彎曲。產我國北部及日本。

(三十) 林石草屬 (*Waldsteinia* Willd.)

匍匐草本，似草莓外觀。葉主要為基生，有長柄，三至五小葉，或三至五分裂葉，具膜質的托葉。花黃色，成繖房花序，生於有分枝的花莖上。萼陀螺形，萼片五。副萼亦五，小形，或缺如。花瓣五，倒卵形。雄蕊多條。雌蕊二至六。花柱絲狀，脫落性，生近子房頂端。子房一室，一胚珠。瘦果有短柔毛。

本屬約四種。分布於北溫帶。**林石草** (日本稱小金梅) (*W. sibirica* Tratt., *W. trifolia* Rochel ex Koch) 多年生草本，有匍匐的根莖，由根莖先端叢生二、三葉。葉具長柄，三出複葉，小葉倒卵形，上半部有缺刻狀齒牙，側小葉往往再二裂，質稍厚，微有光澤，具短的小葉柄，在總葉柄基脚，有革質永存而呈鱗狀的托葉。花期(夏季)自葉叢中抽出花莖，長 10—15 公分，有一、二分枝，莖上具常三裂的苞葉數片，花生分枝頂上。萼片五，披針形而尖。副萼片五，小形，與萼片間生。花瓣五，平展。花盤平滑。花柱五個左右。瘦果倒卵形，有毛。分布自東歐經中亞至日本，我國東北部亦產。

(三十一) 草莓屬 (*Fragaria* L.)

低矮多年生草本，除具長匍枝外，無地上莖。葉羽狀三小葉。托葉與葉柄基部相連。花期生出花莖。花白色或帶紅色，成短總狀的聚繖花序。有時近乎單性，或完全為單性。頗似委陵草屬，但花托增大，變為多肉質，其表面附有種子狀的瘦果。

本屬有二十至三十種。生北溫帶及西半球之熱帶高地。習見的為栽培之**草莓** (*F. chiloensis* Duch. var. *ananassa* Bailey)，低矮壯碩的草本，結實以後，生出多數匍枝。葉厚，上面多少發光，



圖 250 草莓 (*F. chiloensis* var. *ananassa*) 1. 果

下面藍白色，脈上及總葉柄上均有長毛。小葉大而呈廣倒卵形，長3—6公分，先端圓，基脚楔形，緣有粗齒牙。花直徑2—3公分，白色。萼片披針形，急尖銳。副萼片長橢圓形，漸尖，與萼片略同長，外面密毛。花瓣橢圓形，遠較萼片為長。花後花托膨大，成為肉質的偽果，熟則呈紅色，味佳。原種產阿拉斯加至智利。本變種大概由雜交而成，果實較原種為大。此外我國自生之種，如白花蛇莓(*F. elatior* Ehrh., *F. nipponica* Makino)，為高10—30公分的草本，全株被軟毛，根莖短，伸出細長紫紅色的匍枝，由枝端生新苗繁殖。小葉倒卵形，長2—4公分，先端銳或鈍，基脚楔形，緣有粗齒牙。花莖上着一至五花。花直徑2公分，白色。萼片披針形，尖銳。副萼片小，線狀橢圓形，亦尖銳，較萼稍長。花瓣亦較萼片為長。花後花托膨大，成球形、橢圓形或卵形肉質的偽果，熟時紅色，有甜味，可食。分布自歐洲至日本，我國北部、中部均產，自生山地。

(三十二) 蛇莓屬 (*Duchesnea* Smith)

多年生匍匐草本，似草莓屬植物，但花黃色，副萼片葉狀，有齒牙，花托乾燥為異。

本屬有二種。分布於亞洲。蛇莓 (*D. indica* Focke., *Fragaria indica* Andr.) 體有長軟毛。莖於花時尚短，至結實時伸長，沿地面出匍枝繁殖。葉有長總葉柄，具三小葉。小葉菱狀卵形，或橢圓形，長2—3公分，先端鈍，基脚楔形，緣有粗齒牙，下面沿葉脈有長毛。托葉卵狀披針形，全邊。花有長梗，單生於葉腋。萼片廣披針形，銳尖頭。副萼片倒卵狀楔形，先端三裂，較萼稍大，二者均被長毛。花瓣廣倒心形，與萼片同長，熟時花托膨大，淡紅白色，海綿質，無味。瘦果紅色，散布花托上。為原野習見植物。

(三十三) 委陵菜屬 (*Potentilla* L.)

一年生或多年生草本，少數為灌木。葉為掌狀或羽狀複葉，其較大之葉常沿地面着生。花大多數兩性，單生，或成繖房花序。萼開展，五裂。有五副萼片(小苞)相間生。花瓣五片，寬廣，較萼片為長，黃色或白色，偶紅色。雄蕊多條。雌蕊多枚，生於大都有毛的花托上。子房一室，一胚珠。花柱頂生或側生，脫落。瘦果小形，有毛或無毛。花托在結實時乾燥。

本屬約有三百種。廣布於北溫帶及寒帶。我國有七十餘種。

甲、葉為羽狀複葉。

乙、葉下面有白色密氈毛。

丙、花成聚繖花序。

(1) 委陵菜 (*P. chinensis* Ser.) 多年生草本，長 30—60 公分，根肥，莖粗，下部之莖直徑達 4 公厘，上部之莖有密毛。葉為奇數羽狀複葉。小葉多對，長橢圓形，至長橢圓狀披針形，常羽狀深裂，裂片長披針形，銳頭，全邊。表面無毛，綠色，下面被白色密氈毛，托葉廣橢圓形，外側羽裂。花多朵，成頂生繖房狀聚繖花序。苞掌狀分裂。花直徑約 1 公分。萼片卵狀披針形，銳頭。副萼片橢圓形，與萼片同長，二者外面均密生長毛。花瓣黃色，倒卵狀圓形，凹頭，與萼片同長。瘦果平滑。喜生海邊或河原砂地。我國南北各地均產，並見於日本。(2) 多莖委陵菜 (*P. sericea* L., *P. multicaulis* Bunge) 多年生草本，莖長 10—30 公分，多數叢生，常帶紅色，被密毛。葉為奇數羽狀複葉。基生葉有小葉多對。莖生葉有小葉三、四對。小葉橢圓形至卵狀長橢圓形，羽狀深裂，裂片線狀長橢圓形，長僅 2—3 公厘，鈍頭，全邊。表面多少有毛，下面被白色密氈毛。外形稍似委陵菜，而小葉



圖 251 多莖委陵菜 (*P. sericea*) (著者原圖)

1. 花背面——示副萼與萼
2. 葉下面——示毛

及裂片均較小。托葉半卵形。花成聚繖花序，花之大小，與前種略同。萼片卵形，銳頭。副萼片線狀長橢圓形，較萼片短，外面均有毛。花瓣黃色，形亦與前種相似。產我國北部及亞洲溫帶和北美，陝西關中以至陝南，亦均可見。(3)翻白草(*P. discolor* Bunge)多年生草本，高15—30公分，被白綿毛。基出葉爲奇數羽狀複葉，小葉二至四對。莖生葉僅有小葉三片，而頂小葉常三深裂。各小葉卵狀長橢圓形，圓頭或銳頭，鈍脚或楔脚，緣有粗齒牙，表面有稀疏平貼剛毛，下面被白色密氈毛。花成聚繖花序。萼片卵狀披針形。副萼片線狀長橢圓形，較萼片小。外面均有毛。花瓣黃色，形與前種相同。瘦果平滑。自生山野，我國各地皆有，亦見於日本。以此種之小葉，各對隔離頗遠，邊緣僅具齒牙而不深裂，得與前二種區別。

丙丙、花常單生。

(4)老鴉爪(*P. anserina* L.)多年生草本，伸出瘦細的匍枝，枝的節部生根。節間常長10—15公分，被絲狀毛。葉爲奇數羽狀複葉，生於基部，有膜質廣闊的托葉。小葉三至十對，長橢圓形，先端鈍圓，緣有銳鋸齒或羽狀淺裂，上面無毛，或具稀毛，下面被白色密氈毛。葉軸多毛，上有不發達的小葉。雜生於普通小葉之間。花出自莖的基部與匍枝的節部，常單生。花梗長4—8公分。花瓣黃色，圓形。瘦果平滑。分布於我國東北部、北部及北溫帶，以至澳洲與南美。喜生於鹼土，爲鹼土與鹽鹼土的指示植物之一。

乙乙、葉下面近無毛，或有多毛，但非白色密氈毛。

(5)假草莓(*P. fragarioides* L. var. *Sprengeliana* Maxim.)多年生草本，全株有粗長毛。基出葉爲奇數羽狀複葉，小葉一至六對，大小不同(同一複葉上愈下方的小葉愈小)，各對距離較遠，卵形或圓形，緣有鈍齒牙。莖上葉有小葉三片。各葉兩面均被粗毛，下面脈上尤多。花成稀疏聚繖花序。萼片卵狀披針形，銳頭。副萼片廣披針形，尖頭，較萼片稍短。花梗、萼、副萼外面均有密毛。花瓣黃色，倒卵狀圓形。瘦果有毛。花後長成大形之葉，往往誤爲別種，分布於我國北部、中部，以至西伯利亞、日本、印度北部。(6)臥地委陵菜(*P. supina* L.)多年生草本，莖平臥或斜上，高20—40公分，僅有稀疏之毛。葉爲奇數羽狀複葉(或爲羽狀全裂葉)，小葉二至五對，倒卵形或長橢圓形，先端圓，有深鋸齒或羽狀淺裂，基脚楔形，上面無毛，下面綠色有稀毛，中肋上之毛較著。花單生於上部葉腋，稍呈總狀花序之狀，花之直徑約1公分。萼片卵形。副萼片橢圓形，較萼片稍長。花瓣黃色，倒卵形。瘦果扁平，三角狀，外側有溝紋。分布於我國南北各地，並西歐、北非、

北美，以及日本，爲原野習見的雜草。(7) **二裂委陵菜** (*P. bifurca* L.) 多年生草本，形小，莖弱，高 3—10 公分。葉爲奇數羽狀複葉，小葉二至七對，長橢圓形，全緣，有時先端二裂，下面綠色。花單生，或成聚繖花序。花之直徑約 8 公厘。萼闊卵形，鈍頭。副萼片橢圓形，圓頭，狹脚。分布於我國北部及西伯利亞並印度北部。

甲甲、葉爲三小葉所成的複葉。或爲鳥趾狀的掌狀複葉。

乙、葉爲三小葉所成的複葉。

丙、葉緣具單齒牙。

(8) **巖金梅** (*P. Dickinsii* Franch. et Sav., *P. ancistrifolia* var. *Dickinsii* Koidz.) 多年生草本，全株被平臥之毛，根肥厚，莖高 10—20 公分。葉大多數基出，具長柄，普通由三小葉所成，但有時在總葉柄上，可再有一、二小葉。小葉倒卵形或斜倒卵形，圓頭或鈍頭，楔脚，緣有稍粗大的單齒牙，兩面稍密生平臥之毛，下面稍帶白色。葉柄基部有廣披針形托葉。花成聚繖花序。萼片卵形，副萼片狹卵形，略同大。萼外，副萼基部及花梗均被毛。花瓣黃色，倒卵形，凹頭。瘦果腎形，密被白毛。產我國及日本，生於山地，安徽黃山即見之。

丙丙、葉緣具重鋸齒。

(9) **狼牙** (*P. cryptotaeniae* Maxim.) 多年生草本，莖高 30—60 公分，下部粗達 5 公厘，全株被粗毛。葉爲具三小葉的複葉，下部的有長柄，上部的有短柄。小葉橢圓形，銳頭，銳脚，緣有粗鈍重鋸齒，兩面被有平貼之毛。葉柄基部有披針形托葉。花成聚繖花序。萼片卵狀披針形。副萼片倒披針形或長橢圓形，較萼片稍短。二者外面均有粗毛。花瓣黃色，倒卵狀圓形。花梗上部及萼基部均有密毛。瘦果皺面，無毛。分布於我國及日本。常生於山間水旁。

乙乙、葉爲鳥趾狀的掌狀複葉。

(10) **蛇含** (*P. Wallichiana* Del., *P. Kleiniana* Wight. et Arn.) 傾臥的多年生草本，全株有毛。基出葉有長柄，多爲鳥趾狀五小葉的掌狀複葉。莖上葉具短柄，有三小葉。小葉橢圓形，或倒卵狀橢圓形，圓頭，狹脚，緣具粗齒牙，上面無毛，下面綠色，脈上有少許毛。花成聚繖花序。萼卵形，或卵狀披針形，銳頭。副萼片線狀披針形，較萼片稍短。二者外面均有少許毛。花瓣黃色，倒心形。瘦果皺面，無毛。分布於我國南北各地，東至日本，南至錫蘭、爪哇。爲原野習見之種。與此相似的 *P. reptans* L.，有匍枝，節上生不定根。葉爲鳥趾狀複葉。小葉匙狀長橢圓形，圓頭，楔脚，緣有圓齒狀齒牙，上面無毛，下面綠色，稀毛。花單生於葉腋或

匍枝的節上。瘦果平滑。分布於我國北部、中部，以至西伯利亞及歐洲。

(三十四) 沼委陵菜屬 (*Comarum* L.)

與前屬植物相似，但花瓣較萼片為短，呈紫色，多少永存為異。花柱側生。花盤肥厚，有毛。瘦果無毛。花托後變大形海綿質，有毛。

本屬常歸併於委陵菜屬之內。沼委陵菜 (*C. palustre* L., *Potentilla palustris* Scop.) 生於濕原的多年生草本，根莖粗大，木質，橫走，莖高 30—100 公分。葉為奇數羽狀複葉，總葉柄基脚與托葉相結合，因而此處擴展成鞘。小葉一至三對，長橢圓形，或倒卵形，長 2—3 公分，上半部有鋸齒，上面綠色，下面稍帶蒼色，有絹毛散生。花少數，成頂生聚繖花序。花之直徑約 2.5 公分，暗紫色。萼片平展，卵形，尖頭。副萼片較萼片短且細。花瓣尖銳，亦較萼片短，永存性。花托於花後膨大，呈多孔肉質。分布於歐、亞，並見於我國。花期六至八月。

(三十五) 西巴德草屬 (*Sibbaldia* L.)

低矮貼地的多年生草本。葉為三至五小葉所成的複葉，萼帶扁，五裂。有五副萼片。花瓣五片，線狀長橢圓形，細小。雄蕊五條，與花瓣互生，位於有毛的花盤之邊緣。心皮五至十枚。花柱側生。瘦果。

本屬有八種。分布於北溫帶。西巴德草 (*S. procumbens* L.) 為生於高山帶之常綠多年生草本。莖木質，匍匐，有葉柄基脚殘留其上。葉為有柄的三出複葉。小葉倒卵狀楔形，鈍頭，除頂上有三至五齒外，餘部全邊。兩面被毛，以此微帶白色。托葉着生於總葉柄基部，具尖銳頭。花莖自葉腋抽出，頂上着花，成假繖房狀花序。萼片卵形，尖頭，兩面有毛。花瓣黃色，較萼片為短。心皮五至十枚，內側有線形花柱。分布於歐、亞，並見於我國。

(三十六) 地薔薇屬 (*Chamaerhodos* Bunge)

直立多毛的草本。葉為三小葉所成的複葉。小葉分裂成線形的裂片。萼陀螺形，五裂，無副萼。花瓣五片，倒卵形，白色或稍紫色，長略與萼片相等。雄蕊五條，與花瓣對生。心皮五至二十枚。花柱側生或生於近基部，有關節。胚珠一枚，斜上生。瘦果。

本屬有六種。分布於西伯利亞至美洲西北部。地薔薇 (*C. erecta* Bunge) 為帶有腺性毛的草本。根木質。莖直立，高 10—30 公分，屢有斜上之分枝，枝上有葉。花小形，集生成小而圓的聚繖花序。分布於西伯利亞至我國河北，常生於砂土或乾燥的草原上。

(三十七) 薔薇屬 (*Rosa* L.)

落葉、有時常綠的灌木。莖直立或攀登或匍匐，常有刺，偶無之。葉互生，奇數羽狀複葉，偶單葉，有托葉。花單生，或成繖房花序，位於短枝的末端。萼片及花瓣各五片，偶四片。雄蕊多條。雌蕊多枚，隱藏於屢呈壺形之花托(或稱萼筒)之內。此花托至成熟時變為肉質，呈漿果狀，包有數枚至多枚的骨質瘦果。

本屬有一百至二百種^①。廣布於北半球之溫帶與亞熱帶，在亞洲南至喜馬拉耶及非列賓。我國產有五十餘種。

甲、花托光滑或有剛毛，壺形。瘦果生於花托之壁及底部。

乙、托葉下半部合着於總葉柄，且永存。

丙、花柱稍伸出或不伸出於花托口外，成一頭狀體，閉塞花托口門。

丁、花單生，無苞，常白色或黃色，偶紅色。萼片多全邊，花後直立，且永存。小葉小形，五至九片，偶至十三片。

戊、花瓣五片，黃色，有時橙色至紅色。

(1) 黃薔薇 (*R. Hugonis* Hemsl., *R. xanthina* Crepin non Lindl.) 灌木，有弧狀小枝，刺直、扁，苗枝上尚有剛毛。小葉五至十三片，卵形至倒卵形或橢圓形，長 8—20 公厘，鈍頭，有時稍尖，緣具銳鋸齒，無毛，或初展時脈上稍有長軟毛。花直徑 5 公分，鮮黃色。花梗長 1.5—2 公分，與花托均無毛。果實扁球形，直徑 1.5 公分，深紅至紅黑色。分布於我國中部。花期五、六月，果熟七、八月。與此相似的 *R. xanthina* Lindl.，苗枝無剛毛。小葉幼時常有長軟毛，緣具圓齒狀鋸齒。花黃色，重瓣或半重瓣。產我國北部，為北京及其附近主要觀賞植物之一。

(2) 細梗薔薇 (*R. graciliflora* Rehd. et Wils.) 灌木，小枝之刺不多。小葉七至九片，卵形或橢圓形，長 1—2 公分，圓頭，或稍尖頭，緣具重鋸齒，或一部單鋸齒，齒有腺頭，下面無毛，或脈上有短柔毛。花直徑 3.5—4 公分，淡紅色。花梗纖細，長 1.5—3 公分，有腺性剛毛。花托卵形或長橢圓狀卵形，無毛。果實紅色。產我國西部。

戊戊、花瓣四片，白色。

(3) 峨眉薔薇 (*R. omeiensis* Rolfe.) 灌木，莖直立，刺扁，基部寬廣，苗枝屢

① 本屬植物，極易發生變異及產生雜種，以此種之概念，隨植物學者的見解，而大有出入。Bentham 與 Hooker 認本屬僅有 30 種左右，而 Gandoger 但就歐洲及亞洲西部產的計算，已達 4266 種。

有剛毛。小葉九至十七片，長橢圓形或橢圓狀長橢圓形，長8—30公厘，尖頭，楔脚，緣有鋸齒，下面無毛，或脈上有輕微的短柔毛。花直徑2.5—3.5公分，白色。花梗及花托光滑。果實梨形，長8—15公厘，鮮紅色。產於我國鄂西、川西、滇、陝、甘等省，峨嵋山即見之。

(附) 西洋薔薇 (*R. centifolia* L.) 灌木，高2公尺，有直刺。小葉常五片，兩面有短柔毛，或僅下面有短柔毛，屢單鋸齒，葉軸上無刺。花單生，有長而瘦細的花梗，下俯，淡紅色，重瓣而瓣數甚多，芳香。花瓣內曲。萼片永存。果實橢圓形至亞圓形。原產高加索東部。我國亦有栽培。與黃薔薇、尾萼薔薇等相近。但西洋薔薇的小葉數較少(常三至五片)，形較大，花常淡黃色。
var. *muscosa* Ser. 萼及花梗上有腺毛密生，萼呈櫛狀。亦栽培供觀賞。

丁丁、花成繖房花序。如單生，必有苞，常淡紅、深紅或紫色，偶白色，萼片全邊，花後直立，永存，偶脫落。小葉五至十一片。

戊、托葉下刺不存在。小枝及刺上有密氈毛。

(4) 玫瑰 (*R. rugosa* Thunb.) 灌木，莖直立，具密氈毛及密生之刺。小葉五至九片，橢圓形或橢圓狀倒卵形，長2—5公分，緣有鋸齒，上面深綠，起皺紋，無毛，下面有網紋及短柔毛，葉柄有密氈毛及剛毛。花單生，或有少數朵，直徑6—8公分，紫色或白色。花梗短，有剛毛。花托光滑。果實扁球形，直徑2—2.5公分，紅色。原產我國北部，普通栽培於花園。有許多變種，var. *plena* Reg. 為其中之一，花重瓣，紫色，花期六至八月。

戊戊、托葉下刺存在。

己、花一至數朵。如為繖房花序，小葉長不達2公分。

庚、小葉長1.5—6公分，大多數尖頭。

(5) 無刺薔薇* (*R. saturata* Bak.) 灌木，小枝無毛，莖無刺，或僅有少數小刺。小葉常七片，卵形至卵狀披針形，長2.5—6公分，尖頭或短漸尖頭，緣有尖銳鋸齒，下面僅沿中肋有短柔毛，或全無毛，總葉軸無毛，或基部有少許腺毛，托葉邊緣有腺毛。花單生，直徑可至5公分，紅色。蒴紫色。花梗長約3公分，中部有兩片卵形之苞。花梗與花托均無毛，或有少數腺毛。萼片全邊，有長尾，先端葉狀。果實球狀卵形，長1.5—2公分，珊瑚紅色。產於我國中部，黃山 1000公尺以上處亦見之。

庚庚、小葉長在2公分以下，鈍頭或稍尖頭。

(6) 美麗薔薇* (*R. sertata* Rolfe) 細長灌木，小枝有直而瘦長之刺。小葉七至十一片，卵形至狹橢圓形，長 6—20 公厘，緣有銳鋸齒，下面無毛，稍灰白色，托葉邊緣具腺毛。花一至數朵，直徑 5—6 公分，紅色或紅紫色。花梗長 1.5—3 公分，有腺毛或無毛。萼片全邊，尾狀。果實卵形，長 1.5—2 公分，深紅色。產我國中部、西部。與此相似的 *R. Giraldii* Crep., 小枝具瘦長之刺。小葉常七片，亞圓形至卵形或橢圓形，有短柔毛，屢尖頭，緣具鋸齒。花直徑 2.5 公分，紅色。花梗短，與花托同具腺毛。果實卵形，長 1 公分，深紅色。產我國中部。

己己、花成繖房花序。小葉長 2—6 公分。

庚、花柱不伸出於花托口門之外。

(7) 尾萼薔薇 (*R. caudata* Bak.) 灌木，刺直而堅，基部寬廣，小葉七至九片，橢圓狀卵形或卵形至長橢圓狀卵形，長 2.5—5 公分，尖頭，緣有單鋸齒，下面無毛，稍呈灰白色，葉軸光滑，或有稀疏之刺及腺性剛毛，托葉邊緣有腺毛。花直徑 3.5—5 公分，紅色，由少數花成繖房花序。花梗及花托有腺性剛毛，偶光滑。萼片全邊，長尾狀，先端葉狀。果實長橢圓狀卵形，有長頸，長 2—2.5 公分，橙色或珊瑚紅色。產我國西部。與此相似的 *R. banksiopsis* Bak., 小葉長橢圓形，下面常有短柔毛。花直徑 2—3 公分。花梗及花托無毛。亦產我國西部。(8) 刺毛薔薇* (*R. setipoda* Hemsl. et Wils.) 灌木，托葉下有直而基部寬廣之刺，小葉七至九片，橢圓形至卵形，長 3—6 公分。鈍頭，或稍尖頭。緣常具重鋸齒。上面無毛。下面灰白色，常具腺。脈上有細微之毛，有時無毛。托葉邊緣密生腺性纖毛。總葉柄有稀疏之刺及腺毛。花直徑 5 公分，淡紅或紅紫色，繖房花序。花梗及花托密生腺性刺狀剛毛。萼片長尾狀，先端葉狀而具鋸齒。花瓣外面微毛。果實長橢圓形，有狹頸，長約 2.5 公分，深紅色。產於我國中部。

庚庚、花柱稍伸出於花托口門之外。

(9) 台氏薔薇 (*R. Davidi* Crep.) 灌木，刺直而堅，基部甚擴大。小葉七至九片，偶十一片，橢圓形至卵狀長橢圓形，長 2—4 公分，偶至 6 公分，緣有單鋸齒，上面無毛，下面稍灰白色，有細微之毛，葉軸亦有細微之毛及稀疏之刺。花直徑 3.5—5 公分，淡紅色，繖房花序。花梗及長橢圓形的花托，均有腺性剛毛，或有時僅有細微之毛。花柱伸出於花托口門之外，約達 3 公厘。萼片全邊，長尾狀，先端葉狀。果實卵形或長橢圓狀卵形，長 1.5—2 公分，有長頸，深紅色。本種與尾萼薔薇甚相似，但本種之花柱伸出花托之口外，葉下有毛為異。分布於我國西部。

丙丙、花托伸出於花托口外甚長。

丁、花柱結合成柱體，常與雄蕊等長。花成繖房花序。外方萼片羽狀分裂，偶全邊，早落性。

戊、托葉邊緣分裂呈櫛狀。刺常托葉下生。花柱無毛。

(10)多花薔薇* (*R. multiflora* Thunb., *R. polyantha* Sieb. et Zucc.) 壯健的灌木，斜倚或攀登。小葉常九片，倒卵形或長橢圓形，長 1.5—3 公分，尖頭或鈍頭，邊緣有鋸齒，具短柔毛。花直徑 1.5—2 公分，常白色，由多朵集成尖錐狀的繖房花序。萼片卵形，先端突然尖長。花柱無毛。果實小而呈球形。分布於朝鮮、日本。花期六、七月。forma *Thunbergiana* Thory, 爲本植物之模式種。薔薇(野薔薇、營實牆藤) (*var. calva* Franch. et Sav.) 小葉僅下面中肋上有短柔毛。花小，白色，或微帶淡紅色。花梗無毛，或有腺毛。分布於我國中部、北部及日本，爲習見之種。紅薔薇* (*var. cathayensis* Rehd. et Wils., *Rosa calva* *var. cathayensis* Boulenger, *R. cathayensis* Bailey) 花直徑 2—4 公分，淡紅色，由少數至多數花成較平的繖房花序。花梗無毛，或有腺毛。產我國東部、中部、西部各省。重瓣紅薔薇* (*R. multiflora* *var. carnea* Thory, *R. m. var. plena* Reg.) 實爲前種之一重瓣品種，花淡紅色。七姊妹(十姊妹) (*R. m. var. platyphylla* Thory, *R. m. var. carnea* forma *platyphylla* Rehd. et Wils.) 似重瓣紅薔薇，而花較大，紅色較深。此外 *R. multiflora* 與 *R. chinensis*, *R. rugosa*, *R. moschata*, *R. Wichuraiana* 等雜交後所生的變種頗多，與上述諸種，均供觀賞之用。

戊戊、托葉全邊或有小齒。刺散生。

己、莖直立，而常有弧形之枝。

庚、葉下面有毛，至少脈上有毛。

(11)海倫薔薇 (*R. Helenae* Rehd. et Wils.) 灌木，有蔓生枝條，及強而曲之刺。小葉七至九片，偶五片，長橢圓狀卵形至卵狀披針形，長 2.5—5 公分，短漸尖頭，圓或廣楔脚，緣有銳鋸齒，下面灰綠色，脈上有毛。花直徑 3 公分，白色，芳香，由多花成繖形的繖房花序，直徑達 7—15 公分。花梗瘦細，長 2—3 公分，與花托同具腺毛。萼片披針形，稀疏羽狀分裂。花柱有毛。果實卵形至長橢圓狀卵形，長 1—1.5 公分，深紅色。分布於我國中部，陝南巴山亦見之。花期六月。(12)莓狀薔薇* (*R. Rubus* Levl. et Vant.) 與前種近似，亦有蔓生的枝條，小枝無毛。小葉常五片，卵狀橢圓形至倒卵形，長 3—8 公分，先端突然尖長，緣有銳或粗鋸齒，

下面全體有短柔毛，偶近無毛。花直徑 2.5—3 公分，白色，芳香，成稠密的繖房花序，但不呈繖形。花梗長 1—2 公分，具密氈毛及腺毛。果實亞球形，直徑 8 公厘，深紅色。分布於我國中部、西部。花期同前。

庚庚、葉下面無毛。

(13)亨利薔薇* (*R. Henryi* Boulenger, *R. Gentiliana* Rehd et Wils. non Levl. et Vant) 有蔓生枝條，小枝具彎曲之刺，屢帶紫色。生花之小枝無刺。小葉常五片，橢圓形至橢圓狀卵形，長 4.5—8 公分，漸尖頭，圓或廣楔脚，緣有單鋸齒，下面無毛，稍灰白色，托葉狹仄，全邊。花直徑 3—3.5 公分，白色，芳香，成繖形的繖房花序。花梗長 1.5—2 公分，有短柔毛及腺毛。花托有短柔毛。萼片有短柔毛及輕微腺毛，有少許附屬物。花柱有毛。果實球形，直徑 8—10 公厘，暗紅色。分布於我國中部及東部。花期六、七月。

己己、莖匍匐或平臥。

(14)光葉薔薇 (*R. Wichuraiana* Crep., *R. Luciae* var. *Wichuraiana* Koidz.) 半常綠灌木，有長而平臥或匍匐之枝，具強而曲之刺。小葉七至九片，亞圓形至廣卵形或倒卵形，長 1—2.5 公分，常鈍頭，緣有粗鋸齒，上面暗綠，下面淡綠，無毛，以兩面均光亮為特色。托葉具齒牙。花直徑 4—5 公分，白色，芳香，由少數至多朵成尖錐形繖房花序。花柱有毛。花梗微有帶腺的硬毛。果實卵形，長約 1 公分，分布於我國東部，以至日本。花期七至九月。與此相似的 *R. Luciae* Franch. et Rochebr., 莖較直立，小葉常七片，較狹較薄，花較小。產地同前。

丁丁、花柱分離，長度為雄蕊的二分之一。花一至多朵。萼片全邊，或偶分裂，花後反折。

(15)香水花 (*R. odorata* Sweet) 常綠或半常綠灌木，小枝長而蔓延，屢攀登他物上。刺散生，鈎曲。小葉五至七片，橢圓形或卵形至長橢圓狀卵形，長 2—7 公分，尖頭或漸尖頭，緣有銳鋸齒，上面光亮，下面淡綠色，無毛。花單生，或二至三朵，直徑 5—8 公分，淡紅色，極芳香，具較短而有腺毛的花梗。花期六至九月。原產我國，廣事栽培，有許多變種，forma *ochroleuca* Rehd., 花淡黃色，重瓣，var. *pseudindica* Rehd., 花赭黃色，外面染紅色，重瓣，直徑 7—10 公分。var. *gigantea* Rehd. et Wils., 花乳白色，單瓣。(16)月季花 (*R. chinensis* Jacq., *R. indica* Lindl. non L., *R. sinica* L.) 低矮直立灌木，刺堅強，多少彎曲，有時近無刺。小葉三至五片，廣卵形至卵狀長橢圓形，長 2.5—6 公分，漸尖頭，緣有鋸齒，上面光

亮,暗綠色,下面淡綠色,無毛。花常有數朵,偶單生,直徑5公分,深紅至淡紅色偶白色,具長而常有腺毛的花梗,偶短梗。果實長1.5—2公分,花期同前。本種與香水花相似,但香水花極香,萼片常全邊,果實球形或扁球形,托葉不具腺毛,或僅於耳部邊緣具少數腺毛。至月季花無香氣,或微有香氣,萼片邊緣常羽狀分裂,果實卵形或梨形,托葉邊緣有腺毛,得以此區別。月季花亦有許多變種:如 *var. semperflorens* Koehne., 花常單生於長花梗上,深紅色。*var. minima* Voss., 矮生性,高常不超過25公分。花小形,直徑約3公分,紅色,單瓣或重瓣。*var. viridiflora* Dipp., 花變為小形綠葉,因此花呈奇異的綠色。*forma mutabilis* Rehd., 花直徑4.5—6公分,初疏黃色,變為橙色、紅色,終為深紅色,單瓣。

乙乙、托葉與葉柄分離,或近於分離,早落。

丙、小枝無毛。小葉三至五片。

丁、花梗及花托光滑。花小,成繖形花序,或繖房狀花序,黃或白色。萼片全邊,花後反折,脫落。托葉錐形。

(17)木香花 (*R. Banksiae* Ait.) 攀登的灌木,有少數刺,或全無刺。小葉三至五片,偶七片,橢圓狀卵形至長橢圓狀披針形,長2—6公分,尖頭或稍鈍頭,緣有細鋸齒,除下面中肋基部外均無毛,總葉軸被短柔毛。花直徑2.5公分,白色或黃色,具瘦細光滑的花梗,合成繖形花序。果實小而呈球形。原產我國,廣事栽培,花期六至八月。*var. normalis* Reg., 花單瓣,白色。*var. albo-plena* Rehd., 花重瓣,白色,極香。*var. lutea* Lindl., 花重瓣,黃色,無香氣。*forma lutescens* Voss., 花單瓣,黃色。(18)小果薔薇 (*R. cymosa* Tratt., *R. microcarpa* Lindl., non Bess.) 似前種,小枝瘦細,有彎曲之刺。小葉三至七片,橢圓形至卵狀披針形,長2—6公分,漸尖頭,緣有細鋸齒,無毛。花直徑2.5公分,白色,由多花成繖房花序,花柱伸出,有毛。果實小而呈球形。產我國東部、中部、西部,為習見之種。雖與木香花相似,但此則具有繖房花序,得以區別。

丁丁、花梗及花托密生刺狀剛毛。花大,單生,白色。萼片全邊,直立,永存。

(19)金櫻子 (*R. laevigata* Michx., *R. sinica* Murr. non L.) 常綠灌木,莖蔓延,攀登,有刺,無毛。小葉三片,偶五片,橢圓狀卵形或披針狀卵形,長3—6公分,尖頭或漸尖頭,緣有尖銳勻細鋸齒,無毛,有光,下面網脈顯著。花直徑6—8公分,白色,偶紅色,芳香。果實梨形,長3.5—4公分,密生刺狀剛毛。產於我國中

部、東南部及台灣，以至日本，爲習見之種。花期五月，可栽培供觀賞。

丙丙、小枝有密氈毛或短柔毛。小葉七至九片。托葉羽狀分裂，呈櫛狀。花一至數朵，基部有大形之苞。



圖 252 苞薔薇(*R. bracteata*)
(著者原圖)

1. 示花托及苞

(20)苞薔薇(*R. bracteata* Wendl.) 灌木，莖蔓生或平臥，有密氈毛及堅強彎曲之刺。小葉五至九片，橢圓形至倒卵形，長 1.5—5 公分，鈍頭或稍尖頭，緣有圓齒狀細鋸齒，上面光亮，下面無毛，或中肋上有短柔毛，總葉軸無毛。花常單生，直徑 5—7 公分，白色，具短梗，基部擁有大形苞片數枚，苞片被有短柔毛，邊緣羽狀分裂。果實球形，直徑 3—3.5 公分，橙紅色，被有密氈毛。產我國東南浙、閩等省，在杭州、天台等處均見之。果實可食。

甲甲、花托有刺，杯形。瘦果僅生於花托的底部，而位於略微高起的凸體上。

(21)縹絲花(茨梨、山椒薔薇) (*R. Roxburghii* Tratt., *R. hirtula* Nakai, *R.*



圖 253 縹絲花(*R. Roxburghii*)

(著者原圖)

microphylla Roxb.) 披散的灌木。小葉橢圓形至橢圓狀長橢圓形，長 1—2 公分，尖頭，緣有銳鋸齒，下面無毛。花單生，直徑 5—6 公分，淡紅色，有小形早落性苞片。花梗及花托有刺。萼片廣，直立，永存，邊緣羽狀分裂。果實扁球形，直徑 3—4 公分，密刺。分布於我國及日本。*forma normalis* Rehd. et Wils. 爲本植物之模式種，花單瓣，淡紅色，自生我國西部，在陝南城固郊外，到處皆是。*var. plena* Rehd., *R. hirtula* *var. glabra* Makino, 花重瓣，紅紫色，爲栽培的變種，供觀賞。

(三十八)龍芽草屬(*Agrimonia* L.)

多年生草本。葉爲奇數羽狀複葉，互生，小

葉大小不等，緣有圓齒狀鋸齒。花小形，成穗狀的總狀花序。萼筒陀螺形或半球形，喉部裝有鈎狀剛毛。萼之裂片五枚，花後閉合。花瓣五片，黃色。雄蕊五至十五。花柱頂生，結實時萼筒硬化，包藏兩個瘦果。

本屬有十種，分布於北溫帶。我國有一種。龍芽草 (*A. Eupatoria* L. var. *pilosa* Makino, *A. pilosa* Ledeb. var. *japonica* Nakai) 高50—150公分，全株被毛。葉互生，小葉大小不等，側小葉數對，大的呈長橢圓狀披針形，長4—5公分，兩面密生粗毛，緣有粗齒牙。托葉大而呈半心形，緣亦有不齊鋸齒。花序生分枝之頂。花具短梗。小苞葉狀，細裂。萼五裂，裂片卵形，銳尖頭，裂片基部(即萼筒喉部)生多數鈎狀剛毛。花瓣倒卵形，或橢圓形。雄蕊十二條，心皮二枚。由萼筒上鈎狀毛之鈎着他物，而使果實散布。分布於全北溫帶，及我國各地。

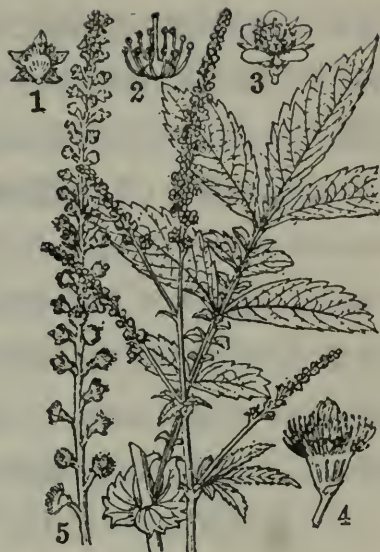


圖 254 龍芽草 (*A. Eupatoria* var. *pilosa*)

1. 萼(示鈎狀毛) 2. 雌雄蕊
3. 花 4. 果實 5. 果枝

(三十九) 斯賓塞草屬 (*Spenceria* Trim.)

本屬與前屬相近。但萼無鈎狀毛，而有副萼。雄蕊多條。僅有斯賓塞草 (*S. ramalana* Trim.) 一種。產我國四川西部及雲南。

(四十) 地榆屬 (*Sanguisorba* L.)

多年生草本。葉為奇數羽狀複葉，互生，小葉大小不等。托葉連於葉柄。花小，不顯著，兩性或單性，集成頭狀或穗狀花序，而位於長花軸的頂端。萼片四片，呈花瓣狀，覆瓦狀排列。無副萼，無花瓣。雄蕊四至十二，或更多條，着生於萼筒咽喉。雌蕊一至三，花柱細長，柱頭為一簇毛狀。果實大多數為一個瘦果，包藏於永存的萼筒內。



圖 255 地榆 (*S. officinalis*)

1. 花

本屬約有三十五種。分布於北半球。(1)地榆 (*S. officinalis* L., *Poterium officinale* Benth. et Hook. f.) 高70—100公分，

全株無毛。複葉有長柄。小葉五至十三片，長橢圓形，或卵狀長橢圓形，長4—6公分，寬15—20公厘，鈍頭，稍心脚，緣有齒牙。托葉葉狀，斜卵形。花穗短圓筒形。萼暗紅紫色。苞廣橢圓形。雄蕊四條，比萼片短。分布於我國北部、中部及歐洲、亞洲北部、美洲北部。(2) 狹葉地榆 (*S. tenuifolia* Fisch., *Poterium tenuifolium* Franch. et Sav.) 似前種。小葉五至十五片，線狀長橢圓形，較前種之葉為狹，長7—8公分，寬10—15公厘，稍銳頭，截脚，緣有鋸齒。托葉葉狀，半心形。花穗長圓柱形，長8—9公分，向一側傾斜，苞匙形。雄蕊四條，比萼片長，挺出。分為兩個變種：var. *alba* Trautv. et Mey., 萼白色。var. *purpurea* Trautv. et Mey., 萼淡紅色。分布於我國北部、中部、亞洲東北部及日本。

(四十一) 羽衣草屬(斗蓬草屬) (*Alchemilla* L.)

低矮草本。有掌狀分裂葉或複葉。花帶綠色，成小形繖房花序。萼筒倒圓錐形，咽喉部收縮，有四裂片，及互生的四副萼片。無花瓣。雄蕊一至四條。雌蕊一至四枚。花柱細長，着生於子房的近基部。萼筒永存，包藏瘦果。

本屬有六十種。分布於溫帶及熱帶山地。羽衣草①(斗蓬草) (*A. vulgaris* L., *A. japonica* Nakai) 多年生草本，高30公分左右，全株有毛。基出葉具長葉柄。葉身稍圓狀腎形，長寬各4—7公分，基部深心形。五至七裂，裂片圓頭。邊緣有齒牙。上下面均密生絨毛。莖上葉小形，短柄。托葉在下方的，長橢圓形，全邊；上方的，倒卵形，上部有鋸齒。花小形，黃綠色，為聚繖花序的繖房花序，生於枝梢。萼片卵形，副萼片線狀披針形，外面均有毛。雄蕊小，與萼片互生。雌蕊一枚。瘦果革質，無毛。分布於北地高山，我國及日本亦產。

(IV) 梅亞科 (*Prunoideae*)

(四十二) 扁核木屬(蕚核屬) (*Prinsepia* Royle)

落葉灌木，有腋生之棘。枝條髓部呈薄片狀。冬芽小，具少數鱗片，包於托葉之內。葉大多簇生，具柄，全邊或有鋸齒。托葉小而呈披針形，永存。花一至四，出自上年枝條的腋芽，或成腋生總狀花序。萼筒杯形，有短而廣的裂片，裂片芽中覆瓦狀排列。花瓣五，展開，亞圓形，有爪。雄蕊十條或多條，具短花絲。子房一室，花柱生近子房的基底，柱頭頭狀，胚珠二，直立。果實為核果，核上稍有刻紋。

本屬有四種。分布於東亞、我國西部、台灣及喜馬拉耶。果實可食。扁核木(蕚核) (*P. uniflora* Batal.) 灌木，高1.5公尺，枝淡灰色，棘長6—10公厘。葉

①羽衣草或斗蓬草，為歐洲俗名 Lady's mantle 的意譯。

線狀長橢圓形，至狹長橢圓形，長 2.5—6 公分，寬不超過 7—8 公厘，稍尖頭或鈍頭，全邊或有稀疏小鋸齒，上面暗綠，下面淡綠，無毛，具短柄。花直徑 1.5 公分，白色，一至三簇生。花梗長 3—5 公厘。雄蕊十條。果實球形，直徑 1—1.5 公分，暗紫紅色，有蠟粉。核扁卵形。產於我國西北部陝、甘、晉、豫，花期四、五月，果熟八月。與此近似的 *P. sinensis* Oliv. (*Plagiospermum sinense* Oliv.)，花一至四簇生。雄蕊亦十條。惟葉爲倒卵狀披針形，至披針形，花黃色爲異。產我國東北。此外尚有 *P. utilis* Royle，花白色，成總狀花序，雄蕊多條(即不止十條)，棘亦較長。產喜馬拉耶東部至雲南。

(四十三) 梅屬 (*Prunus* L.)

落葉或常綠喬木或灌木。葉互生，有鋸齒，偶全邊，有托葉。花兩性，單生，或簇生，或成總狀花序。萼片五。花瓣五，常白色，有時淡紅或紅色。雄蕊無數，周位。雌蕊一，有長花柱，生子房之頂，胚珠二枚，下垂。果實爲核果，常一種子。

本屬約近二百種。大多數產溫帶。有多種栽培，採食其果實。少數採食其種子。又有多種以其有豔麗的花朵，栽培供觀賞。我國約有一百二十種。

甲、果實有縱溝，常帶蠟粉，有時被短柔毛。葉於芽中常爲回旋狀。

乙、梅亞屬(*Prunophora*) 腋芽單生，頂芽缺如。

丙、子房及果實無毛。花有花梗。

(1) **櫻桃李*** (*P. cerasifera* Ehrh.) 喬木，有時具刺。葉橢圓形或卵形至倒卵形，長 3—6 公分，尖頭，廣楔脚或圓脚，有勻細的鈍鋸齒，下面僅中肋有短柔毛。花直徑 2—2.5 公分，白色，常單生，花梗長 5—15 公厘。果實亞球形，直徑 2—3 公分，紅色。產亞洲西部。有許多變種，**紅葉李** (var. *atropurpurea* Jaeg., var. *Pissardii* Bailey) 爲其中之一。葉紫色，較大，花淡紅色。花梗長 1.5—2 公分。果實暗酒紅色。滬上公園栽培，觀賞其葉。(2) **李** (*P. salicina* Lindl., *P. triflora* Roxb.) 小喬木。葉常長橢圓狀倒卵形，或橢圓狀倒卵形，長 6—10 公分，突然長尖頭，楔脚，有重鈍鋸齒，下面除脈腋有簇毛外，餘均光滑，葉柄長 1—2 公分，有數個腺。花直徑 1.5—2 公分，白色，常三朵同生，花梗長 1—1.5 公分。果實球狀卵形，基底深陷，直徑 5—7 公分，黃或鮮紅，有時綠色，原產我國，日本亦有栽培。(3) **杏李** (*P. Simonii* Carr.) 狹尖錐形喬木，枝直立。葉長橢圓狀披針形至長橢圓狀倒卵形，長 7—10 公分，漸尖頭，有勻細鈍鋸齒，下面網紋顯著，無毛，葉柄短而壯，有二至四大形腺體。花直徑 2—2.5 公分，一至三朵，有短花梗。果實帶扁，

寬3—5公分，皮棕紅色，肉黃色，果梗極短，核與果肉相貼。原產我國北部。本種與前種相似，但本種之葉狹而直立，僅有少數側脈，側脈與中肋成極尖銳之角，果梗極短。至前種之葉展開或下垂，葉脈與中肋成45度之角，果有顯明的果梗，以此區別。

丙丙、子房及果實有短柔毛。花無花梗，或近於無梗。

(4) 杏(*P. Armeniaca* L., *Armeniaca vulgaris* Lam.) 喬木，樹皮稍紅色，小枝棕色。葉廣卵形或圓卵形，長5—10公分，突然長尖頭，亞心脚或圓脚，有密而粗的鋸齒，下面無毛，或葉腋有簇毛，葉柄長2—3公分。花單生，直徑2.5公分，白色或微紅。果實圓，直徑3公分，或更大，黃色而帶紅頰，近無毛。核光滑，具一厚而有溝的邊線。原產亞洲西部，廣事栽培，有許多果實學上的變種。山杏(var. *Ansu* Maxim.) 葉廣橢圓形或廣卵形，常廣楔脚或截脚。花常兩朵，淡紅色。果實亞球形，紅色，有密氈毛。核與肉分離，有細網紋，及一極銳的邊線，亦栽培。(5) 梅(*P. Mume* Sieb. et Zucc., *Armeniaca Mume* Sieb.) 喬木或灌木，樹皮灰色或稍綠色，小枝綠色。葉廣卵形至卵形，長4—10公分，長漸尖頭，常廣楔脚，勻細銳鋸齒，兩面均有短柔毛，或僅下面脈上被有短柔毛，葉柄有腺。花一至二，具極短柄，淡紅色，芳香。果實球形，直徑2—3公分，黃或稍綠色。核有小凹點，與果肉相黏着。產我國及日本。forma *alba* Rehd., 花白色。f. *Alphandii* Rehd., 花淡紅色，重瓣。var. *albo-plena* Bailey, 花白色，重瓣。var. *pendula* Sieb., 枝條下垂。var. *tonsa* Rehd., 葉幾無毛，屢廣楔形，花白色。

乙乙、桃亞屬(*Amygdalus*) 腋芽三枚，側方二枚為花芽。頂芽存在。花一至二，無花梗，偶有之。子房及果實有短柔毛，極稀少的無毛。葉於芽中為鑷合狀。

丙、葉具圓齒狀或緊密的鋸齒。

丁、葉長6—15公分，漸尖頭。

(6) 桃(*P. Persica* Batsch., *Amygdalus Persica* L.) 喬木。葉橢圓狀披針形，或長橢圓狀披針形，中部或中部稍上處最廣，長8—15公分，長漸尖頭，廣楔脚，有鋸齒或細鋸齒，無毛，葉柄長1—1.5公分，有腺。花常單生，直徑2.5—3.5公分，淡紅色，具極短柄，萼片外面有短柔毛。果實亞球形，直徑5—7公分，有密氈毛。核有深凹點及溝紋，極硬。原產我國，栽培已甚久，有多數變種。用於觀賞的，如 forma *atropurpurea* Schneid., 葉紫色。f. *alba* Schneid., 花白色。f. *duplex*

Rehd., 花重瓣, 淡紅色。f. *camelliaeflora* Dipp., 花半重瓣, 深紅色。f. *dianthiflora* Dipp., 花半重瓣淡紅色。f. *albo-plena* Schneid., 花半重瓣, 白色。f. *magnifica* Schneid., 花重瓣, 鮮紅色。f. *versicolor* Voss., 花半重瓣, 同一株上有白色、紅色及白色帶紅紋的花朵。f. *pendula* Dipp., 枝下垂。f. *pyramidalis* Dipp., 樹冠狹尖錐形。果實供食用的, 如黏核毛桃(f. *scleropersica* Voss.), 果肉與核黏着(例如上海水蜜桃、山東肥城桃)。離核毛桃(f. *aganopersica* Voss., 果肉與核分離(例如南京時桃、天津水蜜桃)。光桃(var. *Nectarina* Maxim.), 葉常有更著的鋸齒, 果實無毛, 較小。蟠桃(var. *compressa* Bean, var. *platycarpa* Bailey), 果實甚扁, 寬度大於高度, 核小, 形狀不規則。以江蘇太倉所產為最著名。(7)山桃(*P. Davidiana* Franch.) 喬木。葉狹卵狀披針形, 長6—12公分, 近基部最廣, 漸狹為長尖頭, 基脚廣楔形, 緣有勻細銳鋸齒, 鮮綠色, 無毛, 葉柄有腺。花單生, 直徑約2.5公分, 淡紅色, 具極短柄。萼之裂片卵形, 無毛, 此為與桃區別之點。果實球形, 直徑3公分, 稍黃色。核小, 有凹點, 與果肉分離。分布於我國北部黃河流域, 四川峨嵋亦產, 有時栽為觀賞樹。變種之花有白色, 或薔薇紅色。與此近似的光核桃(*P. mira* Koehne.) 喬木。葉披針形, 長5—10公分, 下面沿中肋有長軟毛。花單生, 或二朵, 直徑2—2.5公分, 白色, 極短柄。果實亞球形, 直徑3公分, 密毛。核扁卵形, 光滑, 為本種的特色。產我國西部。

丁丁、葉長1—3公分, 尖頭, 或稍鈍頭。果實裂開。

(8)唐古特巴旦杏①(四川扁桃)(*P. tangutica* Batal., *P. dehlscens* Koehne.) 灌木, 枝散開, 有棘。葉常簇生, 倒披針形, 或長橢圓形, 長1—3公分, 尖頭或鈍頭, 楔脚, 圓齒, 有五至八對側脈。花無梗, 單生, 直徑2.5公分。萼片卵形, 無毛。果實近無梗, 直徑約2公分, 密氈毛, 果肉薄, 裂開而露核, 核稍圓, 兩邊有龍骨, 面具皺紋。產於四川西部, 甘肅東部。

丙丙、葉具深鋸齒或重鋸齒。

(9)榆葉梅(*P. triloba* Lindl., *P. ulmifolia* Franch.) 灌木或小喬木。葉廣橢圓形至倒卵形, 長3—6公分, 先端漸尖, 有時三淺裂, 基脚廣楔形, 緣有粗重鋸齒, 下面微有短柔毛, 葉柄長約5公厘。花一至二, 直徑2—2.5公分, 淡紅色。萼筒廣鐘形, 比花梗短。萼片卵形, 有小鋸齒。子房有短柔毛, 果實亞卵形, 直徑

①本種果實成熟時有自行裂開的特性, 與巴旦杏(扁桃)(*P. Amygdalus* Batsch.) 相似。其核當地居民頗為珍視。我國自生的巴旦杏, 僅有此種。至真正的巴旦杏即 *P. Amygdalus*, 原產於亞洲西部。

1--1.5 公分，紅色，有毛。核有厚骨質殼。產我國。栽培供觀賞。變種有重瓣花。

甲甲、果實無縱溝，無蠟粉，核膨腫或亞球形。葉於芽中爲摺合狀。頂芽存在。

乙、櫻桃亞屬 (*Cerasus*) 花單生，或二、三朵同生，有時成短而具少數花的總狀花序。常有顯著之苞。

丙、每葉腋有芽三個。花梗常短。

丁、花無梗，或幾無梗。萼筒筒形。

(10) 英桃(梅桃) (*P. tomentosa* Thunb.) 灌木，或偶小喬木，幼枝有密氈毛。葉聚生，倒卵形或橢圓形。長 5—7 公分，突然長尖頭，常有鋸齒，上面起皺紋，有短柔毛，下面密生長軟毛，葉柄長 2—4 公厘。花一至二，直徑 1.5—2 公分，白色，微紅，萼筒外面有短柔毛，萼片有鋸齒。果實亞球形。直徑約 1 公分，深紅色，可食。花期三、四月。產我國及日本與喜馬拉耶。

丁丁、花及果實顯然有梗。萼筒杯形。

(11) 郁李 (*P. japonica* Thunb.) 灌木，小枝瘦長。葉卵形或廣卵形，偶披針狀卵形，長 3—7 公分，漸尖頭，圓脚，尖銳重鋸齒，下面無毛，或脈上有短柔毛，葉柄長 2—3 公厘。花二或三，淡紅或幾白色，與葉同放，花梗長 5—10 公厘。果實亞球形，直徑約 1 公分，或廣橢圓形，暗紅色。產我國中部及東亞，爲習見之種。以具尖銳的重鋸齒，與下述麥李、歐李區別。var. *Kerii* Koehne., 葉下面無毛，花梗長 3 公厘，花半重瓣。產我國東部，常栽培。(12) 麥李 (*P. glandulosa* Thunb., *P. japonica* auth. non Thunb.) 灌木，幼枝無毛，偶有微細的毛。葉卵狀長橢圓形，或長橢圓形，至長橢圓狀披針形，長 3—9 公分，尖頭，偶漸尖頭，廣楔脚，圓齒狀小鋸齒，下面無毛，或中肋上稍有毛，葉柄長約 6 公厘。花一或二，淡紅或白色，花梗長約 1 公分。果實亞球形，直徑 1—1.2 公分，紅色。產我國中部、北部，以至日本。有許多變種。(13) 歐李 (*P. humilis* Bunge) 直立灌木，幼枝有微細之毛。葉倒卵形或橢圓形，長 2.5—5 公分，尖頭，或短漸尖頭，楔脚，有小鋸齒，下面無毛，葉柄長 1—2 公厘。花一或二，與葉同放，直徑 1.5 公分，白色或微紅，花梗長 6—8 公厘。果實亞球形，直徑 1.5 公分，鮮紅色，味酸。產我國北部，在東北及冀、魯、晉、陝均普通。與麥李甚相似，但麥李之葉中部或中部以下最寬，花柱無毛，或基部有毛。歐李則葉之中部以上最寬，花柱無毛，以此區別。

丙、芽單生。

丁、萼片直立或展開。葉有銳齒。

戊、葉具缺刻狀重鋸齒，或淺裂。花白色或微紅。比較小形。

(14)裂葉櫻(*P. lobulata* Koehne.) 喬木。葉倒卵形，至長橢圓狀倒卵形，或長橢圓狀披針形，長3—8公分。漸尖頭，楔脚或圓脚。有缺刻狀重鋸齒，齒頗長尖。下面脈上有長軟毛。花一至三，白色，花梗長1.5—2公分。果梗長2.5公分。萼筒漏斗形，萼片卵狀長橢圓形，比筒短，有腺性鋸齒，直立。果實亞球形，直徑1公分，紅色。核卵形，有肋。產我國西部。

戊戊、葉具單鋸齒，或僅微重鋸齒，不分裂。

己、果梗顯然增厚。

(15)鐘花櫻*(山櫻桃、福建山櫻花)(*P. campanulata* Maxim.) 喬木，幼枝無毛。葉卵形，至橢圓狀卵形，或卵狀長橢圓形，長4—10公分。漸尖頭，有緊密重鋸齒，或近單鋸齒，齒短，向前，無毛。葉柄瘦細，長約1公分，有腺。花下垂，鐘形，直徑1.2公分，與萼筒均為深薔薇紅色，花梗長5—20公厘。果實卵形，長1.5公分，紅色。核平滑。產我國福建、台灣及日本。

己己、果梗不增厚。

(16)彼岸櫻(日本早櫻)(*P. subhirtella* Miq.) 小喬木，樹皮灰色，小枝無毛或微毛。葉披針形至卵狀披針形，或卵形，長3—7公分，漸尖頭，楔脚，有尖銳重鋸齒，下面脈上及葉柄均有短柔毛。葉柄長約6公厘，與葉下緣均常無毛。花從冬芽發出，先葉開放，二至五，成繖形花序。花梗長約8公厘，或更長。無總梗。花之直徑約2.5—3公分，淡紅色，至近白色。萼稍紅色，狹圓筒形，基部多少膨大，與



圖 256 櫻花 (*P. serrulata*)

花梗均被短柔毛。子房及花柱無毛。果實球形，直徑8公厘，黑色。本種為栽培植物，無野生品可認，來自日本，在櫻花類中開花最早，且甚豔麗，以花成無總柄的繖形花序，得與下述的櫻花及江戶櫻區別。(17)櫻花(*P. serrulata* Lindl., *P. donarium* Sieb.) 中等喬木，小枝無毛，葉卵形至狹卵形，長7.5—15公分，突然長尖頭，有尖銳細鋸齒或重鋸齒，齒端芒狀，兩面無毛，下面稍灰白色，初展時全葉綠棕色。葉柄長1.5—3公分，無毛，常有二至四腺。花與葉同開放，或僅略先於葉。三至五，成繖房狀。花梗長約2.5公

分，或較短。總葉柄短或長，柄上具大形苞片，苞有流蘇狀緣飾。花之直徑 2.5—4 公分，白或淡紅，多重瓣。花梗、萼筒、花柱均無毛。果實黑色，但屢不結實。本種爲栽培植物，有許多園藝上品種^①，原產日本。其野生品之山櫻 (var. *spontanea* Wils., *P. donarium* var. *spontanea* Makino)，葉初展時綠棕或紅棕，後下面稍灰白色。花常短梗，二至三，成繖房狀。花之直徑 2 公分，白色或淡紅色，單瓣。以及毛櫻 (var. *pubescens* Wils.)，葉下面淡綠色，與花梗均常被輕微的短柔毛，葉柄亦有毛(柄上之毛屢僅見於上面)，兩者均產我國、日本及朝鮮。(18) 江戶櫻 (東京櫻) (*P. yedoensis* Matsum.) 喬木，樹皮淡灰色，幼枝微有短柔軟毛。葉倒卵形，至橢圓狀卵形，長 6—12 公分，漸尖頭，有重鋸齒，上面無毛，下面脈上有短柔毛，初展時綠色。花五至六，成繖房花序，有短總柄。花之直徑 3—3.5 公分，白色或淡紅色，微香。果實球形，黑色。本種與櫻花極似，其異處：爲本種之葉脈、花梗及萼筒，均有毛，花柱有毛或近無毛。原產日本。大約由雜交而生。廣栽培於各地公園。(另種 *P. Sieboldi* Wittm., 亦與櫻花及江戶櫻相似，但本種之葉下面具稠密的軟長毛，葉柄亦有毛，與櫻花之無毛者異。又萼片全邊，與江戶櫻之萼片有銳鋸齒者亦不同。上海各公園，屢有栽培，來自日本，無野生品。)

丁丁、萼片反折。

戊、花瓣凹頭。葉有銳鋸齒。

(19) 櫻桃 (*P. pseudocerasus* Lindl.) 小喬木，小枝灰色或稍紫色，被薄毛。葉卵形，長 7.5—12 公分，有尖銳重鋸齒。花先葉開放，二至六，成無總柄的繖形，或有總柄的繖房花序。芽鱗(總苞)早落。花梗多毛，基部有小形苞片，苞具腺齒。花之直徑 2—2.5 公分，白色。萼筒倒卵狀球形，有毛。萼片三角形，較萼筒短。花瓣橢圓形，有凹頭。花柱無毛。果實球形，直徑 1 公分，紅色，味甜，有長梗。原產我國，廣事栽培。(20) 狄氏野櫻桃 (*P. Dielsiana* Schneid.) 灌木或喬木，幼枝無毛，葉長橢圓狀倒卵形，至長橢圓形，長 8—14



圖 257 櫻桃 (*P. pseudocerasus*)

1. 花芽 2. 花
3. 果實 4. 葉

① 日本園藝上栽成的櫻花品種頗多，其中有名善賢象 (Fugenzo) 的，花淡紅色，重瓣，花心有兩枚綠化的心皮。

公分,突然漸尖頭,廣楔脚或亞心脚,單鋸齒或重鋸齒,下面有薄層長軟毛,脈上尤密,側脈十至十二對。葉柄長8—16公厘,有一至三腺,花先葉開放,成繖形花序狀。芽鱗(總苞)圍於花序下方。苞具流蘇狀緣飾。花梗長1—3.5公分。萼筒短鐘形,與花梗均有長軟毛。萼片長橢圓形或披針形,較萼筒長。花瓣卵形。花柱無毛。果實球形,直徑8公厘,紅色。產我國中部。

戊戊、花瓣非凹頭。芽鱗(總苞)脫落。苞片永存。

己、花一至三。

(21)微毛野櫻桃(*P. pilosiuscula* Koehne.) 灌木,或喬木,幼枝無毛或有毛。葉倒卵形,至長橢圓狀倒卵形,長4—8.5公分,漸尖頭,常圓脚,有尖銳重鋸齒,上面被稀少平臥硬毛,下面脈上有短柔毛。葉柄長6—12公厘。花與葉同放。一至三,直徑2公分。苞片長橢圓形,或圓形,長5—8公厘,有腺鋸齒。花梗長1—3公分,無毛或微毛。萼筒亦無毛或微毛。花瓣卵形。花柱除頂部三分之一光滑外,餘均有長軟毛。果實橢圓形,長8—9公厘,紅色。產我國中部、西部。與此近似的 *P. polytricha* Koehne., 幼枝有密毛。葉尾狀,齒芒狀漸尖頭,下面有短柔毛。萼筒密毛。花柱基部有長軟毛。果實卵形。產我國中部。

己己、花三至九,總狀花序。

(22)盤腺野櫻桃(*P. discadenia* Koehne.) 灌木或喬木,小枝無毛。葉倒卵形至長橢圓狀倒卵形,長4—10公分,漸尖頭,心脚或圓脚。常有鋸齒,齒有盤狀之腺。無毛。花三至九,成總狀花序,無毛。花梗長8—23公厘。萼片有帶腺的流蘇狀緣飾。萼片與萼筒等長。果實亞球形,紅色。產我國中部。

乙乙、稠梨亞屬(*Padus*) 花十二或更多,成長總狀花序。苞小。

丙、花軸下部有葉。萼通常不永存於果上。

丁、果梗異常增厚,有皮孔。花柱短。

(23)絹毛稠梨(*P. sericea* Koehne.) 喬木,幼枝無毛。葉橢圓形,至長橢圓狀倒卵形,長8—12公分,漸尖頭,圓脚或楔脚,有細鋸齒,下面有絹絲狀毛。花直徑約8公厘,成長10—14公分有毛的總狀花序,萼無毛。雄蕊較花瓣長。果實球狀卵形,長1.5公分,黑色。產我國中部及西部。與此類似的 *P. Wilsonii* Koehne., 葉下面有白色絹絲狀發光的密氈毛。產我國中部。

丁丁、果梗不增厚,無皮孔。

戊、花柱較雄蕊短。

(24)稠梨(*P. Padus* L., *Padus racemosa* Schneid.) 喬木, 幼枝有勻細短柔毛或無毛, 葉橢圓形, 至倒卵形, 或長橢圓狀卵形, 長6—12公分, 突然漸尖頭, 圓脚或亞心脚, 有銳鋸齒, 下面稍灰色, 無毛, 或葉腋有簇毛。葉柄長1—1.5公分, 無毛, 有腺。花直徑1—1.5公分, 白色, 芳香, 成下垂寬鬆的總狀花序, 連花序柄長共10—15公分, 無毛。萼筒內面有短柔毛。果實球形, 直徑6—8公厘, 黑色, 核有皺紋。產我國北部, 以至朝鮮、日本。有許多變種。

戊戊、花柱較雄蕊長。

(25)格氏稠梨(*P. Grayana* Maxim., *P. Padus* var. *japonica* Miq.) 小喬木, 幼枝無毛或有毛。葉廣長橢圓形, 或倒卵狀長橢圓形, 至卵形, 長7—14公分, 尾狀漸尖頭, 常圓脚。銳鋸齒, 齒端芒狀。下面灰綠色, 有輕微的短柔毛, 中肋之毛為多。葉緣基部之一至三齒於下面有腺。葉柄長5—13公厘, 無腺。花直徑1公分, 白色, 排成長7—9公分、無毛的總狀花序。花梗長2—13公厘。萼永存, 萼筒內面無毛。花瓣長3—5公厘。花柱與雄蕊略同長。果實直徑8公厘, 尖頭, 黑色。核卵形, 尖頭, 平滑。產我國中部及日本。

丙丙、花軸上無葉。萼永存於果上。

(26)白氏稠梨(*P. Buergeriana* Miq. var. *nudiuscula* Koehne.) 喬木, 幼枝有毛或無毛, 初暗棕黑色, 後變灰色。葉倒披針形, 或廣倒披針形, 長5.5—9公分, 漸尖頭, 楔脚至圓脚。有圓齒狀而先端內曲的鋸齒。最下兩齒(即左右兩側最基部之一齒)的下面末端(即不在正先端而在葉的下面), 各具一棕黑色扁平之腺。兩面無毛, 或下面脈腋有簇毛。葉柄瘦細, 長1公分左右。總狀花序長4—7公分, 直立或稍下俯, 花軸上僅具輕微的短柔毛(與原種之具密毛者異), 側生於枝上, 具花二十至三十。萼外面無毛, 內面基部有長毛。花瓣倒卵狀圓形, 長2—3公厘。子房及花柱無毛。雄蕊十條, 稍超出於花外。花梗粗短, 長1—2公厘。產我國中部, 自陝、鄂以至浙江, 在西天目山為常見。與此相似的 *P. venosa* Koehne., 葉具銳鋸齒,

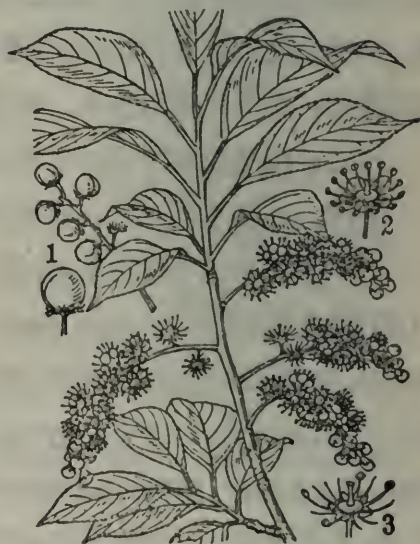


圖 253 白氏稠梨
(*P. Buergeriana*)

1. 果實 2. 花 3. 凋謝之花

葉下除脈腋有簇毛外，餘均光滑。花序有絲絨狀毛。產我國中部。

(四十四) 馬登木屬 (*Maddenia* Hook. f. et Thoms.)

落葉喬木或灌木。葉互生，有鋸齒，具托葉。花與葉同開放。雌雄異株。成總狀花序。萼片花瓣同形，共十片，小形，花後花被脫落。雄蕊二十五至四十。心皮一，有一長花柱及二下垂胚珠。在雄花有時具有二個不成熟心皮，上戴無花柱的柱頭。核果有一種子。

本屬有五種。產我國中部，西部及喜馬拉耶。馬登木 (*M. hypoleuca* Koehne.) 灌木或小喬木，幼枝無毛或有毛。葉卵狀長橢圓形，至長橢圓形，長4—6.5公分，寬1.3—3.2公分，苗枝上的長7.5—16公分，寬4.3—7公分。漸尖頭，圓脚或亞心脚，尖銳重鋸齒，無毛，下面稍灰白色。側脈十四至十八對。葉柄長2—4公厘，下面無毛，上面溝中有毛。托葉線形或披針形，或基脚圓的線狀尾形，基部有流蘇狀腺頭的緣飾。總狀花序長3—5公分，被短柔毛，下部有葉。花梗長4公厘。萼筒長4公厘。花被裂片（亦稱萼片）披針形，長3公厘，不相等。雄蕊二十五至三十，長5—6公厘。核果黑色，橢圓形，長約8公厘。分布於我國中部、西部，在安徽黃山即見之。花期四、五月。果熟六月。



圖 259 馬登木 (*M. hypoleuca*)
(著者原圖)

(四十五) 臀形果屬 ① (*Pygeum* Gaertn.)

常綠喬木或灌木。葉常全邊，托葉小，早落。花兩性，成腋生或側生總狀花序。萼筒廣鐘形。萼片與花瓣相似，共十至十二片，小形，花後花被脫落。雄蕊十至十八。心皮一，有二下垂胚珠。核果乾燥，長寬相等，或寬過於長。一種子。

本屬共四十四種。產亞洲熱帶。中國有一或二種。臀形果 (*P. Henryi* Dunn.)

①與臀形果屬相似的，有牛筋條屬 (*Dichotomanthes* Kurz.)。僅有牛筋條 (*D. tristaniaecarpa* Kurz.) 一種，及一變種 (*var. glabrata* Rehd.)。雲南特產。原種於1873年發表，列入干屈菜科，後移至薔薇科。其與臀形果屬、馬登木屬異處，為萼永存、花托肉質、花柱側生、胚珠直立諸點。

產川、滇。

本科植物的經濟意義 本科包含多種果樹和觀賞植物。果樹中最著的，爲梨、蘋果、花紅、枇杷、桃、梅、李、杏、櫻桃，及草本的草莓，米邱林用花粉雜交及嫁接等方法，培育成三百餘種的果樹，大部爲本科中植物。至供觀賞的種類更多，桃、梅、月季花、香水花、木香花、玫瑰花、繡球花、櫻花、榆葉梅、海棠、垂絲海棠、貼梗海棠、笑靨花、噴雪花、麻葉繡球、棣棠、雞麻等，固爲人所習知。即野生的白鵝梅（金瓜果）、救兵糧（火棘）、花楸、石斑木、金櫻子、繡絲花、苞薔薇、野薔薇、福氏繡線菊等，或花少而大形，或花小而繁密，均有觀賞的價值。其次供藥用的，則有小亞細亞、伊朗等處原產的巴旦杏（*P. Amygdalus*），此植物主要有二變種，其一，種子味苦，稱苦巴旦杏（*var. amara*），將其種子浸軟，再用蒸汽蒸餾，分出其揮發性油，用爲鎮咳藥。其二，種子味甜，稱甜巴旦杏（*var. dulcis, var. sativa*），種子之油用爲和緩藥，亦作營養品。西洋薔薇（*Rosa centifolia*），用新鮮之花，加水蒸餾，得揮發性油，用於製造香水，及爲矯臭、矯味藥。其他薔薇屬之花，亦可如前法製香水，西洋桃（*Prunus domestica*），半乾燥成熟的果實，用爲清瀉藥及營養品。西洋櫻桃（*Prunus Cerasus*）的栽培變種，用成熟的果實，榨出其汁，可製成適口的糖漿，作爲和藥物質。埃塞俄比亞原產的苦蘇（*Hagenia abyssinica*），其乾燥的雌花，稱苦蘇花，用於驅除條蟲。龍芽草通稱仙鶴草，莖、根、葉爲收斂藥，並用於治吐血有效。地榆、水楊梅的地下部，均供藥用。此外一部分植物的木材，用爲器具料。

第八 錫蘭豆科（牛栓藤科）（*Connaraceae*）

直立喬木、灌木或蔓生植物。葉互生，奇數羽狀複葉，或爲具一至三小葉的複葉，托葉缺如。花兩性，偶單性，整齊，或微不整齊，成腋生總狀花序或圓錐花序。萼五片，覆瓦狀或鑷合狀排列。花瓣五片，分離，或微結合，覆瓦狀偶鑷合狀排列。雄蕊五至十，下生，或周邊生，常下傾，花絲基部常結合，藥二室，縱裂。花盤缺如或薄弱。心皮五枚，分離，偶祇一枚，各有二個相並而自內角向上斜伸的胚珠。果實爲蓇葖，有心皮柄或無柄。種子常一枚，屢有假種皮，胚乳存在或缺如。

本科約有十六屬，二百五十種。分布於熱帶。

1. 萼覆瓦狀排列。心皮五枚，僅一枚發育成一蓇葖，無柄，萼花後增大，直接托於果下。葉為奇數羽狀複葉。……………變果錫蘭豆屬

1. 萼鑷合狀排列。心皮一枚，蓇葖有柄。葉僅具一小葉。……………一葉錫蘭豆屬

(一) 變果錫蘭豆屬 (*Rourea* Aublet) ①

葉為奇數羽狀複葉。花小，花梗常瘦細，萼片覆瓦狀排列，花瓣常線狀長橢圓形。雄蕊十條。心皮五枚，僅一枚發育完全，成一蓇葖。蓇葖無柄，向外彎曲。種子有着色的假種皮，無胚乳。

本屬五十種，產熱帶。我國僅廣東、海南、台灣及香港見之。變果錫蘭豆 (*R. Millettii* Planch., *R. santaloides* Benth. non Wight et Arnott.) 喬木。小葉三至五片，偶七片，或一片，卵形，或卵狀橢圓形，長5—7.5公分，兩面光亮。花小形，白色。花序總狀或圓錐狀。蓇葖無柄，卵形，歪斜，具多數縱走之脈，長12—18公厘。種子包於橙色假種皮中。產廣東、海南、雲南南部及香港。

(二) 一葉錫蘭豆屬 (*Ellipanthus* Hook. f.)

複葉由一小葉所成。花小。萼片鑷合狀排列。花瓣之長倍於萼片，有毛，鑷合狀排列。雄蕊十條，其中與花瓣對生的五條較短，且不完全，全部雄蕊基脚均結合。心皮一枚。蓇葖有柄，外面具絲絨狀毛。種子基部有小形假種皮，無胚乳。

本屬十二種，產於馬來亞、錫蘭至海南。一葉錫蘭豆 (*E. glabrifolius* Merr.) 喬木，高達8公尺。葉長橢圓形至長橢圓狀披針形，長10—14公分，先端漸尖而鈍，基脚亞圓形，兩面有微細的淺凹點。花序生於上部葉腋，以至頂生。蓇葖長2.5公分，寬1公分，有柄，具細長尖頭。花序及蓇葖外面，均密生繡色之毛。產海南。

第九 豆科 (Leguminosae)

落葉或常綠喬木、灌木或草本，有時攀緣或纏繞。葉互生，偶對生，大多為羽狀複葉，或掌狀複葉，偶有單葉，常具托葉及小托葉。花大多數兩性，一至多朵位於腋生或頂生花軸上。萼片正規的有五片，常多少結合。花瓣五片(或在黑穗槐屬，減退至一片，或有時缺如)，形狀頗多變化。雄蕊亦有種種。以此本科植物花的構造，可分三型：(1)花小

①與此類似的牛栓藤屬 (*Connarus* L.) 果有柄，萼位於果柄之下，不增大，共八十種。

產熱帶。雲南見有牛栓藤 (*C. paniculatus* Roxb.) 一種。



圖 260 豆科的花圖式

一. 蠶豆 二. 紫荊屬之一種 三. 含羞草

形整齊，花瓣鑷合狀排列，大多數下部結合。雄蕊常多條，分離或種種結合(含羞草亞科)；(2)花冠多少不整齊，或為假蝶形，花瓣大多數覆瓦狀排列，上方一片在最內層(即上向覆瓦狀排列)，雄蕊十條或較少，常分離(雲實亞科)；(3)花冠為不整齊的蝶形花冠，上方(即後方)一片為旗瓣，兩側為翼瓣，下方(即前方)多少結合的兩片為龍骨瓣，雄蕊大多數十條，上方一條分離，其餘九條結合為一，包圍子房，或每五條結合，或完全分離，或完全結合，或有時祇有九條，或五條，花瓣覆瓦狀排列，上方一片在最外層(即下向覆瓦狀排列)，(蝶形花亞科)。但不論屬於何型，其心皮通常祇有一枚。子房上位，一室，側膜胎座，有一至多數胚珠。果實為莢，正常的均沿一條或兩條縫線裂開，有時亦可不裂，或於種子之間割裂為數節而稱節莢，或減至一種子似蓇葖，或多少肉質而填充髓質，或有刺不裂。種子無胚乳，或有少量胚乳。

本科有四百五十至五百屬，約七千種，廣布於世界各地。包含有多種食用、觀賞及其他經濟植物。分含羞草亞科、雲實亞科與蝶形花亞科。^①

1. 花整齊。花瓣於芽中鑷合狀排列。……………含羞草亞科
2. 雄蕊多條，至少不止十條。
 3. 雄蕊分離，偶內輪雄蕊基腳結合成短環。……………金合歡屬
 3. 雄蕊在基腳(或不僅基腳)結合為單體。

①亦有學者分豆科為含羞草科(Mimosaceae)、雲實科(Caesalpinaceae)與蝶形花科(豆科)(Papilionaceae)三科。

- 4. 莢常肥厚，回旋或弓曲，裂開。……………金龜樹屬
- 4. 莢常扁薄，伸直，不裂。……………合歡屬
- 2. 雄蕊與花瓣同數，或為花瓣的倍數。
 - 3. 雄蕊先端不具腺體。
 - 4. 莢成熟時縱裂。
 - 5. 喬木或灌木。花柱絲線狀。……………銀合歡屬
 - 5. 草本或亞灌木。花柱錐形，或先端膨大。……………合歡草屬
 - 4. 莢成熟時橫裂為數節，每節一種子。……………含羞草屬
 - 3. 花芽中藥隔頂端有腺體。
 - 4. 無刺喬木。莢裂開後甚旋卷。種子有胚乳。……………海紅豆屬
 - 4. 藤本，往往於總葉柄先端有卷鬚。果實為木質不裂的節莢。種子無胚乳。……………榼藤子屬
- 1. 花不整齊或稍不整齊。花瓣於芽中覆瓦狀排列。
 - 2. 花多少不整齊，但非真蝶形花冠。花瓣於芽中為上向覆瓦狀排列（上方花瓣為下方花瓣所包被）。雄蕊十條，偶較少，常分離。（次項之 2，見第 427 頁。）……………雲實亞科
 - 3. 葉為單葉，全邊，或先端二裂，或分裂至基部而成二小葉。
 - 4. 花生於老幹上，簇生或成總狀花序。花冠為假蝶形。葉全邊。……………紫荊屬
 - 4. 花生於當年之枝上，成總狀或圓錐花序。花瓣略同形。葉分裂，或全裂成二小葉。……………缺月藤屬
 - 3. 葉為羽狀複葉。
 - 4. 葉通常為一回羽狀複葉。
 - 5. 萼筒短，或幾近於無。花之各部，附着於較扁平的花托上。花瓣五片。藥以基底附着於花絲，通常頂端孔裂。胚珠六至多枚。……………山扁豆屬
 - 5. 萼筒多少延長。花之各部附着於萼筒的口部。

- 6. 有花瓣一至三片。
 - 7. 通常有上方(即後方)三花瓣,而無下方(即前方)二花瓣。
 - 8. 葉具多數小形的小葉。完全雄蕊三條,花絲短,合生。……………羅望子屬
 - 8. 葉具四至六對大形的小葉。完全雄蕊二條,花絲長,分離。……………欖花屬
 - 7. 僅有上方一花瓣,其餘各瓣均退化或缺如。完全雄蕊七條,基部結合。種子一端具堅硬、骨質的假種皮(栽培植物)。……………緬茄屬
- 6. 無花瓣。萼有四裂片,呈花瓣狀。……………無憂花屬
- 4. 葉通常為二回偶數羽狀複葉(但在皂莢屬,往往具一回羽狀複葉)。
 - 5. 花小而整齊,密集成圓錐花序。子房具柄,含多數胚珠。莢盤曲,作小兒用的圍涎形(我國種)。……………圍涎樹屬
 - 5. 花通常較大而顯著,不整齊,或近於整齊。子房無柄,或具短柄,胚珠一至多枚。
 - 6. 花兩性。
 - 7. 植物體上無刺(但於黃蝴蝶屬可有刺)。花近於整齊。種子有胚乳。
 - 8. 萼片覆瓦狀排列。雄蕊挺出於花外。……黃蝴蝶屬
 - 8. 萼片鑷合狀排列。雄蕊不挺出於花外。…鳳凰木屬
 - 7. 植物體上通常無刺。花稍不整齊。種子通常無胚乳。
 - 8. 胚珠二至多枚。
 - 9. 莢縫線上無翅。喬木或灌木,有刺或無刺。……………雲實屬
 - 9. 莢腹縫線上具翅。藤本,有刺。……………見血飛屬

8. 胚珠一或二枚，莢呈翅果狀，……………老虎刺屬
6. 花雜性，以至雌雄異株。種子含多量角質胚乳。
7. 莖無刺。花較大，成頂生圓錐花序。莢肥厚，膨腫，……………肥皂莢屬
7. 莖常具有分枝的硬刺。花較小，成側生穗狀的總狀花序。莢長而扁，……………皂莢屬
2. 花爲眞蝶形花冠(但在紫穗槐屬僅有花瓣一片)。花瓣於芽中爲下向覆瓦狀排列(卽下方花瓣爲上方花瓣所包被)。雄蕊常十條，偶五條，……………蝶形花亞科
3. 雄蕊十條，分離，或僅基部結合。
4. 葉通常爲三小葉所成的複葉。萼通常具五裂片。灌木或草本。
5. 灌木。兩片托葉結合爲一，……………黃花木屬
5. 草本。托葉分離，……………野決明屬
4. 葉爲羽狀複葉(不止三小葉，但鮑氏槐屬爲單葉)。萼通常具五齒。喬木或灌木，偶草本。
5. 直立木本，偶草本。葉爲複葉。花序爲總狀或圓錐花序。
6. 莢扁平，含一至數種子，不呈連珠狀。
7. 常綠或落葉喬木。子房無柄。種皮朱紅色，……………紅豆屬
7. 落葉喬木。子房有柄。種皮非朱紅色。
8. 芽疊生，不具芽鱗，爲葉柄基部所覆被。小葉互生。花序直立或下垂，……………香槐屬
8. 芽單生，具芽鱗，不爲葉柄覆被。小葉對生或近於對生。花序直立，……………檉槐屬
6. 莢圓筒形，含少數至多數種子，種子之間緊縮，呈念珠狀，……………槐屬
5. 藤本。葉爲單葉，實卽由複葉退化而成的一片小葉。花序

爲極短的腋生總狀花序，由二至六花所成。……鮑氏槐屬

3. 雄蕊十條，花絲結合爲兩體或單體。

4. 莢成熟後，種子之間不橫裂，亦不緊縮爲數節，常縱裂爲二片，或不裂。（次項之 4，見第 437 頁。）

5. 喬木、灌木，以至藤本。葉爲三至多片小葉所成的奇數羽狀複葉。莢不裂，含一至二種子。

6. 莢膨腫，廣橢圓形，初期肉質，似漿果或核果。灌木。……山豆根屬

6. 莢扁薄，乾燥。

7. 小葉常互生。

8. 藥以基底附着於花絲。莢長橢圓形或舌形。……黃檀屬

8. 藥以背部附屬於花絲。莢圓形或卵圓形，周圍常有廣翅。……紫檀屬

7. 小葉常對生。莢長橢圓形或舌形。

8. 莢薄而堅硬，於背縫線或背腹兩縫線有翅。小葉三、五至多片。常藤本。……魚藤屬

8. 莢木質，無翅。小葉五至十五片。喬木或藤本。……水黃皮屬

5. 草本或木本。葉有種種。莢大數裂開（但如紫穗槐屬、補骨脂屬、苜蓿屬等之莢不裂開）。

6. 兩體雄蕊或單體雄蕊。藥常同形，如有長短二式（如芒柄花屬、補骨脂屬、黎豆屬等），則葉常爲由三至多片小葉所成的羽狀複葉。（次項之 6，見第 437 頁。）

7. 葉似羽狀複葉，有小葉三片，生於葉軸頂端，另有二片，生葉軸基脚似托葉。否則小葉有三、四、五以至多片，無葉柄而生於莖上似單葉。花單生，以至繖形花

序，其下托有葉狀的苞片。兩體雄蕊。……牛角花屬

7. 葉爲羽狀複葉或掌狀複葉，偶單葉。花序形式不一。

8. 複葉由三小葉所成，偶僅具一小葉，或多至九小葉。

(次項之 8，見第 433 頁。)

9. 小葉邊緣常有鋸齒。托葉常與葉柄相連合。子房基部無鞘狀花盤。草本或半灌木。

10. 葉爲由三小葉所成的羽狀複葉(芒柄花屬有時祇有一小葉)。

11. 兩體雄蕊。藥均同形。龍骨瓣先端鈍圓。

12. 莢決不彎曲成馬蹄鐵形或螺旋形。

13. 龍骨瓣甚短小。莢先端呈喙狀。花單生，或成頭狀花序，或短總狀花序。……

……………葫蘆巴屬

13. 龍骨瓣與翼瓣等長，或稍短。莢先端非喙狀。花成細長總狀花序。…草木犀屬

12. 莢彎曲成馬蹄鐵形或螺旋形，不裂開。花成總狀或穗狀花序。……苜蓿屬

11. 單體雄蕊。藥有二式，與花瓣對生的藥較長，以基底附着於花絲，與花瓣互生的藥較短，以背部附着於花絲。龍骨瓣先端常尖而呈喙狀。花梗上常有一類似芒狀的構造。…

……………芒柄花屬

10. 葉爲由三小葉偶五至七小葉所成的掌狀複葉。花多朵，密集成頭狀花序。花冠與花絲筒連合而不脫落。……三葉草屬

9. 小葉全緣，或具裂片。托葉與葉柄相離。子房基部常圍有鞘狀花盤。

10. 花大多數成總狀花序，亦有單生或簇生。總狀花序的花軸延續一致，在花着生處不生節瘤。花柱常無毛（但蝶豆屬花柱內側有毛）。
11. 葉下面不具腺點。小托葉常存在。花柱永存（但大豆屬花柱脫落）。
12. 小葉三至九片。花顯著。花柱內側有鬚毛。……………蝶豆屬
12. 小葉常三片。花較小。花柱無毛。
13. 子房基部僅有不發達的環狀花盤。……………大豆屬
13. 子房基部有由鞘狀腺體構成之顯著的花盤。
14. 花具有瓣花與無瓣花兩式。萼不傾斜，分明有四至五齒……………兩型豆屬
14. 花同形。萼傾斜，口緣截形，無萼齒，或近於無齒。……………山黑豆屬
11. 葉下面常具腺點。小托葉常缺如。苞片大抵缺如，或早落。
12. 胚珠三至多枚。
13. 莢扁平。種子之間不凹陷。蔓生木本或草本。……………野扁豆屬
13. 莢面部在種子之間凹陷成橫線或斜線，其內側橫隔為多室。
14. 直立灌木。葉為具三小葉的羽狀複葉。種子一邊平，不具種阜。…木豆屬
14. 灌木或草本，直立或蔓生。葉為具三小葉的羽狀或近於掌狀複葉。種子

具種阜^①. 蟲豆屬

12. 胚珠一或二枚。

13. 珠柄附着於種臍的中央。常爲蔓生性草本或小灌木。葉爲具三小葉的羽狀複葉. 紅英豆屬

13. 珠柄附着於細長種臍的一端。灌木或草本。葉僅具一小葉(我國種). . . 毛瓣花屬

10. 花亦常成總狀花序。但花軸在花着生處凸出成節或瘤。花柱有毛或無毛。小托葉常存在。

11. 花柱上部的後方(即內側)有縱列鬚毛, 或柱頭周圍有毛。

12. 龍骨瓣作螺旋狀卷曲, 且與翼瓣合生. 四季豆屬

12. 龍骨瓣非螺旋狀卷曲。

13. 柱頭頂生, 其周圍或花柱後方有鬚毛。

14. 莢具四稜, 稜上有翅。蔓生草本, 具塊根. 四稜豆屬

14. 莢扁平或膨腫, 不具四稜, 無翅。蔓生草本或半灌木, 無塊根。

15. 莢扁平。種子之間無橫壁. 藟豆屬

15. 莢膨腫, 近於圓柱形。種子之間有橫壁. 台豆屬

13. 柱頭非頂生, 花柱後方有鬚毛。

14. 花柱細長呈線形, 柱頭位於側面而傾

①有些植物的種子於種臍(Hilum)處或近種臍處, 有短而厚呈胼胝體狀的附屬物, 此種稱種阜(Caruncle, Strophiole)。

斜或內向,有短喙超出於柱頭之外。

蔓生草本或灌木,無塊根。……………

……………豇豆屬

14. 花柱上部扁平,柱頭先端內卷。 蔓

生草本,有塊根。……………豆薯屬

11. 花柱無毛,偶於其下端有毛。

12. 旗瓣或龍骨瓣較其他瓣為大。

13. 諸瓣中旗瓣最大。 喬木或直立灌木,

枝有刺。……………刺桐屬

13. 諸瓣中龍骨瓣最大。

14. 萼同形。 小葉三至九片。 蔓生草

本。……………土圞兒屬

14. 萼有二式,與花瓣互生之萼較長,以

近基部附着於花絲,與花瓣對生之

萼較短,常具鬚毛,可以轉動。小葉

三片。蔓生性草本或木本。

15. 蔓生的多年生木質植物。種子的

種臍延長成帶狀,繞種子周邊的

大半。……………棉麻藤屬

15. 蔓生的一年生草本。種臍之長,

為種子周圍長度的五分之一,或

四分之一。……………黎豆屬

12. 各瓣長度幾相等。

13. 兩體雄蕊,或旗瓣側之雄蕊以基部與

花絲筒結合,餘部與花絲筒分離。龍

骨瓣幾直伸,鈍頭。蔓生草本。……

……………乳豆屬

13. 單體雄蕊，或在旗瓣側之雄蕊基部與花絲筒分離，上部與花絲筒結合。蔓生性木本或草本。
14. 萼鐘形，或多少唇形，後方二裂片常連合爲一，前方中央一裂片常較其他裂片爲長。…… 葛屬
14. 萼唇形，後方二裂片（即上唇）遠較前方三裂片（即下唇）爲大。…… 刀豆屬
8. 複葉由四至多片小葉所成，偶僅具一至三小葉。
9. 葉爲偶數羽狀複葉，在葉軸梢部具卷鬚，或葉軸末端成剛毛狀尖頭。
10. 灌木或半灌木。雄蕊僅有九條，結成單體。葉無卷鬚，有時葉軸末端成尖頭。…… 相思子屬
10. 多年生或一年生草本。雄蕊十條，成兩體。
11. 翼瓣近乎，或完全與龍骨瓣分離。花柱扁平，其上部的後方（即內側）有毛。…… 山黧豆屬
11. 翼瓣全長之半或大半與龍骨瓣結合。
12. 花柱上部的後方（即內側）有毛。
13. 萼裂片葉狀。莢有多數種子。…… 豌豆屬
13. 萼裂片長錐狀。莢有一種子。…… 冰豆屬
12. 花柱頂端有毛，此毛或爲一簇，或成一環。…… 蠶豆屬
9. 葉爲奇數羽狀複葉，如爲偶數羽狀複葉，則葉軸末梢無卷鬚。（偶如補骨脂屬植物，具單葉或爲由三至五小葉所成的掌狀複葉。）

10. 植物體上有貼附的丁字形毛。藥隔頂端常具腺體，或延伸成小毫毛。……………木藍屬

10. 植物體上無上述之毛。藥隔頂端無附屬物。
(但在昆明雞血藤屬，常生有近似的腺狀物。)

11. 葉不具腺點。雄蕊兩體。莢大抵含二至多數種子。(次項之 11，見第 436 頁。)

12. 花序常為單總狀或複總狀花序，頂生，或兼生於葉腋，有時與葉對生，或生於老幹上。

13. 喬木或灌木，常蔓生性。翼瓣與龍骨瓣分離。

14. 花生於近地面的古老枝幹上。羽狀複葉具多數小葉(多至二十餘片)。直立灌木。……………福特木屬

14. 花生於當年之枝上。小葉五至多片。蔓生性或直立木本。

15. 單總狀花序。子房有柄。……………
……………紫藤屬

15. 常為複總狀花序。子房無柄。…
……………昆明雞血藤屬

13. 草本或小灌木。翼瓣與龍骨瓣多少合生。

14. 植物全體無毛。旗瓣呈倒卵形或長橢圓形。……………山羊豆屬

14. 植物體常具絲狀軟毛，葉下面尤甚。旗瓣呈圓形，背面有毛。……………
……………灰葉豆屬

12. 花序爲單總狀、穗狀、頭狀或繖形花序，偶有花單生或簇生，通常均出於葉腋。

13. 莢常膨腫。種子間無橫隔。

14. 旗瓣常較寬而開展，或向後翻。花柱後方具縱列鬚毛。

15. 旗瓣近於圓形或腎形，在近基部具二突起。龍骨瓣先端鈍圓。

16. 總狀花序具少數花，花黃、橙黃或帶棕色。灌木。…膀胱豆屬

16. 總狀花序有多花。花紅、紫或白色。草本或半灌木。…苦馬豆屬

15. 旗瓣先端漸尖。龍骨瓣尖長，呈喙狀。花深紅色。草本或灌木。……耀花豆屬

14. 旗瓣常較窄，或近於圓形，或倒卵形，直立或開展。花柱常光滑無毛。

15. 葉常爲偶數羽狀複葉，葉軸往往延伸呈刺狀，小葉脫落後，此軸仍殘存。花黃或帶白色。萼下傾，與花梗不同在一直線上。……錦雞兒屬

15. 葉常爲奇數羽狀複葉，葉軸與小葉同脫落，如永存時，亦不呈刺狀（但棘豆屬中可呈刺狀）。萼與花梗同在一直線上，有時花梗缺如。

16. 藥同形。藥室頂端不癒合。花

序頭狀。

17. 龍骨瓣先端鈍圓或稍尖銳。

18. 龍骨瓣長約爲翼瓣二分之一。莢一室。…米口袋屬

18. 龍骨瓣長約與翼瓣相等。莢常因背縫線的陷入而縱隔爲二室。……翹搖屬

17. 龍骨瓣先端具突出的銳尖頭。莢一室，或因腹縫線的陷入而縱隔爲二室。…棘豆屬

16. 藥二式，其中五個較小。藥室頂端癒合。花序總狀或穗狀。植物體常有腺毛。莢光滑或具刺與瘤狀突起。……甘草屬

13. 莢扁薄，或於種子間具橫隔。

14. 喬木或灌木。小葉十對以下。托葉變刺。莢極薄。種子間無橫隔(栽培植物)。……洋槐屬

14. 草本或柔弱灌木。小葉常有二十對以上。托葉不變爲刺。種子間具橫隔。……田菁屬

11. 葉常具腺點或透明小點。雄蕊單體。莢常含一種子，不裂開。

12. 草本或亞灌木。蝶形花冠的花五瓣俱全。……補骨脂屬

12. 通常灌木。花僅有旗瓣(栽培)。……紫穗槐屬

6. 單體雄蕊。藥有長短二式，長的以基底附着於花絲，短的以背部附着於花絲。葉為三至多片小葉所成的掌狀複葉，偶單葉，或無葉。
7. 種子無種阜。花絲筒上方裂開，或花絲筒完整。
 8. 萼五裂，裂片近相等，或多少連合呈唇形。花絲筒上方裂開。草本或灌木。小葉一至三片。莢膨腫。
..... 野百合屬
 8. 萼呈唇形，上唇二裂片常較長，下唇三裂片較短。花絲筒完整(栽培植物)。
 9. 灌木，有時近無葉。葉為單葉，有時具三小葉。
..... 染料木屬
 9. 草本或半灌木。葉為掌狀複葉，小葉五至十五片。
..... 羽扇豆屬
7. 種子有種阜。花絲筒完整(栽培植物)。
 8. 萼為一唇形，緣具五齒。 灌木。..... 鷹爪豆屬
 8. 萼為二唇形。
 9. 無刺灌木，偶枝端呈刺狀。小葉三片，偶一片，或甚微小。
..... 金雀花屬
 9. 多刺灌木。葉退化成鱗片或缺如，而有變化為刺的葉柄。
..... 荊豆屬
4. 莢熟時種子之間橫裂，或緊縮為數節，各節含一種子，不縱裂，有時莢僅具一節。
5. 兩體雄蕊，在旗瓣側之一條可以完全分離，亦可僅基部分離，而餘部仍與花絲筒多少結合(次項之 5，見第 439 頁)。
6. 葉為具三小葉的羽狀複葉，或單葉，小托葉存在或缺如。
(如山馬蝗屬，有時具五至七片小葉，但小托葉常存在。)
7. 小托葉存在。

8. 莢與萼同長，或突出於萼外，不摺疊。
 9. 莢膨腫，具橫脈，但不裂為各節，而縱裂為二瓣。
..... 密子豆屬
 9. 莢裂為一至數節。 子房含二至多數胚珠。
 10. 複葉僅具一小葉，偶具三小葉。 節莢膨腫，...
..... 鍊莢豆屬
 10. 複葉具三至多片小葉。 莢扁平。 ... 山馬蝗屬
8. 莢摺疊而隱於萼中。
 9. 萼於花後不增大。 萼前方三裂片延長成錐形或剛毛狀。 ... 兔尾草屬
 9. 萼於花後增大。 裂片披針形，長與萼相等。 ...
..... 羅瑞草屬
7. 小托葉缺如。 莢常祇一節，含一種子。
 8. 托葉細小，錐形，脫落。 灌木或草本。
 9. 苞永存。 其腋間常有二花。 花梗不具關節。 ...
..... 胡枝子屬
 9. 苞常脫落。 其腋間僅有一花。 花梗於萼下有關節(花或莢離花梗脫落)。 ... 杭子梢屬
 8. 托葉卵形，膜質，永存。 草本。 ... 雞眼草屬
6. 葉常為不止三小葉的羽狀複葉。 小托葉缺如。
 7. 花成腋生具多花的長總狀花序或穗狀花序。 花絲絲狀，上部不膨大。
 8. 在旗瓣側之一雄蕊，完全與花絲筒分離。 莢裂為一至數節。 ... 巖黃耆屬
 8. 在旗瓣側之一雄蕊，基部分離，中部與花絲筒結合。 莢僅有一節，含一種子。 ... 驢豆屬
 7. 花成腋生繖形花序，有長花軸。 花絲全部，或其中相

- 間的五條，上部膨大。……………小冠花屬
5. 單體雄蕊，或後來花絲筒前後兩側裂開，分爲具五與五雄蕊的兩組。小托葉常缺如。
6. 花絲筒上部成分裂之鞘，其後常裂爲具五與五雄蕊的兩組。葯同形。
7. 灌木，具分泌粘液的腺體。萼具五裂片，後方二裂片呈三角形，前方三片呈披針形。莢含二至四節，各節長橢圓形，概有線條。……………濱槐屬
7. 草本或半灌木。萼分二脣，脣微有齒裂，或近全緣。莢具二至多節，各節四角形或半圓形，無線條。
8. 莢伸出於萼外。……………田皂莢屬
8. 莢隱藏於萼內。……………睡眠豆屬
6. 花絲筒完全閉合。葯有長短二式，相間而生。葉爲具一或二對小葉的偶數羽狀複葉，或掌狀複葉。
7. 葉爲具二對小葉的羽狀複葉。花後子房柄延長成絲狀，推進果實，使入土中。……………落花生屬
7. 葉爲具一或二對小葉的掌狀複葉。花後子房柄不延長。……………丁葵草屬

(I) 含羞草亞科 (Mimosoideae)

(一) 金合歡屬 (Acacia Willd.)

喬木或灌木，偶草本，有刺或無刺。葉爲二回羽狀複葉，通常具多對小葉，亦有退化僅存葉狀的葉柄，稱假葉 (Phyllodia)。花小而多，兩性或單性，大多數黃色，偶帶白色，成有柄球形的頭狀花序，或成圓柱狀的穗狀花序。此等花序或單生，或兩個同生，或簇生，或再成總狀花序。萼緣有齒，或分裂，偶呈流蘇狀，或缺如。花瓣分離或結合，有時缺如。雄蕊多條，分離或基部淺結合。子房無柄或有柄。莢卵形、長橢圓形或線形，內部無隔壁，或有隔壁，裂爲二瓣，或不裂。種子之柄 (Funicle) 絲狀，或柄的頂部擴大成棍棒狀的假種皮，繞種子兩周，或摺疊於種子柄自體之上。

本屬約有四百五十種。廣布於熱帶，且多少擴展至溫帶，大多產於澳洲，我國惟見於廣東、海南、台灣以及香港。(1)金合歡(刺球花)(*A. Farnesiana* Willd.)多分枝的灌木。一部分或全部分托葉永存，成直伸之刺。葉爲二回羽狀複葉。第一級複葉(Pinnae)常四至六對，偶八對。小葉大多數十至二十五對，線狀長橢圓形，長約4—7公厘，無毛。花深黃色，芳香。頭狀花序直徑12公厘，有長約12—18公厘之柄，每二至三個花序，同生於老枝葉腋。莢圓柱形，長4—7公分，難裂開，種子之間填充髓質。分布於亞、非、美、澳各洲，並見於我國廣東、台灣及香港。(2)藤合歡(金合歡)(*A. rugata* Ham., *A. concinna* DC.)藤本，幼時有短柔毛，枝及葉柄上有多數彎曲之刺。葉爲二回羽狀複葉。第一級複葉六至十對，小葉二十至三十二對，斜線狀長橢圓形，長8—10公厘。托葉大，呈心形，質薄，脫落。頭狀花序有柄，排列成總狀或圓錐狀。花黃色，莢肉質，稍扁，長7—10公分，寬2公分，種子之間有隔壁，熟時或分割爲各段，或沿外縫線裂開。分布於亞洲熱帶，並見於我國廣東、海南及香港。(3)台灣相思樹(*A. confusa* Merr.)小喬木。葉僅有葉柄，此柄呈狹披針形，略彎如鐮，外觀似葉身，先端銳或鈍，有五條直脈，長6—8公分。花黃色，頭狀花序有柄，每一或二個生於葉腋。莢扁薄，線狀長橢圓形，長8—12公分。產於廣東、台灣，在廣州頗多，常植爲行道樹。

(二)金龜樹屬(*Pithecellobium*

[*Pithecolobium*] Mart.)

喬木或灌木，無刺，或有托葉變生之刺。葉爲二回羽狀複葉。第一級複葉上有少數至多數對小葉，偶其上僅有一片小葉。花兩性，偶單性，常白色，花之部分五或六數，成有柄球形的頭狀花序，或長橢圓形偶圓柱形的穗狀花序，此等花序，單獨或成簇腋生，或列生於分枝的梢部。萼緣具五齒。花冠五裂，有長筒。雄蕊少數至多數，甚超出於花外，結合成筒。子房有柄或無柄，含多數胚珠。莢扁薄，自頂向下旋卷，或作種種扭曲，偶近於直伸，裂開，或不裂，或分割爲節。種子柄



圖 261 台灣相思樹

(*A. confusa*) (著者原圖)

絲狀，或頂部擴大成肉質假種皮。

本屬約有一百二十五種。主產於亞、美二洲熱帶，少數產於非洲熱帶及澳洲。常植爲行道樹。我國僅見於廣東、台灣及香港。(1)球合歡(*P. lucidum* Benth.) 喬木。小枝近圓柱形，幼苗、葉柄與花序均被皮屑狀毛，餘部無毛。第一級複葉一至二對。第一級複葉之位於下方的，其上生小葉二、三對，在上方的，有小葉四對甚至五對。小葉斜卵形，偶長橢圓形，頂上一對長6公分，其他較小。花十至二十朵，成頭狀花序，頭狀花序又排列成總狀花序，總狀花序生於上部葉腋，或合成頂生圓錐花序。莢卷成環狀，寬25公厘，其外方邊緣在種子之間，刻成鋸齒形。產閩、粵至台灣、香港。(2)金龜樹(*P. dulce* Benth.) 喬木，托葉變爲短刺。第一級複葉僅一對，小葉亦僅一對，倒卵形至長橢圓形，長2.5—5公分，極斜。頭狀花序排列爲頂生圓錐狀的總狀花序(Paniculate-racemose)。莢成螺旋狀，長10—18公分。原產美洲熱帶、菲列賓及印度。

(三) 合歡屬 (*Albizia* [*Albizzia*] Durazz.)

落葉喬木或灌木，無刺。葉爲二回羽狀複葉。小葉常小形，有多片，歪斜。花帶黃綠色以至淡紅色，成有柄球形的頭狀花序，或圓柱形的穗狀花序，腋生，或列生於枝梢成圓錐花序。萼緣常有五齒或五裂片。花瓣常五片，結合至中部以上。雄蕊多條，基部結合，挺出花外。莢大而扁薄，呈帶狀，不具隔壁。種子間亦無髓。

本屬約有五十種，分布於亞洲、非洲的熱帶及亞熱帶，以至澳洲。(1)馬纓花(合歡)(*A. Julibrissin* Durazz.) 喬木。葉軸近基部有小形腺體。第一級複葉四至十二對。小葉常二十至二十五對，長橢圓形，歪斜，呈鐮狀，長7—9公厘，寬3公厘，尖頭，中肋貼近上邊緣。頭狀花序淡紅色，有細長柄，腋生，或列生於枝梢成圓錐花序。莢長7—14公分，寬2.5公分，無毛。花期六、七月。分布於較暖之區，自伊朗至日本，我國南北各地均產。(2)夜合樹(*A. Kalkora* Prain) 喬木。第一級複葉常二、三對。小葉常八、九對，長橢圓形，稍歪斜，長2.5—3.5公分，寬10—15公厘，圓頭，中肋偏於上邊緣。頭狀花序黃白色，有長柄，腋生，或列生於枝梢，成圓錐花序。莢果似前種。我國各地皆產。(3)楫樹(*A. chinensis* Merr., *A. stipulata* Boiv.) 喬木。第一級複葉六至十二對。小葉二十至四十對，線狀長橢圓形，歪斜，長6—8公厘，尖頭，中肋近上邊緣。頭狀花序綠白色，列生於枝梢，成圓錐花序。莢長10—15公分，寬約2公分。產廣東、海南、香港以至錫蘭、馬來亞。

(四) 銀合歡屬 (*Leucaena* Benth.)

常綠喬木或灌木，常無刺。二回羽狀複葉。小葉小而有多對，或大而僅有少數對。花白色，常兩性，成有柄球形的頭狀花序。萼緣五裂。花瓣五片，分離，雄蕊十，伸出。子房有柄，具多數胚珠。莢扁薄，廣線形，內面無橫隔板，種子橫臥。

本屬有九至十種，分布於美洲熱帶及太平洋島，我國廣東、台灣以至香港，產有下列一種，即銀合歡 (*L. glauca* Benth.)。灌木或喬木，無刺。第一級複葉四至八對。小葉十至二十對，長橢圓狀線形至披針形，長8—12公厘，歪斜，中肋稍偏於上邊緣，尖頭，下面灰白色。花白色。頭狀花序直徑3公分，有柄，一或二、三個生於上部葉腋。花瓣直立，極狹，其長度為雄蕊三分之一。莢線形，長10—15公分，寬15公厘。有多個同生於木質總軸上。種子有二十粒左右。

(五) 合歡草屬 (*Desmanthus* Willd.)

草本或半灌木。葉為二回羽狀複葉。小葉小而多，葉柄上有一或更多的腺體。花綠白色，兩性或雜性，成有柄球形的頭狀花序。萼緣五齒。花瓣五片，分離。雄蕊五或十條，伸出花外。莢扁薄，長橢圓形至披針形。種子縱立或斜立。

本屬有十五種，原產美洲，移植於亞洲、非洲。合歡草 (*D. brachylobus* Benth., *D. illinoensis* MacM.)，多年生草本，近無毛。第一級複葉六至十五對。小葉二十至三十對。頭狀花序有長柄，腋生。雄蕊五條。莢長橢圓形至披針形，長近2.5公分，彎曲，有二至六種子。原產美洲，栽培供觀賞。其同屬之*D. virgatus* Willd.，見於香港。

(六) 含羞草屬 (*Mimosa* L.)

喬木、灌木、草本，有時藤本，常有刺。葉為二回羽狀複葉，常有刺激感應性。花小，兩性或單性，成有柄的頭狀花序或穗狀花序。萼小，或缺如。花瓣四至五片，多少結合。雄蕊四至十條，分離，伸出花外。子房無柄，或有短柄。莢扁薄，長橢圓形或線形，熟時橫裂為數節，每節一種子。

本屬約有三百種。主產於美洲熱帶。含羞草 (*M. pudica* L.) 多年生草本，常栽成一年生，多少木質，有毛及刺。第一級羽狀複葉二至四個，幾同生於葉軸先端。小葉多片，線狀長橢圓形，長約6公厘，富於感應性。花帶



圖 262 含羞草 (*M. pudica*)

1. 果實

2. 花

紫色。頭狀花序球狀長橢圓形，有長柄，腋生。莢扁薄，長 15 公厘，有三、四節。原產美洲熱帶，廣栽培於各地。

(七) 海紅豆屬(*Adenanthera* L.)

喬木，無刺。葉爲二回羽狀複葉，或重複葉，有多對小形的小葉。花小，常金黃或帶白色，成總狀花序。花瓣五片，相等。雄蕊十條，幾不超出花外，藥頂端有一腺體。子房無柄，有多數胚珠。莢線形，扁薄，大多數內部有橫隔板。種子有胚乳。

本屬有三至四種。產亞洲熱帶、非洲及澳洲。海紅豆(孔雀豆)(*A. pavonina* L.) 落葉喬木。葉爲二回羽狀複葉。第一級複葉二至六對。小葉常十二至十三片，長橢圓形或卵形，長 2.5—3.5 公分，鈍頭。花長約 8 公厘，成腋生長達 15 公分穗狀的總狀花序，同一花序中有白花和黃花。莢長 10—20 公分，裂開時裂片甚旋卷。種子紅色，有光，凸鏡形，可作頸練或類似品。分布於亞洲熱帶及非洲、澳洲，在廣東、香港均有栽培。

(八) 榼藤子屬(*Entada* Adans., *Pusaetha* L.)

木質藤本。二回羽狀複葉，總葉軸先端屢有卷鬚。花成穗狀花序、圓錐花序。花瓣五片。雄蕊十，超出，藥頂端有腺體。果實爲木質不裂的節莢。種子無胚乳。

本屬約有二十種。分布熱帶。榼藤子(*E. scandens* Benth., *Pusaetha scandens* O. Ktze.) 第一級複葉兩對，總葉軸先端有兩歧的卷鬚，小葉三、四對，長 2.7—7.5 公分。花淡黃色，成細長穗狀花序，腋生，或合成頂生圓錐花序。節莢長達 1 公尺，木質扁平，十至三十節，每節內面有橫隔板隔開，各含一種子。種子大形，寬達 5 公分。分布於熱帶海岸，我國海南島亦產。

(II) 雲實亞科(*Caesalpinioideae*)

(九) 紫荊屬(*Cercis* L.)

喬木或灌木。葉互生，單葉，掌狀脈，全邊，有柄。花爲假蝶形，有梗，淡紅或紅色，簇生或成總狀花序，出於老幹上。萼五齒，紅色。花瓣五片，最上一瓣較餘瓣都小。雄蕊十條，分離。莢扁薄，狹長橢圓形，腹縫線上有狹翅。種子多枚。

本屬約有九種。分布自歐洲南部至日本，北美洲。紫荊(*C. chinensis* Bunge, *C. japonica* Planch.) 在野生時爲喬木，高可達 16 公尺，但栽培的，均爲灌木。葉圓心形而厚，長 8—12 公分，尖頭，邊緣有一圈透明之線，無毛。花五至八朵簇生，淡紫紅色，長 2 公分。莢長 8—12 公分。產我國及日本，常植爲庭園樹。

(十) 缺月藤屬(*Bauhinia* L.)

喬木或灌木，有時爲藤本，高攀他物而上升，無刺，或節上有刺，有時具卷鬚。葉互生，單葉，全邊，或先端二裂，或深裂，或全裂爲二小葉，中肋突出於兩裂片或兩小葉之間成短芒狀。花白、淡紅、紅、紫或黃色，成單一或圓錐狀的總狀花序，花序頂生或腋生。萼在花芽中口緣僅有短齒或全無齒，至花開時作種種分裂，有種向一側裂開，似一佛焰狀苞。花瓣五片，稍不等，常有爪。雄蕊十條，分離或近分離，有時減爲三至五條，甚至僅一條，常殘留有無藥的花絲。子房常具柄，有多數胚珠。莢狹長而扁，裂開或不裂。

本屬有一百五十至二百種。分布於東西兩半球的熱帶，我國約有四十種。

甲、直立灌木或喬木。

(1) 洋紫荊 (*B. variegata* L.) 喬木。葉革質，圓心形，長 5—10 公分，有十一條大脈，下面脈上有短柔毛，先端二裂，裂片達葉全長的三分之一，圓頭，基脚近截形以至深心形。總狀花序腋生兼頂生，有花不多，花大而芳香，直徑 8 公分，淡紅紫色至紅紫色。萼筒與佛焰狀的裂片等長，或超過之。花瓣倒卵形，有爪。完全雄蕊五或六條。柱頭極小。莢長 20—30 公分，扁平，有銳尖頭，長柄。分布於我國廣東、香港及印度。其近似之羊蹄甲 (*B. purpurea* L.) 葉長 11—13 公分，先端二裂，裂片達葉全長的二分之一或三分之一，花瓣狹披針形，完全雄蕊三或四條，亦見於華南，廣州多植爲觀賞樹。

甲甲、藤本。

(2) 缺月藤 (*B. hupehana* Craib) 在花序下方有腋生的莖卷鬚。葉圓心形，長 5—6 公分，有七至九條大脈，下面灰白色，兩面微有短柔毛，先端二裂，裂片達葉全長的五分之二，圓頭，中肋突出於兩裂片之間成芒狀，基脚截形至心形。總狀花序呈繖房狀，頂生兼腋生，有多花。花較小，直徑 2.5 公厘，白色。萼五裂。花瓣倒卵形，有細長之爪，完全雄蕊三條，此外有小形無藥雄蕊常七條。柱頭頭狀。莢長約 20 公分，有柄。分布於我國中部至南部，川、鄂、黔、



圖 263 缺月藤 (*B. hupehana*)

(著者原圖) 1. 花

閩、粵以至香港均產，在陝南西鄉縣巴山麓，亦曾見到。(3)龍鬚藤(*B. Championi* Benth.)藤本，有莖卷鬚。葉廣卵狀心形，長6—9公分，寬5—8公分，但在嫩枝上的，寬可達12公分，常有七條大脈，下面有短柔毛，先端二裂，分裂程度，深淺不一，或僅先端淺裂，或裂片達葉全長的三分之一或二分之一，在嫩枝上之葉，兩裂片張開，其間成九十度之角。裂片先端短尖或長漸尖。總狀花序長10—20公分。花較缺月藤更小，白色。萼深裂。花瓣僅較萼略長。完全雄蕊三條，此外具有或不具無藥雄蕊。莢長7.5公分。分布於閩、粵以至香港，在浙江南部之雁蕩山亦屢見。

(十一) 山扁豆屬(*Cassia* L.)

草本、灌木或喬木。葉爲偶數羽狀複葉，有時葉甚退化。花近於整齊，單生，或成總狀花序，或圓錐花序。萼五裂。花瓣五片，各片近相等，有爪。雄蕊五至十條，常不等，其中若干不具藥。藥通常頂端孔開。莢無柄，或有柄，圓柱形或扁平，或有四稜，或翅，含多數種子，有橫隔壁。

本屬有四百種。分布於熱帶或較寒的溫帶，亦有學者將此屬再細分爲數屬。

甲、萼片尖銳。雄蕊均生花粉。

(1) 山扁豆(*C. mimosoides* L.) 一年生草本，高30—45公分，多少有毛。偶數羽狀複葉，長3.5—5公分。小葉二十至五十對，線狀鐮形，長3—4公厘。花有梗，一或數朵腋生。萼片披針形，極尖銳。花瓣黃色。雄蕊四條。莢線形，扁平，長3—5公分，有毛。種子多粒，一列。廣布於熱帶至溫帶，我國南北各地皆產。var. *Wallichiana* DC., 小葉較大，長8—13公厘，餘同原種。

甲甲、萼片鈍頭。上方雄蕊小而不生花粉。

(2) 羊角豆(*C. occidentalis* L.) 一年生直立無毛草本，高90—150公分，有時基脚似木質。小葉三至六對，卵狀披針形或披針形，尖頭，圓脚，葉柄近基部有一卵形腺體。由少數花成總狀花序，生於上部葉腋，或花序頂生。萼片卵圓形，鈍頭。花瓣黃色，上部一片大，下部二片小。雄蕊十，有二條藥最大，餘四或五條藥較小，最上三條最小，無藥。莢線形，長8—10公分，有毛，初扁，後由邊緣增厚，致四面寬度近相等。原產美洲熱帶，在我國中部、南部屢呈野生狀態。(3) 決明(*C. Tora* L.) 一年生草本。高30—90公分，近無毛。小葉二或三對，倒卵形，鈍頭，小尖端，楔脚，下面常有毛，最下一對小葉中間有一圓柱形腺體。花常兩朵同生於上部葉腋。萼片長卵形，鈍頭。花瓣黃色。雄蕊十條，三條小而無藥。莢極狹長，長約15公分。原產北美，在我國南部呈野生狀態，上海亦有時栽培。

(十二) 羅望子屬(*Tamarindus* L.)

喬木。葉爲偶數羽狀複葉。小葉小形，無數。花不整齊。總狀花序生於枝梢。苞及小苞卵狀長橢圓形，有彩色，早落。萼筒狹長，有四裂片，覆瓦狀排列，膜質，亦有彩色。上方(即後方)三花瓣覆瓦狀排列，下方(即前方)二花瓣退化爲鱗片，隱於花絲筒的基部。完全雄蕊三條，花絲下部結合成鞘，上方一側裂開，其餘小形的不完全雄蕊，生於鞘的末端。子房有多數胚珠，子房柄與萼筒結合。莢長橢圓形或線形，多少扁平，不裂，外面爲薄而脆的果殼，內面有軟肉，將種子隔開。

本屬僅有羅望子(羅晃子)(*T. indica* L.)一種。小葉二十至三四十片，對生，長橢圓形，長 12—18 公厘。花淡黃色，有紅脈，直徑 25 公厘。莢長 8—20 公分，含一至十二粒扁平的種子。本種廣植於世界熱帶地方，大概原產於非洲熱帶，或亞洲南部，我國雲南、海南均見到。

(十三) 欖花屬(*Lysidice* Hance)

灌木。葉爲偶數羽狀複葉，小葉大形。花似前屬，但完全雄蕊僅有兩條，花絲分離，爲其異處。

本屬僅有欖花(廣檀木)(*L. rhodostegia* Hance)一種。小葉四至六對。革質，披針狀長橢圓形。花青紫色，圓錐花序。見於廣東。

(十四) 緬茄屬(*Pahudia* Miq.)

喬木。葉爲偶數羽狀複葉。總狀花序，屢成圓錐花序。萼四裂。花瓣僅一片。雄蕊七條，基部結合。莢木質，種子間有隔板，種子一端具堅硬的假種皮。

本屬有三種。產南洋羣島至泰國、緬甸，我國廣東栽有緬茄(*P. xylocarpa* Kurz.)一種。小葉二至四對，卵形至橢圓形，長約 6 公分。總狀花序腋生，合爲圓錐狀。花瓣僅有旗瓣一片，楔形，紫色，長 18 公厘。莢長橢圓形以至圓形，長 10 公分。種子通常二粒，木質。

(十五) 無憂花屬(*Saraca* L.)

喬木。葉爲偶數羽狀複葉。花成圓錐花序，苞、小苞着色。萼筒長，漏斗形，有四裂片，呈花瓣狀，無花瓣。雄蕊二至八條，花絲細長。莢扁，革質，裂開。

本屬有十六種。分布於亞洲熱帶。無憂花(薩拉加)(*S. indica* L.)常綠喬木。小葉六至十二片，長橢圓形或長橢圓狀披針形，長 6—18 公分。花繁密，橙紅色，芳香。萼裂片卵形，雄蕊七至八。莢長 8—20 公分，種子四至八。原產印度。

(十六) 圍涎樹屬(*Erythrophloeum* Afzel. ex R. Br.)

喬木。葉爲二回偶數羽狀複葉，花小形，成圓錐花序。萼五裂。花瓣五片，相等。雄蕊十條，分離。莢(我國所產)盤曲成圍涎形。

本屬有五種。分布於我國及非洲、北澳洲。圍涎樹(烏雞骨)(*E. Fordii* Oliv.) 常綠小喬木。第一級複葉約三對。小葉約五至九對，卵形至長橢圓形，長約3公分，先端尖銳，基腳歪斜，兩面無毛，乾後表面變黑色。花黃白色。莢長約15公分，寬12公厘，盤曲成扁圓形，直徑4公分，裂開，紅棕色。種子稍扁平，球形。產廣東以至台灣。

(十七) 黃蝴蝶屬(潘氏木屬)(*Poinciana* Tourn. ex L.)

灌木或喬木，無刺，或有刺。葉爲二回偶數羽狀複葉。花顯著，橙黃色、紅色或黃色，成圓錐花序或總狀花序，苞常早落。萼筒短，裂片五，不等，覆瓦狀排列。花瓣五，寬廣，多少不等。雄蕊十條，分離，挺出花外甚長。子房無柄，有數粒胚珠。莢果線形至長橢圓形，常扁平。

本屬植物分布於熱帶、亞熱帶。黃蝴蝶(*P. pulcherrima* L.) 無毛灌木，枝有刺。葉常綠。第一級複葉十二至十八個，每個有小葉二十至二十四片。小葉斜長橢圓形，長約2公分，寬約1公分。花橙黃或黃色，直徑約5公分，長柄，成大型寬鬆的頂生或腋生總狀花序或圓錐花序。雄蕊及花柱紅色。莢扁薄廣線形，長近10公分。廣布於熱帶，原產地不明。

(十八) 鳳凰木屬(*Delonix* Raf.)

喬木，無刺。葉爲二回偶數羽狀複葉，無托葉。花橙黃色或深紅色，成頂生或腋生繖房狀的總狀花序。萼深五裂，裂片鑷合狀排列，近相等。花瓣五，具圓的基部與狹長的爪。雄蕊十條，分離。子房無柄，有多數胚珠。莢廣線形，扁平，木質，種子之間近實質。

本屬有二至三種，原產非洲。有一種鳳凰木(孔雀花)(*D. regia* Raf., *Poinciana regia* Bojer)，廣栽於世界暖地，爲分枝四展、而生長迅速的喬木。葉長30—60公分，有堅實的葉柄，第一級複葉十至二十對，各有小葉二十至四十對，小葉長橢圓形，長8公厘。花排列成繖房狀的總狀花序。花直徑約10公分。花瓣大紅色，上方一瓣有黃色條紋，較餘瓣更帶楔形。莢長40—60公分，寬5—7.5公分，暗棕色。原產馬達加斯加，在廣州常植於公共園庭或私人宅畔。

(十九) 雲實屬(*Caesalpinia* L.)

喬木或灌木，有時蔓生，有刺或無刺。葉爲二回羽狀複葉。花白、黃或紅色，成

總狀花序，屢合爲頂生圓錐花序。萼五裂。花瓣五片，近相等。雄蕊十條，分離。子房無柄，有少數胚珠。莢卵形至披針形，常扁平，無翅。

本屬約有四十種。分布於熱帶與亞熱帶。我國約有九種。雲實(*C. japonica* Sieb. et Zucc., *C. sepiaria* Roxb.)落葉灌木，分枝長而四散 有彎曲之刺。第一級複葉三至八對，各具小葉五至十對，小葉長橢圓形，長1—2公分，鈍頭，下面有毛，葉軸有刺。花五瓣，黃色，後方一瓣有紅色條線。雄蕊紅色。莢長7公分，寬3公分。種子四至八。見於我國南北各地、日本，以至熱帶。共同屬之蘇方木(*C. Sappan* L.)，原產印度與馬來亞，亦見於廣東。心材煎出之汁，爲紅色染料。

(二十) 見血飛屬(*Mezoneurum* Desf.)

蔓生灌木，有刺。二回羽狀複葉，花似前屬。莢長橢圓形至圓形，一側有廣翅。

本屬約有十二種。分布於東半球熱帶。見血飛(百刺藤)(*M. sinense* Hemsl.)蔓生灌木，枝有短而彎曲之刺，幼時具鐵色短柔毛。葉長36公分，寬24公分，第一級複葉常三或四對，各有小葉三對。小葉卵狀長橢圓形，長約8公分，先端漸尖，而有小尖頭，基脚圓形，亞革質，迅即變無毛。花成總狀的圓錐花序，有短花梗，全部具短柔毛。花直徑約2公分左右。花瓣五片，近相等，黃色，圓頭，有短爪。花絲中部以下有鬚狀毛。莢革質，或近木質，長橢圓形或近圓形，長3—4公分，含一種子。見於湖北。

(二十一) 老虎刺屬(*Pterolobium* R. Br.)

木本，有刺。葉爲二回羽狀複葉。花似前屬，成頂生或腋生總狀的圓錐花序。子房無柄，有胚珠一、二枚。莢兩側有廣翅，呈翅果狀。

本屬約有七種。產東半球熱帶，我國中部、南部有二種。老虎刺(雀不踏)(*P. punctatum* Hemsl.)蔓生灌木，帶毛，枝有短而彎曲之刺。葉長14—28公分，第一級複葉至十八對，各具小葉近二十五對。小葉斜長橢圓形，長約6—8公厘，先端圓而具小尖頭，有帶透明小點，無毛，或迅即變無毛，葉軸有毛。花帶白色，成稠密總狀的圓錐花序。花序腋生或頂生，花梗短。萼的裂片長橢圓形，呈花冠狀，外面有少許之毛。花瓣長橢圓狀倒卵形，近相等，長約5公厘。萼與花冠均有帶透明的小點。子房有短柔毛，含二胚珠。莢無柄，近無毛，長3—4公分，半長橢圓形，微斜，有一種子。產我國中部。

(二十二) 肥皂莢屬(*Gymnocladus* L.)

落葉喬木，無刺，缺頂芽。葉爲二回羽狀複葉，小葉全邊。花成頂生圓錐花序，

雌雄異株，或雜性株。萼筒形，五裂。花瓣五片，長橢圓形，相等，較萼略長。雄蕊十條。子房有四至八胚珠。莢廣長橢圓形，肥厚，帶扁，內有軟肉。種子大形扁平。

本屬有兩種，一產我國，一產北美。**肥皂莢**(*G. chinensis* Baill.)第一級複葉三或四對，各有小葉十至十二對。小葉長橢圓形，長約 3.5 公分，兩面有毛。花莖紫色，先葉開放。莢肥厚，長 7—10 公分。產川、鄂、贛、皖、浙、閩、杭州即見之。

(二十三) 皂莢屬 (*Gleditsia* L.)

落葉喬木，常有分歧之刺，葉互生，數葉集生於一處，爲一回或二回羽狀複葉，同一樹上可有此兩種之葉。小葉有不整齊淺圓齒。花成總狀花序，偶圓錐花序，雜性株。萼裂片及花瓣各三至五。花瓣近相等，較萼的裂片稍長。雄蕊六至十條。莢扁平，常大形，不裂，有種子一至多枚。種子亦扁平，亞圓形。

本屬約有十二種。分布於亞洲中部、東部以至南北美洲及非洲。我國約有八種，在中部、東部最習見的，有(1)**皂莢**① (*G. sinensis* Lam.)喬木，有圓錐形而常分枝之刺，小枝無毛。葉爲一回羽狀複葉。小葉四至八對，卵形至長橢圓狀卵形，長 3—8 公分，上面及下面中肋上微有短柔毛，小葉柄葉軸以及花序亦均有毛，花序總狀，瘦長。花梗長 3—5 公厘。莢近直伸，長 12—22 公分，紫黑色。冀、豫、川、陝，以至蘇、浙均產。(2)**日本皂莢** (*G. japonica* Miq., *G. horrida* Makino non Willd.)喬木，有稍帶扁而常分枝之刺，小枝無毛。同一植株，兼有一回羽狀複葉及二回羽狀複葉。一回的羽狀複葉，有小葉八至十對，小葉長卵形至長橢圓形，或近披針形，長 2—4 公分。二回羽狀複葉的第一級複葉，有一至六對，小葉長 1—2.5 公分。葉軸有短柔毛。花序總狀，瘦長。莢長 25—30 公分，扭旋。分布於我國及日本，在江蘇極爲普通，上海常植爲行道樹。



圖 264 日本皂莢 (*G. japonica*)

1. 花 2. 果實 3. 刺

(III) 蝶形花亞科 (*Papilionatae*)

(二十四) 黃花木屬 (*Piptanthus* Sweet)

落葉或半常綠灌木。葉爲有三小葉的複葉，二托葉結合爲一，小葉全邊，無柄。

花黃色，成頂生直立有苞的總狀花序。萼鐘形，有披針形而相等的五齒，脫落性。雄蕊十條，分離。子房有六至十胚珠。莢線形，扁平，有子房柄。

本屬有六種。產我國西南部及喜馬拉耶。黃花木 (*P. concolor* Harrow) 灌木，幼枝有白色短柔毛，迅即光滑。葉爲卵狀披針形至披針狀長橢圓形，長5—12公分，葉柄長1.5—2.5公分。花長約2.5公分。成密總狀花序，長5—8公分。萼有絹絲狀長毛。莢長8—12公分，無毛。花期四、五月。產四川西部。

(二十五) 野決明屬 (*Thermopsis* R. Br.)

多年生草本，根莖木質。葉爲有三小葉的複葉，托葉大形，分離。花黃色，成總狀花序。萼鐘形，二脣。雄蕊十條，分離。子房有多數胚珠。莢常線形，扁平，無柄，或有極短柄。

本屬約有二十種，分布於亞洲及北美洲。野決明 (黃華) (*T. fabacea* DC., *T. lupinoides* Link.) 小葉倒卵形或稍菱形，長3—5公分，鈍頭，基脚楔形，全邊，下面有毛。托葉呈葉狀卵形至披針形，長可達5公分。萼上部兩裂片幾全癒合，下部三裂片分離。花瓣長約2公分。莢長8公分，有軟毛。分布於我國南北各地；以至亞洲東北、日本、美洲西北。

(二十六) 紅豆屬 (*Ormosia* Jacks.)

喬木。葉爲奇數羽狀複葉。花成頂生及腋生總狀花序。萼鐘形，五裂。雄蕊十條，分離，不等長，往往一部分雄蕊發育不完全。子房無柄。莢革質，木質或肉質，長橢圓形至卵形，縫線上無翅，種子紅色。

本屬約有四十種。產熱帶、亞熱帶。我國約有十餘種，在華東區習見的有花梨木 (*O. Henryi* Prain.) 落葉喬木。小枝、葉軸、花序以至小葉柄、葉下面均密生短柔毛。小葉五至十一片，長橢圓形或長橢圓狀卵形，長6—12公

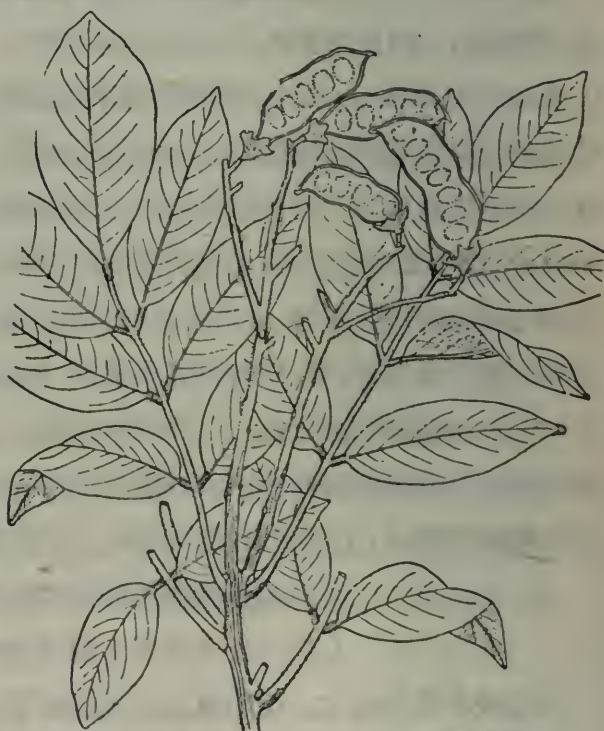


圖 265 花梨木 (*O. Henryi*) (著者原圖)

分，寬3—6公分，先端尖，基脚圓或廣楔形，厚而稍帶革質，有長5公厘的粗壯小葉柄。花成頂生或腋生總狀花序。萼五裂，密毛。花瓣長2公分，黃白色。子房沿縫線有毛。莢長橢圓形，長8公分，寬2公分，無毛，種子五至八粒。產於我國中部、南部，自浙、閩以至粵、滇，在杭州即可見到。但甚鮮高大之樹。此外川、鄂產的紅豆樹 (*O. Hosiei* Hemsl. et Wils.)，亦為落葉喬木。小葉五至九片，長橢圓形或長橢圓狀卵形。花瓣長2公分，自近黃色至淡紅色，變化頗多。子房無毛。種子一至二粒。木材紅色，與前種同為製家具的良材。

(二十七) 香槐屬 (*Cladrastis* Raf.)

落葉喬木。冬芽無鱗片，數個上下相重，為葉柄基部所掩蓋。葉為奇數羽狀複葉。小葉互生，有短柄，全邊。花白色，偶帶淡紅色。總狀花序，而常合為圓錐花序。萼鐘形，五齒。雄蕊十條，近分離。莢狹長橢圓形，扁平，裂開，裂片薄，有三至六種子。

本屬有四種。產東亞及北美，我國有兩種。(1)香槐 (*C. Wilsonii* Takeda) 小葉七至九，偶至十一片，卵狀橢圓形至卵狀長橢圓形，長6—12公分，基脚廣楔形至圓形，近無毛。花成長12—18公分的圓錐花序。花白色，長約2公分左右。子房線形，密被短柔毛，有短子房柄。莢長4.5公分，寬12公厘。分布於我國中部，自川、鄂以至贛、皖，在廬山、黃山 1000公尺以上處，均可見到。(2)華香槐 (*C. sinensis* Hemsl.) 小葉九至十三片，長橢圓形至長橢圓狀披針形，鈍頭或帶尖，基脚常圓，下面主要沿葉脈有短柔毛，葉柄及葉軸亦有毛。花白色至淡紅色，長12公厘，成長達30公分甚至40公分而極多分枝的圓錐花序。子房無毛，或有細微的短柔毛。莢長4—6.5公分，無毛，或近無毛。產川、鄂、滇等省，在四川分布於1300—2500公尺的山地。花期七至九月。

(二十八) 懷槐屬 (馬鞍樹屬) (*Maackia* Rupr. et Maxim.)

落葉喬木，冬芽有數片覆瓦狀鱗片。葉為奇數羽狀複葉，小葉對生或近對生，全邊，有短柄。花白色，成稠密直立的總狀花序，常由數個花序，合成頂生圓錐花序。萼鐘形，五齒。雄蕊十條，基部結合。莢線狀長橢圓形，扁平，裂開，有一至五種子。

本屬有六種。分布於東亞，我國有四種。(1)懷槐 (高麗槐) (*M. amurensis* Rupr.) 小葉七至十一片，橢圓形至長橢圓狀卵形，長5—8公分，先端短漸尖，基脚圓形，無毛。花序長10—20公分，花長8公厘，莢長3.5—5公分。產我國東北、山東、以至朝鮮。花期七、八月。(2)馬鞍樹 (華懷槐) (*M. chinensis* Takeda)

小葉七至十三片，卵形至卵狀橢圓形，長2—6公分，鈍頭，下面有毛，花長1公分，莢長4—6公分。產川、鄂、贛，在廬山為習見。

(二十九) 槐屬 (*Sophora* L.)

落葉或常綠木本，偶草本。葉為奇數羽狀複葉，小葉對生或互生，全邊。花成頂生總狀或圓錐花序。萼有五短齒。雄蕊十條，分離，或近分離。子房有短柄。莢圓筒形，或有四翅，偶扁平，含少數至多數種子，種子間緊縮呈念珠狀，不裂，或遲遲裂開。

本屬約有二十種。分布於東西兩半球的熱帶、亞熱帶。

甲、喬木或灌木。

(1) 槐 (*S. japonica* L.) 落葉喬木。複葉長18—22公分，小葉七至十七片，有小葉柄，卵形至卵狀披針形，長2.5—5公分，銳頭，圓脚，下面多少有毛。花黃白色，長12公厘，成長約

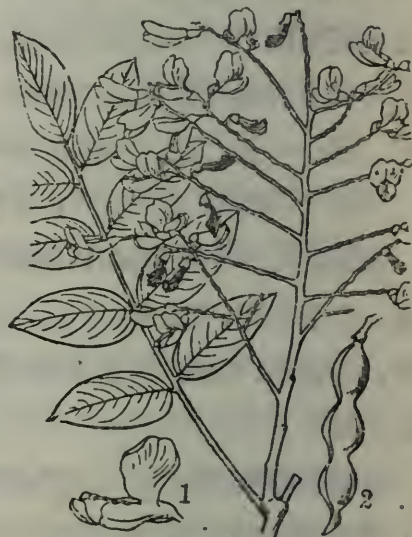


圖 265 槐 (*S. japonica*)

1. 花 2. 果實

35公分的圓錐花序。莢長5—7公分，無毛。分布於我國南北各地以至日本。變種倒槐(盤槐)(var. *pendula* Loud.) 有下垂枝條，栽培供觀賞。(2) 馬蹄針 (*S. viciifolia* Hance) 落葉灌木，有細長之刺及被毛的多數側枝。複葉長5公分，小葉十三至十九片，無小葉柄，倒卵狀橢圓形，長6—10公厘，圓頭，有小尖突起，下面有毛。花青紫色或近白色，長15公厘，成長約6公分的總狀花序，位於側枝的末端。莢長5公分，細長，有短柔毛，含三、五種子。產於我國川、鄂、陝，在陝西渭河流域及漢水流域曠野間，頗為普遍。花期



圖 267 馬蹄針 (*S. viciifolia*) (著者原圖)

甲、花枝 乙、果枝
1. 雄蕊、雌蕊 2. 花瓣

六月。花頗美麗，可供觀賞。

甲甲、草本。

(3) 苦參(*S. angustifolia* Sieb. et Zucc., *S. flavescens* Ait.) 多年生草本，莖直立，高 60—90 公分。複葉長 15—20 公分。小葉十五至二十三片，有短的小葉柄，長橢圓形或狹卵形，長 2—3 公分，鈍或銳頭，下面有毛。花淡黃色（其變種 *var. purpurascens* Makino 的花暗紅色）。長 15 公厘，成長約 25 公分的總狀花序。莢長 6—7 公分，初有短柔毛。分布於我國南北各地，以至日本。花期六月。

(三十) 鮑氏槐屬(*Bowringia* Champ.)

蔓生木本。葉爲單葉，或無寧謂退化的一小葉。花序爲由二至六花所成的極短總狀花序。萼寬鬆，杯狀，緣微有五齒。雄蕊十條，分離。子房有柄，含數胚珠。莢廣卵形或近圓形，尖頭。

本屬僅有鮑氏槐(*B. callicarpa* Champ.) 一種。全體無毛。葉卵形或卵狀長橢圓形，長 5—7.5 公分，漸尖頭，柄長 12—25 公厘，托葉小而早落，無小托葉。花白色。花梗長 6 公厘。萼長 3 公厘，當花逐漸開謝時，常曲回於花梗上。龍骨瓣長 12 公厘，比翼瓣稍大。莢長約 25 公厘，革質，堅實。種子深紅色。分布於閩、粵、香港。

(三十一) 山豆根屬(*Euchresta* Benn.)

灌木。葉爲奇數羽狀複葉。總狀花序。花紫白色或白色。萼鐘形，截齊，或鈍五齒。雄蕊兩體。莢膨腫，廣橢圓形，初時肉質，似漿果或核果，常一種子。

本屬有三種。分布於印度、爪哇、琉球以至我國台灣。台灣山豆根*(*E. Horsfieldii* Benn. *var. formosana* Hayata) 小葉三至七片，長橢圓形或長橢圓狀披針形，長 9 公分左右，銳尖頭，鈍脚。總狀花序頂生，密被棕色短柔毛。莢長約 2 公分左右，黑色，一種子。見於台灣、琉球。

(三十二) 黃檀屬(*Dalbergia* L.)

喬木、灌木或蔓生木本。奇數羽狀複葉，偶單葉，近革質。花小，成頂生或腋生不規則圓錐花序。萼鐘形，五齒。雄蕊九至十條，或完全結合成筒而上側裂開，或成相等的二體。藥小，直立，頂上開孔。子房有柄，含一至少數胚珠。莢長橢圓形或線狀長橢圓形，扁薄，不裂開，種子一偶二至四粒，位於莢的中央或中部。

本屬約有一百種以上。產亞洲、非洲熱帶及亞熱帶。我國約有十種。(1) 黃檀(檀樹)(*D. hupeana* Hance) 喬木。奇數羽狀複葉。小葉有三至十三片，倒卵形

或長橢圓形，長3—4公分，圓頭或微凹頭，圓腳或廣楔腳，下面疏生短柔毛。花黃色，成腋生短圓錐花序。子房無毛。果實長5—9公分，寬1.5—2公分。種子一至三粒。產陝、豫、魯、川、鄂、贛、皖、浙、閩、蘇。(2)油香藤 (*D. Milletti* Benth.) 蔓生木本，小枝鈎狀。小葉二十五至四十一片，狹長橢圓形，長10公厘，寬2公厘，光滑。花黃綠色，成腋生短圓錐花序。花序長2—3公分，花梗長僅0.5公厘左右。子房無毛。莢長橢圓形，長4—6公分，寬12—20公厘。種子一、二粒。產於浙、閩、粵，以至香港。浙江雁蕩山、四明山均習見。

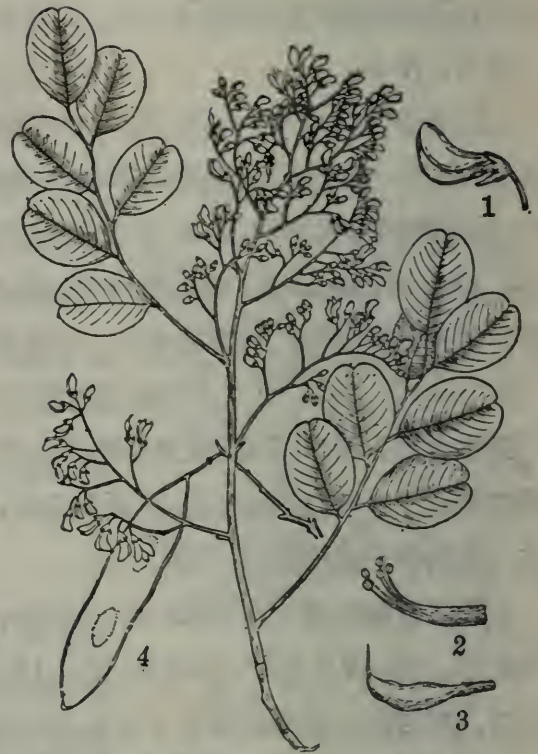


圖 263 黃檀 (*D. hupeana*) (著者原圖)
1. 花 2. 雄蕊半數 3. 雌蕊 4. 果實

(三十三) 紫檀屬 (*Pterocarpus* L.)

喬木。葉為有三至多數小葉的奇數羽狀複葉。花成總狀花序或圓錐花序。萼倒圓錐形，五齒。雄蕊似前屬，但藥為丁字狀着生。子房有柄，含二胚珠。莢圓形或卵圓形，周圍常有廣翅。

本屬約有二十種，產於熱帶。(1)印度紫檀* (薔薇木、紅木) (*P. indicus* Willd., *P. flavus* Lour.) 喬木，小枝無毛。羽狀複葉。小葉七至十一片，卵形，長4—7.5公分，硬質，銳尖頭，鈍腳。由總狀花序合為圓錐花序。花黃色。萼有棕色絹毛。莢圓形，寬4—5公分，周圍有廣翅。分布於亞洲熱帶至菲列賓。我國廣東、台灣均可見到。(2)紫檀 (三葉紫檀) (*P. santalinus* L. f.) 常綠喬木。羽狀複葉。小葉三片，偶五片，卵形或橢圓形，長4.5—9公分，兩端圓，頂點微凹，下面密生灰色短柔毛。總狀花序。萼有毛。莢圓形，寬4—5公分，周圍有翅，原產印度。此兩種木材紅色，堅實，用製珍貴的家具。

(三十四) 魚藤屬 (苦棘藤屬) (*Derris* Lour.)

蔓生木本，極少數為喬木。葉為奇數羽狀複葉，小葉對生。花在花軸上二至數朵簇生，形成總狀花序，或再成不規則的圓錐花序。花青紫色或白色，決無黃色。

萼鐘形，截齊，或有極短的四、五齒。翼瓣與龍骨瓣微結合，上方一雄蕊花絲的基部分離，中部與其餘花絲結合，葯丁字形着生。子房有二至較多胚珠。莢扁平，近圓形以至線形，薄或厚，上方邊緣或兩邊緣有狹翅。種子扁平，一至較多粒。

本屬約有六十五種。主產於亞洲熱帶，少數種見於美洲熱帶，中國南部約有二十種。(1)魚藤(魚毒藤)(*D. trifoliata* Lour., *D. uliginosa* Benth.) 藤本，全株無毛。小葉三至七片，卵狀長橢圓形，長5—10公分。總狀花序長5—15公分。萼無紅色小斑或線條。花冠白或紅色，長8—9公厘。莢極扁薄，常近方形，極斜有一、二種子。分布於廣東、台灣、香港及亞洲熱帶至非洲、澳洲。與此類似的 *D. Fordii* Oliv., 無毛，花常成狹圓錐花序。萼有紅色小點或線條。花白，長8—10公厘。莢長橢圓形。產浙、贛、閩、粵、湘、桂、黔。(2)毛魚藤(*D. elliptica* Benth.) 藤本，枝條密被棕色毛。小葉九至十三片，革質，倒卵狀長橢圓形，長7—12公分。總狀花序長12—24公分，花冠紅色，長15公厘。旗瓣背面密毛，內面基部有二小附屬體。莢長橢圓形。栽培。

(三十五) 水黃皮屬 (*Pongamia* Vent.)

花似魚藤屬。莢長橢圓形，扁平，但厚而硬，不裂開，邊緣鈍，無翅，有一種子。種子厚，有一小種臍。

本屬有二種。分布於我國南部以至印度與澳洲北部。水黃皮(*P. glabra* Vent., *P. pinnata* Merr.) 喬木。奇數羽狀複葉。小葉五或七片，對生，卵形、廣橢圓形或長橢圓形，長約6—10公分，帶鈍端的漸尖頭，有短的小葉柄。總狀花序腋生，長8—12公分，花長約15公厘，在軸上常二朵同生，淡紫色。子房有毛，近無柄，含二胚珠，莢長3.5—5公分。本種常沿海岸分布，廣東、台灣、香港均產。

(三十六) 牛角花屬 (百脈根屬) (*Lotus* L.)

草本，有時亞灌木，直立。葉有種種，屢混淆，難辨其為複葉或單葉，有時三片小葉同生於總葉柄的末端，而另有二片小葉生於總葉柄的基脚，有似托葉。有時三、四、五或更多的狹仄小葉，無柄而生於莖上，宛似各個單葉。花單生、雙生、或成繖形花序，而下托苞片。萼齒狹尖，近乎相等或完全相等。花冠黃、紫至白色。雄蕊為九與一的兩體。莢圓柱形，有數粒種子，裂為二瓣。

本屬有一百五十種以上。分布於亞、歐、非、澳及美洲西北部。牛角花(百脈根)(*L. corniculatus* L.) 多年生草本，高15—60公分。小葉五片，基脚二片似托葉，倒卵形至倒披針形，長12公厘。花黃色，多少有紅紋，長12公厘，三至十朵

成繖形花序。莢線形，長3公分。分布於歐、亞以及我國北部、中部。

(三十七) 葫蘆巴屬 (*Trigonella* L.)

一年生偶多年生低矮草本，有強氣味。葉為三小葉所成的羽狀複葉。小葉有小齒牙，托葉與葉柄結合。花黃、白或青色，單生或成頭狀或短總狀花序，出於葉腋。雄蕊九與一。莢長形或短形，先端有喙，含多數種子。

本屬約有七十種以上。產東半球。有一種見於澳洲，一種見於北非。其與苜蓿屬區別處，為莢多直伸，非螺旋彎曲。與草木犀屬區別處，為莢有喙狀突起，花序有時頭狀，花有時藍色。與三葉草屬區別處，為葉為三小葉的羽狀複葉，莢伸出萼外。



圖 269 牛角花
(*L. corniculatus*)
1. 地下部

(1) 藍葫蘆巴* (*T. caerulea* Ser., *Melilotus caerulea* Desr.) 直立，分枝，一年生草本。花藍白色，成頭狀花序。小葉主體為卵形，長2—2.5公分，但最下部之小葉近圓形，上部之小葉長橢圓形。莢較萼雖不甚長，但喙頗長而超出於萼外。分布於歐洲東南部、小亞細亞，以至我國西北部(秦嶺山脈)。同屬的葫蘆巴(*T. Foeniculum* L.)花帶白色，一或二朵腋生，無梗。莢極細長且彎曲，長7.5—15公分，喙長2.5—5公分。栽培供藥用。

(三十八) 草木犀屬 (*Melilotus* Juss.)

一年生或二年生草本，有香氣。葉為三小葉所成的羽狀複葉。小葉小形，多狹仄，有細齒牙，托葉與葉柄結合。花小，黃或白色，成腋生細長總狀花序。萼齒近相等。雄蕊九與一。花柱上部彎曲，無毛。莢極短，不彎曲，多卵形，有一、二種子，不裂，或遲遲裂開。

本屬約有二十種。產東半球。草木犀① (*M. suaveolens* Ledeb.) 二年生草本，直立，高60—90公分。小葉長橢圓形或長倒卵形。花黃色，小形，成細長總狀花序，生於葉腋或枝梢。莢倒卵形，長約3公厘，暗綠色，有皺紋，無毛，含一種子。分布於我國北部、中部，以及西伯利亞至日本。在江蘇自上海至南京，均極普遍，可為牧草。與此類似的有白草木犀 (*M. alba* Desr.) 花白色，有蜜香。廣布於歐、亞及我國北部。

① 植物名實圖考二十五卷之辟汗草，疑卽此種。

(三十九) 苜蓿屬 (*Medicago* L.)

一年生或多年生草本，偶木質，直立或臥於地上。葉爲三小葉所成的羽狀複葉。小葉常有細齒牙，托葉與葉柄結合。花小形，黃色或帶紫色，成腋生短總狀或頭狀花序。萼齒近相等。雄蕊九與一。花柱錐形，無毛。莢螺旋狀或甚彎曲，小而不裂，平滑或有刺，含一至少數種子。

本屬約有六十五種。分布於亞、歐、非各洲。我國東部習見的有下列四種。

甲、多年生草本。花帶紫色。

(1) 苜蓿 (*M. sativa* L.) 直立，有分枝，多年生草本，高 30—90 公分。小葉倒卵狀長橢圓形至線狀長橢圓形。花帶紫色，成短總狀花序。莢盤旋二、三級，無刺。原產歐洲，栽培作牧草，常逸出呈野生狀態。

甲甲、一年生草本。花黃色。

乙、莢無刺。

(2) 天藍 (*M. lupulina* L.) 一年或二年生草本，多分枝，平鋪或斜上，被腺毛。小葉倒卵形，或圓形，基部略呈楔形，兩面被毛。花成頭狀的總狀花序。莢果彎曲呈腎形，無刺。分布於我國各地，及亞、歐兩洲溫帶、亞熱帶。

乙乙、莢有刺。

(3) 南苜蓿(野苜蓿、金花菜) (*M. denticulata* Willd.) 一年生或二年生草本，多分枝，平鋪或斜上，無毛，或稍有毛。小葉倒卵形或倒心形，下部楔形，托葉邊緣細裂。花成頭狀的總狀花序。莢盤旋二、三級，有毛狀刺，自生或栽培於我國各地，及北溫帶。(4) 小苜蓿 (*M. minima* Lamk.) 一年生草本，多分枝，平鋪地上，多少有毛。小葉倒卵形或倒心形，生於莖之上部的，多狹卵形至橢圓形，被毛，托葉全緣，或基部有齒。花成頭狀的總狀花序。莢盤旋四至五級，呈球形。分布於各地。

(四十) 芒柄花屬 (*Ononis* L.)

草本或灌木，常有分泌黏液的腺毛。葉爲三小葉所成的羽狀複葉，偶祇有一小葉。小葉有齒牙，托葉與葉柄結合。花紅色、白色或黃色，



圖 270 南苜蓿

(*M. denticulata*)

甲、乙、枝 丙、根及基部
1. 3. 果 2. 花 4. 根(示根瘤)

一至七朵，出於葉腋，常成總狀花序。萼深五裂。雄蕊爲單體。子房有柄，含二至多數胚珠。莢膨腫，或圓筒形。

本屬有七十種以上。分布於歐洲。栽培的有黃苳柄花(*O. Natrix* L.)多年生草本，上部之葉具一小葉，下部之葉具三小葉。花黃色，旗瓣有紅色條線。紅苳柄花(*O. spinosa* L.)下部木質植物，多刺。葉具三小葉。花單生於葉腋，淡紅色。

(四十一) 三葉草屬(荷蘭翹搖屬)(*Trifolium* L.)

一年生或多年生草本。葉通常爲三小葉所成的掌狀複葉。小葉無關節，無小葉柄，全邊或有小齒牙，托葉與葉柄連結。花小，白、黃、紅或帶紫色，成密花的頭狀花序或穗狀花序。萼有近乎相等的五齒。雄蕊九與一，此單獨的一雄蕊，有時不全分離。花柱無鬚毛。莢小形，多不裂開，隱於萼內，有一、二種子。

本屬約有三百種。分布於溫帶。我國東北及日本、西伯利亞一帶產的 *T. Lupinaster* L. (日本稱爲車軸草，以其小葉有多片，似車軸的排列，故名)。小葉有五至七片，花淡紅紫色(偶白色)。至我國栽培之種，小葉均祇三葉。

甲、頭狀花序有長柄，此柄直接自匍行生根之莖發出。花白色或淡紅色。

(1) 白花三葉草 (*T. repens* L.) 匍匐的多年生草本。葉有細長之柄。小葉倒心形。花白色。頭狀花序亦有細長之柄，出於平臥之莖，莢約有三、四種子。此種原產歐洲，現時在上海近郊，甚爲習見，由栽培而逸出呈野生狀態。

甲甲、頭狀花序有長或短柄，或無柄，由直立或斜上、有分枝而帶葉之莖發出。

(2) 小三葉草* (*T. patens* Schreb.) 一年生草本，莖有分枝，高 20 公分。葉生枝上，有柄。小葉倒卵形。花淡紫紅色。頭狀花序直徑 1 公分，有極瘦細而長約 25 公厘之柄，出於葉腋。原產歐洲。在上海近郊亦屢見呈野生狀態。(3)

紅花三葉草 (*T. pratense* L.) 多年生草本，莖有分枝。葉生枝上，有柄。小葉長橢圓狀卵形或倒卵形。花紅紫色。頭狀花序直徑 2.5 公分，無柄，其下直接托以小葉。原產歐洲，與白花三葉草同栽爲牧草與綠肥。

(四十二) 蝶豆屬(*Clitoria* L.)



圖 271 白花三葉草(*T. repens*)
1. 花

蔓生多年生草本或灌木。葉爲由三至九片小葉所成的奇數羽狀複葉。托葉永存，小托葉亦常存在。花出於葉腋，大而美觀，單生或成總狀花序，白、青、稍紅或青紫色。萼管形，五齒。雄蕊九與一（但爲多少不完全的兩體雄蕊）。花柱彎曲，內側有毛。莢長而狹，帶扁，有子房柄。

本屬約有三十種。分布於熱帶與溫帶。**蝶豆** (*C. ternatea* L.) 莖細長高攀，有短柔毛。小葉五至九片，卵形或長橢圓形，長 2.5—5 公分，鈍頭。花單生，長 25—35 公厘，幾無梗。萼下直接圓形苞片。花冠鮮藍色，有淡色紋，或白色。莢扁線形，長 7.5—12 公分，有喙。分布於熱帶，我國南部以至台灣、香港，均可見到，大約由栽培而流爲野生狀態。

(四十三) 大豆屬 (*Glycine* L.)

大多數爲蔓生植物。小葉大多數三片，有時五至七片，托葉小而與葉柄分離，小托葉常存在。花小，白色至帶紫色，成腋生短總狀花序。萼有粗毛，上方二齒多少結合。雄蕊大多數單體，但旗瓣側的一條，有時多少分離。花柱無毛，莢狹扁。

本屬約有四十種以上。主產於東半球熱帶、溫帶。我國約有六種，大部見於閩、粵及台灣。(1)大豆 (*G. Max* Merr., *G. hispida* Maxim.) 直立，多毛，呈灌木狀的一年生草本，有時枝條帶蔓狀。小葉三片，卵形至狹卵形，全邊。花小形，白或紫色。莢有棕色毛，種子二至四粒，球形，綠、棕、黃或黑色。我國及日本均廣事栽培。**鹿藿** ① (*G. Soja* Sieb. et Zucc., *G. ussuriensis* Reg. et Maack.) 一年生蔓草，莖甚細長，卷絡於他物，與葉均被細毛。小葉披針狀長橢圓形或披針形，全邊。花淡紅紫色，三、五朵成腋生短總狀花序。莢長 2—3 公分，多毛，似大豆莢。種子橢圓形或腎形，多少扁平。分布於我國東北、北部、中部以至日本，爲原野習見的雜草。

(四十四) 兩型豆屬 (野毛扁豆屬) (*Amphicarpea* Ell.)

瘦細蔓生的多年生草本，被棕色毛。葉爲三小葉所成的羽狀複葉。小托葉存在。總狀花序，腋生。花有兩型(或三型)。上部枝條上之花有萼與花冠；在基部從子葉腋發出的絲狀匍枝上之花無花冠，或僅留花冠遺跡，有少數分離雄蕊，但能結實。此種不發育之花，稱閉鎖花 (Cleistogamous flower) (有時在上部的總

① 植物名實圖考三卷載有鹿藿一種，應爲 *G. Soja*，而非 *Rhynchosia volubilis* Lour. 又 *G. Soja* 雖頗多植物學者認爲卽大豆原種，但 Maximowicz 以及其他學者，主張仍應爲獨立之一種。

狀花序中，亦可有閉鎖花）。萼四齒，偶五齒，多毛。花冠帶紫色。苞永存，圓形。雄蕊九與一。上部花的果實，多少呈鐮形，有子房柄，含三至四種子。下部花的果實，居地中，肉質，倒卵形或梨形，成熟時常僅有一粒大形種子。

本屬約有十八種。分布於北美及東亞。**兩型豆**(野毛扁豆、銀豆)(*A. Edgeworthii* Benth. var. *japonica* Oliv., *Falcata comosa* Kuntze var. *japonica* Makino, *F. japonica* Komar.) 小葉卵形，質薄，先端狹，頂小葉長 2.5—4.5 公分。總狀花序腋生，較葉短。花淡紅紫色，長 13 公厘，各花瓣幾等長。莢長 2—3 公分，表面有網紋，除縫線有毛外，餘部光滑，種子四粒。閉鎖花在地下結莢，莢有細毛，一種子。分布於我國東北、北部、中部以至日本，在蘇、浙均習見。

(四十五) 山黑豆屬(*Dumasia* DC.)

蔓生的一年生或多年生草本。葉為三小葉所成的羽狀複葉，小托葉存在。花常黃色，成腋生總狀花序，非二型花。萼口截形，無齒。或近無齒，以此與前屬區別。雄蕊九與一。花盤鞘狀。莢狹仄，有一至四種子。

本屬約有三種，分布於亞洲及非洲。**山黑豆**(*D. truncata* Sieb. et Zucc.) 莖紫黑色。小葉質薄，長卵形，長 5—10 公分，先端漸尖，稍鈍端，基腳截形或鈍形。花黃色。花序長 5 公分。旗瓣於爪的基部有小耳。莢長 3 公分，熟時淡紫色，有黑色種子四粒。見於我國及日本，自生山地。

(四十六) 野扁豆屬(*Dunbaria* Wight et Arn.)

常為蔓生草本。小葉三片，無小托葉。總狀花序腋生，屢退化，僅為腋生一簇之花。花與其他性質，同於木豆屬。但果面種子之間無橫線或斜線。

本屬約有十五種。分布於亞洲熱帶及澳洲。(1)**野扁豆**(*D. subrhombica* Hemsl., *D. villosa* Makino) 莖細絲形，纏繞於他物，有細毛。小葉三片，菱形，先端狹而稍尖，基部鈍形或楔形，下面密布腺點。頂上一小葉大形，長 1.5—2.5 公分。花黃色，成僅有數花的短總狀花序。旗瓣基部有內反的小耳。莢扁，長 4 公分，有六、七種子。產於我國中部 鄂、贛、皖、浙等省，以及日本，為習見之種。同屬的 *D. conspersa* Benth., 頂小葉廣菱形，緣有波狀凹凸或淺三裂，花二朵同生或單生於葉腋，具短花梗。分布於廣東、香港及亞洲熱帶與澳洲。

(四十七) 木豆屬(*Cajanus* L.)

直立小灌木。葉為三小葉所成的羽狀複葉。小葉全邊，下面有細樹脂點。花成腋生總狀花序。萼鐘形，上方二裂片結合。旗瓣基部有內反的小耳，內面有二

硬斑。雄蕊爲九與一的兩體。花柱中部以上變厚，無鬚毛，莢扁，在莢面種子之間有斜刻的線紋。種子四至七粒，種阜小或缺如。

本屬僅有木豆(*C. Cajan* Millsp., *C. bicolor* DC., *C. indicus* Spreng.) 一種，有毛灌木，多分枝。小葉披針形至狹橢圓形，長 5—10 公分，兩面有短柔毛。花黃或橙黃色，背上棕色，或變化而混入其他色彩，直徑約 18 公厘。莢長 5—7.5 公分，長喙，有毛。種子圓且扁，一邊平坦，直徑 6 公厘。供食用。廣栽培於熱帶。我國廣東、台灣以至香港均產。包餡的豆蓉，即用此種子製成。

(四十八) 蟲豆屬 (*Alylosia* Wight et Arn.)

蔓生，偶直立的草本或小灌木。花及其他性質，多與木豆屬及野扁豆屬相同。但在旗瓣內側無硬斑，在莢面種子之間有橫貫而下陷的線紋，種阜極顯明。

本屬有二十種，分布於亞洲熱帶、澳洲及馬達加斯加島。蟲豆(*A. scarabaeoides* Benth.) 伏地或蔓生草本，多分枝，全體均有短柔毛。小葉三片，倒卵形或橢圓形，長約 2.5 公分，鈍頭，皺而軟。花軸短，腋生，有一至五花。萼的裂片狹而呈鐮形，幾與花瓣同長。莢長橢圓形，長 2—2.5 公分，有毛，含三至五種子。產於印度、喜馬拉耶及我國閩、粵至香港。

(四十九) 紅莢豆屬 (*Rhynchosia* Lour.)

草本或小灌木，常纏繞或伏地，多少散布有樹脂點。小葉三片，偶退化至一片，常無小托葉。花常黃色，或旗瓣紫色，成腋生總狀花序(花偶單生於葉腋)。萼鐘形，五裂，或因上方二片癒合而成四裂。旗瓣圓形，基脚常有內反的小耳，但無硬斑。雄蕊九與一，上方一雄蕊從基部分離。花柱無毛。莢扁平，長橢圓形，種子二(偶一)粒，圓或微腎形。

本屬有一百五十屬。主產於亞洲南部及非洲。

(1) 紅莢豆* (鹿藿) (*R. volubilis* Lour.) 蔓生性多年生草本，有毛。小葉三片，倒卵形或倒卵狀菱形，有三大脈，頂生一片廣闊，側生兩片斜形，較小，均鈍頭。總狀花序常較葉短。花小，黃色。莢長 12—15 公厘，寬 8 公厘，熟則呈赤色，裂開，種子二粒，黑色有光。產我國中部、南部，爲山野習見之種。(2) 尖葉紅莢豆* (*R. acuminatifolia*



圖 272 紅莢豆(*R. volubilis*)
1. 果實 2. 花

Makino) 似前種,但葉爲卵形而先端漸尖,花黃色,較前種更小,長僅 5 公厘,花序長僅 2 公分,莢長 2 公分。產我國及日本,在杭州即見到。

(五十)毛瓣花屬 (*Eriosema* DC.)

草本或灌木,直立,伏地,或有時纏繞,樹脂點不如紅莢豆屬的顯著。小葉三片,或僅一片,無小托葉。花序與花,近紅莢豆,而旗瓣外面常有毛。萼鐘形,五淺裂。旗瓣倒卵形至長橢圓形,基部常有內反的小耳,無硬斑,偶具之。雄蕊同紅莢豆屬。莢扁平,斜圓形,或廣長橢圓形,種子二(或一)粒,長橢圓形,斜橫。

本屬約有九十種。大多數分布於美洲熱帶、非洲熱帶與亞熱帶。毛瓣花 (*E. chinense* Vog.) 莖直立,有毛,地下具塊莖。小葉一片,似單葉,近無柄,長橢圓狀披針形,至線形,長 2.5—5 公分。花軸腋生,有一或二偶三花。花長 9 公厘。旗瓣內面有橫的硬斑。莢外被長毛。產印度、馬來亞、澳洲及我國粵、桂等省。

(五十一)四季豆屬 (*Phaseolus* L.)

一年生或多年生草本,偶基部爲木質,常蔓生,亦或直立。葉爲三小葉所成的羽狀複葉,有時退化爲一小葉,有托葉及小托葉,托葉永存,小葉全邊。花白、黃、紅或紫色,少數朵至多數朵,成腋生總狀花序,或簇生於腋生花軸上,各花下有二苞片,與花緊接,似外萼(亦稱萼苞),有時脫落。萼的裂片與萼筒同長,或超過筒部。龍骨瓣旋卷,爲本屬的特色。雄蕊九與一。花柱有縱列的鬚毛。莢扁平,或兩側凸起,裂開,含少數至多數種子。

本屬已知約有一百五十至二百種。大多數產於溫帶與熱帶。栽培爲果蔬。

甲、花白色至青紫色,但無黃色。

(1)四季豆(菜豆、雲藕豆、龍牙豆) (*P. vulgaris* L.) 一年生高攀的有毛草本。小葉廣卵形至菱狀卵形,長 10—15 公分,全邊,長漸尖頭。花少數,生於(或生近)腋生花軸的頂端,花軸較葉短。花冠白色、赭白色至青紫色,長 12—18 公厘,萼苞卵形,尖頭,有數脈,多與萼等長。莢狹長,兩側凸或圓形,略彎,長 10—20 公分,有喙。種子之色不一。大約爲美洲原產,廣事栽培,有許多品種(低矮直立的爲 *var. humilis* Alef.)。 (2)雪豆 (*P. lunatus* L.) 一年生瘦細有微毛或無毛草本。小葉廣卵形,長 5—8 公分,尖銳頭。花有多朵,白色或赭白色,小形,長 9 公厘,或更小,成總狀花序。萼苞卵形,與萼等長,有強中肋,常具二側脈。莢長 5—8.5 公分,扁平,緣薄,常在近頂處寬廣,洋紙質,微毛,喙極銳,且屢斜上,早裂。種子之色不一。原產美洲熱帶。

甲甲、花黃色。

乙、植株及莢有毛，甚至粗毛。種子黯淡無光。

(3) 黑吉豆(*P. Mungo* L.) 一年生擴散草本。小葉卵形至菱狀卵形，長5—10公分，漸尖頭。花生於短花軸頂端(至結實時花軸伸長)。黃色，長6公厘。萼苞線形，與龍骨瓣等長，或超過。莢近圓筒形，長3.5—6公分，直立或散開，有極短鉤狀喙。種子長橢圓形，兩端方形，長約3公厘，或再稍長，大多數黑色，有白色下陷的種臍，大抵原產印度，栽培，並有蔓生品種。(4) 綠豆(*P. aureus* Roxb.) 一年生草本，較黑吉豆高而更直立，有時末端微纏繞。萼苞卵形。莢長6—10公分，具極短毛。種子長4—5公厘，常綠色，有時黃或棕色，種臍(種臍之長為種子之長的三分之一)不下陷。大抵為印度原產，廣事栽培。

乙乙、植株與莢無毛，或僅帶薄毛。種子有光澤。

(5) 赤豆(赤小豆)(*P. angularis* Wight) 叢莽狀直立的一年生草本。小葉卵形至菱狀卵形，長5—8.5公分，全邊，或淺三裂，有短而驟尖頭。花鮮黃色，二至十二朵，位於腋生的短花軸上。萼苞卵狀披針形。莢圓筒形，長6—12.5公分，無毛。種子之間緊縮，有短鈍喙。種子六至十粒，長橢圓形，長5—7公厘，兩端方形，或微圓，不扁，紅棕色、藍黑色、栗殼色、草黃色或有黑色縞紋，有長而白且不下陷的種臍(種臍之長約為種子之長的二分之一)。原產亞洲，我國及日本均廣事栽培。(6) 米豆(*P. calcaratus* Roxb.) 半蔓生的一年生草本，高30—75公分，由此伸長達90—180公分。小葉卵形至廣卵形，常稍帶菱形，長6—8.5公分，急尖或漸尖頭，全邊，偶三淺裂。花鮮黃色，數朵至多朵，成腋生總狀花序。萼苞錐形，長超過於萼。莢細瘦，長7.5—12.5公分，寬6公厘，大多數彎曲或呈鐮形，被微細之毛或無毛。種子六至十粒，長橢圓形，長6—8公厘，兩端圓，棕、黑或有縞紋，或草黃色，具直而下陷的種臍。原產亞洲，栽培。



圖 273 赤豆 (*P. angularis*)

1. 未開之花 2. 龍骨瓣
3. 正開之花 4. 果實 5. 種子

(五十二) 四稜豆屬 (*Psophocarpus* Neck.)

蔓生草本，有塊根。葉為三小葉所成的羽狀複葉，托葉二深裂，有小托葉。花顯

著，帶紫色，由數朵聚集於腋生花軸的末梢，成有節的總狀花序。萼微二裂，下方裂片鈍，與上方裂片等長。雄蕊九與一，此一雄蕊，有時僅基部分離。花柱內曲，柱頭四周及下方有毛。莢長而斷面方，有四翅。

本屬有五種。分布於亞洲熱帶，及非洲。**四稜豆**(四角豆)(*P. tetragonolobus* DC.) 一年生草本，無毛。小葉廣卵形，或三角狀卵形，長7.5—15公分，漸尖頭。花鮮藍色，長約3公分。莢長15—22.5公分，有鋸齒狀之翅。種子近球形，棕色，直徑6公厘。栽培，食用其塊根及種子。

(五十三) 藕豆屬(*Dolichos* L.)

一年生、多年生草本，或半灌木，有時平臥或局部直立，但大多數皆蔓生。葉為三小葉所成的羽狀複葉。花白，帶紅或紫色。常成有節的總狀花序，亦有單生。旗瓣極廣，基部有耳。翼瓣與龍骨瓣合着。龍骨瓣狹，向內向上成直角，以此與龍骨瓣彎曲的豇豆屬，及龍骨瓣旋卷的四季豆屬區別。雄蕊九與一。柱頭頂生，其下方有鬚毛。莢大形，扁平，有喙。

本屬約有五十種。大多數在東半球，為熱帶性植物。**藕豆**(*D. Lablab* L.) 多年生、栽培成一年生的草本，蔓生，亦有低矮成叢莽狀的品種。小葉廣卵形，長7.5—15公分。花紫或白色，成長12—24公分的總狀花序，每節有花二至四朵。莢長2.5—6公分。種子近黑色(白花品種的種子白色)。大抵原產東半球熱帶，廣事栽培。

(五十四) 台豆屬(*Dolichovigna* Hayata)

蔓生草本。兼有藕豆屬與豇豆屬的形性。莢近於圓柱形，種子之間有橫壁。

本屬約有二種。**台豆**(*D. formosana* Hayata) 莖細長，被棕色毛。葉為三小葉所成的羽狀複葉，頂小葉菱卵狀橢圓形，長約8公分，銳頭，圓脚，側小葉斜脚，托葉長橢圓狀三角形，小托葉錐形。花成腋生總狀花序，在軸的節上，每兩朵同生。苞三角形，小苞卵狀三角形，皆細小，與花梗均被毛。萼鐘形，五裂，裂片長橢圓狀三角形，銳頭。旗瓣廣卵狀圓形，翼瓣四角形，長爪，龍骨瓣鐮形，亦長爪。莢長9公分，密被紅棕色毛。產於台灣。

(五十五) 豇豆屬(*Vigna* Savi)

草本，大多數蔓生。葉為三小葉所成的羽狀複葉，有小托葉。花帶白、帶黃或帶紫，生於長花軸的梢部，在軸的節上，亦每兩朵同生。開後隨即凋謝。苞早落性。花間常有墊狀蜜腺。旗瓣廣而大，超過翼瓣，基部有耳。龍骨瓣向內作弓狀

彎曲。雄蕊九與一。花柱內側有鬚毛，柱頭側生而斜，或向內，有短喙超出於柱頭之外。莢狹仄而常極長，近圓柱形，有時微膨腫。種子小形，不扁，不廣。

本屬約有六十種以上，多分布於熱帶與溫帶，多數為一年生草本。最習見栽培的有豇豆(*V. sinensis* Savi, *V. Catiang* Endl. var. *sinensis* King, *Dolichos sinensis* L.)。一年生蔓生草本，全株無毛。頂生小葉菱狀卵形，長8—15公分，先端尖，側生兩小葉歪卵形。花軸甚長，軸梢生少數淡紫色花。萼鐘形，四裂，旗瓣廣而反卷。子房無柄。莢長20—30公分，下垂，在綠色未老時，不寬鬆，不膨腫。種子圓形至短腎形，長約6—12公厘，有種種顏色。原產我國或亞洲南部。其類似的一品種長莢豇豆(*V. sinensis* f. *sesquipedalis* Makino, *V. sesquipedalis* W. F. Wight)莢長30—90公分，寬不達12公厘，在綠色未熟時，多少寬鬆膨腫，種子長橢圓形或長腎形，長9—12公厘，大多數棕色。另種短莢豇豆(*V. Catiang* Walp., *V. cylindrica* Skeels, *Phaseolus cylindricus* L.)莖直立。莢亦直立，或稍散開。莢長僅7.5—12.5公分，不寬鬆，亦不膨腫。種子小，長橢圓形或圓柱形，或微腎形，長不超過6公厘，寬與厚略相等。其品種 *V. Catiang* f. *dichrosperma* Makino, 種子白色，有黑斑。

(五十六) 豆薯屬(*Pachyrrhizus* Rich.)

蔓生或直立的多年生草本，基部有時木質，具毛或近光滑。葉為三小葉所成的羽狀複葉，小葉常淺裂，具小托葉。花青紫色或白色，成總狀花序，在軸的每節上，有一簇花同生。苞呈剛毛狀，早落。旗瓣極廣，基部有耳。龍骨瓣鈍頭，內曲。雄蕊九與一。花柱上部扁平，沿內側有鬚毛。柱頭多少呈球形，頂點內旋。莢大形，狹仄，扁平，或膨大，在種子之間下陷或緊縮。種子卵形，或極廣而扁。

本屬有五種，原產美洲熱帶，今已廣栽培於東半球熱帶。豆薯(地瓜、沙葛、涼薯、葛薯)(*P. erosus* Urban, *Dolichos erosus* L.)蔓生草本，莖長至6公尺，被毛，有單一或淺裂直徑可達30公分的塊



圖 274 豆薯 (*P. erosus*)

1. 果實 2. 塊根

根。小葉長 2.5—15 公分，頂小葉菱形或卵狀腎形，側小葉卵形或菱形，各小葉均有齒牙或掌狀淺裂，偶全邊。花淡青紫色至白色，長 15—20 公厘，翼瓣與旗瓣同長，龍骨瓣與翼瓣同長或超過。莢長 7.5—14 公分，被毛。秋季開花。廣栽培於閩、粵、桂、黔、滇、川及陝西南部並台灣等處，地下部稱地瓜，為解暑食品之一。種子與莖葉內均含毒質，可為殺蟲劑。產量每畝平均可三千斤，豐收時可超過五千斤，以種子繁殖。

(五十七) 刺桐屬 (*Erythrina* L.)

大多數為木本，有時梢部草質，常有刺。葉為三小葉所成的掌狀複葉，有腺體狀的小托葉。花常大形，鮮豔，大多數紅色，成密花的總狀花序，在軸的節上，有一簇花或兩朵花同生，早謝。萼常歪斜，或二唇形，有時多少為相等的五齒，有時直裂至基部。旗瓣廣，或狹，有時有柄狀的基部。翼瓣常缺如。雄蕊單體，或為九與一的兩體。花柱內曲，無鬚毛。柱頭小而頂生。莢有長子房柄，在種子之間緊縮，裂為二瓣。種子常着色。

本屬約有五十種。分布於熱帶及亞熱帶。

甲、在花開足時，旗瓣張開直立。

(1) 刺桐 (*E. indica* Lam.) 高大喬木，有時有小形黑色之刺，但屢無刺。小葉廣卵形至菱狀卵形，長與寬相等，均 10—15 公分，短尖頭，或頂片有銳尖頭，全邊，無毛。花大形，紅色，長 5—7.5 公分，成密花的總狀花序。萼呈佛焰狀而斜，背上直裂至基部。旗瓣卵形至廣卵形，直立，或近直立。龍骨瓣與翼瓣較萼為短。莢厚，長 15—30 公分。種子長 15—18 公厘，膨起，暗紅色。原產印度、馬來及我國南部，廣州即有。與此類似的 *E. Crista-galli* L. 為喬木或小喬木。葉柄有刺(刺桐葉柄常無刺)。花鮮紅色，長 5 公分。萼短，常截形，以此與前種區別。原產巴西，栽培供觀賞。

甲甲、在花開足時，旗瓣仍覆蓋翼瓣與龍骨瓣。

(2) 龍牙花(珊瑚木) (*E. corallodendrum* L.) 灌木或小喬木，有刺，有時無刺。小葉菱狀卵形，長 5—12.5 公分，頂小葉常有角狀裂片，無毛，有時中肋及葉柄上有刺。花深紅色，長 4—6 公分，成稀疏總狀花序，在軸上每二、三朵為一簇，水平排列，或稍下彎。萼截形，但下方邊緣上有一尖銳之齒。旗瓣罩於龍骨瓣之上，龍骨瓣、翼瓣長僅為旗瓣四分之一。莢長約 10 公分，有喙。種子紅色，常有黑斑。原產美洲，上海、廣州等處，常栽培於庭園。

(五十八) 土圞兒屬 (*Apios* Medic.)

蔓生草本，有塊根。葉爲三至九小葉所成的奇數羽狀複葉，小托葉不明顯。花成短而密花、屢有分枝的總狀花序。萼多少二唇形，側方二齒近乎不發達，上方兩齒結合，極短，下方一齒最長。旗瓣反折。龍骨瓣內曲，終局變爲旋卷。雄蕊九與一。莢直或微曲，線形，延長，常厚，有多數種子。

本屬有五種，亞洲三種，北美洲二種。土圞兒 (*A. Fortunei* Maxim.) 多年生蔓草，地下有皮黃棕色、肉白色的球形塊根。小葉三至七片，卵形或長卵形，長4—8公分，先端漸尖。花黃綠色，有紫暈，長6—7公厘，成總狀花序。萼鐘形，上方二齒合生，下方三齒呈三角形。旗瓣廣。翼瓣甚小，末端紅紫色。莢長5公分。塊根可煨食。產我國東南部以至台灣及日本，在杭州亦頗習見。

(五十九) 棉麻藤屬 (*Mucuna* Adans.)

蔓生的多年生木質植物。葉爲三小葉所成的羽狀複葉。小托葉錐形，有時缺如。花大形，成總狀花序，在花軸節上各朵單生，或二、三朵同生，白色或暗紫色。萼鐘形，四齒。旗瓣較其他各瓣爲短。龍骨瓣與翼瓣同長，或較翼瓣爲長，彎曲，先端常有一軟骨質之喙。雄蕊九與一，此一雄蕊從基部即分離。花柱絲狀。柱頭小形，頂生。莢厚，木質，卵狀長橢圓形，或甚伸長，內外兩縫線上多具翅，或莢之面部覆有多數傾斜的摺欄，常被有刺毛。種子的種臍延長成帶狀，繞種子周邊的大半。

本屬有二十餘種。廣布於亞洲、非洲、美洲的熱帶。棉麻藤 (牛馬藤、油麻藤) (*M. sempervirens* Hemsl.) 常綠高攀的木本，莖粗大。葉全無毛，革質，有光，卵狀長橢圓形(側小葉斜形)，長7—10公分，漸尖頭，全邊，側脈4—5對，葉柄長6—8公分，頂小葉柄長約25公厘，側小葉柄長約6—8公厘，網脈細密，顯著。花大形，有蠟質，發不快氣味，生於舊枝上，成總狀花序，有絹絲狀毛。莢木質，扁平，長30公分(長足時可長達90公分以上)，寬3公分，種子間稍緊，外面密被平臥鬚狀黃棕色毛，內外兩縫線均增厚，但在此厚部中線上不起溝槽，故不成縱走之翅。種子扁平，長橢圓狀圓形，十至十二粒，種臍繞種子周邊達八分之五。產我國中部川、鄂、浙等省，花期四月。與此相類的 *M. Championi* Benth., 幼枝上及長成葉下面均被鏹色毛，花紫色，莢長15—17.5公分，寬5公分，成熟時無毛，但有網紋及多數斜形的摺欄，且每一縫線的每一側，亦均有縱走之翅。產香港。

(六十) 黎豆屬 (*Stizolobium* P. Br.)

蔓生的一年生草本，形態與前屬相似。花大形，長3—4公分，成總狀花序，大多數每三朵同生於花軸之節上，白色或暗紫色。莢厚重，膨腫，或有時扁平，多少有縱走之脊，被毛。種子大而呈亞球形或長橢圓形。種臍舉起，呈長橢圓形的淺杯狀，其長為種子周圍長度的五分之一或四分之一。發芽時子葉藏於土中。

本屬自 *Mucuna* 分出，約有十餘種，分布於東半球熱帶。我國栽培的有：(1) 黎豆(龍爪豆) (*S. capitatum* Kuntze, *Mucuna capitata* Wight et Arn.) 一年生匍行草本。小葉卵狀菱形，漸尖頭，楔腳，全邊，或略有角。花紫色，五、六朵成短軸的繖房花序。莢中等大，密被白毛，有縱脊。種子二至五粒，白地有灰色斑紋，或灰色地有黑色斑紋。原產喜馬拉耶。種子供食用。(2) 橫濱豆 (*S. Hassjoo* Piper et Tracy) 莖瘦細，長至6公尺，有稀疏白毛。小葉卵形，稍急尖，上下面微有白毛。花暗紫色，成長達10—15公分的總狀花序。莢長7.5—11公分，被毛，有縱脊。種子三至六粒，長橢圓形而扁，灰色，有時兩端黑色。原產地或為日本，我國川、鄂有栽培。(3) 白黎豆(狗爪豆)^① (*S. niveum* Kuntze) 似橫濱豆，而葉面有波紋，花簇極長，花白色，莢長10—12.5公分，被白毛，有強縱脊，種子六至八粒，帶扁。大約原產亞洲南部，我國南方有栽培。

(六十一) 乳豆屬 (*Galactia* P. Br.)

大多數匍行或纏繞的低矮草本。葉常為具三小葉的羽狀複葉，有小托葉。花成多少間隔或有節瘤的總狀花序，帶紫色。龍骨瓣幾直伸。雄蕊九與一，或此單獨一雄蕊的基部與花絲筒結合。莢線形，扁平，有種子數粒。

本屬有七十種。分布於熱帶及亞熱帶。小花乳豆* (*G. tenuiflora* Willd.) 蔓草。小葉三片，膜質，卵形或長橢圓形，鈍頭，下面被絹絲狀毛。花的花軸節上，每兩朵同生。萼被絹絲狀毛，萼齒披針形，銳尖頭。花紫色，長12公厘。莢長3—4.5公分，無毛，有種子六至八粒。產於福建、台灣。

(六十二) 葛屬 (*Pueraria* DC.)

蔓生的多年生草本或灌木。葉為三小葉所成的羽狀複葉，小葉大形，有時分裂，具托葉及小托葉。花青色或紫色，成腋生長總狀花序。苞狹仄，早落。萼多少二脣形，長為花瓣的二分之一以上。旗瓣基部有耳，翼瓣多少與龍骨瓣結合。雄蕊單體，或其中一條局部分離。花柱無鬚毛。柱頭頂生，小形。莢長而狹，多少扁平，有多數種子。

① 據侯寬昭華南蔬菜學名詮釋，謂本種亦有開紫花的。

本屬約有十二種，分布於亞洲東部及太平洋島嶼。葛(野葛)(*P. Thunbergiana* Benth., *P. hirsuta* Schneid., *P. triloba* Makino) 蔓延極長的有毛稍木質植物，有塊根。小葉廣卵形至菱狀卵形或近圓形，長7.5—15公分，全邊或淺裂，驟變短尖頭，有粗毛。花紫色，長12—18公厘。苞狹而尖，早落。莢扁平，長橢圓狀線形，長5—10公分，有粗毛。花期晚夏。原產我國各地及日本。

(六十三) 刀豆屬 (*Canavalia* DC.)

一年生或多年生直立或強纏繞與匍行的草本。葉為三小葉所成的羽狀複葉，大多數革質。花大形，白、紅、帶青或青紫色，成腋生總狀花序。萼二唇形，上唇甚超過下唇。旗瓣圓形，邊緣向背方反轉。翼瓣離生。雄蕊十條，單體，或其中一條局部分離。花柱無鬚毛，柱頭小形，頂生。莢大形，木質，扁平，在近上緣處兩側各有一條強肋。種子大而扁。刀豆(*C. gladiata* DC.) 蔓生。莢長約25—30公分，寬約3.5公分，稍彎，有強肋，兩面屢有皺紋。種子極扁，長18—25公厘，常紅、淡紅或棕色。種臍狹長，與種子幾等長。原產亞洲熱帶，我國長江以南，普遍栽培。

(六十四) 相思子屬 (*Abrus* L.)

細長、多少木質蔓生植物。葉為偶數羽狀複葉，無卷鬚，但有時葉軸末端成尖頭，小葉有多片。花小，成短而常密花的腋生總狀花序。旗瓣廣，基部多少與花絲筒結合。翼瓣較龍骨瓣短，且狹。雄蕊九條，結成單體。花柱短而內曲，無毛。子房有多數胚珠。莢果扁平，常短，種子之間多少有隔壁。

本屬約有五種。廣布於熱帶。相思子(紅豆)(*A. precatorius* L.) 蔓生木本，達3公尺以上，微有緊貼的粗毛。小葉八至十五對，相密接，長橢圓形，兩端寬廣，長12公厘，或較短，全邊，微尖頭，易落。花淡紅色至紫色，偶白色，長約1公分，總狀花序長2.5—7.5公分。莢長橢圓形，長約3.5公分左右，密毛。種子廣卵形，長6公厘，光亮，紅色，下方三分之一為黑色。見於我國南部至台灣、香港並廣布於熱帶。

(六十五) 山黧豆屬 (*Lathyrus* L.)

常為具卷鬚的蔓生性一年生與多年生草本，偶直立，莖有翅或有強稜脊。葉為羽狀複葉。花有青紫、紅、黃等色，顯著，常成腋生總狀花序。雄蕊九與一，有時基部全結合，花絲筒口部幾不傾斜。莢大多數扁平，有時圓柱形，裂開，無隔壁。種子少數至多數。

本屬有一百種以上，分布於北半球及南美洲。其與蠶豆屬區別處，為本屬花柱

扁平，內側有鬚毛，翼瓣與龍骨瓣近乎分離或完全分離。

甲、小葉一對。

(1) 香豌豆 (*L. odoratus* L.) 一年生草本。莖及總葉柄具翅，葉軸末梢有分歧的卷鬚。小葉一對，卵形至長橢圓形。托葉小，不呈葉狀。花長 2—3 公分，常一至三朵有時四朵生於花軸上，極香，紫紅色。莢長 5 公分，有毛。原產意大利，為普通栽培的觀賞植物。花色與大小，頗有變化。

甲甲、小葉二至數對。

乙、花青紫色。

(2) 山黧豆 (*L. palustris* L. var. *linearifolius* Ser.) 自生草原的多年生草本，直立，高 30—60 公分。莖綠色，具狹翅，葉軸末梢有不分歧卷鬚。小葉一至三對，線形或披針形，中肋兩側各有三條直行支脈。托葉一對，各片二裂，成 < 字形。花三至八朵生於花軸上。莢線形。產於我國北部、中部，為習見之種，並廣布於亞、歐、北美的溫帶與寒帶。(3) 海濱山黧豆 (*L. maritimus* Bigel.) 自生海濱，偶湖濱河畔的多年生蔓草。莖無翅，葉軸末梢有分歧卷鬚。小葉三至六對，廣橢圓形或稍倒卵形，帶綠白色。托葉大而呈卵形。花三至五朵，生於花軸上。莢線狀長橢圓形，扁平，稍似豌豆莢。產於我國北方濱海之區(如山東沿海即可見到)，以及北溫帶、北寒帶。



圖 275 山黧豆 (*L. palustris* var. *linearifolius*)

1. 花

乙乙、花黃色。

(4) 黃花山黧豆* (*L. Davidii* Hance) 多年生蔓草。葉軸末梢有分歧的卷鬚。小葉二至四對，卵狀橢圓形，下面綠白色，托葉大而呈半箭形。花十至十二朵，生長花軸上。莢線形，似赤豆莢，長 6—8 公分。產於我國東北部，並阿穆爾、日本。

(六十六) 豌豆屬 (*Pisum* L.)

一年生或多年生軟弱草本。葉為羽狀複葉，總葉軸末梢有分歧的卷鬚。托葉大形，呈葉狀。花白或紅紫色，單生，或為少數花的總狀花序，出於葉腋。萼斜，或基部駝背狀。翼瓣略與龍骨瓣相結。雄蕊九與一。花柱一側有鬚毛，莢扁平，

裂開，有多數種子。

本屬約有六種，分布於地中海區及亞洲西部。栽培的有豌豆(*P. sativum* L.)一種。平滑無毛、帶綠白色、一年生草本，蔓生。小葉一至三對，廣卵形至長橢圓形，全邊。托葉較小葉為大，下半部有細鋸齒。花一至三朵，生花軸上，大多數白色。莢長5—10公分。種子二至十粒。發芽時子葉留於土中。var. *humile* Poir. 為矮生豌豆，幾不成蔓，莢小。var. *arvense* Poir. 為紫花豌豆，旗瓣常淡紅色，翼瓣紫色，龍骨瓣帶綠色，莢與種子均小，栽培，採食其苗。

(六十七) 冰豆屬(*Lens* Moench.)

小形草本，直立或局部蔓生。葉為羽狀複葉，缺頂小葉，或代以卷鬚或剛毛。花小形，帶白色，單生，或為少數花所成的總狀花序。萼的裂片極狹仄。翼瓣與龍骨瓣相結。雄蕊九與一。花柱沿內面有鬚毛。莢短扁。種子一、二，凸鏡形。

本屬約有六種。產地同豌豆屬。我國栽培有冰豆①(小扁豆)(*L. culinaris* Medic., *Ervum* Lens L., *L. esculenta* Moench.)一種。一年生矮小草本，略有短柔毛。小葉四至七對，長橢圓狀卵形至線狀長橢圓形，長約12公厘。花長6公厘。花冠與萼裂等長，或萼裂超過花冠。由一至三朵成總狀花序。莢長12—18公厘，種子二粒，棕色。原產南歐。

(六十八) 蠶豆屬(*Vicia* L.)

一年生或二年生大多數以卷鬚蔓生的草本。

(著者原圖) 1. 果實 2. 種子 與山蠶豆、豌豆、冰豆各屬極相似，但本屬萼裂片短而廣，翼瓣與龍骨瓣結合。花柱瘦細，不扁，在頂上有毛一簇或一環，花絲筒

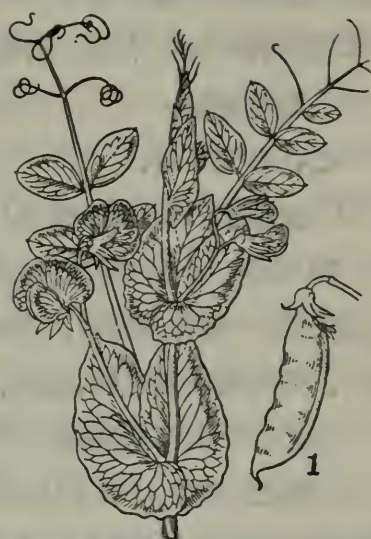


圖 276 豌豆(*P. sativum*)

1. 果實

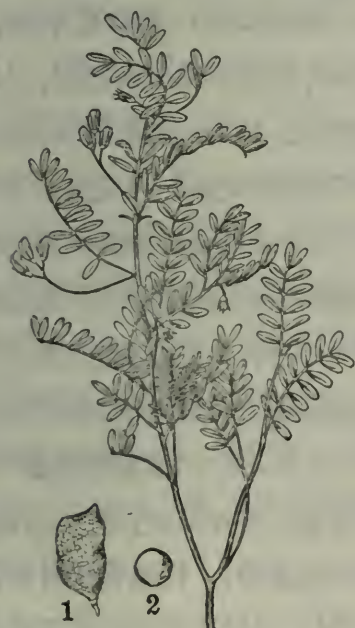


圖 277 冰豆(*L. culinaris*)

① 陝西南部漢中一帶，俗稱冰豆，亦作兵豆或濱豆。此豆在陝南栽培，供製涼粉之用。

口傾斜等等，可以區別。又本屬之葉亦爲羽狀複葉，花單生，或成總狀花序，雄蕊九與一，莢扁平，種子數粒至多粒，球形或扁平。

本屬約有一百五十種。廣布於溫帶，我國約有二十種。

甲、葉無卷鬚。

乙、小葉一對。

(1) 歪頭菜 (*V. unijuga* Al. Br.) 多年生草本，無毛，莖叢生，直立，或傾斜，高 30—60 公分。小葉長橢圓形或廣披針形，長 3—7 公分，兩端均銳。托葉稍腎形，一側尖銳，一側有尖粗齒。花紅紫色，長 12 公厘。總狀花序長 5 公分。莢長 3 公分。分布於我國東北、北部、中部以至朝鮮、日本。

乙乙、小葉二至數對。

(2) 蠶豆(胡豆) (*V. Faba* L., *Faba vulgaris* Moench.) 耐寒性，直立、無毛，單莖、多葉的一年生草本。小葉一至三對，橢圓形、廣卵形至長橢圓形，頂小葉缺如，或代以不發育的剛毛狀卷鬚。托葉外面有一腺點。花白質或帶淡紫，翼瓣有一紫黑斑，一至數朵生腋出極短花軸上。莢大而肥厚，長 5—10 公分(變種之莢可長達 30 公分)，種子甚扁(亦有種子球形的品種)。大約原產北非洲及東南亞，我國廣事栽培。(3) 四葉歪頭菜* (*V. nipponica* Matsum.) 多年生草本，無毛，莖直立，細長，質硬，有稜。小葉二至三對，偶四對，橢圓形或長橢圓形，長 3—5 公分，兩端均尖，網脈顯著。托葉新月形。花紅紫色，長 12 公厘，總狀花序有長柄，連柄共長 6—8 公分，無苞，或苞小不著。莢長而扁，長 3.5—4 公分。分布於我國及日本，在杭州爲習見。(4) 牯嶺歪頭菜* (*V. kulingana* Bailey) 與前種極相似，小葉二對，披針狀卵形，長 4—7 公分，先端長漸尖，基脚廣楔形至圓形，網脈顯著。托葉半心形，上部尖銳，基部外側屢有一尖角。花紅紫色，長 14 公厘。總狀花序長僅 3—4 公分，花直生至花軸近基部，花下有顯著倒披針狀長橢圓形之苞，以此與前種區別。產於廬山。花期八、九月。(5) 多葉歪頭菜* (*V. deflexa* Nakai) 與上述(3)(4)兩種相似，但小葉常四至五對，有時三對，披針形或長卵形，長 5—6 公分，先端漸尖，基脚廣楔形至近圓形。托葉稍半月形，上部尖銳，基部外側有一尖角。花濃紅紫色，長 14 公厘。總狀花序似四葉歪頭菜。莢線形，長 25 公厘。分布於我國及日本，浙江亦產。

甲甲、葉有卷鬚。

乙、花一至二朵，生於葉腋，不成總狀花序。

(6)野豌豆 (*V. sativa* L.) 二年生草本,全株有毛,偶無毛,莖多少傾臥地上。小葉三至七對,常對生,倒卵形至線形,常長 14 公厘,寬 4 公厘,凹頭,中肋伸出成短尖頭。花紅紫色,一或二朵,生於葉腋。莢線狀長橢圓形,約有種子十粒。廣布於我國北部、中部及世界各地。(7)狹葉野豌豆* (*V. angustifolia* Roth.) 莖蔓生。小葉二至五對,互生,線形至線狀長橢圓形,長 2 公分,寬 4 公厘,截頭,微凹頭或凸頭。花紅紫色,一或二朵生於葉腋。莢線形,約有種子十粒。產於我國及日本。

乙乙、花成總狀花序。

丙、花小,長在 5 公厘以下。

(8)小巢菜 (*V. hirsuta* Koch.) 二年生草本,莖甚纖弱,細長,多少傾臥地上。小葉六至八對,互生,線狀長橢圓形,長 8—10 公厘。花淡紫色,小形,三至四朵,生於纖細絲狀長 2 公分的花軸之上部。莢長 8 公厘,被毛,種子常二粒。爲原野雜草,廣布於各地。(9)四子巢菜*(烏啄豆) (*V. tetrasperma* Moench.) 二年生草本,與前種相似。小葉三至六對,互生,線狀長橢圓形至線形,長 1 公分。花淡紅紫色,小形,常二朵生纖細、絲狀、長 3 公分的花軸之末梢。莢長 1 公分,無毛,種子常四粒。爲原野雜草,廣布於各地。

丙丙、花在 1 公分以上。

(10)三齒巢菜* (*V. tridentata* Bunge) 多年生草本,被稀長毛,莖伏臥地上。小葉三至五對,對生,或略互生,長橢圓形,或狹倒卵形,長 1—2 公分,凹頭,偶圓頭,具小尖頭。花紅紫色或青紫色,長約 25 公厘,一至四朵,成總狀花序。莢長 35 公厘,有稀毛,種子三至八粒。分布於我國北部、中部。(11)巢菜(日本稱草藤) (*V. Cracca* L.) 多年生草本,常有薄毛,莖蔓生。小葉四至十二對,線形至線狀長橢圓形,長 15—20 公厘。花青紫色(變化至白色),長 12 公厘,多朵生於長總狀花序的一側。莢長 18—25 公厘,無毛,種子六至八粒。分布於亞、歐、北非、北美以及我國北部、中部,在陝西漢中、城固一帶,常栽於田內,作綠肥。花期四至七月。

(六十九)木藍屬(*Indigofera* L.)

落葉灌木,亞灌木或草本,多少被有丁字形緊貼之毛,或有時被單一之毛。葉常爲奇數羽狀複葉,偶三小葉或一小葉。托葉常小,呈錐形,與葉柄基部結合。小葉常對生,短柄,全邊,有時具小托葉。花常淡紅色至紫色,偶白色,成腋生總狀

花序。苞早落。萼小，斜形，有近相等的五齒，或下方之齒較長。翼瓣微與龍骨瓣相連。龍骨瓣兩側膨起或有距。雄蕊九與一。子房近無柄，藥隔先端有腺或尖頭。莢常細長，圓筒形，或有稜角，偶扁。種子之間有隔壁。

本屬約有三百五十種。產東西兩半球的熱帶、亞熱帶。我國約有一百二十種，華東最常見的有下列四種。

甲、葉上面無毛。

(1) 胡豆 (*I. incanata* Nakai, *I. decora* Lindl.) 灌木，至冬令地上部枯萎。小枝圓柱形，無毛。小葉七至十三片，橢圓形至卵狀披針形，長 3—6 公分，先端尖銳，有微細凸頭，下面有毛，網脈不甚顯著。花淡紅色與白色，長 18 公厘，成長總狀花序，有長花序柄（花序連柄合計長達 20 公分），此柄之長，遠超過葉柄。萼小，近無毛。旗瓣長橢圓形。莢圓柱形，長 5—6 公分。分布於浙、閩、台灣、香港以至日本，在西天目山頗常見。(2) 福氏馬棘* (*I. Fortunei* Craib., *I. vernulosa* Hemsl. non Champ., *I. reticulata* Kochne non Franch.) 灌木。小葉七至十三片，廣卵形、卵形至廣橢圓形，長 2—4 公分，先端圓形，有微細凸頭，下面近無毛，或全無毛。花白或淡紅色，長 12 公厘，總狀花序有長柄。萼完全無毛。莢長約 5 公分。分布於我國中部蘇、浙、皖、贛等省，如杭州、南京、廬山等處，均常見。本種與前種相似，但葉下常無毛，且有顯著舉起的網脈為異。

甲甲、葉兩面有毛。

乙、花長 1.5—2 公分。

(3) 吉氏馬棘* (*I. Kirilowii* Maxim.) 灌木，小枝微有稜角，幼時微有毛，不久即光滑。小葉七至十一片，亞圓形，或橢圓形至卵狀長橢圓形，長 3—6 公分，先端圓形，有微細凸頭，基脚圓或廣楔形，兩面均有平貼之毛。花淡紅



圖 278 吉氏馬棘 (*I. Kirilowii*) (著者原圖)

1. 花

2. 葉下面的一部

色，長約2公分，成總狀花序，花序柄遠較總葉柄爲長。萼長3公厘，有披針形不等長之齒，微毛。莢長3—5.5公分。分布於我國北部、中部以至朝鮮，在安徽黃山亦常見。

乙乙、花長5—8公厘。

(4)馬棘(*I. pseudotinctoria* Matsum.) 灌木，小枝稍有毛。小葉五至十一片，橢圓狀倒卵形或橢圓狀長橢圓形，長6—25公厘，兩面有平貼之毛，先端圓形，有微細凸頭，葉柄長1—3公分。花淡紅或紅紫色，偶白色，長3—6公厘，成密花的總狀花序，具短花序柄，連柄共長4—8公分，有時至12公分。莢長2—3.5公分，萼與果實均有毛。分布於我國中部、東部、鄂、贛、皖、浙、蘇以至日本，爲習見之種。與此相似的 *I. amblyantha* Craib., 小枝有灰白色毛，小葉七至十一片，橢圓狀長橢圓形或橢圓形，長1—3.5公分，圓頭，有微細凸端，兩面均有平貼之毛。葉柄長3—4公分。花淡青紫色，長6—7公分。成密花的總狀花序，具短花序柄，連柄共長6—10公分。莢長3.5—5公分。萼與果實均有毛。產於鄂、川。

此外栽培的有西印度木藍*(*I. suffruticosa* Mill., *I. Anit* L.) 灌木。小葉九至十七片，長橢圓形、披針形至倒卵形，長12—35公厘，有硬剛毛，上面屢無毛。花橙黃色，長4公厘。莢長12—16公厘，彎曲呈鐮形，被毛。原產西印度。木藍(*I. tinctoria* L.) 似前種而葉較小，莢狹，長25—35公厘，近直伸。產全世界熱帶。兩種均爲取藍靛的原料植物。

(七十)福特木屬(*Fordia* Hemsl.)

灌木。葉爲奇數羽狀複葉。萼近整齊，截形，或不明五齒。花瓣有爪。旗瓣大而呈圓形。翼瓣長橢圓形，直伸。龍骨瓣鈍頭，微彎曲。雄蕊九與一，藥同形。子房無柄，有二胎珠。花柱內曲，圓長，無毛。柱頭小，頂生。莢稍棍棒形，扁平，革質，裂開。種子扁圓形。

本屬僅有福特木(*F. cauliflora* Hemsl.) 一種。小枝有皮屑狀毛及皮目，芽腋外生。羽狀複葉長45公分，有柄，小葉約二十五片左右，有小葉柄，洋紙質或膜質，長橢圓形、卵狀長橢圓形，或下方的較小而呈卵形，最小的長3公分，最大的長10公分，寬2—2.5公分，長漸尖頭，基脚屢圓形，全邊，上面無毛，脈下陷，下面有不明的短柔毛，脈凸出。托葉錐形，永存，長18—24公厘。小托葉絲狀。花軸長15公分，強勁。萼小，着色，有短柔毛。花瓣直立，近相等，長1公分，外面(尤其在上方)有絹絲狀毛。子房有毛，花柱無毛。莢無毛或近無毛，有不明皺紋，長

圖 279 福特木 (*F. cauliflora*)

甲、葉 乙、托葉、小托葉 丙、花枝

1. 旗瓣 2. 雌蕊 3. 雄蕊 4. 7. 花(4放大) 5. 果 6. 種子

6—8 公分，寬 18—24 公厘。種子二粒，圓形，直徑 1 公分，常壓扁，光滑，棕色，發亮。特產於我國廣東。

本屬與下述的紫藤屬，昆明雞血藤屬相近，但本屬以葉具多數小葉，總狀花序生於近地面的古木上，胚珠僅二枚，種子盤狀，有小形種臍為特色。其與紫藤屬的區別，除上述形性外，為萼緣截形，旗瓣無附屬物，子房無柄諸點。

(七十一) 紫藤屬 (*Wisteria* [*Wistaria*] Nutt., *Kraunhia* Raf.)

蔓生木質植物，壽命甚久，莖幹直徑可達數寸。葉為基數羽狀複葉，小葉九至十九片。花青色、青紫色、淡紫色或白色，成長而下垂的總狀花序。萼五齒，上方兩齒屢略結合，下方之齒較長。旗瓣大形，反折，模式的在基部當爪的上方有二胼胝體或附屬物。翼瓣鑷形，基部有耳。龍骨瓣鈍頭，亦鑷形。雄蕊九與一。莢扁，伸長，種子之間微縮緊，遲遲裂開。

本屬有九種。分布於亞洲東部及美國東部，我國自生約有三種。

甲、莢有細短柔毛，長成之葉近無毛。

(1) 紫藤(朱藤、藤蘿) (*W. sinensis* Sweet, *W. chinensis* DC.) 小葉七至十三片，常十一片，有短柄，尖長卵形或卵狀披針形，長 5—7.5 公分，幼時有絹絲狀平貼之毛，但長老後無毛，或近無毛。花青紫色，長 25 公厘，成長 15—30 公分的

總狀花序，生於分枝的頂上，萼有毛。莢長10—15公分。分布於我國各地，為習見之種。

var. *alba* Bailey, 花白色。(2) **日本紫藤***(多花紫藤)(*W. floribunda* DC., *W. brachybotrys*

Sieb. et Zucc.) 小葉十五至十九片，卵狀橢圓形，長35—75公分，驟漸尖頭，圓脚，幼時有平貼之毛，後變無毛。花青紫色，長18公分，成長45公分的總狀花序(但在晚期抽出之花較短)。萼有毛，上方二齒極短而廣。莢長10—15公分。

原產日本，我國有栽培，變種頗多。var. *macrobotrys* Bailey, 小葉長至10公分，總狀花序有時長60—90公分。

var. *alba* Bailey, 花白色。var. *rosea* Bailey, 花淡紅色，龍骨瓣先端紫色。var. *violaceo-plena* Bailey,

花重瓣，青紫色。

甲甲、莢有細短柔毛，長成之葉亦有短柔毛。

(3) **絹絲紫藤***(*W. venusta* Rehd. et Wils., *W. brachybotrys* Sieb. et Zucc. var. *alba* Mill.) 幼穉部分有短柔毛。小葉九至十三片，長橢圓狀披針形或橢圓狀至卵狀長橢圓形，長5—10公分，短漸尖頭，長成後兩面均仍有細短柔毛。總狀花序連短花序柄共長15公分，花軸上密被平貼之長毛。花長25公分，白色。花梗近水平。上方萼齒錐形。莢長15—20公分。分布於我國東北及河北以至日本。其莖左卷，葉長成後仍有毛為特色。forma *violacea* Rehd. (*W. brachybotrys* Sieb. et Zucc.①)，花青紫色，產於日本。

(七十二) 昆明雞血藤屬(*Millettia* Wight et Arn.)

喬木、灌木或藤本。與紫藤屬相似，其異處為莢較厚，革質加甚，裂開亦較遲，花常成圓錐花序。

本屬約一百四十種。分布於東半球熱帶、亞熱帶。我國有近三十種，最習見的，為昆明雞血藤②(*M. reticulata* Benth.) 常綠藤本。小葉五至七片，卵狀長橢圓



圖 280 紫藤 (*W. sinensis*)
(著者原圖)

① 日本牧野富太郎日本植物圖鑑 (1953年版)用此名。

② 名見植物名實圖考，有時簡稱雞血藤。

形或長橢圓狀披針形，長5—10公分，先端短漸尖，基脚圓或微心形，略帶革質，兩面無毛，或下面沿中肋有稀疏之毛，網脈細密明顯，在兩面均凸出，全邊。花成腋生圓錐花序，或腋生總狀花序，至枝梢集成圓錐花序，有苞及小苞。萼短鐘形，外面光滑，內面有毛，緣具淺齒，上方兩齒癒合，僅先端略分離，下方三齒短三角形。花冠暗紅紫色，長15公厘，無毛。旗瓣廣倒卵形。翼瓣龍骨瓣斜長橢圓形，鈍頭。莢革質，棕色，無毛，長10—15公分。在廬山、雁蕩山以至杭州均習見。花期八、九月。花頗美麗，可栽培供觀賞。



圖 281 昆明雞血藤 (*M. reticulata*)
(著者原圖) 1. 果枝 2. 花 3. 葉下面一部分

(七十三) 山羊豆屬 (*Galega* L.)

叢莽狀多年生草本，直立無毛。葉為奇數羽狀複葉，小葉多片。花青或白色，成頂生或腋生總狀花序。苞小，剛毛狀，多永存。萼具幾相等的五齒。花瓣有爪。旗瓣廣，翼瓣多少與龍骨瓣相連。雄蕊單體。子房無柄，有多數胚珠。莢圓筒狀線形，頂上有永存的花柱。

本屬有四種。產於歐洲南部及亞洲西部。山羊豆 (*G. officinalis* L.) 小葉十一至十七片，長橢圓形或長橢圓狀卵形，有時長近5公分，全邊。花青紫色，長12公厘。莢長25—35公厘。栽培供觀賞。

(七十四) 灰葉豆屬 (*Tephrosia* Pers.)

草本、半灌木，偶喬木。葉為奇數羽狀複葉，有對生的小葉數對，極稀少的退化為一小葉。小葉有葉脈多條，平行而斜。總狀花序頂生，或與葉對生，或生於上部葉腋，基脚屢帶葉，每一苞內有花二至六朵，白色或淡紫色。萼五齒。旗瓣圓，與龍骨瓣略等長。上方一雄蕊基部分離，中部與花絲筒結合。莢線形，扁平。

本屬有一百二十種。分布於熱帶、亞熱帶。紫灰葉豆* (*T. purpurea* Pers.) 多年生或木質植物，高30—60公分，幼嫩的枝葉灰白色，有絹絲狀毛，後變無毛。

小葉數對，楔狀長橢圓形或線形，長約 12 公厘。下方花序常極短，上方的長 15 公分。花淡紅色，長 8 公厘，旗瓣幾與錐形的萼齒等長，莢長 25 公厘以上，有六至八種子。分布於廣東、海南、香港以及亞洲熱帶。

(七十五) 膀胱豆屬(*Colutea* L.)

落葉灌木。葉為奇數羽狀複葉，小葉多片，較小，全邊，有小托葉。花黃或棕紅色，較大形，成腋生、有長花序柄、具少數花的總狀花序。萼鐘形，五齒。旗瓣亞圓形，在爪的上方有二褶襞或突起。雄蕊九與一。子房有柄。莢扁，呈膀胱狀，有多種子。

本屬約有十二種。分布於地中海區至埃塞俄比亞及喜馬拉耶。膀胱豆(魚鰾槐)(*C. arborescens* L.) 小葉九至十三片，橢圓形，長 15—25 公厘，下面常有毛。花鮮黃色，長約 18 公厘，三至八朵成總狀花序。莢長 5—7.5 公分，頂有永存的花柱，帶綠色。原產歐洲南部、非洲北部，栽培供觀賞。

(七十六) 苦馬豆屬(*Swainsona* Salisb.)

灌木或半灌木。葉為奇數羽狀複葉。托葉常草質，有廣基部，偶呈剛毛狀。小葉多片，小形，全邊，無小托葉。花青紫色、紫色、紅色偶白色或黃色，成腋生，常有花序柄、具多花的總狀花序。萼具近相等的五齒，上方二齒有時結合。旗瓣圓或腎形。翼瓣長橢圓形或鑷形，或多少扭旋。龍骨瓣廣、內曲。雄蕊九與一。子房有柄，或無柄，有多胚珠。莢卵形或長橢圓形，膨腫。

本屬約有三十種。分布於澳洲及亞洲北部。我國產有苦馬豆(*S. salsula* Taub., *Sphaerophysa salsula* DC.) 一種。莖高 40—100 公分，具稜條，有平貼之毛。小葉十一至十九片，對生，橢圓形至長橢圓形，長 8—15 公厘，下面被平貼的粗毛，小葉柄甚短。花序上有花四至九朵。萼鐘形，外面被毛。花冠淡紅色，長 12 公厘。莢呈膀胱狀。分布於我國陝西、河北、內蒙古自治區及西伯利亞。花期五至七月。

(七十七) 耀花豆屬(*Clanthus* Baks. et Soland.)

半伏臥的灌木。葉為奇數羽狀複葉，小葉多片，全邊。花極大，紅色，下垂，成腋生總狀花序。龍骨瓣尖銳，彎曲，呈喙狀，超出於翼瓣與旗瓣之外。雄蕊九與一。莢有子房柄，圓筒形，膨腫，含多數種子。

本屬有二或三種。產於澳洲及新西蘭。耀花豆(*C. Dampieri* Cunn.) 莖高 60—120 公分，被白色長毛，微染紅色。小葉十五至二十一片，無柄，長橢圓形或橢

圓形，長 12—25 公厘。花軸向上，較葉短，四至六花集生於軸的近頂處。花長約 75 公厘，深紅色。旗瓣下半部有大形紫黑色部分。莢長橢圓形，長 65 公厘，革質，被絹絲毛。原產澳洲，栽培供觀賞。（園藝變種之花，不限於紅色。）

（七十八）錦雞兒屬(*Caragana* Lam.)

落葉灌木，有時小喬木，有刺或無刺。葉為偶數羽狀複葉，大多數於葉軸先端有永存的刺或剛毛，小葉小形，全邊，托葉脫落，或永存而成刺狀。花大多數黃色，單生或簇生。旗瓣向上，一如翼瓣的有長爪。龍骨瓣鈍頭，直伸。雄蕊九與一。子房幾無柄。莢圓柱狀線形，直伸，有數種子。

本屬有五十餘種，分布從蘇聯南部至我國，此中有若干種，小葉脫落後，葉軸發育成細長木質之刺，可永存數年，托葉亦屢成刺，但在栽培情況下，此等刺常僅為剛毛而止。我國有三十餘種。（1）錦雞兒(*C. sinica* Rehd., *C. Chamlagu* Lam.) 叢莽狀灌木，枝有稜角。複葉由兩對相離且大小不等的倒卵狀小葉所成，頂上一對較大，葉軸永存，先端刺狀，托葉成堅刺。花紅黃色，長 3 公分，單生，有細長柄。莢長 35 公厘。產於我國北部、中部，兼栽培，為習見之種。（2）飛鳳(*C. frutex* Koch., *C. frutescens* DC., *C. rosea* Turcz.) 灌木，無刺。小葉兩對，倒卵形，生於葉軸末梢，似掌狀。花鮮黃色，長 18—25 公厘，花梗與花冠同長。產於蘇聯南部至我國北部、中部及日本。（3）小葉錦雞兒(*C. microphyllum* Lam.) 灌木。小葉六至九對，卵形至倒卵形，長 3—8 公厘。葉軸脫落性，先端尖銳。托葉刺狀。花黃色，長 18 公厘，單生。產我國北部至西伯利亞。

（七十九）米口袋屬(*Amblytropis* Kitagawa)

草本。葉為奇數羽狀複葉。花紅、紫等色，單生，或成腋生有柄的頭狀花序。萼五齒，上方的較闊大。龍骨瓣鈍頭，長為翼瓣二分之一。雄蕊九與一，藥同形。子房無柄，有多胚珠。莢狹細圓柱形，膨腫，一室。

本屬有十五種，分布於中央亞細亞及我國。米口袋(地丁)(*A. multiflora* Kitagawa, *Gueldenstaedtia multiflora* Bunge) 多年生草本。根圓柱形，直徑達 1 公分。莖甚短，長不及 2 公分，數條攢集一處，由此生出長 8—12 公分的羽狀複葉。托葉披針狀卵形，長 5 公厘，密毛，永存，因葉互相擁擠，致托葉呈覆瓦狀外觀。葉軸及小葉下面亦均有密毛。小葉十三至十七片，橢圓形至卵狀橢圓形，長 8—15 公厘，花數朵至十數朵，有短花梗及狹披針形苞片，集成頭狀花序，具長 10—15 公分的花序柄，超出於葉上。苞與萼亦被長毛。花冠青紫色，長約 13 公

厘，龍骨瓣長僅 5 公厘。莢長柱形，長 15 公厘，有毛。種子短腎形，長約 1 公厘。花期四至六月。分布於我國北部，南達湖北及陝西南部。在陝南通稱地丁，五、六月間，居民將其連根掘出售於藥店，充藥材。

(八十) 翹搖屬 (*Astragalus* L.)

草本或半灌木。葉常為奇數羽狀複葉。花白、黃、或紫色，成腋生有柄的總狀花序或頭狀花序。萼齒近相等。翼瓣與龍骨瓣略同長，且連結。龍骨瓣鈍頭。雄蕊九與一，藥同形。子房無柄，或有柄，常有多數胚珠。莢膨腫，或呈膀胱狀，一室，或因背縫線的陷入、而縱隔為不完全二室。

本屬約有一千五百種。分布於北半球。有學者更分此為多屬。我國產有一百數十種，包含藥用的黃耆，與為綠肥的翹搖。(1)黃耆①(*A. mongolicus* Bunge) 多年生草本，主根深長，莖直立，高 60 公分。托葉披針形，小葉十七至二十五片，橢圓形或長橢圓形，圓頭，下面有毛。總狀花序之長略超過於葉。花五至十五朵，黃色。莢半卵圓形，無毛。產我國北部冀、晉以至內蒙古自治區，沿恆山山脈，廣事栽培。中藥用的綿芪即此。(2)翹搖(紫雲英)(*A. sinicus* L.) 二年生草本，從基部分枝，橫臥地上。托葉尖卵形。小葉九至十一片，倒卵形，凹頭，下面有毛。頭狀花序有長 10—30 公分的花序柄，花約七朵，具短花梗，輪生頂上，紅紫色。龍骨瓣濃，翼瓣淡。莢三角狀，熟變黑色，有扁平帶黃色的種子。廣布於我國中部、南部以至日本。根瘤中貯氮，為良好的綠肥。

(八十一) 棘豆屬 (*Oxytropis* DC.)

多年生草本，莖常短小，不顯著。葉為奇數羽狀複葉，有時小葉輪生。花紫、紅、白或金黃色，成腋生有柄的總狀或頭狀花序。萼五齒，略相等。龍骨瓣最短，先端有顯著的狹尖頭。雄蕊九與一，藥同形。子房無柄，或有柄，含多胚珠。莢柱形、長橢圓形至圓球形，膨腫，一室，或因腹縫線的陷入而縱隔為二室。



圖 282 翹搖(*A. sinicus*)
1. 果實

① 中藥用的黃耆，不止一種，鄂、陝等處產的 *A. Henryi* Diels，冀、晉、內蒙古自治區等處產的 *A. mongolicus* Bunge，東北以至朝鮮產的 *A. membranaceus* Bunge 及其類似之種，皆稱黃耆。

本屬有一百七十五種。產北溫帶。二色棘豆(*O. bicolor* Bunge)根圓柱形，入地極深，莖短小，由基部分歧，有永存的葉柄殘部包裹。葉密集於短莖上，長10—18公分，有毛。托葉披針形，大部分與葉柄結合。小葉多片，對生，或三至四輪生，披針形，長6—15公厘，常稍彎曲，先端狹尖，基脚鈍圓，兩面均有長毛。總狀花序有長花序柄，於其上部分生花。萼筒筒狀，齒線形，亦均被長毛。花冠黃色，兼紫色，長近2公分，旗瓣最長，龍骨瓣最短。莢圓柱形，長約15公厘，有長尖頭，被毛，二室。種子略呈腎形，長約1.5公厘，平滑。分布於我國北部冀、陝等省。

(八十二) 甘草屬 (*Glycyrrhiza* L.)

多年生屢具腺毛的草本或半灌木。葉為奇數羽狀複葉。小葉無定數，偶有三至五片，全邊，或有細微的腺齒緣。花白、黃、青或青紫色，成腋生總狀花序或穗狀花序。雄蕊九與一。子房無柄，有二至多胚珠。莢膨腫，革質，屢有刺。

本屬約有十五種。分布於地中海區、亞洲、南北美洲。(1)洋甘草(*G. glabra* L.)高60—90公分。小葉多片，卵形，長2.5—5公分，下面滿布腺點，有黏性。花青紫色，長12公厘，由多花成總狀花序。莢棕色，扁卵狀披針形，長12—25公厘，無毛，有三、四種子。原產地地中海區，我國及日本均有栽培，為普通藥用甘草。(2)甘草(*G. uralensis* Fisch.)高約1公尺，全株被細毛。小葉多片，卵狀長橢圓形至圓形。花紫色。莢彎曲，棕色，有毛，含二至四種子。原產我國北部陝、甘、晉、冀、內蒙古自治區及西伯利亞。地下部供藥用。

(八十三) 洋槐屬 (*Robinia* L.)

落葉喬木或灌木，無頂芽。葉為奇數羽狀複葉，有刺狀托葉。花成腋生常下垂的總狀花序。萼鐘形，五齒，微二唇形。花有短爪，旗瓣大而圓，幾與翼瓣、龍骨瓣等長。雄蕊九與一。莢長橢圓形至線形，扁薄，數種子，裂開。

本屬約有二十種。原產美洲。我國栽培的有洋槐(刺槐)(*R. pseudoacacia* L.)一種。喬木。小葉七至十九片，卵形至橢圓形，長2.5—5公分。花白色，極香，長約2公分。總狀花序長10—20公分。莢長7.5—10公分。

(八十四) 田菁屬 (*Sesbania* Scop.)

草本或灌木。有長偶數羽狀複葉。花成腋生或側生總狀花序。萼鐘形，有相等之齒。旗瓣大而呈圓形。雄蕊九與一。子房有多胚珠。莢線形。

本屬有二十四種。分布於熱帶、亞熱帶。田菁(*S. cannabina* (Retz.) Pers. *S. acuteata* Pers.)一年生草本，呈亞灌木狀。小葉小，有二十至四十對，線狀長

橢圓形，長 8—20 公厘。總狀花序腋生，有三至六花。花黃色，往往帶紅斑。子房有柄。莢狹線形，念珠狀，長 15—20 公分，有種子二十五至三十五粒。見於浙、閩、粵以及東半球熱帶。纖維可為麻的代用品。

(八十五) 補骨脂屬 (*Psoralea* L.)

多年生草本或半灌木，常全部散布有腺點(尤以萼、莢等處為多)，根有時呈塊狀，粉質。葉由三至五小葉所成。花大多數青紫色，亦有白色，成穗狀或總狀花序。萼永存，五裂，下方裂片最長。雄蕊九與一，有時單體。莢短而厚，鮮伸出於萼外，常有皺紋，不裂，有一種子。

本屬約有一百種。多產於非洲、北美洲，少數生於亞洲與澳洲。我國有補骨脂(*P. corylifolia* L.)一種。葉為單葉，見於滇、桂，亦產印度、緬甸、錫蘭。

(八十六) 紫穗槐屬 (*Amorpha* L.)

落葉灌木或半灌木，無毛，或有毛，具腺性透明點。葉互生，奇數羽狀複葉，小葉全邊。花小形，雖為蝶形花冠，而僅有旗瓣一片發育，青紫黑色或帶白色，成密花、頂生穗狀花序，此等穗狀花序，屢再集成叢。萼鐘形，有近相等的五齒，或下方之齒較長。旗瓣包卷雄蕊。雄蕊伸出瓣外，基部單體。子房無柄，胚珠二枚。莢短，不裂，微彎曲，常一種子。

本屬有十至十五相近之種。分布於北美至墨西哥。我國栽培的有紫穗槐(*A. fruticosa* L.)一種。灌木，高 1.5—7 公尺。小葉十五至四十五片，最下一對小葉不與莖接近，卵形或橢圓形，長 12—35 公厘，莢長 8 公厘，無毛，有腺體。

(八十七) 野百合屬 (*Crotalaria* L.)

一年生、多年生直立草本或灌木。葉為單葉，或為掌狀複葉而有小葉三、五或七片。花黃、或棕黃色，有時藍色或帶紫色，單生，但大抵成總狀花序。旗瓣大多數較翼瓣為大。龍骨瓣有嘴，彎曲。雄蕊十條，通常結合為單體，而上側裂開。花柱強折曲，多少有鬚毛。莢球形或長橢圓形，膨腫，無隔壁。種子成熟時與果皮不密接，可動搖。

本屬大約有三百二十五種。分布於亞洲。少數栽培供觀賞，或採纖維用。

甲、灌木。栽培植物。

(1) 太陽麻(印度麻)(*C. juncea* L.) 灌木，高至 240 公分，有細長、被黃棕色絹絲毛的分枝。葉為單葉，線形至長橢圓形，長 5—10 公分，兩面均有黃棕色毛。花鮮黃色，長 2—2.5 公分，成頂生長達 30 公分的總狀花序。莢長橢圓形，長 3.5

公分，密被黃棕色絹絲光毛。原產印度，我國近年頗多栽培，為採取纖維之用。

甲甲、草本。自生植物。

(2) 野百合 (*C. sessiliflora* L.) 一年生草本，高 20—60 公分。葉線形至披針形，上面無毛，下面及莖上密生棕色毛。花常鮮紫色，於莖頂成密穗狀花序。萼大形，二深裂，上方裂片更二裂，下方裂片更三裂，被棕色毛。雄蕊十條，九條下部結合成筒。莢長橢圓形，面平滑，有多數種子。分布於我國南北各地，以至印度、日本等處。

(3) 黃花野百合 (*C. albida* Heyne) 多年生草本，基部常木質，自離地 3 公分處，分出長約 30 公分的分枝，全體有平臥



圖 233 太陽麻 (*C. juncea*)
(著者原圖) 左、花枝 右、果穗

之毛。葉倒卵形或楔狀長橢圓形至線形，長常 14—20 公厘，鈍頭，或有一小尖突起。花黃色，成頂生疏花的總狀花序（花常偏生一側，下俯），萼的上方裂片鑷狀長橢圓形，長約 6—7 公厘，較其他片為長。花瓣長不超過萼片。莢長橢圓形，無毛。產於浙、粵、香港以至亞洲熱帶，在天台山亦嘗見之。

(八十八) 染料木屬 (*Genista* L.)

落葉或常綠灌木，有時近無葉，有刺或無刺。葉為單葉，全邊，偶有三小葉。花黃色，有時白色，成總狀花序或頭狀花序。萼呈二唇形，上唇深二裂。雄蕊十條，單體。花柱內曲。莢幾球形，或狹長橢圓形，含一至多種子，偶不裂開。

本屬有一百四十種，分布於亞洲西部、非洲北部及歐洲。我國栽培的有染料木 (*G. tinctoria* L.) 一種。着花之莖高達 90 公分，無刺。葉為單葉，長橢圓狀披針形，長 12—25 公厘。總狀花序至枝梢成圓錐花序。花冠黃色，長 12 公厘。莢長 12—18 公厘，供觀賞。

(八十九) 羽扇豆屬 (*Lupinus* L.)

一年生或多年生草本，有時半灌木。掌狀複葉，小葉常五至十五片。花白、黃、

青或帶紫色，成頂生總狀花序。萼呈二唇形，有深裂之齒。雄蕊十條，單體。花柱內曲，柱頭多少有鬚毛。莢扁平，種子之間常緊縮，或有橫溝。

本屬有三百種。主產於北美，亦擴展至歐洲、非洲，我國花圃栽培的有數種。

甲、花青色至淡紅色或白色。

(1)羽扇豆(*L. perennis* L.) 多年生草本，高 30—60 公分，被棕色短柔毛。小葉常八片。花青色至淡紅或白色。總狀花序上之花散生，不成輪次。莢長 36 公厘，被短柔毛。(2)毛羽扇豆(*L. hirsutus* L.) 一年生草本，常低矮，亦可高達 60 公分，有棕色粗毛。小葉五至七片。花青色，龍骨瓣先端常白色。總狀花序之花散生，或在軸上部的多少輪狀排列。莢長 36—72 公厘，被粗毛。

甲甲、花黃色。

(3)黃花羽扇豆(*L. luteus* L.) 一年生草本，葉多自基部發出，莖高 30—60 公分，有毛。小葉七至十一片。花黃色，在總狀花序軸上輪狀排列。

(九十) 鷹爪豆屬(*Spartium* L.)

灌木，枝無葉，或僅有少數小形、互生、全邊的單葉。花成疏花的頂生總狀花序。萼上方裂開，僅有一唇，具五小齒，以此與其他近似各屬相區別。雄蕊十條，單體。莢線形，扁平，有多數種子。種子基部有胼胝質的附屬物，即種阜。

本屬僅有鷹爪豆(*S. junceum* L., *Genista juncea* Lam.) 一種。高至 3 公尺。其細長綠色圓柱形的分枝，形似燈心草，上生少數之葉。葉倒披針形至線形，長 12—36 公厘，藍綠色，有微毛。花芳香，黃色，長約 25 公厘。莢長 5—10 公分。原產歐洲，我國花圃或公園，屢有栽培。花期五至七月。

(九十一) 金雀花屬(*Cytisus* L.)

落葉或常綠低矮木本，偶有小喬木，枝端偶成刺狀尖頭。葉為三小葉所成的複葉，有時祇一小葉，稍小形，互生，有時葉較少而小，分枝上幾致無葉。花黃、白、或紫色，成腋生或頂生頭狀或總狀花序。萼呈二唇形，短齒。雄蕊十條，單體。花柱彎曲。莢扁平，裂開，有少數至多數種子。種子基部有胼胝質的種阜。

本屬約有八十種。分布於亞洲西部、非洲北部及歐洲。我國栽培的有金雀花(*C. scoparius* Link.)。落葉灌木。葉具一至三小葉，小葉倒卵形或倒披針形，長 6—12 公厘。花常單生於葉腋，黃色，長 2 公分。莢長 3.5—5 公分。花期五月。

(九十二) 荊豆屬(*Ulex* L.)

有刺灌木。葉大多數退化為鱗狀，或僅存刺狀的葉柄，惟有近地面處生長正旺

的苗枝上，有完全發育的三小葉複葉。花黃色，顯著，腋生，常集於小枝的末梢。萼呈二唇形，分裂至基部。雄蕊十條，單體，長的與短的互生。花柱彎曲。莢小形，有少數種子。種子有種阜。

本屬約有二十五種。分布於歐洲及北非。我國栽培的有荊豆(*U. europaeus* L.)一種。多刺灌木。葉鱗形或狹披針形。花鮮黃色，有芳香，長約2公分，一至三朵腋生，聚於小枝的梢部。莢長橢圓形，長約15公厘左右。

(九十三) 密子豆屬 (*Pycnospora* R. Br. ex Wright et Arn.)

多年生草本。葉為三小葉所成的羽狀複葉。花極小，成頂生短總狀花序。萼鐘形，四裂，上方一裂片又淺二裂。各花瓣長度近相等，旗瓣廣，翼瓣合着於龍骨瓣。雄蕊九與一。子房有數胚珠。莢膨腫，有橫脈，但不橫裂為節莢，而縱裂為二瓣，有數種子。

本屬僅有密子豆(*P. hedysaroides* R. Br. ex Wight et Arn.)一種。基部多年生，有數條伏臥或斜上之莖，被短柔毛或粗毛。小葉倒卵形，或倒卵狀長橢圓形，頂小葉長12—25公厘，側小葉較小。莢長橢圓形，長6—4公厘，膨腫，微毛，有極精緻的橫脈，種子六至八，小而呈腎形。分布於廣東、台灣、香港及亞洲熱帶與澳洲。

(九十四) 鍊莢豆屬 (*Alysicarpus* Neck.)

草本。葉具一小葉。花小形，紫或青色，由少數花成頂生總狀花序。萼深裂。旗瓣有爪。翼瓣與龍骨瓣結合。雄蕊九與一。子房近無柄，有多數種子。莢近圓筒形，有數節。

本屬約有十六種。分布於東半球熱帶。鍊莢豆(*A. vaginalis* DC., *A. nummulariaefolius* DC.)一年生草本，莖擴散或斜上，長30—90公分，無毛或微毛。下方之葉心形，圓形或卵形，長不超過12公厘，上方之葉卵狀長橢圓形至披針狀線形，長屢達18公厘以上，均鈍頭，具短而瘦的葉柄，柄長約12公厘。花紫色，長約6公厘。總狀花序長12—25公厘。莢長12—18公厘，有網紋。產於廣東、香港、印度。

(九十五) 山馬蝗屬 (山荳屬) (*Desmodium* Desv.)

草本或灌木。葉為奇數羽狀複葉，有托葉。小葉三至五片，偶一片，具大形的小托葉。花小，大多數紫色，成腋生或頂生總狀花序或圓錐花序。萼陀螺形，或鐘形，多少呈二唇形。旗瓣長橢圓形至圓形，翼瓣與龍骨瓣結合。雄蕊九與一，

此一條雄蕊基部分離，中部與花絲筒結合。子房有數胚珠，莢於種子之間緊縮，成熟時常斷為二至數節，每節一種子。

本屬約有一百五十種。分布於亞、非、澳及南、北美洲，主要產於熱帶，其與下述胡枝子屬區別處，為小葉有小托葉，莢不止一節，且各節隨即割斷，脫落等是。我國所產不下三十餘種，在中部至東部最習見的，有下列數種。

甲、莢兩側在種子間緊縮的程度相等(莢多少成念珠狀)。

(1)小葉小槐花*(*D. parvifolium* DC.) 多年生草本，稍伏臥，高約 40 公分，有多數分枝，微毛。小葉三片，有時一片，卵形、橢圓形、長橢圓形或卵狀長橢圓形，長 5—10 公厘，下面有稀疏平貼之毛。葉柄、花軸、花梗，均極瘦細，呈絲狀。總狀花序頂生，或與葉對生，長 3 公分左右，有三至六花。花梗長 1 公分左右，散開。萼五深裂，裂片披針形。花冠淡紅色，長 4 公厘。萼、花梗及子房均被短柔毛。莢線形，扁平，長 15 公厘左右，有三、四節，各節圓形，初有短柔毛。分布於我國鄂、贛、閩、浙、台灣及香港以至印度、馬來亞、日本，在天台山、廬山均習見。(2)小槐花(*D. laburnifolium* DC., *D. caudatum* DC.) 灌木，往往呈草本狀，高 30—90 公分。葉具長柄，小葉三片，長橢圓形或披針形，兩端狹尖，下面有疏毛。花序為穗狀的總狀花序，出於枝梢葉腋。花小，萼有毛。花冠白色，帶淡黃暈。莢扁平，長約 3 公分，有四至六節，各節長橢圓形，面部被細鈎毛。分布於我國中部、南部(西至四川、東至江蘇均產)，及印度、馬來亞，為習見之種。

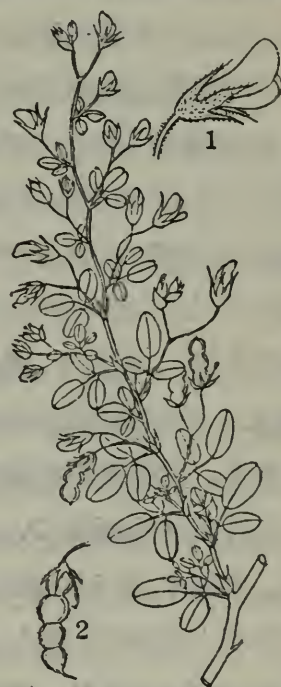


圖 284 小葉小槐花
(*D. parvifolium*)
(著者原圖)
1. 花 2. 果實

甲甲、莢下側在種子間深裂，成近分離的二或數節，有時僅一節。

乙、小葉三片。

(3)山馬蝗(*D. racemosum* DC.) 多年生草本，根硬木質，莖直立或斜上，高 60—90 公分，上部分枝，有線條，往往呈紫黑色。小葉長卵形或披針狀菱形，先端漸尖，基腳楔形，上面無毛，邊緣及下面脈上略有稀疏之毛。花期自葉腋抽出長軸，成總狀花序，或多少成圓錐花序。花淡紅色，偶白色，長 4 公厘。苞小。莢扁

平，各二節，節半月形，表面有短鈎毛。分布於我國中部，東至江蘇，日本亦產。

(4) **東北山馬蝗*** (*D. fallax* Schindl. var. *manshuricum* Nakai, *D. podocarpum* Matsum. non DC.) 多年生草本，根硬木質，莖高 60—90 公分。葉集生於下部，具長達 12 公分左右的長葉柄。小葉較前種為大，呈卵形，頂小葉長達 8—10 公分，側小葉歪斜，先端漸尖，兩面有平貼之毛，小葉柄上為尤多。花期抽出長花軸，上有疏稀分枝，成頂生圓錐花序，此為與前種區別之點。花長 3 公厘，淡紅色。苞線狀披針形。莢扁平，有二節，節半月形，表面有短鈎毛。果柄(子房柄)之長，為萼長的五、六倍。分布於我國北部、中部及日本。

乙乙、小葉五至七片。

(5) **五葉山馬蝗*** (*D. Oldhami* Oliv.) 多年生草本，莖直立，高 1—1.5 公尺。葉有長柄，小葉五至七片，長卵形或長橢圓形，長 10 公分，先端尖銳，基脚圓或鈍形，稍硬質。花期於莖梢及葉腋抽出長軸，成長穗狀的總狀花序。花淡紅色，兩花並生。莢扁平，兩節，偶三節，與前種之形相似。分布於我國北部、中部，東至江蘇，亦產於日本。本種與前述諸種，均為習見植物。

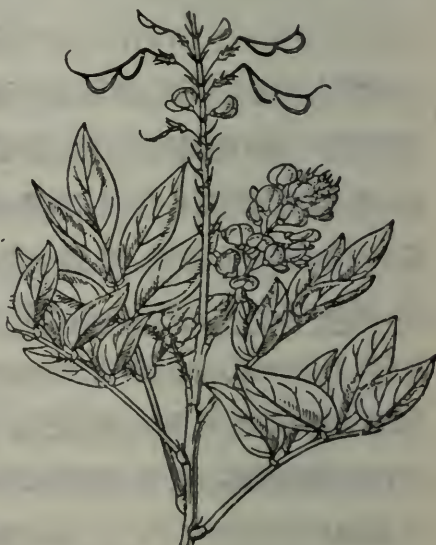


圖 285 五葉山馬蝗
(*D. Oldhami*)

此外栽培的**舞草**(*D. gyrans* DC.)，為印度原產。半灌木，高 60—90 公分。小葉一至三片，側方兩小葉線形，甚小，長 9 公厘，頂小葉長橢圓形，長 3—6 公分。花淡黃色，有紅紫暈，在莖梢成圓錐花序。莢稍鐮狀，六至十節。置溫暖日光下，左右葉片能起迴轉運動。栽培供觀賞，及生理學實驗之用。

(九十六) 兔尾草屬 (*Uraria* Desv.)

多年生或半灌木。葉為複葉。托葉披針形，乾燥。小葉一至三，或較多片，側小葉對生，有小托葉。總狀花序頂生，花梗每二個同生一處。萼短廣鐘形，有五個錐形之齒，上方二齒多少結合。花瓣狹。雄蕊九與一。子房具柄，含數種子。莢有扁平的二至六節，節間收縮甚緊，致各節分開，且互相重疊。

本屬有十二種。主產亞洲南部，少數分布至非、澳。**兔尾草**(*U. crinita* Desv.) 多年生木質植物，或有甚短的基幹，着花之莖伏臥或斜上，高 15—90 公分，全體

有短柔毛及細鈎毛。小葉常三或五片，長橢圓形，長 10—15 公分，有時僅一小葉發育。總狀花序圓柱形，密花，初短，後長達 30—45 公分，多毛，下部之苞永存，上部之苞初掩蔽花朵，至花展開時脫落。旗瓣長約 9 公厘。莢常有毛，具小形三至四節。分布於廣東、台灣、香港及印度。

(九十七) 羅瑞草屬(*Lourea* Neck.)

草本或半灌木。小葉一至三片。花小，成頂生總狀花序或圓錐花序。萼廣鐘形，在花開過後增大且成膜質，有五個卵狀披針形短尖頭之齒。花瓣狹。雄蕊九與一。莢有二至較多節。節互相重疊，似兔尾草屬。

本屬約有四種，產於亞洲熱帶及澳洲。羅瑞草(*L. obcordata* Desv.) 莖瘦細，匍匐，長 30—60 公分，常有短毛。小葉常三片，頂小葉廣倒卵形、圓形、或腎形，寬 12—18 公厘，先端截齊或凹入，兩側各有三至五側脈，側小葉卵形或倒卵形，較小，各小葉散布有少許之毛。總狀花序多頂生，瘦細，長 5—15 公分，或短而呈圓錐狀。花小，短梗。萼初長不過 2 公厘，有毛，後達 6 公厘，全包藏果實。分布於閩、粵、海南、香港以至緬甸、馬來亞、澳洲、菲列賓。

(九十八) 胡枝子屬(*Lespedeza* Michx.)

草本或落葉灌木，或半灌木。托葉錐形，脫落。小葉三片，偶一片，全邊，無小托葉。花紫色至淡紅，或白至淡黃，成腋生總狀花序或頭狀花序，有時一部分花無花瓣，花梗無關節，每二個同生一處。萼具短而不等之齒。花瓣有爪，翼瓣與龍骨瓣微結合或相離。雄蕊九與一，偶上方一雄蕊亦與花絲筒結合。莢短卵形或橢圓形，扁平，偶亞球形，常有網紋，不裂開，雄蕊永存，一種子。

本屬有五十餘種，分布於亞洲、北美洲及澳洲。我國約有三十種，華東習見的有下列數種。

甲、由少數花至多數花成明顯的腋生總狀花序，花序之長超過於葉，至枝梢往往成圓錐花序。

乙、花軸極纖細，呈毛髮狀，上生三、四花。

(1) 細梗胡枝子* (*L. virgata* DC.) 多年生草本或半灌木，高 30—60 公分，多少簇生，有分枝，略被毛。總葉柄長 1—2 公厘。小葉三片，橢圓形至長橢圓形，長 5—10 公厘，下面有毛。總狀花序腋生，花軸如毛髮狀，長 2—5 公分，有花三、四朵，花極小，長約 6 公厘，肉色或白色。莢橢圓形，長 4 公厘，無毛。分布於我國中部、東部各省，以至日本。

乙乙、花軸決不纖細如毛髮，軸上生多花。

丙、花紅紫色或青紫色。

丁、莖有明顯之翅。小葉大形，長可達8公分。

(2)和血丹① (*L. Davidii* Franch.) 灌木，高達1.5公尺以上，枝上有稜脊及翅，被毛。總葉柄長2—10公分，初時上下面及葉柄均密生絹絲狀毛，後漸脫落。小葉三片，廣橢圓形、廣倒卵形以至近圓形，長5—8公分(但在花枝近末梢的頗小，長僅2公分左右)，先端圓形，微凹，有小尖頭，基脚廣楔形至圓形。總狀花序長3—6公分，至枝梢合成圓錐花序。花淡青紫色，長1公分。萼五裂，裂片狹披針形，先端長而尖銳，成錐形，長為萼筒的二至三倍。旗瓣與龍骨瓣等長，翼瓣短。莢倒卵狀橢圓形，長約1公分，萼及莢外均有毛。分布於我國中部、東部，如廬山、黃山、西天目山、天台山均產。花期八月，果熟十一月。

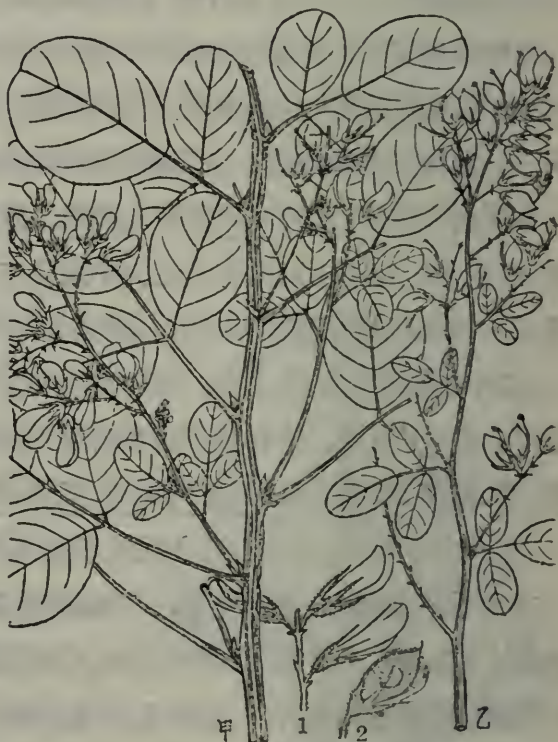


圖 286 和血丹 (*L. Davidii*)

(著者原圖)

甲、花枝 乙、果枝
1. 花 2. 果實

丁丁、莖無翅。葉較小。

(3)美麗胡枝子 (*L. Thunbergii* (DC.) Nakai, *L. formosa* Koehne in part, *L. Sieboldii* Miq.) 灌木，高至2公尺，小枝被毛，有稜及溝。總葉柄長5—60公厘。小葉三片，通常為廣橢圓形或廣倒卵形，長2—4公分，先端圓或尖，基脚楔形至圓形，兩面有毛，後上面漸無毛。總狀花序腋生，較葉長，至枝梢合成圓錐花序。花紅紫色，長1.2公厘，繁密而美麗。萼深四至五裂，裂片披針形，常較萼筒

① 植物名實圖考第十卷的和血丹(胡枝子)條下，稱「和血丹生長沙山坡，獨莖小科，一枝三葉，面青黃，背粉白，有微毛，似豆葉而長，莖方有稜，赭黑色」，當為本植物。其圖亦與本植物相類。

爲長，被毛。旗瓣較龍骨瓣長或同長。翼瓣短，暗紫色。龍骨瓣超出翼瓣之外，呈小舟狀，鈍頭。莢廣橢圓形，長1公分，被密毛，並有永存的長花柱。本種在我國分布甚廣，尤其在中部、東部各省山地(如西天目、黃山、廬山等)爲習見。花期九、十月。同屬的胡枝子(*L. bicolor* Turcz.)與此相似，但胡枝子的萼裂片呈卵形至三角狀披針形，較萼筒短，或與同長，翼瓣與龍骨瓣同長爲異。產我國北部及日本。(4)多花胡枝子(*L. floribunda* Bunge)小灌木，高60—90公分，小枝細長軟弱，被毛，有稜與溝。總葉柄長5—20公厘。小葉三片，闊或狹卵形，長1—2公分，先端鈍圓或凹入，有小尖頭，基脚略呈楔形，下面密毛，上面後漸無毛。總狀花序腋生，花軸細而硬，較葉稍

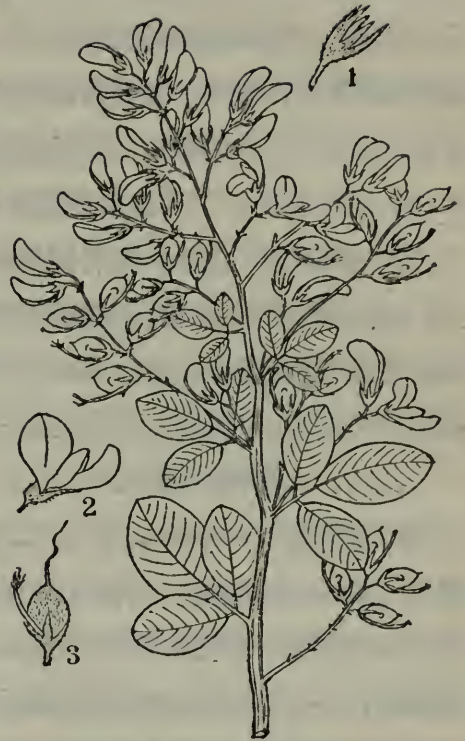


圖 287 美麗胡枝子 (*L. Thunbergii*)
(著者原圖) 1. 萼 2. 花 3. 果實

長。花淡紅紫色，長7—8公厘。萼裂片狹披針形。龍骨瓣稍長，翼瓣較旗瓣稍短。莢橢圓形，長4公厘，有毛。分布於我國北部、中部，蘇、浙均產。

丙丙、花白色。

(5)毛胡枝子(山豆花)(*L. tomentosa* Sieb., *L. villosa* Pers.) 多年生草本或半灌木，根木質，莖直立，高60—90公分，全體被黃棕色短柔毛。總葉柄長5—40公厘。小葉三片，橢圓形或長橢圓形，長2—5公分。總狀花序腋生，長6—12公分，至枝梢成圓錐花序。花白色，長8公厘。莢橢圓形，有密毛。本種之花有兩型，除上述正常花外，另有一種無花瓣的閉鎖花，在總狀花序基部或先端成集團而存在，無柄，雌蕊發達，雄蕊僅留痕跡，亦結實。分布於我國北部、中部以至日本、印度，多自生山野，在江蘇尤爲習見。

甲甲、花一至數朵，簇生於葉腋，成極短的總狀花序或繖形花序，以其僅具短花梗，簇生時似頭狀，且花序常較葉爲短。

乙、小葉橢圓形、倒卵形至長橢圓形。

(6)鐵馬鞭(*L. pilosa* Sieb. et Zucc.) 多年生草本，莖細線狀，平臥，長30—60

公分，被毛茸。總葉柄長5—20公分。小葉三片，廣橢圓形或倒卵形，長1—2公分，亦有毛。花軸腋生，較葉短，花三至五，簇集於軸梢。花冠黃白色，長6—8公分，旗瓣基部有紫斑。萼裂片披針形，先端甚狹尖，被毛。莢圓卵形，有長毛。於正常之花外，尚有閉鎖花，此閉鎖花較真正花更能結實。分布於我國東部以至日本，蘇、浙均習見。(7)達烏里胡枝子(*L. duhurica* Schindl.) 半灌木，枝條一年生，被毛，高達50公分。總葉柄長5—15公分。小葉三片，長橢圓形，長1—2公分，上面無毛，下面有毛。總狀花序腋生，較葉短，或長過於葉，有花數朵至十數朵。花黃白色，長8公分。萼齒披針形，尖長，有三至五脈，被毛。莢倒卵形，有長毛。此外尚有閉鎖花，簇生於葉腋。分布於我國東北、北部及東部，江蘇亦產。

乙乙、小葉線狀楔形。

(8)鐵掃帚(*L. sericea* Miq., *L. juncea* Pers. var. *sericea* Miq.) 半灌木，高達60—90公分，被毛。葉密生。總葉柄長3—5公分，極纖細。小葉線狀楔形，長1—2.5公分，先端截形或凹入，上面無毛，下面被毛，生於小枝上之葉較小。花軸極短，花一至六朵簇生，較葉短，白色，有紫條。旗瓣中央部紫色，長7公分。萼裂片線狀披針形，有毛。莢闊卵形，亦有短毛。分布於我國南北各地及日本。

(九十九) 杭子梢屬

(*Campylotropis* Bunge)

落葉灌木。托葉線狀披針形。小葉三片，全邊，無小托葉。花紅紫色，成腋生總狀花序，至枝梢成圓錐花序。花梗細長，單生於苞腋。萼裂片披針形，尖長。龍骨瓣彎曲，有短喙。本屬與胡枝子屬極相似，但本屬之花梗單生於苞腋，萼下有關節，以此區別。

本屬約含二十種。分布於東亞及南亞。我國習見的有杭子梢(馬胡燒)(*C. macrocarpa* Rehd., *Lespedeza macrocarpa* Bunge) 一種。高至2公尺，小枝初被毛，後變近無毛。總葉柄長2—8公分。小葉廣橢圓形至倒卵狀

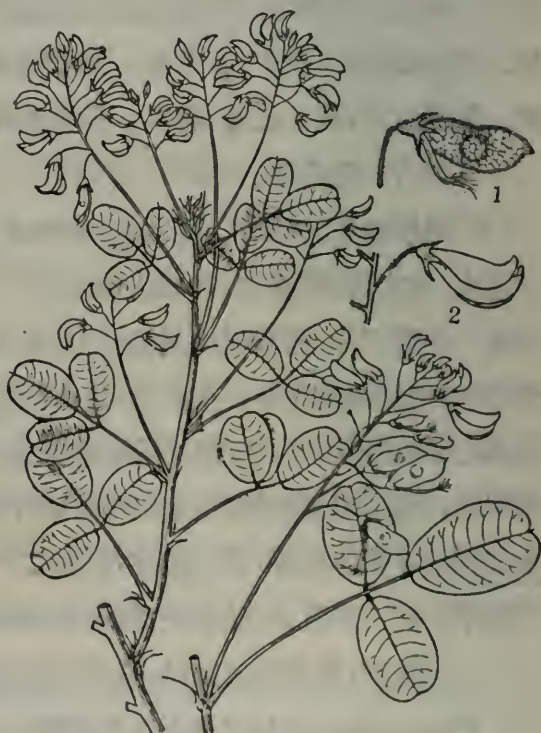


圖 283 杭子梢 (*C. macrocarpa*)

(著者原圖) 1. 果實 2. 花

長橢圓形，長2—5.5公分，先端圓或凹入，有小尖頭，上面無毛，下面被毛。總狀花序長5—8公分，花梗纖細，長5—7公厘。花紅紫色，長約1公分。翼瓣與旗瓣同長。龍骨瓣略超出。苞脫落。莢橢圓形或長倒卵形，長12—15公厘，有網紋，除沿縫線有毛外，餘均無毛，花絲筒永存，含一種子。分布於我國北部、中部，如南京、杭州、以至西天目等處均產。

(一百) 雞眼草屬(*Kummerowia* Schindl., *Microlespedeza* Makino)

一年生草本，莖平臥或斜上，細而強勁。托葉卵形，膜質，有縱線多條，永存。小葉三片，具極短總葉柄。花一至三朵，偶較多，生於葉腋。各花梗基部具一苞，上部與萼連接處具三小苞。花有瓣或無瓣。與胡枝子屬花相似，但雄蕊筒與花瓣結合，而與花瓣一同脫落，為其異處。莢一節，不裂開，具一種子。

本屬有一種，產於中國及日本，即雞眼草(斑珠科)(*K. striata* [Thunb.] Schindl., *Microlespedeza striata* Makino, *Lespedeza striata* Hook. et Arn.) 一年生小草，莖多分枝，細長，綠色，強韌，被毛。葉密生，小葉倒卵狀長橢圓形，長5—15公厘，先端圓或凹入，側脈平行，明顯，中肋具毛。花生於葉腋，淡紅色，長約7公厘，一至三朵簇生，具短梗。萼裂片卵形或長橢圓形，不相等，有中脈及網脈。莢卵形，被毛。分布於我國南北各地。forma *appressa* Matsum. (*Kummerowia stipulacea* Makino) 葉倒卵形，先端圓或凹入，長10—15公厘，葉緣及下面中肋具細長毛。與原種同為原野雜草。此類植物滋生於草皮地時，繁殖極速，易使草皮枯萎。但亦可用此為牧草或綠肥而加以栽培。

(一百〇一) 巖黃耆屬(藤屬) (*Hedysarum* L.)

多年生草本或小灌木。葉互生，奇數羽狀複葉。小葉全邊。托葉膜質。花白或紫色，偶黃色，成腋生總狀花序。萼鐘形或近相等之齒。龍骨瓣較翼瓣長。雄蕊九與一。子房無柄，有四至多數胚珠。莢果扁平，分為近圓形之節。

本屬約有一百種。分布於北溫帶。(1)紅花巖黃耆(*H. multijugum* Maxim.) 多年生草本，高60—150公分。複葉長10—15公分。小葉六至二十對，卵圓形，灰綠色。花紫紅色或帶紫洋紅色，具黃斑點，成腋生總狀花序。莢具一、二種子。分布於我國西北部，陝西渭河流域及內蒙古自治區均有自生。花豔麗。花期六、七月。(2)巖黃耆(*H. esculentum* Ledeb.) 多年生草本，高15—50公分。小葉六至十一對，長橢圓形或線狀長橢圓形。花黃白色，微有紅暈，長約18公厘，成腋生總狀花序。莢含二至四種子。分布於我國東北、西伯利亞及日本。其地下部

粗壯柔韌，可爲黃耆的代用品。

(一百〇二) 驢豆屬 (*Onobrychis* Gaertn.)

多年生草本，有時爲灌木狀而有刺。葉爲奇數羽狀複葉。葉柄有時永存，發育成刺。小葉全邊，無小托葉。花帶紫或紅或帶白、帶黃，成腋生有花序柄的穗狀花序或總狀花序。萼鐘形，萼齒錐形，幾相等。旗瓣倒卵形或倒心形，近基部狹仄。翼瓣短。龍骨瓣鈍頭，與旗瓣同長，或較旗瓣爲長。雄蕊九與一。子房無柄，或具短柄，有一、二胚珠。莢扁，有強脈，或小窪點，有刺，或齒，背上有雞冠狀體，偶兩室。

本屬約有一百種。產於歐洲、非洲北部及亞洲西部。驢豆(驢喜豆) (*O. vici-aefolia* Scop., *O. sativa* Lam., *Hedysarum Onobrychis* Neck.) 莖斜上，高30—45公分，偶至60公分。托葉棕色，薄，有狹細尖頭。小葉六至十二對，長橢圓形，長約25公厘，下面有毛。花序柄較葉長。穗狀花序初短，後伸長。萼齒極瘦細，較萼筒長。花冠淡紅色。莢長6公厘，幾半圓形，強網脈，兩側屢有齒牙，背部有邊緣及齒牙。產於歐洲南部、中部及亞洲溫帶，栽培充牧草。

(一百〇三) 小冠花屬 (*Coronilla* L.)

一年生或多年生草本，屢木質。葉爲奇數羽狀複葉。小葉全邊。花黃色，有時紫色，或白色而有紫脈，下垂，成具長花序柄的腋生繖形花序。萼短鐘形，五齒幾相等。旗瓣圓形。龍骨瓣內曲。翼瓣倒卵形，或長橢圓形。雄蕊九與一，莢瘦細圓柱形，或有四稜角，分爲長橢圓形的數節。種子長橢圓形。

本屬約有二十種。分布於亞洲西部及歐洲。粉白小冠花* (*C. glauca* L.) 灌木，無毛，帶粉白色。小葉五至七片，倒卵形，長12—18公厘。繖形花序有花七、八朵。花黃色，長約12公厘。花瓣之爪幾不超出萼外。莢常圓柱形，長18公厘。原產南歐，栽培供觀賞。

(一百〇四) 濱槐屬 (*Ormocarpum* Beauv.)

灌木，具分泌黏液的腺體。葉爲羽狀複葉。花成總狀花序。萼五齒，上方(即後方)二齒三角形，下方(即前方)三齒披針形。龍骨瓣鈍頭，無喙。雄蕊爲五與五的兩體。子房有柄。莢線形，有二至四節，概有線條。

本屬約有十種。分布於東半球熱帶、亞熱帶。濱槐^①(練莢木) (*O. senoides* DC.) 小葉三至七對，長橢圓形，鈍頭。總狀花序短而有稀疏之花。花黃色。莢

① 濱槐，日本名稱。

無毛，二至四節。產於台灣。

(一百〇五) 田皂莢屬(合萌屬) (*Aeschynomene* L.)

草本，或細長灌木。葉爲羽狀複葉。小葉數對，有刺激感應性。花成總狀花序，腋生，偶頂生。萼二唇形，上唇二齒，下唇三齒。旗瓣圓形。龍骨瓣有喙，或尖頭。雄蕊爲五與五的兩體。莢線形，扁平，有二至多節，無線條。

本屬有九十種。主產於美洲，極少數種產於亞洲熱帶及非洲。田皂莢(合萌) (*A. indica* L.) 細長而伏臥、斜上或近直立的一年生草本，無毛，或微有短柔毛，偶數羽狀複葉。小葉常二十至三十對，小而呈線狀長橢圓形，長5公厘。總狀花序腋生，具少數花，基部有一小複葉。花黃白色，長約8公厘，旗瓣背面有紅棕色放射狀線條，龍骨瓣彎鐮形。莢長4公分，五至八節，各節四角形。分布於我國南北各地，並亞洲熱帶、非洲、澳洲。

(一百〇六) 睡眠豆屬(施氏豆屬) (*Smithia* Ait.)

草本或半灌木。葉爲羽狀複葉，有刺激感應性。花成腋生總狀花序。萼二唇形。旗瓣圓形，龍骨瓣鈍頭。雄蕊爲五與五的兩體。莢有數節，隱於永存的萼內。

本屬有三十五種。產亞洲熱帶及非洲。睡眠豆* (*S. sensitiva* Ait.) 多年生草本，高30—60公分。小葉二至四對，長橢圓形。托葉膜質，有耳垂。總狀花序有三至五花，具長花序柄，超出於葉。萼二唇形，萼片銳頭，全緣，有剛毛散生。花冠挺出。子房線形。莢七節，外面布有乳頭。產於廣東、台灣。

(一百〇七) 落花生屬 (*Arachis* L.)

低矮草本。葉爲偶數羽狀複葉。小葉大多數兩對，無卷鬚。托葉顯明，附着於葉柄基部。花單朵，或少數朵，生於葉腋，無花梗，而有極長管狀似花梗的萼筒。旗瓣廣而大；翼瓣與龍骨瓣分離，龍骨瓣有喙。雄蕊爲九與一的兩體，或九條的單體。莢在地下成熟，不裂，種子之間多少緊縮。

本屬有七至十種。大多數原產於巴西。有一種廣栽於各地，即落花生 (*A. hypogaea* L.)，一



圖 289 落花生 (*A. hypogaea*)

1. 花的縱剖面 2. 果的半面

年生草本，高 25—50 公分，有分枝，被輕微之毛。小葉兩對，廣倒卵形，長 3.5—6 公分，全邊，托葉線形，尖頭，長 25 公厘以上。花黃色，顯著，隨即萎謝，此時子房下的部分，急速延長，推送子房，使入土中，以後莢即在土中成熟，含一至三種子。

(一百〇八) 丁葵草屬 (*Zornia* Gmel.)

草本，常有腺點。葉爲二或四小葉所成的掌狀複葉，有半箭形的托葉，無小托葉。頂生總狀花序，或疏鬆的穗狀花序。花黃色，常無柄，單生於兩苞之間。苞似托葉而較大。萼呈二唇形，常小，膜質。花瓣近相等，旗瓣廣，龍骨瓣近乎有喙。雄蕊單體，花絲筒完全閉合。子房無柄，或近於無柄。莢線形，扁平，含數種子，屢有粗糙之面。

本屬有十二種。主產美洲，二、三種產非洲，有一種廣布於全球熱帶。丁葵草 (*Z. diphylla* Pers.) 一年生至多年生低矮草本，枝細瘦，伏臥、斜上以至近乎直立。小葉僅二片，生於葉軸末端，下方之葉卵形，長僅 4 或 6 公厘，上方之葉披針形或線形，長 12—25 公厘。花長 6—7 公厘，幾包於狹卵形之苞內。苞與小葉屢有少數透明腺點。莢三至六節，常有刺毛，而粗糙。分布於閩、粵、桂、香港及全球熱帶。

本科植物的經濟意義 本科植物，有種種效用。如大豆、豌豆、蠶豆、赤豆、綠豆、黑吉豆、藹豆、刀豆、豇豆、四季豆、落花生等豆菽類，爲知名的果蔬，或副食品。大豆、落花生又爲食用油的主要原料。巢菜、翹搖、苜蓿、三葉草，爲重要牧草，以其根瘤中的根瘤細菌，有固定游離氮素的作用，可爲綠肥，增加土壤中的肥料。木藍可提製靛青。蘇方木的紅色心材，煎成之汁，稱蘇木水，爲紅色染料，根爲黃色染料。*Haematoxylon campechianum* 的暗赤色心材，亦可作染料，並收斂藥與強壯藥，其色素稱 Haematoxylin (赤色結晶)，爲顯微鏡用切片的染料。太陽麻的纖維可織物。皂莢、肥皂莢的果實，用於洗濯。豆薯的地下部生食，可解暑。葛根的澱粉，稱葛粉，爲有名的食品。葛根與麻黃、薑、棗、甘草、桂枝、芍藥混合煮湯，稱葛根湯，古來用爲發汗、解熱藥。魚藤的地下莖及根，含有稱爲魚藤酮 (Rotenone) ($C_{23}H_{22}O_6$) 等成分，富於殺蟲力，製成粉末，或提取有效成分製成乳劑，可以防治農業

上的害蟲，及蚤、蝨、疥癬蟲等，爲農家所賞用。惟毒性強，使用時須注意。甘草的地下莖及根，含有甘草甜素(Glycyrrhizin)(味甜)與甘草苦素(Glycyramarin)(味苦)，用爲緩和藥及祛痰藥，其粉末用爲丸劑的賦形藥，酒精浸出汁加於醬油，使有甜味，此外歐洲常將甘草置入煙草或點心中，增加風味，並用少量於皮鞋油的製造。苦參莖葉的煎汁，爲農業上用的驅蟲藥，地下部乾燥後，驅除疥癬蟲及其他寄生物，莖中纖維，可以織物。黃耆古方視爲強壯藥，本草綱目稱爲可治虛損、五勞、羸瘦及婦人月候不勻等。羊角豆、決明，中醫用爲緩下藥，我國古籍又稱決明有明目之功。羅望子的果肉，用爲清涼藥及緩下藥，印度、緬甸產的 *Acacia Catechu*，木材煎汁乾後所得的棕色塊，稱阿仙藥(Catechu)，往時廣泛用爲收斂藥，並用於鞣皮及染色工業，但近年多以印度、馬來產的 *Uncaria Gambir* (*Ourouparia Gambir*) 爲代用品。紫檀、印度紫檀、花梨木，爲製器具良材。含羞草、舞草供觀賞與實驗植物生理之用。紫荊、芒柄花、龍牙花、香豌豆、紫藤、山羊豆、膀胱豆、耀花豆、錦雞兒、紫穗槐、染料木、羽扇豆、鷹爪豆、金雀花、荊豆、美麗胡枝子、小冠花等，供觀賞。台灣相思樹、合歡、鳳凰木、皂莢、槐、楸槐、洋槐、黃檀等，植爲行道樹與風景樹。

第十九目 牻牛兒苗類(Geraniales)

草本或木本。花的部分輪狀排列。有異種花被(卽有萼與花冠區別)，或無花瓣，或全無花被而爲裸花。各輪有五片。雄蕊與花瓣互生。子房上位，由二至五心皮所成，偶由多數心皮所成，熟則常互相分離，各有一或二胚珠，偶有多胚珠。胚珠倒生，常懸垂性。以脊對心皮的內縫線，而珠孔向上。或胚珠不止一枚時，其中屢有個別的，以脊對心皮的外縫線，

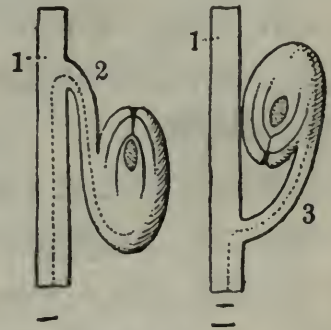


圖 290

牻牛兒苗目胚珠着生模型圖
一、懸垂性胚珠(脊對心皮的內縫線，珠孔向上。)
二、斜上性胚珠(脊對心皮的外縫線，珠孔向下。)
1. 胎座 2. 3. 珠柄與脊

而珠孔向下。

本目含二十科。我國見有十五科。

第一 酢漿草科(Oxalidaceae)

大多數草本，偶木本。葉互生，常掌狀或羽狀複葉，對光線有感應性(就眠運動)，托葉存在或缺如。花兩性，整齊。萼片、花瓣各五，有時基部多少結合。花瓣於芽中回旋狀或覆瓦狀排列。雄蕊十，成兩輪，外輪與花瓣對生，內輪與萼片對生，外輪較內輪為短，花絲下部結合，全部花絲或內輪花絲的基部有腺性附屬體。心皮五，與花瓣對生。子房上位，完全結合，有五室。花柱五，分離。胚珠生子房內角，有一或二列(即中軸胎座)，屢祇有一或二枚成熟，脊對心皮內縫線，珠孔向外上方。果實為乾燥裂開的蒴果，或呈肉質漿果狀。種子有肉質胚乳。

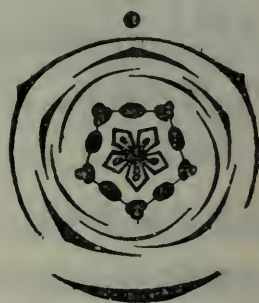


圖 291

酢漿草科花圖式

本科有十屬或十屬以上，約八百種。廣布於溫帶及熱帶。我國有三屬。

1. 喬木。羽狀複葉。果實呈漿果狀。……………五欽子屬

1. 草本。果實為蒴果。

2. 羽狀複葉。……………還魂草屬

2. 由三至五小葉所成的掌狀複葉。……………酢漿草屬

(一) 五欽子屬(Averrhoa L.)

常綠喬木。葉為奇數羽狀複葉，多少有感應性。小葉數片至多片，互生或半對生，全邊。花極小，芳香，成攢集的聚繖花序，出於葉腋，或位於葉下的短側枝上或距上。萼片五，外方的較短。花瓣五，白、紅或紫色。雄蕊十，其中五條較長的，與其餘較短的互生。果實肉質，大而呈卵形、長橢圓形至圓柱形，下垂，有縱稜脊及縱裂溝，含少數至多數種子。

本屬有二種。原產亞洲熱帶。其中有種具二型花或三型花(花柱異長)，如五欽子為二型花，三捻(A. Bilimbi L.)為三型花。五欽子(陽桃、羊桃)(A. Carambola L.) 幼枝有短柔毛，或無毛。小葉五至十一，卵形至橢圓形，長2.5—5公分，短尖頭，下面有短柔毛，或近無毛。花序生於葉腋。花瓣長約6公厘，白色，有紫斑。雄蕊中有五條無蕊。果實卵形或橢圓形，長7.5—12公分，黃或黃棕色，有三至五突出稜脊，及三至五深溝，多肉，芳香，微酸或甜，產我國廣東以至香港、馬

來亞及熱帶地方。上海水果店，亦常有出售。

(二) 還魂草屬(*Biophytum* DC.)

一年生至多年生草本。葉爲羽狀複葉。小葉數對至多對，有感應性。花及花序似下述的酢漿草屬。雄蕊十，五長五短。蒴果裂開，五果瓣成星狀。

本屬有六十種。產熱帶。還魂草(生命草)(*B. sensitivum* DC.) 一年生草本，高約 15 公分左右。莖被粗毛。小葉六至十五對，長橢圓形，有感應性，頂小葉最大。繖形花序頂生。花小形，黃色，直徑約 15 公厘，有短花梗，花瓣長倍於萼片。蒴果橢圓形。分布於我國廣東、台灣，以及熱帶地方，爲原野雜草。

(三) 酢漿草屬(*Oxalis* L.)

一年生或多年生草本或亞灌木，屢有塊莖狀或鱗莖狀的地下部。掌狀複葉由三至五小葉所成，有感應性。花一至數朵，生於腋出花軸的頂上，白色、淡紅、紅色或黃色。雄蕊十，五長五短。果實爲蒴果，胞背裂開，果瓣藉隔膜永連於中柱上。

本屬有八百種。大多數在南半球的亞熱帶，少數在溫帶與熱帶。有多種爲二型或三型花。有種尙生有不顯著的閉鎖花。

甲、有地上莖。花黃色。

(1) 酢漿草(*O. corniculata* L., *O. stricta* auth. non L.) 多年生草本，莖及葉含草酸，有酸味。莖多分枝，斜向上方。葉互生，長柄，基脚有小形托葉。小葉三片，倒心形，長 1 公分，寬約 2 公分，葉下、葉緣及莖上多少有毛，晝開夜合。自春徂秋，於葉腋出花軸，軸頂生一至六個有梗之花，成亞繖形花序。果實圓柱形，成熟時果梗斜上或平展，決不反折，果皮裂開，彈出種子。本種爲原野雜草，廣布於世界各地。直立酢漿草*(*forma erecta* Makino) 爲其中一品，莖直立，高近 30 公分，瘦細而有長節間。果實形態與原種相同。匍匐酢漿草*(*var. repens* Zucc., *O. repens* Thunb.) 爲酢漿草之一變種。莖平臥，匍行，節上生不定根，有多數低矮直立的分枝，高不達 10 公分。葉小。



圖 292 酢漿草(*O. corniculata*)

1. 雌蕊
2. 根及莖的基部
3. 基部莖的一段(放大)

花梗反折。果實與果梗間成銳角。(2)緊密酢漿草*(*O. stricta* L., *O. fontana* Bunge)莖斜向上方。花軸頂上生一至四個有梗之花,但大多數僅有二花。果實成熟時果梗亦向下反折,果實與果梗成銳角。自生原野。

甲甲、無地上莖。

乙、花紫色或紅色。栽培或歸化植物。

(3)紫酢漿草(*O. martiana* Zucc.)地下有由鱗片所成的褐色鱗莖,鱗片上有毛。葉皆基出,爲數不多,無毛。小葉三片,廣倒心形或倒腎形,長1公分,寬1.8公厘,質軟,下面有棕色瘤狀小點。花莖出葉間,甚瘦長,頂上生繖形花序乃至複繖形花序。花淡紅紫色,直徑約2.5公厘。萼片先端有二腺體。本種爲美洲原產,現已成歸化植物,西天目、杭州等處屢見之。

乙乙、花白色。自生植物。

(4)山酢漿草*(*O. Griffithii* Edgew et Hook. f.)根莖斜臥,其上殘留有葉柄基部如鱗次。葉數不多,柄長8—15公分。小葉三片,倒三角形,上緣(即相當於三角底邊)凹陷,兩角鈍圓,長2公分,寬3—3.5公分,葉下、葉緣及葉柄均被長毛。花軸出葉間,頂端生一花,淡紫色或白色。分布於我國西部、中部以至台灣,在陝西巴山、四川峨嵋山及江西廬山均見之。(5)大酢漿草*(*O. obtriangulata* Maxim., *O. japonica* Franch. et Sav. var. *obtriangulata* Makino)多年生草本,地下有斜上的根莖如前種。葉基生,僅有一、二枚,葉柄長15公分。小葉三片,倒三角形,上緣(即相當於三角形底邊)近截齊,中央有小凹口,口之兩邊微圓而隆起,兩角尖銳。如去其先端一小葉而僅留左右兩小葉,則外形宛似蛱蝶之翅。各小葉長3公分,寬5.5公分。花莖、葉柄、葉緣稍有毛,葉下幾全無毛。花軸出葉間,長與葉柄近相等,頂上生一花,白色,距花不遠處的軸上有二小苞。蒴果卵狀圓柱形,長2.5公厘。本種原僅知產於我國北部及日本,但作者近年在安徽黃山,亦曾採得。春日開花。

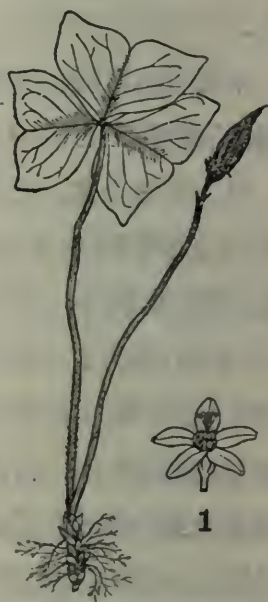


圖 293 大酢漿草
(*O. obtriangulata*)
(著者原圖)

1. 花

本科植物的經濟意義 五釓子爲華南主要果品之一,廣州附近產品尤佳,可生食,亦可蜜漬,或用爲蔬。酢漿草屬中南非原產的 *O. Bowiei* (*O. Bowieana*),美

洲原產的 *O. rubra* 等多種，栽培供觀賞。

第二 牻牛兒苗科 (Geraniaceae)

一年生或多年生草本，少數為木質植物。葉對生或互生，單葉或複葉，常有托葉。花兩性，大多數整齊。萼片有五，分離，覆瓦狀排列，花謝後永存。花瓣模式的亦五片，常覆瓦狀排列，偶或回旋狀排列，內面有蜜腺。雄蕊五條，或為花瓣的倍數，或三倍，花絲基部多少結合，其中屢有不孕性的。心皮三至五，結合為一，子房三至五淺裂，或有三至五室，中軸胎座，各室有一或二偶至多數的懸垂胚珠。珠孔向外上方。花柱與子房室同數。果實為蒴果，或裂為有喙的五個分果，分裂時，自下而上，喙即其花柱，每分果常具一種子，有豐富的胚乳。

本科有十一屬，約六百五十種。分布於溫帶與亞熱帶。



圖 294 老鸛草屬花圖式

1. 花無距。有與花瓣互生的腺體。

2. 全部雄蕊均有藥。……………老鸛草屬

2. 外部雄蕊有花絲而無藥。……………牻牛兒苗屬

1. 花有距，距與花梗連合，作縱切面後方見。無腺體。……………天竺葵屬

(一) 老鸛草屬(紫地榆屬) (*Geranium* L.)

多年生草本，莖低矮，擴散，常叉狀分歧。葉大多數圓形或腎形，掌狀淺裂或深裂，基生的具長柄。花整齊，無距。花瓣五片，覆瓦狀排列，有五腺體與花瓣互生。雄蕊十條，常全部有藥。分果之喙匙狀背卷，喙內面無毛。

本屬有三百種。主分布於溫帶，亦有在熱帶高山地區的。我國約有六十種，產於西南部為多。在華東習見的(1)紫地榆(*G. nepalense* Sweet)多年生草本，莖伏臥，或稍直立，有分枝。葉對生，掌狀三至五裂，初時葉面常有紫黑色斑點，裂片長橢圓形或倒卵形，上部有粗鋸齒，先端短尖。葉與莖均有毛。花二或三朵，着生於



圖 295 紫地榆(*G. nepalense*)

1. 花 2. 果實 3. 一條雄蕊
4. 雄蕊及雌蕊 5. 雌蕊

頂生或腋出花軸之頂上。花瓣白、淡紅或紅紫色。果梗斜上。分布於各地。(2)老鸛草(*G. carolinianum* L.) 莖分散,全體有毛。葉對生,掌狀深五裂,裂片又羽狀分裂,最終裂片長橢圓狀線形。花二朵同着生於腋生花軸之頂上。花梗長 5 公厘。萼卵形,漸尖頭,長與花瓣幾相等。花瓣白或淡紅色,倒卵狀匙形,長 5 公厘。果梗近直立,不折曲。種子卵形,有微細網紋。上海、南京以及浙江東部一帶原野頗習見,爲美洲原產。花期五、六月。

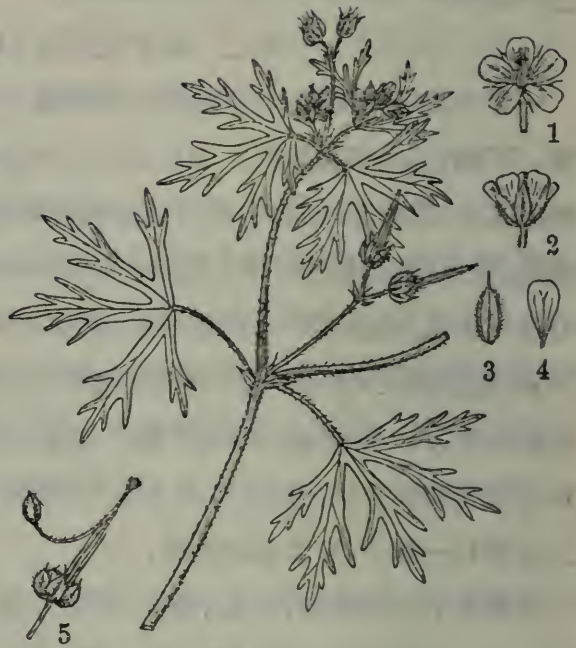


圖 296 老鸛草(*G. carolinianum*)

(著者原圖)

1. 2. 花 3. 萼片 4. 花瓣
5. 果實(尚殘存一分果)

(二)牻牛兒苗屬
(*Erodium* L'Her.)

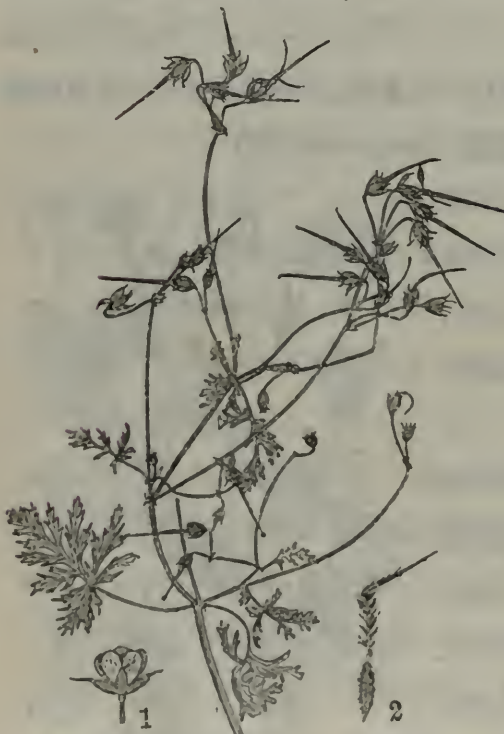


圖 297 牻牛兒苗(*E. Stephanianum*)
(著者原圖)

1. 花 2. 一個分果有螺旋形之喙

一年生或多年生、常低矮的草本。其與老鸛草屬主要區別處,爲具藥雄蕊僅五條,分果細長或紡錘形,分果之喙(即花柱)螺旋形旋卷,內側有毛,喙之基部有二窩點。

本屬約有六十種,主產於地中海、非洲及西班牙等處。我國約有四種,多見於東北、西北及北部。牻牛兒苗(太陽花)(*E. Stephanianum* Willd.) 一年生草本,莖細弱,平臥或斜上,有稜條,被短柔毛,節部膨大。葉對生。下部葉的葉柄長達 15 公分,基脚擴張,上部的柄短小。葉身羽狀全裂或深裂,裂片五至九,基部下沿,各裂片又有不整齊的狹長小裂片,上面近無

毛，下面沿葉脈有毛。花軸腋生，頂上有二至五個繖形排列之花。花梗長1—2公分。果梗長3公分。萼片長橢圓形，背面有長毛，先端有芒。花瓣倒卵形，藍紫色。五個具藥雄蕊，與五個退化雄蕊互生，蜜腺五個，顯著。分果長約7公厘，有毛，喙長約3公分。分布於我國北部及西北，在陝西不僅渭河流域極普遍，而陝南漢水流域，如城固等縣郊外，亦習見。花期四至十月。

(三) 天竺葵屬 (*Pelargonium* L'Her.)

多年生草本或亞灌木，屢多汁。葉大多數對生，掌狀或羽狀脈，掌狀或羽狀淺裂或深裂，屢有強烈的氣味。萼有一蜜距，距與花梗相連合。萼片及花瓣常五，上方兩瓣常較大而色彩更著。雄蕊十條，一部分不生藥。果實裂為五分果，喙常螺旋形旋卷。

本屬有二百五十種。主要分布於非洲，尤以南非洲為多。我國栽培的約有下列數種，均南非洲原產。

甲、莖軟弱匍行或攀登，光滑或近之。

(1) 盾葉天竺葵 (*P. peltatum* Ait.) 莖匍行或下垂，或多少攀登，長60—90公分。葉互生，近圓形，葉柄離邊緣着生成盾形，直徑5—7.5公分，五角狀淺裂，無鋸齒。花數朵，生花軸之頂，成繖形。花冠紅色，長約25公厘。

甲甲、莖直立，基部多少灌木狀，有粗毛或短柔毛。

乙、莖多汁，至少幼時如此。葉幾不分裂，在葉面常有馬蹄鐵狀暗紋。

(2) 馬蹄紋天竺葵 (*P. zonale* Ait.) 莖常單一，高20—40公分。葉互生，圓心形，直徑7.5—10公分，有圓齒狀齒。花九至二十七朵，生花軸頂上。花瓣淡紅或深紅色，長15—18公厘。與此相似的天竺葵 (*P. hortorum* Bailey)，雖為多汁之莖，但經歷年歲後，變為木質，常數莖同生，較前種為高大。葉大多數互生，圓形或腎形，直徑7.5—12公分，有圓齒狀齒。花多朵，生花軸頂上，成有苞的繖形花序。未開花朵下垂。花瓣紅、淡紅，赭紅以至白色，長12—25公厘，下方三片較大，或全部幾相等。大概由 *P. zonale* 與 *P. inquinans* 或其他之種雜交而生，為最普通栽培之品。var. *marginatum* Bailey，葉緣白色。

乙乙、莖非多汁。葉淺裂或深裂，無馬蹄紋。

(3) 菊葉天竺葵 (*P. Radula* L'Her.) 莖高30公分，淡綠白色，有粗毛。葉互生，輪廓五角或三角形，直徑3—7公分，二回羽狀分裂，最終裂片亞線形，寬3公厘，緣有稀疏之齒，葉面有毛，發香氣。花數朵，生花軸頂上，成繖形花序。花瓣密

微色，有紫脈，長 17—20 公厘。(4)香葉天竺葵(香葉)(*P. graveolens* L'Her.) 莖變木質，有毛。葉廣心狀卵形至近圓形，五至七掌狀深裂，裂片再分裂為狹裂片，此最終狹裂片寬 6 公厘，緣有齒牙，甚芳香。花生於短花軸的頂上，成小形密集的繖形花序。花瓣紅、淡紅，有紫脈，長約 12 公厘，上方二瓣較大。

(附)本科中另有 *Biebersteinia* Steph. 一屬，心皮無喙，一種子。(前述各屬心皮均有喙，喙弓曲或旋卷)。共五種。分布於亞洲西部與中部。我國僅有 *B. heterostemon* Maxim. 一種，見於甘肅、青海及西藏。

本科植物的經濟意義 本科中美國及加拿大所產 *Geranium maculatum* 的乾燥根莖，含鞣酸、澱粉及草酸鈣，用為收斂藥。我國及日本等處產的 *G. nepalense*，其乾燥的莖、葉，用為止瀉藥。天竺葵屬 *P. graveolens*, *P. odoratissimum*, *P. roseum*, *P. Radula*, *P. crispum* 等，花與葉蒸餾所得的揮發油(此等油，為莖、葉、花序等之腺毛所分泌)，用為製化粧品或肥皂等的香料。天竺葵屬各種，並栽培作觀賞植物。

第三 金蓮花科(*Tropaeolaceae*)

一年生或多年生草本，多少富於液汁，屢以葉柄卷絡他物，有時具塊根。葉互生，有掌狀隅角，或呈盾形，有時淺裂或深裂。花兩性，單生於腋出長花軸上，極不整齊，常大形，黃、橙、青或紫色。萼片五，其中一片伸出，成細長的蜜距。花瓣五，有時因不全發育而少於五，芽中覆瓦狀排列，具爪，屢分裂或成縫狀，上方二瓣與餘瓣異，屢較小，插入距內。雄蕊八，分離，不相等。子房由三個結合心皮所成，上位，淺三裂，而有三室，每室一胚珠，中軸胎座。花柱一，頂生，柱頭三，線形。果實為三個互相靠合或結合的分果，各含一種子，無胚乳。

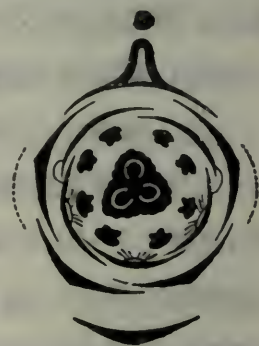


圖 298

金蓮花的花圖式

本科僅有一屬，約五十種(一說八十種)。產墨西哥至智利，栽培供觀賞。

(一) 金蓮花屬(*Tropaeolum* L.)

本屬特徵同科。常栽培的為金蓮花(旱金蓮)(*T. majus* L.)，一年生草本，矮生，或攀登，無毛或近之。葉圓形，或稍腎形，直徑 5—17 公分，盾形，有從葉柄放射的九主脈，緣有隅角或淺灣，無鋸齒，具長柄。花有黃、紅、赭紅、乳白等色，直徑 2.5—6 公分，距長 25—38 公厘。花瓣大多數圓頭，但有時短尖或有齒，下方三花瓣下緣與爪相接處，分裂成縫狀。原產南美。有變種。



圖 299 金蓮花(*T. majus*)
1. 果實

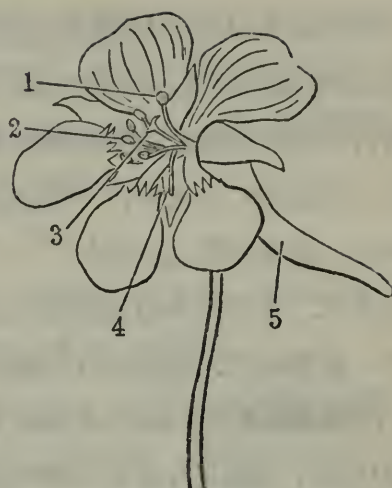


圖 300 金蓮花之花

- | | |
|---------|---------|
| 1. 已熟雄蕊 | 2. 未熟雄蕊 |
| 3. 柱頭 | 4. 已熟雌蕊 |
| 5. 蜜距 | |

第四 亞麻科 (Linaceae)

草本或灌木。葉互生，偶對生。單葉，托葉小形，或缺如。花兩性，整齊。萼片五，偶四，分離，或基部結合，芽中覆瓦狀排列，永存。花瓣與萼片同數，互生，覆瓦狀排列，往往回旋狀。雄蕊與花瓣同數或為倍數至四倍，全有藥，或一部分無藥。花絲基部結成環狀，其外側有腺體，或缺之。子房上位，常五室，偶二或三室，往往因假隔膜之伸入而似四至十室，室與花瓣對生，各室含一至二胚珠，中軸胎座。花柱與子房之室同數，絲狀，常分離。柱頭頭狀。胚珠珠孔向外上方。果實常為胞間裂開的蒴果，有時核果。種子有胚乳。



圖 301
亞麻的花圖式

本科有十四屬，一百五十種。分布於世界各地。我國有五屬。

1. 有藥的雄蕊與花瓣同數，即五條，另有退化雄蕊五條。無花盤。花瓣凋落。

2. 草本。具腺狀托葉(或稱托葉狀腺)，或無托葉。花有紅、黃、青、白等色。

花柱五。……………亞麻屬

2. 亞灌木。具剛毛狀托葉。花黃色。花柱三至四。……………石海椒屬

1. 有藥的雄蕊為花瓣的倍數至四倍，通常十或二十條。有花盤。花瓣永存於果實上。喬木或灌木。……………黏木屬

(一) 亞麻屬 (*Linum* L.)

一年生或多年生草本，莖直立，有堅韌的皮層，無毛，或偶有短柔毛。葉無柄，狹長，線形或披針形，常全邊，具一中肋，或具平行數脈。有腺狀托葉，或無之。花成頂生或腋生總狀花序或聚繖花序，紅、黃、青、白等色，晨開午斂。花瓣五片，早落。各腺體大小相等。子房五室，因假隔膜隔成十室。花柱五，分離，或結合至中部。蒴果裂開，或不裂。

本屬有二百種。分布於溫帶及亞熱帶。

甲、花淡紫色。爲原野自生植物。

(1) 松葉亞麻 (*L. stelleroides* Planch.) 細長有分枝的一年生或二年生草本，高 50 公分。葉線形，長 2—2.5 公分，銳頭，三脈。花枝上之葉甚小。花淡紫色，聚繖花序。萼片卵狀披針形，尖銳，邊有黑色腺體。花瓣倒卵形，長 5—10 公厘，三倍於萼片之長。蒴果圓形。產我國北部及日本、朝鮮，生於原野。

甲甲、花藍紫色或白色。栽培或歸化植物。

(2) 亞麻(胡麻、山西胡麻) (*L. usitatissimum* L.) 細長有分枝的一年生直立草本，高 30—120 公分。葉線形或披針形，長 2—3 公分，尖頭，三脈。花直徑 12 公厘，藍紫色或白色，成聚繖花序。萼片卵形，尖銳。花瓣倒卵形，凹頭，長倍於萼片。果上的萼片僅稍短於蒴果。原產中央亞細亞，廣事栽培。(3) 宿根亞麻 (*L. perrene* L.) 多年生草本。高 50 公分，叢生。葉線形至披針形，長 1.5—2 公分，尖頭，一至三脈，各葉排列頗密。花直徑 25 公厘，深藍色，成聚繖花序。萼片卵狀披針形，稍鈍頭。花瓣倒卵形，長三倍於萼片。果上的萼片，長爲蒴果二分之一或三分之一。原產歐洲，爲歸化植物，惟不常見。

(二) 石海椒屬 (*Reinwardtia* Dum.)

亞灌木。葉較亞麻屬植物爲大，有柄，具剛毛狀早落性托葉。花黃色，成腋生或頂生聚繖花序狀花簇，偶單生。花瓣早落，遠較萼片爲長，花瓣基部具較短而呈楔形之爪。花絲筒短，花絲基部擴大成鞘狀，腺體不相等，或不發達。子房三至四室，每室有二胚珠。花柱三或四。果實球形，具完全的假隔膜，裂開成六至八片。

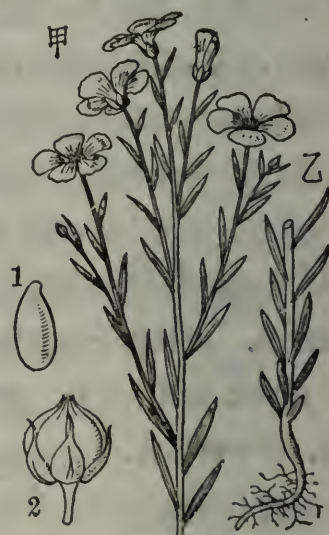


圖 302 亞麻

(*L. usitatissimum*)

甲、莖的上部 乙、莖的下部

1. 種子 2. 果實

木屬僅有二種。產印度。石海椒（黃亞麻）（*R. indica* Dum., *R. trigyna* Planch.）亞灌木，高 60—120 公分。葉橢圓狀倒卵形，長 25—75 公厘，全邊，先端有小尖頭。花黃色，直徑 2.5—5 公分，單生，或少數花集生。花瓣下部連合成筒。花柱三。產印度山地，亦見於我國西部、中部，兼栽培。

（三）黏木屬（*Ixonanthes* Jack）

喬木或灌木。葉互生。花序爲頂生聚繖花序。花周位，有花盤。花瓣永存果實上。雄蕊五、十、二十。花柱一。蒴果具假隔膜。種子上端有翅。

本屬有八種。產亞洲熱帶。黏木（*I. chinensis* Champ.）見於我國廣東及香港。

本科植物的經濟意義 亞麻主要採其皮部纖維，以織麻布。破壞的麻布，又可製上等之紙。乾燥成熟的種子，醫學上用爲緩和劑及清瀉劑。由種子搾出之油，稱亞麻仁油，除供食用外，可加於印刷用油墨、油畫用顏料、油漆用塗料等之內，及作藥用軟膏的基礎，並參加油氈、漆布等的製造。搾餘的亞麻餅，充牲畜飼料。亞麻在五千年前，印度、埃及已開始栽培，現在廣布於世界各地。歐美的麻布，即用亞麻纖維織成。我國在雲南、山西、內蒙古自治區等，栽培最早，以此有山西胡麻之稱。近來吉林、黑龍江等省，種植尤多。自哈爾濱新建的現代化亞麻廠成立以後，更鼓舞了農民種植熱情，推廣甚速，已成爲東北特產之一。石海椒供觀賞用。

第五 高卡科（古柯科）（*Erythroxylaceae*）

灌木或小喬木。葉概互生，不分裂，腋有托葉。花小，單生或簇生，兩性，整齊。萼片五，芽中覆瓦狀或鑷合狀排列，永存。花瓣五，回旋狀或覆瓦狀排列，內面有舌狀附屬物或突出的硬皮。雄蕊十條，二輪，基部結合成短筒，其外緣多少爲腺狀。子房上位，由三至四心皮合成，有三至四室，通常僅一室發育完全，含一至二胚珠。花柱三至四，分離，或結合達中部。胚珠珠孔向外上方。果實爲核果，核內有一或二種子，有胚乳。

本科有二屬，二百種。分布於熱帶，尤以美洲爲多。

（一）高卡屬（*Erythroxylum* P. Br.）

葉互生，全邊。花腋生，白或淡紅色，單獨或簇集。花瓣芽中覆瓦狀排列，內面有直立雙重的小舌。子房三室，偶四室，每室一偶二胚珠。

本屬約有二百種。大多數產熱帶美洲，少數產亞、非、澳洲。我國產一或二種。*E. Kunthianum* Kurz. 落葉灌木或小喬木。葉橢圓狀披針形，偶橢圓狀卵形，

長 6—8.5 公分，寬 1.8—3 公分，先端急尖或漸尖，偶鈍或圓，上面晦澀，下面蒼灰而帶棕色(乾時中肋帶紅色)，葉柄短。花有時為單性，直徑 5—6 公厘。花柱分離。果實瘦細，長 12 公厘，與果梗等長。產我國滇、粵、閩。

本科植物的經濟意義 本科中如美洲產的高卡(E. Coca)及其類似植物(如 E. novogranatense 等)(此等植物我國台灣及錫蘭、爪哇等均有栽培)之葉，秘魯土人常嚙食，以恢復身體疲勞，成為一種嗜好品。但此葉的主要用途，是提取生物鹼高卡因(Cocaine)及製造鹽酸高卡因，作為局部麻醉劑(因高卡因有阻止感覺神經活動之力)。

第六 蒺藜科(Zygophyllaceae)

灌木或半灌木，偶喬木，或一年生草本。葉對生，偶互生，常偶數羽狀複葉，偶有奇數羽狀複葉，或單葉。有托葉。花兩性，整齊，常成頂生卷繖花序。萼片及花瓣各五，偶四，均覆瓦狀，偶鑷合狀排列，有時缺花瓣。雄蕊為花瓣的倍數，即十或八，外輪與花瓣對生，偶為三倍數，往往基部有托葉狀附屬體，藥以背面中央點着生於花絲。子房上位，四至五室，偶二至十二室，基部屢有花盤，每室有一至數個懸垂胚珠。果實為蒴果，偶漿果，或核果，或裂為分果。種子有胚乳，或缺之。



圖 303
蒺藜的花圖式
(數字指萼片
排列順序)

本科有二十一屬，約一百五十種至二百五十種。大抵為熱帶乾地植物。

1. 葉為單葉，互生。果實為核果。……………白刺屬

1. 葉為偶數羽狀複葉，對生。果實為蒴果或分果。

2. 小葉二枚。種子有胚乳。……………霸王屬

2. 小葉多枚。種子無胚乳。……………蒺藜屬

(一) 白刺屬(Nitraria L.)

落葉灌木，屢有刺狀之枝。葉匙形，肉質，全邊或有圓齒，具托葉。花小形，黃綠色，成頂生卷繖花序。萼片覆瓦狀排列，基部結合，永存。花瓣鑷合狀排列，凹面。雄蕊十五至十，花絲無附屬體。子房三室，柱頭三枚，每室一胚珠。果實有薄外果皮及骨質內果皮，一種子。

本屬有四種。分布於蘇聯南部、亞洲中部、西伯利亞東部、以至北美及澳洲。白刺(白茨、泡泡刺)(N. Schoberi L.) 低矮有刺灌木，小枝與葉被絹絲狀毛。葉互

生，簇集，長橢圓狀匙形，長2—3公分，全邊，托葉脫落。花直徑約8公厘。萼片三角形，短小。花瓣長橢圓形。果實圓錐狀長橢圓形，長8—10公厘，分布於我國陝、甘、川西、及蘇聯南部至西伯利亞東部，生含鹽沙漠之區。

(二) 霸王屬(*Zygophyllum* L.)

低矮而匍平臥的灌木或亞灌木，偶為一年生草本，有肉質的莖、葉。葉為偶數羽狀複葉，小葉常祇有一對。花單獨，或兩朵同生，白、黃或紅色。花瓣有爪。雄蕊基部屢有附屬體。花盤有隅角，肉質。子房二至五室，每室有一至數胚珠。果實為蒴果，有二至五稜脊，有時具翅。種子有薄胚乳。

本屬包含 *Sarcocyzgium* 在內，約有六十至八十種。主產東半球沙漠地方。霸王(*Z. xanthoxylum* Maxim., *Sarcocyzgium xanthoxylum* Bunge) 灌木，高1.5公尺，屢稍有刺，小枝無毛。小葉二片，線形，長2公分，肉質，灰綠色。花瓣四，楔狀長橢圓形。雄蕊八，較花瓣為長。果實有2—3翅，長、寬略相等，約25公厘。產蒙古人民共和國及我國西北，生含鹽沙漠中。

(三) 蒺藜屬(*Tribulus* L.)

平臥草本，常被絹絲狀毛，葉為偶數羽狀複葉，有托葉。小葉數對至多對，常大小不等。花單生葉腋，白或黃色。萼片覆瓦狀或鑷合狀排列，脫落或永存。花瓣覆瓦狀排列，早落。花盤環狀，十片。雄蕊十條，花絲無附屬體，其中較長的五條與花瓣對生，較短的五條外面具腺。子房五室，有時至十二室，有同數的裂溝，柱頭亦五至十二。果實分為五至十二個有翅或有針或有瘤的分果，種子無胚乳。

本屬有二十種。分布於世界各地。蒺藜(*T. terrestris* L.) 一年生草本，莖常由基部分枝，平臥地上，長可達1公尺左右，有柔毛。複葉有總柄及小形托葉，較大的一複葉與較小的一複葉交互對生。小葉四至八對，亦對生，長橢圓形，長7—15公厘，稍銳頭或鈍頭，兩側不等，有小葉柄。花黃色，小形，有短梗。花瓣長橢圓形，與萼片略同長。果實直徑1公分，果皮硬，有十至二十尖刺，且被刺毛，熟時分離為五分果，各



圖 304 蒺藜 (*T. terrestris*)

甲、花枝 乙、果枝

1. 花 2. 雌蕊 3. 一條雄蕊

4. 果實 5. 一片小葉

含二、三種子。分布於荒原田壠間。

(附)本科中另有駱駝蓬屬(*Peganum* L.),葉互生,多裂。果實爲蒴果或漿果,有六種。分布於亞洲、歐洲地中海區及北美。駱駝蓬(*P. nigellastrum* Bunge),產我國北部。

第七 芸香料(Rutaceae)

灌木、喬木或草本。葉互生,偶對生,單葉或複葉,(柑橘類之葉,外形似單葉,而葉片與葉柄之間有關節,實爲原具三片小葉的複葉,由兩側小葉的消失,而殘餘中央一片小葉,)常有透明小點,無托葉。花常兩性,整齊,偶單性。萼片三至五,屢結合,覆瓦狀排列。花瓣與萼片同數,覆瓦狀或鑷合狀排列,有時缺如。雄蕊八至十,偶十五或更多,着生於花盤基脚。花盤呈環狀或杯狀,緣有圓齒或齒牙。子房上位,屢生於花托之延長部上。心皮二至五,偶一至三,全結合或分離,或花柱及柱頭結合。



圖 305
芸香的花圖式

心皮常各有二胚珠,或一至多胚珠。果實爲蒴果或漿果,或分離爲數個裂開的蓇葖,或不裂的核果狀分果,偶有翅果。

本科有一百二十屬一千種。分布於熱帶,亦延擴至溫帶。我國大約有二十三屬。此科中尙可分成若干亞科。

1. 心皮分離,或子房一個而深二至五裂。花柱生心皮側面或基底。有時柱頭合一。果實爲蒴果或蓇葖,內向胎背裂開。…… 芸香亞科
2. 喬木或灌木。花常單性。子房每室有一、二胚珠。
 3. 葉互生。
 4. 葉爲羽狀複葉。枝有皮刺。花雜性。…… 花椒屬
 4. 葉爲單葉。枝無皮刺。花單性。…… 常山屬
 3. 葉對生。單葉或羽狀複葉。…… 吳茱萸屬
2. 草本。花常兩性。子房每室有三或更多胚珠。
 3. 花整齊。

4. 各心皮僅基部結合。花瓣四片。雄蕊六至八條。子房有柄。
..... 臭節草屬
4. 各心皮結合達中部或中部以上。花瓣四或五片。雄蕊八或十條。子房無柄。
 5. 蒴果四至五淺裂，球形，成熟時頂端裂開，或不裂開。（栽培）。 芸香屬
 5. 蒴果二淺裂，腎形，成熟時頂端必裂開。 山麻黃屬
3. 花不整齊。花瓣五片。雄蕊十條。 白鮮屬
1. 子房一個，不裂，或僅淺裂。花柱生子房之頂。果實為柑果（一種漿果），或核果，有時乾果。灌木或喬木。
 2. 果實為核果（有二至五小核），或乾燥的翅果。種子有胚乳。 飛龍掌血亞科
 3. 莖通常有刺。葉為掌狀複葉。花瓣、雄蕊各五。 ... 飛龍掌血屬
 3. 莖無刺。
 4. 葉為單葉。花瓣、雄蕊各四或五。 茵芋屬
 4. 葉為羽狀複葉，小葉二至五對。花瓣五至八。雄蕊五或六。
..... 黃蘗屬
 2. 果實為柑果，屢有革質的外皮及由多漿的汁胞所成之果肉。 柑橘亞科
 3. 枝上無腋生針刺。葉常為奇數羽狀複葉，小葉常互生於不具關節的中軸上，偶有三小葉所成的複葉，或單身複葉。子房有二至五室，每室含一、二胚珠。果小，無汁胞，而為半乾質或液質的漿果。花瓣於芽中覆瓦狀排列。
 4. 花柱圓錐形，極短而厚，永存。子房每室含一胚珠。 山柑子屬
 4. 花柱短，或較子房長，脫落。子房每室常有二胚珠（偶一胚珠）。
 5. 圓錐花序。花柱短厚。子房四至五室。 黃皮屬

- 5.繖房花序。花柱瘦長，較子房長。子房二室(有時三至五室)。
 千里香屬
- 3.幼株枝條上生有單獨或成對針刺。葉爲三小葉所成的複葉，或單身複葉，或正常單葉。如爲奇數羽狀複葉，則小葉對生於有關節的葉軸上。子房二至五室，每室含一、二胚珠。或六至十二室，每室含四至十八胚珠。果實大(直徑2—20公分)，內壁有汁胞，胞內含多汁。
- 4.雄蕊爲花瓣的倍數。果實瓢囊內含有無柄或近於無柄的汁胞。
 葉爲單葉，或單身複葉。..... 蠟殼刺屬
- 4.雄蕊爲花瓣的四倍(有時更多)。果實瓢囊內滿貯具有長柄的汁胞，胞身呈紡錘形或卵形。葉爲單身複葉，或三小葉所成的複葉。
- 5.葉爲三小葉所成的複葉，脫落。花由去年枝上的鱗芽發出。...
 枸橘屬
- 5.葉爲單生複葉，常綠。花着生於春季新枝上。
- 6.子房三至七室，每室二胚珠。..... 金橘屬
- 6.子房八至十五室，每室不止二胚珠。..... 柑橘屬

(I)芸香亞科(Rutoideae)

(一)花椒屬(*Zanthoxylum* L., *Xanthoxylum* Gmel.)

有刺、芳香、喬木或灌木。葉互生，奇數羽狀複葉，偶爲三小葉複葉。小葉對生，無柄，或近無柄，全邊，或有鋸齒，具透明小點。花小形，雌雄異株，或雜性株，成圓錐花序，偶有花簇生。萼片、花瓣、雄蕊各三至八，或花被祇有一重。花絲錐狀。雌花有一至五心皮，心皮常有柄，各含二胚珠。花柱分離或結合。柱頭頭狀。(雄花除雄蕊外，亦有退化心皮，)成熟時心皮裂開，含一光亮黑色的種子。

本屬有一百五十種。主分布於熱帶及亞熱帶，少數在溫帶。我國產近三十種。

甲、花椒亞屬(*Euxanthoxylum*) 花具單花被。刺直伸。

乙、葉軸上有廣翅。小葉三至七。

(1)秦椒①(蜀椒、崖椒、竹葉椒、野花椒、狗花椒)(*Z. alatum* Roxb. var. *planispinum* [Sieb. et. Zucc.] Rehd. et Wils.) 常綠灌木，高3公尺許，枝上有扁

①植物名實圖考三十三卷所載秦椒、蜀椒、崖椒，均此種。

平之刺。奇數羽狀複葉由三至七小葉所成，葉柄及葉軸有翅，有時尚具刺。小葉長橢圓形至披針形，長4—12公分，尖頭銳脚，質厚，緣有細鈍鋸齒。雌雄異株。腋生短總狀或複總狀花序，長3—4公分。果實長約5公厘，紅色，有瘤，裂開。分布於我國各地及朝鮮、日本。爲本屬中最普通之種。花期六月，果熟九月。

乙乙、葉軸上無翅，或微有翅。

丙、葉緣常有剛毛狀之刺。

(2) 刺葉花椒* (*Z. dimorphophyllum* Hemsl. var. *spinifolium* Rehd. et Wils.)

稍蔓生的灌木。小葉三片，偶五片，倒卵形，

或橢圓形，先端鈍或急尖，基脚楔形，緣有一至八個剛毛狀刺，葉柄及枝亦多刺。花序生葉腋，短小。產川、鄂及陝南，作者在巴山所見的，葉長2—3公分。原

種異葉花椒* (*Z. dimorphophyllum* Hemsl., *Fagara dimorphophylla* Engl.)，小葉屢祇一片，長5公分，邊緣大多數無剛毛狀刺。產於川、鄂、滇、黔。

丙丙、葉緣無刺。

丁、小葉大多數五至七片，長3—5公分。

(3) 花椒 (*Z. simulans* Hance, *Z. Bungei* Planch.) 灌木或小喬木，高3—7公尺，刺堅強，基部寬而扁。小葉五至七，有時至十一，卵形或卵狀長橢圓形，長2—4公分，有時至5公分，具圓齒狀鋸齒，除下面中肋基脚兩側有一簇之毛外，餘光滑，油腺分布於葉

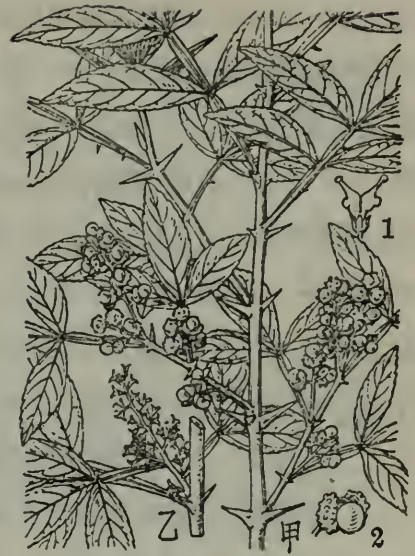


圖 306 秦椒

(*Z. alatum* var. *planispinum*)

甲、果枝 乙、花枝
1. 雌花 2. 果實



圖 307 刺葉花椒

(*Z. dimorphophyllum* var. *spinifolium*)

(著者原圖)

甲、具一片小葉之枝(上有果實)

乙、具羽狀複葉之枝

緣，頂小葉有柄，花序爲腋生無柄的繖房花序或短圓錐花序，直徑 4—6 公分。果實帶紅，用爲調味的香辛料。在我國北部、中部、西部，均有栽培，亦自生巖壁上，葉之形狀大小，甚多變化。有時花序(偶然幼枝)有少許之毛。花期六、七月，果熟九、十月。(4)野花椒(*Z. setosum* Hemsl., *Fagara setosa* Engl.) 灌木或喬木，刺寬而扁。小葉三至七，近無柄，卵形、橢圓形、倒卵形、卵狀長橢圓形或近圓形，長 3—5 公分(頂小葉長達 7 公分)，漸尖或急尖頭，圓脚，有圓齒，油腺分布於葉全面。幼枝、葉軸、葉下面中肋及側脈，均被剛毛。花序爲近於無柄的圓錐花序，亦有毛。分布於我國贛、浙、皖、蘇等省，廬山、西天目山均習見。

丁丁、小葉大多數九至二十一片，長 1.5—3 公分。

(5)山椒①(秦椒、蜀椒)(*Z. piperitum* (L.) DC.) 灌木或小喬木，幼枝有短柔毛。刺細長，基部寬扁，長 1 公分，屢對生。小葉十一至二十一片，卵形或長橢圓狀卵形，長 1—3.5 公分，先端漸尖，凹頭，基脚廣楔形或近圓形，緣有稀疏齒牙，每個齒牙基部有一透明油腺，無毛，頂小葉近無柄。葉軸上面有短柔毛，軸上下面屢有少數小刺。花序爲小形繖房花序，直徑 1.5—3 公分。花柱細長。果實帶紅色，有腺點。分布於日本、朝鮮，據報告亦產我國北部。與此相近的蜀椒(*Z. Piaszekii* Maxim.) 灌木。小葉七至十五，卵形、倒卵形至長橢圓形，長 8—25 公厘，稍有圓齒，成全邊。葉軸上無毛。花柱短。產我國西部，在陝南亦見之。

甲甲、崖椒亞屬(*Fagara*) 花有萼片及花瓣。

乙、刺直伸。

(6)崖椒(*Z. schinifolium* Sieb. et Zucc., *Fagara schinifolia* Engl.) 灌木，莖有不成對之刺。刺細長而基部扁闊。小枝無毛。小葉十三至三十一，橢圓狀披針形至披針形，長 15—35 公厘，先端微有凹口，基脚楔形，緣有圓齒狀細鋸齒，無毛。葉軸有少數之刺。花帶綠色，萼片與花瓣各五，萼片甚小。繖房花序頂生，直徑 5—10 公分，有花序柄。果實帶綠或帶棕色，長約 4 公厘。種子藍黑色。花期六月，果熟九、十月。分布於我國、朝鮮、日本，我國東部如西天目山、雁蕩山等處均習見。

乙乙、刺鈎狀彎曲。

(7)尖葉花椒*(*Z. cuspidatum* Champ.) 蔓生灌木，無毛，枝及葉軸上均有向下鈎曲的小刺。小葉十五至二十五，卵形或橢圓形，長 2—4 公分，有時長至 6 公

①山椒，日本名。

分,突然收縮成長尖頭,末端鈍,基脚圓形至楔形,兩側屢不等,微圓齒或近全邊,有小葉柄。圓錐花序短而腋生,無花序柄。萼片、花瓣各四,萼片細小。心皮四,或完全發育,或僅二、三枚發育,成蓇葖。蓇葖小球形,直徑4公厘,黑色;有皺紋。分布於我國浙江南部以至閩、粵、台灣、香港,在浙江雁蕩山亦見之。(8)大葉花椒*(*Z. dissitum* Hemsl., *Fagara dissita* Engl.)常綠近蔓生的灌木,小枝無毛。複葉大形,長25—30公分。小葉五至七(有時三至十一),側小葉近對生,或顯然互生,長橢圓狀披針形,長8—15公分,寬2.5—5公分,先端漸尖,基脚廣楔形,全邊,上面亮綠色,下面淡綠色,兩面光滑,革質,有短的小葉柄。小枝、葉軸、總葉柄、有時甚至下面中肋上,均散生小而下曲之刺。萼片、花瓣各四。萼片小,帶圓形。花瓣橢圓狀卵形。圓錐花序短,腋生。心皮四、五枚,其中一至三枚成熟為蓇葖。各蓇葖扁橢圓形,直徑1公分,初綠色,後變黃棕色,有皺紋,稍似蜆殼。種子頗大,黑色,有光。分布於川、鄂、滇、黔、及陝西南部,在巴山亦曾見之。

(二)常山屬(*Orixa* Thunb.)

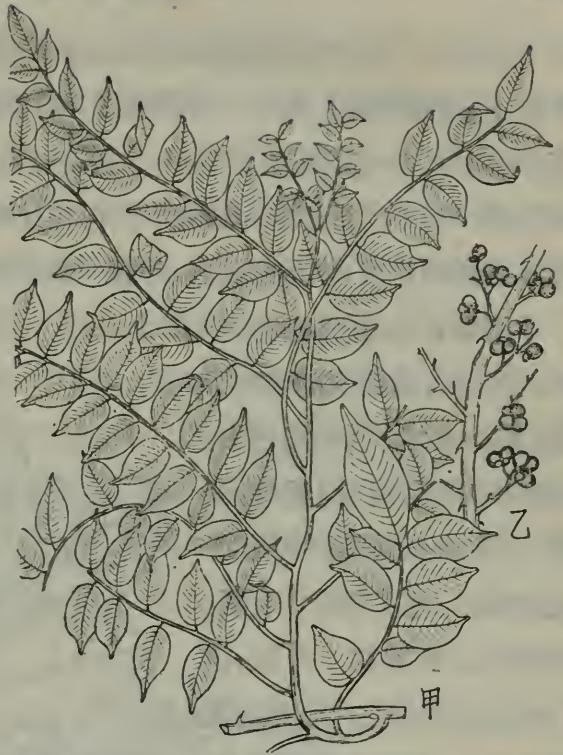


圖 308 尖葉花椒(*Z. cuspidatum*)
(著者原圖)
甲、枝、葉 乙、果枝

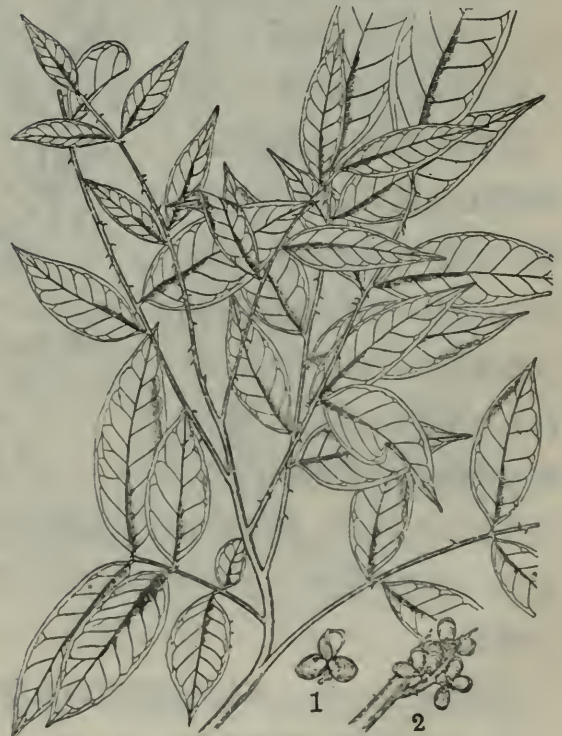


圖 309 大葉花椒(*Z. dissitum*)
(著者原圖)
1. 果實放大 2. 果枝

落葉灌木。葉互生，單葉，全邊，短柄，有透明小點。花帶綠色，小形，生於上年之枝上，雌雄異株。萼片、花瓣各四。萼片卵形，下部結合。花瓣橢圓形，芽中覆瓦狀排列。雄花成總狀花序，有四裂花盤，及四條短於花瓣的雄蕊。雌花單生，有四個小形不孕性雄蕊，及四個心皮，花柱結合，柱頭四裂。果實為四個壓扁而裂為兩瓣的蓇葖，僅基部結合，各有一個近球形黑色種子。

本種僅有常山(日本常山)(*O. japonica* Thunb.)一種。落葉灌木，高1.5—2公尺，多分枝。葉橢圓形或倒卵形，長7—12公分，先端稍尖，基脚楔形，有短柄，質軟，光亮，上面脈上及下面均有微毛，奇臭。花直徑約6公厘，黃綠色。果實高8公厘，徑1.8公厘，綠棕色。分布於我國及日本，在西天目山頗多。花期四、五月。

(三) 吳茱萸屬

(*Evodia* Forst.)

落葉或常綠喬木或灌木。葉對生，單葉或複葉，全邊或近於全邊，有透明小點。花單性，小形，成頂生圓錐花序或繖房花序。萼片、花瓣、雄蕊及心皮各四，偶五。萼片覆瓦狀排列。花瓣鑷合狀或微帶覆瓦狀排列。雄蕊着生於杯狀花盤的基底。心皮近於分離或結合，各有二胚珠。花柱圓柱形。果實分離或近於分離，為四至五個蓇葖，各自裂開，含一至二種子。

本屬約有五十種，分布於亞洲東部及南部並澳洲。

甲、蓇葖先端有顯著之喙。

(1) 茱萸(拋辣子) (*E. Danielli* Hemsl.) 小喬木，小枝初有短柔毛，二年生枝



圖 310 常山 (*O. japonica*) (著者原圖)

甲、果枝 乙、花枝

1. 雄花

2. 果實(蓇葖)

3. 一個蓇葖(稍放大)

4. 雌花

紅棕色，有大形蒼灰色皮孔。小葉七至十一，卵形至長橢圓狀卵形，長 5—10 公分，先端漸尖，而頂點稍鈍，基脚圓，有時廣楔形或亞心形，緣有細圓齒，下面淡綠色，沿中肋（有時並沿側脈）有長毛，餘光滑。小葉無柄或近無柄。花稍白色，長 3—4 公厘。花序為帶有薄毛、直徑 10—16 公分的繖房花序，其下部的分枝，有長 3—9 公厘之柄。蓇葖長約 8 公厘，微毛，或近無毛，頂上有短而彎曲之喙。種子橢圓形，長 3.5 公厘，棕黑或黑色，有光。分布於我國北部及朝鮮。花期六月，果熟九月。（2）鄂茱萸* (*E. hupehensis* Dode) 喬木，小枝無毛，紫棕色，有皮孔。小葉七至九，偶五，卵形至長橢圓狀卵形，長 6—12 公分，先端漸尖，基脚斜而展圓，偶楔形，全邊，偶微有細圓齒，下面蒼灰色，無毛，或沿中肋有少許之毛。小葉顯然有柄。花稍白色，長 3—4 公厘。花序為帶薄毛、呈廣錐形、直徑 8—16 公分的繖房花序。蓇葖紅棕色，有腺，或有短毛，或無毛，頂上有長而彎曲之喙（喙長 5 公厘）。種子黑色，有光。產國我國中部。

甲甲、蓇葖圓頭，喙不明顯。

（3）吳茱萸（吳黃） (*E. officinalis* Dode) 灌木或小喬木，小枝及果序有稠密的短柔毛。小葉七至十五，卵形或長橢圓狀卵形，偶長橢圓形，長 4—11 公分，先端長漸尖，或短漸尖，基脚楔形，或廣楔形，偶近圓形，常全邊，上面除中肋外無毛，下面有短柔毛，近無柄，或有短柄。繖房花序直徑 6—12 公分。心皮四枚，其中一至三、或全部成熟為蓇

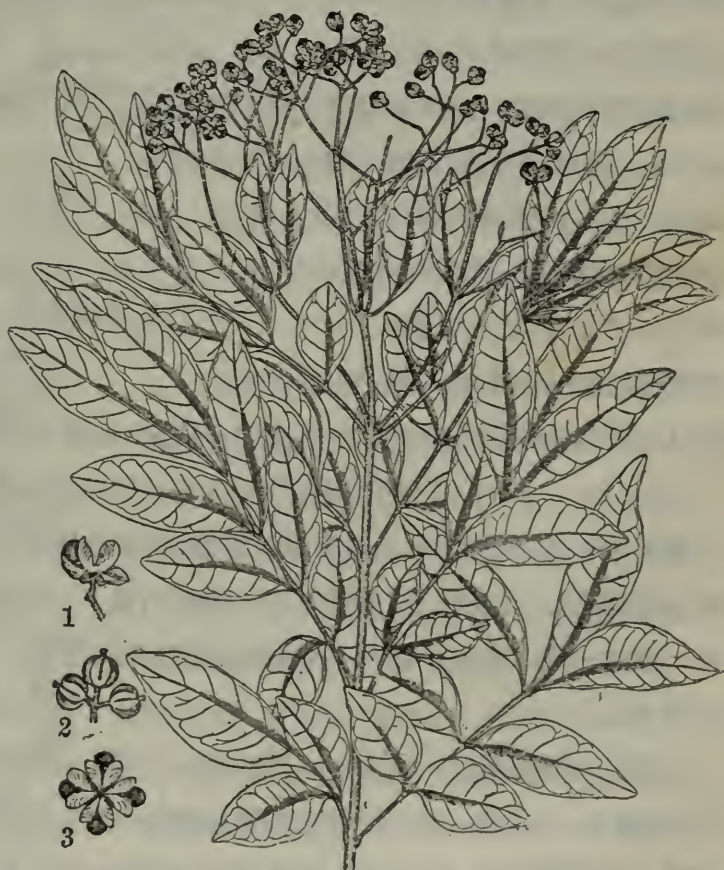


圖 311 吳茱萸 (*E. officinalis*)

(著者原圖)

1. 果實(側面)

2. 未熟果實

3. 果實(上面)

莢，帶紅色，無毛。種子近球形，長4公厘，藍黑色，光亮。分布於我國中部、西部，在巴山、廬山均見之。花期七月，果熟十至十一月。在陝南城固等縣，多有栽植，重九前數日，農民採其未熟

之果序出售，謂可治病，俗稱樹辣，或辣樹。(4)臭辣樹(*E. glauca* Miq., *E. meliaefolia* Benth.) 喬木、高至15公尺，小枝及果序無毛，或近無毛。小葉常七，偶至十一，卵狀披針形，長6—10公分，先端長漸尖，稍呈尾狀，基脚楔形，緣有不甚明顯的圓齒，下面灰白色，除中肋基脚有一簇長毛外，餘光滑，有明顯的小葉柄(柄長5公厘以上)。繖房花序直徑12—20公分。心皮五枚，其中二、三或全部發育為蓇葖。蓇葖灰白色，長約4—5公厘，背面有網紋，兩側被極勻細的短柔毛。種子棕



圖 312 臭辣樹(*E. glauca*) (著者原圖)
1. 果實

黑色。分布於我國中部、東部，在廬山、雁蕩山等處均習見。

(四) 臭節草屬 (*Boenninghausenia* Reichb.)

多年生草本。葉互生，一至三回三出複葉，有透明小點。花兩性，聚繖花序。萼細小，深四裂。花瓣四片，長橢圓形。雄蕊六至八。心皮四，子房分離，僅基部結合。花柱一條。有長子房柄，柄的基部圍有杯狀花盤。果實為四個蓇葖，各有數個種子。

本屬僅有臭節草(*B. albiflora* Reichb.) 一種。莖細長，高60公分，莖上多分枝，有微毛。葉為一至三回三出複葉，或第一級三出，至第二級為五小葉的羽狀複葉。小葉倒卵形，長1—2.5公分，圓頭，楔脚，全邊，無毛，下面淡綠色，質軟弱。花白色，苞呈葉狀，倒卵形，萼長1公厘。花瓣長4公厘。花絲不等長。子房柄至結實時伸長至8公厘，花梗細長。花盤杯狀，緣有鋸齒。蓇葖卵形，沿內縫線

裂開，有油腺。 分布於我國中部、東部及日本、印度，在廬山、西天目山、四明山等處均習見。 花期八月。

(五) 芸香屬 (*Ruta* L.)

多年生草本或亞灌木。 葉互生，羽狀複葉或分裂葉，有透明小點。 花小，不顯著，在枝梢成聚繖花序。 萼小，永存，大多數四裂，或為分離的四片。 花瓣常四，有時五，有齒，或縫狀分裂。 雄蕊八或十條。 子房四或五室，花柱生正中，每室有數胚珠。 果實為蒴果，有四至五淺裂溝，成熟時頂端拆裂，或否。

本屬有六十種。 分布於地中海區至西伯利亞東

部。 普通栽培的有芸香 (*R. graveolens* L.)，直立多年生草本，高 50 公分，帶綠白色，無毛，有強氣味。 葉為二至三回羽狀複葉，或分裂葉，長 5—10 公分。 裂片



圖 314 山麻黃 (*P. sinense*)

1. 種子及其剖面 2. 果實剖面
3. 果實 4. 雌蕊
5. 葉之一部 (示透明小點) 6. 花



圖 313 臭節草 (*B. albiflora*)

- 甲、花枝 乙、下部之葉
1. 花 2. 果實 3. 種子

長橢圓形至匙形，全邊或近全邊。 花直徑 12 公厘。 花瓣邊緣內卷，有齒牙。 子房下具綠色花盤。 蒴果四或五室，表面有油腺。 原產南歐。

(六) 山麻黃屬 (*Psilopogon* Hemsl.)

多年生亞灌木，自基部發出多數纖長之枝。 葉互生，為三出複葉，有透明小點。 花兩性，小形，單生於葉着生點下方之莖上。 花梗纖細。 萼深四裂，永存。 花瓣四片。 雄蕊八條。 花盤短小，或缺如。 子房無柄，二室，每室有多數胚珠。 花柱、柱頭各一。 蒴果下部結合，上部兩歧，頂端裂開。 種子腎形，有多數突起。

本屬僅有山麻黃 (*P. sinense* Hemsl.) 一種，高達 60 公尺，全體無毛。 複葉由三小葉所成，有長 2 公分的總柄。 小葉卵形、倒卵狀披針形，或長橢圓狀卵形，長 7—25 公厘，鈍

頭，楔腳，全邊，或呈波狀，側脈約三對，具長約 1 公厘的小葉柄。花直徑 8—10 公厘。花梗長 1 公分。萼小，綠色。花瓣卵狀長橢圓形，黃白色。花絲長短不一。蒴果腎形，寬 6 公厘。種子長約 1 分厘。產我國鄂西及川東。春季開花。

(七)白鮮屬(*Dictamnus* L.)

多年生草本，基部多少木質。葉互生，奇數羽狀複葉，有透明小點。花大形，顯著，成頂生總狀花序，白、淡紅或玫瑰紫色。萼片五，小形。花瓣與萼片同數，狹長，先端尖銳，其最下一瓣下垂。雄蕊十，與花瓣同長，或超出花瓣。子房有五深裂溝。果實為蒴果，裂開。

本屬僅一種，而有若干變種。白鮮(*D. albus* L., *D. Fraxinella* Pers.)有強氣味的植物，高 60—90 公分。奇數羽狀複葉，葉軸有狹翅。小葉九至十一，卵形，長 25—75 公厘，有細鋸齒。花長約 25 公厘。小花梗上有苞。分布於歐、亞及我國北部。栽培供觀賞。其亞種 *subsp. dasycarpus* (Turcz.) Kitagawa, 見於南京附近，作者在安徽瑯琊山亦採得之。

(II)飛龍掌血亞科(*Toddalioideae*)

(八)飛龍掌血屬(*Toddalia* Juss.)

灌木，枝上有向下彎曲的小刺。葉互生，掌狀複葉，有透明小點。花單性，雌雄異株。萼齒、花瓣與雄蕊各五。心皮結合成一個五室子房，無花柱，柱頭盾形。果實為球形的核果，有五小核。

本屬僅有飛龍掌血(*T. aculeata* Pers., *T. asiatica* Lam., *Paullinia asiatica* L.)一種，蔓狀灌木，全無毛。掌狀複葉由三小葉所成，總柄長 15—25 公厘。小葉革質，長橢圓形、橢圓形、倒卵形至倒披針形，長 3—6 公分，突然收縮成短漸尖頭，頂點鈍，基腳楔形，緣有鈍圓齒，全面布滿透明小點，無小葉柄。花成腋生圓錐花序。花序較總葉柄為短，或稍長。雌花在圓錐花序分枝上單生(外形似總狀花序，但花梗與分枝間有關節)。雄花的花序分枝上簇生，或成繖形。花瓣長橢圓形，長約 2 公厘餘。核果球形，直徑 7 公厘，果梗長 4 公厘。分布於亞洲及非洲熱



圖 315 飛龍掌血
(*T. aculeata*) (著者原圖)
雌株(果枝)

帶，我國西部如川、鄂，東部如浙（如雁蕩山）、閩、台灣，南部如廣東、香港，均產。

（九）茵芋屬(*Skimmia* Thunb.)

常綠灌木，無刺，無毛。葉互生，單葉，全邊，有透明小點，具短葉柄。花白色，芳香，小形，兩性或雜性，成頂生圓錐花序。萼片、花瓣、雄蕊各四至五。花瓣長橢圓形，鑷合狀或微覆瓦狀排列，較萼片長三、四倍。雄花的雄蕊較花瓣略短，有退化雌蕊。雌花之心皮二至五，結合成一個二至五室的子房，每室有一下垂胚珠，花柱短厚，柱頭二至五裂，另有四至五不發育雄蕊。果實爲卵形或倒卵形至亞球形的核果，有二至四小核，各含一種子。

本屬有九種。分布於喜馬拉耶至亞洲東部。據記載，我國西部至中部有二種，台灣有四種。（1）茵芋(*S. Reevesiana* Fort., *S. Fortunei* Mast., *S. japonica* Lindl. non Thunb.) 常綠灌木，高0.5公尺。葉集生於小枝末端，革質，長橢圓狀披針形，或披針形，長3—10公分，先端漸尖，基脚楔形，上面深綠，下面淡綠。花通常兩性，（亦可有雜性），五基数，白色，成長橢圓狀卵形、長約5—8公分的圓錐花序。果實倒卵形，爲無光澤的深紅色。產我國。

（2）黑果茵芋(*S. melanocarpa*

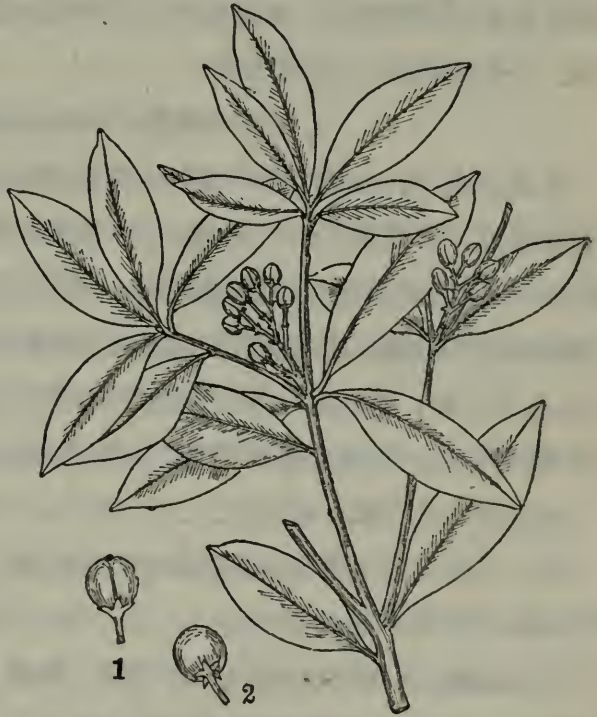


圖 316 茵芋(*S. Reevesiana*)
（著者原圖） 1. 2. 果實

（1）據一般記載，*S. Reevesiana* 產四川西部，但作者在西天目、黃山、雁蕩山所採的茵芋標本（黃山、雁蕩的標本果實已成熟），果實紅色，倒卵形至球形，直徑8公厘，宿存萼片五枚，半圓形或廣卵形，緣有纖毛，與 *S. Reevesiana* 似無區別（其與日本產的 *S. japonica* Thunb. 不同處，爲 *S. Reevesiana* 之花五基数，而日本種之花爲四基数）。

（2）與茵芋屬、黃蘗屬類似的有山油柑屬(*Acronychia* Forst.)，喬木，小葉一片，偶三片，花雜性，花瓣四，雄蕊八，子房四室，核果或蒴果。共二十種，產亞洲熱帶至澳洲。我國海南有山油柑(*A. pedunculata* Miq.) 一種，單身複葉 花黃白色。

Rehd. et Wils., *S. Fortunei* Pritz., *S. japonica* Pritz.) 常綠灌木，高0.3—1公尺。葉簇集近輪生，革質，倒披針形，或倒披針狀長橢圓形，或披針形，偶狹橢圓形，長3.5—9公分，寬1.5—3公分，先端漸尖，基腳楔形，緣微反卷，上面稍黃綠色，下面淡綠色，有光，上面中肋上微毛，餘均光滑，下面中肋舉起，側脈不分明。葉柄長5—7公厘，兩側有狹翅。花白色，單性，雌雄異株，成頂生、無柄、長25—35公厘的圓錐花序，有微毛。花數不多。花梗粗，長3—8公厘。苞及小苞卵形。萼片半圓形，或廣卵形，鈍頭，有緣毛。雄花花瓣開出，倒披針狀長橢圓形，長5公厘，寬2公厘。雌花花瓣較狹而較直立。子房球形，長1.5—2公厘。花柱長1公厘，柱頭頭狀。果實紫黑色，帶球形，直徑約10公厘。種子白色，長7公厘。分布於我國川、滇至印度。

(十) 黃蘗屬 (*Phellodendron* Rupr.)

落葉喬木，芳香，芽小形，無鱗片，有短柔毛，藏於葉柄基腳之內。葉對生，奇數羽狀複葉。小葉五至十三，對生，有小圓齒，具透明小點。雌雄異株。花小形，黃綠色，成頂生圓錐花序，或繖房花序。萼片、花瓣各五至八，萼片披針狀卵形，花瓣較萼片長數倍。雄花有五至六雄蕊，雄蕊長超過花瓣，並有不發育雌蕊，藥卵形，基部二裂。雌花有一個五室的子房，具子房柄，花柱短而肥，柱頭五裂，雌蕊之外，另有五至六條不發育雄蕊。果實為核果，有五個小核，各含一種子。

本屬有八或九種。產東亞。

甲、小葉下面灰白色或稍灰白色，無毛，或僅沿中肋有少許毛。

(1) 黃蘗 (*P. amurense* Rupr.) 喬木，高達15公尺，樹幹的外皮淡灰色，由厚層の木栓質所成，有縱裂罅，內皮黃色，枝條的外皮黃灰或橙黃色。奇數羽狀複葉長20—30公分，小葉五至十三，卵形至披針狀卵形，長5—10公分，漸尖頭，圓腳，或廣楔腳，上面深綠色，下面灰白色，僅中肋基腳有少數長毛，餘均光滑，緣有低平的圓齒及緣毛。頂生圓錐花序，長6—8公分，有輕微短柔毛。花黃綠色，長約6公厘。萼片、花瓣各五。雄花有五雄蕊。



圖 317 黃蘗 (*P. amurense*)

- | | |
|-------|-------|
| 1. 雄花 | 2. 雌花 |
| 3. 果實 | 4. 果序 |

雌花有一雌蕊。核果球形，直徑 1 公分，揉碎時發松節油氣味。花期五、六月。分布於我國東北部及北部，各地常栽培。與此相近的薄皮黃蘗(*P. sachalinense* [Fr. Schmidt] Sarg.)，樹皮薄，暗棕色，微有裂罅，終成片狀剝落，枝紅棕色。小葉七至十一，卵形至卵狀長橢圓形，長 6—12 公分，下面無毛，或近無毛，緣無纖毛，或微有纖毛。花序幾無毛。果同前種。分布於我國西部及亞洲東北部。

甲甲、小葉下面淡綠色或灰綠色，有短柔毛，至少中肋及側脈上均有之。

(2)黃皮樹(華黃蘗)(*P. chinense* Schneid.)樹皮薄，暗灰棕色，微有裂罅，枝條紫棕色。小葉七至十三，長橢圓狀卵形，至披針狀長橢圓形，長 7—14 公分，邊緣近平行，下面有長軟毛。圓錐花序緊密，長 5—6 公分，有濃短柔毛。果同前種。分布於我國中部、西部。

(III) 柑橘亞科(Aurantioideae)

(十一) 山柑子屬(*Glycosmis* Corr.)^①

灌木或喬木，無刺。葉互生，同一株上有羽狀複葉與單身複葉(即祇有一小葉)兩種。花小，成腋生、偶頂生的短圓錐花序。萼片四至五。花瓣與萼片同數。雄蕊為花瓣的倍數，分離，藥背部或先端屢有一腺體。花柱圓錐形，極短而粗，永存。子房二至五室，每室一胚珠。漿果有一或三種子。

本屬有六種。產亞洲熱帶及澳洲，有一種產非洲。山柑子(*G. pentaphylla* Corr., *G. citrifolia* Lindl.) 長大無毛的常綠灌木。有部分之葉為單身複葉，具短柄，長橢圓狀橢圓形，鈍頭，或橢圓狀披針形，漸尖頭，長 7.5—12 公分。另有部分之葉為羽狀複葉，具三或五片較小的小葉。圓錐花序較複葉之柄短，或微較長，花小，白色，稠密。花常四至五基數。漿果球形，白色，扁而斜，多肉，直徑約 12 公厘。分布於我國廣東，及香港、亞洲熱帶、澳洲東北部。

(十二) 黃皮屬(*Clausena* Burm. f.)

小喬木。葉互生，羽狀複葉。頂生圓錐花序，或疏散總狀花序。萼四或五裂。花瓣四或五片。雄蕊八至十。子房載於光滑、錢殼狀的子房柄上，四至五室，每室二胚珠，常上下相重，偶並行。花柱短，脫落性。漿果四或五室，每室一種子。

本屬有二十五種。產亞洲熱帶。我國有五種。黃皮(*C. punctata* Rehd. et

①相近的小蘋果屬(*Micromelum* Blume)，喬木，羽狀複葉，圓錐花序，花瓣五，鑷合狀，雄蕊十，分離，子房常五室，漿果小而乾，一、二種子，子葉薄，摺合。有六種，產亞洲熱帶。我國南部有 *M. pubescens* Blume 一種，小葉九至十五，漿果如大形豌豆。

Wils., *C. lansium* (Lour.) Skeels, *C. Wampi* Oliv.) 小喬木。葉爲奇數羽狀複葉。小葉五至十三，常互生，偏斜，廣卵形、橢圓形或披針形，長7—12公分。花小，白色，攢集於頂生圓錐花序的小分枝上。花瓣長不達5公厘。漿果近球形，長15—25公厘，皮有油腺，被毛。原產地不詳。我國西部、南部，及印度、馬來，均有栽培，在廣州爲常見果樹之一。

(十三) 千里香屬(*Murraya* Koenig)

灌木或小喬木，無刺。葉互生，羽狀複葉。花單生葉腋，或成頂生繖房花序或腋生聚繖花序。萼五裂。花瓣五片，分離。雄蕊十條，分離。子房載於短柄上，二室(有時三至五室)，每室有二胚珠，上下相重，偶並行。花柱與子房同長，或較子房爲長。漿果一或二室，有一、二種子。

本屬有九種。產亞洲熱帶(印度、馬來亞至我國南部)。千里香(月橘、九里香)(*M. paniculata* (Lour.) Jack., *M. exotica* L.) 常綠灌木或小喬木，無毛。小葉三至九，互生，有時退化爲一枚，變異大，由卵形、匙狀倒卵形至近菱形，長2—7公分，鈍頭，或稍鈍的漸尖頭，全邊，革質，有光。花純白色，極香，成緊密頂生或腋生無花序柄的繖房花序。花瓣長12—15公厘。子房二室。漿果球形，長8—12公厘，紅色，常一種子。分布於我國南部，及印度東部，爲山野間一種自生植物，廣州庭園中常栽培。秋季開花。

(十四) 蠟殼刺屬(*Atalantia* Corr.)

灌木或喬木，屢有刺。葉互生，爲單身複葉。花於葉腋成簇，或成極短總狀花序至圓錐花序。萼三或五裂。花瓣三或五片，分離或與花絲合結。雄蕊八或十，偶十五至二十。花絲分離，或結合成筒。子房二至五室，每室有一、二並行的懸垂胚珠。花柱短而粗。漿果球形，常一至五室，有一至五種子。

本屬有十八種。分布於我國，及亞洲熱帶至澳洲。蠟殼刺(酒餅簕)(*A. buxifolia* (Poir.) Oliv., *Severinia buxifolia* Ten, *S. monophylla* Tanaka) 有刺灌木。葉革質，倒卵狀長橢圓形，長2.5—5公分，先端鈍，或凹入，基部漸狹成短柄，有許多勻細側脈。花小、白色，無柄，或近無柄，單朵，或二、三朵簇生於葉腋。花瓣五片，長約4公厘。雄蕊十條，分離。子房二室，每室一胚珠。漿果近球形，熟時黑色。產廣東、台灣、海南及香港等處，廣州近郊村落旁極常見。春季開花。

(十五) 枸橘屬(*Poncirus* Raf.)

落葉有刺灌木，或小喬木。葉爲三小葉所成的複葉。小葉無柄，有透明小點，

總葉柄有翅。花白色，生於上年小枝的葉腋，先葉開放。花瓣五片，覆瓦狀排列。雄蕊八至十條，分離。子房六至八室，每室有數胚珠，成二列。花柱短而粗。果實為黃色柑果（一種漿果），有多數種子。

本屬僅有枸橘（枳）（*P. trifoliata* [L.] Raf.）一種，高達7公尺，無毛。刺長1—4公分，偶7公分。頂小葉倒卵形至橢圓形，長2.5—6公分。側小葉較小，常橢圓狀卵形，基腳極斜。總葉柄長8—25分厘。花直徑3.5—5公分。花瓣長橢圓狀倒卵形。果實球形，直徑3.5—5公分，黃色，被細密氈毛，有特殊氣味。種子長橢圓形，長1—1.3公分。分布於我國北部、中部，以至朝鮮、日本。花期四、五月，果熟九、十月。



圖 318 枸橘(*P. trifoliata*)

1. 花 2. 果實橫剖面

（十六）金橘屬(*Fortunella* Swingle)

常綠灌木或小喬木。葉互生，單身複葉，密布透明油點。花一至數朵，生葉腋，常兩性，白色。花瓣五片。雄蕊為花瓣的四倍。子房三至七室，每室兩胚珠。果實小形，直徑4公分以下。瓢的構造同下述柑屬。

本屬有四、五種。產於東亞。

甲、果實長橢圓形或倒卵形。

（1）**金橘**（羅浮、牛奶金柑、金棗）（*F. margarita* Swingle, *F. japonica* Swingle var. *margarita* Makino, *Citrus margarita* Lour.）莖高3公尺，完全或近乎無刺。葉長橢圓形至披針形，長4—8公分，有時長至15公分，先端漸尖，基腳圓或楔形，近先端處有不明的圓齒，下面淡綠，葉脈不顯，葉柄有邊緣。花直徑15公厘。有極短梗。花柱基部永存果上。果實倒卵形至長橢圓形，長25—35公厘，橙黃色，果皮厚，瓢囊四至五，味甜微酸，種子四粒或無種子。贛、浙一帶均有栽培。與此相似的金柑（金彈）（*F. crassifolia* Swingle），葉厚革質，葉柄有狹翅。果皮薄，瓢囊五至七，種子六至八。栽培。

甲甲、果實球形。

（2）**圓金柑**（*F. japonica* Swingle, *Citrus japonica* Thunb.）葉厚，卵圓形至橢圓形，較前種短而廣。果實球形，直徑2—2.5公分，果上無花柱殘存，果皮厚，

瓢囊五或六。盆栽，供觀賞用。果實亦同前兩種，可生食，或製蜜餞。(3)金豆 (*F. Hindsii* Swingle) 灌木，有腋生長 5—20 公厘之刺。葉卵狀橢圓形、長橢圓形、至倒披針形，長 4—7 公分，先端尖或鈍，基脚楔形，緣有低平圓齒，或幾全邊。葉柄長 2—4 公厘，有邊緣。花一、二朵，生於葉腋。子房三至四室。果實球形，直徑 1 公分，果上無花柱殘存，瓢囊三至四。產於贛、皖、浙、閩、粵。果實不堪食用，尚處於野生狀態，在雁蕩山亦曾見之。

(十七) 柑橘屬 (*Citrus* L.)

通常有刺的常綠喬木或灌木。葉互生，單身複葉，有透明油點。葉柄有翅或有邊緣。花單生或簇生，位於葉腋，有時為側生聚繖花序或圓錐花序，常兩性，白色。花瓣常五。雄蕊十五或更多，成數束。子房八至十五室，每室有數胚珠，花柱脫落。果實大而呈球形或卵形，至扁圓形，瓢囊內滿貯汁胞，胞有長柄。種子大形，一至八粒。

本屬有十餘種。原產亞洲熱帶。

甲、葉片在葉柄頂端無關節。葉柄無翅。

(1) 枸櫞 (*C. medica* L.) 小喬木或大灌木，有短硬刺。葉長橢圓形，長 10—18 公分，鈍頭，或稍鈍的短尖頭，緣有齒牙，葉柄頂端無關節，無翅。花成圓錐花序，或簇生葉腋。花之直徑 3.5—4 公分。花瓣內面白色，外面帶紫色。雄蕊三十或更多。果實卵形或長橢圓形，長 15—25 公分，熟時檸檬黃色，果皮厚達 1 公分，面粗糙，極芳香，果肉少，味酸。原產歐洲地中海區，我國南部亦栽培。果不能生食，用製蜜餞。其變種佛手柑 (*var. sarcodactylis* Swingle) 果實上部分裂成指狀，每指代表一心皮或一瓢囊，果肉幾全退化，果之大小形狀不一，極芳香。常栽培。

甲甲、葉片在葉柄頂端有關節。葉柄有翅或有邊緣。

乙、葉柄無翅，僅有邊緣。花芽外面帶紫色。

(2) 檸檬 (洋檸檬) (*C. Limon* Burm. f.) 小喬木，有堅硬刺。葉淡綠色，長橢圓形至橢圓狀卵形，長 6—10 公分，短尖頭或鈍頭，緣有圓齒。葉柄短，大多數有極狹的邊緣，與葉身間顯然有關節。花單生或簇生於葉腋，長 12—16 公厘，外面淡紅色，內面白色。雄蕊二十或更多。果實長橢圓形或卵形，長 7.5—12 公分，有一頂生乳頭狀突起，淡黃色，稍粗糙，瓢囊八至十，極酸。產亞洲熱帶，廣州亦有栽培。通稱洋檸檬，以區別於黎檬。

(附) 黎檬(宜母子、檸檬)(*C. limonia* Osbeck) 灌木, 有刺。葉橢圓形至橢圓狀長橢圓形, 緣有圓齒, 兩端圓。葉柄短, 有極狹邊緣。花單生或簇生於葉腋, 外面淡紫色, 內面白色。果實近球形, 直徑 5 公分左右, 頂端有乳頭狀突起, 朱紅色或黃色, 平滑, 瓢囊八, 味極酸, 皮薄, 易於剝離。自古即在廣東栽培。果雖不能生食, 但可浸漬於鹽水中, 充烹調的配料, 廣州稱鹹檸檬。乙乙、葉柄多少有翅, 花芽白色。

丙、葉柄之翅與葉身幾同大。

(3) 宜昌檸檬(*C. ichangensis* Swingle) 灌木或喬木。葉狹, 大多數長 8—11.5 公分, 寬 1—3 公分。葉柄有廣翅, 翅屢與葉身相等, 或超過之, 呈倒卵狀橢圓形或長橢圓狀匙形, 頂上接葉身處圓形、截形, 或亞心形, 基脚驟狹。葉身卵形, 漸尖頭, 屢稍帶尾狀, 基部圓或楔形。花大, 單生於葉腋。花瓣長 15—20 公厘。雄蕊二十條, 分爲數束。果實大, 卵形, 長 7—10 公分, 寬 9—10 公分, 頂上有一闊而矮的乳頭狀突起, 圍以一淺圓形槽, 瓢囊八至十二, 味酸, 果皮厚。種子頗多, 尖卵形, 長 15—20 公厘, 寬 10—14 公厘, 厚 7—11 公厘。分布於我國鄂、川、黔。可在比較北方或海拔高處生長, 供作柑橘砧木或雜交之用。

丙丙、葉柄之翅較葉身爲小。

丁、果實甚大, 直徑 10—15 公分。

(4) 柚(泡子、欖、朱欖)(*C. grandis* Osbeck, *C. maxima* Merr.) 喬木, 小枝有短柔毛, 刺細長, 不甚尖, 有時缺如。葉大, 卵形至廣卵形, 長 10—20 公分, 圓頭, 或微凹頭, 緣多少有淺波狀圓齒。葉柄有廣翅, 呈倒心形。花單生或簇生, 位於葉腋。花瓣白色, 長 2—2.5 公分。雄蕊二十至二十五條。果實球形或扁球形, 直徑 10—15 公分, 瓢囊約十二, 屢易分離, 汁胞粗大, 淡黃色或紫紅色, 味酸甜。果皮多平滑, 淡黃色。本種爲我國東南部著名果樹之一。浙江南部以至廣東, 均有栽培, 品種頗多, 以沙田柚(廣西容縣沙田出產)、文旦柚(福建漳州出產)爲最著。其變種香圓(var. *Shanyuan* Hu) 喬木。葉橢圓形, 長 8 公分。葉柄有廣翅, 呈倒心形, 長 4 公分, 寬 3 公分。花一至三朵, 白色。雄蕊三十五條。果實近圓形, 長 7 公分, 寬 6 公分, 先端微有乳頭狀突起, 基脚圓尖, 芳香, 瓢囊十, 果肉灰白色, 味酸苦, 不能生食, 果皮粗, 有皺襞, 黃色。本種大約由柚與枸橘雜交而成。鄂、皖、浙、贛、蘇, 均有栽培, 供觀賞用, 富耐寒性。

丁丁、果實中等大, 朱紅色、橙紅色或橙黃色。

戊、葉柄之翅廣。果肉味酸。

(5) 酸橙(*C. Aurantium* L.) 喬木, 有長而不甚尖之刺, 無毛。葉倒卵狀長橢圓形, 長 7.5—10 公分, 短或帶鈍的漸尖頭, 緣有淺波或圓齒。葉柄有廣翅。花一至數朵, 生葉腋, 白色, 極香。雄蕊二十或更多。果實球形, 兩端微扁, 直徑約 7.5 公厘, 瓢囊十至十二, 肉味酸, 面粗糙。原產亞洲。不能生食, 供製果醬用。有若干變種。代代花(var. *Daidai* Makino, *C. Daidai* Sieb.) 爲其中之一。果實扁球形, 直徑約 6 公分, 冬日成熟, 呈黃色, 留於樹上, 可以增大, 至翌年夏季, 又變濁綠色, 以此有代代花之名。其花極香, 焙乾後加入茶葉中。蘇、浙一帶以及日本, 均有栽培。

戊戊、葉柄之翅狹。

己、果扁圓形, 粗糙, 芳香, 味酸。

(6) 香橙(*C. Junos* Tanaka, *C. medica* β . *Junos* Sieb.) 小喬木, 枝有尖長刺。葉長卵狀長橢圓形, 先端尖, 微凹, 基脚鈍, 緣有細圓齒。葉柄有翅。花單生於葉腋, 下垂, 白色。雄蕊二十左右, 五組, 或下部結合稍作筒狀。果實扁圓形, 直徑 4.5 公厘, 瓢囊十, 味甚酸, 不能生食。果皮粗糙, 芳香, 淡黃色, 易於剝離。原產我國, 蘇、浙及日本, 均有栽培。果實充調味料。

己己、果味甜。

(7) 甜橙(廣柑、廣橘、新會橙)(*C. sinensis* Osbeck) 中等喬木, 刺較少或缺如。葉橢圓形, 長 7.5 公厘, 先端尖, 基脚圓。葉柄有狹翅, 或僅有邊緣。花白色。雄蕊二十至二十五。果實近球形, 寬 5—6 公分, 瓢囊十, 果心填滿, 不留空所, 果汁多, 味甘, 果皮緊而難剝, 橙黃色, 芳香。種子一至六, 或缺如。有時果頂尚另載有一臍狀小果。原產我國。變種或品種頗多, 通常分圓橙、臍橙兩類。廣東產的雪柑(var. *Sekkan* Hayata)、大甜橙(var. *Tatincheng* Wong)、新會甜橙(var. *Sunwuitincheng* Hort.) 均屬圓橙類。至臍橙類, 江西南部有出產, 所值頗鉅, 美國的花旗蜜橘亦原於我國的臍橙。(8) 柑(橘)



圖 319 柑(*C. reticulata*)

1. 花 2. 種子
3. 果實橫剖面(示瓢囊及果心)

(*C. reticulata* Blanco, *C. nobilis* Andr. non Lour., *C. nobilis* var. *deliciosa* Swingle) 喬木, 枝瘦細, 有刺。葉披針形至卵狀披針形, 長 4 公分, 全邊, 或有細圓齒狀鋸齒。葉柄僅略有邊緣。花白色, 雄蕊十八至二十四。果實扁球形, 直徑 5—7.5 公分, 瓢囊易於分開, 果心中空, 果味甘, 果皮極寬鬆, 易剝離, 橙黃或橙紅色以至朱紅色。原產亞洲東南部, 我國栽培甚廣, 變種、品種亦甚多。通常分橘、柑二類。橘類果實直徑常小於 5 公分, 頂端常無嘴。此中又分二類。其一: 果皮橙黃色, 如黃巖蜜橘(早橘)(var. *subcompressa* Hu, *C. subcompressa* Tanaka)(果實直徑 5.5 公分, 果皮平滑, 果肉橙黃色, 以浙江的黃巖、溫州出產為最著), 溫州蜜橘(var. *Unshiu* Hu, *C. Unshiu* Marcov.)(果實直徑 5—7.5 公分, 早熟, 通常無種子, 果皮平滑, 果肉深橙黃色, 廣栽培於日本, 大約原出我國, 近年又自日本輸入, 栽種於浙、贛等省), 天台蜜橘(var. *succosa* Hu, *C. succosa* Tanaka)(果皮上油腺凸出, 果肉深橙黃色, 以天台、黃巖栽培為多), 南豐蜜橘(乳橘)(var. *Kinokuni* Hu, *C. Kinokuni* Tanaka)(果實小, 直徑約 4 公分以下, 以浙江黃巖、江西南豐所栽為多, 果面粗皺, 果實橙黃色)等。其二: 果皮朱紅色, 如紅橘(福橘)(var. *deliciosa* Hu, *C. tangerina* Tanaka)(果肉橙黃色, 種子十六至二十粒, 卵形, 先端有長嘴狀突起, 以福州、漳州出產為最著名), 朱橘(朱砂橘)(var. *erythrosa* Hu, *C. erythrosa* Tanaka)(果肉赤橙色, 種子約八粒, 卵形, 先端有短嘴狀突起, 以浙江的黃巖、溫州、塘棲出產為著名)等。柑類果實直徑大於 5 公分, 頂端常有嘴。如有柑①(蜜橘)(var. *Poonensis* Hu, *C. Poonensis* Tanaka)(果直徑在 7 公分以上, 果皮、果肉、果汁均橙黃色, 甚甜, 以潮州、漳州出產為最著名), 蕉柑(暹羅蜜橘)(var. *Tankan* Hu, *C. Tankan* Hayata)(果直徑 5.5 公分, 果皮濃橙黃色, 果肉及果汁橙紅色, 甚甜, 以潮州出產為最著名), 顯柑(柑)(var. *suavissima* Hu, *C. suavissima* Tanaka)(果皮粗糙, 有皺褶, 橙黃色, 果肉、果汁亦橙黃色, 味甜, 微有苦味, 自唐代即在溫州栽培)等。

本科植物的經濟意義 本科中最重要的, 是多種柑、橘。此等植物, 不僅果實大部分可生食, 且可造蜜餞, 製枸橼酸, 搾出的檸檬油、橙皮油, 用於興奮、加香、調味等方面。廣柑成熟果皮, 除供調味外, 其稱為 Hesperidin 的含有物, 用於治療由微血管脆弱而引起的疾病, 此中含

① 有柑, 潮州俗名, 有字為潮人所擬造, 音[碰], 作寬皮解釋。

有維生素 P 或其可以演變為維生素 P 的物質。佛手柑、代代花供觀賞。代代花之花,可製香水,及混入茶葉中,增加香味。黃皮的果實亦為果品,能助消化。花椒類果實,可作香料,其揮發性油,可助發汗,乾燥樹皮,可作興奮劑,或增進唾液的流動。吳茱萸果實為香辛性健胃藥。黃蘗樹皮含黃色苦味性生物鹼,中醫用為重要的苦味健胃藥,其粉末用水煉後,可貼附於打傷、挫傷等患處,此外亦可作染料。芸香往時用為鎮痙、驅蟲、通經及興奮藥。常山各部分煎汁,可殺馬牛之虱。枳實(枸橘果實)古來亦充藥用。白鮮、茵芋均供觀賞。

第八 苦楝科(苦木科) (Simarubaceae)

喬木或灌木,樹皮常有苦味。葉互生,偶對生,羽狀複葉,偶單葉,無透明小點。托葉小,或缺如。花單性,或兩性,整齊,常小形,成圓錐花序或穗狀花序。萼片、花瓣各三至五。萼片多少結合。花瓣覆瓦狀,偶鑷合狀排列,偶缺如。花盤環狀,或延長,全緣或淺裂,偶缺如。雄蕊常為花瓣的倍數,偶與花瓣同數。心皮二至五。子房上位,分離,僅花柱或柱頭結合,或心皮完全結合,而子房有一至五室,成中軸胎座,每心皮常祇有一胚珠。果實為核果,偶漿果或翅果。種子有薄胚乳,或缺之。

本科有三十屬,一百五十種。分布於熱帶與亞熱帶。

- 1. 心皮各有一胚珠。
 - 2. 雜性株。花絲基部無舌狀鱗片。
 - 3. 果實為翅果。..... 梔樹屬
 - 3. 果實為核果,無翅。
 - 4. 花柱結合。胚珠直立於室的基底。..... 苦楝屬
 - 4. 花柱分離。胚珠懸垂。..... 鴉膽子屬
 - 2. 花兩性。花絲基部有鱗片。..... 牛筋果屬
- 1. 心皮各有二胚珠。花兩性。..... 蘇里那屬

(一) 梔樹屬(Ailanthus Desf.)

落葉喬木。葉互生,奇數羽狀複葉。小葉十三至四十一,披針形,全邊,或有鋸

齒，揉碎時發不快的氣味。花小形，帶綠色，雜性異株(Polygamo-dioecious)，頂生、大形、圓錐花序。萼短五裂。花瓣五片，鑷合狀排列，較萼長數倍。雄花有雄蕊十條，着生於十裂的花盤之基脚，無不發育的雌蕊。結實花有二至六心皮，合成一個二至六深裂的子房，每心皮有一胚珠，花柱亦結合，柱頭分散。果實為一至六個分離的長橢圓形翅果。種子扁，居於中央。

本屬有八至九種。分布於亞洲東部、南部及澳洲北部。我國有五種。標樹(椿、臭椿)(*A. altissima* Swingle, *A. glandulosa* Desf.) 高達 10 公尺。羽狀複葉長 50—90 公分。小葉有十三至二十五或更多片，卵狀披針形，長 7—12 公分，先端漸尖，基脚不等邊，常截形，邊緣近基脚處有二至三大齒，每一個齒的下面，有大形腺體。圓錐花序長 10—20 公分。雄花發臭氣，具五雄蕊。雌花及兩性花有由五心皮所成的子房，柱頭五裂。翅果長 3—4 公分，淡紅棕色。花期六、七月。本種分布於我國各地以至日本，為習見植物。



圖 320 標樹(*A. altissima*)

- 甲、複葉 乙、花序
1. 雄花 2. 雌花
3. 小葉的一部(示腺體)
4. 果實 5. 種子

(二) 苦楝屬(*Picrasma* Blume)

落葉喬木或灌木。葉互生，奇數羽狀複葉，集生於小枝末端。小葉七至十五。花小形，黃綠色，雜性異株，於枝梢葉腋抽出聚繖花序或圓錐花序。萼四至五齒。花瓣四至五片。雄蕊四至五條，着生於四至五裂的花盤之基脚。心皮二至五枚。子房分離，花柱結合，頂有二至五個細瘦柱頭。每心皮有一直立於基底的胚珠。果實為一至五個分離、呈倒卵形或近球形的小核果，有肉質薄層的果皮，萼永存。

本屬約有八種。分布於我國及印度與澳洲東南部。我國有二種。苦楝(黃楝，日本稱苦木)(*P. quassioides* Benn.) 高達 10 公尺。葉及枝有強烈的苦味。羽狀複葉長 25 公分左右。小葉九至十五，卵形或橢圓狀卵形，長 6—7 公分，先端漸尖，基脚不等邊，緣有圓齒狀鋸齒。圓錐花序短而廣，橫徑 8—15 公分，有花序柄。雄花有四至五雄蕊，及不發育子房。雌花有四至五全裂子房，及四至五不完全雄蕊。花柱合為一條，生於中央。核果二至四，紅色，下具永存的萼片。分布於我國北部、中部、東部、西南部，以至朝鮮、日本。為習見之種。花期五、六月。

圖 321 苦楝(*P. quassioides*)

(著者原圖) 1. 雄花

(三) 鴉膽子屬(*Brucea* J. S. Mill.)

喬木或灌木。葉互生，奇數羽狀複葉。花極小，成小形之簇，或小形聚繖花序。此小花簇或小聚繖花序，再沿腋生的長花軸上排列，成細長、疏花、總狀的圓錐花序。萼片、花瓣各四，鑷合狀排列。雄花有四雄蕊，及不孕性的雌蕊，雄蕊生於四裂花盤之上。雌花除有四個分離心皮及四個分離的線狀而彎曲的花柱外，尚有半不孕性的雄蕊四條。心皮各有一懸垂胚珠。核果三、四，小形。種子僅具薄胚乳。

本屬有六種。分布於非洲、澳洲及我國南部。鴉膽子(鴉蛋子)(*B. javanica* Merr., *B. sumatrana* Roxb.) 常綠灌木或喬木，小枝、葉軸、花軸均被柔軟、常黃灰色的密氈毛。羽狀複葉長30—45公分。小葉五至十一，對生，卵狀披針形，長75公厘，先端漸尖，基腳楔形至圓形，屢兩側不等，緣有粗大鋸齒，上下面有短柔毛或長毛，尤以下面為稠密，而成氈狀，偶亦近於無毛。花極小，紫色，由小聚繖花序，沿共同的花軸着生，成稀疏總狀的圓錐花序。雄花花序長25公分。雌花花序之長，不及其半。花瓣長橢圓狀披針形，長約1.5公厘。核果卵形，長約9公

厘。分布於亞洲南部，自錫蘭以至澳洲北部、菲列賓及我國南部閩、粵、海南、雲南、台灣等處，廣州近郊山野間，亦不時可見。

(四) 牛筋果屬

(*Harrisonia* R. Br.)

有刺灌木或小喬木。葉爲奇數羽狀複葉，或三小葉的複葉。花兩性，四至六基數。成繖房狀的總狀花序。雄蕊八至十二，花絲基部有毛鱗。子房四至五室。

本屬有四種，產亞、非、澳熱帶。我國有牛筋果(*H. Bennetii* J. D. Hook.) 一種，產海南島。

(五) 蘇里那屬

(*Suriana* L.)

灌木。葉爲單葉，線狀匙形。花兩性，萼五深裂，花瓣五片，雄蕊十，心皮五，各有二胚珠，果實被永存萼。

本屬有蘇里那(*S. maritima* L.) 一種。分布於熱帶海濱，我國台灣亦產之。

本科植物的經濟意義 苦楝樹木質部含有稱爲括辛 ($\text{Quassin } \text{C}_{22}\text{H}_{30}\text{O}_6$) 的苦味結晶，向用爲健胃苦味藥。其枝葉的煎汁，爲家畜及農作物的殺蟲、殺蠅劑。西印度產的 *Quassia amara* 爲常綠喬木，其木材稱括辛木，亦用爲健胃藥。我國南部所產的鴉膽子(植物名實圖考稱鴉蛋子)，其果中之仁味苦，爲治痢良藥，尤於阿米巴赤痢爲有效(我國早在 1751 年已有鴉膽子治痢的記載)。仁中因含油頗多，亦可搾出，充燈油，據近年報道，且可治瘡疾，對良性瘡及惡性瘡，均可適用。樗樹栽作行道樹。



圖 322 鴉膽子 (*B. javanica*)

(著者原圖)

1. 果枝 2. 果實 3. 雄花 4. 雌花

第九 橄欖科(*Burseraceae*)

灌木或喬木，皮部有樹脂道。葉互生，偶對生，三小葉複葉，或奇數羽狀複葉，

偶爲單身複葉，不具托葉。花小，整齊，兩性或單性，成圓錐花序。萼片、花瓣三至五，覆瓦狀或鑷合狀排列，萼片多少結合，花瓣分離，或種種程度的結合，偶花瓣缺如。雄蕊着生於隆起或杯狀的花盤之基部或緣部，通常爲花瓣的倍數，偶同數，花絲分離，藥二室，內向，縱裂。子房上位，二至五室，每室二胚珠，偶一胚珠，花柱單一，柱頭頭狀，二至五裂。果實爲核果，或緩緩裂開。種子無胚乳。

本科有十六屬，六百種。分布於熱帶。

(一) 橄欖屬(*Canarium* L.)

常綠喬木。葉互生，奇數羽狀複葉。花兩性或雜性，常三基數，花被於芽中鑷合狀排列。雄蕊六。子房二至三室。核果不裂開，橢圓形，常具三稜，花柱頂生。

本屬有一百種。分布於亞洲熱帶及南洋羣島。我國有三種。(1)橄欖(青果)(*C. album* Raeusch.) 高 35 公尺。奇數羽狀複葉，長 15—30 公分。小葉十一至十五，革質，對生，長橢圓狀披針形，長 8—12 公分，寬 2.5—3.5 公厘，先端漸尖，基脚廣楔形，歪斜，全邊，無毛，有十二至十五對顯著而平行的側脈。小葉柄長 3—5 公厘。花黃白色，長 6 公厘。花序爲總狀的圓錐花序，常較葉爲短。萼三齒。花瓣三片。雄蕊六條。核果卵狀長橢圓形，長 3 公分，黃綠色。原產亞洲熱帶，閩、粵、川均有栽培，在廣州近郊，尤爲習見，海南島及雲南車庫縣南橄欖壩附近雨林中，均有野生樹種。花期夏季。烏欖(*C. pimela* Koenig) 常綠喬木。葉較長大，長 30—60 公分。小葉較寬。花序較葉長。核果稍大，熟時紫黑色。以此與前種區別。在廣東、海南均常見。果實不堪生食，專爲製造欖朮之用。



圖 323 橄欖(*C. album*)

1. 花枝
2. 花(旁爲雄蕊)
3. 雄蕊(上、背面, 下、正面)
4. 果實橫剖面
5. 核

本科植物的經濟意義 橄欖果實味澀而甘，生食或製鹹漬品，種子可搾油，樹脂供藥用。烏欖種子名欖仁，亦可搾油或作饌。紅海沿岸所產的乳香樹(*Boswellia Carterii*)，它的樹脂稱乳香，用爲膏藥的混和料，薰燃用的香料，以及刺激劑。阿拉伯原產的密兒拉樹(*Commiphora Myrrha*)，以及同屬植物，由莖滲

出的黃色乳汁，乾後稱密兒膠(Gum Myrrh)，用爲通經、健胃、含嗽用藥，亦作薰燃或加香用的香料。

第十 棟科(Meliaceae)

喬木或灌木，偶有亞灌木或草本。葉互生，極少的對生。羽狀複葉，偶單葉。無托葉。花兩性，偶單性，整齊，常成腋生圓錐花序。萼四或五裂，覆瓦狀排列。花瓣四至五，偶三至十片，鑷合狀、覆瓦狀或回旋狀排列，分離或基部結合，或與雄蕊結合。雄蕊常爲花瓣的倍數，下部多少結合成筒，偶分離。藥二室，縱裂。子房上位，基部爲花盤所圍繞，二至五室，偶有一室或十至二十室，每室有一或二胚珠，偶有數胚珠。花柱、柱頭各一。果實爲蒴果、核果或離果。種子有翅或無翅，含胚乳或缺之。

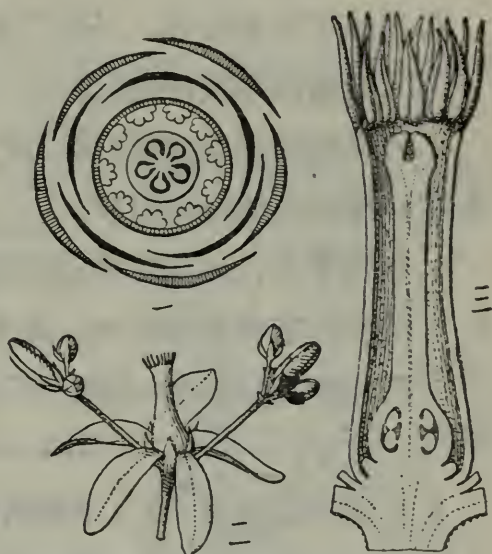


圖 324 棟(M. Azedarach)

(一)花圖式

(二)一部分花序

(三)雌蕊及花絲筒縱剖面

本科有四十屬，六百種。分布於亞熱帶及熱帶，極少數在溫帶。我國有十四屬，四十九種，主產於粵、桂、滇及海南，僅棟及香椿兩屬，分布至我國北部、中部。

1. 雄蕊分離。子房五室，每室有胚珠八至十。種子有翅。……香椿屬
1. 雄蕊花絲完全結合或下部結合成筒狀。
 2. 子房每室有胚珠四至八，或頗多。種子有翅或無翅。
 3. 藥着生於雄蕊筒內的上部。子房每室有胚珠四至八。種子無翅。……………木果棟屬
 3. 藥着生於雄蕊筒頂部的邊緣，全部突出。子房每室有胚珠甚

- 多。種子有翅。……………陰麻樹屬
- 2. 子房每室有胚珠一或二。種子無翅。
 - 3. 花絲僅基部或下半部結合。
 - 4. 花絲基部結合成一短筒。子房五至六室。果實(肉質核果)小，直徑約 5 公厘。……………漿果棟屬
 - 4. 花絲下半部結合。子房二至三室。果實較大，直徑 10 公厘。
 - 5. 果實核果狀，不拆裂。……………割舌樹屬
 - 5. 果實蒴果狀，拆裂為二瓣。……………海木屬
 - 3. 花絲幾完全結合成筒狀。
 - 4. 葉為單葉。如為複葉，則為矮小亞灌木，高不及 50 公分。
 - 5. 花盤不發育或缺如。灌木，高達 1 公尺以上。……………杜棟屬
 - 5. 花盤筒狀而薄，包圍子房達花柱基部。亞灌木，高在 50 公分以下。……………地黃連屬
 - 4. 葉為羽狀複葉，或三小葉的複葉。喬木或大灌木。
 - 5. 小葉通常有鋸齒及缺刻。……………棟屬
 - 5. 小葉全邊。
 - 6. 花與雄蕊筒呈球形或陀螺形。花柱極短或缺如。
 - 7. 果實漿果狀，不拆裂。
 - 8. 雄蕊六至十，一列。花序多少被黃棕色小鱗片。……………米仔蘭屬
 - 8. 雄蕊十，成二列。花序無鱗片。……………假米仔蘭屬
 - 7. 果實為蒴果狀，拆裂。……………山棟屬
 - 6. 花與雄蕊筒呈長橢圓形或綫形。花柱延長。
 - 7. 葯短。胚珠每室二，偶一。花盤圓柱狀，包圍子房。……………檳木屬
 - 7. 葯綫形。胚珠每室一。花盤極短，盤狀。……………大葉棟屬

喬木，葉互生，奇數或偶數羽狀複葉。花小，帶白或帶綠色，兩性，成大形頂生或腋生圓錐花序。萼短，五裂。花瓣五片，下面有龍骨突起，以此突起着生於花盤。雄蕊五，分離，有錐形花絲，較花瓣短，亦着生於花盤，有時與同數的假雄蕊互生。子房位於短形(短於子房)花盤(亦稱子房柄)之上，五室，每室有胚珠八至十。花柱一。柱頭盤狀。果實為革質或木質蒴果，拆裂為五瓣，含無數有翅的種子。

本屬自 *Cedrela* 分出，含八種。分布於亞洲及澳洲。我國有三種。香椿(椿) (*T. sinensis* Roem., *Cedrela sinensis* Juss.)

喬木，高至 16 公尺。羽狀複葉長 25—50 公分。小葉十至二十二，長橢圓形至披針狀長橢圓形，長 10—20 公分，先端漸尖，緣有稀疏鋸齒。花成下垂而長達 30 公分的圓錐花序。花瓣白色，鐘形，長 5 公厘。有五假雄蕊，與雄蕊互生。花盤遠較子房為短。果實長橢圓形或倒卵形，長約 25 公厘。種子上方有翅。分布於我國南北各地以至朝鮮、日本。在我國西南部及中部，為森林植物之一，亦常栽作觀賞樹，或採食其椿芽。

(二) 木果楝屬(*Xylocarpus* Koenig)

喬木或灌木，葉互生，偶數羽狀複葉。小葉一或二對，全邊。花兩性，長形，由疏散的聚繖花序，集成腋生圓錐花序。萼短，四裂。花瓣四，長橢圓形，極突出於花外。雄蕊筒壺形，先端略狹，有裂片八枚，藥八枚，着生於雄蕊筒的裂片內，與裂片互生，隱於內方。花盤厚，肉質，半球形，與子房基部結合。子房四室，每室有胚珠四至八。果實為球形蒴果，分裂為四瓣。種子六至十二，無翅。

本屬有二種。分布於非洲及亞洲熱帶海岸地區。我國僅海南島，產有木果楝 (*X. granatun* Koenig, *Carapa obovata* Blume)，一種。

(三) 陰麻樹屬(*Chickrassia* [Chukrasia] A. Juss.)

喬木。葉為偶數(有時奇數)羽狀複葉，小葉全邊。花兩性，長形，成頂生或腋生圓錐花序。萼短，四至五裂。花瓣四至五片。雄蕊筒圓柱狀，頂端近全緣，或



圖 325 香椿(*T. sinensis*)

甲、花枝 乙、花序
1. 果實 2. 種子
3. 雌蕊、雄蕊 4. 花

有微齒十枚，藥十枚，着生於筒口邊緣。花盤不甚發育或缺如。子房具短柄，三至五室，每室胚珠頗多。果實爲木質蒴果，拆裂爲三、四瓣。種子每室有多枚，具薄而長之翅。

本屬僅一種，即陰麻樹(*C. tubularis* A. Juss.)，廣布於亞洲熱帶。我國廣東及海南均見之。

(四) 漿果棟屬(*Cipadessa* Blume)

灌木或小喬木。葉互生，或近對生，奇數羽狀複葉，小葉全緣或粗鋸齒緣。花小，兩性，近球形，成腋生圓錐花序。萼五裂。花瓣五片，長橢圓形。雄蕊筒十深裂，裂片線形，先端二齒，藥着生於二齒間。花盤短，與雄蕊基部結合。子房五室，每室有胚珠二。核果稍肉質，球形，具五稜。種子每室有一、二枚。

本屬有二種。分布於亞洲及馬來亞，我國均產之。華漿果棟* (*C. cinerascens* Hand.-Mazz., *C. baccifera* Miq. var. *sinensis* Rehd. et Wils.) 小枝、葉軸、小葉兩面與花序，均密被短柔毛。葉連柄長20—30公分。小葉四至八對，卵形至卵狀長橢圓形，長5—10公分，下方的遠較頂端的爲小。圓錐花序長10—15公分。花黃色，乾時赤棕色，直徑3—4公厘。花瓣線狀長橢圓形。核果球形，直徑5公厘，無毛。分布於川、黔、桂、滇、峨嵋山即見之。

(五) 割舌樹屬(*Walsura* Roxb.)

喬木或灌木。葉互生，奇數羽狀複葉。小葉一至五枚，全邊。花小，兩性，成腋生或頂生圓錐花序或假聚繖花序。萼五齒，或五裂。花瓣五片。雄蕊十條，花絲中部以下或僅基部結合，藥着生於花絲尖端，或花絲頂部的二裂齒間。花盤杯狀，肉質，包子房的全部或下部。子房二室，每室有胚珠二。果實爲漿果，不拆裂，有毛，常一室。種子一或二枚。

本屬有十五種。分布於印度馬來亞一帶。我國海南島產有割舌樹(*W. robusta* Roxb.) 等二種。

(六) 海木屬(*Heynea* Roxb.)

喬木偶灌木。葉互生，羽狀複葉，小葉全邊。花小，兩性，成腋生或頂生圓錐花序。萼四至五裂。花瓣四至五片，長橢圓形。雄蕊筒八至十深裂，裂片線形，頂端有二齒，藥八至十，着生於二裂齒間。花盤環狀，肉質，與子房結合。子房二至三室，每室有胚珠二。果實爲蒴果，革質，一室，二瓣裂，光滑或被短柔毛。種子一枚。

本屬有四種，分布於印度、馬來亞、越南至我國南部(我國產有二種及一變種)。海木(*H. trijuga* Roxb., *Walsura trijuga* Kurz.) 見於桂、滇及印度、蘇門答臘至越南。

(七) 杜楝屬(*Turraea* L.)

喬木或灌木，葉互生，單葉。花兩性，長形，葉腋單生，或常為短總狀花序。萼四至五裂。花瓣四至五片，線狀匙形。雄蕊筒狹長圓柱形，先端膨大，四至五裂，裂片先端各有二齒，雄蕊十至八，着生於雄蕊筒口部之內，與齒互生，隱藏或突出。花盤環狀或缺如。子房四至二十室，每室有胚珠二。蒴果無毛，拆裂為四至二十瓣，每瓣有種子一、二枚。

本屬有五十種。產亞洲熱帶、澳洲及南非洲。我國有一種，即杜楝(*T. pubescens* Hellen)，見於廣東、海南以至越南、爪哇。

(八) 地黃連屬(*Munronia* Wight)

灌木或亞灌木，莖通常不分枝。葉互生，奇數羽狀複葉，或三小葉，偶有單葉。小葉對生，全邊，或有大而鈍的鋸齒或缺刻。花兩性，少數，成腋生繖房花序。萼五深裂，或分為五片。花瓣五片，中部以下結合，上部分離。雄蕊筒圓柱狀，先端十裂，藥十枚，生於筒頂，與裂片互生。花盤筒狀而薄，約與子房等長。子房五室，每室有胚珠二。果實為蒴果，扁球形，被短柔毛，五稜，拆裂為五瓣，每室有種子一、二枚。

本屬約有十二種。分布自錫蘭至我國西南部、中部，我國有六種。(1)單葉地黃連(*M. unifoliolata* Oliv.) 亞灌木，高5—15公分，單幹，或有少數分枝，被短柔毛。葉為單葉，長橢圓形，長3—5.5公分，鈍或圓頭，廣楔腳或圓腳，全邊，或每側各有一至三鈍齒狀裂片，上下面及葉柄均被短柔毛。葉柄長1.2—3公分。花序腋生，有花一至三朵。花白色，長1.7—2公分。萼裂片披針形。花冠筒部纖細，與裂片等長或更長，裂片倒披針狀橢圓形。分布於我國鄂、湘、黔。(2)地黃連(*M. sinica* Diels.) 莖高10—15公分。葉為具三(偶五)小葉的複葉，有長2—3公分的總柄，頂小葉長3—5公分，側小葉較小，全部有粗鋸齒，有時有不規則淺裂。花單生葉腋，花梗最後下彎，產四川。

(九) 楝屬(*Melia* L.)

落葉或半常綠喬木或灌木。葉互生，大形，一至三回羽狀複葉。小葉全邊，或有細鋸齒。花成腋生、有分枝、多花的圓錐花序，白色或紫色。萼小，五至六裂，

花瓣五至六片，長遠超過於萼，均覆瓦狀排列，雄蕊結合成細長之筒，頂上有十至十二裂片，藥位在雄蕊筒內方上緣，與裂片互生。花盤環狀。子房三至六室，每室有胚珠二。果實爲核果，有肉質外皮。種子無翅。

本屬有十五種，分布於亞洲熱帶及澳洲。中國有三種。楝(*M. Azedarach* L.) 喬木，高至15公尺，樹皮有縱裂紋。葉爲二回羽狀複葉，長25—80公分。小葉卵形至披針形，長2—5公分，尖頭，銳鋸齒或淺裂。花青紫色，直徑近2公分。花瓣倒披針形或狹長橢圓形。圓錐花序長10—20公分。子房五室。核果亞球形，直徑15公厘，黃色。分布於我國南北各地及朝鮮、日本、印度。川楝(var. *Toosendan* Makino, *M. Toosendan* Sieb. et Zucc.) 小葉全邊，但亦往往有鈍鋸齒緣。子房六至八室。果實較大。分布於我國川、黔、滇、鄂。

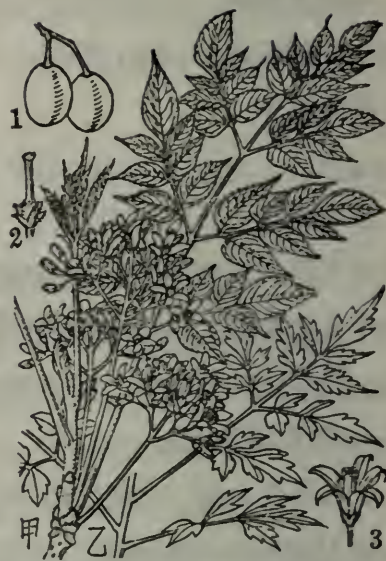


圖 326 楝(*M. Azedarach*)
甲、花枝 乙、一部分苗枝上之葉
1. 果實 2. 雌蕊 3. 花

(十) 米仔蘭屬(*Aglaia* Lour.)

喬木或灌木。葉互生，羽狀複葉，或三小葉，極稀少的爲單葉，小葉全邊。花小，雜性異株，通常球形，成頂生或腋生圓錐花序。萼四至五齒或深裂。花瓣三至四或五，分離，偶有下部與雄蕊筒合生。雄蕊筒球形、壺形或卵形，全緣，或有短齒，藥常五至六，偶七至十，着生於筒內頂部之下，偶生於筒頂，隱藏或突出。花盤缺如，或不明顯。子房一至二室，偶三至五室，每室有胚珠一或二。果實爲漿果，種子一至數枚，具假種皮。

本屬有一百三十種以上。廣布於印度、馬來亞、澳洲並我國西南部、南部及台灣。我國約有十二種。米仔蘭(碎米蘭)(*A. odorata* Lour.) 灌木或小喬木，多分枝，幼樛小枝的頂部被銹色星狀鱗片，後光滑。葉長5—12公分，葉軸有極狹之翅。小葉三至五片，對生，下方的遠較頂端的爲小，倒卵形至長橢圓形，長2—7公分或更長，鈍頭，楔腳，兩面無毛。圓錐花序腋生，長5—10公分。花黃色，極香，雄花梗纖細，長1.5—3公厘，兩性花梗稍短而粗。萼五裂。花瓣五片，長橢圓形或近圓形，長1.5—2公厘。果實卵形或近球形，長10—12公厘。分布於東南亞，

我國粵、桂、海南、台灣均產。廣州庭園常栽培。花期夏、秋。

(十一) 假米仔蘭屬^① (*Lansium* Rumph.)

喬木或灌木。葉爲奇數羽狀複葉，小葉少數，雜性異株，雄花爲疏散的圓錐花序，雌花爲總狀花序或穗狀花序。萼片、花瓣均五。雄蕊筒球形或卵形，藥十枚，內藏，常二列。花盤不明顯。子房三至五室，每室有胚珠二。果實爲肉質漿果狀。種子有假種皮。

本屬有六種。分布於印度、馬來亞、非列賓。我國有假米仔蘭* (*L. dubium* Merr.) 一種，產海南。

(十二) 山楝屬 (*Aphanamixis* Blume)

喬木或灌木。葉爲奇數羽狀複葉，小葉全邊，常歪斜。花雜性異株，球形，無梗。雄花成圓錐花序，雌花或兩性花成單生的總狀花序。萼五深裂或五片。花瓣三片。雄蕊筒近球形，藥三至六，內藏。花盤極小或缺如。子房三室，每室有胚珠一至二。蒴果裂爲三瓣。種子有假種皮。

本屬約有十種。分布於印度、馬來亞、越南至我國南部。我國產三種。山楝 (*A. polystachya* (Wall.) R. N. Parker, *Aglaia polystachya* Wall.) 見於粵、桂、海南，以至印度、馬來亞。

(十三) 欖木屬 (*Dysoxylum* Blume)

喬木。葉互生偶對生，羽狀複葉，小葉全邊，基部常歪斜。花兩性，長形，成腋生圓錐花序。萼四至五裂或四至五片。花瓣四至五片，長橢圓形，分離，或下部與雄蕊筒結合。雄蕊筒常狹裂或鈍齒狀，藥八至十，生於筒的頂部內面。花盤筒狀，與子房等長或更長，全緣或鈍齒狀。子房四至五室，偶三室，每室有胚珠一或二。蒴果球形或梨果形，拆裂爲四至五(偶三)瓣。種子常無假種皮。

本屬約有一百四十至一百五十種。分布於印度、馬來亞、澳洲、新西蘭至我國雲南、台灣。我國約有十一種。欖木 (*D. Gobara* (Ham.) Merr., *D. procerum* Hiern) 產雲南。

(十四) 大葉楝屬 (*Chisocheton* Blume)

喬木。葉互生，羽狀複葉，小葉全邊。花兩性或雜性異株，狹而長，成腋生圓錐花序或近穗狀花序。萼全緣，或稍有齒。花瓣四或五片，線狀長橢圓形。雄蕊筒長圓筒形，頂端狹裂或近全緣，藥四、六、八或十，位於筒的頂部內面，與筒的裂

①本屬亦有學者將其併入米仔蘭屬。

片互生。花盤爲極短圓筒形或環狀或缺如。子房二至四室，每室有胚珠一枚。蒴果拆裂爲不規則二至四瓣。

本屬有五十種。分布於印度、馬來亞至我國南部。我國有三種。**大葉楝*** (*C. paniculatus* [Roxb.] Hiern) 產滇、桂。餘二種見於台灣。

本科植物的經濟意義 楝樹，亦稱苦楝，根皮的煎汁有苦味，可驅除腸內寄生蟲。川楝的果實，據李時珍本草綱目謂可導小腸膀胱之熱，現時亦用以治皮膚寄生蟲並防蠹魚。細碎之葉可驅除禾苗害蟲。花鋪席下，殺蚤蝨。香椿與楝的木材，供建築及器具用，又常栽爲觀賞樹。香椿幼葉，新鮮或鹹後，充食品。米仔蘭花極芳香，供觀賞。熱帶美洲、西印度所產的桃花心木 (*Swietenia Mahogani*)，木質緻密美麗，宜於製上等器具，爲世界著名材木之一，我國廣州近有栽培。

第十一 金虎尾科(Malpighiaceae)

灌木或喬木，往往爲藤本。葉常對生，偶輪生或互生，單葉，全邊，偶深裂，有托葉，葉身或葉柄屢有腺。花序有多種。花常兩性，整齊。萼片五，分離，或基腳結合，永存，一部或全體帶有腺體。花瓣五，常不等，緣呈縫狀，或有齒，下具細長之爪。雄蕊大多數十條，其中屢有一部分爲假雄蕊，花絲僅基部結合，或大半部結合，偶分離，藥隔常大形。雌蕊由三個(偶二、四或五個)結合或分離心皮所成。每心皮有一胚珠。子房上位。花柱常三條，分離或偶結合。果實通常分成三個堅果狀分果，屢有翅，偶爲一個核果，或一個堅果。

本科有六十屬，七百種。產於熱帶，尤以南美洲熱帶森林中爲多，亦分布至北美洲，及非洲南部。我國南部有三屬。

1. 萼外面無腺體。花瓣無爪。花柱三(或四)。果實分爲三個分果，各有一個橢圓形或圓形之翅，圍於分果的四周。……………盾翅果屬
1. 萼外常具腺體。花瓣有爪。僅前方一花柱完全發育。分果具狹長的三至八翅，
 2. 萼外面的腺體常消失。花瓣全邊。雄蕊中與花瓣相對的五條較與萼片相對的五條爲粗壯且長。果實爲三個分果，各具大小相等或不等的四至八翅，向四方擴展成星芒狀。……………三星果屬
 2. 萼外面常具一個或多個腺體。花瓣緣部具鋸齒，或呈縫狀。雄蕊之中，前方

正中一條較其他九條爲粗而長。果實分爲三個分果，各具狹長而大小不等的三翅(極稀少的爲三針刺)，頂端中央一翅較兩側二翅爲長。……狗角藤屬

(一) 盾翅果屬(*Aspidopterys* Juss.)

常藤本。葉對生，全邊。花小，黃或白色，成腋生或頂生圓錐花序。萼無腺。花瓣無爪，全邊。雄蕊十條，花絲分離，或基部結合。子房三裂。果實分爲一至三分果，各有一個橢圓形或圓形之翅，圍於分果的四周。種子長橢圓形。

本屬有十五種。分布於全亞洲熱帶。我國西南部亦產之。

(二) 三星果屬(*Tristellateia* Thou.)

藤本。葉對生或輪生。花黃色，成頂生或腋生總狀花序。花瓣全邊，有爪，無毛，背面具一縱稜。雄蕊十條，放射相稱。花柱前方一條完全發育，子房三室。果實分爲三個分果，各有數翅，外形似星狀。

本屬約十五種。分布於東半球熱帶，尤以馬達加斯加爲多。三星果(搭肉刺)(*T. australasica* A. Rich.) 葉膜質，卵形或橢圓形，長5—10公分，全邊，葉柄頂點有一或二腺體。總狀花序頂生，長10—15公分。花直徑25公厘，花梗中部以下有二小苞。萼深五裂。花瓣五片，卵狀心形，有細長爪。果實星形，分爲三分果，各有線狀長橢圓形的數翅。分布自馬來半島、菲列賓、澳洲，至我國台灣、海南等處。

(三) 狗角藤屬(*Hiptage* Gaertn.)

藤本，或亞直立灌木。葉對生，革質，全邊，花白色，成頂生或腋生總狀花序。萼深五裂，在基脚每兩裂片之間有一大形腺體。花瓣緣呈縫狀，或有齒，具爪，背面無縱稜。雄蕊十條，左右相稱，略向內方或上方彎卷。花柱僅前方一條發育。子房三裂，三室。果實分爲二或三個分果，各有狹長而大小不等的三翅，中央一翅較兩側二翅爲長，背部有一短雞冠狀體。

本屬約有十種。分布自 Mauritius 至我國南部。狗角藤(飛鳶果)(*H. Madagblota* Gaertn.) 高攀藤本，幼枝及花序有毛。葉革質，長橢圓形或卵狀長橢圓形，長7.5—10公分，偶至15公分，先端漸尖，基脚狹仄成極短柄。總狀花序腋生，常至頂上合成帶葉的圓錐花序。花直徑2—2.5公分，白色，第五瓣着有其他顏色。花絲基脚結合。小堅果之翅革質，長橢圓形，內方(即中央)一翅線狀長橢圓形，長25—50公厘，外方(即兩側)之翅較短且狹，展開。產印度、馬來亞，以至我國東南部並海南、台灣及香港。

本科植物的經濟意義 本科植物，有一部分供藥用或觀賞用。金虎尾 (*Thryallis glauca*, *Galphimia glauca*) 爲原產墨西哥的灌木。葉對生，長橢圓形，下部兩側邊緣各有一齒。花黃色，成總狀花序。栽培供觀賞。

第十二 遠志科 (Polygalaceae)

草本、灌木或小喬木，有時蔓生。葉互生、對生或輪生，單葉，全邊，常無托葉。花兩性，不整齊，單生，或成總狀、穗狀或圓錐花序，花梗下有苞片。萼片五，覆瓦狀排列，分離，或多少結合。內方兩片大形，屢有翅，或呈花瓣狀。花瓣三或五，至少上方二瓣互相結合，或與雄蕊結合。下方一瓣凹形，屢帶有雞冠狀體或有龍骨突起。雄蕊十條，分爲兩組，但大多數減至八條，或更少，下生，常合成一筒，此筒後常裂開。藥大多數以頂上之孔，或頂上之鏈狀小裂罅，散出花粉。子房上位，常二室，中軸胎座，每室有一胚珠，偶一室，二側膜胎座。花柱單一。柱頭常二裂。果實爲蒴果、堅果或核果。種子懸垂，屢於臍部有一種阜 (Caruncle)。



圖 327

遠志屬花圖式

1. 2. 3. 外方三萼片
4. 5. 內方二萼片

本科有十屬，近一千種。廣布於熱帶及溫帶。我國產有五屬。除黃葉樹屬 (*Xanthophyllum* Roxb.) (在我國僅有兩種，見於廣東、海南、西藏) 爲喬木，雄蕊八條，分離，子房一室，二側膜胎座外，其餘各屬，爲草本或灌木 (偶喬木)，雄蕊四至八條，結合，子房一至三室 (如爲二或三室的，具中軸胎座)。

1. 雄蕊八條，偶六、七條。

2. 子房一室。果實爲翅果，不拆裂。……………蟬翼木屬

2. 子房二室。果實爲蒴果，拆裂。……………遠志屬

1. 雄蕊四至五條。

2. 一年生小草本。有尋常葉。花左右相稱。……………莎蘿莽屬

2. 腐物寄生植物。葉變鱗片 (無尋常葉)。花放射相稱。……………寄生遠志屬

(一) 蟬翼木屬 (*Securidaca* L.)

喬木或高攀藤本。葉互生，屢大形。花成腋生或頂生總狀花序，屢分枝成圓錐花序。外方三萼片小，內方二萼片遠較外方的爲大。上方兩花瓣狹仄，靠合，側方兩花瓣小形，或缺如，最下方 (即最外方) 一瓣 (或稱龍骨瓣) 凹形，呈頭巾狀，其頂常三裂。雄蕊結合至中部以上，藥八個。子房一室，含一下垂胚珠。花柱鑷

形，有一不分裂、或二裂、或擴張的柱頭。果實爲不裂的翅果，種子在基部，而翅則在頂上，又屬於邊緣或兩側有雞冠狀體。種子無肉瘤狀種阜。

本屬有三十二種，產熱帶，但澳洲無之。我國南部有二種。蟬翼木(*S. tavoyana* Wall.) 攀登的灌木，小枝被緊貼的短柔毛。葉橢圓形、橢圓狀長橢圓形，或倒卵形，長7—9公分，先端短漸尖，基腳鈍，下面微毛。花序爲腋生或頂生圓錐花序，長達15公分。花梗線狀，較花長。花薔薇色或紅色，長約5—7公厘。外方三萼片近相等，幾分離，緣有纖毛。內方二萼片較長，花瓣狀，橢圓形，基腳截狀心形，有短爪。花瓣三片，與花絲筒合生，側方二瓣基腳與龍骨瓣合生，龍骨瓣帶有雞冠狀體。雄蕊八，藥橢圓形，頂上開斜孔散花粉。花柱不在子房正中心。子房一室，一胚珠。翅果長7—8公分，連於長約1公分以上的纖細小梗上。翅革質，有粗大之脈，寬2公分。其結實部斜卵形，長寬約各12公厘。種子陀螺形，寬約8公厘。分於印度、緬甸、爪哇、馬來亞、越南，以至我國廣東。



圖 328 蟬翼木(*S. tavoyana*)

1. 花 2. 花剖開示雄蕊

(二) 遠志屬(*Polygala* L.)

草本或灌木。葉互生(極少數種之葉對生)。花成頂生或側生總狀花序，或穗狀花序，有時簇生，偶圓錐花序。外方三萼片小，內方二萼片大而呈花瓣狀，直立。上方二花瓣狹仄，靠合。側方二花瓣極小，或缺如。龍骨瓣最大，凹形，呈頭巾狀，三裂，或頂部有雞冠狀體。雄蕊結合至中部以上。藥八個。子房兩室，每室有一胚珠。花柱或在頂上擴張，其側方有一柱頭，否則具有二至四個短的柱頭裂片。果實爲蒴果，胞背裂開。種子常有毛，或有假種皮。

本屬有五百至六百種。分布於全世界。

甲、花黃色。灌木。

(1) 木本遠志* (*P. arillata* Ham.) 落葉灌木，高2—3公尺，有軟弱下傾、稍呈蔓狀的枝條。小枝、葉柄及葉下脈上，微有短柔毛，或近光滑。葉互生，膜質，橢

圓形、長橢圓形，以至倒卵狀長橢圓形，長 6—10 公分，寬 2—4 公分（有時長至 15 公分），有尾狀尖頭，廣楔腳，全邊。葉柄長 5 公厘。總狀花序頂生，或與葉斜對生，長 6—10 公分。花黃色，先端往往帶紅棕色，外形似蝶形花冠，而構造大異。萼片五，外方三片小，其中在上方的那片胃形，長 5—7 公厘，在下方的二片橢圓形，長 4—5 公厘，內方二片倒卵狀長橢圓形，長 12—15 公厘。花瓣三片，長 12—14

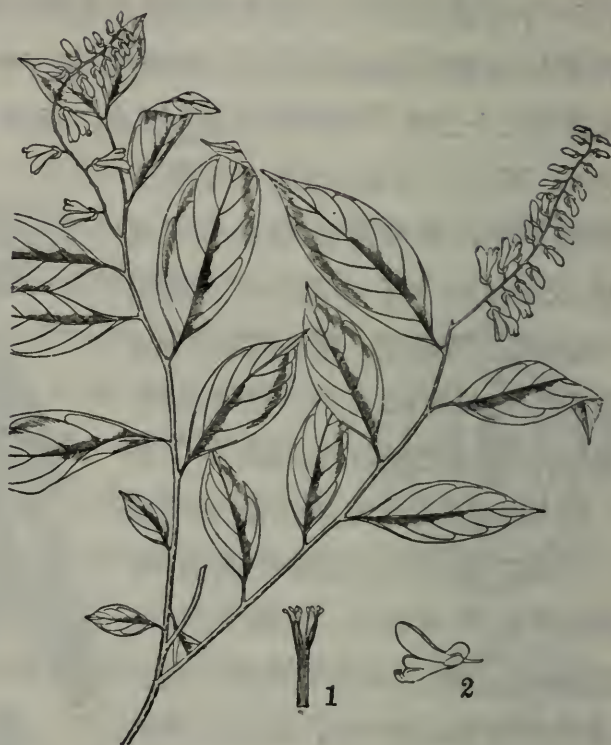


圖 329 木本遠志 (*P. arillata*) (著者原圖)

1. 雄蕊 2. 花

公厘，上部三分之一分離，餘結合，并與花絲鞘結合，中片（即龍骨瓣）背部近先端有雞冠狀體，此體三、四深裂，裂片又各二、三淺裂。花絲下部結合成開裂之鞘。蒴果廣圓形，直徑 10—12 公厘，革質，有顯著脈紋。種子球形，有一大形肉質的種阜。

本種分布於喜馬拉雅、錫蘭、馬來亞以至我國中部、南部，在陝西南部巴山，及安徽黃山均習見。花期六月。與此近似的 *P. Mariesii* Hemsl. (*P. Wattersii* Hance)，花長約 18 公厘。龍骨瓣長過於內方二萼片。雞冠狀體不如前種的作叉狀分歧。產鄂、川、滇等省。

甲甲、花紫色或帶紅色。一年生或多年生草本。

(2) 遠志(瓜子金) (*P. sibirica* L., *P. japonica* Houtt., *P. elegans* Benth. non Wall.) 常綠多年生草本，根、莖均硬質。莖呈鐵線狀，由基部分枝，叢生，斜上，花期長僅 10 公分左右，花後生長，可達 20 公分。葉互生，下部的卵形，長 5—10 公厘，上部的卵形或長橢圓狀披針形，長約 20 公厘，尖頭。總狀花序短，長 1.5—3 公分。花紫色，偶白色。萼片五，內方兩片卵形，大而呈翼狀，長 6 公厘。龍骨瓣

近先端有雞冠狀體，此體絲狀分裂。蒴果扁薄，卵圓形，周圍有廣翅，凹頭，直徑 6 公厘。分布於我國南北各地，以至朝鮮、日本、西伯利亞。爲普通之種。花期五至九月。(3) 紙葉遠志* (*P. tenuifolia* Willd., *P. sibirica* L. var. *tenuifolia*

Baker et S. Moore) 多年生草

本，地下部長 10 公分左右，莖高

20—30 公分。葉線狀披針形，

長 15—30 公厘，寬 2—4 公厘。

總狀花序長 6 公分左右。花帶

紫色，與前種極相似。分布於

我國東北、北部以至中部，在西

天目山、黃山均習見。(4) 球花

遠志* (*P. glomerata* Lour.) 伏

臥或斜上的一年生草本，有短

柔毛，從近基部分枝，長 30—45

公分。葉廣卵形至長橢圓形，

或在上方的極狹，長 25—38 公

厘，甚至長 50 公厘，均鈍頭。花

不顯著，綠色或微淡紅色，密集

成腋生或側生的短總狀花序，

常縮短至僅爲頭狀一簇。內方

兩萼片長橢圓狀鐮形，長約 4

公厘，極尖，或有短芒。龍骨瓣有雞冠狀體。蒴果寬 6 公厘，沿邊緣有纖毛或粗毛。產廣東以至香港。

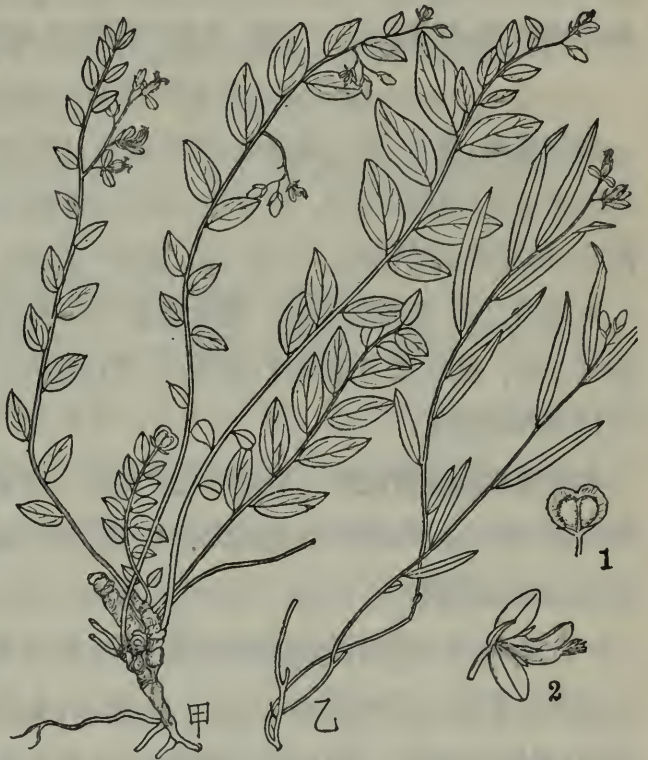


圖 330 甲、遠志 (*P. sibirica*)

乙、細葉遠志 (*P. tenuifolia*)

(著者原圖)

1. 果實 2. 花

(三) 莎蘿莽屬 (*Salomonium* Lour.)

小形瘦細一年生草本。花極小，成頂生總狀花序，或穗狀花序。萼片五，內方二片稍大。花瓣三，龍骨瓣較大，微三淺裂。花絲下半部結合，藥四或五個。子房二室，每室一胚珠。蒴果扁薄，倒心形，緣有毛，二室，胞背開裂。種子無種阜。

本屬有八種。產於亞洲東部及澳洲。(1) 莎蘿莽 (*S. oblongifolia* DC., *S. stricta* Sieb. et Zucc.) 瘦細無毛的一年生草本，高 15—18 公分。葉無柄，全邊，無毛，長橢圓形，長 6—8 公厘，寬不超過 2 公厘，下方的較小，呈卵形。花似廣東莎蘿

莽，紫紅色，子房二室，每室一胚珠。蒴果扁薄，橫徑較長，邊緣有刺毛。產我國廣東、台灣，至香港、印度、馬來亞及日本南部。自生山野。花期七、八月。(2)廣東莎蘿莽(*S. cantoniensis* Lour.)無毛一年生草本，高7.5—15公分。葉廣心形或圓形，最大的直徑約12公厘，但大多數頗小，具極短柄。花長2公厘餘，淡紅色。蒴果同前種，橫徑約2—3公厘，緣有流蘇狀毛或細裂齒。產我國廣東至印度東北。

(四) 寄生遠志屬(*Epirrhizanthus* Blume)

寄生草本，直立，單一或分枝，無尋常葉，代以卵形的鱗片。花極小，無梗，密集成延長頂生的穗狀花序。萼片五，廣卵形或披針形。花瓣有爪。雄蕊五條，花絲結合，基部着生於花瓣。子房二室，每室一胚珠。蒴果橫長橢圓形或球形，無刺。

本屬僅二種，產熱帶亞洲。寄生遠志*(*E. elongata* Blume) 高7.5—18公分，細長分枝。穗狀花序極瘦細，花肉色，花柱細長。分布於爪哇、蘇門答臘、加里曼丹以至我國廣東。

本科植物的經濟意義 本科中北美產的一種 *Polygala Senega* 根中含有稱為遠志精(Senegin)的肥皂素(Saponin)，為祛痰藥。我國產的遠志、細葉遠志，根部的效用相同。

第十三 裂瓣花科(毒鼠子科)(*Dichapetalaceae*, *Chaillatiaceae*)

小喬木或灌木，有時藤本。葉互生，單葉，全邊，有托葉。花小，兩性，或單性，整齊，或稍不整齊。萼片五，分離或結合，覆瓦狀排列。花瓣大多數二淺裂或深裂，分離，或與雄蕊結合成筒。雄蕊五，與花瓣互生，分離或結合。藥三至五，有二室，縱裂，藥隔背方增厚。花盤為五個腺體，或為五裂的杯狀體，腺或裂片與花瓣對生。子房上位至全下位，二至三室，每室有二胚珠，自頂懸垂。花柱大多數一條，頂上二至三裂。果實為核果，乾燥，偶稍肉質，有時外果皮裂開，含一、偶二種子，無胚乳。

本科有三屬，二百二十種。分布於熱帶。我國有一屬二種。

(一) 裂瓣花屬(毒鼠子屬)(*Dichapetalum* Thou., *Chaillatia* DC.)

小喬木或灌木，有時藤本。花兩性或雜性，或雌雄異株。花瓣長橢圓形或線形，不分裂，或先端淺二裂，或深二裂，雄蕊在兩性花或雄花中，全部能生花粉。花盤為五個腺體，與花瓣對生，不分裂，或微二裂，分離或結合。核果。外果皮為革質或含有汁液的薄層。內果皮堅實，包一至三室。種子常一個(偶二、三個)，有肉質胚。

本屬約有二百種，大多數在非洲及馬達加斯加。我國報告有二種。裂瓣花 (毒鼠子) (*D. gelonioides* Engl., *C. gelonioides* Hook. f.) 小喬木。葉橢圓形、橢圓狀披針形，或橢圓狀倒卵形，長 5—10 公分，寬 18—25 公厘，先端漸尖或尾狀，基部漸狹成極短柄。花近雌雄異株，成小形聚繖花序。雄花直徑約 4 公厘。萼片灰白色。花瓣狹倒卵形，與萼片同長。雄蕊較花瓣短。雌花的雄蕊無藥。子房無柄，有毛。花柱二，極短。柱頭小，頭狀。果實橫長橢圓形或倒心形，長 18—25 公厘，常祇一心皮發育。外果皮厚，裂開。產於蘇門答臘、印度、錫蘭及我國雲南。

第十四 大戟科 (Euphorbiaceae)

草本、灌木或喬木，屢含乳狀汁，具各種不同習性，偶似仙人掌科植物。葉互生，偶對生，單葉，或複葉，常有托葉，有時於葉之基脚具腺體。全部花序為總狀或穗狀，局部花序為聚繖狀，有時局部花序構成杯狀體 (Cyathium)，外觀如一朵花 (杯狀體由一個雌花，數個至多個雄花，及圍繞於其外面的一個杯狀總苞所成。雌雄花均無花被。雄花僅具一個雄蕊。雄花的花梗與花軸相連處有關節)。花單性，常小形，整齊，偶不整齊，具萼片及花瓣，或無花瓣，偶兩缺之，各片常分離，花瓣覆瓦狀或回旋狀排列。雄花常有雄蕊下花盤，及一至多條雄蕊。雌花有子房下花盤，及一雌蕊。子房常三室，偶一室或二室或四至二十室，每室有一或二懸垂胚珠。果實常為蒴果，裂開，而中軸殘留，偶亦不裂而為漿果狀或核果狀。種子有胚乳。

本科約有二百八十屬，八千種。主分布於熱帶，有少數木本植物產於溫帶。分類頗為困難。共四亞科，其中除 *Porantheroideae* (二十五種)、*Ricinocarpoideae* (六十種) 二亞科，僅產澳洲，存而不論外，我國得見的，有下列兩亞科。

1. 子房每室有二胚珠。無乳管。髓無篩管組織。……………餘甘子亞科
2. 胚小，其長僅為胚乳的四分之一或六分之一。……………交讓木屬
2. 胚大形，僅較胚乳稍短。
3. 雄花的萼片覆瓦狀排列。

4. 葉爲單葉.

5. 雄花成穗狀花序或總狀花序.

6. 子房二室. 阿波羅沙屬

6. 子房一室. 五月茶屬

5. 雄花於葉腋簇生或成頭狀花序.

6. 無花盤, 或偶有花盤. 雄蕊少數, 大抵三條.

7. 雄花之萼幾全分離. 果實爲蒴果. 算盤子屬

7. 雄花之萼爲陀螺形, 口緣截形. 果實爲漿果. ... 山漆莖屬

6. 雄花花盤發達.

7. 花盤腺與萼片互生.

8. 有花瓣. 黑鈎葉屬

8. 無花瓣. 雄蕊二至十五, 大多數三.

9. 雄花有不發育的雌蕊.

10. 種子腹側不凹陷. 種皮薄. 胚伸直. ... 一葉萩屬

10. 種子腹側凹陷. 種皮肥厚. 胚彎曲. ... 白飯樹屬

9. 雄花無不發育的雌蕊. 餘甘子屬

7. 花盤腺與萼片對生.

8. 有花瓣. 雄花有雄蕊五條, 具不發育的雌蕊. 花柱三.

果實爲胞背裂開的蒴果, 或三分果. 喜光花屬

8. 無花瓣. 雄花有雄蕊三條, 無不發育的雌蕊.

9. 草本. 雄花萼片六, 幾爲二層. 艾堇屬

9. 小灌木. 雄花之萼碟形、壺形或陀螺形.

..... 守宮木屬

4. 葉爲掌狀複葉, 小葉三, 偶五. 花序爲稀疏圓錐花序.

..... 重陽木屬

3. 雄花的萼片鑷合狀排列.

4. 子房三室, 花柱三. 蒴果分爲三分果. 閉花屬

4. 子房二室, 花柱二. 核果有一或二核. 土密樹屬

1. 子房每室有一胚珠。有乳管，或缺之。髓具篩管組織，或缺之。……
……巴豆亞科
2. 局部花序不成杯狀體。
 3. 花絲於芽中彎曲。雄花無不發育的雌蕊。……巴豆屬
 3. 花絲於芽中直立。雄花有不發育的雌蕊。
 4. 雄花萼片鑷合狀排列。
 5. 雄花有花瓣。
 6. 萼裂片常五，整齊。花瓣五，短小。……地構葉屬
 6. 萼裂片二至三，不整齊。花瓣五，大形。……油桐屬
 5. 雄花無花瓣。
 6. 花絲不分裂。
 7. 單葉。
 8. 花柱分離，或稍結合。
 9. 蒴球形或橢圓形。
 10. 雄花花盤發達。
 11. 蒴以頂端着生，懸垂，或合着。……
……假麥包葉屬
 11. 蒴以基點着生，直立。蒴室分離。……
……克累木屬
 10. 雄花無花盤，或花盤生在中央。
 11. 蒴二室。
 12. 灌木。
 13. 雄蕊多條。蒴果有刺或無刺。……
……野桐屬
 13. 雄蕊三至九條，常為六至八條，蒴果無刺。……山麻桿屬
 12. 草本。……山嵛屬

- 11. 藥四室，藥室較長於藥隔。花柱短，無分枝。……
 ……………血桐屬
- 9. 藥長圓柱形，大多數彎曲如蚯蚓狀。……鐵莧屬
- 8. 花柱連合常成柱狀，或先端成球狀。雌花花瓣六片。大多數為藤本。……刺襠藤屬
- 7. 葉為三小葉所成的掌狀複葉。雄花萼杯狀，有五齒或五淺裂。……巴西橡膠樹屬
- 6. 花絲有許多分枝。
- 7. 單葉，羽狀脈。雌花萼片不久即脫落。……水柳屬
- 7. 單葉，分裂，掌狀脈。……蓖麻屬
- 4. 雄花萼片非鑷合狀排列。
- 5. 雄花萼片覆瓦狀排列。
- 6. 雄花有花瓣。
- 7. 雄蕊多條，偶少數，外輪生花瓣上。
- 8. 花成穗狀或總狀花序，偶簇生葉腋。
- 9. 萼在果實中不存在或不增大。雌花花瓣不發育，或缺如。……變葉木屬
- 9. 萼在果實時期增大。
- 10. 雌花有花瓣。……異形萼屬
- 10. 雌花無花瓣。
- 11. 雄花有不發育的雌蕊。……軸花屬
- 11. 雄花無不發育的雌蕊。……白拉克屬
- 8. 花序為由二分叉狀聚繖花序所成的圓錐花序。…麻風樹屬
- 7. 雄蕊五至十條，外輪對萼片。有不發育的雌蕊。…小盤木屬
- 6. 雄花無花瓣。
- 7. 葉大多數深裂。雄花萼大，有色彩，合萼。……木薯屬
- 7. 葉不分裂。雄花萼小，無色彩。

8. 藥二室.

9. 雄花花盤腺一半生於雄蕊外方. 葉無腺點. 微子屬

9. 雄花花盤腺生於雄蕊間或亦生於雄蕊外方的周圍. 葉有透明腺點. 白樹屬

8. 藥四室. 黃桐樹屬

5. 雄花萼片開展或稍覆瓦狀排列, 或不發育, 或缺如. 無花盤.

6. 雄花萼片三至五, 分離或幾分離. 雄蕊二至三, 偶至八. ... 土沈香屬

6. 雄花萼有裂片二至三, 或萼缺如.

7. 雄花萼三裂或萼缺如. 雄蕊無定數, 或有三條. 種子有種阜. 色巴斯德屬

7. 雄花萼二至三淺裂, 或不齊齒緣. 雄蕊一至三條. 烏柏屬

2. 局部花序構成杯狀體, 圍於局部花序外的總苞整齊. 大戟屬

(I) 餘甘子亞科(Phyllanthoideae)

(一) 交讓木屬(*Daphniphyllum* Blume)①

常綠灌木或喬木, 無毛. 葉互生或近輪生, 全邊, 有長柄, 無托葉. 花單性, 雌雄異株, 小形, 成腋生總狀花序, 在頂上多少似繖形. 萼三至八裂, 或缺如. 無花瓣. 雄花有五至十八條雄蕊, 具短花絲, 分離. 雌花子房外圍有五至十條不發育的雄蕊. 子房上位, 心皮常二, 合生, 每心皮各有二胚珠. 花柱極短, 或缺如. 柱頭常二. 果實為長橢圓形的核果, 一種子. 胚小, 圓柱形, 在胚乳的先端.

本屬約有三十種. 分布於亞洲東部. 我國約產十餘種.

甲、葉下面不具乳頭狀突起.

(1) 交讓木(*D. macropodum* Miq.) 灌木或小喬木. 葉革質, 常綠, 至翌春新葉開發時全脫落, 故名交讓. 葉形為長橢圓形, 長 8—20 公分, 短尖頭, 楔腳或圓

① Engler-Diels : Syllabus der Pflanzenfamilien. 將此屬獨立為一科, 稱交讓木科 (*Daphniphyllaceae*).

脚，上面滑澤，下面藍白色，而有白霜，全邊，有十二至十七對葉脈。葉柄長3—4公分。葉脈、葉柄屢紅色。總狀花序長2.5—10公分。萼缺如。雄花有八至十雄蕊。雌花有八至十枚呈鱗片狀不發育的雄蕊。核果長橢圓形，長1公分，藍黑色，有白霜，戴有永存的柱頭。分布於我國中部，以至日本，為習見之種，在西天目尤多。花期五、六月，果熟十至十一月。

甲甲、葉下面具乳頭狀突起。



圖 331 交讓木

(*D. macropodum*)

1. 雌花(雌蕊及不發育雄蕊)
2. 雄花花序 3. 雄花 4. 葯
5. 果實

(2)虎皮楠 (*D. glaucescens* Blume, *D. Roxburghii* Baill.) 小喬木。葉革質，長橢圓形或長倒卵形，長7.5—12公分，銳頭或鈍頭，楔脚，屢於先端有粗大鋸齒，上面無光澤，下面稍藍白色，但無白霜。雄花萼片四至五。雄蕊常八

條。核果橢圓形，長約9公厘，黑色。分布於浙、鄂、湘、粵、台灣。本種與交讓木異處，為葉較小而硬，不下垂，萼頗分明，雄蕊常八條。

(二)阿波羅沙屬(銀柴屬)① (*Aporosa* Blume)

灌木或喬木。葉互生，革質，不分裂，葉柄常短。雌雄異株。雄花成穗狀花序。雌花在葉腋簇生，或成短穗狀花序。花小形，萼片四至六，無花瓣。雄花有雄蕊二至五，花絲分離，葯室球形，不癒合，無花盤。雌花子房二室，每室有二胚珠，花柱僅極短距離間結合，短，反曲，頂上凹入，或淺二裂。核果二室，但屢祇有一室，一種子。

本屬有六十餘種。分布於亞洲熱帶。阿波羅沙(銀柴) (*A. leptostachya* Benth., *A. chinensis* [Champ] Merr.) 灌木，幼穉部分有銹色短柔毛。葉長橢圓

①其類似的黃果樹屬 (*Baccaurea* Lour.)，中等或小喬木。葉互生，革質。花成單或複總狀花序，或總狀花序狀的圓錐花序，無花瓣。雄花常灰白色，無花盤，或有腺體，萼片四或五，雄蕊四至八，花絲短，分離，不發育的雌蕊存在，為圓形或不規則裂開的柱體，被短柔毛。雌花較大，萼片四至六，線形或長橢圓形，子房二至四室，花柱與子房室同數，分離，或結合為一短柱體。果實二至四室，革質。本屬有六十種，分布於亞洲熱帶、非洲及太平洋島，以至我國南部。

形，長 5 公分(或更長)，稍漸尖頭，全邊，或有帶胼胝質的少數齒牙。托葉斜卵狀披針形，長 4—6 公厘。雄花花序長 25 公厘，花密簇生，雄蕊二至四。雌花花序長與雄花花序略等，花亦簇生，萼片四至六，子房基部緊縮，常圍有三或四個不孕性藥，無花絲，花柱短，反曲，凹口，但非二裂。產於廣東、海南及香港。

(三) 五月茶屬(*Antidesma* L.)

喬木或灌木。葉互生，全邊。雌雄異株。雄花成穗狀花序。雌花成總狀花序或穗狀花序。萼片三至五，或萼三至五裂。雄花有雄蕊二至五，花絲分離。雌花子房一室，有二懸垂胚珠，花柱三或四，極短，基部結合。果實為核果，常稍扁或斜形。

本屬有一百五十種。產東半球熱帶。

(1) 五月茶(*A. Bunius* Spreng) 喬木，完全無毛。葉長橢圓形，長 10—12 公分(或更長)，先端鈍或急尖、或短漸尖，多少帶革質，光亮。葉柄長 6—8 公厘。雄花花序長而瘦細，長 10—15 公分，花不連續生，中間有間斷。雄蕊常三至四。雌花花序殊短，花近無梗。果實長約 6 公厘，紅色後變黑色。果柄長 2—3 公厘。分布於廣東、海南、香港，以至印度、馬來亞。(2) 日本五月茶(*A. japonicum* Sieb.) 灌木或小喬木。幼枝、花序、葉柄、葉下，均有微毛。葉常卵狀披針形或長橢圓形，長 4—5 公分，但有時短而呈卵形、亦有線形或狹長橢圓形、而長達 75 公厘的，漸尖頭，波緣，薄質，光亮，漸狹成短柄。雄花花序短，鮮能達 25 公厘，數個同生於上部葉腋，或成頂生的短圓錐花序，雄蕊三。雌花花序瘦細，單生，長 25 公厘。核果小形，熟時紅色，果柄長 2 公厘。分布於台灣、香港、琉球以至日本。

(四) 算盤子屬(*Glochidion* Forst.)

灌木或喬木，偶多年生草本。葉互生，常為二列式，全邊，具托葉。花有短柄，簇生葉腋，雌雄同株。萼片三至六，分離，或僅基腳結合，覆瓦狀排列，無花盤。雄花有雄蕊三至八，藥長橢圓形，無花絲，藥隔突出，無不發育的雌蕊。雌花的子房三至十五室，每室有二胚珠，花柱與子房室同數，短而直立，互相靠合，成長橢圓形或球形的一堆或一環，偶展開。蒴果球形或扁球形，胞背裂開，或分為若干分果，各拆為二瓣。

本屬有二百八十種，多產亞洲熱帶及亞熱帶。

甲、雄蕊三。

乙、葉下有短柔毛。

(1) 算盤子(野南瓜)(*G. puberum* [L.] Hutch., *G. obscurum* Blume, *G. sinicum* Hook. et Arn.) 落葉灌木, 高 0.5—1.5 公尺, 小枝有灰色或棕色短柔毛。葉橢圓狀倒卵形, 至橢圓狀長橢圓形, 或狹橢圓形, 長 4—8 公分, 急尖頭或鈍頭, 廣楔腳, 上面為黯淡無光的綠色, 下面稍灰白色, 葉脈及細脈上均有密生之毛。葉柄長 1—2 公厘。花雌雄同株, 一至數朵簇生葉腋, 常下垂。在下部葉腋的為雄花, 近頂部葉腋的為雄花及雌花, 或純為雌花。雄花有長 3—6 公厘、瘦細無毛的花梗。萼片六, 黃綠色, 分內外兩輪, 線狀長橢圓形, 長 3 公厘。雄蕊三, 靠合。雌花較小, 梗極短, 萼片六, 長與子房相等。子房有毛, 五至八室, 偶至十室。花柱結合成短筒。蒴果頂上凹陷, 直徑 12—16 公厘, 有縱溝。種子黃赤色。分布於我國中部、南部, 為最常見之種。花期六至九月, 果熟七至十月。

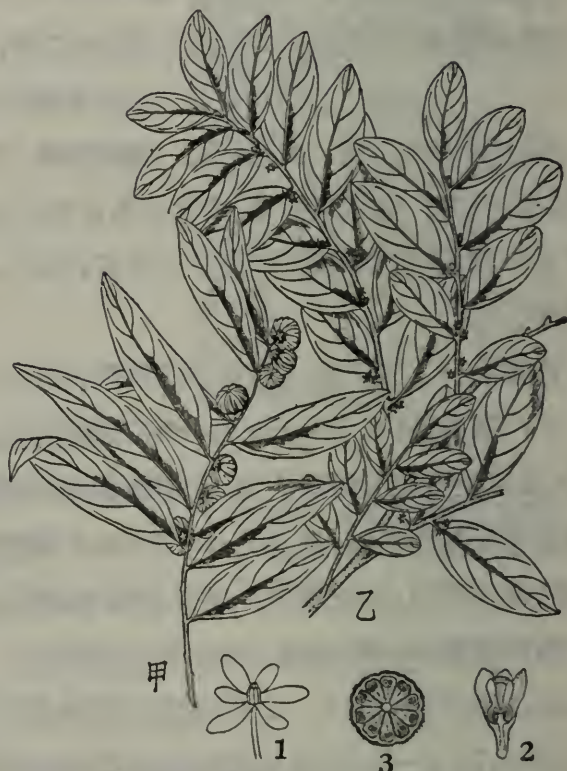


圖 332 算盤子(*G. puberum*)

(著者原圖)

甲、果枝 乙、花枝

1. 雄花 2. 雌花縱剖面

3. 幼穉果實橫剖面

乙乙、葉兩面無毛。

(2) 威氏面頭果(*G. Wilsoni* Hutch.) 灌木, 枝有鈍稜, 完全無毛。葉披針形, 或長橢圓狀披針形, 往往彎曲, 稍帶鐮形, 長 4—10 公分, 先端漸尖或急尖, 基脚楔形或廣楔形, 下面藍白色, 完全無毛。葉柄長約 3 公厘。花雌雄同株, 三至八朵, 簇生葉腋。在下部葉腋的為雄花。上部葉腋的為雌花。萼片六, 黃綠色, 線狀長橢圓形。雄花的萼片長 3 公厘, 花梗長 5 公厘, 有三雄蕊, 藥靠合。雌花花梗長僅 2 公厘, 萼片長 2.5 公厘, 子房七、八室, 花柱結合成短筒。蒴果扁球形, 直徑 12—15 公厘, 有縱溝。種子黃赤色。在江西廬山極常見。

(3)面頭果(*G. Fortuni* Hance)灌木,無毛。葉倒卵形或楔形,長3—5公分,先端鈍或微尖,下部楔形,漸尖,終成極短葉柄,全邊,厚質。花簇生葉腋。萼片六。雄花有雄蕊三條。雌花子房六室,花柱結合成短筒。蒴果扁球形,直徑1公分,有縱溝。種子黃赤色。分布於我國福建、台灣,以至日本。

甲甲、雄蕊五至八。

(4)香港面頭果(*G. hongkongense* Muell., *G. littorale* Benth. non Blume)常綠灌木,全體無毛。葉卵形,或橢圓形,長8—10公分,先端稍銳,基脚帶圓,革質。花雌雄異株,簇生葉腋,淡黃綠色。萼片六。雄花有雄蕊五至八條。雌花子房被短柔毛,五至六室。蒴果扁球形,直徑8公厘。分布於廣東、台灣、香港。

(五)山漆莖屬(*Breynia* Forst.)

灌木或喬木。葉小,互生,全邊。花雌雄同株,單生於葉腋,或雄花少數朵簇生。無花瓣。雄花之萼陀螺形,截齊,雄蕊三,花絲結合,無不發育雌蕊。雌花之萼有六個寬廣、覆瓦狀排列的裂片,子房三室,每室有二胚珠。果實爲漿果,紅色。

本屬有十五種。原產亞洲熱帶、非洲及太平洋島上。

(1)山漆莖(*B. officinalis* Hemsl.) 喬木或灌木,無毛。葉互生,二列式,洋紙質,長橢圓形、橢圓形或近圓形,短柄,連柄長約25公厘,鈍頭或圓頭,下面稍帶灰白色,葉脈三至四對。托葉小,尖頭。花綠色,單生,腋出,或成假總狀花序。雄花有細瘦而長6—8公厘的花梗,萼幾截形,稍閉合。雌花短梗,萼鐘形,緣短六裂,永存,但花後不增大。漿果深紅色,扁球形,直徑3—4公厘。產於福建、台灣。其根及葉用爲洗濯藥,可以去因油漆而生的水泡。(2)鼠李狀山漆莖(*B. rhamnoides* Muell. Arg.) 灌木或小喬木,無毛。葉橢圓狀卵形或圓倒卵形,長2.5—3公分,鈍頭,楔脚。花有梗。雄花三、四朵簇生,萼幾截形。雌花單生,萼半圓狀鐘形,六齒緣,永存,花後增大。漿果球形,直徑3—4公厘,紅色。產鄂、浙,並廣布於亞洲熱帶。(3)黑面神(*B. fruticosa* [L.] Hook. f.) 灌木,無毛。葉卵形至卵狀披針形,長2.5—4公厘,兩端俱鈍,乾時黑色。果下之萼盤狀永存,果直徑6公厘。產於廣東、海南、香港至南洋羣島。

(六)黑鈎葉屬(*Andrachne* L.)

低矮灌木、亞灌木或草本。葉互生,常全邊。花雌雄同株,或不完全的異株,小形,黃綠色。雄花簇生於葉腋,萼五、六裂,花瓣五、六片或缺如,花盤腺與花瓣同數或倍之,雄蕊五、六,不超出萼外。雌花單生,萼較大,花瓣小,有時缺如。子房

三室，花柱各二裂。蒴果亞球形或扁球形，分為三分果，各拆為二瓣，六種子。

本屬有十六種。分布於亞、歐、非、美各洲。我國有六種，**黑鈎葉**(*A. chinensis* Bunge) 灌木，高至 80 公分，小枝無毛。葉卵形至長橢圓形，長 3—5 公分，基脚截形，或亞心形，稍不對稱，下面無毛或有短柔毛。葉柄長 6—10 公厘。花雌雄同株，二至四，簇生葉腋，花梗細線狀，長於葉柄。雄花萼卵形，鈍頭，花絲長等於萼，花盤腺各二裂，有不發育子房。雌花萼尖頭，花瓣長橢圓形，腺亦各二裂。子房及蒴果無毛。分布於川、滇、鄂、陝、冀、魯、晉以至東北。在苗枝上之葉常有淺裂。亦栽為庭園樹。

(七) 一葉萩屬(*Securinega* Juss.)

落葉灌木。葉互生，全邊，短柄，有托葉。花雌雄異株或同株，腋生，小形，綠白色，無花瓣。雄花多朵，簇生一團，萼片五，雄蕊常五，偶較少，與同數的花盤腺互生，花絲分離，花中有不發育的雌蕊。雌花單生，或數朵同生，萼與雄花同，花盤不分裂，子房三室，花柱三條，反曲，各二淺裂。果實為近球形的蒴果，裂為三片，基部有永存之萼。種子三至五枚，腹側不凹陷，種皮菲薄，胚直伸。

本屬約十種。分布於亞洲、美洲中部南部、歐洲南部及非洲等的熱帶、亞熱帶。

一葉萩① (*S. suffruticosa* (Pall) Rehd., *S. ramiflora* Muell. Arg., *S. flueggeoides* Muell. Arg., *S. japonica* Miq.)

灌木，高 2 公尺，有細長分散綠色的枝條，無毛。葉橢圓形，或卵形，至披針狀卵形，長 3—6 公分，尖或鈍頭，楔脚，光亮或黃綠色。葉柄長 2—4 公厘。雄花直徑約 3 公厘，短柄，五至十朵簇生。雌花單生。蒴果近球形，直徑約 5 公厘，稍綠色，有長 1—1.5 公分的瘦細果柄。產亞洲東北部至我國中部。花期七、八月，果熟九、十月。

(八) 白飯樹屬(*Flueggea* Willd.)

灌木，無刺或有刺。葉互生，全邊。花同前屬，雄花中的不發育雌蕊大，二至三裂，花盤腺與萼片互生，雌花花盤不分裂，子房三室，花柱三條，各淺二裂或不裂。果實球形，外果皮革質



圖 333 一葉萩(*S. suffruticosa*)

甲、花枝 乙、果枝

1. 雄花 2. 雌花 3. 果實

①一葉萩，日本名。萩，日本指胡枝子。由於此植物葉似胡枝子而為單葉得名。

或肉質，不規則拆裂，或分成三至六分果。本屬與前屬甚相似，但種子背側凸出，腹側凹陷，種皮甲殼質，胚彎曲爲異。

本屬共六種。分布於東半球熱帶。白飯樹(*F. microcarpa* Blume) 小灌木。葉洋紙質，橢圓形，或倒卵形，圓頭，楔腳，長2.5—3公分。雌雄異株。密繖花序，腋出。花細小。萼片五，稍呈花瓣狀，覆瓦狀排列，無花瓣。雄蕊五。花盤環狀，齒緣。花柱三條，反曲，各二歧。果實球形，稍液質，白色，直徑約3公厘。分布於我國中部、東南部至台灣及亞、非熱帶、亞熱帶與澳洲。

(九) 餘甘子屬(*Phyllanthus* L.)

灌木、喬木或草本。葉互生，全邊，常在側小枝上成二列，似羽狀複葉。花雌雄同株，小形，無花瓣。單朵或數朵同生於葉腋(屢一雌花與一雄花同生一處)，或成側生圓錐花序。雄花萼片四至六，覆瓦狀二列。花盤腺與萼片互生，或缺如。雄蕊二至五，生中央。無不發育雌蕊。雌花萼與雄花同，子房三至十五室，常三室，每室有二胚珠。花柱常三條，再各二裂成細長分枝。果實爲漿果，或蒴果而分爲三至更多的分果而各再拆爲二瓣。

本屬有五百種。分布於溫帶及熱帶。

甲、漿果。喬木或灌木。

乙、小喬木。雄蕊常三。

(1) 餘甘子(油柑、菴摩勒、菴羅果)(*P. Emblica* L.) 富於分枝的灌木或小喬木，高至10公尺，全無毛，或小枝上有短柔毛。葉互生於細長枝上，成密集的兩列，外觀似羽狀複葉，各葉呈線狀長橢圓形，長12—18公厘。花小，萼片五或六，黃色。雄花頗多，有短梗，簇生於葉腋，雄蕊三至五。雌花單朵，混於上部腋生雄花羣中。子房半埋沒於環狀花盤之內。花柱三，彎曲，各二淺裂。果實肉質，扁球形，直徑2—2.5公分，稍帶六稜，初黃綠色，熟時變赤色。產於亞洲熱帶，至廣東、海南及香港，廣州近郊常有野生。果生食，或漬製，初酸澀，後轉甘；以此有餘甘之稱。

乙乙、灌木。

丙、雄蕊二。

(2) 曲折葉下珠*(*P. flexuosus* Muell. Arg.) 枝條叢生的灌木。葉卵形或長橢圓狀卵形，長9—40公厘，銳頭，楔腳，短柄。花小，萼片四，革質。雄花五或六朵，簇生於葉腋，雄蕊二。花盤爲四腺體。雌花單朵，混生於雄花羣中。漿果扁

球形，有柄。產我國中部，鄂、浙、蘇等省均見之。

丙丙、雄蕊五。

(3) 網紋葉下珠* (*P. reticulatus* Poir.) 灌木。葉卵形，長3公分，兩端鈍。雄花五或六朵，簇生於葉腋。萼片、雄蕊各五，花盤為五腺體，與雄蕊互生。雌花單朵，混生於雄花羣中，萼片二至五。漿果紫色，直徑6公厘。分布於廣東、台灣、香港，與亞、非熱帶。

甲甲、蒴果。草本、半灌木或低矮灌木。

乙、灌木。雄蕊二。

(4) 纖枝葉下珠* (*P. leptoclados* Benth.) 瘦細、分叉或伏臥的灌木，較小之枝幾呈絲狀。葉斜卵形，或長橢圓形，長6—12公厘，大部具細尖凸頭，下面灰白色。花梗絲狀。雄花二或三朵同生，萼片四，漸尖而有細齒牙，雄蕊二，花盤為四腺體，截頭。雌花單生，長12公厘，長於雄花，萼片六，花盤環狀。蒴果扁球形，直徑4公厘。產於鄂、閩、粵以至香港。

乙乙、草本或半灌木。

丙、雄蕊二。

(5) 松村葉下珠* (*P. Matsumurae* Hayata) 一年生小草本，高10—30公分，常分枝，枝細長，向一方傾欹。葉長橢圓形或披針形，長8—12公厘，尖頭，短柄。每葉腋中有雌、雄花同生。雄花萼片四，雄蕊二，花盤為四腺體。雌花萼片六，花盤為六腺體。蒴果扁球形，有細長柄，下垂，果皮光滑。產我國東部至日本。

丙丙、雄蕊三。

(6) 單純葉下珠* (*P. simplex* Retz.) 亞灌木，高90公分。葉線狀披針形，長9公厘，鈍頭或銳頭，鈍腳，短柄。花有細梗，二雄花與一雌花同生，或雌花單生。萼片六。雄花有雄蕊三，腺體六。雌花花盤壺形，波緣。蒴果扁球形，具柄。產於翼、魯、鄂、蘇、粵以至台灣。(7) 葉下珠 (*P. Urinaria* L.) 一年生草本，高10—30公分，莖直立，分枝，常呈紅赤色。葉長橢圓形，長5—10公厘，尖頭，圓腳，極短柄，互生於細長枝上，成密集



圖 334 葉下珠 (*P. Urinaria*)

1. 2. 果實 3. 葉

4. 莖的下部及根

的兩列，極似羽狀複葉。雄花二、三朵同生。雌花單生，無梗。萼片六，紅棕色。花盤爲六腺體。雄蕊三。蒴果扁球形，面有鱗狀皺紋，紅棕色，無柄。廣布於我國中部、南部各省，以及全世界熱帶。此外如光果葉下珠* (*P. Niruri* L.)，習性及葉頗與葉下珠相似。亞灌木，高 30—60 公分。葉橢圓形或長橢圓形，長 4—8 公厘，尖頭，圓脚。花有梗。雄花萼片五，雄蕊三，花盤爲五腺體。雌花萼片有白色邊緣。蒴果扁球形，面滑澤，紅棕色，有柄，下垂。產於廣東、台灣、香港、日本並廣布於世界各暖地。

(十) 喜光花屬 (*Actephila* Blume)

灌木或小喬木。葉互生。花腋生，成頭狀花序而有覆瓦狀排列的苞片，或成總狀花序。雄花有不發育的雌蕊，雄蕊五條，圍於其外方，花絲分離或基部結合。萼五裂至近基部。花瓣五片，遠較萼片爲小。花盤杯狀或環狀，緣有圓齒。子房三室，每室二胚珠，花柱三條，分離或稍結合。蒴果胞背裂開，或分爲三分果，各再拆裂，有一、二種子。

本屬有十種。分布於印度、馬來亞至我國海南島及澳洲。

(十一) 艾堇屬 (*Agyneia* L.)

直立有分枝的草本。葉互生，全邊。花雌雄同株，小形，無花瓣。雄花簇生葉腋，萼片六，幾二層，質厚，有腺點，邊緣白色，花盤腺六，與萼片對生，雄蕊三條，生中央，花絲結合，無不發育的雌蕊。雌花萼與雄花同，但無白邊，花盤缺如，子房三室，花柱極短，陷入子房頂內。蒴果分爲三分果，各拆裂爲二瓣。

本屬僅有二種。分布於亞洲熱帶。艾堇 (*A. bacciformis* Juss., *Phyllanthus bacciformis* L.) 一、二年生草本，高 15—45 公分，莖有稜。葉稍肉質，無柄，長橢圓形，倒卵形乃至線狀披針形，長 12 公厘，銳或鈍頭。花近無梗。雄花數朵簇生，雌花單生。萼片廣卵形。雄花花盤幾呈花瓣狀，六裂，襯托於萼的內面。蒴果卵形或球形，長 4 公厘，光滑。產廣東、台灣、香港、印度、錫蘭、爪哇。

(十二) 守宮木屬 (*Sauropus* Blume)

小灌木或亞灌木。葉互生。花小，無花瓣，單生或簇生葉腋。雄花萼呈碟形、壺形或陀螺形，六裂，花盤位於萼的內面，雄蕊三條，花絲結合，無不發育的雌蕊。雌花萼六裂，花後增大，永存，子房三室，每室二胚珠，花柱三，無柄。果實扁球形，外果皮肉質或革質，拆裂，或分爲六個分果。

本屬有三十種。分布於印度、馬來亞。守宮木 (*S. albicans* Blume) 直立亞灌

木，全無毛，小枝有稜角。葉卵狀長橢圓形，長4—7.5公分，鈍或銳頭，下面灰白色，葉柄極短。雄花萼盤狀，六裂，直徑4—8公厘。花梗極瘦細。果實有肉質外果皮，裂爲分果，分布於印度、爪哇、菲列賓、喜馬拉雅及我國西南部，峨嵋卽產。

(十三) 重陽木屬(*Bischofia* Blume)

喬木。葉互生，掌狀複葉。花小，雌雄異株，成腋生圓錐花序。萼片五枚，雄花萼片極凹，初包雄蕊，後反折，花盤生中央，凸出，雄蕊五條，環繞花盤而與萼片對生，花絲極短。雌花萼片披針形，子房三室，每室有二胎珠。花柱線形。果實爲球形核果，藏有三小核。

本屬僅有一種。分布於印度、馬來亞及我國中部、南部，卽重陽木(胡楊、秋楓、加冬)(*B. javanica* Blume, *B. trifoliata* Hook.)。爲大形無毛落葉喬木。小葉三(偶五)片，有小葉柄，廣卵形至卵狀長橢圓形，長8—12公分，緣有粗圓齒狀鋸齒，老時呈革質，生於長8—10公分的總葉柄上。雄花成稠密的廣圓錐花序，多分枝，但短於葉。雌花成較爲疏散的圓錐花序，分枝少，有時減退爲單一的總狀花序。在川、鄂、浙、粵、台灣，均有自生，上海公私園庭，亦屢栽培。

(十四) 閉花屬(*Cleistanthus* Hook. f.)

喬木或灌木。葉互生，常薄革質，全邊。花小，簇生葉腋，或成穗狀花序，無梗，或雌花有梗。萼五裂，鑷合狀排列。花瓣五片，小形。雄花花盤扁或墊狀。雄蕊五，花絲結成柱體，在花盤中央，其頂上露有尖錐形或三裂的不發育雌蕊。雌花花盤圓錐形或陀螺形，子房三室，常有毛，每室一、二胎珠，花柱三，各二裂。蒴果球形，分爲三個分果，拆裂。

本屬有一百十種。產東半球熱帶，我國南部亦見之。

(十五) 土密樹屬(*Bridelia* Willd.)

喬木、灌木。葉互生，全邊，常二列，有短柄。花小，雌雄同株或異株，成腋生穗狀花簇。雄花萼筒五裂，裂片鑷合狀排列，花瓣五片，小形，花盤廣，襯托於萼筒內面，雄蕊五條，花絲結成柱體，其頂上露有不發育的雌蕊。雌花花被與雄花同，花盤爲圓錐狀，常包被子房，子房二，偶三室，花柱二，各二裂。果實爲核果，有一或二核，每核一種子。

本屬約有四十種。分布於東半球熱帶。土密樹(*B. tomentosa* Blume) 灌木或小喬木。葉膜質，或薄革質，披針形，或倒披針形，長4—10公分，銳頭或鈍頭，全邊，下面有不明顯之毛，灰白色，側脈七至十二對，直行。葉柄長3公厘。花極

小，雌雄異株，成腋生短穗狀花序。花瓣五片，遠較萼片爲小。雄蕊基脚合生。子房二室，花柱二條。核果球形，暗綠色，直徑 4.5 公厘。產廣東、台灣、印度、馬來亞及澳洲。

(II)巴豆亞科(Crotonoideae)

(十六)巴豆屬(Croton L.)

喬木、灌木或草本。葉互生、對生或輪生，基部有兩腺，全邊或分裂。花雌雄同株，偶異株。總狀花序或穗狀花序，偶圓錐花序，頂生，偶腋生。雄花萼常五裂，芽中鑷合狀排列，花瓣五，回旋狀排列，花盤腺五，與花瓣互生，雄蕊常十至二十，分離，花絲於芽中彎曲，雌花萼五裂，永存，花瓣僅留痕跡，或全缺，花盤腺亦五，子房三室，每室一胚珠，花柱三條，二裂或分爲二枝。蒴果裂爲三個分果，各拆爲二瓣。

本屬有六百種。多產熱帶。我國有五種。巴豆(*C. Tiglium* L.)常綠喬木，無乳汁。葉互生，卵形或長橢圓狀卵形，長 8—13 公分，先端漸尖，基脚廣楔形，緣有淺疏鋸齒，間有腺點，兩面初有疏星狀毛，後脫落，或下面沿葉脈稍有毛留存，基出三大脈，近柄葉邊具二腺。葉柄長 1—4 公分。托葉錐形，早落。花序總狀，



圖 335 巴豆(*C. Tiglium*)

1. 雄花 2. 果實 3. 雌花

頂生，長達 31 公分。花雌雄同株。雄花生花序上部，雌花生下部，亦有花序中全生雄花的。雄花綠色，直徑 7 公厘，花梗長 5—8 公厘，萼五裂，花瓣五片，長橢圓形或線形，下面無毛，上面密生羊毛狀毛，雄蕊十七。雌花梗較粗，長 3 公厘，萼五裂，花瓣五片，長三角形，上面下部密生長星狀毛，或雌花無花瓣，花盤環生，子房密被星狀毛，花柱三，各深二裂。蒴果長橢圓狀圓柱形，長 17 公厘，密被星狀毛。種子長橢圓形，長 11 公厘。分布於川、鄂、滇、粵、台灣，以至印度、馬來亞、

緬甸。

(十七) 地構葉屬(*Speranskia* Baill.)

草本，基部木質。葉無柄，或具短柄，有稀疏齒牙。花雌雄同株，成頂生，細長、稀疏的穗狀花序，每苞腋有花一至數朵。雄花位於花序上部，雌花位於下部。萼片五，鑷合狀排列。花瓣五，短小。雄蕊約十條，花絲分離。花柱三條，各二裂，柱頭呈繸狀。種子無種阜。

本屬有三種。分布於我國北部至南部。**瘤果地構葉**(*S. tuberculata* Baill.) 半灌木，莖直立，高 30—60 公分，多由基部分枝，幼時具鈍稜，綠色，有短柔毛。葉廣披針形，長 3—5 公分，寬 1—2 公分，先端狹尖，基部鈍，中部以下具稀疏之齒，下面有短柔毛，尤以沿葉脈為多。具短葉柄。花序長 20—30 公分。花常五至九朵，簇生於一苞內。在花序上部的概為雄花，在下部的每簇中具有一朵偶至三朵雌花。此等雌花位於花簇中央，具較長花梗。雄花花瓣上方廣，基部狹而呈柄狀，白色，長近 1 公厘，花盤腺與花瓣互生。雌花花瓣稍小，子房三稜，花柱三，各二裂。果實寬約 6 公厘，具瘤狀刺，果柄下彎。產我國北部。

(十八) 油桐屬(*Aleurites* Forst.)

喬木，有乳狀汁。葉互生，大形，基出五至七大脈，全邊，或三至五裂。葉柄長，頂有二腺體。花常雌雄同株，成頂生疏散圓錐狀聚繖花序。萼二至三裂，裂片鑷合狀排列。花瓣五，較萼長。雄蕊八至二十，着生於圓錐形花托上，成一至四列，外方五條與花瓣對生，與五個花盤腺互生。子房二至五室，每室有一胚珠，花柱二至五，各再分為二枝。果實常為不裂的核果，或有二至七種子的堅果。

本屬有五種。產亞洲東部及太平洋各島。

甲、有星狀毛。子房二室。雄蕊十五至二十條。

(1) **石栗**(*A. moluccana* Willd., *A. triloba* Forst.) 大形喬木，有長而展開或下垂的分枝。小枝、葉、花序及萼，均被鏽色星狀毛。葉卵形至廣披針形，長 20 公分，先端漸尖，基脚鈍或截齊，全邊，或有波狀齒牙，又屢三至五裂，幼時下面有鏽色星狀毛，長成後脈上及葉柄上此毛仍有殘留。花成圓錐花序，花序長 10—15 公分。萼常三裂。花瓣白色。雄蕊十五至二十條，分四列着生。子房二室。果實肉質，無毛，微有四稜角，直徑約 5 公分，有大形粗糙的種子一、二粒。大概為馬來亞原產，並廣布於熱帶，我國廣東、海南均見之。

甲甲、無毛，或非星狀毛，子房三至五室。雄蕊八至十條。

乙、果實表面有三條縱走的銳稜，及多數凸出的網紋。

(2)木油樹(*A. montana* Wils.) 喬木。葉廣卵形，長12—26公分，基脚心形，或近截齊，常三至五裂，裂口基底各有一腺體，葉柄頂端有二腺體，均顯著，有時全不分裂，且全邊，基出五大脈，脈兩面凸出，下面基部脈腋有簇毛。葉柄長5—20公分。花大形。萼薄，不規則裂開。花瓣白色，或基部染紅色，倒卵狀長橢圓形，長2—3公分，有爪。果實卵形，直徑4—5公分，尖頭，具三條銳稜，與多數凸出的網紋，三室。產於江西南部，浙江南部(在雁蕩山以南始見之)，以及閩、粵、桂與海南，兩廣栽培尤多。

乙乙、果實表面無上述的銳稜與網紋。

(3)油桐(罌子桐)(*A. Fordii* Hemsl.) 小喬木，有粗壯無毛之枝。葉卵形，長10—15公分，有時至20公分，先端漸尖，基脚心形或截齊，全邊，有時淺三裂，下面疏毛，或後變無毛。葉柄長4—10公分，頂端有二腺體。花先葉開放。萼二裂。花瓣白色，基部橙紅色，有同色的射出條紋，倒卵形，長3公分。具雄蕊八至十條，偶至十二條，外輪着生於近基部，分離，內輪較長而合生。子房有微毛，三至



圖 336 油桐(*A. Fordii*)

甲、果枝 乙、花枝 1. 雄花縱剖面 2. 雌花

五室。果實亞球形，或陀螺形，直徑約5公分，光滑。分布於我國中部、南部，在四川、鄂西、陝南山區，大量栽植。與此相似的日本油桐(*A. cordata* Steud.)，花白色，基部紅黃色。子房三室。果實扁球形，直徑2.5公分，果皮粗糙，有疣，具六條縱溝。產於日本。(4)三子油桐(*A. trisperma* Blanco)喬木，花序被稠密短柔毛，枝無毛。葉亞圓形至廣卵形，長10—20公分，全邊，基脚廣心形。花直徑10—12公厘。花瓣倒卵形，外面有稠密短柔毛。雄蕊常八條(七至十)，分二列着生。子房三至四室。果實亞球形，直徑5—6公分，常三室，三種子，緩緩裂開。廣布於菲列賓，我國四川西昌沿金沙江亦有栽植。

(十九) 假麥包葉屬(*Discocleidion* Pax. et Hoffm.)

喬木或灌木。葉互生，具柄，基出三至五大脈，緣有齒，基具二腺，葉柄具二托葉。花雌雄異株。成圓錐花序或總狀花序。無花瓣。雄花萼三至五裂，芽中鑷合狀排列，雄蕊三十五至六十條。雌花萼片五，子房三室，每室各含一胚珠，花柱三，下半部或基部結合。蒴果小，裂為三分果，各拆為二瓣。

本屬有三種。我國產二種，日本產一種。假麥包葉(*D. rufescens* Pax. et Hoffm.)小喬木，枝及小枝具紅色毛。葉卵形，至卵狀披針形，長5—8公分，先端尖銳，基脚圓或心形，上面脈上有疏毛，下面有帶黃色的細密毛。葉柄長1—3公分，亦有毛。托葉披針狀線形，雄花頂生成簇，花梗短，不等長，有時無梗，苞卵形，無毛，雄蕊多條，花絲紫色。雌花成頂生穗形總狀花序，密生黃色平貼之毛，有短花梗，子房密生紅色絲狀毛，產我國中部及南部。

(二十) 克累木屬(*Claoxylon* Juss.)

喬木或灌木，無毛，或有密毛。葉互生，全邊，或有齒牙。花小，雌雄異株，偶同株，成腋生穗狀或總狀花序，無花瓣。雄花萼片三或四，芽中鑷合狀排列，雄蕊多條，無不發育的雌蕊。雌花萼三裂。花盤腺與萼裂片互生。子房二或三室，每室一胚珠，花柱分離至基部，反折，內面有羽狀毛。蒴果不粗糙，分為二、三分果，各拆為二瓣。

本屬有六十種。產東半球熱帶。克累木(*C. indicum* Hassk., *C. parviflorum* Hook. et Arn.)灌木，幼枝有密氈毛。葉有柄，廣卵狀心形至卵狀長橢圓形，長15—20公分，先端鈍或急尖，基脚楔形，緣有不整齊齒，長成後近無毛，且綠色，穗狀花序有密氈毛。雄花花序瘦細，長10—30公分，花小，每數朵成一簇。雌花花序長5—7.5公分。蒴果直徑6公厘，有軟密氈毛，屢紅色。產於廣東、海南、香

港，並廣布於印度、馬來亞。

(二十一) 特萊維屬 (*Trewia* L.)

喬木，葉對生，廣卵狀心形或圓心形，全邊，基出三至五大脈。花較大，先葉發育，雌雄異株，無花瓣。雄花成側生、寬鬆、具苞的總狀花序，每苞一花，雌花單生或為總狀花序。無花盤。雄花萼球形，三至四裂，雄蕊多條，生凸形花托上，花絲分離，無不發育的雌蕊。雌花萼片三至五，早落，子房二至四室，每室有一胚珠，花柱下部結合，極長，全面有柱頭。果實二至四室，肉質，不裂，偶亦背胞裂開。

本屬有二種。產印度、馬來亞至我國南部。特萊維 (*T. nudiflora* L.) 苗枝、有時葉下面及花序，均被羊毛狀毛。葉長及寬各 10—15 公分，基脚圓或心形。葉柄長 25—75 公厘。雄花總狀花序長 7.5—20 公分，花直徑 8—12 公厘。雌花常單生，柄有時長達 10 公分。果實球形，直徑 2.5—4 公分，果皮極厚，幾木質。產蘇門答臘、爪哇至我國廣東、海南。

(二十二) 野桐屬 (*Mallotus* Lour.)

喬木或灌木。葉互生或對生，不裂或分裂，基出三大脈，常具腺體。花雌雄異株或同株。穗狀花序或圓錐花序。無花瓣。雄花數朵成一簇，萼三至五裂，鑷合狀排列，雄蕊二十至三十或更多條。雌花單生於苞腋，萼亦三至五裂，子房二至四室，每室有一胚珠，花柱分離或下部結合。蒴果裂為二至四個分果，各拆為二瓣，屢有軟刺。

本屬約一百二十五種。分布於東半球熱帶。

甲、直立灌木或喬木。

乙、葉常淺三裂。

(1) 野桐 (*M. apelta* Muell. Arg.) 灌木或小喬木。小枝、葉下、葉柄及花序，均被灰白色星狀密氈毛(但葉上面僅有稀疏星狀毛，葉下面除密氈毛外，尚有細



圖 337 野桐 (*M. apelta*)
(著者原圖)

左、雌株 右、雄株
1. 雌花

密棕色腺體)。葉互生，質厚，卵狀圓形，長7—12公分，寬5—14公分，不裂或三裂，裂片三角形，中裂片特大，緣有稀疏細齒，基脚近截齊，有二腺體。葉柄長2—10公分，亦被灰白色密氈毛。花雌雄異株。雄花成穗狀花序。雌花成穗狀的總狀花序。雄花簇生，無梗。雌花單生，有短梗。萼深五裂，裂片三角形，有灰白色星狀毛。花柱三。子房及果實密被軟刺，刺上亦生灰白色星狀毛。分布於我國川、陝、鄂、贛、皖、浙、蘇，南至廣東、海南，為習見之種。(2)薄葉野桐(*M. tenuifolius* Pax., *M. japonicus* Hemsl. non Muell. Arg.) 灌木或小喬木，體上星狀毛稀疏。葉互生，膜質，卵狀圓形，長6—14公分，寬6—16公分，不裂，或淺三裂，基脚截齊或廣心形，下面有腺點，脈上有稀疏星狀毛。花序同前種。雌花有極短梗。萼五裂，裂片披針形，密生鏽色星狀毛。花柱三。子房、蒴果有軟刺，刺上被毛。本種分布於我國中部至東南部，亦為習見植物。外形與前種相似，但葉薄，呈膜質，葉下僅有少許星狀毛，為其異處。與薄葉野桐類似的有日本野桐(*M. japonicus* Muell. Arg.) 以初生嫩葉密被深紅色之毛、葉柄染紅色、及雄花成頂生圓錐花序為特色。主產於日本，但我國浙東如四明山等處亦頗多。

乙乙、葉不分裂。

(3)粗糠柴(*M. philippensis* Muell. Arg.) 常綠小喬木。葉互生，卵狀披針形，或廣卵形，長4.5—18公分，尖頭，全邊，或有波狀齒，下面密被短柔毛及紅色腺點，革質，具長柄。花雌雄異株。穗狀花序頂生或腋生，被毛。雄花萼片披針形，雄蕊約三十條。雌花萼不整齊三裂，裂片卵形，花柱三。蒴果扁圓形，無刺，表面密被紅棕色毛。分布於我國中部、南部，以至馬來亞、菲列賓。於雁蕩亦見之。

甲甲、藤本。

(4)石岩楓(杠香藤)(*M. repandus* Muell. Arg.) 稍藤本，長20—25公尺，全株初有星狀毛。葉三角狀卵形，長45—75公厘，銳頭，稍心脚，全邊，或具波狀齒牙，下面密布腺點，質薄，有長柄。總狀花序頂生或腋生，往往圓錐狀。雄花每苞有三朵，萼片三至四，長橢圓形，雄蕊四十至七十五。雌花每苞一朵，萼片五，披針形。子房常二室，與蒴果均有毛密生。分布於鄂、川、浙、蘇、皖、閩、粵、陝南、台灣、香港、印度、馬來亞。

(二十三) 山麻桿屬(*Alchornea* Swartz)

喬木或灌木。葉互生，全邊或有齒牙，基脚常有腺，屢基出三至五大脈。花小形，雌雄異株或同株，無花瓣。雄花成簇，而列生於腋生或頂生的穗狀花序上(單

一或圓錐花序狀的穗狀花序), 萼小, 球形, 二至四裂, 雄蕊六、八或更多, 花絲分離或基部結合, 無不發育的雌蕊。雌花成頂生或腋生穗狀花序, 萼片三至六片, 子房二至四室, 花柱屢長, 每室一胚珠。蒴果分為二、三分果, 各拆為二瓣。

本屬有五十種。產熱帶。山麻桿(*A. Davidi* Franch.) 落葉灌木, 高 1—2 公尺, 枝有毛。葉為廣卵形或圓形, 長 10—12 公分, 基部心形, 先端短尖, 緣有齒牙, 上面中肋及下面脈上以至葉柄, 均有短柔毛, 基出三大脈, 側脈間有平行細脈, 幼葉紅色。雄花成短圓筒形穗狀花序, 雄蕊六至八, 基部結合。雌花成總狀花序, 蒴果裂開。產鄂、贛、蘇、浙等省, 通常栽為庭園觀賞樹。

(二十四) 山靛屬(*Mercurialis* L.)

一年生或多年生草本。葉對生, 羽狀脈。花雌雄同株或異株。穗狀花序或總狀花序。無花瓣。缺花盤。萼小, 三裂。雄蕊八至二十條。子房二室偶三室, 每室一胚珠。蒴果。

本屬有八種。分布於地中海區至亞洲東部。山靛(*M. leiocarpa* Sieb. et Zucc.) 多年生草本, 高 30—40 公分, 莖細長, 直立, 四稜, 綠色。葉長橢圓狀卵形, 或長橢圓狀披針形, 長 3—9 公分, 漸尖頭, 圓脚, 齒牙緣, 具長柄。托葉披針形。花小, 成穗狀花序。雄花萼片廣卵形, 雄蕊十四至二十。雌花萼片卵形, 子房二室, 二花柱, 各花柱一側緣有鋸齒。蒴果直徑 6 公厘, 背面有硬突起, 無毛, 或散生剛毛。產我國中部至台灣及日本南部。

(二十五) 血桐屬(*Macaranga* Thou.)

喬木或灌木, 木質為軟海綿質。葉互生, 常大而呈盾形, 下面屢密生圓形腺體。花小, 常雌雄異株, 成腋生圓錐花序, 偶總狀花序, 屢具大形之苞。無花瓣。雄花多朵成簇, 萼片二至四片, 雄蕊一至多條, 藥近於盾狀, 三至四室, 藥隔較藥室為短, 無不發育的雌蕊。雌花萼二至四裂, 或有齒牙, 子房一至三室, 每室一胚珠。蒴果。

本屬有一百十種。分布於熱帶。血桐(*M. tanarius* Muell. Arg.) 常綠小喬木, 生長速而生活期短。葉集生枝端, 長柄, 盾狀圓心形, 長 9—12 公分, 有時達 30 公分, 尖頭, 緣有細齒牙, 下面密被短柔毛, 有腺體或無之。托葉卵形, 長 1.5—6 公分。雄性圓錐花序長大, 雌性圓錐花序短小, 苞長 10—15 公厘。雄花萼片三, 雄蕊常四至六。雌花萼杯形, 子房三室, 腺性, 花柱緣細裂。蒴果大似豌豆, 被腺毛。產廣東、台灣、琉球、印度、馬來亞。花期春季。

(二十六) 鐵莧屬(*Acalypha* L.)

草本、灌木或喬木。葉互生，有齒牙，基出三至五大脈，或為羽狀脈，長柄。花雌雄同株，偶異株，成腋生或頂生穗狀花序或總狀花序。無花瓣。雄花生於小形苞片腋內，萼四裂，雄蕊八至十八條。雌花生於葉狀苞片腋內，萼片三至五，子房三室，每室一胚珠，花柱分離，緣屢縫狀細裂。蒴果。

本屬有四百三十種。分布於熱帶、亞熱帶。鐵莧(海蚌含珠、人莧)(*A. australis* L., *A. gemina* Spr.)一年生草本，高 30 公分。葉卵圓形、卵狀長橢圓形或卵狀披針形，先端稍尖，基脚廣楔形，基出三大脈，緣有鋸齒。花雌雄同株，成腋生穗狀花序。雄花小形，多朵，棕色，居穗的上部。萼四裂，膜質。雄蕊八條。雌花生穗的下部。萼三裂。子房球形，有毛，花柱三。苞位在花穗基脚，抱雌花，三角狀卵形，緣有鋸齒。廣布於我國南北各地及日本。為原野雜草。

(二十七) 刺癢藤屬(*Tragia* Plum. ex L.)

常攀登或纏繞的多年生草本，有螫毛(或稱嫩毛)。葉互生，單一，或掌狀三裂，有鋸齒，基脚常心形，具三至五大脈。花雌雄同株，無花瓣，成腋生或與葉對生的總狀花序，同一花序中兼具雌雄花，雄花序在上方，雌花序在下方。雄花萼球形或倒卵形，三至五深裂，裂片鑷合狀排列，花盤缺如或不分明，雄蕊一至三條，偶多數，花絲分離或結合，無不發育的雌蕊，或有而細小。雌花萼六片(偶更多或較少)，覆瓦狀排列，全緣或羽狀分裂，在果期屢增大，變硬，呈星芒形，展開。子房三室，每室一胚珠，花柱下方結合，上方分離散開，不再二裂。蒴果分為三分果，各拆為二瓣。

本屬有一百三十五種，見於熱帶、亞熱帶。刺癢藤(*T. involucrata* L.)常綠藤本，多少有剛硬之毛，或密氈毛，及散生的螫毛，偶近乎光滑。葉自線狀長橢圓形至廣卵狀心形，長 2.5—10 公分，有不規則鋸齒，有時三深裂。花序細長，長 2.5—5 公分。雄花萼片、雄蕊各三，有三裂的不發育雌蕊。雌花有剛硬之毛。蒴果下之萼星狀展開。分布於印度至我國，浙江亦產。

(二十八) 巴西橡膠樹屬(*Hevea* Aubl.)

高大喬木，有乳狀汁。葉互生，或在苗枝末端近對生，掌狀複葉由三(偶五)小葉所成，羽狀脈，長柄，柄端具腺體。花雌雄同株，小形，成圓錐狀聚繖花序。無花瓣。萼五齒或五裂。花盤腺五個，分離或結合。雄蕊五至十，花絲結合成柱體，藥無柄，子房三室，每室有一胚珠。果實為大形蒴果，裂為三分果，各拆為二

瓣。

本屬有二十種。原產巴西，尤以亞馬孫區爲多。巴西橡膠樹 (*H. brasiliensis* Muell. Arg., *Siphonia brasiliensis* HBK.) 喬木，高至 20 公尺。小葉常三片，革質，橢圓形或橢圓狀披針形，在花枝上的長 6—7 公分，其他枝上的長 16 公分，有時達 60 公分，先端漸尖，基脚楔形，全邊，下面有微細白點，無毛，側脈約二十對，脈間有多數垂直的細脈。花小，帶綠色，被白毛，有梗，具苞，成圓錐花序（此花序由新枝已老成而落葉的部分之葉痕腋發出，較葉短，亦被毛）。雄花數頗多，鐘形，長 4—5 公厘，在芽中時爲細長卵狀圓錐形，花被深五裂，裂片狹三角形，初向上，後反曲，雄蕊十條，分二列，各列五條，花絲結合成柱體，藥橢圓形，二室。雌花單生於花序主軸的頂端，較雄花爲大，萼圓錐形，五裂，裂片狹三角形，向上，花被基部花托部分，有由花盤變形的針狀腺體，花被脫落時，下部皿狀的花托仍殘留，子房被白毛，三室，表面有三縱稜與交互的三縱溝，頂上着生三裂圓柱形的柱頭。蒴果堅硬木質，長 4 公分，寬 5 公分，裂時發出響音。種子長 1—1.5 公分，黃色，棕斑，腹面扁平，背面稍半球形，有光澤。本種原產亞馬孫地區，現在亞洲熱帶，以馬來亞、爪哇、蘇門答臘爲中心，旁及印度、錫蘭、加里曼丹、越南、泰國、菲列賓以至我國南部，均有栽培。



圖 338 巴西橡膠樹(*H. brasiliensis*)

- | | |
|----------|----------|
| 1. 成熟果實 | 2. 子房橫剖面 |
| 3. 子房 | 4. 未熟果實 |
| 5. 6. 雄花 | 7. 雄蕊 |
| 8. 雌花 | |

直立灌木。葉互生，單葉，羽狀脈。花雌雄異株，成腋生穗狀花序。無花瓣，亦無花盤。雄花萼三裂，鑷合狀排列，花絲有多數分枝，無不發育的雌蕊。雌花萼片五至八枚，覆瓦狀排列，形狹，不整齊，早落，子房三室，每室一胚珠，柱頭全緣，有乳頭狀突起。蒴果裂為三分果，各拆為二瓣。

本屬有四種。分布於印度、馬來亞。我國有一種。水柳(水楊梅)(*H. riparia* Lour.)常綠小灌木。葉線狀長橢圓形，或披針形，長6—18公分，下面散生短毛，側脈十至三十對。葉柄長12—15公厘。花序長6—12公分。雄花萼球形。雌花萼片卵狀披針形。蒴果球形，直徑6—9公厘。產我國海南、台灣，以至印度。

(三十) 蓖麻屬(*Ricinus* L.)

一年生草本，或在熱帶地方成小喬木。葉互生，單葉，大而呈盾形，掌狀五至十一裂，裂片有鋸齒。葉柄具顯著腺體。花雌雄同株，成頂生圓錐花序。雄花位下方，雌花位上方。均無花瓣。萼三至五裂，鑷合狀排列，無花盤，花絲有甚多分枝。子房三室，每室一胚珠。花柱羽狀，深紅色。果實為有刺蒴果，裂為三分果，各拆為二瓣。種子無毛，有種種斑紋。

本屬僅有蓖麻(*R. communis* L.)一種。莖粗大，直立，圓柱形，高2公尺左右。葉有長柄，盾形，直徑30—160公分，掌狀五至十一裂，無毛，有光澤。花序長達20公分。雄花花絲有多數分枝，藥僅具一藥室。子房有肉毛，此毛後成果實上之刺。花柱三，再各裂為二。種子橢圓形，滑澤，有暗棕色斑紋。大約為非洲熱帶原產，各地廣事栽培。



圖 339 蓖麻(*R. communis*)

- | | |
|-------|-------|
| 1. 雌花 | 2. 種子 |
| 3. 果實 | 4. 雄花 |

(三十一) 變葉木屬(*Codiaeum* Juss.)

喬木或灌木。葉互生，單一，偶分裂，全邊，革質而厚，無毛，羽狀脈，有柄。花小，大多數雌雄同株，成長總狀花序，單個或兩個花序，同生於上部葉腋。雄花在苞內簇生，雌花單生。萼五(偶三至六)裂，裂片覆瓦狀排列。花瓣五至六片，小形。無不發育雌蕊。花盤腺五至十五。雄蕊十五至三十或更多，着生於花托，花絲分離。子房三室，每室一胚珠。花柱分離或基部稍結合。蒴果球形，分為三個

分果，各拆爲二瓣。

本屬有六種。分布於馬來亞及太平洋諸島。**變葉木**(*C. variegatum* Blume var. *pictum* Muell. Arg., *Croton variegatus* L.) 無毛灌木，或小喬木。葉卵狀披針形至線形，有白、黃或紅斑紋，全邊或分裂。雄花花序長 25 公分。蒴果白色，直徑約 8 公厘。栽培供觀賞。有的葉緣起皺波，有的全葉作螺旋狀旋卷，顏色亦不一。野生品見於爪哇至澳洲及南海諸島。

(三十二) 異形萼屬(*Dimorphocalyx* Thwaites)

無毛喬木。葉互生，全邊，革質，羽狀脈。花雌雄異株，成腋生或頂生、具軸柄，僅有少數花的總狀花序，或雌花近單生。雄花萼杯狀，或五裂以至五齒，芽中開出，花瓣五，較長較寬，花盤腺五，與花瓣互生，雄蕊十至二十，生於短柱狀花托上，花絲分離或內方的結合，藥室與寬廣的藥隔相連，無不發育的雌蕊。雌花萼片五，覆瓦狀排列，果期頗爲增大，花瓣五，子房三室，每室一胚珠，花柱分離、直立，各二淺裂。蒴果分爲三分果，各拆爲二瓣。

共有五或六種。分布於印度南部及馬來亞以至我國海南島。

(三十三) 軸花屬(*Erismanthus* Wall.)

亞蔓生灌木。葉對生，二列，近無柄，長橢圓形，基腳一側心形，羽狀脈。托葉強勁。花腋生，雌雄同株。雄花有長而呈毛髮狀的花梗，出於短而近於無柄之花穗的苞內，有花瓣。雌花亦有長梗，單朵腋生，無花瓣。花盤缺如。雄花萼片四至六，花瓣之大爲萼片的二分之一，雄蕊約十二，着生於圓錐形花托上，此花托末梢成爲極長毛髮狀的不發育雌蕊，花絲極短，藥大。雌花萼片五，不相等，果期增大，葉狀。子房三室，每室一胚珠，花柱三，各二深裂。蒴果分爲三個分果，子房及分果均被剛硬之毛。

本屬共兩種，一產印度，一即爲見於我國海南的 *E. sinensis* Oliv. .

(三十四) 白拉克屬(*Blachia* Baill.)

無毛灌木。葉互生或對生，或上部之葉亞對生，全邊，羽狀脈，無腺。花雌雄同株或亞異株。雄花成頂生總狀花序或亞繖形花序，花軸、花梗均纖瘦。雌花單生或簇生，花梗上部粗。雄花萼片四至五，覆瓦狀排列，花瓣亦四至五，小而圓，透明，花盤腺鱗狀，與花瓣互生；雄蕊十至二十，生凸形花托上，花絲分離，藥室頂點後合流，無不發育的雌蕊。雌花萼片花後增大，無花瓣，花盤不分明或環狀，子房三至四室，每室一胚珠。蒴果裂爲三分果，各拆爲二瓣。

本屬有七至八種。主產於印度、錫蘭，我國廣東、海南見有 *B. Pentzii* Benth. 一種。

(三十五) 麻風樹屬 (*Jatropha* L.)

喬木、灌木或草本。葉互生，全邊，或掌狀分裂。花雌雄同株，成腋生或頂生聚繖花序的圓錐花序。萼五裂，裂片覆瓦狀排列。花瓣五片，分離或結合，回旋狀排列，或花瓣缺如。花盤腺五個，分離或結合。雄花雄蕊八至十，基部結合，內方三或五條較長。雌花子房常三室(亦有二至四室)，每室一胚珠，花柱各二淺裂，或為叉狀二枝。蒴果分成三或二至四個分果，各拆為二瓣。

本屬有一百六十種。分布於熱帶、亞熱帶，主產美洲。麻風樹(油盧子)(*J. Curcus* L.) 灌木或小喬木，無毛，或近之，有乳狀汁。葉有長柄，為極寬廣的心形或盾形，長寬各 8—12 公分，三至五淺裂，或有三至五角。花序較葉短，有多數小形黃色之花。萼深五裂。花瓣基部結合。雄蕊十條，內方五條結合成柱體。蒴果卵形，長約 3 公分。本種為美洲原產，印度以至我國滇、川、粵、海南，均有栽培。

(三十六) 小盤木屬 (*Microdesmis* Hook. f.)

細長灌木或小喬木。葉互生，全邊，或有齒，羽狀脈。花小，簇生葉腋；雌雄異株。雄花多，雌花少。雄花萼片五，覆瓦狀排列，花瓣回旋狀或覆瓦狀排列，雄蕊五或十，二列，着生於肉質花托上，花絲分離，不發育的雌蕊柱狀，卵狀或三裂。雌花花被與雄花同，子房肉質，基部有細小的二至三室，每室一胚珠。核果肉質，核骨質，面凹凸不平。

本屬有二種，產熱帶，亞洲及非洲各有一種。小盤木(*M. caseariaefolia* Planch.) 常綠小喬木，小枝、嫩葉有短柔毛。葉橢圓狀披針形，長 5—15 公分，兩端均甚尖，無毛，有光，具透明小點。柄長 4 公厘。花梗極短，有毛。萼片橢圓狀卵形。花瓣圓形。雄蕊十條，長的與短的互生。子房二室，花柱反折。核果球形，鮮紅色。產亞洲熱帶，我國廣東、海南亦見之。

(三十七) 木薯屬 (*Manihot* Adans.)

草本、灌木或喬木，有乳狀汁。葉互生，全邊，或三至十一深裂，有柄，偶無柄。花雌雄同株，大形，成頂生或腋生總狀花序或圓錐花序。萼鐘形，淺或深五裂，屢有色彩，無花瓣，有花盤腺。雄蕊十條，分二組，花絲分離。子房三室，每室有一胚珠。花柱基腳結合。蒴果裂為三個分果，各拆為二瓣。

本屬有一百五十種。分布於美洲，主產巴西。**木薯**(參莖)(*M. esculenta* Crantz, *M. utlissima* Pohl.) 草本狀灌木，高達3公尺，有肉質長形塊根。葉長10—20公分，掌狀三至七深裂，裂口幾達基部，裂片線狀披針形，或匙狀披針形，漸尖頭，下面灰白色，脈上有微細毛。花長約1公分，成疏散、腋生、圓錐花序。蒴果球形，直徑12公厘，有六條翅狀縱稜。原產巴西。有多數品種。我國南部如桂、粵、海南，常有栽培。與此類似的 *M. dulcis* Pax., 葉三至十三深裂，蒴果無翅。產巴西。

(三十八) 微子屬(*Baliospermum* Blume)

直立灌木。葉互生，有波狀齒或淺裂，羽狀脈，或基出三至五大脈，基部有二腺。花小，雌雄同株或異株，成圓錐花序或總狀花序，無花瓣。雄花球形，萼片四至六，覆瓦狀排列，花盤腺四至六，雄蕊十至三十，生小形花托上，花絲分離或僅有少數結合，無不發育的雌蕊。雌花萼片五或六，有時至果期增大，花盤全緣，子房三室，每室一種子。蒴果分為三個分果。

本屬有十種。主產於印度。 *B. axillare* Blume, 亦見於我國海南。

(三十九) 白樹屬(*Gelonium* Roxb.)

常綠灌木或喬木，無毛。葉互生，偶對生，有透明腺點，全邊，或有鋸齒。托葉合生為鞘狀，早落。花雌雄異株，小形，無梗，或具短梗，簇生葉腋，無花瓣。雄花萼片五，覆瓦狀排列，花盤不分明，雄蕊多條，無不發育的雌蕊，雌花萼片五至六，亦覆瓦狀排列，花盤杯狀。子房二至四室，每室一胚珠。蒴果肉革質，或乾脆質，遲緩裂開。

本屬有廿五種。分布於亞洲熱帶及非洲。**台灣白樹**(*G. aequicreum* Hance) 常綠小喬木。葉短柄，厚革質，橢圓形或倒卵形，長5—7公分。花黃白色，腋出，直徑約6公厘，叢生。雄花萼片圓形，凹面。雌花萼片稍狹長。果實扁球形，熟時黃色，直徑9公厘。產台灣。

(四十) 黃桐樹屬(*Endospermum* Benth.)

喬木。葉互生，革質，圓形或卵狀心形，屢亞盾形，全邊，基出三至五大脈。花小，雌雄異株，成腋生長穗狀花序或總狀花序，無花瓣。在穗軸上雄花成簇而生，近無梗，雌花則於各苞腋單生。雄花萼球形，四齒，近鑷合狀排列，雄蕊六至十，生凸形或圓錐形花托上，花絲短，藥四室，四瓣，無不發育的雌蕊，或有而細小。雌花萼五齒，子房二至三室，每室一胚珠，有花盤。果實球形，拆裂或否。

本屬約有十二種。分布於馬來亞至我國。黃桐樹(*E. chinensis* Benth.); 葉廣卵形, 鈍頭, 截脚, 在葉下面當葉柄插入處有二個大形腺體。我國廣東亦見之。

(四十一) 土沉香屬 (*Excoecaria* L.)

無毛喬木或灌木, 含辛辣乳狀汁。葉互生或對生。花雌雄同株。雌雄花各自成腋生總狀或穗狀花序, 或雌花生於雄花花序的基部, 有苞片, 無花瓣。雄花每苞生一至三朵, 萼片, 雄蕊各三, 無不發育的雌蕊, 雌花萼常三淺裂或深裂, 子房三室, 每室一胚珠, 花柱展開或外曲。蒴果自中軸分離為三分果。

本屬約三十種。分布於亞洲熱帶, 非洲及澳洲。(1)土沉香(*E. Agallocha* L.) 常綠灌木或小喬木。葉長柄, 革質, 卵形, 或橢圓狀卵形, 長6—12公分, 先端漸尖, 基脚楔形, 全邊或有波狀鈍齒。雄花花序穗狀, 雌花花序短總狀, 雌花萼片內面基脚有腺體, 子房無毛。蒴果有三深溝, 暗棕色, 直徑6—8公厘。產於廣東沿海熱帶地方、台灣、及印度、琉球、菲列賓。(2)青紫木(紅背桂花)(*E. cochinchinensis* Lour.) 小灌木。葉對生, 卵狀披針形或橢圓狀披針形, 長5—15公分, 尖頭, 狹脚, 細鋸齒緣, 上面濃綠色, 下面紫紅色。雄花穗狀花序頂生, 長2.5—5公分, 雌花花序極短, 常腋生。小苞錐形, 與花等長。雌花萼片卵形, 內面基部有一大腺體, 子房無毛。原產越南、印度等處。我國及日本花圃均盆栽。

(四十二) 色巴斯德屬 (*Sebastiania* Spreng)

灌木偶草本。葉互生, 羽狀脈, 花雌雄同株, 無花瓣。雄花成腋生或側生總狀花序, 每苞有一至三朵。雌花常單生於枝的側面或雄花花序基脚。雄花萼小, 不等, 五裂, 雄蕊二至四, 花絲短, 分離或近分離, 無不發育的雌蕊。雌花萼三裂, 子房三室, 每室一胚珠, 花柱分離或基部結合, 反卷或展開。蒴果自中軸分離為三分果。

本屬有八十種。產熱帶, 幾全部在美洲。*S. Chamaelea* Muell. Arg. 一年生無毛草本。葉線形, 有細勻鋸齒。花序極短。蒴果亞球狀長橢圓形, 直徑6—8公厘, 分果背側有兩列之刺。見於印度至我國廣東、海南。

(四十三) 烏柏屬 (*Sapium* P. Br.)

喬木或灌木, 含有毒的乳狀汁。葉互生, 全邊, 無毛。葉的基脚有二腺體。花雌雄同株。成頂生或側生穗狀花序, 有苞, 苞具二腺。無花瓣。雄花佔花序的大部, 每苞生二、三朵至七、八朵。雌花生於花序的基脚, 每苞祇有一朵。雄花萼杯狀, 二至三淺裂, 雄蕊二至三條, 分離, 無花盤。雌花子房二至三室, 每室一胚珠,

花柱二至三，分離或基部結合。蒴果多少肉質，裂開。

本屬有一百種以上。分布於熱帶。我國約有七種。

甲、葉菱形，長與寬約相等，先端突然尖銳成尾狀。

(1) 烏柏(烏臼木)(*S. sebiferum* Roxb., *Stillingia sebifera* Michx.) 喬木。

葉呈菱形，先端突然尖銳，連先端合計長可 6 公分，寬 4 公分，兩面綠色，基部有顯著二腺體，邊緣偶亦有少數腺體，側脈平行，有八、九對。葉柄瘦細，長 3—4 公分。穗狀花序長 5—10 公分，初時全部為雄花；後於花序基部生一至數朵雌花。雄花每六至較多朵，簇生於苞腋，花梗長短不一，長至 5 公厘。雌花的花梗長 2—4 公厘。花柱中部以下結合。蒴果近球形，稍尖頭，無毛，直徑約 12 公厘，種子黑色，外有白色蠟被。產我國中部、南部以至日本。亦常栽培。



圖 340 烏柏(*S. sebiferum*)
(著者原圖)

1. 雄花 2. 雌花 3. 果實

甲甲、葉卵狀長橢圓形，長度至少倍於寬度。

乙、葉下面帶白色，側脈多對，幾與中肋成直角。

(2) 山烏柏(*S. discolor* Muell. Arg., *Stillingia discolor* Champ.) 灌木。葉長橢圓形，或卵狀長橢圓形，長 3—5 公分，先端短漸尖，下面灰白或白色，側脈多對，幾與中肋成直角。葉柄瘦細，頂端有一至二腺體。穗狀花序長 5 公分。萼常三裂。花柱同前種。蒴果稍小，極鈍頭。產湖北、廣東、香港、新加坡、麻六甲，在廣州近郊，不時見之。

乙乙、葉兩面綠色，側脈僅少數，斜出。

(3) 白木(*S. japonicum* Pax. et K. Hoffm., *S. japonica* Sieb. et Zucc.) 小喬木，枝條細長。葉倒卵形、長橢圓形或倒卵狀橢圓形，長 6—10 公分，先端短尖，基脚廣楔形至近圓形，兩面綠色，側脈五、六對，斜出，在葉基脚及葉邊緣近側脈末梢處，均有腺體。葉柄較前兩種均短，長僅 1 公分左右。穗狀花序長 3 公分。雌雄花均有短梗。雄花每苞腋僅有三、四朵。萼淺三裂。雄蕊三條。雌花

花柱基部結合，上部反卷。蒴果鈍頭，有三深溝，品字形，直徑 15 公厘，無毛。分布於我國中部至日本，在安徽黃山、江西廬山均習見。花期六月，果熟九月。其樹皮雖老亦平滑，淡色，頗易辨認。

(四十四) 大戟屬 (*Euphorbia* L.)

直立或平臥草本，或灌木，屢似仙人掌科植物，有乳狀辣味的汁液。葉互生，或對生，單葉，全邊，或有齒牙。局部花序成杯狀體，此體生於葉腋或叉狀分枝的交叉處，又成聚繖花序。構成杯狀體的總苞，四至五裂，外形似萼，各裂片之間有腺體，腺體有時具花瓣狀附屬物。總苞內有雄花多個，每個僅由一雄蕊



圖 341 白木 (*S. japonicum*)

1. 雌花 2. 雄花 3. 果實

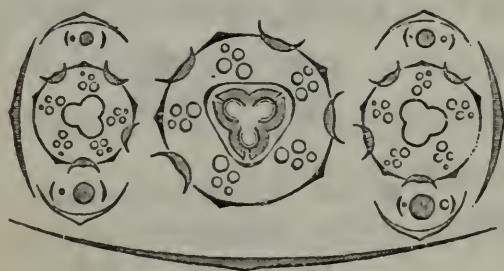


圖 342 大戟屬一種 (*E. peplus*) 的花圖式 (花枝及杯狀體)

所成，柄上有關節，下有微細苞片。總苞正中有雌花一個，由一雌蕊所成，伸出於總苞之外，有時下面有三個小鱗片。子房三室，每室一胚珠。花柱三條，分離或多少結合。蒴果裂成三小果，各拆為二瓣。

本屬大約超過一千種，大多數在溫帶。亦可再分為數屬，往往含毒質。

甲、莖有刺，或似仙人掌科植物。

(1) 花麒麟 (日本名稱) (*E. Milii* Ch. des Moulins, *E. splendens* Hook.) 莖肥厚，木質，稍蔓生，長可至 90—120 公分，具硬刺 (刺長 12—25 公厘)。葉甚少，且大抵生於幼穉之莖上，倒卵形至長橢圓狀匙形，長 2.5—6 公分，質薄。雖幾終年可以有花，但大多數在冬季開放，成二歧聚繖花序，有長花序柄。每一杯狀體下面，被兩片廣卵形鮮紅色苞片 (苞片直徑 12 公厘)。原產非洲馬達加斯加島，花園中常有栽培，供觀賞。

甲甲、莖無刺，亦不似仙人掌科植物，通常草本，偶灌木狀。

乙、總苞的腺體，常有花瓣狀紅或白色的邊緣，或有附屬物。

丙、莖平鋪地面。

(2) 小蟲兒臥單(地錦)(*E. humifusa* Willd.) 一年生小草, 紅色, 稍有毛, 枝常二歧, 平臥地面。葉對生, 二列, 平展, 長橢圓形, 長 5—10 公厘, 下面綠白色, 極短柄。杯狀體生枝端或葉腋。總苞的腺體帶有附屬物。蒴果三角狀卵形, 無毛。自生原野。與此酷似的 *E. maculata* L., 葉上面中央有暗紫斑, 蒴果卵球形, 表面有短柔毛, 以此與前種區別。原產北美, 已成歸化植物, 原野亦屢見。

丙丙、莖直立。

(3) 銀邊翠(*E. marginata* Pursh., *Lepadenia marginata* Nieuwl.) 一年生草本, 高 60 公分, 常有短柔毛。葉互生, 卵形至長橢圓形, 長 25—75 公厘, 全邊, 無葉柄, 在上部的葉緣白色。杯狀體又合成繖形花序, 總苞常有短柔毛, 腺體上帶有花瓣狀附屬物。蒴果扁球形, 直徑 6 公厘, 常有毛。原產北美, 常栽培。

乙乙、總苞的腺體無花瓣狀附屬物。

丙、上部之葉全部或至少葉的基部着紅色, 或紅色與白色並存。

(4) 一品紅(*E. pulcherrima* Willd., *Poinsettia pulcherrima* R. Grah.) 灌木, 高 60—300 公分。葉卵狀橢圓形至披針形, 長 7.5—15 公分, 全邊或有波狀齒, 或分裂, 下面有短柔毛, 長柄, 上部之葉較狹, 朱紅色。杯狀體成聚繖花序, 總苞綠色, 一側有一大形黃色腺體。原產北美, 常栽培。(5) 猩猩草(*E. heterophylla* L., *Poinsettia heterophylla* Small) 一年生草本, 高達 90 公分。葉極多變化, 自卵形至線形, 全邊, 或有波狀齒, 或呈四弦拉琴式。葉柄細瘦。上部之葉基脚紅色, 或有紅色與白色斑紋。杯狀體又合成頂生聚繖花序, 總苞小, 有一、二腺體。原產美洲, 常栽培。

丙丙、上部之葉綠色或黃色。

丁、葉互生。

戊、蒴果表面平滑或幾平滑。

己、總苞的腺體橫橢圓形、卵形, 鈍頭。

(6) 澤漆(*E. Helioscopia* L.) 二年生草本, 莖粗壯, 高 25—35 公分。葉匙形或倒卵形, 緣有細鋸齒, 無柄。花期於莖頂生出五射出枝, 枝下有五葉輪生。射出枝上的苞葉倒卵形, 末端廣而鈍。總苞的腺體四, 橫橢圓形, 兩端圓。果面平滑。自生原野。

己己、總苞的腺體新月形, 或有伸出的兩角。

(7) 乳漿草(*E. Esula* L.) 多年生草本, 莖簇生, 高 30—40 公分。葉披針形或線形, 全邊。莖頂有五射出枝, 枝下有五葉輪生。苞葉無柄, 廣心形。總苞的齒片三角形, 細小, 有緣毛。腺體四, 橫長橢圓形, 兩端各有一短角, 指向外方。果實稍平滑, 而帶有細粒。分布於歐、亞、美, 我國北部、中部均產。

戊戌、蒴果表面有瘤狀突起。

(8) 大戟(*E. pekinensis* Rupr.) 多年生草本, 莖高 70 公分, 密被蜷曲之毛。葉披針形或長橢圓狀披針形, 長 8 公分左右, 短尖頭, 全邊, 兩面無毛, 下面綠白色, 不具柄。莖頂有五射出枝, 枝下有五葉輪生。苞葉廣卵形或廣菱形。總苞的腺體四, 長橢圓形, 或稍腎形。果面有多數瘤狀突起。分布於我國南北各地, 以至日本。

丁丁、葉對生。

(9) 續隨子(*E. Lathyrus* L.) 一年生或二年生無毛草本, 莖強壯, 高 50—70 公分。葉對生, 披針形, 或線狀披針形, 長 8 公分左右(下部的線形), 尖頭, 稍心脚, 直接抱於莖上, 全邊。苞葉卵形或卵狀披針形。總苞的腺體新月形。果面平滑。原產歐洲, 常栽培, 或流於野生狀態。



圖 343 大戟(*E. pekinensis*)

甲、上部的花枝

乙、下部之枝



圖 344 續隨子(*E. Lathyrus*)

左、局部花序(杯狀體)

右、同上(已去總苞, 示其內部)

本科植物的經濟意義 本科中包含多種重要經濟植物，最著名的如巴西橡膠樹，爲採橡膠的主要樹種，栽培六、七年後，即有橡膠產生。木薯屬中的塞拉橡膠樹(*Manihot Glaziovii*)，亦可採橡膠。木薯塊根長達 60—90 公分，重四至十餘公斤，含多量澱粉，雖生時含青酸，有劇毒，誤食可以致死，但經煮沸或曬乾後，即變爲無毒，澱粉可供食用，近來紡織廠多用以漿布，亦可製酒精。油桐以及其同屬植物種子榨出之油，爲優良的乾性油，用於油器具、房屋、船舶，製爲光油後，用於造油綢或油布，搾餘的油餅，爲良好肥料。烏柏種子外層的白色脂肪(即白色蠟被)，以及種子所搾出之油，爲製蠟燭原料。蓖麻種子之油，稱蓖麻油，醫藥上用爲緩下劑，或調製印泥，經化學改製後，成滑機油，葉飼蓖麻蠶。巴豆種子之油，稱巴豆油，內用爲峻下藥，外用爲皮膚引赤藥。粗糠柴果實上的腺毛，含有稱爲 Rottlerin 的結晶性物質，用爲驅除條蟲藥。餘甘子果實供食用。交讓木、重陽木爲普通栽種的觀賞樹。大戟屬中亦有多種爲觀賞植物。

第十五 水馬齒科(Callitrichaceae)

陸生或水生一年生草本，有瘦細之莖。

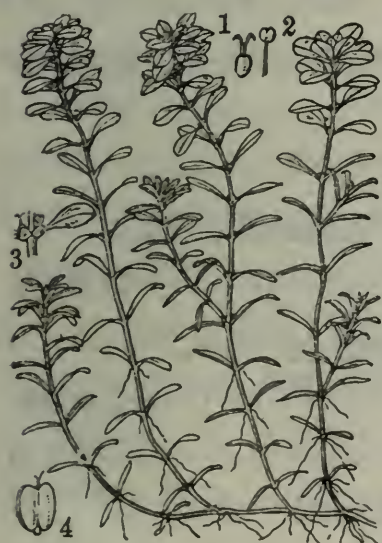


圖 346 水馬齒(*C. fallax*)

1. 雌蕊 2. 雄蕊
3. 雌花及雄花 4. 果實

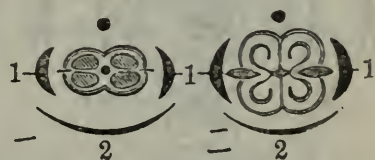


圖 345 水馬齒屬花圖式

- 一、雄花 二、雌花
1. 小苞 2. 苞

葉小，對生，全邊，無托葉。花亦小，單性，生於葉腋，全無花被，往往具

二苞。雌雄同株，雄花由一個雄蕊構成，雌花由二個結合心皮構成，有時雌、雄花並生於葉腋，宛如一個兩性花。子房四淺裂，四室，各有一倒生胚珠(子房原爲二室，由假隔膜隔成四室)，花柱二條。果實分離爲四小核果。種子有肉質胚乳。

本科僅有水馬齒屬(*Callitriche* L.) 一屬，約二十五種。分布於地球上各地。習見的爲水馬齒(*C. fallax* Petrov.) 自生池沼或水田中的多年生

綠色草本，莖叢生，纖長，軟弱，長 10—20 公分，下部沉於水中，上部浮於水面。葉長橢圓形或倒卵形，漸至下部漸狹窄。周年開白色小花。

第二十目 無患子類(Sapindales)

主木本，亦有草本。與牻牛兒苗目相似，但胚珠位置相反。即本目胚珠懸垂時，脊對心皮的外縫線，珠孔向上。胚珠直立或斜上時，脊對心皮的內縫線，珠孔向下。

本目含二十四科。我國見十七科。

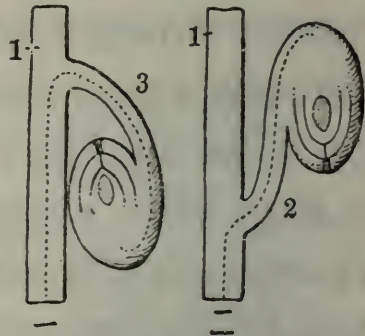


圖 347 無患子目胚珠着生模型圖
一、懸垂性胚珠(脊對心皮的外縫線，珠孔向上)
二、斜上性胚珠(脊對心皮的內縫線，珠孔向下)
1. 胎座 2. 3. 珠柄與脊

第一 黃楊科(Buxaceae)

常綠灌木或小喬木。葉對生或互生，單葉，無托葉。花雌雄同株，小形，缺花瓣，無花盤。萼四裂，或雌花之萼四至十二裂，或萼缺如。雄蕊四條，與萼片對生，或有多條；藥以基底着生。子房上位，三室；偶二至四室，胚珠二，並行(偶一)，懸垂。果實為裂開的蒴果，或肉質。種子有胚乳。

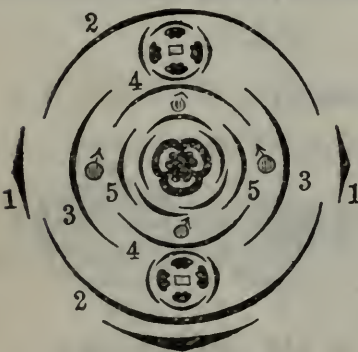


圖 318 黃楊屬花圖式
1. 2. 3. 4. 5. 為五對苞片
2. 3. 4. 對苞片內各有雄花

本科有六屬，約四十種。分布於熱帶及亞熱帶，少數產於溫帶。

- 1. 葉互生，常三出脈。
 - 2. 灌木，葉全邊。花序近頭狀。花柱短。……野扇花屬
- 2. 傾臥而枝梢斜上的亞灌木。葉有齒牙。花序穗狀。花柱伸長。……粉蕊黃楊屬
- 1. 葉對生，全邊，羽狀脈。蒴果。……黃楊屬

(一) 野扇花屬(Sarcococca Lindl.)

常綠無毛灌木。葉互生，全邊，常羽狀脈，革質，有柄。花稍白色，成腋生總狀花序或頭狀花序。雌花生在基脚，萼片四至六。雄花有四至六條雄蕊。雌花有具二至三室的子房，及二至三條直立或彎曲的花柱。果實呈核果狀，亞球形至橢圓

形，革質或肉質，有一、二種子。

本屬有五、六種。分布於我國中部、西部至印度、馬來亞。**野扇花** (*S. ruscifolia* Stapf.) 灌木，高至 2 公尺。葉卵形至橢圓狀卵形，長 3—5 公分，漸尖頭，圓脚或廣楔脚，上面深綠，有光，羽脈不甚顯明。葉柄長 3—5 公厘。花白色，芳香，成少數花(常四花)的總狀花序。果實亞球形，直徑 6 公厘，暗紅色。產我國中部、西部，在鄂西石灰岩地區，極為習見，與此類似的 *S. Hookeriana* Baill. var. *humilis* [Rehd. et Wils.] 灌木，高 0.3—1.5 公尺。葉披針形至披針狀長橢圓形，長 3—5 公分，漸尖頭，廣楔脚，中肋在上面頗凸出，側脈不顯著。葉柄長 3—5 公厘。花柱二至三。果實亞球形，黑色。產於我國西部、中部。

(二) 粉蕊黃楊屬

(*Pachysandra* Michx.)

常綠或半常綠傾臥而斜上的亞灌木，有肉質莖。葉互生，有齒牙，基部三大脈。花白色，成直立穗狀花序。雌花生花序基脚。雄花有四萼片，四雄蕊，及一不發育的雌蕊。花絲粗，較萼片長，白色。雌花有四或較多萼片，及具二至三室的子房，二至三條花柱，子房每室二胚珠。果實為具二至三個角狀突起的蒴果或核果。

本屬約有五種。分布於亞洲東部，及美洲東北部。**粉蕊黃楊** (*P. terminalis* Sieb. et Zucc.) 常綠、斜上，高至 25 公分，有匍枝，無毛。葉倒卵形或卵形，長 5—10 公分，稍尖頭，楔脚，粗鋸齒緣，上面深綠，有光。葉柄長 1—3 公分。花穗頂生，長 3—5 公分。果實稍白色，卵形，長約 1 公分，有二至三角狀突起，漿果狀。產於我國川、鄂、浙，以至日本。

(三) 黃楊屬 (*Buxus* L.)

常綠灌木或喬木。葉對生，羽狀脈，全邊，革質，常無毛，有短柄。花簇生葉腋或枝頂。簇中有一個頂生雌花，此外為數個雄花。雄花有四個萼片及四條長出

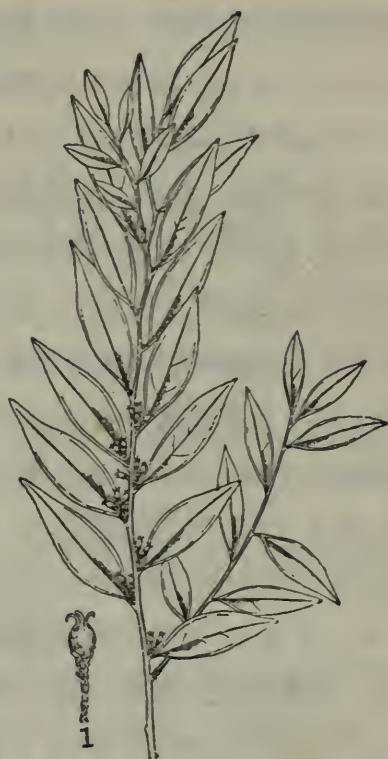


圖 349 野扇花之一種
(*S. Hookeriana* var. *humilis*)
1. 未熟果實
(著者原圖)

於萼外的雄蕊。雌花有二個苞片，四或較多個萼片，及一個三室子房，及三條短花柱。蒴果亞球形或倒卵形，有三個角狀突起，裂為三瓣，各有二種子。

本屬約有三十種，分布於歐洲、東亞、西印度及中美洲。小葉黃楊(*B. microphylla* Sieb. et Zucc.) 緊密的灌木，高達 1 公尺，有時平臥，無毛，莖具銳利的四稜。葉倒卵形至披針狀倒卵形，長 8—25 公厘，圓頭或微凹頭，楔脚。花簇大多數頂生。雄花有不發育的雌蕊，長與萼相等^①。原產日本。日本黃楊(var. *japonica* [Muell. Arg] Rehd. et Wils.) 灌木，高 2 公尺，小枝展開，無毛。葉倒卵形或圓狀倒卵形，長 1—3 公分，寬 8—18 公厘，圓頭或凹頭，葉柄無毛。花簇腋生。原產日本。黃楊(var. *sinica* Rehd. et Wils.) 灌木或小喬木，小枝展開，有短毛。葉圓形、倒卵形、卵狀長橢圓形，至橢圓狀披針形，長 8—35 公厘，寬 5—18 公厘，圓頭或凹頭，葉柄及下面中肋近基部有短柔毛。花同原種。產我國南北各地。var. *aemulans* Rehd. et Wils. 灌木，高 1—2 公尺，小枝展開，稍有短柔毛，或近光滑。葉長橢圓狀披針形，或長橢圓形，長 2.5—5 公分，寬 7—15 公厘，鈍頭或稍尖頭，上面乾時葉脈分明。分布於我國中部，安徽黃山雲谷寺附近，亦見有自生。



圖 350 黃楊之一種
(*B. microphylla* var. *aemulans*)
1. 一片之葉 2. 果實
(著者原圖)

第二 巖高蘭科(Empetraceae)

常綠小灌木，似杜鵑花科植物。葉互生，攢集一處，線形，葉緣向外反卷，以此葉下面成深溝。無托葉。花雜性株，或雌雄異株。小形，整齊。無花瓣。萼片^②二至六，覆瓦狀排列，有時缺如，而代以小苞，有時呈花瓣狀。無花盤。雄蕊二至三。子房上位，二至九室，每室二胚珠。花柱二至九裂，柱頭縫狀，或齒狀。果實為核果。種子斜上，珠孔轉向外方，有胚乳。

①同屬中 *B. semperviens* L., *B. Wallichiana* Baill. 雄花的不發育雌蕊，長僅及萼之一半。 ②內方一輪萼片，有時亦稱為花瓣。

本科有三屬，約七種。分布於北半球的寒帶及溫帶。我國見有一屬一種。

(一) 巖高蘭屬(*Empetrum* L.)

常綠匍匐灌木。葉密生，厚質，呈線狀長橢圓形，鈍頭。花雌雄異株，或同株，腋生，基部有鱗狀苞。花被片六，稍花瓣狀。雄蕊三，有細長花絲。花柱極短，六至九裂。果實為漿果狀核果，有六至九核。



圖 351 巖高蘭短枝的花圖式
5. 葉狀苞 1. 2. 3. 短枝上的苞片
(苞3的腋內有花)
4. 爲苞2腋內所具花的小苞片

本屬有五種。產寒帶或溫帶之高山。巖高蘭(*E. nigrum* L.) 匍匐灌木，斜上，高至25公分，小枝幼時有腺。葉線形至線狀長橢圓形，長4—6公厘。花帶紫色。藥淡紅色。果實黑色，直徑5公厘。分布於北歐、北亞、北美，我國僅東北北部有之，全形頗似高山產的杜鵑花科植物。

第三 馬桑科(*Coriariaceae*)

灌木或草本，小枝有稜角，無毛。葉對生或輪生，卵形或披針形，全邊，無托葉。

花兩性或雜性，整齊，小形，稍綠色。成總狀花序。萼



圖 352 馬桑屬花圖式

片五，覆瓦狀排列。花瓣五，較小，花後增大，變肉質，包被果實。雄蕊十，具短花絲。心皮五至十，分離。子房上位，每心皮有一懸垂胚珠。花柱分離，絲狀，全面有纖毛狀乳頭。果實漿果狀，由一群不裂的瘦果，外被肉質花瓣而

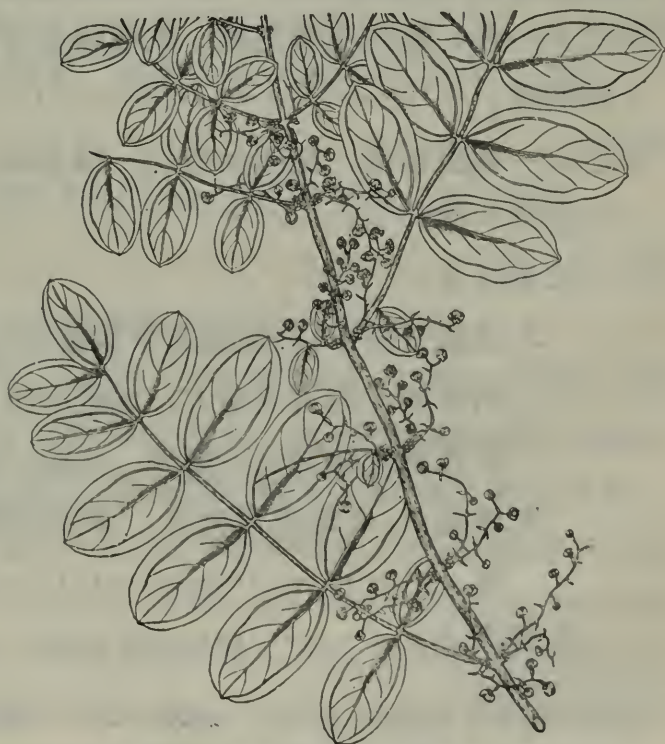


圖 353 馬桑(*C. sinica*) (著者原圖)

成。種子壓扁，有胚乳。

本科僅有馬桑屬(*Coriaria* L.) 一屬，八種。產溫帶。特徵同科。馬桑(*C. sinica* Maxim.) 灌木，高至 6 公尺。葉對生，橢圓形或廣橢圓形，長 3—7 公分，寬 2—3.5 公分，微尖頭，圓脚，三大脈。總狀花序側生於上年枝上，長 4—6 公分，基部不帶葉，或僅有葉一、二片。瘦果五個，外包肉質花瓣，熟時此花被由紅色轉為紫黑色，有甜味，但含毒質，不可食。分布於我國中部、西部，陝南漢水流域，頗為習見。土名馬桑。花期四、五月，果熟六、七月。

第四 漆樹科(*Anacardiaceae*)

落葉或常綠喬木或灌木，有含樹脂的樹皮。葉互生，極稀少的對生，單葉或複葉。花單性或兩性，常整齊。萼三至五裂。花瓣三至五片，偶缺如。花盤常環狀。雄蕊與花瓣同數，或為其倍數，偶較多，生花盤基部，花絲分離。子房一至五室，每室含一胚珠。花柱一至五條。果實常核果，偶亦有乾燥的裂果。

本科約有六十屬，四百種。大多數在熱帶，少數在溫帶。

1. 心皮數個，分離，或心皮祇一個。葉為單葉。
 2. 心皮一個。雌花全無花被。花梗貼着於寬廣的苞片上。葉對生，鋸齒緣。……………九子不離母屬^①
 2. 心皮一個至數個。花不如前狀。葉全緣。
 3. 心皮一個。
 4. 葉互生。
 5. 雄蕊五至十，全部或僅少數發育正常。
 6. 花梗在結實期膨大。雄蕊八至十。……………檳如樹屬
 6. 花梗在結實期不膨大。雄蕊一至五。……………檬果屬
 5. 雄蕊五，全部發育正常。核果球形或卵狀球形。萼片早落。……………毒汁木屬
 4. 葉對生。……………假檬果屬

①九子不離母屬，屬九子不離母族(*Dobineae*)。此族在 Engler-Diels : *Syllabus der pflanzenfamilien* 一書中，列入番漆樹族(*Semecarpeae*)之次。

3. 心皮五個，偶四或六個，僅一個能結實。花兩性。果實爲核果。

..... 山槲子屬

1. 心皮三至五個合生。葉爲羽狀複葉，偶單葉。

2. 心皮大概四至五（偶較多或較少）。每個心皮，形成子房的一室，每室各自頂上懸垂一胚珠。葉爲羽狀複葉，偶三小葉。

3. 花瓣鑷合狀排列。雄蕊八至十。花雜性。..... 酸棗屬

3. 花瓣基脚鑷合狀排列，頂端覆瓦狀排列。雄蕊十。花兩性。.....

..... 人面子屬

2. 心皮三個，合生，偶一個。子房一室，含一胚珠，其餘二心皮小形，或缺如。葉爲單葉、三小葉或羽狀複葉。

3. 子房及果實與花托分離，卽子房上位。

4. 花具單被花，或裸花。雄蕊三至五。..... 黃連木屬

4. 花具兩被花。花瓣覆瓦狀排列。

5. 葉爲單葉。圓錐果序中，有呈羽毛狀的不孕性花梗。花柱在果期側生。..... 黃欖屬

5. 葉爲複葉，偶單葉。圓錐果序中無羽毛狀花梗。花柱在果期頂生。..... 漆樹屬

3. 子房及果實沒入於杯形花托內，子房半下位。葉爲單葉。.....

..... 番漆樹屬

（一）九子不離母屬(*Dobinea* Hamilt.)

灌木，有圓棒狀分枝。葉對生，不分裂，有鋸齒狀齒牙，無托葉，具葉柄。圓錐花序頂生，尖錐形，下部有葉。花小，單性，無毛。雌花無萼，亦無花冠。雄花萼杯形，基部稍倒圓錐狀，緣有四齒牙，花瓣四裂，披針狀匙形，超出萼外，雄蕊八，四條長的與四條短的互生，突出，無毛，有不發育的雌蕊。雌花不具雄蕊。花盤在雄花缺如，在雌花呈環狀。子房凸鏡形，無柄，一室，有一直立胚珠，花柱絲狀，螺旋狀旋卷，柱頭在內側頂點。果實扁，緣有短纖毛，不裂，着生於有寬廣苞片的花梗上，苞中肋與花梗結合，苞長超過果與花梗。種子一枚，種皮膜質，子葉扁平，直疊，胚根短。

本屬僅有九子不離母(*D. vulgaris* Hamilt.) 一種，高 1.5—2.4 公尺，小枝有短柔毛。葉橢圓狀披針形，長 7.5—17.5 公分，寬 2.5—5 公分，柄長 0.5—4 公分。圓錐花序寬達 60 公分。花薔薇紅色，甚小。果直徑 3 公厘。分布自喜馬拉耶至雲南。

(二) 欖如樹屬(*Anacardium* L.)

喬木或灌木。葉互生，單葉，全邊，革質，有柄。花小，雜性株，成頂生有分枝的圓錐花序。萼五裂，覆瓦狀排列，脫落。花瓣五，極狹，亦覆瓦狀。花盤填充於萼的基脚，直立。雄蕊八至十，全數或祇部分發育完全，花絲結合，且與花盤結合。子房無柄，一室，一胚珠，花柱一條，絲狀，柱頭小。果實腎形，着生於梨形肉質體(或稱花托)之上，此體由花盤及膨大的花梗頂部所成。中果皮的扁平組織中，有橢圓形貯藏器，器內含黃或紅色油質的物質，此物質溶於硫酸則成紅色液體。種子含百分之四十至四十五的凝固性油。

本屬有八種。原產美洲熱帶，有欖如樹(心果樹)(*A. occidentale* L.) 一種，亞洲熱帶地方栽培。常綠喬木，有乳狀汁。葉長橢圓狀卵形或倒卵形，長 10—20 公分，先端圓或微凹，側脈約十對。圓錐花序長 15—25 公分，花黃色，有淡紅色條紋，直徑 8 公厘。雄蕊八、九，均發育完全。果實腎形或心形，長約 25 公厘，果柄肉質，長 5—7.5 公分，黃或紅色，供食用。莖產生阿拉伯樹膠狀的樹膠。

(三) 欖果屬(*Mangifera* L.)

大形喬木。葉互生，單葉，全邊，革質，有柄。花小，雜性株，成頂生有分枝的圓錐花序。萼四至五裂，脫落。花瓣四或五片，分離，或與花盤結合。雄蕊一至五，常僅一、二條發育完全。子房一室，花柱側生。核果大多數肉質，有一扁形纖維質之核。

本屬約有三十種。原產亞洲熱帶。欖果(檳果)(*M. indica* L.) 常綠喬木，高至 30 公尺。葉披針形，長 15—40 公分，強勁，深綠，近有光。葉柄長 2.5—10 公分，基脚膨大。圓錐花序長 30 公分以上。花淡紅白色，僅有一個完全雄蕊。果實形態不一，長 5—15 公分，帶綠、帶黃或帶紅，光滑。原產印度、緬甸、馬來亞，我國閩、粵、海南、台灣，均有栽培。果供食用。花期春日。

(四) 毒汁木屬*(*Gluta* L.)

喬木或灌木。單葉，長橢圓形，全邊。圓錐花序在近頂處腋生。花中等大，兩性，白色或淡紅色。萼佛焰狀，不規則裂開，早落。花瓣四至六，無柄，覆瓦狀排

列。花盤伸長。雄蕊四至六，常五，生於花盤上。子房無柄或有柄，斜形，一室，花柱側生，柱頭一。核果球形或卵狀球形，肉質，棕色，有節瘤或光滑，富於樹脂。

本屬有六種。分布於亞洲熱帶至馬達加斯加。含劇毒。乳汁初澄清，後變假漆狀黑色，可引起強烈的丹毒狀中毒，但 *G. Renghas* L. 產生良好的假漆。

(五) 假橡果屬* (*Bouea* Meissn.)

中等喬木。葉對生，單葉，無毛。花小，兩性，黃色。萼片三至五，鑷合狀排列。花瓣三至五，覆瓦狀排列，內面有龍骨突起。雄蕊三至五，生於小形花盤的內方。花柱短，頂生，柱頭三裂。核果肉質，黃色，似橡果，核薄，一室，一種子。

本屬有五種。產亞洲。*B. microphylla* Griff. (*B. burmanica* var. *microphylla* Engl.)，果實雖有酸味，但為烹飪上的佳品。

(六) 山樣子屬 (*Buchanania* Spreng.)

喬木或灌木。單葉，全邊。花小形，兩性，成頂生或枝梢腋生的圓錐花序。萼三至五裂，永存。花瓣四至五片，覆瓦狀排列。雄蕊八至十，環生於花盤上。心皮四至六，分離，僅一個發育完全。核果小形，稍肉質。

本屬有二十種。產亞洲熱帶、澳洲及太平洋羣島。山樣子 (*B. latifolia* Roxb.) 喬木，高 13 公尺。葉長橢圓形，長 15—25 公分，革質，側脈十五至二十對，顯明，下面有毛，葉柄長 6—7 公分。花序亦有毛，花帶綠白色。核果黑色，直徑 1 公分，核硬骨質。果可食。見於雲南。

(七) 酸棗屬 (*Spondias* L.)

落葉喬木。葉常聚於小枝近末梢處，互生，奇數羽狀複葉。小葉近對生，常尾狀漸尖頭，全緣，或有鋸齒。花小，雜性，短花梗，成頂生或腋生圓錐花序或總狀花序。萼小，四至五裂，微覆瓦狀排列，脫落。花瓣四或五片，亞鑷合狀排列。花盤殼斗狀而廣，緣有圓齒。雄蕊生花盤下。子房無柄，與花盤相離，三至五室，每室一胚珠，下垂。花柱三至五。果實為肉質核果，核一至五室。

本屬約有十二種。分布於熱帶。酸棗① (檳榔青) (*S. pinnata* Kurz.) 無毛小喬木。複葉長 30—45 公分，葉柄細瘦。小葉九至十三片，卵狀長橢圓形至橢圓狀長橢圓形，長 5—22 公分，先端漸尖，基脚微斜，全邊。圓錐花序大而開張，枝稀疏，長 30—60 公分。花散生，直徑 6 公厘。萼五齒。花瓣五片，長橢圓形，綠

①類似的嶺南酸棗 (*S. chinensis* Metc., *Allospondias lakonensis* Stapf.)，小葉長 6—10 公分，核果球形紅色，長 8—10 公厘。廣州習見。

白色。盤廣，有十齒。花絲短，錐狀。果實卵圓形，黃色，長 3.5—5 公分。核粗糙。分布於印度、馬來亞，以至我國廣東、海南，果作糖果用。

(八) 人面子屬(*Dracontomelum* Blume)

喬木。葉互生，奇數羽狀複葉，小葉全緣。花兩性，成腋生或近頂生圓錐花序。萼深五裂。萼片覆瓦狀排列，花瓣五片，近直立，基部鑷合狀排列。花盤杯形，邊緣波狀。雄蕊十條，生花盤上。子房無柄，二至五室，每室一胚珠，花柱二至五條，質厚，直立，上部合生。果實為肉質球形核果。核堅硬，二至五室，種子壓扁。

本屬有六種。分布於亞洲熱帶。人面子(*D. dao* (Blanco) Merr. et Rolfe, *D. sinense* Stapf.) 常綠喬木。小葉十一至十七，互生，近革質，長橢圓形或長橢圓狀橢圓形，長 6—12 公分，網脈明顯。花綠白色，長 5—6 公厘。圓錐花序有毛。核果扁球形，直徑約 15 公厘。廣州近郊常見栽培。果熟時和以豆豉、油、鹽蒸熟，可以佐膳。花期春日。

(九) 黃連木屬(*Pistacia* L.)

常綠或落葉喬木或灌木。葉互生，單葉，三小葉或羽狀複葉。雌雄異株，花無花瓣，或全無花被，成側生圓錐花序。雄花基部有二小苞，具一至二萼片及三至五條有短花絲的雄蕊。雌花有二小苞，二至五萼片，及一雌蕊。子房上位，近球形，或卵形，含一胚珠。花柱短，分為三。果實為乾燥、斜卵形核果。種子扁。

本屬有八種。分布於東亞、地中海區及北美。我國有二種。黃連木(楷)(*P. chinensis* Bunge) 落葉喬木，高至 25 公尺，小枝有細微之毛。葉為奇數羽狀複葉，但頂小葉屢不發達，側小葉十至十二片，披針形，長 5—9 公分，具短柄，先端漸尖，基腳歪斜，幼時有細毛，迅即變光滑，總葉柄亦有細毛。花小，雄花圓錐花序長 5—8 公分，花稠密，雌花圓錐花序較長，花較疏散。果實圓倒卵形而扁，直徑 5—6 公厘，紅色，終變紫色，組成頗複雜、而長 15—24 公分的圓錐果序(結實中的圓錐花序)。花期四月，果熟十至十一月。分布於我國各地，西自四川，東至江蘇及台灣，北至陝、豫、冀、魯。秋令葉變紅色，美觀，可植為行道樹或風景樹。另種 *P. weinmannifolia* J. Poisson，產四川西南部及雲南。

(十) 黃櫨屬(*Cotinus* Adans.)

落葉灌木或喬木，有黃色木材及強烈氣味的樹汁。葉互生，單葉，長柄，全邊。雜性株或雌雄異株，花稍黃色，成大形疏鬆的頂生圓錐花序。萼片五，披針狀卵形。花瓣五，長橢圓形，長倍於萼片。雄蕊亦短於花瓣。子房上位，有三個短而

側生的花柱。果序中有許多不孕花的花梗，此梗花後伸長，且成羽毛狀，果實爲小形、乾燥、斜倒卵形或斜腎形的核果。

本屬有二種，一種產於我國至南歐，一種見於北美。黃欖（欖木）（*C. Coggygaria* Scop., *Rhus Cotinus* L.）

灌木，有成叢莽狀習性，高至 5 公尺，而寬度屢超過高度。葉卵形至倒卵形，長 3—8 公分，圓或微凹頭，無毛，或有毛，葉柄長 1—4 公分。花直徑約 3 公厘，雜性株。果序長 15—20 公分，有少數斜腎形、具網紋、直徑 3—4 公厘的果實，及多數不孕性花梗，梗上有帶紫或帶綠色之毛。花期五、六月。果熟七、八月。分布於我國北部、中部、喜馬拉耶及南歐，陝南巴山、浙江會稽山、四明山均產，但在廬山、黃山、西天目山尚未之見。var. *pubescens* Engler 葉有毛（鄂西、陝南所產屬此。浙東所

產葉下散生疏毛，與陝南所產沿下面中肋有密毛的稍不同）。var. *cinerea* Engler 葉無毛（我國北部所產屬此）。var. *purpureus* Rehd.，花序上密生紫毛，葉幼時紫色。var. *pendulus* Dipp.，枝條下垂。後二者均爲栽培變種。

（十一）漆樹屬（*Rhus* L.）

落葉或常綠灌木或喬木，有時藤本。葉互生，奇數羽狀複葉、三小葉或單葉。花小形，雌雄異株或雜性株，成腋生或頂生圓錐花序。萼五裂，鑷合狀排列。花瓣五片，覆瓦狀排列，長超出萼外。雄蕊五條，着生於棕色花盤之下。子房上位，有一胚珠，及三個頂生花柱。果實爲球形或扁形核果，有薄外果皮、樹脂質的中果皮及骨質或革質的內果皮。

本屬約有一百五十種。分布於兩半球的亞熱帶或溫帶。我國約有二十餘種。主要的如次。

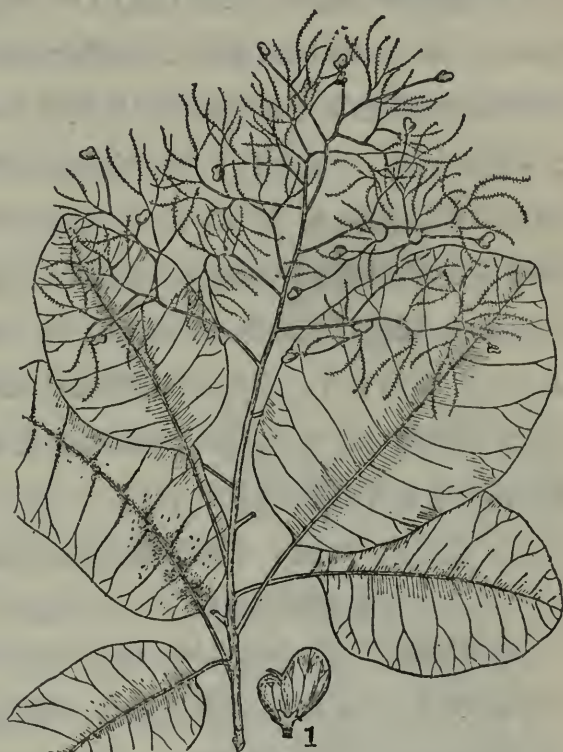


圖 354 黃欖（*C. Coggygaria*）

（著者原圖） 1. 果實

甲、鹽膚木類(Sumac) 花序爲頂生圓錐花序。雜性株。果實紅色，密生短柔毛。葉爲羽狀複葉。

乙、果序直立。小葉有鋸齒。

(1)鹽膚木(鹽麸子、五倍子樹) (*R. chinensis* Mill., *R. javanica* Thunb. non L., *R. semialata* Murr.) 小喬木，高 8 公尺，小枝稍黃色，無毛。奇數羽狀複葉長 30 公分，葉軸有翅。小葉七至十三，近無柄，卵形、橢圓形或長橢圓形，長 6—12 公分，先端急尖，基脚圓或楔形，邊緣有粗鋸齒，下面密生短柔毛。花乳白色，圓錐花序長達 15—25 公分。花期八、九月，果熟十月。分布於我國南北各地以至東北，爲本屬中最常見之種。葉至秋令變濃紅色，其上常生有蟲瘿，即五倍子。



圖 355 鹽膚木(*R. chinensis*)

1. 花 2. 果實
3. 蟲瘿(五倍子)

乙乙、果序下垂。小葉全邊，僅幼小植物之葉有時有鋸齒。

(2)青麸楊(*R. Potanini* Maxim., *R. Henryi* Diels) 喬木，小枝無毛，或僅有微毛。葉軸圓柱形，或有時上部小葉間略有翅。小葉七至九，有短柄，長橢圓狀卵形至長橢圓狀披針形，長 6—12 公分，先端漸尖，基脚廣楔形或圓形，全邊，或幼生植物之葉有粗齒牙，下面脈上微毛，或近無毛。花稍白色，藥帶黃色，圓錐花序長 10—20 公分。分布於我國中部、西部，福建亦見之。(3)紅麸楊(*R. punjabensis* Stew. var. *sinica* [Diels] Rehd. et Wils., *R. sinica* Diels) 喬木，小枝有短柔毛。葉軸僅上半部有狹翅，但在幼生植物可全葉軸有翅。小葉七至十三，無柄，卵狀長橢圓形至長橢圓形，長 8—12 公分，先端漸尖，基脚圓或亞心形，全邊，下面脈上有短柔毛。花稍白色，藥紫色。圓錐花序長 12—20 公分。分布於我國中部、西部。

甲甲、漆樹類(*Toxicodendron*) 花序爲腋生圓錐花序。雜性株。果實帶白色或帶棕色，無毛或有硬毛。葉爲羽狀複葉，或三小葉所成的複葉。

乙、羽狀複葉。

丙、果實有硬毛。

(4)毛漆樹(*R. trichocarpa* Miq.) 喬木, 幼小枝有短柔毛。葉軸圓柱形, 有毛。小葉十三至十七, 具短柄, 卵形至長橢圓形, 長 4—10 公分, 先端漸尖, 基腳圓形, 下面(有時上面)有短柔毛, 側脈十至十六對。花序為腋生、細長、下垂的圓錐花序, 連柄長 6—15 公分。果實微扁, 有硬毛, 直徑 6 公厘, 稍黃色, 此被有硬毛的外果皮, 不久裂開脫落, 露出白色的中果皮。分布於我國中部及日本, 江西廬山、安徽黃山均見之。花期六月, 果熟八月。葉與本屬中其他植物同樣至秋令變紅色。又此植物新葉的葉柄, 呈鮮紅色。

丙丙、果實無毛。

丁、小葉下面(至少脈上)有短柔毛。小枝至少幼時亦有短柔毛。

(5)漆樹(*R. verniciflua* Stokes, *R. vernicifera* DC.) 喬木, 高至 20 公尺, 小枝幼時有毛, 後變光滑, 呈淡黃灰色, 或灰色, 有皮孔。葉軸圓柱形。小葉七至十五, 具柄, 卵形至長橢圓狀卵形, 長 7—20 公分, 寬 3—7 公分, 先端漸尖, 基腳圓或廣楔形, 全邊, 下面幼時有短柔毛, 長成後亦至少脈上有毛, 側脈八至十六對。花黃白色。圓錐花序疏鬆, 下垂, 長 15—25 公分。果實扁, 寬度大於高度, 直徑 6—8 公厘, 麥稈黃色。分布於我國、日本及喜馬拉耶, 我國尤以陝、黔、川、鄂山地為多。花期六月, 果熟九月。(6)野漆樹(*R. silvestris* Sieb. et Zucc.) 小喬木, 小枝有毛。葉軸圓柱形, 亦有毛。小葉七至十三, 具短柄, 卵形至卵狀長橢圓形, 長 4—10 公分, 先端漸尖, 基腳圓至廣楔形, 下面有短柔毛, 至少脈上常有稠密之毛, 側脈十八至二十五對, 頗明顯。圓錐花序長 8—18 公分, 疏鬆, 分枝散開, 常被棕色短柔毛。果實寬度大於高度, 極斜, 直徑約 1 公分, 棕黃色。分布於我國, 日本及朝鮮, 在我國中部各省山地, 到處可見。花期同前種。



圖 356 漆樹
(*R. verniciflua*)
甲、葉 乙、果枝

丁丁、小葉下面無毛, 稍灰白色, 有時幼期有毛。小枝及葉軸無毛。

(7)紅包樹(木蠟樹)(*R. succedanea* L.) 小喬木。葉軸圓柱形, 無毛。小葉九至十五, 橢圓狀長橢圓形至長橢圓狀披針形, 長 6—12 公分, 先端長漸尖, 基腳

亦稍尖銳，上面有光，下面灰綠或灰白，無毛，質較野漆樹等爲厚，側脈十二至二十對。圓錐花序長 10 公分左右。果實圓而扁，直徑 1 公分，白色。分布於我國中部及日本、喜馬拉耶，陝南俗亦稱五倍子樹。花期同前。

乙乙、三小葉所成的複葉。

(8) 野葛 (*R. orientalis* Schneid., *R. Toxicodendron* L. var. *hispida* Engler, *Toxicodendron orientale* Greene) 落葉藤本，藉氣根匍生他物上，高達 3 公尺左右。亦有呈灌木狀的。葉有長柄，由三小葉所成，小葉卵形或橢圓形，長約 10 公分，先端急尖，基脚鈍或楔形，常全邊，下面除脈腋有棕色毛外，餘光滑。圓錐花序較葉短。果實稍球形，有硬毛，毛之多寡亦頗有變化。產於川、鄂。

(十二) 番漆樹屬 (*Semecarpus* L. f.)

喬木或灌木。葉互生，單葉，全邊。花小，單性，成頂生或腋生圓錐花序。萼五或六裂，裂片脫落。花瓣五至六，覆瓦狀排列。花盤廣，環狀。雄蕊五至六，着生於花盤。子房半下位，一室，一胚珠，花柱三條。核果肉質，長橢圓形或亞球形，斜生於肉質體上，此體由花盤及萼所成。果辛辣，樹脂質。

本屬有四十種。分布於印度、馬來亞。番漆樹 (*S. vernicifera* Hayata et Kawakami) 常綠喬木。葉有柄，革質，橢圓狀或倒卵狀披針形，長 30—45 公分，兩端均銳，上面滑澤。圓錐花序長大。花白色，直徑 15 公厘。萼鐘形，緣五齒或截齊。花瓣倒卵狀披針形。雄蕊五條，花柱三歧。核果扁橢圓形，暗紅色，長 3 公分。產於台灣濱海之區。

本科植物的經濟意義 本科中的漆樹，爲採漆的原料植物，在我國分布甚廣，陝西南部、貴州西部、四川東北部以及湖北、湖南，均常栽培，植後八、九年，即可採漆。漆從樹上取得時，爲灰白色的濃汁，接觸空氣氧化後，變成黃棕色，最後變黑色，如和入其他顏料，可成諸種色彩。漆樹、紅包樹等果實，尚產蠟與油，爲製蠟燭等原料。鹽膚木的蟲瘻，稱五倍子，作染料，其製出的五倍子酸，供藥用。欖如樹花托，除生食外，可製酒，仁可炒食，可搾油，其樹及毒汁樹所產樹膠或乳汁，可製假漆。檬果、假檬果、人面子、酸棗及其同類植物果實可食。小亞細亞至地中海區產的阿月渾子 (*Pistacia vera*)。以及檬果的種子，亦供食用。南歐產的乳香樹 (*Pistacia lentiscus*)，由莖浸出的樹脂，凝固後稱

乳香。乳香以酒精或松節油溶後作假漆，以強酒精溶後填充齮齒的齒穴。乳香又可供薰物之用。欖木作黃色染料，所謂黃雲緞，即用此染料染成。

第五 五列木科(Pentaphylacaceae)

小喬木。葉互生，單葉，革質。花小，白色，兩性。萼下有二小苞。萼片、花瓣各五(花瓣基部微結合)，均鑷合狀排列。雄蕊五，着生於花瓣，有厚而寬的花絲，及近球形、內向之藥，頂端開孔。子房五室，每室有二下垂胚珠，花柱絲狀，大多數頂端五裂。蒴果有稜角，胞背裂開，不留中軸。種子頂端有翅，胚乳薄，胚縱摺或呈蹄鐵形。

本科僅有一屬含二種，**五列木**① (*Pentaphylax euryoides* Gardner et Champ.)。體全無毛。葉具短柄，卵形或卵狀長橢圓形，長2.5—5 偶6公分，先端急尖或漸尖，有時頂有凹口，基脚圓或楔形，全緣，微外卷，革質，常綠，平滑，有光。花柄上僅各具一花，柄長不達1.5 公厘，沿短側枝簇生，或位於葉間。花白色，大與桤相等。蒴果幾木質，卵形，長約4.5 公厘，裂為五瓣。產於我國海南及香港。

第六 冬青科(Aquifoliaceae)

喬木或灌木。葉互生，單葉，多常綠，托葉小形，早落。花常單性，雌雄異株，小形，整齊，單生或簇生或成聚繖花序，生於葉腋或枝頂。萼片三至六，多少結合，常永存。花瓣四至五，偶較多，覆瓦狀排列。雄蕊與花瓣同數。無花盤。子房上位，三至多室，每室有一或二下垂胚珠，花柱缺如或極短。果實為核果，核與子房室同數，每核一種子。胚乳多量，胚小，位於胚乳的頂端。

本科有三屬，三百種以上。分布於南北兩半球的溫帶與熱帶。我國產有一屬。

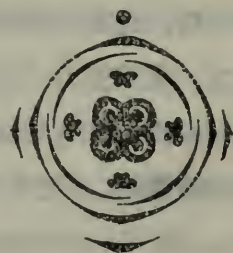


圖 357 聖誕樹的花圖式

(一) 冬青屬(*Ilex* L.)

常綠或落葉灌木，或喬木。葉具柄，全緣或有鋸齒，又往往具針狀齒牙。花雌雄異株或雜性株，單生或簇生或成聚繖花序，出於葉腋。萼之裂片、花瓣以及雄蕊常四數，偶五至八。果實為球形漿果狀核果，有二至八骨質之核。

① *P. racemosa* 產廣東

本屬約有三百種。分布於亞洲、南北美洲，少數見於非、澳及歐洲。我國約有五十種以上，在中部較爲習見的，有下列數種。

甲、枸骨亞屬 (*Aquifolium*) 葉常綠。

乙、枸骨類 (*Aquifolium*) 花或花序常簇生於上年小枝的葉腋。

丙、葉有刺狀粗齒，偶全緣，但必有刺狀先端。

丁、花及果實有柄。小枝常無毛。

(1) 聖誕樹 (*I. Aquifolium* L.) 常綠喬木，小枝無毛或有細毛。葉有短柄，常卵形或長橢圓狀卵形，長 4—7.5 公分，革質，有光，邊緣波狀而有剛硬、刺狀之齒（此齒長 6 公厘）。花單性或兩性，帶白色，四數，短柄，芳香，簇生。果實球形，深紅色，直徑 6 公厘。分布於歐洲、亞洲西部，至我國。易生變種，常栽培。(2) 枸骨 (貓兒刺) (*I. cornuta* Lindl.) 常綠灌木至小喬木，無毛。葉呈長方形，長 4—10 公分，先端寬闊，有剛硬、刺狀的三齒，大小幾相等，頂端一枚彎曲，葉基脚截齊，其每側又各有一、二剛硬之刺，但在老樹上之葉基脚圓形，且此處無刺。花同前種。果實球形，深紅色或黃色，直徑 6—12 公厘。產於我國中部各省，極爲常見。亦栽培。

丁丁、花及果實近無柄。小枝有細毛。

(3) 貓兒刺 (*I. Pernyi* Franch.) 常綠灌木或喬木，小枝有微毛。葉菱狀卵形，或四角狀卵形，長 15—35 公厘，先端漸尖成銳刺，兩側各有一至四剛硬、刺狀之齒，基脚截形或稍心形，兩面平滑、光亮。柄粗短，長約 2 公厘。花帶黃色，成無柄的一簇。果實球狀卵形，紅色，長 6—8 公厘，近無柄。產於川、鄂，在陝南巴山亦見之。花期五月。

丙丙、葉有鋸齒、圓齒或全緣，無刺狀先端。

(4) 波羅樹 (大葉冬青) (*I. latifolia* Thunb.) 常綠喬木。葉長橢圓形，長 8—18 公分，寬 5—7 公分，先端急尖，基脚圓形，緣有鋸齒，硬革質，平滑，上面光澤，有側脈六至十六對。葉柄長 1—2 公分。花黃綠色，四數。雄花的雄蕊較長，雌花的雄蕊較短。由多數之花，在葉腋成密集的一簇。果實球形，直徑約 8 公厘，紅色，有短柄，羣集爲一團。分布於我國東部及日本，在黃山、西天目山、天台山均習見。亦常栽植於庭園。

乙乙、冬青類 (*Lioprinus*) 花或花序單生於新枝的葉腋或新枝的基脚。

丙、果實紅色。

丁、葉有圓齒或細鋸齒。

戊、花淡紫色。

(5)冬青(紫花冬青)(*I. Oldhami* Miq., *I. purpurea* Hassk. var. *Oldhami* Loes.) 常綠喬木, 小枝有稜條。葉長橢圓形、卵狀長橢圓形、或披針狀長橢圓形, 長6—12公分, 寬3—4公分, 先端漸尖, 基脚楔形, 緣有淺而疏的、或呈波狀的鋸齒, 革質, 平滑。葉柄長8—12公厘。雌雄異株。花之部分四數。花冠淡紅紫色, 外反, 直徑約5公厘, 基脚稍結合, 整個脫落。萼紅色。聚繖花序生於新枝的葉腋。雄性聚繖花序由十數花至近三十花所成。雌性聚繖花序由三至七花所成。雄花花梗長3公厘, 花序柄長8公厘。果實球形, 直徑約6公厘, 果梗長1公分, 果序柄與果梗同長或較短。分布於我國中部、西部至日本, 在杭州、天台山、仙霞嶺等處, 亦頗習見。花期五、六月。

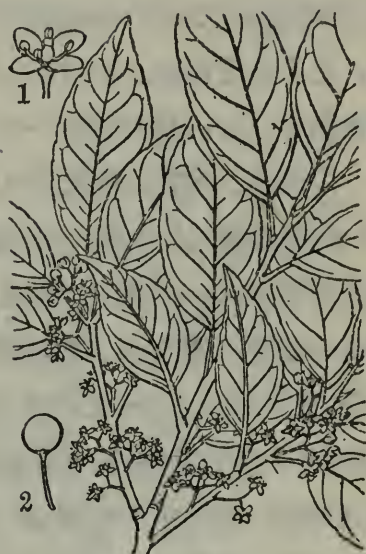


圖 358 冬青(*I. Oldhami*)

1. 雌花 2. 果實

戊戊、花黃白色。

(6)長軸冬青*(*I. pedunculosa* Miq. var. *continentalis* Loes.) 常綠喬木。葉卵狀橢圓形或卵狀長橢圓形, 長8—10公分, 寬2.5—4公分, 先端漸尖, 基脚廣楔形, 邊緣除基部外, 有稀疏淺鋸齒, 平滑。葉柄長1.5—2公分。雌雄異株。花之部分四數。花冠直徑約5公厘。萼片邊緣有纖毛。聚繖花序單生於葉腋。雄性花序由十至十四花所成, 花梗長6—8公厘, 花序柄長3—4公分。雌性花序僅由一至數花所成。核果近球形, 直徑約6公厘, 果柄長1—2公分, 單個或數個同生於長2—4公分的果序柄上。分布於我國中部, 廬山、黃山均產。花期六月。其異於 *I. pedunculosa* 處, 為後者之葉全緣。

丁丁、葉全緣。

(7)鐵冬青(*I. rotunda* Thunb.) 常綠喬木。葉廣橢圓形至長橢圓形, 長5—8公分, 寬3.5—4.5公分, 先端急尖或短漸尖, 基脚廣楔形, 厚革質, 無毛, 滑澤, 全緣, 側脈不明顯。葉柄長1—2.5公分。花之部分四或五數。花冠黃白色, 直徑4—5公厘。聚繖花序生於新枝基脚或葉腋。萼之裂片廣三角形, 花瓣橢圓形。

果實球形，直徑5—6公厘，果柄長3—8公厘，果序柄長6—12公厘，分布於我國中部、南部及朝鮮、日本，廬山、黃山均產。花期五、六月。與此相似的紅冬青* (*I. integra* Thunb.) 葉橢圓形、橢圓狀長橢圓形至倒卵狀長橢圓形，長5—10公分，先端收縮成短鈍頭，基脚楔形，全邊，極稀少的有少數齒牙。葉柄長8—15公厘。花之部分四數。花常簇生葉腋。萼之裂片圓形，花瓣廣卵形。果實亞球形，直徑約1公分，果柄長約5—8公厘，簇集或單生，分布於我國浙、閩及日本。

丙丙、果實紫色或黑色。

(8)綠冬青* (*I. triflora* Blume var. *viridis* Loes., *I. viridis* Champ.) 多分枝的常綠灌木，小枝綠色，無毛，有四、五條凸出的稜脊。葉卵形或橢圓形，長2.5—5公分，寬2—2.5公分，先端鈍或短漸尖，基脚楔形，下面有腺點，緣有細圓齒，平滑，光亮，鮮綠色，乾後亦不改變，革質。葉柄長3—4公厘。雌雄異株。花之部分四數。雄花數朵，成繖形的聚繖花序，僅有極短的花序柄。雌花單生，花梗長約8公厘。花冠展開，直徑6—8公厘，下半部結合，裂片廣卵形。果實球形，紫色，直徑約10公厘。分布於我國東部、南部、西南部，在黃山、雁蕩山均見之。花期六月。(9)圓齒冬青* (*I. crenata* Thunb.) 常綠灌木或小喬木，幼枝有稜條，被短柔毛。葉小，密生枝上，橢圓形或長橢圓形，長1.5—3公分，寬8—10公厘，先端微凸頭，基脚廣楔形，下面有腺點，緣有不顯著的圓齒，革質。葉柄長僅2—3公厘。雌雄異株。花之部分四數。花較前種為小，雄花聚繖花序，由三至七花所成。雌花單生，果實球形，黑色，直徑6公厘，果柄長4—6公厘。原產日本，上海公園常有栽培。園藝上變種頗多。



圖 359 綠冬青(*I. triflora* var. *viridis*) (雌株)(著者原圖)

1. 雌花

2. 同上花冠(示花瓣基部結合之狀)

甲甲、綠豆青亞屬(*Prinos*) 葉脫落。花單生於葉腋，或花與葉同簇生於短側枝上。

(10)薄葉冬青* (*I. dubia* B. S. P. var. *pseudomacropoda* Loes., *I. macropoda*

Miq. var. *pseudo-macropoda* Nakai) 落葉灌木或喬木，無毛。花與葉同簇生於距狀短側枝上。葉廣橢圓形，或廣卵形，至卵狀披針形，長5—7公分，寬2.5—4.5公分，先端急尖或漸尖，基腳圓形或楔形，緣有銳鋸齒，下面完全無毛。葉柄細瘦，長約1公分。雌雄異株。花冠綠白色。果實球形，直徑6—7公厘，橙紅色，果梗長8—10公厘。分布於我國中部，

廬山、黃山、西天目山均產。花期五、六月，果熟九、十月。本種與 *I. macrocarpa* Miq. (*I. montana* Gray var. *macrocarpa* Fern.) 相似，但後者之葉下面(主在脈上)具短柔毛為異。(11)**綠豆青**(*I. macrocarpa* Oliv.) 喬木，無毛。葉橢圓形，至披針狀長橢圓形，長6—10公分，寬4—6公分，先端漸尖或急尖，基腳圓形，緣有圓齒狀淺鋸齒，下面完全無毛。花直徑約1公分。花之部分五至八數。果實單生於新枝葉腋，球形，熟時黑色，直徑15公厘，果柄長20—25公厘。分布於我國中部，杭州及西天目山均見之。



圖 360 綠豆青(*I. macrocarpa*)
(著者原圖)

本科植物的經濟意義 本科植物，主用為庭園觀賞樹，或栽為綠籬，冬青屬的枝葉煎膠，傾於製紙的竹漿內，能增加黏性，樹皮可作染料，種子等有時入藥。長軸冬青、圓齒冬青、紅冬青等木材緻密，可製器具、印版。

第七 衛矛科(Celastraceae)

灌木或喬木，屢蔓生。葉互生或對生，單葉，有小形早落性托葉，或缺之。花兩性或單性，小形，整齊，常帶綠色，成腋生或頂生聚繖花序，有時單生。萼片及花瓣四或五，覆瓦狀排列。雄蕊四或五，偶十。有顯著的花盤。子房上位，與花盤相離，或埋沒於花盤中，二至五室，每室有一或二胚珠。花柱短或幾缺。柱頭二至五裂。果實為胞背裂開的蒴果，偶漿果、核果或翅果。種子常有肉質假種皮，具胚乳。

本科有三十八屬，四百餘種。除北極圈外，南北半球均有分布。

1. 果實為裂開的蒴果。

2. 葉對生。

3. 花瓣分離。花盤肉質，平闊。……………衛矛屬

3. 花瓣在基部合生，或與雄蕊結合。花盤缺如，或不發育而為環狀。……………假衛矛屬

2. 葉互生。

3. 直立灌木或喬木。萼片與花瓣不同樣，顯分兩

輪。花序為二歧的小聚繖花序。小枝屢呈刺狀。……………裸實屬

3. 藤本。

4. 花四基數。花瓣永存。……………永瓣藤屬

4. 花五基數。花瓣脫落。

5. 花盤杯狀。雄蕊與花盤合生。……………南蛇藤屬

5. 花盤平，非杯狀。雄蕊從花盤邊緣下面生出。……………獨子藤屬

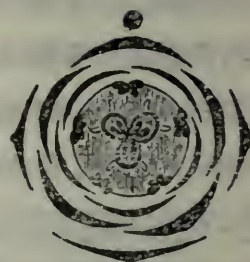


圖 361

南蛇藤屬花圖式

1. 果實不裂開。

2. 葉對生或近於對生。直立灌木或喬木。

3. 子房半埋於花盤中，一至二室。果實革質，不裂。……………肋柱屬

3. 子房與花盤相接續，二至五室。果實核果狀，不裂。……………洋橄欖木屬

2. 葉互生。藤本。

3. 果實大，有三翅。花成頂生圓錐花序。……………雷公藤屬

3. 果實為小形漿果。花成腋生聚繖花序。……………核子木屬

(一) 衛矛屬 (*Euonymus* [*Evonymus*] L.)

落葉或常綠灌木或小喬木，有時藉氣根上升，小枝常四稜。葉對生，具柄，極稀少的互生或輪生，常無毛。花兩性，小形，帶綠色或帶紫色，成腋生、下垂的聚繖花序。萼片、花瓣、雄蕊各四或五。花絲短，生花盤上。花盤扁闊，四或五裂。子房與花盤結合，三或五室。蒴果之面三至五深裂或淺裂，因此或幾形成分果，或具有凸出的稜脊，有時且有翅，熟則胞背裂開，拆為三至五瓣。種子外面有橙色假種皮。

本屬約有一百二十種。分布於亞、歐、澳及北美洲與中美洲。我國有八十餘種。

甲、葉脫落。

乙、葉常互生或輪生。

(1)矮衛矛(*E. nana* Bieb.) 低矮常匍匐的灌木，枝斜向上方，無毛，小枝有稜角。葉互生、輪生、偶對生，線形或線狀長橢圓形，長 15—35 公厘，鈍頭或稍尖，全邊或有稀疏小齒，反卷。花直徑 4 公厘，棕紫色，一至三朵生於長 1.5—3 公分的總柄上。果實四裂，淡紅色。種子棕色，假種皮橙色，不全包種子。分布於高加索至我國西部甘、寧、陝、內蒙古自治區。

乙乙、葉對生。

丙、果實裂成四分果，有時減少至一至三分果。小枝常有木栓質之翅。

(2)衛矛(鬼箭羽)(*E. alata* (Thunb.) Sieb., *E. alatus* Regel, *E. striata* Loes, var. *alatus* Makino) 灌木，枝常有寬廣木栓質之翅二至四列。葉橢圓形或倒卵形，長 3—6 公分，兩端均尖，緣有勻細尖銳鋸齒，暗綠色，下面無毛，有短葉柄。花帶黃色，直徑約 6 公厘，常三朵成聚繖花序，生於短總柄上。果實常分為四個分果，有時僅一至三個分果發育，長 6—8 公厘。假種皮橙紅色。產於我國中部及亞洲東北部。花期五、六月，果熟九、十月。var. *pubescens* Maxim., *E. sacrosanctata* Koidz.? 枝條有翅或無翅。葉菱狀卵形，下面多少有短柔毛。分布於我國東北及日本北部。

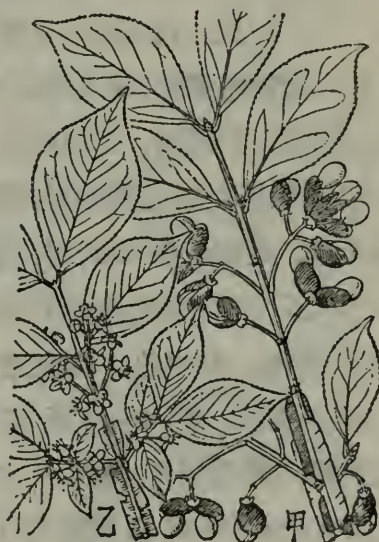


圖 362 衛矛(*E. alata*)
甲、果枝 乙、花枝

丙丙、果面深裂或淺裂。

丁、冬芽小形，圓錐狀，長不超過 5 公

厘。果實四裂，不具翅，或果實五裂，而有疣狀突起。

戊、藥黃色。

(3)擬矮衛矛* (*E. nanoides* Loes. et Rehd.) 灌木，小枝有銳四稜或狹翅。葉狹披針形或線狀披針形，長 8—20 公厘，稍尖頭或鈍頭，楔腳，具短柄。中肋側脈及葉柄均粗糙。花甚小，一至三朵，近無柄，帶綠色。果實一至二，短柄，扁球形，直徑 1 公分，裂至中部，常止二心皮成熟。假種皮橙色。分布於我國甘、川兩省。

戊戌、蒴紫色。

(4) 絲棉木(桃葉衛矛、明開夜合)(*E. Bungeana* Maxim.) 灌木或小喬木。葉橢圓狀卵形至橢圓狀披針形，長5—10公分，先端長漸尖，基脚廣楔形，緣有細鋸齒。葉柄長8—25公厘。花帶黃色，由三至七朵，成聚繖花序，具長1—2公分的總柄。果實深四裂，直徑約1公分。假種皮橙色。分布於我國南北各地，以至東北遼寧。為習見植物，有變種。與此類似的鬼見愁(*E. lanceifolia* Loes.) 葉橢圓狀長橢圓形至披針狀長橢圓形，長8—14公厘，葉面具顯著脈紋，中肋屢有粗糙之毛。葉柄長4—8公厘。聚繖花序有七至十五花，具長5—22公厘的總柄。果實淺四裂。分布於我國中部、西部，廬山亦見之。

丁丁^①、冬芽長而尖，呈長紡錘形，長6—10公厘。果實五裂，如果實四裂，則有翅。

戊、花四數。果實有翅。

(5) 金絲吊蝴蝶(陝西衛矛)(*E. schensiana* Maxim.) 落葉灌木，小枝灰棕色，圓柱形，稍柔弱。葉披針形、長橢圓狀披針形、至線狀披針形，長6—8公分，先端急尖或漸尖，基脚楔形，緣密生細鋸齒，兩面光滑。葉柄長3—5公厘。聚繖花序總柄長5—7公分，至果實時長達10公分左右。花常四數，綠色。蒴白色。果實連翅寬3—3.5公分，各果翅長12—15公厘，寬6—10公厘，先端鈍圓。花期四月，果熟六、七月。本種在華北常有盆栽(作者在陝西華山、陝南西鄉縣等廟宇內，亦均見有盆栽)。以果實之翅四展，果柄細長下垂，故有金絲吊蝴蝶之稱。與此相似的大翅衛矛(亦稱金絲吊蝴蝶)(*E. macroptera* Rupr., *Kalonymus macroptera* Prokh.)，果實亦具長翅，果柄下垂，惟葉常倒卵狀圓形或倒卵形、長8—12公分為異。

戊戌、花五數。果實球形，無翅。

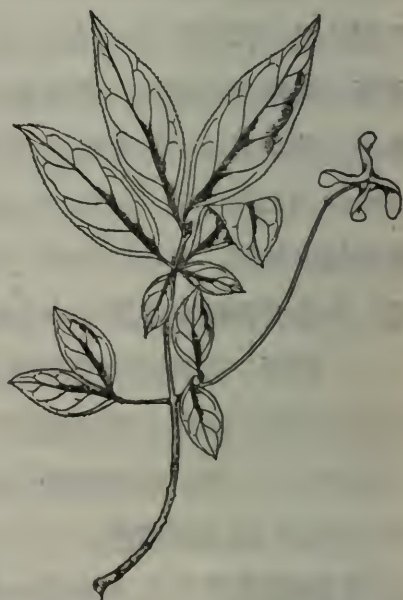


圖 363 金絲吊蝴蝶
(*E. schensiana*)
(著者原圖)

①此類或自衛矛屬(*Euonymus*)分離，別成翅衛矛屬(*Kalonymus* [G. Beck] Prokh.)。

(6)球果衛矛(*E. oxyphylla* Miq., *Kalonymus oxyphylla* Wang et Li.) 灌木或小喬木。葉廣卵形至卵狀長橢圓形，長4—8公分，先端漸尖，基脚圓形至廣楔形，緣有細鋸齒，齒端內曲。葉柄長3—5公厘。花淡綠而染棕色，直徑8—9公厘，成疏散、多花的聚繖花序，總柄長4—5.5公分，甚纖細。果實亞球形，有五(有時四)肋，直徑1公分，深紅色，下垂，假種皮紅色。分布於我國長江流域、遼寧、以至朝鮮、日本，西天目山即見之。

甲甲、葉常綠或半常綠，對生。花之部分四數。

乙、葉至冬季晚期脫落。果實有四稜角，黃色。

(7)大花衛矛(*E. grandiflora* Wall.) 葉廣橢圓形、廣倒卵形、橢圓狀長橢圓形至披針狀長橢圓形，長5—12公分，寬4—5公分，先端漸尖或急尖，基脚楔形，緣有圓齒，無毛。葉柄長1—1.5公分。聚繖花序由五至十五朵花所成，總柄長5—6公分。花帶白色，直徑約2公分。果實有四稜角，帶黃色。假種皮深紅色。分布於我國中部、西南部、至喜馬拉耶，在廬山、黃山、西天目山、天台山均習見。



圖 364 大花衛矛(*E. grandiflora*)
(著者原圖)

乙乙、葉常綠或幾常綠。果實球形，帶淡紅色。

丙、葉較薄，半常綠。聚繖花序疏散，直徑5—7公分。

(8)膠州衛矛(*E. kiautschovica* Loes.) 半常綠或幾常綠灌木，擴散，稍帶蔓性，下部小枝有時匍匐、生根。葉廣橢圓形、倒卵形或橢圓形，長4—7公分，寬3—4公分，亞革質，先端短尖或圓，基脚楔形，緣有圓齒狀鋸齒，上面濃綠，無光澤，下面淡綠，且側脈不明顯。葉柄長6—8公厘。聚繖花序往往由五十朵以上之花所成，總柄長約4公分。花綠白色，直徑約8—10公厘。果實球形，直徑約1公分，淡紅色。假種皮橙紅色。分布於我國東部、中部，上海公園、學校，屢有

栽培。花期八月，果熟十月。本種與下述的大葉黃楊頗相似，但本種稍帶蔓性，葉面無光澤，而大葉黃楊為直立灌木或小喬木，葉較厚，且上面滑澤有光亮為異。

丙丙、葉厚，常綠。聚繖花序較密集。

(9)大葉黃楊(日本衛矛)(*E. japonica* L.) 常綠直立灌木或喬木。葉倒卵形或狹橢圓形，長3—7公分，先端尖或圓，基脚楔形，緣有圓齒狀鋸齒，上面深綠色，極光亮。葉柄長6—12公厘。花綠白色，由五至十二朵，成稠密的聚繖花序，總柄長2—5公分。果實扁球形，直徑約8公厘，淡紅色，假種皮橙色。原產日本，但我國已普遍栽培，作為綠籬，或觀賞樹。有多數園藝上變種。(10)扶芳藤(*E. Fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz., *E. japonica* var. *acuta* Rehd., *E. radicans* var. *acuta* Rehd.) 以氣根攀登的蔓生灌木。葉橢圓形，或卵狀橢圓形，偶或橢圓狀倒卵形，長2.5—6公分，先端急尖或漸尖，基脚廣楔形，緣有細鋸齒，下面側脈分明。花及果實同於大葉黃楊。第二級花軸長不超過6公厘。分布於我國各地。為習見之種，有多數變種。



圖 365 大葉黃楊(*E. japonica*)
1. 花

(二) 假衛矛屬(*Microtropis* Wall.)

常綠喬木或灌木。葉對生，革質或紙質，全邊，無托葉。花成近無柄的一簇，或為聚繖花序而有軸柄，有時單生。萼鐘狀，萼裂、花瓣、雄蕊各五，偶四。花盤環狀，生萼筒內面，或缺如，花瓣基部結合，偶缺如。雄蕊通常着生於花冠基脚。子房與花盤相離，有完全或不完全二至三室，每室有二胎珠。蒴果長橢圓形，革質，拆裂為二瓣，有永存之萼，含一種子，無假種皮。

本屬有十餘種。分布於印度、我國南部(東至台灣)及琉球。台灣假衛矛(*M. Matsudai* Koidz.) 灌木，枝條無毛。葉披針形，長約7公分，先端尖，基脚楔形，兩面無毛。聚繖花序腋出，簇生。苞肥厚，三角形，小苞二，與苞同形。萼片、花瓣、雄蕊各五，雄蕊生花盤邊緣。子房圓錐狀卵形。花盤環形，五出。產台灣。假衛矛(*M. discolor* Wall.) 見於雲南。福建假衛矛(*M. fokiensis* Dunn.) 見

於閩、粵、浙、皖、黔。

(三) 裸實屬(*Gymnosporia* Benth. et Hook. f.)

直立灌木或小喬木，小枝屢呈刺狀。葉互生，無托葉。花成兩歧的小聚繖花序，出於葉腋。萼片、花瓣、雄蕊各四至五，萼片與花瓣不同樣。雄蕊着生於花盤下，有時埋於花盤之中。花盤廣，緣波狀，或淺裂。子房二至四室，每室有二胚珠。蒴果拆為二至四瓣，每室各有一、二種子。假種皮圍繞種子的全部或局部，或缺如。

本屬有一百種。產亞、非洲熱帶、亞熱帶。(1)裸實(*G. variabilis* [Hemsl.] Loes., *Delastus variabilis* Hemsl.) 低矮灌木，有時伏臥，具刺，或僅有少許刺，或全無刺，全體無毛。葉紙質，長橢圓形，或長橢圓狀披針形，長5—7公分，寬2公分，先端尖，基脚楔形，緣有細微鋸齒，側脈每側約各十條，甚明顯，終成網脈，具短柄。花兩性，直徑6—7公厘，成小形、腋生、兩歧的聚繖花序。萼裂片小，圓形，具長緣毛。花瓣寬廣，向外反曲，圓頭。雄蕊較花瓣短。花盤肉質，圍繞子房。子房三室，每室二胚珠，花柱短三裂。蒴果球形，三稜，直徑6—8公厘。產我國湖北。(2)廈門裸實(*G. diversifolia* Maxim., *Celastrus diversifolius* Hemsl.) 小灌木，葉腋有刺。葉紙質，倒卵形，長2.5—3公分，先端圓，基脚銳。花序短，腋出。花直徑3公厘。蒴果概四室，直徑6公厘。分布於閩、台、海南、琉球等濱海之區。

(四) 永瓣藤屬(*Monimopetalum* Rehd.)

落葉蔓生灌木，無刺，枝小，亞圓柱形。葉互生，有柄。托葉錐形，永存。花兩性，成三、四回叉狀分歧的聚繖花序，花序出於上年枝條的腋芽，或與葉同簇生於短距，苞小，永存，有花梗。花之各部四數，萼片小。花瓣遠較萼片為長，永存。花盤環狀，稍淺裂，扁平。花絲短，藥亞球形，子房四室，每室一胚珠。果實為蒴果，子房僅有一或二室(偶三或四室)發育為一或二分果(偶三或四分果)。分果長橢圓形，基部互相結合(或與不發育的子房殘室互相結合)，沿內縫線裂開，每分果各有一種子。種子無柄，長橢圓形，基部有環狀假種皮。

本屬僅有永瓣藤(*M. chinense* Rehd.) 一種。初見於安徽祁門，1926年發表記載，近知江西武寧亦產。此植物長達6公尺，除花序外，全體無毛。葉薄膜質，長橢圓狀卵形或狹橢圓狀卵形，長4.5—8.5公分，寬1.5—3公分，先端漸尖，基脚廣楔形，有時近圓形，緣有密或疏的齒牙狀鋸齒，齒有腺頭，側脈四至六對，彎

曲。果序長約3公分。花梗長5-8公厘，瘦細。萼直徑3公厘，萼片圓卵形。花瓣匙狀長橢圓形，長8-10公厘，鈍頭、乾時白綠色。分果長3公厘，稍彎曲，頂鈍，而有小尖頭，革質。種子長2.5公厘。本種子房之室不全部發育為果實，與衛矛屬的衛矛頗相似。

(五) 南蛇藤屬(*Celastrus* L.)

落葉、偶常綠、常蔓生灌木，枝具實質、或隔板狀之髓，或中空。葉互生，有柄，緣具鋸齒或圓齒，托葉小。雜性異株，花小，帶綠或帶白色。成腋生聚繖花序，或頂生圓錐花序。萼裂片、花瓣、雄蕊均五，花盤全緣，或五淺裂。雄蕊短，子房與花盤相離，常三室，三淺裂。蒴果拆為三瓣，各有一或二種子，具紅色假種皮。

本屬約有三十種。原產亞洲東部、南部、澳洲及美洲。我國約有二十種。

甲、花成頂生圓錐花序。

(1) 苦皮藤(稜枝南蛇藤)(*C. angulata* Maxim., *C. latifolius* Hemsl.) 蔓生達7公尺，小枝具稜角，有皮孔，髓呈隔板狀。葉廣卵形至近圓形，長10-18公分，寬8-14公分，急收縮成尖頭或短漸尖頭，緣有圓齒狀鋸齒，無毛。葉柄長1-2.5公分。花淡黃色，圓錐花序長10-15公分。果實近球形，直徑1公分，有粗短柄。產於我國各地，廬山、黃山亦見之。以具大形之葉及頂生圓錐花序為特色。

甲甲、花成腋生聚繖花序，但一部分屢在枝梢，集成頂生圓錐花序。

乙、葉下面灰白色。花一局部成頂生圓錐花序。

(2) 綿藤(粉背南蛇藤)(*C. hypoleuca* Warb., *C. hypoglaucus* Hemsl.) 蔓生，達5公尺，枝有棕色而壽命不久之髓，幼小枝被白霜(蠟被)。葉橢圓形至長橢圓狀橢圓形，長6-14公分，短漸尖頭，緣有稀疏鋸齒，上面深綠，下面藍白色。葉柄長1-1.5公分。圓錐花序頂生，長6-12公分，疏散，果實期長達20公分。果實直徑8公厘，果柄纖細，長8-15公厘。分布於我國中部，黃山亦產。

乙乙、葉下面綠色。聚繖花序皆腋生，有時聚集於無葉的短側枝上。

丙、枝有隔板狀之髓。

(3) 勞氏南蛇藤(*C. Loeseneri* Rehd. et Wils.) 匍匐狀蔓生，達6公尺，小枝紅棕色，有隔板狀之髓。葉橢圓形，或橢圓狀卵形，至橢圓狀披針形，長5-11公分，漸尖頭，圓或廣楔脚，緣有圓齒狀鋸齒。葉柄長6-15公厘。花黃色，成腋生聚繖花序，具短總柄，或幾無之，屢在短側枝頂上成長達5公分的總狀花序。果實黃色。分布於我國中部，廬山亦產。

丙丙、枝有實質之髓。

(4)南蛇藤(*C. orbiculatus* Thunb., *C. articulatus* Thunb.) 蔓生，達12公尺，小枝圓柱形，髓實質，白色。葉亞圓形、倒卵形或長橢圓狀倒卵形，變化甚多，長5—10公分，短尖或突然漸尖頭，楔脚，有圓齒狀鋸齒，兩面無毛，光滑。葉柄長8—25公厘。花成腋生小形聚繖花序，花梗與總柄略同長，均極纖細。果實橙黃色，直徑8公厘。分布於我國及日本(var. *pubescens* Makino 葉下面脈上有短柔毛，西天目山所見的屬此變種)。與此相似的 *C. gemmata* Loes.，冬芽圓錐狀卵形，長8—12公厘。葉橢圓形，長5—11公分，突然成長尖頭，廣楔脚或近圓脚，緣有細鋸齒或圓齒狀鋸齒，上面有光，下面有網脈，洋紙質。聚繖花序具短總柄。果實直徑1—1.2公分。分布於我國中部、西部，在廬山、黃山亦見之。花期五、六月。

圖 366 南蛇藤(*C. orbiculatus*)

甲 雌株

乙 雄株

1. 裂開的果實 2. 雌花

3. 雄花 4. 果實

(六)獨子藤屬(*Monocelastrus* Wang et Tang)

攀援無刺灌木。葉互生，有柄，緣具鋸齒，無托葉。花小，淡黃色，成頂生或腋生聚繖花序或圓錐花序，苞片一，小苞片二，萼裂片、花瓣、雄蕊均五。萼筒杯狀，裂片直立，半圓形，肉質。花盤盤狀，肉質，有五淺裂，貼於萼筒內面。花瓣倒卵形，鈍端，幾肉質，張開。雄蕊着生花盤之下，與萼裂片對生，花絲錐形，藥二裂。子房基部與花盤合生，三室，各有二胚珠。花柱粗短，柱頭三，各有二淺裂。蒴果革質，胞背裂開為三瓣，每瓣中間有一隔膜，一室，一種子。種子大形，全為假種皮所包。

本屬具攀援習性，似南蛇藤屬，但雄蕊着生於花盤之下，子房不深入花盤內，僅基部與花盤合生，則又與南蛇藤不類。僅知有二種。產我國雲南及鄰近區域。獨子藤(*M. monosperma* [Roxb.] Wang et Tang, *Celastrus monosperma* Roxb.) 蔓生灌木，胸高直徑10公分，小枝鮮有皮孔。葉長橢圓狀橢圓形，長5—10公分，寬2.5—4.5公分，漸尖頭，銳鋸齒緣，革質。花白或綠黃色，成具短軸的聚繖花序，屢排列於長而瘦、腋生或頂生、帶葉或不帶葉的軸上，成總狀花序

狀。萼裂片爲廣而圓的卵形。花瓣長 2 公厘，亞圓形。花柱三裂。蒴果一室，一種子，熟時果瓣皺縮而卷曲。假種皮橙色。

(七) 肋柱屬*(*Pleurostylia* Wight)

無毛灌木。葉對生，短柄，全邊，無托葉。由少數花成極短的聚繖花序。萼小，四裂。花瓣五片，遠較萼爲長。雄蕊五條，着生於花盤之下，藥隔背上擴張。花盤厚，緣有圓齒。子房半埋於花盤中，二室，但普通由於另一室的不發育而祇有一室，室各二胚珠，花柱短，柱頭盾狀。果實一至二室，革質，不裂。種子一、二枚，爲假種皮狀的內果皮包被。

本屬有一或二種。產於印度山地、錫蘭、馬達加斯加以至我國西南部。

(八) 洋橄欖木屬*(*Elaeodendron* Jacq.)

小喬木或灌木。葉對生，或近對生，緣有圓齒或全邊。花成腋生二歧聚繖花序，屢雜性株。萼五裂。花瓣五片，展開。雄蕊五條，藥近球形。子房與花盤相接續，圓錐形，二至四或五室，每室二胚珠，花柱極短。果實漿質或乾燥，常一至二室，不裂，每室一、二種子。種子無假種皮。

本屬約有三十種。分布於熱帶亞洲、南非洲、美洲以至澳洲。

(九) 雷公藤屬(*Tripterygium* Hook. f.)

落葉灌木。葉互生，大形，有柄，托葉錐形，早落。花雜性，白色，小形，成巨大的頂生圓錐花序。萼裂、花瓣、雄蕊各五，着生於杯狀花盤的邊緣。子房與花盤相離，不完全三室，有三稜角，每室有二直立胚珠。果實爲具三翅的小堅果(亦稱翅果)，基部一室，含一種子。

本屬有五種。分布於東亞。我國有四種。(1)雷公藤(菜蟲藥)(*T. Wilfordii* Hook. f., *T. Bullockii* Hance) 落葉蔓生灌木，根的內皮柑色，小枝有稜角及疣狀突起，被紅棕色短柔毛。葉稍革質，橢圓形至廣卵形，長 8—10 公分，先端短漸尖，緣有細鋸齒，側脈五、六對，下面不呈粉白色，脈腋有毛。葉柄長 1 公分。花瓣長橢圓形。果實有三翅，翅闊，膜質，圓形。種子直立，線形。分布於我國浙、贛、湘、粵、滇、台灣，在浙江各地，多有栽培，爲著名殺蟲藥。(2)東北雷公藤(*T. Regelii* Sprague et Takeda, *T. Wilfordii* var. *Regelii* Makino) 落葉蔓生灌木，根的內皮柑色，小枝紅棕色，有疣狀突起，無毛。葉洋紙質，卵形或廣橢圓形，長 10—15 公分，先端漸尖，基脚圓形，緣有圓齒狀細鋸齒，有時具芒端，兩面無毛(除幼時沿下面中肋有細毛外)。葉柄長 1—2 公分。花瓣卵形或圓倒卵形。

果實具三翅，翅凹頭凹脚，似雷公藤。分布於我國東北至日本。與前兩種相似的，有昆明山海棠 (*T. hypoglaucum* (Levl.) Hutch., *T. Forrestii* Loes.)，小枝紅棕色，有小疣狀突起，具稜角，疏生短柔毛或近於無毛。葉卵形或長卵形，長 6—10 公分，偶達 14 公分，先端漸尖，緣有鋸齒，下面粉白色，脈腋平滑無毛。葉柄長 10—12 公厘，有棕色短柔毛。果實有三翅，同前種。分布於滇、湘、浙、贛、皖。

(十) 核子木屬 (*Perrottetia* H. B. et K.)

灌木。葉互生。花小形，成腋生聚繖花序。萼片、花瓣、雄蕊各四。子房二室。果實爲小形漿果。

本屬有十種以上。分布於亞洲、中美洲、墨西哥。台灣核子木 (*P. arisanensis* Hayata) 葉卵狀橢圓形或長橢圓形，長 6—9 公分，先端尖，基脚圓，緣有鋸齒，雌雄同株，花多朵，成腋生聚繖花序。萼片線形，永存性。花瓣與萼片同形。子房二室。果實扁球形，直徑 15 公厘。見於台灣。

本科植物的經濟意義 本科中如大葉黃楊，爲普通觀賞植物，膠州衛矛、絲棉木、金絲吊蝴蝶，有時亦栽培供觀賞。雷公藤之根，爲著名殺蟲藥，尤以治蔬菜上的白蝶幼蟲爲有效，浙江各地，常有栽培。苦皮藤之根皮，亦有殺蟲之效。衛矛等樹皮，可製紙，枝幹中醫入藥。

第八 十齒花科 (*Dipentodonaceae*)

小喬木。葉互生，有鋸齒，具葉柄與托葉。頭狀聚繖花序有軸柄，腋生。萼鐘形，五裂，筒部與花盤合生，裂片直立，舌形，芽中張開，花瓣五裂，與萼裂片同形，兩者成一輪。雄蕊五，着生於花盤，與萼裂片對生，與花盤腺互生，花絲絲狀，藥二室。子房與花盤相離，下部三室，頂上一室，花柱不分裂，漸尖，胚珠每室二枚，直立。蒴果鈍三角形，革質，頂有花柱，胞間裂開，裂爲三瓣。種子直立，胚小。

本科僅十齒花① (*Dipentodon sinicus* Dunn) 一屬一種，葉披針形，長 14 公分，先端漸狹，成長尖頭、基脚亦短漸尖，緣有帶胾胾質的鋸齒，洋紙質，下面屢有短

①本種的花瓣、萼片同形，可全部視爲萼片，但其排列，外觀雖似一列，而在芽中爲二列，縱然長成以後，各片邊緣亦微交互着生，以此又可認爲異種花被。其次與雄蕊互生的五腺體，可視爲十個雄蕊中不發育的五個，亦可視爲花盤的突出物。E. D. Merrill 以此植物構造特殊，特另成十齒花科。亦有學者將此屬列入衛矛科。

柔毛，不久除基部外變為光滑，最後則完全無毛，側脈七至九對。葉柄長3—6公厘。托葉早落。繖形花序球形，有長軸柄，由二十五至三十花所成，花序直徑1—1.5公分，具總苞，由四、五片卵形早落性的苞所成。花帶黃色，小形，長2公厘，屢有稠密的短柔毛，經久幾變光滑，花梗長3公厘。蒴果超出萼外，橢圓形，長6—9公厘(除花柱外)。種子長4—5公厘。祇產於我國滇、黔。

第九 希木科(Hippocrateaceae)

小型直立喬木、灌木或藤本，大多數無毛。葉大多數對生，偶互生，單葉，托葉小或缺如。花簇生，或成聚繖花序，兩性，整齊，大多數細小。萼五裂，覆瓦狀排列。花瓣五片，覆瓦狀或鑷合狀排列。花盤圓錐形、杯形或開展狀。雄蕊常三，偶二至五，着生於花盤，與花瓣相交互。藥室分離或合一。子房上位，或多少與花盤結合，三室。花柱錐形或短，多三裂。胚珠每室二至十，中軸生，一或二列。果實為蒴果或漿果。種子扁，常具翅或有稜角，無胚乳。子葉大形，相連生，肥厚。

本科約有五屬，二百餘種。分布於熱帶。我國見有 *Salacia* L. 等三屬，各有一、二種。

第十 牙刷樹科(Salvadoraceae)

喬木或灌木，無刺或有刺。葉對生，單葉，屢有托葉遺跡。花成腋生密集的一簇或圓錐花序，兩性或雌雄異株，整齊。萼三至四齒。花瓣四，分離或局部結合，覆瓦狀排列。雄蕊四，與花瓣互生，花絲分離或基脚結合，藥二室，縱裂。花盤缺如，或為分離的腺體狀，介於花絲間。子房上位，一至二室，胚珠一至二。花柱短。果實為漿果或核果。種子直立，無胚乳。

本科有三屬，六種。產非洲馬達加斯加島至菲列賓。我國僅海南有牙刷樹屬(*Azima* Lam.) 中一種。

第十一 省沽油科(Staphyleaceae)

喬木或灌木。葉對生或互生，奇數羽狀複葉，具葉柄及托葉。花兩性，偶有雜性株，整齊，成腋生或頂生圓錐花序。萼片及花瓣五，覆瓦狀排列。雄蕊五，着生於花盤的外緣。子房上位，常三室，偶一室。花柱分離或結合，柱頭頭狀。胚珠數枚至多枚，生子房室之內角。果實為蒴果，裂開，或果皮肉質，不裂，而呈漿果狀。種子每室有一

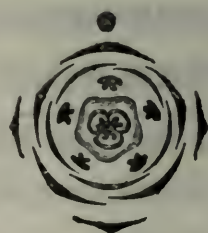


圖 367
省沽油屬花圖式

至數枚，具骨質或甲殼狀的外種皮，有胚乳，胚大形。

本科有五屬，約二十五種。主產於溫帶。我國有下列四屬。

1. 葉對生。子房三室，每室有數枚至多枚胚珠。花具花盤。胚乳肉質。
 2. 果實為膀胱狀蒴果，或為具革質或肉質果皮的漿果狀果。種子無假種皮。
 3. 果實為膀胱狀蒴果，果皮薄，沿內縫線拆裂。……………省沽油屬
 3. 果實為漿果狀，不膨腫，果皮厚革質或肉質。……………山香圓屬
 2. 果實為一至三個分離的蓇葖，果皮革質，沿內縫線拆裂。種子具薄肉質的假種皮。……………野鴉椿屬
1. 葉互生。子房一室，一胚珠。花無花盤。果實呈漿果狀，果皮肉質或革質。胚乳角質。……………銀鵲樹屬

(一) 省沽油屬(*Staphylea* L.)

落葉灌木或小喬木，小枝光滑，有條紋。葉對生，由三至七小葉所成，有早落性托葉，小葉具細鋸齒緣。花成頂生或腋生圓錐花序。萼片白色或帶淡紅色，與花瓣長相等，均直立。雄蕊亦與花瓣同長。心皮二至三，常下部結合。花柱二至三，分離，或頂端結合。胚珠多枚。果實為蒴果，膜質，膨腫，常二至三淺裂，熟則在頂上沿內縫線拆裂。種子數枚，有骨質光澤的外種皮，無假種皮。

本屬有七種。分布於北半球溫帶。我國有二種。(1)省沽油(*S. Bumalda* DC.) 灌木，高2公尺。小葉三片，橢圓形或橢圓狀卵形，長3.5—6公分，先端短漸尖，基脚楔形，緣有細鋸齒，齒具小尖頭，下面除中肋上散生少許短毛外，餘均光滑，中央小葉柄長在1公分以下。花序為疏鬆、頂生、長5—7公分的圓錐花序，無總柄。花黃白色，長8—9公厘。子房有粗毛，上半部分為兩叉，各有一花柱。果實長15—25公厘，扁平。種子長5公厘。分布於我國中部及日本，在西天目山為常見。與此相似的膀胱果(*S. holocarpa* Hemsl.) 灌木或小喬木。小葉三片，橢圓形或長橢圓形，長3—10公分，中央小葉柄較前種為長。圓錐花序腋生(生上年小枝的葉腋)，下垂，長3—10公分，有細長



圖 363 省沽油(*S. Bumalda*)

1. 花 2. 果實
3. 花柱 4. 雄蕊

總柄。花白色或淡紅色，長 1 公分，果實梨形或橢圓形，長 3.5—5 公分，不分裂，或有時淺裂。種子長 6 公厘。分布於我國川、鄂、陝等省。

(二) 山香圓屬(*Turpinia* Vent.)

喬木或灌木。葉對生，羽狀複葉，或退化為一小葉的複葉(外觀似單葉)。花成腋生或頂生圓錐花序。花瓣常白色。花盤環狀，位於雄蕊與子房之間。子房三室，每室常有六或八、斜上生的胚珠。花柱三，微結合，有一個三裂的柱頭。果實為漿果狀，近球形，或頂上有三尖頭，三室，果皮革質或肉質，不拆裂。種子少數。

本屬有十種。分布於亞洲熱帶、亞熱帶，南洋羣島及西印度。(1)山香圓(*T. arguta* Seem.) 灌木。葉為一小葉的複葉，有短柄，老時葉身與葉柄間可見到有關節。葉身廣或狹，長橢圓形，長 7.5—15 公分，緣微有圓齒，無毛。花暗白色，或芽中帶紫色，長約 6 公厘，成較密、呈長橢圓狀的頂生圓錐花序。內方萼片及花瓣長橢圓狀卵形，略相等，但外方二萼片較小。果實近球形，直徑 10—12 公厘，常含二或三種子。分布於閩、粵、台灣。(2)大果山香圓(*T. nepalensis* Walp., *T. pomifera* DC.) 喬木，全體無毛。葉常綠，為三或五小葉所成的羽狀複葉。小葉長橢圓形或橢圓形，長 5—7.5 公分，全邊，或微有齒牙，有短的小葉柄。花小，白色，長約 2 公厘，數甚多，成三歧的圓錐花序，生於上部葉腋，或生於頂上。果實球形，直徑 1.2—3 公分。分布於川、滇、粵、台灣及印度。

(三) 野鴉椿屬(*Euscaphis* Sieb. et Zucc.)

落葉灌木或小喬木，無毛。葉對生，奇數羽狀複葉，具托葉。小葉有細鋸齒，具小葉柄及小托葉。花兩性，成頂生直立圓錐花序。萼片、花瓣、雄蕊各五，幾等長。子房二至三室，花柱二至三，頂上結合，基部有環狀花盤圍繞之。果實由三個分離的蓇葖(即分果)所成，往往僅一或二個發育，各有一至三種子。種子具薄肉質的假種皮。

本屬僅有野鴉椿(*E. japonica* Dipp., *E. staphyleoides* Sieb. et Zucc.) 一種。小葉通常七至九片，卵形或披針狀卵形，長 4—8 公分，先端漸尖，基腳楔形或圓形，緣有細鋸齒，無毛。



圖 369 野鴉椿(*E. japonica*)

1. 花 2. 果實

花黃綠色，直徑約 5 公厘。圓錐花序寬 5—10 公分。萼筒常祇一或二發育，呈倒卵形，長約 1 公分，至秋令拆裂，果皮外面帶紅色，內面鮮紅色。種子藍黑色，直徑 5—6 公厘。分布於我國中部、東部及日本，為習見之種。

(四) 銀鵲樹屬 (*Tapiscia* Oliv.)

落葉喬木。葉互生，奇數羽狀複葉，托葉早落。小葉有細鋸齒，具小托葉。花極小，黃色，雄性與兩性花異株，成腋生圓錐花序。雄性圓錐花序由細長的諸穗狀花序構成，穗上有密集簇生之花。兩性花的圓錐花序頗短，有粗壯的分枝，枝上之花非如雄花的簇生，而却單生於苞腋。萼呈筒狀鐘形，五裂。雄蕊五，伸長。子房上位，有細長花柱。雄花較小，有不發育的雌蕊。果實為卵狀核果，具肉質薄層的外果皮，有一種子。

本屬僅有銀鵲樹 (*T. sinensis* Oliv.) 一種。喬木，高至 10 公尺，偶至 25 公尺。小葉五至九，卵形或長橢圓狀卵形，長 6—12 公分，先端尖，基腳圓至心形，緣有圓齒狀鋸齒，下面灰白色，無毛。小葉柄長 3—10 公厘。兩性花圓錐花序長 5—8 公分，雄花圓錐花序長 10—20 公分，兩性花長 2.5 公厘，雄花長 1.5 公厘，芳香。果實長 6—7 公厘，黑色。分布於我國中部。花期七月。

第十二 茶茱萸科 (*Icacinaceae*)

喬木或灌木。極少數為草本。葉大多數互生，單葉，常全邊，屢革質，托葉缺如。花兩性，偶單性，整齊。萼小，四至五裂，裂片覆瓦狀偶鑷合狀排列。花瓣四至五，分離或結合，鑷合狀或覆瓦狀排列，偶缺如。雄蕊與花瓣同數，互生，藥二室 (有時深四裂)，常內向，花絲在藥的下方屢有毛，分離。花盤偶存在。雌蕊由三、偶二至五心皮合成，子房上位，僅一室發育，偶有三至五室，胚珠自子房近頂處下垂，常二。花柱一，常短，有三 (偶二至五) 柱頭。果實為核果，一室，一種子，偶有翅。種子大多數有胚乳，胚小。

本科有三十八屬，約二百種，多分布於熱帶。

1. 喬木或灌木。子房常一室，偶二至數室。

2. 直立灌木或喬木。花兩性或單性。

3. 子房二室。花兩性。花冠結合成鐘形。花絲無毛。……………檳榔青屬

3. 子房一室。

4. 花兩性。花冠離瓣或合瓣。

5. 花瓣內面有長軟毛。……………馬比木屬

- 5. 花瓣內面無毛。
- 6. 花瓣分離。花絲無毛。葉對生。……………柴龍樹屬
- 6. 花冠合瓣，鐘形。花絲有毛。葉互生。……………毛蕊木屬
- 4. 花單性。花冠合瓣。
- 5. 喬木。萼五片，分離。花絲無毛。……………勃萊梯木屬
- 5. 灌木。萼杯狀，四齒。花絲有鬚狀毛。……………鬚蕊木屬
- 2. 蔓生灌木。花單性。子房一室。
- 3. 葉互生。花雜性株。花瓣有長毛。具卷鬚。……………微花藤屬
- 3. 葉對生。花雌雄異株。花瓣無毛。無卷鬚。……………何施藤屬
- 1. 有乳狀汁的蔓生草本。花兩性。子房一室。果實乾燥，有廣翅。……………心翼果屬

(一) 檳榔青屬(*Gonocaryum* Miq.)

灌木或小喬木。葉互生，革質。花小，成腋生穗狀花序。萼片五，分離，覆瓦狀排列。花冠合瓣，鐘狀，五齒，齒短尖。雄蕊五，與花冠裂片互生，花絲除頂部外，均與花冠合生。子房位於小形環狀花盤之上，二室，各一胚珠。核果乾燥木質，有四、五稜脊，一室，一種子。

本屬有四種。分布於馬來亞等處。*G. diospyrosifolium* Hayata, 見於台灣。

(二) 馬比木屬(*Mappia* Jacq.)

喬木。葉互生，有柄，一脈。花小，成頂生繖房狀聚繖花序。萼杯狀五齒。花瓣五，基部結合，內面常有長柔毛。雄蕊五，下生(即生子房之下)，與花瓣互生，藥以背着生。花盤下生，杯狀。子房一室，二胚珠，下垂。果實為核果狀。

本屬約有七至十種。分布於亞洲熱帶及南美洲熱帶。*M. ovata* Miers. var. *insularis* Matsum., 見於台灣。

(三) 柴龍樹屬(*Apodytes* E. Meyer)

喬木或灌木。葉對生，有柄，革質，乾時黑色。花小，成頂生或腋生繖房狀聚繖花序。萼杯狀，五齒。花瓣五片，分離。雄蕊五條，與花瓣互生，花絲擴張，藥長橢圓形，以基底着生，基部箭形，二裂。子房一室，斜駝背形。花柱不居中央，彎曲，柱頭小。二胚珠，下垂，上下疊生。核果斜卵形，壓扁。

本屬有十四種。分布於亞洲熱帶及非洲。*柴龍樹* (*A. cambodiana* Pierre) 見於我國南部。

(四) 毛蕊木屬(*Stemonurus* Blume)

喬木或大灌木。葉互生，革質。花兩性，白色，成腋生有軸柄的聚繖花序。萼小，殼斗狀，四至五齒。花冠鐘狀，五淺裂，裂片頂端內曲。雄蕊五條，分離，下生，與花瓣互生，花絲扁平，背上有長毛，藥室離生，自花絲頂端下垂。花盤杯狀，下生。子房卵形，一室，二胚珠，花柱錐形。核果大形，外面肉質，纖維性，內部木質。

本屬有十二種。分布於印度、馬來亞至我國廣西、海南。秦氏毛蕊木(*S. Chingianus* Hand.-Mazz.) 灌木，小枝瘦細。葉卵狀橢圓形，長4.5—9公分，先端尾狀漸尖，基腳圓形，全邊，下面沿中肋有白色粗毛，側脈六至九對。聚繖花序與葉對生。萼圓盤形，有五極細齒裂。花冠近鐘形，全長三分之二合生。花絲上部肥大，此處有長軟毛。產我國廣西。與此類似的毛蕊木(*S. hainanensis* [Merr.] Hu)，見於海南。

(五) 勃萊梯木屬(*Platea* Blume)

喬木。葉互生，革質。雄花成腋生的短穗狀花序，雌花成短聚繖花序。萼片五，分離，覆瓦狀排列。花瓣下部結合成筒狀。雌花無花瓣。雄蕊五條，着生於花冠基部，與花冠裂片互生，花絲短。雌花子房圓柱狀，一室，二胚珠，柱頭盤狀。核果橢圓形，基部狹仄，內果皮木質。

本屬六種。分布於南洋羣島至我國海南。

(六) 鬚蕊木屬(粗絲木屬)(*Gomphandra* Wall.)

喬木。葉互生，一脈，有柄，聚繖花序頂生、腋生或與葉對生。花兩性，或雜性異株。萼小，杯形，四至五齒。花冠鐘形，四至五裂，裂片漸尖，先端內曲，偶完全分離，內面中肋顯著。雄蕊五條，下生，與花冠裂片互生。花絲肥厚，上方擴張，背有鬚毛，前面有凹穴容藥，藥自花絲先端懸垂。花盤下生，肥厚，環狀，或缺如。雄花的子房亦能生育。雌花的子房長橢圓形，一室，二胚珠，下垂，花柱圓錐形，柱頭小或盤狀。果實核果狀，頂上有盤狀體。

本屬有十二種。分布自印度、馬來亞至澳洲。*G. mollis* Merr.，亦見於我國。

(七) 微花藤屬(約的藤屬)(*Iodes* Blume)

蔓生灌木，偶直立。葉對生或近對生，一脈，有柄。聚繖花序腋生，或腋外生，下部的花軸屢無花，呈卷鬚狀。花雌雄異株。雄花萼小，杯狀，五齒。花冠三至五裂。雄蕊下生，與花冠裂片同數，藥基底着生，有不發育的雌蕊。雌花萼同於雄花，花冠四至五深裂，下部為筒狀，屢擴張，無不發育的雄蕊。子房近無柄，一室，二胚珠，下垂，柱頭無柄，盤狀，五裂。核果基部有永存而不增大之萼，核有一

種子。

本屬有六種。分布於亞洲熱帶、非洲及馬達加斯加。微花藤(約的藤) *I. vitigena* Hance, 見於廣東。

(八) 何施藤屬(無鬚藤屬) (*Hosiea* Hemsl. et Wils.)

與前屬相近。蔓生灌木，無卷鬚。葉互生，有長柄。圓錐花序腋生，疏花。雌雄異株。萼小，五深裂。花冠鐘形，五深裂，無毛。雄蕊五條，與花冠裂片互生。核果卵形或橢圓形，壓扁。

本屬有一、二種。分布於我國及日本。何施藤 (*H. sinensis* Hemsl. et Wils., *Natsiatum sinense* Oliv.) 花帶白色。果實橙色。見於川、鄂。

(九) 心翼果屬 (*Cardiopteris* Wall.)

蔓生草本，有乳狀汁。葉互生，有柄，分裂或不裂，心形，掌狀脈。花無苞，成腋生總狀花序或圓錐狀聚繖花序，兩性。萼四至五深裂，裂片覆瓦狀排列，永存。花冠介乎車輻形與漏斗形之間，四至五裂。雄蕊四至五條，附着於花冠基脚，與裂片互生，花絲短，無毛，藥二室。花盤肉質，環狀，圍子房的基部。子房與花盤不結合，一室，一(偶二)胚珠，下垂。花柱有二分枝，一枝脫落性，彎曲，先端頭狀，一枝花後增大，最後始脫落，頂分為不相等的二部。果實卵狀圓形，凹頭，或倒心形，壓扁，有極廣之翅，一室，不裂。種子一，線形，有溝。

本屬有三種，亦可認為僅一種而有數變種。心翼果 (*C. lobata* R. Br.) 葉長 7—12 公分，寬 7—11 公分，無毛，膜質，多少有角或微裂，基脚七至九脈，心形。葉柄長 7—12 公分。花軸單一，腋生，歧出，長 4—10 公分，花梗有毛。花攢集，偏側生，帶白色。果直徑 3 公分。var. *moluccana* (*C. moluccana* Blume) 葉亞心形或戟狀亞心形，不裂，葉脈亞鳥趾狀。分布於印度、馬來亞至雲南。

第十三 槭樹科 (*Aceraceae*)

喬木或灌木。葉對生，單葉或複葉，無托葉。花兩性或單性，雄花與結實花同株，或雌雄異株，小形，整齊，成頂生或側生總狀花序，或聚繖花序，或合成圓錐花序。萼片四至五，覆瓦狀排列，偶結合。花瓣四至五，亦覆瓦狀排列，或缺如。花盤生於雄蕊內側或外側，呈環狀。但往往淺裂，有時退化，有時全缺如。雄蕊四至十，常八，花絲絲狀。子房上位，二室，且二裂，與隔膜直角之方甚扁。花柱二，生於二裂子房的中央，下部結合。子房每室一或二胚珠。果實裂為二部，各成一個具翅的小堅果。種子無胚乳。

本科有二屬，約一百二十餘種。分布於亞、歐、北非、北美洲。我國約有八十種以上。

1. 種子居近中央，翅圍於種子的四周。葉爲具七至十五小葉的羽狀複葉。……………金錢槭屬

1. 翅居種子的一端。葉爲單葉，或具三至七小葉的複葉。……………槭樹屬

(一) 金錢槭屬(*Dipteronia* Oliv.)

落葉喬木。奇數羽狀複葉，小葉有鋸齒。雄花與結實花同株，成大形、直立、頂生圓錐花序。萼片五，較花瓣長。花瓣短而闊。雄花常有八雄蕊，及一雄蕊外花盤，與一不發育的子房，花絲細長。結實花有一扁平子房，具二室。果實由二個僅基部相連的小堅果所成，小堅果四周有翅。

本屬僅有二種。產於我國。**金錢槭**(*D. sinensis* Oliv.) 喬木，高至 10 公尺。葉長 20—30 公分，小葉常九至十三，長橢圓狀卵形或披針狀長橢圓形，長 4—10 公分(最下一對小葉有時三裂或爲三小葉)，先端長漸尖，基脚廣楔形，有粗鋸齒。圓錐花序無毛，長 15—30 公分。花帶白色，直徑 2.5 公厘，細柄。各翅果廣倒卵形或近圓形，寬 2—2.5 公分，亮棕色。分布於我國川、鄂、陝、豫。

(二) 槭樹屬(*Acer* L.)

落葉偶常綠喬木，偶灌木。葉爲單葉而掌狀分裂，或爲具三至七小葉的複葉。花常雄花與結實花同株，或雌雄異株，成總狀或圓錐花序。花瓣存在，偶缺如。雄蕊常八。花盤環狀，大形，偶缺如。果實由二小堅果所成，小堅果一端有長翅。

本屬有一百二十種，分布於亞、歐、北非及北美洲。我國約有八十種以上。

甲、葉爲單葉。

乙、花序生於帶葉短側枝的頂端。

丙、花序爲繖房狀或圓錐狀。雄花與結實花同株。花盤位於雄蕊的外方。

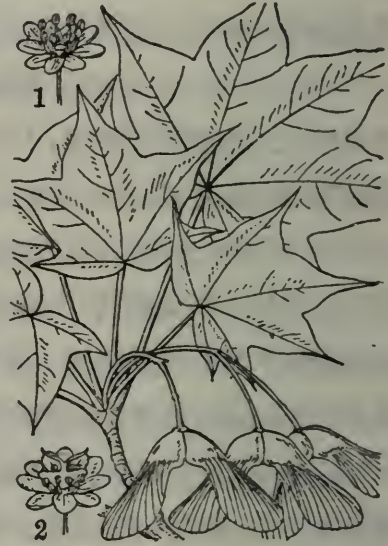
丁、葉掌狀分裂，如不分裂，則有重鋸齒。

戊、葉的裂片常全邊，偶有粗齒牙。冬芽有覆瓦狀排列的鱗片。

己、繖房花序。小堅果甚扁。

(1) 平基槭(元寶樹)(*A. truncatum* Bunge) 小喬木。葉深五裂(但上部較小之葉，屢祇三裂)，長寬約各 5—10 公分，基脚截齊，基出五大脈，中央三裂片披針狀三角形或披針形，基脚二裂片小，其先端常下曲，各裂片均有剛毛狀尖頭，

上面光滑,下面被短柔毛。葉柄長3—9公分。花黃綠色,直徑1公分。繖房花序直徑6—8公分。果實之翅展開為直角或鈍角,小堅果與翅略同長,合計長2.5—3公分。分布於我國北部,陝南巴山亦見之。花期五月,果熟九月。(2)水色槭(色木槭、地錦槭)(*A. Mono* Maxim., *A. pictum* var. *Mono* Pax, *A. pictum* var. *parviflorum* Schneid.) 喬木。葉常五裂,偶三或七裂,寬8—15公分,基脚心形或亞心形,基出五大脈,中央三裂片三角狀卵形或漸尖頭,基脚二裂片較小,下面除大脈脈腋有簇毛外,餘均光滑。葉柄長2—12公分。繖房花序直徑4—6公分。小堅果之翅長為小堅果的1½倍,連小堅果合計,長2—3公分。分布於我國北部、中部、東北以至朝鮮。在西天目山為習見。



己己、圓錐花序。小堅果凸形,有隆起的脈紋。

圖 370 水色槭(*A. Mono*)
1. 雄花 2. 結實花

(3)三角楓(三角槭)(*A. Buergerianum* Miq., *A. trifidum* Hook. et Arn. non Thunb.) 小喬木。葉三裂,寬3.5—8公分,基脚圓或廣楔形,三大脈。裂片三角形,全邊,或有不規則粗齒牙。下面淡綠或稍灰白色,幼時有毛,迅即光滑。花成廣錐形、有短柔毛的圓錐花序。果實之翅平行、靠合,連小堅果合計,長2—2.5公分。分布於我國東部至日本。葉頗多變化,有時呈倒卵形,僅先端淺三裂,裂片指向前方,有時呈三角形而深三裂,裂片展開,偶亦全不分裂。在蘇、浙一帶,殊為習見。



圖 371 三角楓(*A. Buergerianum*)
1. 結實花 2. 雄花
3. 不分裂葉 4. 深三裂葉

戊戊、葉的裂片或葉片有鋸齒或重鋸齒。小堅果凸形,有隆起脈紋。

己、花由少數花成繖房花序。

(4) 雞爪楓(槭樹)(*A. palmatum* Thunb.) 灌木或小喬木。葉五至七裂，寬5—10公分，基脚亞心形，裂片披針狀卵形或披針狀長橢圓形，先端漸尖，緣有重鋸齒，下面無毛，鮮綠色。葉柄瘦細，長15—45公厘，無毛。花紫色，直徑6—8公厘，成小形、無毛的繖房花序。藥平滑，子房無毛。小堅果之翅展開成鈍角，向上彎曲，連小堅果合計，長2—2.5公分。分布於我國魯、蘇、浙、皖、贛(黃山、廬山均見之)以至朝鮮、日本。花期六月，果熟九月。有許多變種。細裂雞爪楓(var. *dissectum* Maxim., var. *multifidum* K. Koch., *A. dissectum* Thunb.) 葉紫棕色，七至十一深裂，裂片線狀披針形，先端狹長、尖銳，底部狹窄似柄狀，緣又深裂為多數小羽片，小羽片具細尖齒。果實與雞爪楓相同。為園藝上變種，未見有野生品。原產日本，上海公園亦有栽培。與雞爪楓相似的毛雞爪楓(*A. pubipalmatum* Fang) 喬木。葉深五裂偶七裂，寬5—7.5公分，基脚截形或亞心形，裂片披針形，先端漸尖，緣有重鋸齒，下面蒼綠色，沿大脈以及葉柄上均被綿狀毛。花紫色，成有毛的繖房花序。子房亦有綿狀毛。小堅果之翅展開，成鈍角，連小堅果合計，長1.6—2公分。見於西天目山、天台山。

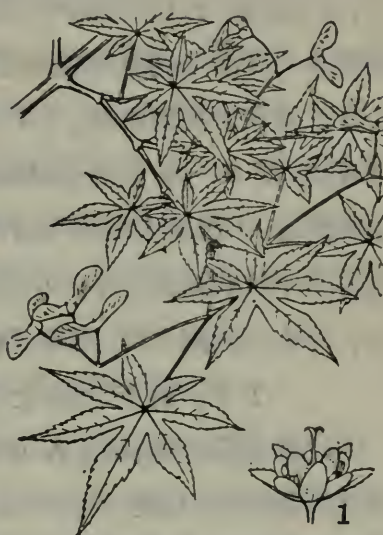


圖 372 雞爪楓
(*A. palmatum*) 1. 花

己己、花成長圓錐花序，偶短圓錐花序，或繖房花序。大多數具有許多之花。

庚、冬芽有覆瓦狀排列的鱗片。葉三裂，或僅於近基脚有較小裂片。緣具重鋸齒。

(5) 茶條(*A. Ginnata* Maxim.) 灌木或小喬木。葉三裂，長4—8公分，或不分裂而為卵狀長橢圓形，基脚亞心形或截形，中裂片特別大而呈卵狀長橢圓形，上面深綠，有光，老時下面無毛。葉柄長1.5—4公分。花成圓錐花序。小堅果之翅近平行，或展開成銳角，連小堅果合計，長2.5—3公分。分布於我國東北、北部、中部，以至朝鮮、日本。為習見之種。

庚庚、冬芽僅有一對鑷合狀鱗片，葉五裂。

(6) 丫角樹(*A. sinense* Pax) 喬木。葉五裂，寬8—14公分，基脚心形，有時截形，裂片卵形，先端漸尖，緣有稀疏緊貼的鋸齒，上面深綠色，有光，下面稍灰白色，除大脈腋內有少許毛外，餘均光滑。葉柄長3—5公分，粗壯，常帶紅色。花成長5—10公分的錐形圓錐花序。小堅果之翅展開成鈍角，連小堅果合計，長3公分。分布於我國中部。(7) 屋氏槭(五裂槭)(*A. Oliverianum* Pax) 喬木。葉五裂，寬6—10公分，基脚截形或亞心形，裂片卵形，先端尾狀漸尖，緣有緊貼細銳鋸齒，下面除大脈腋內有簇毛外，餘光滑。葉柄長2.5—5公分，細瘦。花成繖房花序狀的圓錐花序。小堅果翅展開幾成水平，連小堅果合計，長2.5—3公分。分布於我國中部、西部、西南部，西天目山亦見之。

丁丁、葉不分裂，全邊，或有細鋸齒。小堅果凸形。

(8) 雞火樹(飛蛾樹)(*A. oblongum* Wall.) 落葉或半常綠喬木。葉長橢圓形或長橢圓狀卵形，長5—10公分，先端漸尖，鈍頭，基脚圓或廣楔形，三大脈，全邊，或在幼樹上的三裂，且緣有稀疏齒牙，下面灰白色，無毛，半革質。葉柄長1.5—4公分。小堅果之翅展開成銳角或鈍角，連小堅果合計，長2.5公厘。分布於我國中部、西部，在陝西城固郊外亦習見。

丙丙、花序為總狀。雄花與結實花各自成花序。花盤位於雄蕊的內方。

丁、萼片、花瓣各五。雄花總狀花序，以至結實花的總狀花序，均生於帶葉的小枝上。

戊、葉長橢圓狀卵形，不分裂，或僅於基部有二裂片。

(9) 青榨槭(*A. Davidi* Franch.) 喬木，小枝有縱線。葉卵形至卵狀長橢圓形，長8—12公分，先端漸尖，偶尾狀漸尖，基脚亞心形或圓形，緣有緊貼的圓齒狀不齊鋸齒，側脈8—12對，顯著，下面脈上初時有棕色之毛。葉柄長3—6公分。總狀花序下垂，長6—12公分，但雄花序較短。小堅果翅展開幾達水平，小堅果並翅合計，長2.5—3公分。分布頗廣，北至河北，南至廣東，西至四川，東至江蘇，西南至雲南。花期五月，果熟九月。

戊戊、葉五裂，或頂上三裂。

(10) 何施槭(*A. Grosseri* Pax var. *Hersli* Rehd., *A. Hersii* Rehd.) 喬木。葉圓卵形，長6—12公分，寬4—10公分，中部以上三裂，基脚心形，基出三大脈，中裂片特大，三角狀卵形，先端尾狀漸尖，側裂片常較小，長為中裂片之半，緣均有重鋸齒，下面除大脈腋內有毛外，餘均光滑。葉柄常長4公分。總狀花序長約

9公分。相對的兩小堅果翅常彎曲，合成新月形，小堅果並翅長1.5—2公分。分布於我國中部，西天目山即見之。

丁丁、萼片、花瓣各四。雄花簇生，出於無葉的側芽。

(11)四數槭(紅色木)(*A. tetramerum* Pax) 灌木或小喬木。葉卵形，偶長橢圓狀卵形，長5—7公分，先端尾狀漸尖，基脚圓形或截形，常基出三大脈，緣有不整齊缺刻狀鋸齒，有時具小裂片，下面微毛，或近光滑，脈腋有簇毛。葉柄長2.5—5公分。雌雄異株。雄花三至五，成極短的總狀花序，雌花五至八，成長4—5公分的總狀花序。小堅果翅展開成銳角，與小堅果合計，長25—35公厘。分布於我國川、鄂。

乙乙、花序出於無葉的側芽。雄花與結實花同株，或雌雄異株。

(12)天目槭(*A. sinopurpurascens* Cheng) 喬木。葉五裂，偶三裂，基脚亞心形或截形，基出三至五大脈，中裂片長橢圓狀卵形，漸尖頭，側裂片三角狀卵形，基裂片短尖，各裂片或全邊，或有稀疏粗齒牙，幼時兩面有短柔毛，後近光滑，僅脈腋有簇生。葉柄長4—8.5公分。雌雄異株，花紫色，成下垂總狀花序或繖房狀的總狀花序，出於無葉的側芽，常先葉開放。小堅果有毛，翅展開，成銳角，近直立，果與翅合計，長約35公厘。花柱永存。分布於西天目山、天台山。與此類似的銀槭(*A. saccharinum* L.) 葉五深裂，中裂片有時又三淺裂，下面銀白色。花無花瓣。小堅果翅展開成新月形，果與翅合計，長3.5—6公分。原產北美，我國東北有栽培。樹液可製糖。

甲甲、葉為三至七小葉所成的複葉。

(13)三葉槭(亨利槭)(*A. Henryi* Pax) 小喬木。小葉三片，有柄，橢圓形，長6—10公分，先端漸尖，基脚楔形，緣有稀疏粗齒牙，下面脈上有短柔毛，偶近無毛。總柄長3—7公分。花近無梗，成細長總狀花序，通常花序基脚無葉，偶有小形之葉。果序連柄長10—20公分。小堅果之翅直立，或微散開，果與翅合計，長2—2.5公分。分布於我國中部，浙江西天目山、莫干山、天台山、江蘇寶華山均習見。與此相似的白蠟槭(*A. Negundo* L.) 喬木。小葉三至五，偶至九，卵形或披針狀長橢圓形，長5—10公分，有粗鋸齒，或頂小葉復三淺裂。雄花成繖房花序。雌花成總狀花序。果序較前種為短。小堅果之翅稍散開成銳角，果與翅合計，長35公厘。原產北美。上海公園，常有栽培，作為觀賞樹。

本科植物的經濟意義 本科植物，大多數供觀賞，尤以雞爪楓變種繁多，至秋

令葉變紅色，非常美觀。此外有多種木材，可製器具。北美產的糖槭(*A. saccharum* Marsh., *A. saccharinum* Wagh. non L.)、銀槭(*A. saccharinum* L.)、紅糖槭(*A. rubrum* L.) 所採樹液，為製糖原料。

第十四 七葉樹科(Hippocastanaceae)

喬木或灌木。葉對生，掌狀複葉，小葉三至九片，無托葉。雄花與兩性花同株，花不整齊，成頂生圓錐花序。萼片四至五，分離或結合，覆瓦狀排列。花瓣四或五，不整齊，有爪。雄蕊五至九，分離。花盤生雄蕊外方。子房上位，三室，每室有二胚珠。花柱、柱頭一枚。果實常一室，拆裂為三瓣，常一種子。種子極大，有大形之臍，無胚乳。



圖 373 七葉樹屬花序的花圖式
(數字示萼發生順序、箭示對稱面)

本科有二屬，二十五種以上。分布於北半球溫帶。我國有一屬三種。

(一) 七葉樹屬(*Aesculus* L.)

落葉喬木或灌木。葉有長柄，掌狀五至九小葉，小葉有鋸齒。花成直立多花的圓錐花序。萼鐘形至管形，四至五齒。花瓣四至五，有長爪，白色或帶紅色。

本屬有二十五種，分布於東亞、北美及東南歐。七葉樹(*A. chinensis* Bge.) 高達 20 公尺，小枝無毛。葉有長總葉柄。小葉五至七片，長橢圓形或長橢圓狀卵形，長 10—15 公分，先端漸尖，基脚廣楔形，具側脈十五對左右，緣有細密鋸齒，下面沿中肋有毛，餘光滑，小葉柄長 1.5—2 公分。圓錐花序連柄長 45 公分，無毛。花長 1 公分。萼管形，外面無毛，淺五裂。花瓣四片，白色，外面及邊緣有短柔毛。雄蕊七條，花絲甚長。果實近球形，頂端多少壓下，直徑 3 公分，有厚壁。種子直徑 2—2.5 公分，種臍約佔種子的二分之一。分布於我國北部陝、豫、冀、晉。在陝西廟台子亦曾見自生的。浙江杭州廟宇中(如靈隱、虎跑等處)，均有栽培。花期五、六月。與此類似的猴板栗(*A. Wilsonii* Rehd.)，小枝及花序有密毛。葉長橢圓狀倒卵形，或長橢圓狀倒披針形，長 10—20 公分，下面初時全部有短柔毛。小葉柄長 1—2 公分。花長 12—15 公厘，萼外面亦密生短柔毛。花瓣四片，白色。果實卵形或倒卵形，尖頭，薄壁。種臍約佔種子的三分之一以下。分布於我國中部、西部。此外歐洲七葉樹(*A. hippocastanum* L.)，小葉有細圓重鋸齒，無小葉柄。花瓣五片，白色，有紅斑。原產歐洲，上海公園有栽培。

本科植物的經濟意義 普通植爲觀賞樹。木材製器具。果實充藥用。

第十五 無患子科(Sapindaceae)

喬木或灌木，偶草本。葉互生，有時對生，常爲偶數羽狀複葉，或奇數羽狀複葉，有時爲二回羽狀複葉，或五小葉的複葉，以至單葉，無托葉。花單性，或雜性，整齊，或不整齊，小形，偶顯著，常成總狀花序、圓錐花序、或繖房花序。萼片四至五，覆瓦狀，偶鑷合狀排列。花瓣四至五，有時缺如，其內側基腳常有毛或鱗片。花盤頗發達，位於雄蕊的外方。雄蕊常八或十，成二列，偶七或六，基部多少結合。子房上位，大多數三室，深三裂，每室常一胚珠，花柱一條，或分裂。果實爲蒴果、核果、漿果、堅果或翅果。種子無胚乳。

本科有一百三十屬，一千種以上。多數產於熱帶，僅少數延至溫帶。

1. 子房每室有一胚珠。

2. 蔓生草本，藉卷鬚攀緣上升。葉爲二回三出複葉。蒴果膜質，膨腫。……………倒地鈴屬

2. 直立灌木或喬木。

3. 葉具一至三小葉(偶五小葉)。果實爲核果。……………異葉無患子屬

3. 葉爲羽狀複葉。

4. 果實不裂開。

5. 種子無假種皮。花不整齊或整齊。花盤環狀，或生在一邊。果平滑。

6. 果具三至一個分果，分果近於圓形，沿側邊合生。果皮有較厚的肉質部分，中含肥皂素。種皮骨質。……………無患子屬

6. 果具三至一個分果，分果倒卵狀長橢圓形，基部合生，斜立而廣展。果皮有薄肉質部分，不含肥皂素。種皮膜質。……………赤才屬

5. 種子有假種皮。花整齊。花盤環狀。

6. 假種皮與種皮分離。

7. 胚直而直立。果皮覆有小瘤體或短圓錐狀突起。葉具柄，最下部的小葉非托葉狀，小葉背面具乳頭狀小體。

8. 萼片覆瓦狀排列。有花瓣。成熟果皮平滑。……………龍眼屬

8. 萼片鑷合狀排列。無花瓣。成熟果皮有短圓錐狀突起。……………荔枝屬

7. 胚彎，子葉斜摺。果平滑。……………番龍眼屬

6. 假種皮與種皮黏合。萼片鑷合狀排列，無花瓣。果實通常有軟刺。小葉下面有腺體。……………韶子屬

4. 果實胞背裂開。

5. 花瓣基部內側有二鱗片，或無鱗片。假種皮存在。

6. 果分裂成分果，具短柄。假種皮全包或近於全包種子，基部無附屬物。……………濱無患子屬

6. 果三角狀梨形，向下漸狹，成一明顯的長柄。假種皮全包或近於全包種子，基部有一距狀狹長附屬物。……………柄果木屬

5. 花瓣基部內側有一大鱗片，此片與花瓣分離，或與其邊緣合生。

6. 鱗片與花瓣分離或近乎分離。果實略有疣狀突起。……………細子龍屬

6. 鱗片與花瓣基部內側的邊緣合生，成漏斗狀而下彎。果實有圓錐狀粗壯的刺或小疣狀突起。……………假韶子屬

1. 子房每室有二胚珠(文冠果屬每室有七、八胚珠)。

2. 葉為單葉，或三小葉，或掌狀複葉。

3. 葉為單葉。花小，無花瓣。花盤不發育。蒴果各瓣的背部有

翅,.....車桑子屬

3. 葉爲三小葉或掌狀複葉.

4. 葉具三小葉,花盤殼斗狀. 蒴果倒心形,二至三裂,果皮木質.

.....茶條木屬

4. 葉爲掌狀複葉. 花盤偏於一側. 蒴果具長柄,梨形,果皮革質.

.....掌葉木屬

2. 葉爲羽狀複葉.

3. 頂小葉發達,而爲奇數羽狀複葉.

4. 花左右相稱. 花盤偏於一側. 子房每室有二胚珠. 蒴果膜質,膨大,.....欒樹屬

4. 花輻射相稱,即整齊. 花盤整正,五裂,每一裂片背面有一長角狀附屬物. 子房每室有胚珠七、八枚. 蒴果木質. ...文官果屬

3. 頂小葉缺如,故爲偶數羽狀複葉.

4. 小葉有甚稀疏的鋸齒. 花小,成頂生繖房狀多回複出的圓錐花序. 蒴果三深裂,三室,通常僅一個分果發育,.....繖房花木屬

4. 小葉全邊. 花中等大,成腋生或近頂生的狹圓錐花序或總狀花序. 蒴果通常二室,.....哈普利木屬

(一) 倒地鈴屬(*Cardiospermum* L.)

草質蔓生植物,甚多分枝. 葉互生,二回三出複葉,小葉有粗鋸齒. 花雜性;或雌雄異株,稍不整齊,成腋生聚繖花序,最下一對花梗變爲卷鬚. 萼片四,外方二片較小. 花瓣四,亦不等. 花盤生於一邊,緣呈波狀. 雄蕊八,花絲分離,或基部結合. 子房三室,每室一胚珠. 果實爲膜質、膨腫、有脈的蒴果,胞背拆裂爲三瓣.

本屬約有十五種. 大多數分布於美洲熱帶,少數產全世界熱帶及非洲. 我國有二種. 倒地鈴(日本名風船葛)(*C. halicacabum* L.) 一年生攀緣草本,莖長1—3公尺. 複葉長5—12公分,頂小葉菱狀披針形,側小葉卵形或長橢圓形,邊緣有少數粗齒或分裂. 花序總柄長5—8公分,頂上輪生約有三個具柄的小聚繖花序,離頂點4—7厘米處,柄上有一對下彎、螺旋狀的卷鬚. 花白色,長約2.5公厘. 蒴果長和寬約各3—4公分,被短柔毛. 種子球形,黑色,種臍白色,稍大,心

狀二裂。分布於全世界熱帶與亞熱帶。我國川、鄂、滇、黔以至長江以南各省及台灣均產，常栽培，供觀賞。變種 var. *microcarpum* Benth.，果實小，長寬各 1.5—2 公分。另種虎燈籠(*C. Corindum* L.)，二回三出複葉，常變為二回羽狀複葉。蒴果直徑約 2 公分。種子球形，黑色，種臍白色，半圓形，而非心形，此為和前種區別之點。廣布於美、非、澳各洲熱帶地區，我國雲南亦產。

(二) 異葉無患子屬(*Allophylus* L.)

灌木或小喬木。複葉由一至三片、偶五片小葉所成，小葉全邊，或有鋸齒，羽狀脈。花成腋生總狀花序，不分枝，或稀疏分枝而呈圓錐花序狀。花小，雜性異株。萼片四，交互兩對，外方二片較小。花瓣四，小而呈匙形，內面於柄(爪)之上方有二裂的鱗片，或無之。花盤小，偏於一側，常有四個腺體，與花瓣對生。雄蕊八，與雌蕊或不發育的雌蕊偏生於一側。子房壓扁，常二裂，二室(偶三裂三室)，每室一胚珠。果實為二、偶三分果，分果肉質或乾燥，呈核果狀。

本屬約有一百八十種。分布於熱帶。我國有六種，見於滇、粵、桂至台灣。**異葉無患子***(*A. viridis* Radlk., *Schmidelia* Cobbe Forbes et Hemsl. non DC.) 灌木。葉有小葉三片。總柄長 3—15 公分，與小葉柄同被小粗毛。小葉橢圓形至長橢圓形，頂小葉長 7—15 公分，側小葉較小，先端短尖或漸尖，基腳楔形，側小葉基腳偏斜，緣有稀疏小鋸齒，除上面中肋及下面脈腋有毛外，餘均光滑。總狀花序不分枝，長 3—15 公分，約與葉柄等長。花小，萼無毛，花瓣被毛，鱗片深二裂。果實近球形或橢圓形，長 6—10 公厘，無毛。分布於廣東、海南至越南。花期秋冬。與此類似的 *A. timorensis* (DC.) Blume (*Schmidelia timorensis* DC., *Allophylus* Cobbe Hayata)，小葉三片，寬卵形。總狀花序於總軸基部有二分枝。產於台灣及海南以至蘇門答臘、馬來亞、菲列賓等處。

(三) 無患子屬(*Sapindus* L.)

落葉或常綠喬木或灌木。葉互生，偶數羽狀複葉(有一種為單葉)，小葉全邊，偶有鋸齒。花小形，整齊，雜性異株，成廣大的頂生或腋生圓錐花序。萼片、花瓣各四至五。花瓣有爪，在爪的上方，有一或二鱗片，或無之。花盤環狀。雄蕊八至十。子房二至四室，每室一胚珠。果實為一至三個分果，分果球形，但常祇有一個分果成熟(成一核果)，其餘不發育而殘留於成熟分果的基部。種子有骨質的種皮，無假種皮。種臍長形。

本屬約有十五種。產於熱帶，少數達溫帶。我國有四種。**無患子**(木患子)

(*S. Mukurossi*①, Gaertn.) 落葉喬木。葉大形,有柄,羽狀複葉。小葉八至十三,廣披針形,長 8—15 公分,全邊,基脚左右不等,具極短的小葉柄。圓錐花序由多數淡綠色、小形、無柄之花攢聚而成,總軸及分枝均被細毛。雄花有八至十發達的雄蕊。雌花有一發達的雌蕊。果實常由一個分果(偶二分果)所成,熟時黃色或棕黃色,直徑 25 公厘。種子球形,黑色。分布於東亞至喜馬拉耶,我國各地皆產。果皮為肥皂的代用品。川、陝一帶,俗稱油丸子或油患子。其餘三種,主產於雲南。

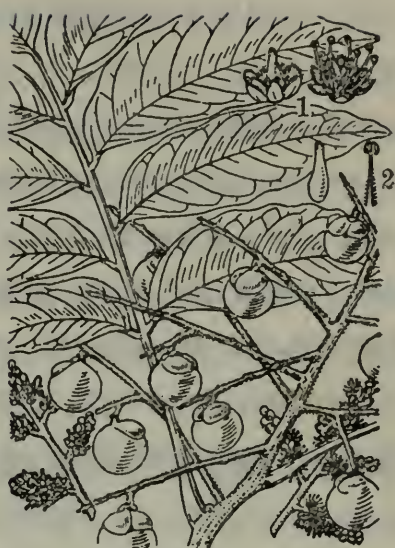


圖 374 無患子(*S. Mukurossi*)

1. 雌花(左)雄花(右)

2. 雌蕊(左)雄蕊(右)

(四) 赤才屬(*Erioglossum* Blume)

喬木或灌木。葉互生,偶數羽狀複葉,小葉對生或近對生,全邊。花中等大,雜性異株,不整齊,成頂生分枝的圓錐花序,小聚繖花序稠密,近無柄。萼片五,外二片較小。花瓣四。長倍於萼,有爪,內面有鱗片。鱗片盔狀,頂部背面有二裂、具柄、冠狀的附屬體。花盤偏於一側,分裂。雄蕊八。子房倒心形,三室,三裂,每室一胚珠。果實為一至三分果,分果倒卵狀長橢圓形,外果皮肉質,多汁,內果皮薄革質。種子有膜質種皮,無假種皮。

本屬有一種,即赤才(*E. rubiginosum* [Roxb.] Blume, *E. edule* Blume),灌木或中等喬木,小枝有暗金色密氈毛。複葉連柄長 30—50 公分。小葉二至八對,橢圓狀長橢圓形或卵狀長橢圓形,長 8—25 公分,基脚常斜而鈍,下面至少脈上有密氈毛,乾時黃棕色或赤色。聚繖圓錐花序長 10—25 公分,密集成廣大頂生的圓錐花序,全部被鏽色之毛。花具短柄,白色,芳香。花瓣長約 5 公厘。分果長橢圓形或倒卵狀長橢圓形,長 12—14 公厘,紅紫色,味甜可食。分布於印度、緬甸、馬來亞、菲列賓、我國海南以至澳洲。花期春日。

(五) 龍眼屬(*Euphoria* Comm.)

落葉喬木。偶數羽狀複葉。花小,整齊,成頂生或腋生圓錐花序。萼深五裂,裂片覆瓦狀排列。花瓣五片。花盤整齊,有毛。雄蕊八。子房二至三室,二至三淺裂,有疣狀突起,被毛。果實為核果,僅由一個心皮發育而成,其餘心皮不成熟

① *S. Mukurossi* 亦拼作 *S. Mukorossi*, *Mukurossi* 為無患子的日本名辭。

(即祇一分果發育),平滑或稍有疣狀突起。果皮爲介殼狀,假種皮多汁,易與種皮分離。

本屬有十種,分布於亞洲熱帶、亞熱帶。我國有龍眼(*E. Longan* Steud., *E. Longana* Lam., *Nephelium Longana* Camb., *Dimocarpus Longan* Lour.) 一種。喬木,高 10—12 公尺。小葉二至五對,橢圓形至披針形,長 8—30 公分,側脈多少顯著,無毛,有光,全邊。花黃白色,直徑約 6 公厘,花瓣匙形,有細毛。果實球形,直徑 15—25 公厘,黃棕色,初稍有疣狀突起,後變光滑,果皮薄,似介殼。假種皮白色,多肉質,包圍棕黑色而光亮的種子。廣栽培於我國川、滇、黔、閩、粵、桂、海南、台灣及印度、馬來亞。

(六)荔枝屬(*Litchi* Sonn.)

常綠喬木。偶數羽狀複葉。花小,整齊,雜性,成頂生圓錐花序,有時長達 30 公分。萼小,五裂或五齒,裂片鑷合狀排列,無花瓣。花盤肉質,發達。雄蕊六至十,常八。子房二至三室,二至三淺裂,有毛。果實爲核果,僅由一個心皮發育而成,同於龍眼屬,但被有多角錐形突起。假種皮亦同前屬,

本屬有二種,一產我國,一產非列賓。荔枝(*L. chinensis* Sonn., *Nephelium Litchi* Camb., *Dimocarpus Litchi* Lour.) 喬木,高 10—12 公尺。小葉革質,二至四對,橢圓狀長橢圓形至披針形,長 7—15 公分,先端銳尖,基脚楔形,上面無毛,光亮,下面稍灰白色,全邊,小葉柄長 2—6 公厘。圓錐花序長 16—30 公分,有淡黃色毛。花雜性,綠白色,直徑 2—3 公厘。果實球形至卵形,直徑 2.5—3.5 公厘,果皮薄,後變脆,紅紫色。廣栽培於閩、粵、桂、川、滇至台灣。有小核、無核品種。在海南島曠野間,時有少數老樹可睹,似由栽培而逸出呈野生狀態。



圖 375 荔枝(*L. chinensis*)
(著者原圖)

(七) 番龍眼屬(*Pometia* J. et G. Forst.)

喬木。葉長大，偶數羽狀複葉，近無柄，無托葉，有小葉多對。小葉近對生，近無柄，或具短柄，長橢圓形，有疏齒，漸向下漸變小，上部的小葉多少楔形，下部的縮短，基部近心形，或近圓形，至近鎌形，或竟呈錐形，着生於短而粗的葉柄上似托葉。花極小，雜性，雌雄花常同生於一花序上，整齊，成頂生或腋生圓錐花序。萼深五裂。花瓣五片。花盤完整，墊狀。雄蕊五，着生花盤內，在雄花中的長而突出。子房倒心形，二室，每室有一胚珠。果實有二分果，但常僅一個發育，果皮脆殼質。種子除頂部外，有假種皮。

本屬有九種。分布於印度、馬來亞至我國。我國有二種，一產雲南，一產台灣。番龍眼(*P. pinnata* J. et G. Forst.)葉大，近花序的葉長30—45公分，其餘長達150公分。小葉5—9—15對，長橢圓形，或上部的楔形，近花序的長15—25公分，其餘長40公分，最下部的近圓形，托葉狀，長4公分，先端短尖或漸尖，基部鈍或心形。花序粗壯，頂生或腋生，長30—50公分，或過之，被細短柔毛。分枝長而廣展，聚繖圓錐花序狀，基部托以托葉狀、心形的小形葉一枚。花梗長5—6公厘。萼小，長不及一公厘，被細短柔毛。花瓣長寬各2公厘。分果橢圓形或近球形，核果狀，長約3公厘，光亮。分布於馬來亞、菲律賓至我國台灣。與此類似的*P. tomentosa* Teysm. et Binn. 花序及萼被密氈毛，最下的小葉托葉狀，小，常半月形或錐尖形。小葉柄及葉軸亦被毛。產於印度、錫蘭、馬來亞、菲律賓及我國雲南。

(八) 韶子屬(*Nephelium* L.)

喬木。葉互生，偶數羽狀複葉。小葉一至九對，近對生或互生，全邊。花小，整齊，雜性株，成頂生或腋生圓錐花序，花梗極短。萼殼斗狀，四至六裂，裂片鑷合狀或近覆瓦狀排列。花瓣四至六，或缺如，短於萼片，內面被毛，有時有二小鱗片。花盤環狀。雄蕊六至八，生花盤內側，在雌花中的較短。子房二偶三室，二偶三裂，屢有小疣狀突起，被毛，每室有一胚珠。果實有二分果，但常祇一個發育，具軟刺狀或疣狀突起，或平滑。種子橢圓形。種皮薄，有縱脈，與肉質的假種皮黏貼。

本屬約有三十二種。分布於印度、馬來亞、菲律賓，我國廣東、海南見有一種，即韶子(*N. lappaceum* L.)。常綠喬木，高10—20公尺。葉連柄長15—45公分，小葉常二至三對，偶一至四對，橢圓形、倒卵形至長橢圓形，長6—18公分，先

端短尖或鈍，基脚廣楔形或鈍，上面有光澤，下面無毛，或薄被稀疏短柔毛，側脈十至十二對，纖細，有稍明顯的網脈。圓錐花序長 10—30 公分，有分枝，疏鬆。花小，無花瓣，具短梗，單性異株，簇生。萼長不達 2 公厘，被毛。果橢圓形至橢圓狀球形，密被軟刺，長（不連刺）3—4 公分，寬約 2.5 公厘，熟時紅色、黃色、橙色，乾燥時棕黑色。刺長達 1 公分以上，基部寬，漸狹呈錐形，頂端鈎狀。假種皮半透明，乳狀，多汁，味酸甜，供食用。分布於印度、馬來亞至越南，我國廣東亦栽培。

（九）濱無患子屬 (*Arytera* Blume)

喬木或灌木。葉互生，羽狀複葉。小葉互生，或近對生，全邊，具小葉柄。花小，雜性，成腋生或頂生圓錐花序。萼殼斗狀，五齒。花瓣稍長於萼，三角形，基部內側有二小鱗片。花盤環狀，有時分裂。雄蕊八，突出，在雌花中的較短。子房倒卵形，二至三室，通常分裂，被毛，每室一胚珠。蒴果近核果狀，常由一至三分果所成，具短柄。種子橢圓形，種皮薄而脆，全部或近全部為假種包裹。

本屬約二十四種。分布於印度至我國及澳洲。我國產一種，濱無患子 (*A. littoralis* Blume) 灌木至喬木。葉連柄長 15—35 公分，小葉三至七片，長橢圓狀披針形，或卵狀披針形，長 8—18 公分，兩面無毛，下面脈腋有明顯的腺體。圓錐花序長 4—14 公分，多花，被毛。花小，黃白色，花梗長 1.5—2 公厘。萼長 1 公厘。花瓣不長於萼。分果常二，有時僅一個，橢圓形至長橢圓形，連柄長 1—1.5 公分，熟時橙紅色，最後沿一側裂開。分布於印度至我國南部滇、粵、桂及海南。

（十）柄果木屬 (*Mischocarpus* Blume)

灌木或喬木。葉互生，羽狀複葉。小葉二至十枚，常互生，具柄，全邊。花小，雜性，整齊，成腋生或近頂生圓錐花序。萼殼斗狀，五齒，被毛。花瓣五片，或缺如，與萼片幾等長，無鱗片，或於花瓣內瓣的邊緣，有極小的二鱗片。花盤環狀，全緣。雄蕊七至十條，或更少，生花盤內方。子房多少具柄，三室，每室一胚珠。蒴果三角狀倒梨形，或三角狀棒形，常有明顯之柄，三室，最後退化為一室，有一種子。種子橢圓狀，或近球形，種皮薄殼質，全部或幾全部為透明質、黃色的假種皮包裹。

本屬約有二十二種。分布於印度、馬來亞至菲列賓，南達澳洲。我國有三種，產滇、粵、桂。柄果木 (*M. oppositifolius* (Lour.) Merr., *Pedicellia oppositifolia*

Lour.) 灌木至喬木。葉長 10—35 公分，小葉一至三對，近對生，具小葉柄，長橢圓狀披針形，或卵狀披針形，長 6—20 公分。圓錐花序長 6—20 公分，基部分枝，被毛。花無花瓣，花梗長 1—2 公厘。萼長不及 1 公厘，被毛。蒴果初三角形後成球形，長 8—10 公厘，赤色，果柄長約 5 公厘，在我國見於粵、桂、滇、海南。同屬的 *M. pentapetalus* (Roxb.) Radlk. 花有花瓣，內側有二小鱗片。在我國見於雲南。

(十一) 細子龍屬 (*Amesiodendron* Hu)

喬木。葉互生，羽狀複葉。小葉四至六對，對生或近對生，具短的小葉柄，有稀疏鋸齒。花小，雜性，整齊，成頂生或近頂生、直立圓錐花序。萼深五裂，被毛。花瓣五片，基部內側有關而厚的鱗片。花盤淺杯狀，緣有淺波狀鈍齒。雄蕊八至九條，在雄花中長而突出，在雌花中頗短。子房三室，密氈毛，每室一胚珠。果實為蒴果狀，有一或二分果，不發育的分果，附着於發育的基部，分果近球形或扁球形，果皮木質，厚達 1.5—2 公厘，無刺，胞背拆裂為二瓣。種子無假種皮。

本屬有一種，即細子龍 (*A. chinense* (Merr.) Hu, *Paranephelium chinense* Merr.) 產於我國海南、貴州，亦有學者將其併入 *Pavieasia* 中。

(十二) 假韶子屬 (*Paranephelium* Miq.)

灌木或喬木。葉無托葉，奇數羽狀複葉，偶有因頂小葉不發達而為偶數羽狀複葉。小葉一至五對，具小葉柄，革質，長橢圓形至披針形，全邊或有疏齒。花小，雜性，整齊，成頂生或腋生圓錐花序。萼五裂，被毛。花瓣五，不長於萼，基部內側有關而近凹入的鱗片，邊緣與鱗片合生，而成漏斗狀。花盤完整，五裂。雄蕊六至十條，生花盤內側，花絲在雌花中較短。子房三室，每室有一胚珠。蒴果三角狀球形，無柄，革質至纖維狀木質，乾時堅韌，常減退為一室，有一種子，拆裂，果面有腫脹的小疣狀體或刺，刺長錐狀或圓錐狀。種子扁球形，或橫橢圓形，種皮脆革質。

本屬約有八種，分布於亞洲熱帶及其羣島，我國有假韶子 (*P. Spirel* Lecomte non Syst.) 一種。灌木至喬木。葉長 15—28 公分，奇數羽狀複葉，有時因頂小葉不發達而為偶數羽狀複葉。小葉二、三對，對生或近對生，具小葉柄，橢圓形或長橢圓形，長 8—20 公分，先端漸尖，基脚短尖，兩面無毛，邊緣有稀疏齒。圓錐花序長與葉略等，分枝長而廣展，有毛。花白色。萼長 2 公厘。花瓣較萼短。蒴果連刺直徑 2.5—5 公分。種子球形，單生。分布於越南至我國海南。

(十三) 車桑子屬(*Dodonaea* L.)

灌木或喬木。葉互生，單葉或羽狀複葉，大多數有腺體。花小，不顯著，雌雄異株，偶雜性株，成頂生或側生總狀花序、圓錐花序、聚繖花序、或單生。萼片三至七，覆瓦狀或鑷合狀排列，無花瓣。雄蕊五至八，着生於花盤外圍，花絲短。花盤在雄花缺如，在雌花中小。子房二至六室，二至六面，每室有二胚珠。蒴果二至六面，膜質或革質，拆裂為二至六瓣，每瓣背上有翅。種子每室一、二枚，凸鏡形或亞球形。

本屬共五十四種。幾全部產於澳洲，有一種分布於全熱帶，即車桑子(坡柳)(*D. viscosa* (L.) Jacq.)。常綠灌木或小喬木。葉為單葉，倒披針形，長5—15公分，稍鈍頭，楔腳，全邊，因有發光、黃色的樹脂，而帶粘性，近無柄。花小，雜性株。萼片常四片，長橢圓形，長2.5—3公厘。蒴果扁平，寬18—25公厘，具二翅，翅由果實基部直達頂部，稍似團扇狀。我國川、滇、閩、粵、桂、海南、台灣均產。

(十四) 茶條木屬(滇木瓜屬)(*Delavaya* Franch.)

小喬木或灌木。葉互生，複葉，具長柄，由羽狀三小葉所成。小葉披針形，有齒牙。花雜性，整齊，五基數，成疏花的短圓錐花序，生於短枝之頂。萼片外方二片較小。花瓣長於萼片，基部內側有倒卵狀或近四方形或短二裂的鱗片。鱗片外面被疏毛，內側的上邊緣流蘇狀。花盤殼斗狀，上部擴大，成膜質，緣呈波狀。雄蕊八，生花盤內側，在雌花的較短。子房二至三室，每室有二胚珠。蒴果近核果狀，木質，膨大，倒心狀，二或三裂，具短柄。種子每室一枚，無假種皮。

本屬僅有茶條木(滇木瓜)(*D. yunnanensis* Franch., *D. toxocarpa* Franch.)一種。產於雲南。

(十五) 掌葉木屬(*Handeliodendron* Rehd.)

喬木或灌木。葉對生，掌狀複葉，由四、五小葉所成。小葉橢圓形，或橢圓狀倒卵形，羽狀脈。花小形，兩性，成疏散的圓錐花序。萼片五，覆瓦狀排列。花瓣四偶五，長橢圓形，長倍於花瓣，爪的上方，有二鱗片。花盤偏於一側，墊狀。雄蕊七至八。子房有長柄，三室，每室有二胚珠。蒴果洋梨狀，長約3公分，稍赤色，果皮革質，裂為三或二瓣。種皮脆骨質，黑色，光滑，外有二層白色的假種皮，包種子的一半。

本屬僅有掌葉木(*H. Bodinieri* Rehd.)一種。僅產於我國黔、桂。

(十六) 欒樹屬(*Koelreuteria* Laxm.)

落葉喬木。葉互生，奇數羽狀複葉，或二回羽狀複葉，小葉淺裂，或有鋸齒，或全邊。花黃色，不整齊，成大形頂生圓錐花序。萼不等深五裂。花瓣四，披針形，轉向上方，有爪，瓣身基腳心形，爪以上有肉質的小鱗片，鱗片二裂，有小疣狀皺紋，或乳頭狀流蘇。花盤偏斜，三至四裂。雄蕊五至八，具長花絲。子房三室。果實為膀胱狀、胞背裂開的蒴果，果壁洋紙質，種子三枚，黑色，圓形，無假種皮。

本屬有六種。分布於東亞，我國全產之。

甲、花瓣外面無毛。果較大，長 25 公厘以上。

(1) 欒樹(欒華)(*K. paniculata* Laxm.) 喬木。葉為羽狀複葉，或一部分為二回羽狀複葉，長達 35 公分，小葉七至十五，卵形至卵狀長橢圓形，長 3—8 公分，緣有粗大不規則的圓齒狀鋸齒，在基部屢缺刻狀淺裂，下面脈上有毛，或近光滑。花直徑約 1 公分。成長 35 公分的寬廣、疏鬆的圓錐花序。果實長橢圓卵形，長 4—5 公分，寬 3—3.5 公分，頂端短尖。分布於我國北部、中部，以至朝鮮、日本。為習見之種。花期七、八月，果熟九、十月。與欒樹相似的複羽葉欒樹(*K. bipinnata* Franch.) 二回羽狀複葉，小葉卵形至卵狀長橢圓形，長 4—10 公分，緣有相等的鋸齒。蒴果長 4—7 公分，寬 3.5—4 公分，頂端渾圓而有小凸尖。產我國西部。全緣葉欒樹(*K. integrifoliola* Merr.) 二回羽狀複葉，葉軸紅棕色，小葉長橢圓狀卵形至長橢圓狀橢圓形，長 7—10 公分，全邊，有時稍有鋸齒，下面脈腋有鬚毛。蒴果長橢圓狀卵形，長 4—6 公分，寬 2.5—4 公分。見於蘇、浙、皖、贛、湘、黔、粵、桂。



圖 376 欒樹(*K. paniculata*)
1. 花 2. 果實
3. 種子

甲甲、花瓣外面被毛。蒴果小，長約 2 公分。

(2) 小欒樹(*K. minor* Hemsl.) 喬木至灌木。葉聚生小枝之頂，一回羽狀複葉，長 10—15 公分，小葉十五至二十一片，斜披針形，或斜橢圓形，長 2—4 公分。花小，成長與葉相等或更長的圓錐花序。花瓣長 3 公厘。蒴果長 18—23 公厘。產於粵、桂、湘。

落葉灌木，或小喬木。葉互生，奇數羽狀複葉，小葉有鋸齒。花雜性，整齊，成頂生或腋生總狀花序，先葉開放，或與最早之葉同放。萼片五，花瓣亦五，長為萼片的三倍。花盤有五個圓柱狀角，長為雄蕊的二分之一。雄蕊八，花絲長。子房三室，每室有七、八胚珠，柱頭三裂。蒴果具堅厚之壁，胞背裂開為三瓣。

本屬僅有文官果(*X. sorbifolia* Bunge)一種。複葉長15—30公分，小葉九至十七，無小葉柄，狹橢圓形至披針形，長2.5—5公分，有銳鋸齒。花白色，直徑1.8公厘，各瓣基脚有一斑點，自黃色變為紅色。果實長2.5—6公分，有大形暗棕色種子。產於我國北部及朝鮮。花期五月。



圖 377 文官果(*X. sorbifolia*)

1. 花枝 2. 花
3. 果實 4. 種子

(十八) 繖房花木屬

(*Eurycorymbus* Hand.-Mazz.)

落葉喬木，無腺。葉互生，偶數羽狀複葉，小葉四至十對，長橢圓形至線狀長橢圓形，有少許稀疏圓齒狀鋸齒。花序為頂生的重複繖房花序，呈半球形，最終分枝卷曲。花小形，整齊。萼深五裂，花瓣五片，狹匙形，長於萼。花盤薄環狀，緣波狀淺裂，有缺刻。雄蕊八條，生花盤內方，在雌花中的極短。子房三室。蒴果小，三深裂，通常僅有一、偶二分果發育。分果圓形，革質，有絨毛，縱拆裂。種子每室一枚，無假種皮。

本屬僅有繖房花木(*E. Cavaleriei* [Level.] Rehd. et Hand.-Mazz., *E. austrosinensis* Hand.-Mazz.) 一種。產於我國黔、粵、桂、滇、閩、湘、台灣。

(十九) 哈普利木屬(*Harpullia* Roxb.)

喬木或灌木。葉互生，偶數羽狀複葉。小葉三至六對，全邊。雌雄異株或雜性株。花中等大，整齊，成腋生或頂生總狀花序或圓錐花序，花序位於枝條的近末梢。萼片五，覆瓦狀排列，常被毛。花瓣五，常有爪，長於萼片。花盤小。雄蕊五至八，在雄花中的伸出花外，在雌花中的較短。子房二室，每室一、二胚珠。蒴果，通常二室，室間有槽，二裂，每裂室拆為二瓣。種子有假種皮，或無之。

本屬有三十四種。分布於亞洲熱帶及澳洲。我國有哈普利木(*H. cupanioides* Roxb.) 一種。複葉連柄長 15—50 公分，小葉六至十二，長橢圓狀披針形至橢圓形，長 5—20 公分。圓錐花序疏鬆，花期直立。花黃綠色，花瓣長 8—10 公厘。雄蕊五條。蒴果扁形，下垂，鮮橙色，長 2 公分，寬 2—3 公分。產於印度、緬甸、馬來亞以至我國雲南、廣東、海南。

本科植物的經濟意義 本科植物有具經濟價值的，如龍眼、荔枝等假種皮，多汁、含糖分，供食用，中醫用為補心養血藥。韶子的假種皮亦可食。無患子含肥皂素，果皮煎汁可洗濯衣服。茶條木種子榨油，供潤髮用。文官果、欒樹、倒地鈴均栽培供觀賞。欒樹的花供藥用，及為黃色染料，葉可作青色染料。文官果種子之仁白色，似米麵，味甘淡，亦食用。番龍眼木材堅密而重，為良好建築材。

第十六 清風藤科(Sabiaceae)

喬木或灌木，有時為藤本。葉互生，奇數羽狀複葉或單葉，無托葉。花兩性或雜性，成腋生或頂生聚繖花序，或圓錐花序。萼片五，偶三或四，分離，或基部結合，覆瓦狀排列，不相等。花瓣五，偶四，覆瓦狀排列，其內方二片常甚小。雄蕊五，與花瓣對生，或全部均為完全雄蕊，或外方三個不完全，變為葉狀或杯狀的蜜腺。子房上位，基部常圍有花盤，二室，偶三室，每室有二或一胚珠。果實為乾果，或核果狀，一室，偶二室，不拆裂。種子一枚，無胚乳。

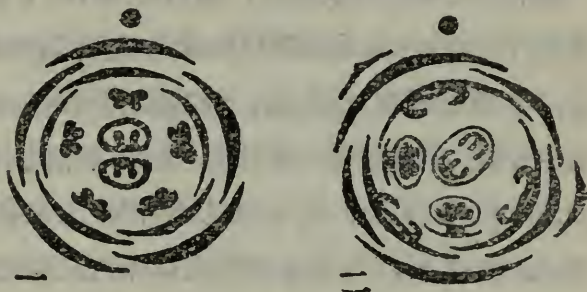


圖 378 清風藤科花圖式

一、清風藤屬花圖式

二、泡花樹屬花圖式

本科有四屬，約七十五種以上。分布於亞洲熱帶及美洲，少數延擴至東亞溫帶。我國有兩屬。

1. 全部雄蕊皆完全。花成腋生聚繖花序。單葉。藤本。……………清風藤屬
1. 僅兩個雄蕊完全。花成頂生圓錐花序。單葉或羽狀複葉。直立灌木或喬木。
……………泡花樹屬

(一) 清風藤屬(*Sabia* Colebr.)

落葉或常綠纏繞灌木。單葉，全邊。花兩性，偶有雜性；常帶白或帶綠色，成腋生繖房花序，或單生。萼深五或四裂，裂片覆瓦狀排列。花瓣五偶四，幾與萼片對生，遠較萼片為長。雄蕊五或四，花絲錐形，藥小而圓。子房基部有五尖裂的花盤。花柱錐形。果實深二裂，有一、二種子，花柱生果實基底，外果皮微肉質，中果皮木質，有網紋。

本屬約二十五種，分布於亞洲東部、南部及馬來亞，我國有十六種。清風藤 (*S. japonica* Maxim.) 落葉藤本，新枝條綠色，屈曲。葉有柄，互生，卵狀橢圓形，短尖頭，近圓脚，全邊，革質，光滑，落葉後葉柄基部殘留莖上，成短刺狀，頂微二歧。花黃色，一或二朵，腋生，下有鱗片數枚。萼片、花瓣、雄蕊均五。核果深裂，成相並的二分果，或僅一分果發育，球形，熟時深碧色。分布於蘇、浙、贛、閩、粵。

(二) 泡花樹屬 (*Meliosma* Blume)

落葉或常綠喬木或灌木。葉為單葉，而有許多直伸的側脈，或為奇數羽狀複葉，而有對生小葉。小葉有鋸齒，或全邊。花兩性，偶雜性，成頂生兼腋生圓錐花序。萼片五，偶四，不相等，覆瓦狀排列。花瓣五，極不相等，外方三片圓形，覆瓦狀排列，內方兩片極小，叉狀或鱗片狀，常着生於完全雄蕊的花絲上。雄蕊五。外方雄蕊變化為杯狀或葉狀蜜腺。內方雄蕊完全，藥之基部圍繞有杯狀體，而位於短花絲的頂上。子房二，偶三室，基部圍繞有花盤。花柱錐形而短。果實亞球形，至長橢圓形，小，常為有一種子的核果，黑或紅色。



圖 379 清風藤 (*S. japonica*)

1. 花 2. 葉柄基部 3. 果



圖 380 泡花樹屬一種之花

一、花的全形 二、花的縱剖 三、外方一花瓣的內面(有由雄蕊變生的皿狀蜜腺) 四、一個完全雄蕊(外方基部附着有一片二裂的內方花瓣)

本屬約有一百三十至一百四十種。大多數分布於東南亞熱帶，亦見於美洲熱帶。我國約有四十種，茲舉在我國東部、中部習見的數種如次。

甲、葉爲單葉。

乙、內花瓣小形，二裂，貼附於完全雄蕊的花絲上。

丙、葉除下面脈腋有少量簇毛外，上下面均無毛。葉廣倒卵形，圓頭，楔腳，漸移爲長柄。

(1)小花泡花樹(蒙刺藤)(*M. parviflora* Lecomt.) 落葉喬木，幼穉小枝及花序均密被鏽色短柔毛。葉廣倒卵形，長8—12公分，上半部最廣處有5—7公分，圓頭，有時頂上有一尖突起，楔腳，漸移爲長1—2公分的葉柄，緣有不整齊低齒牙，上面無毛，下面黃綠色，脈腋有少量簇毛，或脈上亦有稀疏之毛，葉柄有毛。圓錐花序頂生，長15公分左右。花小，白色，無梗或近無梗，花瓣外方三片近圓形，內方二片甚小，二裂，較花絲稍短。子房有毛。核果球形，直徑4.5—5公厘，紅色。分布於我國蘇、浙、鄂、川，上海公園有栽培。

丙丙、葉上下面有稀疏短柔毛，或至少下面脈上有毛。葉形非如前狀。

丁、圓錐花序下傾。

(2)垂枝泡花樹(*M. pendens* Rehd. et Wils., *M. flexuosa* Pamp.) 灌木或小喬木，當年小枝初被長柔毛，迅即變光滑。葉倒卵狀橢圓形或倒卵狀長橢圓形，長6—12公分，先端急遽漸尖，基腳漸狹而成一纖柄，邊緣幾全部有鋸齒，齒銳或有時鈍，上面被稀疏短粗毛，中肋上之毛殊密，下面沿中肋及側脈有擴散或緊貼的稀疏長毛，脈腋屢有簇毛，側脈十二至十八對。圓錐花序頂生，下傾，分枝下彎而後上舉，被短柔毛。花白色，直徑4—5公厘，花梗長1.5—3公厘。花瓣無毛，外方三片近圓形，內方二片小形，二裂。子房無毛。核果球形，直徑約4公厘。分布於我國中部，西天目即見之。花期六、七月。

丁丁、圓錐花序直立。

(3)泡花樹(龍鬚木、楔葉泡花樹)(*M. cuneifolia* Franch.) 灌木或小喬木，幼穉小枝微有短柔毛。葉倒卵形，長8—10公分，先端短尖或突然長尖，基腳狹楔形，沿柄向下延伸，緣有深波狀齒，上面無毛，下面脈上有毛，脈腋有簇毛，側脈18—20對，末梢直達齒端，圓錐花序長15—25公分，有披散的分枝，花梗長2公厘。花瓣外方三片近圓形，內方二片約與完全雄蕊的花絲同長或略長，深二裂。核果球形，直徑4—5公厘，黑色。分布於我國滇、川、鄂、黔。

乙乙、內花瓣披針形或線狀披針形，長超過完全雄蕊，不分裂。

(4) 多花泡花樹 (*M. myriantha* Sieb. et Zucc.) 喬木，小枝初有棕色短柔毛。葉倒卵狀長橢圓形或長橢圓形，長 10—30 公分，先端短尖，基脚漸狹成楔形，緣有刺狀鋸齒，兩面均有平臥之毛，上面的頗稀疏，但脈上之毛均稠密，脈腋無簇毛，側脈 20—30 對。圓錐花序長 15—20 公分，分枝斜上，花具短梗。花瓣外方三片近圓形，內方二片線狀錐形，不分裂，超過完全雄蕊長度的三分之一。子房無毛。核果倒卵形，直徑 4—5 公厘，熟時紅色。分布於我國蘇、浙、贛、魯、粵、湘、黔，以至日本。在西天目山為常見。其變種異色泡花樹 (*var. discolor* Dunn, *M. pilosa* Lecomt.?)



圖 381 多花泡花樹
(*M. myriantha*)

1. 花 (附近有一完全雄蕊及一錐形內花瓣)
2. 外方一花瓣及雄蕊變形的蜜腺
3. 萼及雌蕊
4. 果實
5. 果枝

喬木，小枝有棕色密毛。葉倒卵狀橢圓形，至倒卵狀長橢圓形，長 8—20 公分，先端圓或短尖，基脚楔形，緣除基脚外，其餘上部三分之二均有波狀鋸齒，齒銳頭，上面有稀疏短柔毛，下面布滿絹光的密氈毛，側脈約十六至十八對。葉柄長 15 公厘，與中肋均有棕色毛。圓錐花序長 10—16 公分，亦密被棕色毛，分枝披散。內花瓣線狀披針形或線狀錐形，與原種完全相同。子房無毛。見於蘇、浙、皖、川、黔，在西天目山亦



圖 382 異色泡花樹 (*M. myriantha* var. *discolor*)

1. 花
2. 一部分花序 (著者原圖)
3. 外方一花瓣 (內附有由雄蕊變化而成的蜜腺)
4. 果實

見之。

甲甲、葉爲羽狀複葉。

(5) 暖木(佛氏泡花樹)(*M. Veitchiorum* Hemsl.) 喬木,分枝強壯,直立。羽狀複葉連柄長 40—80 公分。小葉七至十一片,卵形,至卵狀長橢圓形,或橢圓形,至近圓形,長 8—20 公分,鈍或短漸尖頭,全邊,或偶有稀疏圓齒狀鋸齒,除下面中肋有短柔毛外,餘均光滑,側脈六至十二對。花黃白色,直徑 3—5 公厘。圓錐花序狹尖塔形,長 20—45 公分。果實亞球形,直徑 10—12 公厘,黑色。產我國中部,黃山亦見之。與此相似的中華泡花樹(*M. sinensis* Nakai, *M. Oldhamii* Miq. var. *sinensis* Cufodontis) 喬木。小葉九至十五片,卵形,卵狀長橢圓形,至倒卵狀橢圓形,長 5—10 公分,漸尖頭,圓脚或廣楔脚,緣有稀疏淺鋸齒,齒銳頭,上面散生平臥短剛毛,下面除脈腋有簇毛及脈上有少許棕色毛外,餘光滑。圓錐花序龐大。果實黑色,直徑 6—7 公厘。產我國中部,在廬山亦見之。

本科植物的經濟意義 泡花樹屬有種可爲器具材,有種植爲庭園樹。清風藤亦有時栽培供觀賞。

第十七 鳳仙花科①(Balsaminaceae)

柔軟或多汁草本。葉爲單葉,互生、對生或輪生,有柄,無托葉。花兩性,極不整齊,腋生或偽頂生,成多少明顯的總狀花序,或單生。萼片三,偶五。側生二片小形,綠色。後方一片大形,似花瓣,凸出呈囊狀,末端漸延伸成角狀之距。花瓣五,或因其中兩對互相結合而成三片,不相等。雄蕊五,與花瓣互生,有短而扁的花絲,藥結合或靠合。子房上位,五室,每室有三至多數胚珠,中軸胎座。花柱短,柱頭五裂。果實爲蒴果或漿果。種子無胚乳。



圖 383 鳳仙花屬花圖式
數字示萼片發生順序

①本科中另有一屬 *Hydrocera*, 直立無毛草本。葉互生,線狀披針形。花序爲腋生短總狀花序,具一至三花。萼片五,覆瓦狀排列,有色彩,外方二片扁,內方一片有短距。花瓣五,分離,外方的大而呈凹形。雄蕊五,花絲短,藥結合。子房五室,每室有二至三胚珠。柱頭五,無花柱。果實爲肉質核果,五室,每室一種子。本屬僅有 *H. angustifolia* Bunge 一種,生稻田或淺水之旁。葉長 4—15 公分。花直徑 25 公厘,紅色,有黃和白紋。核果紅色,球形,直徑 18 公厘。產於馬來亞、越南、泰國、爪哇、印度等處,我國西南部亦見之。

本科有兩屬，五百種以上，廣布於全世界。

(一) 鳳仙花屬 (*Impatiens* L.)

花瓣中側瓣合生。果實為長橢圓形或線形的蒴果，以彈力裂為旋卷的五片，射出種子。

本屬大約有五百種，大多數生於溫帶及熱帶的山地，我國有一百餘種。

甲、花序的總軸甚短，花似以花梗直接簇生於葉腋。

(1) 鳳仙花 (*I. Balsamina* L.) 直立、有分枝的一年生草本，常有短柔毛，葉全互生，披針形，長 4—15 公分，漸尖頭，楔腳，鋸齒緣，葉柄上着生有柄的腺體，花大形，二、三朵同生，總軸甚短，似以花梗直接生於葉腋，下垂，花色有種種，距向下彎曲。蒴果橢圓形，尖頭，長 12—18 公厘，有細毛。原產我國、印度、馬來亞等的熱帶亞熱帶地方。園藝上有多數品種。

甲甲、花序的總軸長而分明，花大多數生近分枝的末端。

乙、花黃色。

(2) 輝棠花 (*I. noli-tangere* L.) 自生山中濕地，無毛、柔軟、一年生草本。莖直立，有分枝。葉互生，狹長橢圓形，短尖頭，楔腳，粗鋸齒緣，質薄而軟。花三、四朵同生，似聚繖花序狀，花梗瘦細下垂，有總軸，腋出。蒴果狹長，兩端俱尖，無毛。產我國北部及東北。

乙乙、花紫色。

(3) 野鳳仙花^① (*I. Davidi* Franch.) 自生山中濕地的無毛、柔軟、一年生草本。莖直立，葉互生，橢圓形、長卵形至披針狀長橢圓形，長 7—10 公分，漸尖頭，楔腳，緣有勻細的圓齒狀齒牙。花淡紫色，一或二朵同生，花梗下具二小苞，有總軸，腋出。距瘦細，鈎狀彎曲，但不旋卷，長約 15 公厘，花連距全長 35 公厘。側方兩萼片卵形，長 1 公分，遠較鳳仙花萼為大。花梗長 15 公厘，總軸長 1 公分。蒴果狹長，無毛。產我國中部，在廬山、天台山均見之。花期七、八月。

本科植物的經濟意義 鳳仙花及印度產的 *I. Roylei* 等數種，常栽培供觀賞。

① 野鳳仙花，名見植物名實圖考二十六卷。



圖 384 輝棠花 (*I. noli-tangere*)
1. 已拆裂的果實

此外有的亦可作染料或油料。

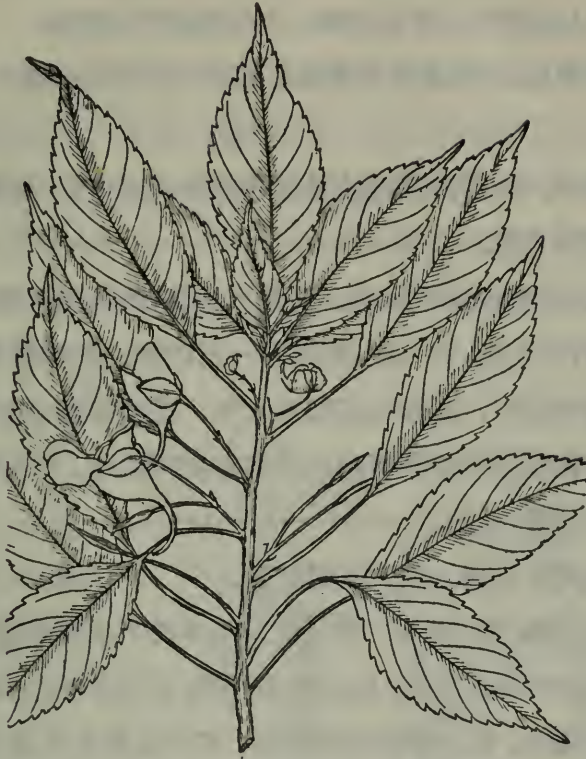


圖 385 野鳳仙花(*I. Davidi*) (著者原圖)

第二十一目 鼠李類(*Rhamnales*)

草本或木本，直立或蔓生。葉爲單葉或複葉，互生，偶對生。花輪狀排列，有萼和花冠，但亦屢爲單被花。雄蕊一輪，與花瓣對生，整齊。心皮二至五，結合，各有一、二向上的胚珠。胚珠背部、側部或腹部有脊，被二層珠被。花粉二核性。

本目分兩科。

第一 鼠李科(*Rhamnaceae*)

喬木或灌木，屢有刺，有時蔓生，偶爲草本。葉互生，偶對生，單葉，常有托葉。花整齊，兩性或單性，小形，常帶綠或帶白，或成聚繖花序，或攢集一處，或成圓錐花序。萼片五，偶四，鑷合狀排列。花瓣五或四，有時缺如。雄蕊五或四，與花瓣對生。花托杯狀，內面覆有發達的雄蕊內花盤。子房二至三室，偶一室或四室，上位或下位，每室有一、偶二胚珠。花柱二至四，多少結合。果實或爲核果狀，或爲翅果狀，或爲蒴果狀。種子常含少量胚

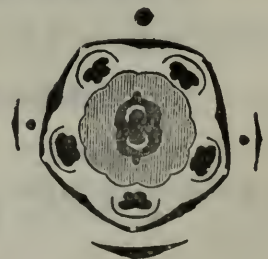


圖 386 鼠李屬花圖式

乳,有時全無胚乳,胚常有寬而扁的子葉及小形的幼根。

本科有四十五屬,超過五百五十種。分布於溫帶及熱帶。

1. 子房上位或半下位。果實外並不包圍具有三翅的宿存萼。花盤填塞萼筒,或貼附於萼筒。
 2. 蔓生無刺灌木。有萼筒環繞於果實的基部或至中部,果實不裂開,頂端有扁而呈長橢圓形之翅。……………翼核果屬
 2. 喬木或直立、以至蔓生的灌木。果實不具翅,或具翅而翅不如前狀。
 3. 核果,肉質或乾燥,含一核,而核有一至四室。花盤常填塞萼筒。
 4. 托葉屢變為刺。葉常具基出三大脈。花序常為腋生聚繖花序。
 5. 果實乾燥,革質,具有向四周水平展開之翅。……………馬甲子屬
 5. 果實肉質,無翅。……………棗屬
 4. 無托葉變生之刺。葉常具羽狀脈。
 5. 以小枝纏繞的灌木,葉全邊。花序為頂生圓錐花序或總狀花序。花盤增厚,與萼筒及子房分離,而包圍子房之半。……………黃鱗藤屬
 5. 直立灌木。葉具明顯的細鋸齒。花序為側生或腋生的密簇聚繖花序。花盤薄,貼附於萼筒(與鼠李屬相似)。……………長葉綠柴屬
 3. 核果,肉質或乾燥,無翅,具分離或以柔組織相聯的三核(偶二至四核)。花盤貼附於萼筒,或同時附着於子房。
 4. 花盤薄。花小,綠色,成腋生密簇聚繖花序,或聚繖花序。葉具羽狀脈。……………鼠李屬
 4. 花盤厚,肉質。
 5. 無刺小喬木。葉具基出三大脈,兩側不對稱,互生。花序為由聚繖花序所成的圓錐花序。花序分枝變為肉質。……………枳椇屬
 5. 具刺或無刺灌木,屢蔓生。葉具羽狀脈,兩側對稱。花序分枝不變肉質。
 6. 葉對生,或近對生。外果皮肉質或革質。花序為頂生穗狀花序或圓錐花序。小枝屢成刺。……………雀梅藤屬
 6. 葉互生。果實乾燥,外果皮薄,花序常為腋生聚繖花序。……………山馬甲子屬
 1. 子房下位,三室。花盤五裂,超出子房之上,使萼筒與子房上部全面癒合。果

實爲具三翅的永存萼所包圍。蔓生灌木。……………咀籤屬

(一) 翼核果屬① (*Ventilago* Gaertn.)

高攀的蔓生木質植物，無刺。葉互生，在側脈之間，有美麗的橫脈。花兩性，五基數，成小形、腋生聚繖花序或頂生圓錐花序。萼杯形，裂片脫落。花瓣小，二淺裂，包雄蕊。子房埋沒於花盤中，兩室，有二裂短圓錐狀花柱或柱頭。果實爲堅果，一室，一種子，果實頂上伸出一長而扁、呈狹長橢圓形或披針形之翅(由花柱發育而成)，基部或至中部爲永存的萼筒所環繞(萼筒邊緣與果實相界處成多少顯著的一環)。種子一枚，無胚乳。

本屬約有十種，限於東半球的熱帶。翼核果(*V. leiocarpa* Benth.) 全體無毛。葉有短柄，卵形至長橢圓形，長5—7.5公分，漸尖頭，全邊或微帶細鋸齒，側脈六至七對。花小，成小形腋生的密簇聚繖花序，或聚繖花序，在上部的偶成短而無葉的單圓錐花序，花梗長不超過2公厘。



圖 387

Ventilago maderaspatana var. *calycalata*

小堅果亞球形，直徑4—6公厘，中部有一環，示萼之殘留部分，頂上之翅平滑光亮，長5—6公分，寬約8公厘。分布於廣東、香港、麻六甲及非洲熱帶西部。與此類似的 *V. maderaspatana* Gaertn.，小枝葉柄及嫩葉，均有短柔毛，葉長7.5—10公分，側脈六至十對。產印度、緬甸、泰國。

(二) 馬甲子屬(*Paliurus* Mill.)

落葉喬木或灌木，有時傾欹地上。葉互生，二列，基出三大脈，全邊或有鋸齒。托葉常針狀。花兩性，小形，五基數，成腋生、有時頂生的聚繖花序。子房二至三

①與翼核果屬近似的有 *Smythea*，木質蔓生植物。花小，五基數，成密簇聚繖花序，或在葉腋單生。花瓣極小，兜形，微凹頭，成二淺裂。子房二室，花柱二，下彎。果實長橢圓形或卵狀披針形，扁薄，拆裂爲二瓣，不具翅，一室、一種子。共四種。產南洋羣島，至我國西南部。

室，與花盤結合。果實木質，二至三室，有革質外果皮，扁球形，中部以上或頂部圍有一寬廣水平之翅，每室一種子。

本屬有六種。分布自南歐至東亞。(1)馬甲子(鐵籬笆)(*P. ramosissimus* Poir.) 落葉灌木，高3公尺左右，枝繁，葉密，小枝「之」字屈曲，嫩時有毛。葉具短柄，卵形，長約4—5公分，凹頭，圓腳，細鋸齒緣，上面平滑，下面嫩時有棕色毛，基出三大脈，有繁密的支脈。花小，淡綠色，成腋生聚繖花序。果實木質，倒圓錐形或半球形，不拆裂，具短柔毛，頂上有一平坦、向四周展開之翅。翅直徑1公分，淺三裂。分布於我國川、陝、鄂、贛、浙、粵、桂、台灣及日本。本植物具刺狀托葉，可以防止人畜通過，因此有時植為綠籬，俗稱鐵籬笆。(2)銅錢樹(馬鞍樹)(*P. Hemsleyana* Rehd., *P. orientalis* Hemsl.) 落葉喬木，高至15公尺，有時無刺，小枝無毛。葉廣卵形，長5—10公分，短尖頭，圓腳，圓齒狀細鋸齒緣，上面光亮，下面淡綠，無毛，基出三大脈。花黃綠色，成頂生及腋生聚繖花序。果實木質，扁形，厚5公厘，四周有廣翅。翅圓形或菱狀橢圓形，直徑25—35公厘，紅棕色。果梗長2公分，下垂，似貨幣之錢，可以隨風飄搖，俗亦名搖錢樹。分布西至四川，東至江蘇、安徽、浙江，為習見之種。花期六月。



圖 388 銅錢樹(*P. Hemsleyana*) (著者原圖)

1. 花 2. 果實

(三) 棗屬(*Zizyphus* Mill.)

落葉或常綠灌木或喬木。葉互生，具短柄，基出三至五大脈，緣有鋸齒或全邊，托葉屢呈針狀。花常黃色，小形，兩性，五基數，成腋生聚繖花序。子房二至四室，常二室，花柱常二叉。果實為亞球形至長橢圓形的核果。

本屬約有四十種，分布於南北兩半球的熱帶與亞熱帶。棗(*Z. Jujuba* Mill., *Z. vulgaris* Lam., *Z. sativa* Gaertn.) 落葉小喬木。一對針狀托葉中，一個細長，長達3公分，一個短而彎曲。小枝常聚生一處，枝上生二列單葉，外觀頗似羽狀複葉。葉長橢圓狀卵形，至卵狀披針形，偶卵形，長2—6公分，尖或鈍頭，斜腳，有基出三大脈，圓齒狀鋸齒緣，兩面光亮、無毛。葉柄長1—5公厘。花二、三朵，生於葉腋，有短梗。果熟時暗紅色，卵圓形至長橢圓形，長1.5—3公分，具短柄。味甘。核兩端尖，分布於亞洲東部、南部及歐洲南部。花期四、五月。我國廣事栽培。無刺棗(var. *inermis* (Bunge) Rehd.) 似原種而無刺。棘(酸棗)(var. *spinosa* Hu) 灌木或小喬木。葉較小，長15—35公厘。果實長橢圓形或近圓形，長7—15公厘，具短柄，味酸。核圓球形，兩端鈍。分布於我國北部以至中部，常野生成叢莽。



圖 389 無刺棗(*Z. Jujuba* var. *inermis*)

1. 花 2. 花瓣與雄蕊
3. 果實縱剖

(四) 黃鱉藤屬(*Berchemia* Neck.)

落葉纏繞灌木。葉互生，全邊，或近全邊，羽狀脈，側脈平行、顯著。托葉錐形。花兩性，小形，五基數，成頂生圓錐花序。子房與花盤分離，二室，花柱二叉。果實為長橢圓形或圓柱形核果，有一核，核二室。

本屬約有十八種，分布於東亞、南亞、東非、北美。我國約有十二種。

甲、花序為寬廣的圓錐花序，下方的花序分枝長達5—7公分。

乙、花芽卵狀球形，但先端漸尖。葉下面帶粉白色。

(1) 黃鱉藤(*B. racemosa* Sieb. et Zucc.) 葉卵形或卵狀橢圓形，花枝上之葉，最長不過7公分，常長2.5—6公分，先端短尖，或鈍，基腳圓形，下面帶粉白色，側脈六、八至十對。葉柄長1—2公分。花成長達5—15公分的圓錐花序(花二、三朵成簇，沿軸上排列，成長5—7公分的總狀花序，再由總狀花序合成大形圓錐花序)。果實常卵形，或倒卵形，至橢圓形，長5—6公厘，初紅色，終變黑色。分布於我國閩、粵、台灣及日本。花期七至九月，果熟次年七、八月。

乙、花芽卵狀球形，先端圓，或突然成小尖頭。葉下面乾時蒼灰色或金黃色。

(2) 奇氏勾兒茶(*B. Giraladiana* Schneid.) 葉卵形、卵狀長橢圓形，或長橢圓形，最長不過 8 公分，常長 3.5—7 公分，寬 2.5—4 公分，先端尖或鈍，下面乾時蒼灰色(不作淡綠色)，無毛，側脈八至十二對。花成長達 8—20 公分的圓錐花序，下方的花序分枝長可達 9 公分(花約三至六朵成簇，依次排列成總狀，再成圓錐狀，如黃鱧藤)。果實長橢圓形，長約 7 公厘。分布於我國中部、西部。黃山即見之。(3) 牛兒藤(金背勾兒茶*)(*B. hypochrysa* Schneid.) 葉卵形，或橢圓狀長橢圓形，長 6—11 公分，先端鈍，或稍尖，基脚圓，或亞心形，下面乾時金黃色，側脈十二至十四對。葉柄長 1.3—2 公分。花序生於長 3—14 公分的側枝頂上，為長達 6—10 公分的圓錐花序，下方的花序分枝長不過 3 公分。分布於我國中部、西部，雖似奇氏勾兒茶，而以葉下面金黃色、花序較狹小為異。

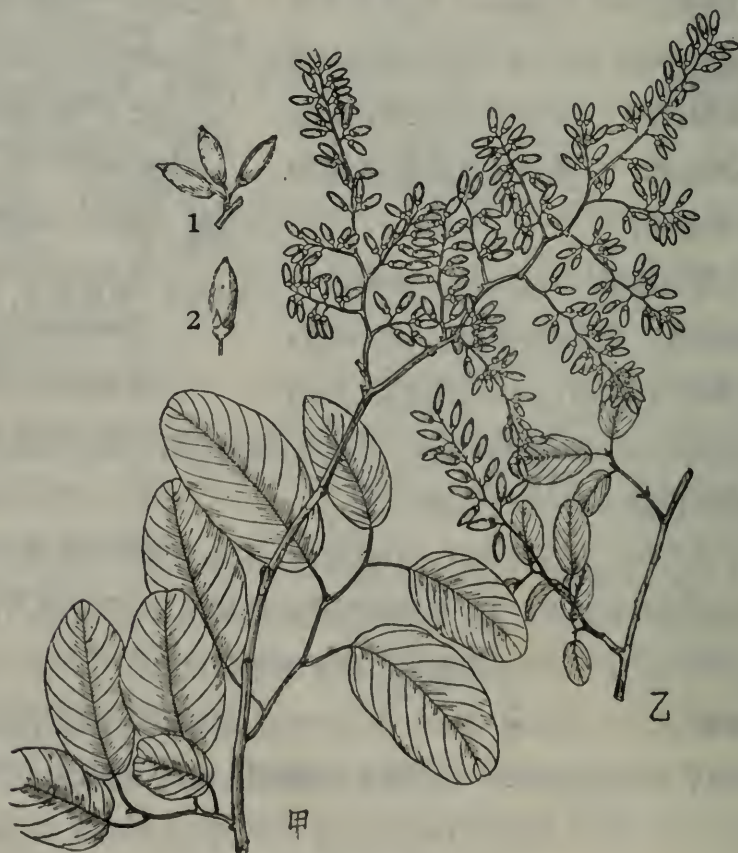


圖 390 甲、奇氏勾兒茶(*B. Giraladiana*)

1. 果簇 2. 果實

乙、雲南勾兒茶(*B. yunnanensis*)

(著者原圖)

甲甲、花序大抵為狹圓錐花序，或總狀花序狀的圓錐花序，偶近總狀花序。

花枝上之葉最大不超過 6 公分，大多數小形。

乙、花枝上葉的葉柄長 6—20 公厘。花芽大抵卵狀球形，長度不超過寬度。

(4) 密花勾兒茶* (*B. pycnantha* Schneid.)^① 葉卵狀橢圓形、長橢圓形或卵形，小的長 3—4 公分，大的長達 6—7 公分，寬達 4—4.5 公分，先端短尖，基脚鈍或圓形，下面綠色或蒼綠色，側脈九至十三對，脈腋有簇毛，餘光滑。葉柄長 1—2 公分。花序生於長 1—5 公分的短側枝頂上，為總狀花序狀的圓錐花序（花序中花簇各具花二、三至九朵）。花芽圓卵形，細尖頭。萼片三角狀披針形，長漸尖頭。果實圓柱形，長 8—9 公厘。分布於我國中部至四川西部。

乙乙、花枝上葉的葉柄長不超過 5 公厘。花芽三角狀卵形，尖銳或伸長。

(5) 雲南勾兒茶 (*B. yunnanensis* Franch.) 小枝無毛。葉橢圓形或卵形，有時卵狀圓形，長 2.5—4 公分，寬 13—27 公厘，先端鈍或圓，有小尖頭，基脚圓或淺心形，上面綠色，下面淡綠色，無毛，側脈常六至八對，偶至十對。葉柄長 5—6 公厘。花序為假總狀，生於側枝的頂端。花簇有花二至五朵，無毛。萼片廣披針形，漸尖頭。花瓣倒卵狀長橢圓形。果實卵狀長橢圓形，長 9 公厘，漸尖頭。分布於我國中部、西南部，浙江四明山亦見之。(6) 勾兒茶 (*B. lineata* DC., *Rhamnus lineatus* L.) 小枝有毛。葉小，卵形或圓形，長鮮能達 12 公厘，先端鈍，下面蒼灰或帶白色。花簇各有花二至四朵。此花簇或生於葉腋，或生於葉之上方之枝梢。萼裂片狹披針形或線形。花瓣亦披針形，果實卵形，長 6 公厘。分布於我國南部以至台灣、琉球。此種植物葉的形狀大小，以及小枝、葉柄、花序上毛的多寡，似頗有變化，但其花序僅具少數之花，花芽、萼片、花瓣均狹仄諸點，則易與同屬其他植物區別。

(五) 長葉綠柴屬 (*Rhamnella* Miq.)

落葉喬木或灌木。無頂芽。葉互生，有鋸齒，具羽狀脈。托葉錐形。花兩性，小形，綠色，五基數，成腋生聚繖花序。雄蕊周位。子房不完全二室，約三分之一下位。花柱二裂。果實為長橢圓形核果，黑色，一核，一種子。

本屬有六種。產於東亞。長葉綠柴 (日本名貓乳) (*R. franguloides* [Maxim.] Weberb., *R. japonica* Miq.) 小喬木。葉卵狀長橢圓形，長 5—12 公分，先端長

^① 本種與特嶺勾兒茶 (*B. kulingensis* Schneid.)，依原記載兩者葉柄的長短，側脈及花簇中花的多寡，花序上花的疏密，以及萼片緣毛的有無，彼此各有不同。但作者就所採各地標本觀察，兩種殊難區別，疑其仍為一種。

漸尖，基脚圓形或廣楔形，緣有勻細鋸齒，除下面脈上有短柔毛外，餘均平滑。葉柄長 3—8 公厘。花五至十五朵爲一簇，有短總軸。果實圓柱狀長橢圓形，長 8 公厘，果梗長 2—4 公厘。分布於我國東部至朝鮮和日本。花期五、六月，果熟九、十月。本種與下述的 *Rhamnus crenata* 相似，但本種托葉的基部永存，果實狹長橢圓形爲異。

(六) 鼠李屬(*Rhamnus* L.)

落葉或有時常綠的喬木或灌木，屢有刺。頂芽存在或缺如。葉互生或對生，有細鋸齒或全邊，羽狀脈，具托葉。花兩性、雜性或雌雄異株，小形，帶有綠色、黃色或白色，四或五基數，有時無花瓣，成腋生密簇，或腋生繖形花序至總狀花序。子房二至四室，花柱常不分裂。果實爲亞球形核果，有二至四核，每核一種子。

本屬約有一百種。主產於北半球溫帶，少數生於巴西及非洲。我國約有近三十種。

甲、真鼠李亞屬(*Eurhamnus*) 冬芽有鱗片。頂芽缺如。葉屢對生。花雜性異株，屢四基數，偶五基數。花柱二至四裂。種子(非核的外皮)背側有溝。子葉薄，彎曲，綠色。

乙、小枝常變爲刺，且屢呈距狀，上有簇生之葉。葉對生，或近於對生。

丙、葉大形，長常 6—8 公分，有時至 12 公分，偶亦短至 3 公分。側脈屢五對，或超過五對。葉柄長 5—25 公厘。

丁、成熟之葉無毛。花亦無毛。

戊、葉有銳鋸齒，齒端漸尖或呈芒狀，葉基脚圓形或亞心形。果柄長 12—25 公厘。

(1) 牛李子(尖齒凍綠*)(*R. arguta* Maxim.) 灌木，有瘦細偶刺狀的小枝。葉有時互生，圓卵形至卵形，長 2.5—7 公分，先端鈍或稍尖，基脚圓或亞心形，有銳細鋸齒，齒端漸尖或芒狀，無毛。葉柄長 1—2.5 公分，上面有毛。花有瘦細之梗，常簇生於距。果實球狀梨形，長 6—8 公厘，果柄長 12—25 公厘。產我國北部。

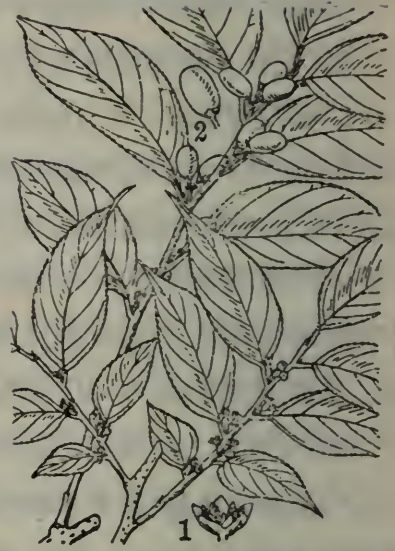


圖 391 長葉綠柴
(*R. franguloides*)
1. 花 2. 果實

戊戊、葉的鋸齒短尖或鈍。果柄長3—8公厘。

(2)凍綠樹(狗李子)(*R. utilis* Decne.) 灌木,小枝屢無刺,無毛。葉橢圓狀長橢圓形,或長橢圓形,長6—12公分,先端短漸尖,或漸尖;基脚楔形,緣有細鋸齒,乾時黃綠色,下面無毛,或嫩時脈上有短柔毛,側脈黃色,五至八對。葉柄長5—12公厘。花黃綠色,有梗,生於新枝下部的葉腋,成無總軸的繖形花序。果實亞球形,直徑6—7公厘,常二種子,果柄長5公厘。分布於我國中部、東部。

丁丁、成熟之葉兩面仍有長柔毛或短柔毛。花亦有短柔毛。

(3)皺葉凍綠*(*R. rugulosa* Hemsl.) 喬木或灌木,小枝有短柔毛。葉散生或集生,卵形,或長橢圓狀卵形,有時幾圓形,或倒卵形,長4—7公分,先端漸尖,有時頂點圓,基脚圓形或廣楔形,緣有細圓齒,上面有小皺紋,近無毛或有短柔毛,下面有稠密的長柔毛,側脈五至六對,在上面下陷。葉柄長6—8公厘。花有短柔毛,簇生葉腋。果實常三種子。種子有溝。分布於我國西部、中部。

丙丙、葉極小,或小,大多數長1—3公分,最大的亦鮮超過4公分。側脈二至五對。葉柄長3—15公厘。

(4)山綠柴(*R. globosa* Bunge, *R. chlorophora* Decne.) 灌木,小枝有短柔毛,較瘦細,先端變刺。葉常倒卵形,有時近亞圓形,長1.5—4公分,寬1—2.5公分,先端急收為鈍而短的漸尖頭,邊緣有圓齒狀鋸齒,兩面有短柔毛。側脈三至五對,彎曲。葉柄長3—10公厘。果實有短柄,常二種子。種子面上之溝僅基部張開。分布於我國北部、中部,蘇、浙、贛等處均產。與此類似的小葉鼠李(護山棘)(*R. parvifolia* Bunge),葉卵形或橢圓狀卵形,長1.5—3公分,先端急尖,基脚圓或廣楔形,兩面有細短毛。種子有一全張開的縱溝,此溝與種子之長相等。產冀、魯、豫、蘇。

乙乙、小枝不變刺。葉完全互生。

(5)崖棗樹(*R. heterophylla* Oliv.) 灌木,高僅1.5公尺。小枝瘦細,互生,水平展開,嫩時密生短柔毛。葉互生,有二形,一為橢圓形或近圓形,長5—10公厘,一為長橢圓狀披針形,先端漸尖,基脚楔形至廣楔形,長2—3公分,二者常交互着生,緣有淺圓齒,上面無毛,下面沿中肋及葉柄有毛,側脈三至四對。葉柄長約2公厘。托葉宿存,多少呈刺狀。花小,一或二朵,生於葉腋,具極短花梗,五基數,外面有短柔毛。果實倒卵狀球形,直徑5公厘,黑色,果柄長1公厘,有三種子。分布於我國西部。於陝南城固縣郊外亦見之。花期七月,果熟十月。

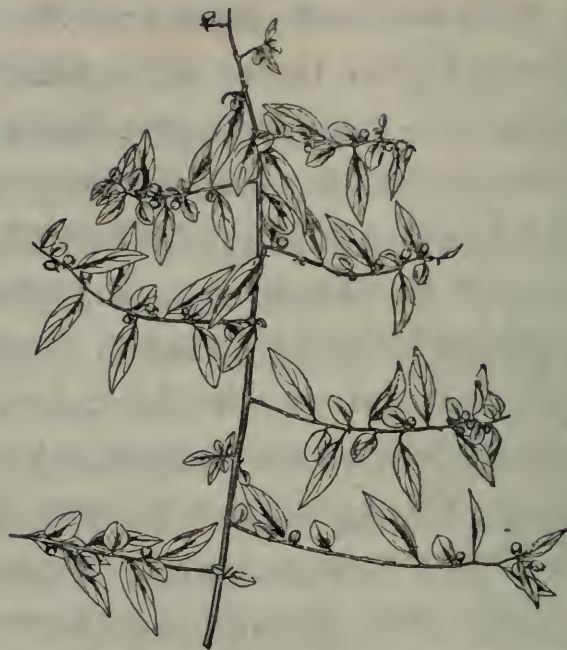


圖 392 崖棗樹(*R. heterophylla*) (著者原圖)

甲甲、水凍綠亞屬(*Frangula*) 無刺灌木。冬芽裸出。葉常互生。花常兩性，五基數，成繖形花狀的聚繖花序，有總軸，或無之，偶單生。花柱單一，柱頭淺三裂。種子無溝。子葉扁、厚，發芽時留於土中。

(6) 水凍綠(三黃、山黃)(*R. crenata* Sieb. et Zucc., *Frangula crenata* Miq.) 灌木，幼枝及嫩葉有皮屑狀毛，迅即光滑。葉長橢圓狀卵形，至披針狀長橢圓形，或倒卵狀長橢圓形，長5—10公分，先端漸尖，基脚圓，緣有細鋸齒，下面至少脈上有短柔毛，側脈七至十二對。葉柄長8—12公厘。花成腋生繖形花序，有毛，具長1公分的總柄，有時無總柄。果實亞球形，直徑6—8公厘，初紅色，後變黑色。分布於我國中部，以至朝鮮、日本。花期六月，果熟八、九月。為習見之種。



圖 393 水凍綠(*R. crenata*)

1. 花 2. 花瓣及雄蕊
3. 雌蕊 4. 果實

(七) 枳椇屬(*Hovenia* Thunb.)

落葉喬木。葉互生，長柄，基出三大脈，無托葉。花兩性，五基數，小形，帶綠色，

成腋生及頂生聚繖花序。花瓣旋卷，包裹雄蕊。花盤有毛。花柱三裂。果實三室，三種子，有革質外果皮，不拆裂。花序分枝成熟時肉質、扭曲。種子扁，有光亮、暗棕色的外種皮，子葉扁而闊。

本屬僅有**枳椇**(拐棗、金鈎梨、雞爪子、雞距、龍爪樹)(*H. dulcis* Thunb.)一種。高達10—17公尺。葉廣卵形，至橢圓形，長10—15公分，先端漸尖，基腳近心形，或圓形，兩邊常不相等，緣有粗鋸齒，下面無毛，或沿葉脈有短柔毛。葉柄長3—5公分。花直徑7公厘，成多花的聚繖花序。花序直徑4—6公分，有長1.5—3公分的總軸。果實亞球形，直徑約8公厘。花序分枝肉質，帶紅棕色。分布於我國，各地均有栽培。

花期六至八月，果熟

九、十月。

(八) 雀梅藤屬(*Sageretia* Brongn.)

落葉或常綠灌木，屢蔓生，常有刺狀小枝。頂芽缺如。葉對生，或近對生，小形，具羽狀脈，全邊，或有細鋸齒，質堅實。托葉小，脫落。花兩性，五基數，帶白，小形，無柄或近無柄，偶有柄，先集為小簇、下托苞片，各簇沿軸着生，而成頂生及腋生穗狀花序，屢合為圓錐花序。萼淺杯狀，裂片永存。花瓣小。花盤杯狀，五裂。子房二至三室，有短花柱，二至三淺裂。果實為小的亞球形核果，有肉質至革質的外果皮，及二至三核(或稱小堅果)，核具革質之壁。

本屬約有十五種，分布於東亞、南亞及北美。**雀梅藤**(對角刺)(*S. theezans* Brongn.) 灌木，枝條瘦長，有刺，小枝有短柔毛。葉洋紙質，永存，或近永存，橢圓形，或廣卵形，長1—2.5公



圖 394 枳椇(*H. dulcis*)

1. 花 2. 花柱、雄蕊、花瓣
3. 果實 4. 果枝(示肉質的花序分枝)



圖 395 雀梅藤(*S. theezans*)
(著者原圖)

1. 葉 2. 萼的裂片(左)及花瓣(右)
3. 花 4. 花序 5. 果實
6. 示萼片、花瓣、雄蕊的位置
7. 花瓣及雄蕊 8. 雌蕊

分,先端短尖,基脚圓形或亞心形,緣有細鋸齒,下面脈上初時有少許長柔毛,不久即脫落,兩面光亮,有精細的網脈。葉柄長2公厘。托葉存在。花黃色,有短柔毛,成穗狀花序,生側枝或主枝的頂端。萼筒半球形,裂片卵形。花瓣較小,長橢圓形。雄蕊與瓣片略同長。子房三室,花柱極短,柱頭淺三裂。核果紫黑色,亞球形,直徑5公厘。分布於我國中部、東部、南部至台灣及琉球,在蘇、浙均習見。以小枝屢對生,水平展開或稍斜上,枝端具刺,花序穗狀為特色。與此極相似的對結木(密葉雀梅藤*)(*S. pycnophylla* Schneid.),葉橢圓形至橢圓狀倒卵形,長5—18公厘(較小的呈亞圓形),兩端圓或鈍,花無毛。穗狀花序常一至四個,生小枝末端或葉腋。分布於我國西部,花期六、七月,果熟十月。

(九) 山馬甲子屬(*Colubrina* Rich. ex Brongn.)^①

蔓生或直立灌木,以至喬木。葉互生,具羽狀脈(最下一對脈基出)。花五基數,成腋生短聚繖花序。萼筒半球形,有五裂片。花瓣生花盤邊緣。花盤肥厚,環狀而淺裂,填滿萼筒。子房埋沒於花盤中,與花盤合流,三室。花柱三裂。果實球形,基部有永存之萼,乾燥,三室,遲遲裂開,每室一種子,有短小的假種皮。

本屬有十八種。大多數在美洲熱帶及亞洲熱帶。山馬甲子(*C. asiatica* Brongn.)大形、擴散、屢蔓生的灌木乃至小喬木,全無毛,葉膜質,廣卵形,長4—5公分,先端漸尖,基脚圓形,緣有圓齒,側脈三對。葉柄長6—8公厘。花綠白色,直徑4公厘,成腋生聚繖花序,有短總軸。核果淡棕色,長12公厘。分布於我國南部及台灣,以至印度、南洋羣島、澳洲。



圖 396 山馬甲子(*C. asiatica*)

(十) 咀籤屬(*Gouania* L.)

①與上屬類似的 *Alphitonia* Reissek, 花序由頂生及側生聚繖花序,結合成一疏鬆的圓錐花序。外果皮厚,質脆。假種皮大而全包種子。有五種,分布於澳洲、馬來亞等處。*A. excelsa* Reissek. (喬木)見於台灣。

無刺灌木，大多數以頂生卷鬚攀援上升。葉互生。花雜性，極小，五基數，由密簇聚繖花序沿軸着生，成細長腋生或頂生的穗狀花序。萼筒倒圓錐形，有五裂片。花瓣着生於花盤之下。雄蕊包於花瓣之內。子房下位，埋沒於花盤中。果實爲革質、裂開的蒴果，具三稜角，或三圓翅，頂上冠有永存的萼片，三室，花柱三裂，每室有一黑色光亮的種子。

本屬約有四十種。分布於全熱帶，主產於美洲，少數見於非洲及亞洲的印度、馬來半島、越南等處。我國雲南有 *G. leptoslachya* DC. (*G. nepalensis* Wail.) (大形蔓生灌木，小枝及花序，近無毛，葉廣卵形，長 7.5—10 公分，穗狀花序長 15—30 公分，果實直徑 12 公厘) 或 *G. javanica* Miq. (小枝及花序均有紅色密氈毛，葉卵形，長 4—6 公分，穗狀花序長 7.5—15 公分，多少集生，果實大小同前種) 一種。

本科植物的經濟意義 本科中如枳椇的果柄，肉質、味甜，可食。如棗的果實，除生食、煮食、製蜜棗及製果餡外，亦作爲和緩劑及強壯劑，木材緻密，爲良好的器具及雕刻用品。鼠李屬植物，可提製藍綠色染料，北非及中亞產的 *Rhamnus cathartica*，用其成熟且乾後經時的果實，爲慢性便秘的致瀉藥。馬甲子、雀梅藤，可植爲綠籬。

第二 葡萄科(Vitaceae)

灌木，常以卷鬚攀援上升，偶直立，或小喬木。葉互生，單葉或複葉，具托葉。花兩性，或單性，小形，整齊，成聚繖花序、繖房花序或圓錐花序，常與葉對生。萼片四至五，偶三至七，微小，或缺如。花瓣與萼片同數，鑷合狀排列，分離，展開，偶基部結合，或頂部結合呈帽狀。雄蕊四至五，與花瓣對生。花盤環狀，或分裂。子房上位，二室，偶三至六室，每室常有二枚偶一枚胚珠。花柱一條，或缺如。柱頭頭狀、盾狀、或分裂。果實爲小形漿果。種子有胚乳，胚小，子葉扁平。

本科有十二屬，五百種以上。大多數產熱帶及亞熱帶。

1. 雄蕊分離，不着生於花冠。子房二室，每室二胚珠。莖常有卷鬚。
2. 花瓣頂部互相結合，花後整個脫落。花序爲圓錐花序。樹皮無皮孔，終成長裂片剝落。髓棕色。葉常爲單葉。……………葡萄屬
2. 花瓣分離，花期常展開。花序常爲聚繖花序。樹皮有皮孔，不剝成裂片。髓白色。
3. 花五基數(偶四基數，而葉爲羽狀複葉)，花序與葉對生。葉爲單葉、掌狀

複葉、羽狀複葉以至二回羽狀複葉。

4. 花盤殼斗狀，與子房有別。花柱細長。……………蛇葡萄屬

4. 花盤與子房結合，不能分別。花柱肥厚圓柱狀。卷鬚羽狀分歧。……

……………爬山虎屬

3. 花四基數。花序與葉對生。葉為掌狀複葉，或鳥趾狀複葉。

4. 花柱幾缺如，柱頭四裂。小葉長 1.5—6 公分。……………崖爬藤屬

4. 花柱絲狀或圓柱狀，柱頭小。小葉長 4—15 公分，有柄。……烏蕒莓屬

1. 花絲結合成筒狀，基脚着生於花冠。子房三至六室，每室一種子。直立灌木或大形草本，無卷鬚。……………火筒樹屬

(一) 葡萄屬 (*Vitis* L.)

落葉偶常綠灌木，以卷鬚攀援。髓棕色，在節上為橫隔膜所阻斷。葉大多數為單葉，常淺裂，偶掌狀複葉。花雜性異株，五基數，成與葉對生的圓錐花序。萼片小，或缺如。花瓣頂部結合，開花時整個脫落。花盤下位，由五個蜜腺所成。子房二室，每室有二胚珠。花柱圓錐形，短。果實為肉質漿果，有二至四種子。種子常梨形，收縮成嘴狀基底，腹側有二溝。

本屬約有六十種，分布於北半球，主產於溫帶。我國約有十五種。

甲、葉為單葉。

乙、小枝無毛，或有密氈毛。

丙、葉下面綠色，無毛，或有短柔毛（偶幼時有羊毛狀密氈毛如葡萄）。

丁、葉基脚的凹口狹仄。

(1) 葡萄 (*V. vinifera* L.) 藤本，長 15—20 公尺，幼枝光滑，或有羊毛狀毛。葉亞圓形，寬 7—15 公分，三至五裂，基脚的凹口圓形，下面光滑，或有羊毛狀毛。葉柄長為葉身長的二分之一以上。圓錐花序長大。果實橢圓形至亞球形，暗紫色或綠色，被有蠟粉。大約原產高加索，各地廣事栽培。花期六月，果熟九、十月。自生或半自生的葡萄，有時稱為 *var. sylvestris* Willd.，栽培的，有時稱為 *var. sativa* DC.。



圖 397 葡萄 (*V. vinifera*)

1. 花 (花冠正將脫落)

2. 花 (花冠已脫落)

3. 果實

丁丁、葉基脚的凹口廣闊。

(2) 葛藟(千歲藟)(*V. flexuosa* Thunb.) 藤本, 幼生部分有棕色密氈毛。葉廣卵形, 或三角狀卵形, 寬 5—8 公分, 先端漸尖, 基脚的凹口廣闊, 或近截齊, 緣有不相等的波狀齒牙(齒短小), 有時角狀三裂, 上面有光澤, 下面脈上及脈腋均有短柔毛或羊毛狀毛。圓錐花序瘦細, 長 5—14 公分。果實黑色, 直徑約 8 公厘, 有二、三種子。分布於我國中部、南部及朝鮮、日本、黃山、西天目山亦見之。花期、果期同前種。

丙丙、葉下面具密氈毛(至少嫩葉具之), 或為粉白色。

丁、葉下面後變無毛, 或近無毛, 呈綠色。

(3) 網紋葡萄* (*V. Wilsonae* Veitch, *V. reticulata* Pamp. non M. A. Laws.) 高攀的藤本, 幼枝有羊毛狀密氈毛。葉幼時帶紅色, 廣卵形, 長 7—15 公分, 先端短漸尖, 基部的凹口成直角或廣角, 緣有波狀齒牙或稀疏小齒牙, 齒端具短尖頭, 上面幼時有羊毛狀密氈毛, 成長後無毛, 下面有網紋, 側脈上有蛛網狀毛。圓錐花序細長而狹仄, 連軸柄長 10—20 公分。果實黑色, 有蠟粉, 直徑約 1 公分。分布於我國中部, 陝南巴山、安徽黃山均見之。

丁丁、葉下面有永存的密氈毛。

戊、葉不分裂, 或僅微裂。

(4) 野葡萄(毛葡萄、五角葉葡萄)(*V. pentagona* Diels et Gilg) 小枝嫩時有灰色密氈毛, 稍紅色。葉卵形, 長 8—12 公分, 基脚截形, 或近之, 緣具波狀小齒牙, 並稍有五角, 上面脈上微帶短柔毛, 下面有稍灰色或稍紅色的密氈毛。果實直徑 6—7 公厘。產我國中部、西部。

戊戊、葉深裂。

(5) 蘼蘼(野葡萄)(*V. Thunbergii* Sieb. et Zucc.) 藤本, 幼枝有稜條, 具鏽色密氈毛。葉三至五深裂, 寬 6—10 或至 14 公分, 基脚心形, 裂片廣卵形, 而具圓的凹口(即裂片間的彎入部), 或有時裂片短而具銳的凹口, 緣有淺而不整齊之齒, 上面暗綠色, 無毛, 下面有密氈毛。圓錐花序長 5—8 公分。果實黑色, 有紫色蠟粉, 直徑 8—10 公分。分布於我國、朝鮮及日本。var. *sinuata* (Reg.) Rehd., 葉較小, 深三至五裂, 凹口廣而圓, 裂片具粗齒牙, 屢又有小裂片。分布於我國及日本。在蘇、浙頗習見。

乙乙、小枝有密生之刺或腺性剛毛。

丙、小枝有腺性剛毛。

(6)秋葡萄(*V. Romaneti* Roman., *V. rutilans* Carr.) 強壯的藤本, 幼生部分呈紫色, 有羊毛狀毛, 及腺性剛毛。葉圓卵形, 寬 10—25 公分, 基腳心形, 緣有不分明的三裂片, 具淺齒, 齒端剛毛狀。上面暗綠, 脈上微有短柔毛, 或近無毛。下面有灰色密氈毛, 脈上有長柔毛及稀疏腺性剛毛。葉柄亦有羊毛狀毛及腺性剛毛。圓錐花序較葉長, 果實黑色, 直徑 1 公分, 可食。分布於我國川、鄂等省。

丙丙、小枝有密生之刺。

(7)刺葡萄(*V. Davidi* [Roman.] Foëx, *V. Davidiana* Dipp., *V. armata* Diels et Gilg) 強壯的藤本, 枝條上密生直伸或微彎曲之刺, 無毛。葉廣卵形, 長 10—20 公分, 先端漸尖或短尖, 基腳心形, 緣有波狀不整齊齒牙及不分明的角狀突起, 上面暗綠色, 下面稍灰白色, 均無毛, 或近之, 但下面脈之基部及葉柄上, 有帶腺的剛毛。秋令葉變紅色。圓錐花序常較葉長。果實黑色, 直徑 15 公厘。分布於我國中部, 廬山、西天目山均習見。

甲甲、葉有一部分為具三至五小葉的掌狀複葉。

(8)皮氏葡萄^①(*V. Piasezkii* Maxim., *Parthenocissus sinensis* Diels et Gilg) 藤本, 幼枝及葉柄被棕色短柔毛, 及腺性剛毛。葉在同一枝上有變化, 或為卵形而微裂或深裂, 長 4—8 公分, 基腳心形, 有圓凹口, 或為三至五小葉所成的掌狀複葉, 中央小葉菱狀卵形或卵形, 長 5—12 公分, 短尖頭或漸尖頭, 楔腳, 有小葉柄, 側生小葉較小, 極歪斜, 外側半片特大, 無小葉柄, 各小葉邊緣有粗齒牙, 或缺刻, 上面無毛, 下面至少沿主脈、側脈及總葉柄均密被棕色羊毛狀毛。圓錐花序寬至 15 公分。果實黑色, 有蠟粉, 直徑 1 公分。產我國川、鄂、甘、陝、豫。

(二) 蛇葡萄屬(*Ampelopsis* Michx.)

落葉灌木, 以卷鬚攀援, 枝條的樹皮緊密而有皮孔, 髓白色。葉五生, 單葉或複葉, 有長柄。花兩性, 小形, 帶綠色, 成二歧聚繖花序, 有長總柄, 與葉對生或頂生。花五基數, 偶四基數。萼不分明。花瓣展開, 雄蕊短。子房二室, 花柱細長。花盤殼斗狀, 不分裂, 或緣有小圓齒, 與子房可區別。果實為漿果, 有一至四種子。

本屬有二十餘種。分布於東亞、中亞及北美洲。我國約有十二種。

^①本植物葉及花序大小, 頗有變化, 作者在陝南城固郊外所見的, 小葉三片, 長 4—6 公分, 圓錐花序長僅 4 公分, 花瓣五片, 長橢圓形, 長 2 公厘, 頂端結合, 整個脫落。

甲、葉爲單葉，不分裂，或分裂。

(1) 蛇葡萄 (*A. brevipedunculata* [Maxim.] Trautv. var. *Maximowiczii* [Reg.] Rehd., *A. heterophylla* Sieb. et Zucc., *V. heterophylla* var. *humulifolia* Hook.) 強壯藤本，巨大的莖直徑達4公分，小枝及葉無毛或下面有毛。葉薄膜質，廣卵形，或稍半圓形，嫩枝上的頗大，長可達12公分，寬可達14公分，三至五深裂。基脚心形，裂片三角狀卵形，中裂片常稍菱形，緣有不齊粗齒牙，裂片間的凹口圓底，下面綠色，葉柄與葉身同長或略短。卷鬚、花序均與葉對生，兩歧。花序之軸柄細長，長約3—4公分。果實直徑6—8公厘，青紫色、青色、偶稍白色。分布於我國東北，以至長江流域及日本。花期七、八月，果熟九、十月。不能食。西天目山四明山均見之。與此類似的 *A. humulifolia* Bunge，葉堅實，廣卵形，長7—12公分，常三至五深裂，有時淺裂，基脚截形或心形，裂片間的凹口圓底，形狀與蛇葡萄葉極相似，但以葉無毛，下面帶粉白色，果實淡黃色或淡藍色爲異。分布於我國北部。



圖 398 蛇葡萄
(*A. brevipedunculata* var. *Maximowiczii*)

甲甲、葉爲複葉，有時部分爲單葉。

乙、葉爲掌狀全裂葉，或掌狀複葉，或小葉再羽狀或掌狀分裂至全裂。

(2) 楓藤 (台氏蛇葡萄*) (*A. Delavayana* Planch., *A. heterophylla* var. *Delavayana* Gagnep., *Vitis Delavayana* Franch.) 強壯藤本，幼生部分有毛，常稍紅色。葉廣卵形，長5—12公分，基脚心形，淺或深三裂，或一部分三(偶五)全裂，裂片橢圓狀長橢圓形，楔脚，側裂片極歪斜，常半心形，緣有粗而淺的圓齒，齒有一小尖頭，兩面有短柔毛，下面脈上尤著。聚繖花序生於長1—3公分的軸柄上，有短柔毛，或無毛，果實暗青色，小形。分布於我國中部。(3) 鵝抱蛋 (白藤) (*A. japonica* [Thunb.] Makino, *A. serjaniaefolia* Bunge) 藤本，莖至冬令枯萎，地下有塊根數個集生，小枝無毛。葉掌狀三至五全裂，裂片之柄(或小葉柄)有翅，裂片大小頗有變化，有時爲卵形，長達5公分，寬達4公分，緣有缺刻或粗鋸齒，有時裂片又一、再羽狀或掌狀全裂，終裂片菱狀楔形，長不達1公分，

各裂片之間有關節，無毛。聚繖花序小形，有長 3—8 公分、瘦細而常扭曲的總柄。果實青色至白色，有小點，直徑 5—7 公分。分布於我國北部、中部、東部，及日本，爲習見之種。

乙乙、葉爲羽狀複葉，或二回羽狀複葉，小葉有柄。

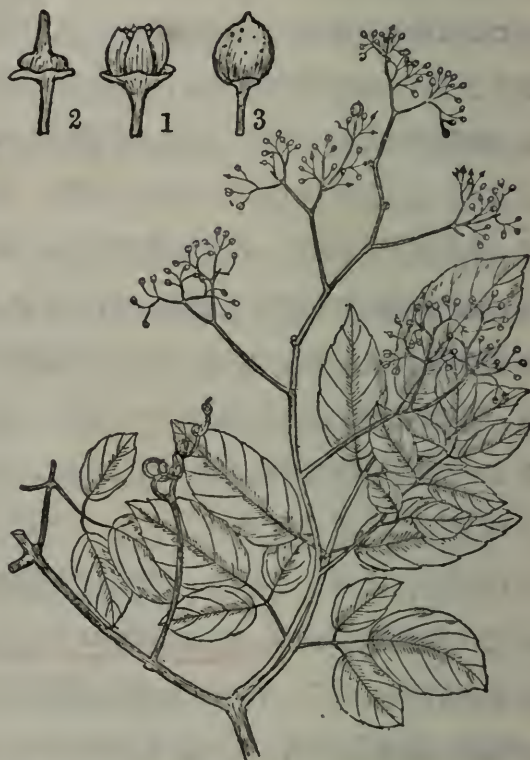


圖 399 羽葉蛇葡萄(*A. Chaffanjoni*)
(著者原圖)
1. 花 2. 雌蕊
3. 果實

(4)羽葉蛇葡萄* (*A. Chaffanjoni* [Lévl.] Rehd., *A. leucoides* Veitch.)
藤本。羽狀複葉，長 15—30 公分。小葉三至七枚，下部一對常再爲三小葉的複葉，卵形、橢圓形或卵狀長橢圓形，長 4—10 公分，短漸尖頭，圓脚或廣楔形，緣有稀疏低平圓齒，下面帶紫色，完全無毛，小葉柄長 4—8 公厘。花淡綠色。萼緣成微五圓齒。花瓣卵狀長橢圓形，長 2 公厘，尖頭，聚繖花序疏鬆，平展，與葉對生，兼頂生。果實上散點皮孔，直徑 6 公厘。分布於我國中部及東部，雁蕩山亦見之。花期八月，果熟九、十月。

(三)爬山虎屬①(地錦屬) (*Parthenocissus* Planch., *Quinaria* Raf., *Psedera* Neck.).

落葉偶常綠的蔓生灌木。樹皮緊密，有皮孔。髓白色。卷鬚羽狀分歧，先端具吸盤，偶亦無吸盤。葉爲掌狀複葉，或一部分爲單葉而三裂，具長柄。花兩性，偶雜性，成聚繖花序，有總柄，與葉對生，常集於小枝末梢，成圓錐花序。花五基數，偶四基數。萼微細。花瓣常展開。花柱肥厚，圓柱形。花盤與子房結合，不能分別。子房二室，每室二胚珠。果實爲暗藍色或藍黑色漿果，有一至四種子。

①與爬山虎屬相似的酸漿藤屬 (*Ampelocissus* Planch.)，卷鬚不作羽狀分歧。花五或四基數。花序爲緊密狹圓錐花序。花盤環狀，與子房基底結合。花柱圓錐形，柱頭小。此屬有六十五種。分布於熱帶，至我國南部。

本屬約有十種，分布於東亞及喜馬拉耶，以至北美洲。我國約有七種。

甲、葉具五小葉。

乙、幼嫩的小枝有四至六稜脊(橫斷面近四角形)。

(1) 紅葉爬山虎(紅葉地錦)(*P. Henryana* [Hemsl.] Diels et Gilg, *P. Thunbergii* Nakai, *Vitis Henryana* Hemsl., *Ampelopsis Henryana* Hort.)

高攀藤本，卷鬚有五至八細長分枝，末梢具吸盤。葉有長4—5公分的葉柄，小葉常五片，橢圓狀倒卵形，至楔狀倒卵形，長3—6公分，先端短漸尖，基脚楔形，邊緣中部以上有稀疏圓齒狀鋸齒，齒有銳尖頭，新鮮時上面為絲絨狀綠色，沿葉脈有白色紋，下面帶紫色，無毛，或沿中肋有毛(有毛者為 *var. hirsuta* Diels et Gilg)，殊美麗。幾無或全無小葉柄。花無毛，五基數。花序為由聚繖花序構成的總狀花序或狹圓錐花序，長8—15公分。果實暗藍色，常有三種子。分布於我國中部，於秦嶺及巴山均見之。與此類似的 *P. Thomsoni* [M. A. Laws.]



圖 400 紅葉爬山虎(*P. Henryana*)
(著者原圖)

Planch. (*P. Henryana* *var. glaucescens* Diels et Gilg)，小枝及葉嫩時帶紫色。卷鬚有三至五分枝。小葉長漸尖頭，下面無毛，或沿中肋微有短柔毛。花成有細長總柄的聚繖花序，與葉對生。果實黑色。分布於喜馬拉耶至我國中部。

乙乙、幼嫩的小枝圓柱形。

(2) 美洲爬山虎*(五葉爬山虎、五葉地錦)(*P. quinquefolia* [L.] Planch., *Vitis quinquefolia* Lam.) 高攀藤本，幼生部帶紅色。卷鬚有五至八分枝，末梢具吸盤。小葉顯然有柄，橢圓形或倒卵狀長橢圓形，長4—10公分，先端漸尖，基脚常楔形，緣有粗而圓齒狀鋸齒，上面暗綠，下面稍粉白色。聚繖花序常構成頂生圓錐花序。果實藍黑色，微被蠟粉，直徑6公厘，常二、三種子。原產北美

洲,有多數變種,栽培供觀賞。與此相似的 *P. laetevirene* Rehd., 卷鬚有五至八細長分枝,末端吸盤常爲黑色肥厚的一個彎鈎。小葉倒卵形或橢圓形,長5—8公分,先端漸尖,基脚楔形,邊緣中部以上或大部分有稀疏粗鋸齒,鮮黃綠色,下面無毛,或脈上有短柔毛。產我國中部,黃山、西天目山、杭州均見之。

甲甲、葉一部爲三小葉的複葉,一部爲單葉三裂。

(3) **爬山虎**①(巴山虎、常春藤、土鼓藤、地錦)(*P. tricuspidata* Planch., *Ampelopsis tricuspidata* Sieb. et Zucc., *A. japonica* Hort.)高攀藤本,生巖壁牆垣上,莖年久巨大的,直徑達



圖 401 *P. laetevirene*

(著者原圖)

甲、老枝 乙、嫩枝



圖 402 爬山虎(*P. tricuspidata*)

1. 2. 花 3. 雌蕊

4. 5. 花瓣與雄蕊

4公分許。卷鬚短小,有多分枝,枝端具吸盤。葉卵形,不分裂,或二、三裂,或爲複葉具三小葉,有小葉柄,中小葉倒卵形,側小葉斜廣卵形,上面光亮,無毛,下面脈上有毛,緣有粗鋸齒。秋後葉身先落,葉柄次落。聚繖花序生於距狀短枝上,此短枝祇生二葉。花穗短,花黃綠色。漿果小球形,直徑6—8公厘,熟時紫黑色,被蠟粉。分布於我國各地及日本,爲習見之種。花期六、七月。

(四) 崖爬藤屬

(*Tetrastigma* Planch.)

常綠或落葉蔓生灌木。卷鬚先端有吸盤或無之。葉互生,掌狀複葉,或鳥趾狀複葉,小

①巴山虎、常春藤、土鼓藤各名均見植物名實圖考。

葉三至五，有時減少至一片。花雜性異株，四基數，成腋生聚繖花序，或繖形花序。花瓣展開。花盤與子房基部結合。柱頭四淺裂，或四分，無花柱。果實有二至四種子。

本屬約有四十種，分布於亞洲熱帶與亞熱帶。崖爬藤(*T. obtectum* [M. A. Laws.] Planch., *Vitis obsecta* Wall. ex Laws.) 常綠或半常綠藤本，卷鬚有吸盤。小枝被長柔毛。掌狀複葉，具長柄，小葉五片，無小葉柄，楔狀倒卵形，或橢圓形，長 15—35 公厘，先端短尖，緣有圓齒狀鋸齒，齒具小尖頭，下面無毛，或有短柔毛(有毛者為 var. *pilosum* Gagnep.)。花綠色，小形，成繖形花序，有細長花梗及細長總柄。果實倒卵形，長 6 公厘。分布於我國中部、西部(川、鄂)，至喜馬拉耶。花期六至八月，果熟十月。

(五) 烏蘞莓屬(*Cayratia* Juss., *Columella* Lour.

non *Columellia* Ruiz et Pav.)

蔓生灌木或蔓生草本。卷鬚常叉狀分歧。葉互生，或為具三小葉的複葉，或為具五至九小葉的鳥趾狀複葉，小葉有柄。花兩性，四基數，成腋生或與葉對生的繖房花序或繖形花序。萼不明顯。花瓣鑷合狀排列，常展開。花盤四淺裂，小形，薄，與子房結合。花柱絲狀或圓柱狀。果實含二至四種子。種子腹側有一或二條深溝。

本屬約二十餘種，分布於東亞及亞洲熱帶。我國約有八種。

(1) 烏蘞莓(*C. japonica* [Thunb.] Gagnep., *Cissus japonica* Willd.) 多年生蔓草，莖紫綠色，有縱稜。卷鬚二歧。葉為三出複葉，側出的又分為二片，共五小葉，呈鳥趾狀。總葉柄長 3—8 公分，有稜，幾光滑。小葉卵形或長橢圓形，長 4—7 公分，緣有圓齒狀鋸齒，下面無毛。花序為多花的繖房花序狀聚繖花序，直徑 8—12 公分，總柄長 6—10 公分。花盤黃赤色，緣微四裂。藥橢圓狀長橢圓形。花柱柱狀圓錐形。果實球形，直徑 6—8 公厘，熟時紫黑色。分布於我國各地及日本，為原野習見植物。花期五至九月。(2) 稀果烏蘞莓* (*C. oligocarpa* [Lévl. et Vant.]



圖 403 烏蘞莓(*C. japonica*)

1. 花 2. 果實

Gagnep., *Columella oligocarpa* Rehd., *Cissus oligocarpa* Bailey) 多年生草質藤本，長達3公尺，幼穉小枝、葉柄、花軸及葉下面，均有灰棕色短柔毛。卷鬚二歧。三出複葉，側出的又分爲二，共五小葉，呈鳥趾狀，膜質。總葉柄長約9公分。中央小葉橢圓狀卵形或長橢圓形，長常10公分(可6—15公分)，漸尖頭，廣楔腳，小葉柄長4—5公分。側方小葉卵形至橢圓狀卵形，長4—7公分，圓腳，直接於側小葉下之柄長5公厘，相鄰兩側小葉共有之柄長約2公分。各小葉邊緣均有圓齒狀齒牙，有小尖頭。花序疏鬆，直徑6—12公分，總柄長5—8公分。藥圓形。果實球形，直徑6—8公分，黃色，終黑色，種子三、四枚。分布於我國中部，在陝南巴山亦見之。花期六月。

(六) 火筒樹屬(*Leea* L.)

直立灌木或大形草本，無卷鬚。葉爲奇數羽狀複葉，或三回羽狀複葉，偶單葉，葉柄基部具有闊鞘，小葉對生。花五基數。花序爲繖房花序狀聚繖花序，與葉對生。花絲結合成筒，着生於花冠基部。子房三至六室，每室一胚珠。花柱短。果實爲漿果，有三至六種子。

本屬有四十五種。主產於亞洲熱帶，少數產非洲及澳洲。火筒樹(*L. indica* Merr., *L. sambucina* Willd.) 大灌木，全株無毛。葉爲三回羽狀複葉，長100—120公分，小葉大小不等，披針形或橢圓形，長6—30公分，短尖或漸尖頭，鋸齒緣，小葉柄長2—3公分。花淡綠色，成腋生繖房花序狀聚繖花序。藥合生。果實球形，直徑6—9公厘，熟時黑色。分布於海南、台灣以至印度、馬來亞、菲律賓、澳洲。

本科植物的經濟意義 本科中如葡萄，爲著名果樹，果實富於糖分，不僅生食，亦可製葡萄乾、葡萄酒、葡萄醋。刺葡萄、嬰粟、秋葡萄的果實，亦可食，或可利用以釀酒。爬山虎、美洲蛇葡萄，栽培供觀賞，紅葉爬山虎，葉殊美麗，雖爲野生植物，實有觀賞價值(國外已有引種)。鵝抱蛋俗取根釀酒，云散寒氣，能補益。烏蘇莓亦供藥用。

第二十二目 錦葵類(Malvales)

草本或木本。葉互生或對生，單葉，偶複葉，有托葉。花輪狀排列(雄蕊羣不盡然)，具兩種花被，偶缺花冠，兩性，偶單性，整齊(輻射相稱)，偶不整齊(左右相稱)。萼片、花瓣大抵五數。萼片大抵鑷合狀排

列。雄蕊無數，或二輪，內輪雄蕊分裂。心皮二至無數，各有一至無數胚珠，具二重珠被。花粉二核性。胚乳核狀。

本目包含七科。見於我國的，有下列五科。

第一 杜英科(膽八樹科)(*Elaeocarpaceae*)^①

喬木或灌木，決無黏液腔。葉互生，或對生。單葉，具托葉。花通常兩性，偶退化為單性，整齊，成總狀花序、聚繖花序或繖房花序，偶單生。萼片五或四，芽中常鑷合狀，偶稍覆瓦狀排列。花瓣五或四，芽中鑷合狀或覆瓦狀排列，往往花瓣缺如。雄蕊多數至十條，分離，生於膨大花托上。花托有時成兩蕊柄。藥二室，通常於頂端開孔，散出花粉，偶縱裂。子房上位，無柄，通常有二至多數之室，偶一室，各室有多數倒生胚珠。花柱單一，絲狀，有時先端具與子房室同數的柱頭。果實為蒴果或核果。種子有時具假種皮，含胚乳。

本科有七屬，一百二十種。多數產熱帶及南半球溫帶。我國有兩屬。

1. 總狀花序。果實為核果，果皮光滑。……………杜英屬

1. 繖房花序，或於葉腋單生。果實為蒴果，果皮木質，有刺或刺毛或被絲絨狀毛。

……………猴歡喜屬

(一) 杜英屬(膽八樹屬)(*Elaeocarpus* L.)

喬木。葉常狹，全邊或有鋸齒，具羽狀脈。花成腋生或側生總狀花序。萼片、花瓣各五或四。花瓣有齒，或淺裂，或細裂成縫狀。雄蕊多條，生於腺性花盤內緣，藥室頂上開裂罅，散花粉。子房二至五室，每室有二至四胚珠，花柱錐形。果實為核果，核二至五室，每室一種子。

本屬有六十種。分布於我國、日本、南洋羣島及馬達加斯加島。我國產有十餘種。

甲、花瓣細裂至中部，成縫狀。

(1) 杜英(*E. decipiens* Hemsl.) 常綠喬木，高約 20 公尺，幹的直徑達 60 公分。葉互生，往往於綠葉中雜有深暗色的老葉，雖在夏令亦見之。葉身為狹長的長橢圓形或倒披針形，長 8—12 公分，先端漸尖，基脚楔形，緣有低平圓齒狀鋸齒，新鮮時稍軟，乾後革質，完全無毛，下面以側脈腋內屢有蹼膜為特色，中肋下面隆起，往往紅紫色，幾無葉柄。總狀花序細長，生於上年枝上已脫葉的葉腋內。

①本科有時亦併入椴樹科。

花小，白色。萼片五片，廣披針形。花瓣五片，倒卵狀楔形，上部翦裂成繸狀。雄蕊多條，花絲短，藥細長。果實稍長橢圓形，長 15 公厘，兩端鈍圓，熟時青黑色。核大，表面皺，有凹凸紋。分布於我國中部、南部並台灣，東至日本，於廬山、雁蕩山均見之。與此類似的狹葉杜英 (*E. lanceaefolia* Roxb.)，葉披針形至長橢圓形，長 7.5—15 公分，緣有銳鋸齒。藥微有絨毛，頂上幾無纖毛。果實長橢圓狀卵形，長 3 公分。核面有凹凸紋。產於廣東、台灣、香港。

甲甲、花瓣上部僅淺裂為齒狀或圓齒狀。



圖 404 杜英 (*E. decipiens*)

(著者原圖)

1. 果實 2. 雌蕊
3. 4. 雄蕊 (3. 側面 4. 正面)
5. 花

(2) 薯豆 (*E. japonicus* Sieb. e Zucc., *E. Kobonmochi* Koidz.) 常綠小喬木。葉橢圓形至卵狀橢圓形，

長 4—6 公分，先端尾狀漸尖，基腳圓，緣有低平似波狀的圓齒狀鋸齒，無毛。葉柄瘦細，長 1—1.5 公分。總狀花序較葉短。花淡黃色。萼片五，披針形，有毛。花瓣長橢圓狀楔形。花梗亦有毛。花絲短，藥細長。果實橢圓形，長約 9 公厘，熟時堇青色。分布於我國中部、南部以至日本，於雁蕩山亦見之。(3) 華杜英* (*E. chinensis* Hook. f., *Eriesia chinensis* Gard. et Champ.) 小喬木。葉長橢圓形，或近披針形，長 5—9 公分，緣微齒，下面幼時有絹絲狀毛。總狀花序長 2.5—4 公分。萼片、花瓣各四。雄蕊約八。子房二室。產於廣東、香港。

(二) 猴歡喜屬 (*Sloanea* L.)

喬木。葉狹，全邊，或稍有鈍鋸齒，具羽狀脈。花成繖房花序，或單生於葉腋。萼片、花瓣各五或四。花瓣薄，全邊，或三、四裂。雄蕊極多，三十條以上。花盤肥厚而闊。子房三至六室，沉於花盤中。果實為木質、蒴果，密生刺或刺毛或絲絨狀毛，拆為三至六瓣，每室有種子一、二枚，往往具假種皮。

本屬有五十種。大多數產於南美，少數產於我國南部及亞洲熱帶。**猴歡喜** (*S. sinensis* Hu, *Echinocarpus sinensis* Hance) 喬木。葉倒披針形，長約 9 公分，先端漸尖，基脚楔形，全邊，或中部以上有稀疏齒牙，下面被短柔毛，尤以側脈上爲著。葉柄長 10--25 公厘。花綠白色，直徑 14 公厘。花梗、萼片、花瓣，均被短柔毛。花瓣分裂。蒴果五、六瓣，內部紫色，外有刺毛。種子有黃色假種皮。分布於廣東及浙江平陽。與此類似的**秦氏猴歡喜** (*S. Chingiana* Hu)，葉長橢圓狀披針形，長達 17 公分，全邊，兩面無毛。葉柄長 5 公分。蒴果五至七個成繖形果序，每個呈球形，長 15 公厘，裂爲三、四瓣，外被刺毛。種子有假種皮。產廣西。**蔣氏猴歡喜** (*S. Tsiangiana* Hu)，葉披針形至倒披針形，長 5--12 公分。全邊而微呈波狀，兩面無毛。葉柄長 3 公分。蒴果單生於已落葉的腋內，卵狀球形，長 15 公厘，裂爲四瓣，內面紫紅色，外被刺毛。產貴州。



圖 405 秦氏猴歡喜
(*S. Chingiana*)
1. 種子

本科植物的經濟意義 本科植物，木材可作器具料。杜英樹皮可作染料，並栽培供觀賞。

第二 椴樹科(田麻科)(Tiliaceae)

喬木、灌木或草本，屢有星狀或簇生的短柔毛。髓及皮層具有黏液腔。葉互生，偶對生，單葉，全邊或淺裂，有托葉。托葉往往早落。花兩性，偶單性，整齊。成聚繖花序或圓錐花序。萼片五，偶三或四，分離或結合，常鑷合狀排列。花瓣與萼片同數，回旋狀、鑷合狀或覆瓦狀排列，偶缺如。雄蕊十，或常多條，下生，花絲分離，或僅基部結合，藥二室，開孔或開細長裂罅散花粉，有時具假雄蕊。子房上位，二至十室(果實可二至多室，亦有減退至一室)。每室有一至數胚珠。花柱一，柱頭幅射狀。果實爲蒴果，或不裂開而爲堅果狀或核果狀，偶爲漿果，或分離爲無翅或有翅



圖 406 椴樹屬花圖式

的分果。種子有胚乳。

本科有三十五屬，三百八十種。分布於熱帶、亞熱帶及溫帶，以東南亞及巴西為主。

1. 無兩蕊柄(Androgynophore)。花瓣無腺體。

2. 花序梗不附生於苞片上。果實為蒴果。

3. 雄蕊皆完全。……………黃麻屬

3. 雄蕊中有五條為不發育雄蕊。

4. 喬木。圓錐花序。蒴果倒卵圓形。……………海南木屬

4. 草本或亞灌木。花單生。蒴果長角狀。……………田麻屬

2. 花序梗一部分附生於苞片上。果實為核果。喬木。……………椴樹屬

1. 有兩蕊柄。花瓣基部有腺體。

2. 果無刺。

3. 核果。

4. 花成頂生或側生聚繖花序。子房五室。核果常分裂。……………扁擔桿子屬

4. 花成頂生圓錐花序。子房三室。核果不分裂。……………破布葉屬

3. 果實分為三至五個有翅的分果。……………哥倫布木屬

2. 果有刺，不拆裂，或分為三至五分果。……………竊頭婆屬

(一) 黃麻屬(*Corchorus* L.)

草本或亞灌木。葉互生，有鋸齒。花小形，黃色，單生，或由少數花成聚繖花序。萼片及花瓣各五，偶四。雄蕊十至多條，分離，全部均有藥。子房二至五室。果實為亞球形或狹長的蒴果，胞背裂開為二至五瓣，有時於種子之間有橫隔板。

本屬約有四十種。廣布於熱帶，少數栽培，採取纖維。

(1) 黃麻(*C. capsularis* L.) 高近 40 公分，莖直上，僅近頂處有分枝。葉長橢圓形，長 5—10 公分，有鋸齒，其基脚兩側各有一齒，延伸成尾狀尖銳的裂片。蒴果球形，有皺紋，拆裂為五瓣，無橫隔板。原產印度，我國廣事栽培。(2)

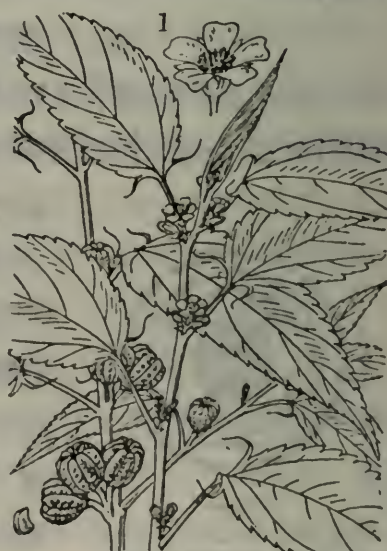


圖 407 黃麻(*C. capsularis*)
1. 花

長果黃麻* (小麻) (*C. olitorius* L.) 全形與前種極似，但蒴果為線狀圓柱形，長約5公分，拆裂為三至六瓣，種子間有橫隔板。分布於印度至我國，粵、滇、台灣均有野生，上海亦偶栽培。

(二) 海南木屬 (*Hainania* Merr.)

喬木，葉互生，卵形，邊緣為波狀，或不明顯的齒牙，基出五至七脈。葉及花序均被星狀短柔毛。花兩性。花序為由聚繖花序所成的頂生圓錐花序。萼近於鐘形，花瓣五片，倒披針形。雄蕊二十至三十條，分離，或為五集團。假雄蕊五條，披針形。子房五室，每室有五胚珠。果實為倒卵形蒴果，有五稜角，裂為五瓣，每瓣有一至三種子。

本屬僅有海南木 (*H. trichosperma* Merr.) 一種，於1932年發見於海南島，為我國特產。

(三) 田麻屬 (*Corchoropsis* Sieb. et Zucc.)

草本或亞灌木，葉互生，有鋸齒。花小形，黃色，單生於葉腋。萼片、花瓣各五。雄蕊十條，短小，另有狹長的假雄蕊五條。子房三室。果實為線狀圓柱形的蒴果，有毛或幾無毛。

本屬約有二種^①。分布於我國及朝鮮、日本。田麻 (*C. crenata* Sieb. et Zucc., *C. tomentosa* Makino) 一年生草本，全體被星狀短柔毛，莖圓柱形，有分枝。葉卵形，長2—7公分，先端短尖或漸尖，基腳淺心形或截齊，緣有不整齊圓齒。葉柄長0.5—3公分，基部有小托葉。花黃色，單生葉腋，有梗，下傾。萼片披針形，外面有星狀毛，永存，果期反折。花瓣長倒卵形，長8公厘。完全雄蕊十條，花絲長2—3公厘。假雄蕊五條，線形，長8公厘。子房密被星狀毛。果實長3公分，亦被星狀毛。果瓣落後，有「 $\perp$ 」狀屈曲的中軸殘留。分布於我國及日本，在蘇、浙均常見。花期八、九月。



圖 408 田麻 (*C. crenata*)
1. 一個假雄蕊、雄蕊及雌蕊
2. 全部假雄蕊、雄蕊及雌蕊
3. 果實及種子
4. 果枝
5. 果實下部 (示星狀毛)

①本屬另種 *C. psilocarpa* Harms et Loes., 見於我國山東、東北部至朝鮮。果實幾無毛。

(四) 椴樹屬(*Tilia* L.)

落葉喬木，大多數有星狀毛，頂芽缺如。葉互生，二列，有細長柄，基脚常心形，或截齊，歪斜，緣有鋸齒或全邊，托葉早落。花帶黃或帶白色，有香氣，常成下垂的聚繖花序。花序總柄與大形舌狀的苞片結合（通常苞片全長的二分之一與花序總柄結合，有時僅苞片下部或近基部與總柄結合）。萼片五，分離。花瓣五，覆瓦狀，屢有五假雄蕊，與花瓣對生。雄蕊多條，分離，或成五束，與花瓣對生，花絲頂上屢成叉狀。子房五室，心皮與萼片對生，每室各二胚珠，花柱細長，柱頭五裂。果實球形，堅果狀，僅一室發育（餘室擠至一側），一至二種子。子葉五裂。

本屬約三十種。分布於北半球的溫帶，在亞洲南至我國南部，及日本南部。我國約有二十種。茲就我國東部、中部所見的，擇舉如次。

甲、苞片僅近基部與花序柄結合。

(1) 鱗果椴樹(糙皮椴樹)(*T. leptocarpa* Rehd.) 葉卵形至廣卵形，長7—13公分，先端漸尖，基脚歪斜，淺心形，或一側為半心形，一側截齊，全邊，或微淺波狀緣，偶有一至數個稀疏的短齒，下面脈腋有簇毛，餘光滑，或普遍被星狀毛而脈腋無簇毛。葉柄長2—5公分。聚繖花序廣5—6公分，多花，有長10—16公分的總柄。苞狹長橢圓形，長6—10公分，楔脚，有長1—2公分的苞柄。花序總柄基部以長約1公分的部分，與苞的基部結合。果實球形、扁球形至圓形，具五肋，被星狀毛，不久即光滑，果皮薄。分布於我國安徽南部及浙江。

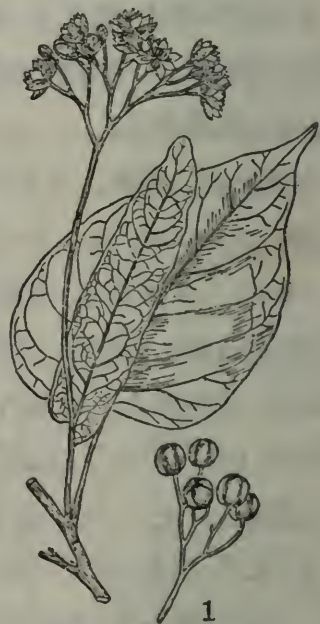


圖 409 鱗果椴樹
(*T. leptocarpa*)
1. 果實

甲甲、苞片全長的二分之一左右，與花序柄結合。

乙、葉成長後下面無毛，但脈腋可有簇毛。
具假雄蕊，或無之。

丙、葉全邊，或僅頂部有一、二小齒。

(2) 黃山椴樹(矩圓葉椴樹)(*T. oblongifolia* Rehd.) 葉長橢圓形，長7—11公分，先端漸尖，基脚一側廣楔形，另一側半心形，全邊，或先端有一、二小齒，下面無毛。葉柄長2公分。聚繖花序寬3公分，多花，有長10公分的總柄，無毛。

苞線狀長橢圓形，長亦 10 公分，無苞柄，花序柄以長約 4 公分的部分，與苞的中部以下部分結合。果實亞球形，有疣瘤及星狀毛。產安徽黃山。

丙丙、葉有鋸齒，花有假雄蕊。

(3) 日本殼樹(*T. japonica* [Miq.] Simonk.) 葉圓狀心形，或亞圓形，長 5—8 公分，先端短漸尖，基脚心形，或截形，緣有銳鋸齒，下面藍綠色，脈腋有簇毛，幼時脈上有短柔毛。葉柄長 2.5—5 公分。聚繖花序下垂，有花七至四十。苞長 5—8 公分，有長 1 公分左右之苞柄。花瓣橢圓狀披針形。果實球狀橢圓形，無肋，被星狀毛，果皮薄。分布於我國東部及日本，黃山即見之。與此相近的少脈殼樹(*T. paucicostata* Maxim.)，葉外形極相似，下面綠色，或稍藍色，脈腋有簇毛。聚繖花序直立，有花七至十五。苞亦同前種。花瓣倒卵形。果實球形至梨形，微五肋。產我國中部。

乙乙、葉下面有星狀毛。具假雄蕊。

丙、小枝常無毛。

丁、葉或為全緣，而僅有稀疏不顯著的微齒，或亦有顯著的齒牙。

(4) 殼樹(*T. Tuan Szysz.*) 小枝無毛，或初有毛。葉廣卵形至卵形，長 6—13 公分，先端漸尖，基脚斜，截齊，或淺心形，緣中部以上有稀疏微細的齒牙，有時亦具顯著的齒牙，上面中肋及側脈有短柔毛，下面有棕色星狀毛，脈腋有簇毛。葉柄長 3—6 公分，有毛。聚繖花序有花十五至二十，苞無柄。果實亞球形，有疣瘤及星狀毛，無肋。分布於我國中部。

丁丁、葉有鋸齒。

戊、果實亞球形，有星狀毛，無肋。假雄蕊匙形，顯然有柄。

(5) 廬山殼樹(*T. breviradiata* Hu et Cheng, *T. Chingiana* Hu et Cheng) 小枝無毛，偶有稀少的纖毛。葉廣卵形，長 5—10 公分，先端漸尖，或驟尖，基脚截齊至心形，緣有銳鋸齒，上面無毛，下面有薄層的星狀毛，脈腋無簇毛。葉柄長 3—5 公分，無毛。聚繖花序有花四至十，苞幾無柄。假雄蕊匙形，有顯明之柄。果實亞球形至卵形，有疣瘤。見於江西廬山。

戊戊、果實長橢圓形或倒卵形，有五肋，被星狀毛。

(6) 華殼樹(*T. chinensis* Maxim.) 小枝無毛。葉廣卵形或卵形，長 6—10 公分，先端驟成狹尖頭，基脚斜淺心形，緣有尖銳緊密鋸齒，上面無毛，下面有薄層密氈毛，脈腋具簇毛。葉柄長 3—7.5 公分。聚繖花序有花三朵，苞幾無柄。果

實長橢圓形，有顯著突出的五肋。分布於我國中部、北部。(7)粉欖樹(*T. Oliveri* Szysz.) 小枝無毛，紅棕色。葉廣卵形或圓卵形，長7—10公分，先端短漸尖，基腳斜心形或截齊，緣有深波狀小鋸齒，齒具腺頭，上面無毛，下面有白色密氈毛，脈腋無簇毛。葉柄長3—5公分，無毛。聚繖花序有花七至二十，苞幾無柄。果實倒卵形至球形，略有五肋。分布於我國中部、北部。

丙丙、小枝及葉柄有短柔毛，或密氈毛，至少幼時具之。

丁、葉緣鋸齒具芒刺狀尖頭。

(8)亨利欖樹(糯米樹)(*T. Henryana* Szysz.) 小枝初有星狀毛，迅即變光滑。葉廣卵形至卵形，長5—12公分，先端短漸尖，基腳斜心形或截齊，緣有齒牙，齒端伸長成長2—3公厘的芒刺，初時上面被短柔毛，下面被星狀毛，脈腋有簇毛。葉柄長3—5公分，有毛。聚繖花序下垂，有花二十以上，苞有長1—1.5公分的苞柄。果實橢圓形或倒卵形，五肋，被星狀毛，分布於我國中部，在廬山、西天目山、江蘇寶華山均見之。花期七、八月。本種花枝上之葉，其上下面、葉柄以至花序下的苞片均完全光滑(僅下面脈腋殘留簇毛)，下面常呈棕灰色，與新生之葉頗異觀，惟其齒端成芒刺狀突起，為我國所產欖樹屬中所罕見，足為鑑定之一助。

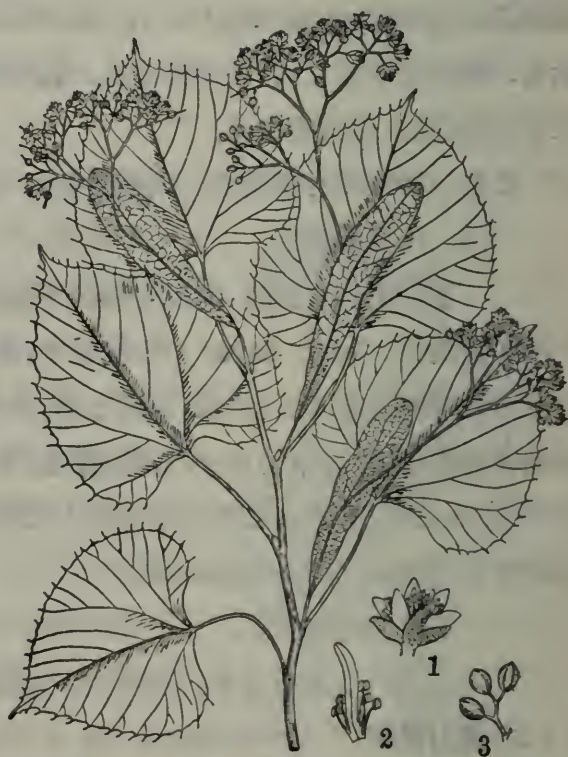


圖 410 亨利欖樹(*T. Henryana*)
(著者原圖)

1. 花
2. 一個假雄蕊與一束雄蕊
3. 果實

丁丁、葉緣有粗鋸齒。

(9)密氏欖樹(南京欖樹)(*T. Miqueliana* Maxim.) 幼隄小枝有密氈毛。葉卵形至三角狀卵形，長6—8公分(苗枝上的長達12公分)，長度大於寬度，先端

短尖或漸尖，基脚斜心形，緣有粗鋸齒，齒廣，具小尖端，上面無毛或近之，下面有灰色密氈毛，脈腋無簇毛。葉柄長2—4公分，有密氈毛。聚繖花序有花十至二十，苞幾無柄。雄蕊多至六十至七十五條。果實亞球形，基部有五肋，被星狀毛。分布於我國東部(江蘇)，亦栽培於日本。

(五) 扁擔桿子屬 (*Grewia* L.)

喬木或灌木，有星狀毛。葉互生，二列，具短柄，常歪斜，全邊，有鋸齒，具托葉。花兩性或雜性(雄花及兩性花)，單生或成頂生或側生的聚繖花序。萼片、花瓣各五，花瓣基部常有腺，有時花瓣極小或缺如。雄蕊多條，分離，生兩蕊柄上，藥同形。子房五室，每室有二至四胚珠，柱頭五裂。果實為核果，肉質、有時纖維質，具一至數核。

本屬約有一百二十至一百五十種，分布於亞、非、澳三洲的熱帶與亞熱帶。扁擔桿子(*G. biloba* D. Don., *G. parviflora* var. *glabrescens* Rehd. et Wils.) 灌木，高至2.5公尺，小枝有星狀毛。葉卵形、菱狀卵形至菱狀披針形，長5—12公分，先端漸尖或急尖，基脚圓或楔形，緣有不整齊重鋸齒，上面近無毛，或有稀疏星狀毛，下面有稀疏星狀毛，或稠密星狀毛(有稠密星狀毛的為 var. *parviflora* [Bunge] Hand.-Mazz., *G. parviflora* Bunge)，托葉錐形，葉柄長3—10公厘。花黃白色，直徑1—1.5公分，由五至八朵成繖形花序狀的聚繖花序，與葉對生。花序總柄長5—25公厘，花梗長3—6公厘。萼片長橢圓狀披針形，外面密毛。花瓣長僅為萼片的三分之一。果實橙或紅色，無毛，常二裂或三至四裂，有時僅有一個心皮(即一個分果)。分布於我國中部、東部(東至台灣)。其變種 var. *parviflora*，分布自我國中部至北部。



圖 411 扁擔桿子
(*G. biloba* var. *parviflora*)

(著者原圖)

1. 萼片、花瓣(小形)及雄蕊
2. 果實
3. 葉下面一部分(示星狀毛)

(六) 破布葉屬 (*Microcos* Burm. ex L.)

與前屬相似。其異處為頂生圓錐花序，子房三室，核果不分裂。往時原隸屬於 *Grewia*。

我國廣東至香港產有破布葉(解寶葉、珠旗)(*M. paniculata* L., *Grewia microcos* L.)一種。灌木或中喬木，無毛，或有細微的密氈毛。葉卵狀長橢圓形，或近披針形，長10—12公分，漸尖頭，葉上端微有齒牙，側脈五至八對，最下一對基出，花序爲頂生圓錐花序，花序上的花簇，由二至三朵無梗之花所成，外面圍有總苞(由三至六苞片所成)，呈頭狀花序狀。花黃白色。萼片長6公厘。花瓣長2—3公厘。果實球形，直徑8公厘，無毛，不裂，核三室。亦見於印度、越南、錫蘭、爪哇、蘇門答臘等處。

(七) 哥崙布木屬(*Columbia* Pers.)

喬木或灌木。葉互生，基脚常斜形，有鋸齒。花成頂生圓錐花序。萼片、花瓣各五，花瓣基部有腺。雄蕊多條，分離，生兩蕊柄上。子房三至五室，每室有二至四胚珠，柱頭錐形，不裂。果實圓形至卵形，有三至五翅，終分離爲三至五分果，各有一種子。

本屬有十五種。分布於亞洲熱帶。哥崙布木(*C. floribunda* Wall.)灌木。葉倒卵狀長橢圓形，基脚心形，或圓形，兩面有星狀毛。圓錐花序上的花簇，由少數花所成，外面圍有總苞，呈頭狀花序狀。花瓣黃色，有深紅色斑點。果實直徑18公厘，被星狀毛，有翅，熟時分離爲三至四分果。分布於印度、越南及我國雲南。

(八) 繡頭婆屬(*Triumfetta* L.)

直立或伏地、有分枝的草本，或下部爲灌木，偶有灌木，多少有星狀毛。葉不分裂，或掌狀三至七裂，有鋸齒。花黃色，成腋生聚繖花序，或簇生。萼片、花瓣各五，偶缺花瓣。雄蕊五、十至三十五，分離，生於淺裂的兩蕊柄(或稱花盤)上。子房二至五室，每室有二胚珠。果實爲球形蒴果，被有長或短、屢鈎狀之刺，不拆裂，但有時分離爲二至五個分果。

本屬約有七十五種。廣布於熱帶。繡頭婆(*T. bartramia* L., *T. rhomboidea* Jacq.)直立、有分枝、被毛的一年生或屢亞灌木狀草本，高0.5—1.5公尺。葉頗有變化，常圓形至菱狀卵形，先端三裂，基脚圓，緣有小齒牙(上部之葉較小，長橢圓形至卵狀披針形，不裂)。花黃色，長約6公厘，多朵，成密集之簇，腋生。果實小，球形，有短柔毛，被鈎狀刺，刺無毛。分布於亞洲熱帶、非洲、馬來亞、菲律賓至我國南部及台灣。與此類似的 *T. semitriloba* Jacq., 葉廣卵形至卵形，長3—6公分(上部之葉長橢圓形)，基脚常廣而圓(上部葉的基脚尖銳)，近全邊，或在上部微三裂，緣有齒，花成稀鬆之簇，腋生。果實球形，直徑7—8公厘，被鈎

狀刺，刺上散生反曲之毛。分布於熱帶至我國南部及台灣。

本科植物的經濟意義 黃麻、長果黃麻，莖皮的纖維主要用製麻袋。椴樹屬樹皮的纖維極強韌，可以綯繩索及造紙，木材稍軟，白色，大都易於施工，可製器具，作火柴桿，亦用於雕刻。

第三 錦葵科 (Malvaceae)

草本、灌木或喬木，常有星狀毛。具黏液腔。葉互生，單葉，常掌狀脈，多少分裂，有托葉。花兩性，整齊，偶單性，單生，或成花序。萼片五，屢結合，鑷合狀排列，基部屢承有萼狀苞片或總苞，亦稱副萼。花瓣五片，回旋狀，屢連生於雄蕊基脚。雄蕊多條(極少數為五條)，花絲結合成柱狀，藥一室，花粉有刺。子房上位，二至多室，每室有一至多數胚珠。花柱及柱頭常與心皮同數。果實為一個蒴果，或分離成數個分果(即心皮)，偶有肉質的果實。種子僅有少量胚乳，胚常彎曲，子葉葉狀，摺疊。



圖 412
錦葵屬花圖式

本科約有四十至五十屬，近一千種。分布於全世界溫帶及熱帶。

- 1.雌蕊由若干分離心皮所成。果實成分果(通常分果成一輪)，成熟時自中軸脫離。
- 2.雄蕊柱上藥着生至頂部。柱頭(或花柱分枝)與心皮同數。
- 3.每心皮(或每子房室)有二至更多胚珠。胚珠疊生。花無副萼。
- 4.心皮五枚以上，內部無假隔膜。……………苘麻屬
- 4.心皮五枚，內部有橫片或橫生假隔膜。……………維沙杜屬
- 3.每心皮(或每子房室)僅有一胚珠。
- 4.胚珠斜上。花有副萼。分果不拆裂。
- 5.柱頭線形，在尖的花柱分枝之裏側或面上。
- 6.副萼由三(偶二)枚分離苞片所成。花瓣心形。心皮無嘴，亦無附屬物。……………錦葵屬
- 6.副萼由三至九枚基部結合的苞片所成。

7. 果實之軸較分果超出，成一圓錐體或末端擴張的突出物，位於分果輪中心。……………花葵屬
7. 果實之軸不超出於分果輪之上。……………蜀葵屬
5. 柱頭頭狀或棍棒狀，佔花柱分枝的末梢。……………賽葵屬
4. 胚珠懸垂。花無副萼。柱頭在花柱分枝之末梢。心皮熟時（即分果）從果軸分離，不拆裂，或頂端二裂，有嘴或具二芒。
……………金午時花屬
2. 雄蕊柱上祇外部生藥，頂部截齊或有五齒。柱頭（或花柱分枝）為心皮的倍數。心皮熟時（即分果）從果軸分離，不拆裂。副萼五片，基部合生。分果常有鈎狀剛毛。……………梵天花屬
1. 雌蕊有若干個心皮，但結合成一體。果實為蒴果。雄蕊柱祇外部生藥，頂部截齊，或有五齒，柱頭（或花柱分枝）與心皮同數。
2. 花柱分枝長，外展，或柱頭外展。種子常腎形。……………木芙蓉屬
2. 花柱結合，先端成頭狀，或有直立的短分枝。種子有稜角或呈倒卵形。
3. 副萼片（即苞片）小，或狹。……………桐棉屬
3. 副萼片大，呈心形。……………棉屬

（一）苘麻屬 (*Abutilon* Gaertn.)

草本或半灌木，具短柔毛。葉心形，不分裂，或有角，或掌狀淺裂。花常單生於葉腋。無副萼。花瓣黃色。心皮常多枚，成一輪，先端有二芒或否，各具三至九胚珠，分果成熟時，從果軸分離，種子腎形。

本屬約有一百二十種。分布於熱帶、亞熱帶。
苘麻 (*A. Avicennae* Gaertn.) 一年生大形草本，高 1.5 公尺。全體被絨毛。葉有長柄，互生，圓心形，先端急尖，緣有圓齒狀鋸齒，萼五裂，花瓣五片。心皮多枚，輪生，先端指向外方，熟時



圖 413 苘麻 (*A. Avicennae*)
1. 果實

暗色。每心皮有一至多種子；種子有毛。本種原產印度，爲取麻纒而栽培。已成歸化種，往往自生原野。花期七、八月。

(二) 維沙杜屬 (*Wissadula* Medik.) ①

矮灌木。葉全邊或掌狀分裂。花成疏鬆圓錐花序。無副萼。心皮五枚，先端嘴狀，內部有橫片或橫生假隔膜。分果拆裂，各有一至三種子。

本屬約有二十五種。分布於熱帶。*W. zeylanica* Medik., 葉三角狀心形，長5—7.5公分，寬2.5—4公分，長漸尖頭。全邊。花小，直徑約6公厘，白色。心皮有短柔毛。分布於印度、錫蘭、爪哇、蘇門答臘至我國雲南南部及海南。

(三) 錦葵屬 (*Malva* L.)

一年生、二年生或多年生、有粗毛或近無毛的草本。葉有角或淺裂或深裂。花單生或簇生葉腋，無柄或有柄。副萼由三偶二枚分離的小形苞片所成，花瓣先端有凹口，薔薇紅色或白色。柱頭線形，位於花柱分枝的內側。心皮繞中軸成一輪，各心皮圓腎形，無嘴，壓扁，初時結合，終局分離，各含一種子。

本屬約有三十種。分布於亞洲、歐洲及北非洲。

甲、花大而美觀，直徑2.5—4公分。

(1) 錦葵 (*M. sylvestris* L.) 二年生有時可多年生草本，高60—90公分，有粗毛。葉具長柄，圓形至腎形，五至七淺裂，有圓鋸齒，基部廣心形。花有柄，簇生葉腋，花冠直徑2.5—3.5公厘，紫紅色，長爲萼片的三倍。果實有顯著的皺紋。
var. *mauritiana* Boiss., 高至120公分。莖及葉柄稍有平臥剛毛，葉分裂頗淺，裂片較鈍頭。花冠淡紫色(有時白或淡紅色)，有深紫脈。花瓣先端的凹口較淺，栽培於庭園，花期五、六月。

甲甲、花小形，不顯著，淡紅色。

(2) 冬葵(葵) (*M. verticillata* L.) 草本，莖



圖 414 錦葵 (*M. sylvestris*)

①與苘麻屬維沙杜屬相近的慳悌屬 (*Kydia* Roxb.), 大灌木或小喬木。葉近圓形，有角或微裂。花有雄花及兩性花，成大形圓錐花序。副萼片(小苞)四至六，葉狀，基部結合，在結實時增大，展開。萼鐘形，五裂。花瓣五片，連於雄蕊柱基脚。雄蕊柱分五個線狀裂片，每一裂片之末端，生三至八個無柄之藥。花柱三淺裂。蒴果三室，三裂，三種子。本屬有二種。分布於印度至我國南部。

圓柱形，直立，高 60-90 公分。葉具長柄，帶圓形，五至七掌狀淺裂，裂片短而廣，鈍頭，有圓鋸齒。花僅具極短柄，簇生葉腋，小形，淡紅色。副萼片小，廣線形，萼裂片廣三角形。花瓣凹頭。常栽培於園圃，葉作蔬，果實稱冬葵子，往時亦供藥用，有時見於廢墟，呈野生狀態。花期自春至秋。與此類似的圓葉葵 (*M. rotundifolia* L.) 多年生草本，有毛。莖從深入於土中的根頭發出，匍匐地上。葉腎狀圓形，花有瘦細之柄，簇生葉腋，小形，紅白色，似前種。原產歐洲，偶栽培，有時逸出呈野生狀態。

(四) 花葵屬 (*Lavatera* L.)

草本、灌木或喬木，有密氈毛或毛。葉有角或淺裂。有時似槭葉。花大形，成頂生圓錐花序，或一至四朵簇生葉腋。副萼由三至六或九苞片所成，苞片基部結合。花瓣有諸種顏色，偶黃色，受粉後反折，先端凹或截齊，有爪。心皮少數至多數，圍繞中軸，軸圓錐形，或頂上成傘形，超出心皮之上，心皮無嘴，各一種子。

本屬約有二十五種。大多數分布於歐洲，一部分於亞洲、澳洲，亦見於我國維吾爾族自治區。通常花園所栽為花葵 (*L. trimestris* L.)，一年生草本，高 90-180 公分，下部之葉腎狀圓形，中部的心形，上部的三、五淺裂，緣有圓鋸齒。花有長柄，單生於上部葉腋，花冠直徑達 10 公分，淡紅色，美麗。原產地地中海區。花期夏秋。有變種。其次為木葵 (*L. arborea* L.) 二年生草本而成喬木狀，高 1-3 公尺。葉長、寬各 8-22 公分，五至九淺裂，有圓齒，兩面被絨毛。花具短柄，簇生葉腋，或成帶葉而稠密的總狀花序，紫紅色。花冠直徑 5 公分，原產歐洲。花期夏、秋。有變種。

(五) 蜀葵屬 (*Althaea* L.)

一年生、二年生或多年生草本，有密氈毛，或短柔毛。葉淺裂或深裂。花於葉腋單生，或成腋生總狀花序，常位於莖的近末梢處。總苞由六至九苞片所成，苞片基部結合，餘同於錦葵屬。

本屬約有十五種。分布於東半球溫帶。蜀葵 (*A. rosea* Cav., *Alcea rosea* L.) 二年生草本，高 2.5 公尺，有毛。葉大，呈圓心形，五至七淺裂，有圓齒，葉面粗糙、皺縮，具長柄。花具短柄，生葉腋，自下向上順次開放，至末梢成長穗。



圖 415 蜀葵 (*A. rosea*)

1. 雄蕊柱 2. 果實

花冠有紅、深紅、紫、白等色，直徑達 7—8 公分。原產我國。常栽於園庭，有多數園藝上品種。花期夏季。

(六) 賽葵屬 (*Malvastrum* A. Gray)

草本或矮灌木，有不同習性。或低而擴散，或高大。葉卵形或圓形，邊緣有圓齒或淺裂。花有短柄或無柄，生於葉腋，或成頂生穗狀花序。副萼由狹片苞片所成。花瓣深紅、橙或黃色，先端凹或全邊。心皮五，圍繞中軸，熟後自軸脫離，各一種子。

本屬有七十至八十種。分布於美洲及南非洲。**賽葵** (*M. tricuspidatum* A. Gray) 二年生草本，有粗毛，高 60—90 公尺。葉有柄，卵狀披針形，長 6 公分，有銳尖頭，具羽狀側脈，不齊鋸齒。花小形，短柄，一、二朵生於葉腋。副萼片三枚，線狀披針形，萼片較花瓣為長。花冠黃色。心皮八至十二，輪生，有三刺狀突起。原產北美，在我國南部及台灣可見。

(七) 金午時花屬 (*Sida* L.)

草本或矮灌木。葉全邊或分裂。花單生，或簇生於葉腋，或簇生於枝端。無副萼。花瓣黃色，偶白色。心皮五或更多，圍繞中軸，熟後自軸脫離，有嘴或二芒，各有一懸垂的種子。

本屬約有八十種。分布於全球。**金午時花**① (*S. rhombifolia* L.) 直立多年生草本或矮灌木，全株被星狀毛。葉倒披針形、倒卵形至菱形，長 1.5—6 公分，緣有鋸齒或圓齒，下面粉白色。葉柄長 3—5 公厘。花有長 12—18 公厘之柄，單生於葉腋，或聚集於頂端，赭黃色，偶白色，花冠直徑 12 公厘，花瓣基脚結合，且連於雄蕊柱，心皮十枚，分果有芒，或無芒。分布於全熱帶，我國南部及台灣亦產。生於海岸荒蕪之地。終年開花。

(八) 梵天花屬 (*Urena* L.)

矮灌木。葉有角或分裂，被星狀毛。花生於葉腋。有副萼，由五苞片基部結合而成。花冠中等大小，淡紅色。雄蕊柱先端截齊或有五齒。藥近無柄，生雄蕊柱外部。心皮五枚，初合生。花柱分枝五個，頂部各二裂。成熟後，分果從果軸脫離，不拆裂，果面有鈎狀剛毛。

本屬有四至五種。分布於熱帶、亞熱帶。**梵天花**② (*U. sinuata* L.) 灌木狀多年

① 金午時花，日本名。② 本植物似即植物名實圖考三十八卷之三角楓(一)(亦名三合楓)，亦有人稱為野棉花，但三角楓與野棉花，均另有其植物，此名在此不宜再用，茲姑從日本俗名，稱梵天花。

生草本，高 1 公尺。莖圓柱形，被星狀毛。葉有短柄，五角形，基脚截齊或稍心形，長 3—5 公分，掌狀深五裂，裂片倒卵形或菱狀倒卵形，中裂片基部頗狹仄，兩側成深灣，緣有稀疏鋸齒。兩面密被星狀毛。花一、二朵生於葉腋，或為腋生短總狀花序。萼裂片狹披針形，被毛。花冠直徑 2—2.5 公分，淡紅紫色。果實扁球形，分為五分果。分布於熱帶。我國自浙江南部至閩、粵、台灣均產。在雁蕩山即見之。與此類似的 *U. lobata* L., 葉近圓形至腎形，緣有齒牙，或五至七角，或有五至七短而廣的裂片，上部之葉頗狹小，卵形或線狀披針形。花同前種。分布於全熱帶，以至我國南部（本種可認為前種的一變種）。



圖 416 梵天花 (*U. sinuata*)

- | | |
|-------|---------|
| 1. 花 | 2. 雄蕊柱 |
| 3. 花柱 | 4. 花芽 |
| 5. 果實 | 6. 果上之毛 |

草本、灌木或喬木。葉不分裂，或淺裂至深裂。花生於葉腋，有副萼，由少數或若干廣或狹的苞片所成。花冠常鐘形，屢甚大，深紅、淡紅、白或黃色。雄蕊柱先端截齊，或有五齒，或五裂，藥不生柱頂而生於柱的外部。心皮五枚，合生，花柱分枝與心皮同數，細長，外展。果實為蒴果，多少拆裂為五瓣。種子常腎形。

本屬就廣義言，可有二百種左右，分布於溫帶與熱帶。

甲、萼有整齊五齒，或五裂，不呈佛焰狀，永存，副萼較小。

乙、灌木或小喬木。

丙、雄蕊柱頗長，伸出花冠之外。

(1) 扶桑(朱槿) (*H. Rosa-sinensis* L.) 大灌木，高 1—3 公尺，甚至呈喬木狀，近無毛。葉廣卵形至狹卵形，長 7.5—11 公分，先端急尖或漸尖，不分裂，緣有不齊的粗齒牙，或除近先端處外，幾全邊。無毛，或下面脈上有少數散生之毛。花生於上部葉腋，有長或短而具關節之柄。副萼片線形，較萼為短，分離。萼鐘形，五裂。花冠直徑 5—15 公分，紅色(變異品有白色的)，有時重瓣。雄蕊柱顯著伸出於花外。蒴果卵形，有嘴，無毛。原產我國，廣栽培於熱帶、亞熱帶地區。

丙丙、雄蕊柱不超過花冠。

(2)木芙蓉(*H. mutabilis* L.)落葉灌木,高 1.5—3 公尺,有時喬木狀。被星狀毛。葉大,輪廓廣卵形至近圓卵形,基脚心形,直徑 10—20 公分。三至五裂,分裂深度,可達葉的二分之一,裂片三角狀卵形,尖頭。緣有淺圓齒狀齒牙。下面有短柔毛或黃褐色密氈毛。花腋生,至枝梢時簇集一處,有柄。副萼片十枚,線形,較萼為短。萼鐘形,五裂。花冠直徑 7.5—10 公分,開時白色或淡紅色,至晚,變深紅色,一日即萎。花瓣外面有毛。萼裂片及副萼片,有密氈毛。蒴果略呈球形,長約 25 公厘,有硬毛。原產我國,栽培。(3)木槿(*H. syriacus* L.)落葉灌



圖 417 木芙蓉
(*H. mutabilis*)



圖 418 木槿(*H. syriacus*)
1. 雄蕊柱及雌蕊

木。高約 3 公尺,有時幾喬木狀,近乎或完全無毛。葉較小,三角狀卵形或菱形。長 5—7.5 公分。三大脈,往往三裂,側裂片小,葉緣有不齊粗鋸齒。花單生於葉腋,有短柄。副萼片線形,與萼略同長。萼鐘形,五裂。花冠直徑 5—7.5 公分,紫紅色至白色,重瓣。蒴果長橢圓狀卵形,長約 25 公厘,急收縮成短嘴。原產我國及印度,常栽培,有多數品種。

乙乙、草本。

丙、直立大形草本。

丁、莖有刺。

(4)洋麻(*H. cannabinus* L.)一年生或多年生草本,高 30—180 公分,大多數莖上無毛,而有刺。下部之葉心形,不分裂,上部之葉掌狀深裂,裂片狹長,有鋸齒。花腋生。有極短柄,副萼片線形,較萼短。萼裂片披針形,背各有一大腺體。

花冠大形，常黃色，中心深紅色。果實近球形，長 12—18 公厘，副萼、萼及果實均有剛毛。原產東半球熱帶，我國近年栽培頗廣，取麻纓。



圖 419 洋麻 (*H. cannabinus*)
(著者原圖)

丁丁、莖無刺。

(5) 紅秋葵 (*H. coccineus* Walt.) 多年生草本，高 1—3 公尺，灰白色，無毛。葉掌狀或稍鳥趾狀三至五深裂，裂片狹長，漸尖頭，有稀疏齒牙。花生於上部葉腋。副萼片極狹，幾呈粗毛狀，長 25 公厘，較萼稍短。萼裂片大而呈卵狀披針形。花冠大形，直徑 12—15 公分，紅色或深紅色。花瓣基部極狹仄，以此彼此間完全離開。雄蕊柱極長。果實卵形，長約 25 公厘，尖頭。原產北美，栽培於花園。

丙丙、低矮擴散的一年生草本。

(6) 野西瓜苗 (*H. Trionum* L., *Trionum Trionum* Woot. et Standl.) 直

立或斜臥、有分枝的一年生草本，高 30—60 公分（一部分分枝匍生），被白色粗毛。

葉三淺裂，或三至五深裂，中裂片最大，緣均有粗齒牙。但基部之葉卵圓形，不分裂。

花單生於葉腋，有柄，花後，柄延長。副萼片線形，約十一片。萼五裂，膜質，透明，有脈紋，具粗毛。花冠直徑約 5—7.5 公分，淡黃色或白色，中央暗色，午前受日照而開放，至陰處即收斂。果外有腫大而宿存之萼被之。原產中部美洲，我國栽培，常逸出呈野生狀態。



圖 420 野西瓜苗 (*H. Trionum*)

(著者原圖)

甲甲、萼大形，佛焰狀，一側裂開，常早落。副萼較大，永存。

(7) 黃蜀葵 (*H. Manihot* L., *Abelmoschus Manihot* Medic.) 一年生或多年生草本(常栽作一年生)，高 1—3 公尺，有少數粗毛。葉輪廓卵形至近圓形，直徑 15—30 公分，掌狀五至九深裂，裂片狹長，其寬度常有變化，具粗齒牙。長柄。花集生於枝梢，成大形之穗。副萼片卵形至狹長橢圓形，較萼為短。花冠直徑 10—22 公分，黃或稍白色，中央暗褐色。果實長橢圓形，長 5—7.5 公分，有硬毛。原產我國，花圃常栽植。(8) 秋葵 (*H. esculentus* L., *Abelmoschus esculentus* Moench.) 一年生草本，高 0.5—3 公尺，近無毛。葉輪廓心狀卵形，直徑屢達 30 公分以上，三至九淺裂或深裂，裂片狹或廣，有粗齒。花單生於葉腋。副萼片線形，長 12—25 公厘，果時脫落。花冠長 5—7.5 公分，黃色，中央紅色。果實圓柱狀長橢圓形，長 10—30 公分，成熟時木質，有嘴，具縱稜，被輕微之毛，或近無毛，裂片邊緣向外反曲。原產東半球熱帶。花圃常栽培。除供觀賞外，未熟的果實可食。

(十) 桐棉屬 (*Thespesia* Soland.)

喬木或高大草本。葉全邊，或有角狀裂片。副萼片三至五，小形，或脫落。萼截形，或有細小或剛毛狀齒，偶五裂。花大形，顯著。心皮五枚，合生。果實為木狀革質的蒴果，裂為五瓣，但通常不裂。

本屬約有十種。分布於亞洲及非洲熱帶，並太平洋島上。其與木芙蓉屬區別處，為本屬的柱頭結合，蒴果更為木質化，種子倒卵形、壓扁各點。**桐棉**(*T. populnea* Soland., *Hibiscus populneus* L.)小喬木，高 10—15 公尺，一部分被盾形鱗片。葉卵狀心形，長 5—12 公分，稍似楊樹之葉，漸尖頭，有長柄。花腋生，直徑 5—7.5 公分，黃色至紫色，在熱帶地方終年開花。蒴果扁球形，直徑 25—38 公厘。見於東半球熱帶，我國海南島亦產。

(十一) 棉屬 (*Gossypium* L.)

強勁的一年生或多年生草本或灌木，有時喬木狀。葉具掌狀大脈，或為掌狀分裂葉。副萼及花柄上均有腺體。花腋生，大形。副萼由三或五至七枚大形而結合或分離的苞片所成，苞片多少翦裂，或呈縫狀。萼杯形，全緣，或稍五裂。花瓣寬廣，回旋狀排列，白色、黃色或帶紫色，至花謝時屢屢變色。子房三、四至五室，每室有二至七或更多的胚珠。果實為胞背裂開的蒴果，或稱棉桃、棉鈴。種子近球形。屬中大多數之種，種子外面除被短絨毛外，尚密生有長綿毛，此毛為織物的原料(棉屬種子外面，或僅有短絨毛，或僅有長綿毛，但大多數兼有兩種之毛，此短絨毛的有無，為鑑定本屬各種的一個重要標準)。

本屬大約超過二十種，有許多植物學上的變種。廣布於熱帶。我國栽培的有下列四種。

甲、副萼的苞片全緣，或近先端處有粗齒或鋸齒。有齒時，齒的寬度為長度二分之一，或更寬。

(1) 草棉(*G. herbaceum* L.) 一年生草本，成亞灌木狀，高 1.5 公尺，有少數分枝。葉心形，五或七裂，裂至葉身的近半途。裂片廣卵形，短尖頭，大多數狹腳。副萼的苞片和花相離，多少帶廣三角形，基脚心形，寬度大於長度，邊緣每側有五至八齒。花黃色，中心紫色。果實長 18 公厘，圓形，無顯著之肩，具嘴，三至四室。種子有稜角，具短絨毛及長綿毛。大約原產阿拉伯及小亞細亞。我國亦栽培。

(2) 樹棉(中棉、木棉)(*G. arboreum* L.) 有種種習性和生存期，自一年生草本至灌木，高 3 公尺以上，有少數革質分枝，或缺分枝，小枝及嫩葉有短柔毛，或星狀毛，或後變無毛。基脚廣楔形至亞心形，或截齊。葉身五或七(偶三)裂，常有第

二級裂片。副萼的苞片緊貼於花冠，呈三角形，常長度大於寬度，近頂處邊緣有三至四齒。齒尖頭，長度不達寬度的三倍。花單生，或成伸長的花序。花冠淡黃色，有紫斑，或無紫斑，或花冠紫紅色而中心深暗。花冠之長，為副萼長度的倍數，或三倍。蒴果漸尖頭，大多數三室(偶四或五室)。種子有短絨毛及長綿毛，或僅有長綿毛。產我國、日本、印度、阿拉伯、埃及、馬達加斯加等處。有多數栽培品種(一般學者認 *G. nanking* Meyen 及 *G. indicum* Lam., 均為本種的異名)。

甲甲、副萼苞片邊緣全部有粗齒或鋸齒。齒的寬度為長度三分之一，或更狹。

(3) 高地棉(陸地棉、美棉)(*G. hirsutum* L.) 大多數為一年生灌木狀草本，多分枝，有紅綠色粗毛或短柔毛。高0.6-1.6公尺。

葉常寬度和長度相等，或較寬。基脚心形，至亞心狀截形。葉身三裂，下部的葉五裂，中裂片長約為葉身的二分之一，裂片基脚廣闊，先端突然變為長尖頭。多少有粗毛，宛似被有塵埃狀屑粒，副萼邊緣裂為多數狹長裂片。花白色或淡黃色，萎謝時轉變為淡紅色或紫色。長常不達副萼長度的倍數。蒴果長4—6公分，常四至五室。種子較大，密被永存的短絨毛及長綿毛。此綿毛在長毛品，長3—4公分，在短毛品，長1.8-2.8公分。原產美洲熱帶，我國亦栽培，品種甚多。(4) 海島棉(*G. barbadense* L.) 灌木狀，高1.5-2.5公尺。葉長度與寬度相等(有時較寬)，基脚心形或亞心形。葉身三至五裂，達葉的半途，或更深，裂片尖長，側裂片常展開，中裂片較側裂長，或僅略長。有密氈毛，或在長成之葉，除葉柄及葉下面脈上有毛外，餘均光滑。副萼的苞片分離，或基部稍結合，有五或較多個不甚深的粗缺刻。花鮮黃色，染有淡紫色，長為副萼的倍數或三倍。萼有大形圓齒。蒴果長5公分，三至四室。種子卵形，有嘴，被短絨毛與長綿毛，或完全無短絨毛，長綿毛結構極細緻，長4-5公分。原產美洲熱帶，我國初僅栽於廣東、雲南，近年在長江流域試種，亦已成功。品種頗多。



圖 421 高地棉 (*G. hirsutum*)

1. 已拆棉桃 2. 種子 3. 花芽
4. 雌雄蕊 5. 未熟棉桃

寬)，基脚心形或亞心形。葉身三至五裂，達葉的半途，或更深，裂片尖長，側裂片常展開，中裂片較側裂長，或僅略長。有密氈毛，或在長成之葉，除葉柄及葉下面脈上有毛外，餘均光滑。副萼的苞片分離，或基部稍結合，有五或較多個不甚深的粗缺刻。花鮮黃色，染有淡紫色，長為副萼的倍數或三倍。萼有大形圓齒。蒴果長5公分，三至四室。種子卵形，有嘴，被短絨毛與長綿毛，或完全無短絨毛，長綿毛結構極細緻，長4-5公分。原產美洲熱帶，我國初僅栽於廣東、雲南，近年在長江流域試種，亦已成功。品種頗多。

本科植物的經濟意義 本科中苧麻(青麻)、洋麻的纖維，為織麻袋、綢繩索的主要原料。苧麻栽培甚早，南北各地皆見之。洋麻由1933年

起，先在東北種植，以後河北、山東以至浙江均廣事栽培。纖維長約2至3公尺，較苧麻纖維爲長，質柔軟，拉力強，且栽種時成本低，產量高，每畝最多可收熟麻三百五十斤，較栽苧麻、大麻爲優越。其種子所榨出之油，可供食用，做大豆油及胡麻油的代用品。榨後之油餅，可以充飼料及肥料。棉的纖維，爲棉織品、棉毛織品的原料，效用尤廣。棉花及其他纖維素，加硝酸與硫酸，則成棉花火藥，爲高度爆炸物。棉花火藥、樟腦及他物，加高壓後，可製成賽璐珞。棉花脫去油脂後，爲醫藥用品。棉的種子榨油，可供食用，或製肥皂。油餅磨成粉末，用醚或醚與酒精處理，去其有毒的棉子素後，可爲牲畜的飼料。莖含纖維，可造紙，或作燃料。梵天花或 *U. lobata* 產黃白色纖維，較黃麻等纖維更爲耐久，可爲麻的代用品。*U. lobata* 在古巴、馬達加斯加、巴西等處栽植，主用於製咖啡袋（秋葵、雪達〔*Sida rhombifolia*〕等雖產纖維，但不如麻類纖維的重要）。錦葵、蜀葵、黃蜀葵、秋葵、木芙蓉、扶桑、木槿以及其他類似之種，栽培供觀賞。秋葵的嫩果、嫩種子，可作蔬菜。

第四 木棉科 (Bombacaceae)

喬木，有時貯水過多，而有臃腫之莖。具黏液腔。葉互生，單葉或掌狀複葉，有星狀毛或鱗片，具早落性托葉。花兩性，大形，萼閉合，芽中鑷合狀排列，偶五深裂，裂片稍覆瓦狀排列。屢下方有副萼。花瓣常長，有時缺如。雄蕊分離，或結合成筒。藥腎形至線形，一室、二室，亦可有較多室。花粉粒常平滑，決無刺。假雄蕊常存在。子房上位，有二至五室（如五室時室與花瓣對生），每室有二或更多的倒生胚珠，胚珠生室的內角。果實乾燥或肉質。胞背裂開或不裂。種子光滑。有時埋藏於髓狀組織或毛茸中。此毛由果皮壁生出。有時種子具假種皮。胚乳缺如，或祇有薄層。

本科有二十至二十二屬，一百四十至一百五十種。專產於熱帶。尤以美洲爲多。



圖 422 木棉屬花圖式

1. 花絲分裂爲多枝，每枝各有一個腎形之藥。花極大，紅色。高大喬木。

..... 木棉屬

1. 花絲少數，各有二或三個線形或扭曲之藥。花中等大，白色或帶黃色。小喬木..... 吉貝屬

(一) 木棉屬 (*Gossampinus* Buch.-Ham.)

落葉巨大喬木。有掌狀複葉，小葉全邊。花先葉開放，簇生於莖的近頂處，大形。萼杯狀，截形，或不規則分裂。花瓣五片，長橢圓形。雄蕊五束，基部結合，各束與花瓣對生，分成多數花絲，藥腎形，一室。子房五室，花柱棒狀，柱頭五枚，每室有多數胚乳。蒴果胞背裂開爲五瓣，革質，內面有毛茸。

本屬約有五十種。分布於熱帶。木棉 (斑枝樹) (*G. malabarica* Merr., *Bombax malabarica* DC., *Bombax Ceiba* L.) 喬木，高至 25 公尺，幹有少許或甚多、巨大而呈錐形之刺。小葉五至七片，長橢圓形至長橢圓狀披針形，長 10—20 公分，漸尖頭。楔脚，無毛。葉柄較小葉爲長。花大形，橘紅色，長 8—10 公分，簇生於小枝末端或近末端處。花瓣兩面多少被星狀短柔毛。蒴果長約 15 公分，內面有絹絲狀毛。種子



圖 423 木棉 (*G. malabarica*)

1. 果實

甚多，倒卵形，直徑約 4 公厘。分布於我國粵、滇、台灣以及印度、馬來亞、菲列賓。花期二至三月。

(二) 吉貝屬 (*Ceiba* Gaertn., *Eriodendron* DC.)

落葉喬木。葉爲掌狀複葉，小葉全邊。花與葉同放，或先葉開放，簇生於上部葉腋。萼杯狀截形，或不明顯的五淺裂。花瓣五片，長橢圓形。雄蕊五條，下部結合，各條有二或三個扭轉或線形之藥。子房五室，花柱圓柱形，擴張，柱頭不明

顯五裂。蒴果長橢圓形，革質或木質，五室，裂爲五瓣，內面有絹絲狀毛。種子球形，平滑。

本屬約有十種。大概全部原產於美洲熱帶。但下列一種，現時廣布於全世界的熱帶。吉貝(*C. pentandra* Gaertn., *C. Casearia* Medic. *Bombax pentandrum* L., *Eriodendron anfractuosum* DC.) 常爲細長直立喬木，高 15' 公尺以下，樹幹圓柱形，常散生大形之刺，分



圖 424 吉貝 (*C. pentandra*)

1. 剖開之花 2. 葉

枝輪生，水平展開。小葉五至九片，披針形，長 10—15 公分，漸尖頭。葉柄與小葉同長，或較小葉爲長。花白色或紅色，長約 3 公分，多朵簇集一處。花瓣外面密生絹絲狀毛。蒴果下垂，長 7.5—15 公分，寬約 5 公分。分布於全熱帶。花期一至三月。

本科植物的經濟意義 木棉、吉貝等果實的纖維，直而不扭曲，無絞合性，不能供紡織，常用以填枕頭及墊褥。吉貝的木材輕而軟，適於造船。木棉之花美麗，栽爲庭園樹，但以其爲熱帶性植物，不適於寒地生長。此外美洲熱帶產的輕木(*Ochroma lagopus*) (此屬僅一種均單葉)，木材甚輕，有諸種效用。馬來亞原產的榴蓬(*Durio zibethinus*) (此屬約有十五種均單葉)，果實卵形或球形，被有多數粗大木質之刺，重可五磅，雖有不快的臭氣，但味美，供食用。以上兩種，我國廣東等處有栽培。

第五 梧桐科 (*Sterculiaceae*)

喬木、灌木或草本，具黏液腔。葉互生，單葉，或掌狀分裂，有托葉。花兩性或單性，常整齊。花成花序，偶單生。萼三至五深裂，裂片鑷合狀排列。花瓣五片，回旋狀，或缺如。雄蕊有二輪，與萼片對生的一輪，變爲假雄蕊，或此輪缺如，與花瓣對生的一輪，有藥，多少結合成筒狀，藥二室。子房上位，無柄或有兩蕊柄，二至五室(有時十至十二室)，每室有二至多數胚珠。花柱二至五條，分離或結合。果實常乾燥，屢分離爲分果。種子有胚乳。

本科有五十屬，七百五十種。分布於熱帶，少數在熱帶以外地域。

1. 花雜性。無花瓣。雄蕊常具雄蕊柱，無假雄蕊。
 2. 分果爲蓇葖，拆裂。具種子一至多枚。葉下面無鱗片。
 3. 蓇葖革質或木質，或熟時始拆裂。……………蘋婆屬
 3. 蓇葖膜質，甚早(即遠在成熟期以前)即拆裂。……………梧桐屬
 2. 分果木質，不拆裂，具短翅或龍骨突起。有種子一枚。葉下面密生銀白色鱗片……………銀葉樹屬
1. 花兩性。具花瓣。
 2. 子房具子房柄，柄長至少倍於子房。雄蕊柱細長，與子房柄結合。
 3. 蒴果膜質，膨腫，裂爲五瓣。每室一或二種子。……………面頭棵屬
 3. 蒴果多少爲木質，不膨腫。每室有一至多數種子。
 4. 每室有種子一或二枚。種子具膜質翅。……………梭羅樹屬
 4. 每室具多數種子。種子不具翅。……………山芝麻屬
 2. 子房無柄，或近於無柄。雄蕊下部結合，或着生於假雄蕊的基部。
 3. 花無假雄蕊。雄蕊五條。
 4. 花柱五條，分離，或僅基部結合。蒴果五室。花稍淡紅色。……………馬鬆子屬
 4. 花柱一條，頂端生繸狀柱頭。蒴果一室。花黃色。……………華氏草屬
 3. 花具假雄蕊。雄蕊五或十五條。
 4. 具藥的雄蕊常十五條，每三條集成一束，與假雄蕊互生。
 5. 草本。花於中午開放，隔日即落。……………午時花屬
 5. 喬木或灌木，偶爲蔓生灌木。
 6. 蒴果木質或革質，圓柱形，或有稜角，無翅。但種子具一個向上的膜質長翅。假雄蕊線形。……………翅子樹屬
 6. 蒴果具五翅。但種子不具翅。假雄蕊廣匙形。下端凹陷而具溝。兩面均被纖毛。……………昂天蓮屬
 4. 具藥的雄蕊五條。
 5. 花瓣有爪。蒴果被刺，胞間裂開爲五瓣。……………刺果藤屬
 5. 花瓣無爪。蒴果被剛毛，胞背裂開爲五瓣。……………山麻樹屬

(一) 蘋婆屬 (*Sterculia* L.)

喬木或灌木。葉爲單葉，全邊，或分裂，或爲掌狀複葉。花成腋生、圓錐花序或總狀花序，雜性株。萼呈筒形、鐘形，或漏斗形，四至五裂，裂片漸尖頭，或呈尾

狀，展開，或末端結合，淡紅色或綠色。無花瓣。雄蕊柱於頂上生無柄之藥，藥集成頭狀，或為一環。心皮四至五，子房分離，無柄或有兩蕊柄，各含二至多數胚珠。花柱下部結合。柱頭輻射狀。果實為革質或木質的蓇葖，成熟時始拆裂。有少數至多數種子。

本屬有一百種。產於全熱帶。(1) **蘋婆** (*S. nobilis* Smith) 小喬木。葉長橢圓形，長 15—30 公分，全邊，先端漸尖，無毛。葉柄長 3—6 公分。花成腋生、下垂的圓錐花序。萼鐘形，五裂，裂片披針形，有毛。雄花中的雄蕊柱較萼短。藥為頂生的頭狀體。兩性花中的心皮四枚，子房分離，有兩蕊柄，子房基部具雄蕊，柱頭四裂，被毛。蓇葖木質，卵形，外面暗紅色，內面漆黑色，長 9 公分。種子三至四，茶褐色。產於廣東，在上海水果店，亦有果實出售，種子供食用，通稱鳳眼果。

(2) **假蘋婆** (*S. lanceolata* Cav.) 小喬木。葉橢圓狀長橢圓形。或近披針形，長 7.5—15 公分，全邊，先端漸尖，無毛。葉柄長 2 公分。花成腋生、瘦細、多分枝的圓錐花序，較葉為短，無花序總柄。萼五裂至近基部，裂片長橢圓狀披針形，長 6 公厘，基脚微紅色，無鬚毛。雄蕊柱較萼短，常向內卷。藥為頂生的頭狀體。子房無柄，微有毛。蓇葖革質，外面亮紅色，長 6 公分。種子二至四，黑色。分布於粵、桂、黔、滇。

(二) 梧桐屬 (*Firmiana* Marsili)

落葉喬木。葉為單葉，掌狀分裂。花單性，成頂生圓錐花序。萼五裂，有色。無花瓣。心皮四至五，子房分離，具發達的兩蕊柄，花柱結合。雄花有不發育的子房。果實為膜質或革質的蓇葖，在未成熟以前，即已早拆裂，變為葉狀，以此特點，與前屬區別。種子球形，生蓇葖邊緣。

本屬約有十種，生於亞洲，有一種產非洲。(1) **梧桐** (*F. simplex* [L.] W. F. Wight, *Sterculia platanifolia* L.) 高 15 公尺。樹皮灰綠色，光滑。葉長 25—50 公分，掌狀三至五裂，基脚心形，掌狀脈，裂片漸尖頭，全邊，下面無毛或有毛。葉柄長與葉身略相等。花成長達 25—50 公分的大形圓錐花序。萼的裂片狹長橢



圖 425 梧桐 (*F. simplex*)

1. 雄花 2. 雌花 3. 雄蕊
4. 雌蕊(基部有雄蕊柱)
5. 果實

圓形，長約 1 公分，黃綠色。萼葉四至五，長 10 公分左右，無毛。或有短柔毛。產我國及日本。花期七月，果熟十一月。(2)雲南梧桐(*F. major* (W. W. Sm.) Hand.-Mazz., *Sterculia platanifolia* L. var. *major* W. W. Sm.) 高達 15 公尺。樹皮灰黑色，略粗糙。葉長 17—30 公分，寬 20—40 公分，三裂。基脚心形，掌狀脈，初時兩面均被褐色星狀毛，後漸脫落至無毛。葉柄長 15—45 公分。花成圓錐花序。萼的裂片線形，或狹長橢圓形，長約 12 公厘，紫紅色，外面被毛，內面基部亦有毛。萼葉五，長約 7 公分左右，有毛。特產雲南昆明、鄧川等縣海拔 1700—2000 公尺山地。

(三) 銀葉樹屬(大白葉樹屬)(*Heritiera* Ait.)^①

喬木。單葉，全邊，革質，下面密被灰白色或銀白色鱗片。花小，單性，成腋生圓錐花序。萼鐘形，有四至六齒或淺裂。無花瓣。雄花的雄蕊柱呈圓柱形，藥五個，無柄，在柱的頂端成一環。雌花的心皮五，子房幾分離，各有一胚珠。花柱短而結合。分果全分離，大形，堅硬，幾木質，不裂，有龍骨突起或短翅。

本屬有七、八種。分布於亞、非熱帶，經馬來亞至澳洲，菲列賓亦有一、二種。**銀葉樹**(大白葉樹)(*H. littoralis* Dryand.) 高 5—15 公尺以上。葉長橢圓狀卵形至橢圓狀卵形，長 10—20 公分，先端鈍或尖，基脚常圓，上面無毛，光亮，下面密生小而圓、呈灰白或銀白色鱗毛。葉柄極短。圓錐花序長 7—15 公分，有短柔毛，花繁密。萼鐘形，黃綠色，長 5 公厘，五至六齒。果實堅硬，發光，平滑，長 4—6 公分，小舟形，沿內縫線有微凸的邊緣，沿外縫線有翅狀的龍骨突起。分布於非洲東部及亞洲熱帶，東達菲列賓，南至馬來亞。我國廣東、台灣均見之，生海岸鹼澤。

(四) 面頭櫟屬(*Kleinhovia* L.)

喬木。單葉，廣卵形，漸尖頭，全邊，掌狀脈。花小而多，成頂生、廣大、疏散的圓錐花序。萼片五，脫落。花瓣五，不同大，有爪，上方花瓣之爪較長，緣內卷。雄蕊柱上方擴大成杯狀而五裂，每一裂片，有三個藥。子房生於雄蕊杯之內(即雄蕊柱與子房柄合生)，五裂，五室。花柱細長，柱頭五裂。蒴果膜質，膨腫，倒卵

①類似的達理木屬(*Tarrietia* Blume)，高大的喬木。葉不分裂或為掌狀葉，革質。花單性，成圓錐花序。萼小，呈筒狀。無花瓣。雄蕊柱短，藥十至十五，簇集成一環。心皮三至五，與萼片對生，各一胚珠。花柱短絲狀。果實為大形的翅果，翅長鐮形。本屬約七種。產印度、越南、緬甸至我國南部。

形，五室，胞背裂開爲五瓣。每室有一或二種子。

本屬僅有面頭棵(克蘭樹)(*K. Hospita* L.) 一種，高 8—15 公尺，稍有短柔毛，或近無毛。葉長 10—20 公分，基脚心形或截形，基出五至七大脈。有長葉柄。圓錐花序大形，長 20—40 公分。花淡紅色，長約 8 公厘。萼片較花瓣爲長。蒴果長 2 公分。分布於非洲東部及亞洲熱帶，東至我國廣東、台灣，南至馬來亞。

(五) 梭羅樹屬(利未花屬)(*Reevesia* Lindl.)

喬木。單葉，全邊。花成頂生繖房花序。萼倒圓錐狀鐘形，三至五淺裂。花瓣五片，有爪。雄蕊柱長，頂上五淺裂，每一裂片，在其外側有三個藥，全部之藥集成一不規則頭狀體。子房有柄，包於雄蕊柱之內，五室，每室有二胚珠，上下相重。柱頭無柄。五裂。蒴果木質，胞背裂開爲五瓣。種子的下方一端有翅。

本屬約有五、六種。分布於粵、桂、川、滇、台灣，以至喜馬拉耶。

甲、葉長橢圓形或橢圓形。

(1) 梭羅樹(利未花)(*R. sinica* Wils.) 喬木，幼小枝密生黃色星狀毛，漸變光滑。葉革質，長橢圓形或橢圓形，長 7—10 公分(有時至 16 公分)，全邊，或中部以上有稀疏鋸齒，基脚圓或截形，偶楔形或淺心形，上面星狀毛疏生，下面密生。葉柄長 1—3 公分，有長毛。花多朵，成圓錐花序，亦被星狀毛。花瓣白色，長 10—15 公厘，倒卵狀匙形。雄蕊柱長 2—3 公分，挺出。蒴果倒卵形，長 35 公厘。產於四川西部及雲南蒙自一帶。(2) 兩廣梭羅樹(複序利未花)(*R. thyrsoides* Lindl.) 小喬木，小枝無毛。葉長橢圓形，長 6—10 公分，全邊，基脚楔形，兩面無毛。花柄長 3 公分，無毛。花成分散總狀圓錐花序。花瓣白色。雄蕊柱長而挺出。蒴果長橢圓形，長約 25 公厘。產於粵、桂。

甲甲、葉圓形或近圓形。

(3) 圓葉梭羅樹(圓葉利未花)(*R. rotundifolia* Chun) 喬木，幼小枝密生星狀毛。葉薄革質，圓形或倒卵狀圓形，長寬約各 6—11.5 公分，先端圓形，基脚截形，或闊而鈍，上面兩緣具不規則短齒二、三枚，上面中肋及側脈上密被黃色星狀毛，下面被白色半透明的星狀毛。葉柄長 4—4.5 公分，有毛。蒴果倒卵狀長橢圓形，長 32—38 公厘，頂端圓形，凹陷，基部急尖，外面被灰色鱗片。產於廣東。

(六) 山芝麻屬(*Helicteres* L.)

喬木、灌木或矮灌木，多少被星狀毛，或有分枝之毛。單葉，全邊，或有鋸齒。花於葉腋單生或簇生，或成穗狀花序狀的聚繖花序。萼呈筒形，五淺裂，屢不整



圖 426 圓葉梭羅樹 (*R. rotundifolia*)

齊。花瓣五片，有爪，相等或不等，爪屢有耳。雄蕊柱合着於子房柄（或兩蕊柄），頂上分成五至十個各具一藥的裂片，及五個位於內方而不具藥的裂片，藥一室，或離開的兩室。子房生雄蕊柱頂上，五裂，五室，花柱細長，多少結合。果實長橢圓形，有粗毛。

本屬有 45 種。分布於兩半球熱帶。（1）山芝麻 (*H. angustifolia* L.) 灌木，高約 50 公分，有細長、扭曲、被密氈毛的分枝。葉有短柄，長橢圓狀線形，長 3.5-5 公分，全邊，先端及基脚均鈍，上面近無毛，下面有白色密氈毛。常有數個短聚繖花序，同生於葉腋。花瓣長 1 公分左右，紫紅色。雄蕊柱的游離部分，長與子房相等，有十個裂口，具一室之藥，內方不生藥的五裂片甚短。蒴果卵狀長橢圓形，長 18 公厘，被有一層寬鬆鏽色的密氈毛。產我國南方，及印度、越南、南洋羣島一帶，在廣州近郊亦常見。（2）蕭婆麻 (*H. hirsuta* Lour., *H. spicata* Colebr.) 灌木，高 1—3 公尺，全體多少有短柔毛。葉長橢圓形，至長橢圓狀卵形，長 10-20 公分，緣有齒牙，先端漸尖，基脚斜心形，下面有星狀短柔毛。聚繖花序生於葉腋，呈穗狀花序狀，長 5—8 公分。花瓣長近 2 公分，紫色。果實長橢圓形，長 3-4 公分，有喙，於星狀短柔毛外，尚有線狀被毛的突起，產於我國南部及印度、馬來亞。

(七) 馬鬆子屬 (*Melochia* L.)

草本、矮灌木或小喬木，屢有短柔毛。單葉，花小，於葉腋簇生，或成頭狀花序或圓錐花序。萼片下部結合。花瓣匙形。雄蕊五，與花瓣對生，下部結合。子房無柄，五室。花柱五條，分離，或基部結合。蒴果小形，胞背裂開為五瓣，五至十種子。

本屬約有六十五種。分布於熱帶。馬鬆子^① (野路葵) (*M. corchorifolia* L.) 直立或擴散、有分枝的一年生草本，高 60 公分，有散生的星狀毛，或近光滑。葉長橢圓狀卵形，長 5—15 公分，尖頭或漸尖頭，圓脚或心脚，有五大脈，往往淺三裂，緣具鋸齒。葉柄基部有針狀托葉。花小形，攢集於枝頂或葉腋，各花之下，均有線形苞片四枚。萼短鐘形，五齒。花瓣五片，倒卵形，白、淡紅或淡紫色，長約 7 公厘。蒴果扁球形，直徑 4—5 公厘，微有粗毛。主分布於熱帶，但我國東南部及日本均產。常生多濕或近海濱的草地，在江蘇亦屢見。花期夏秋。



圖 427 馬鬆子

(*M. corchorifolia*)1. 雄蕊 2. 雌蕊 3. 種子
4. 果實 5. 花(八) 華氏草屬 (蛇婆子屬) (*Waltheria* L.)

草本或矮灌木，多少有短柔毛。單葉，有齒。花黃色，於葉腋成密集之一簇。萼片五枚，下部結合。花瓣五片，長橢圓狀匙形。雄蕊五條，花絲基部結合。子房無柄，一室，二胚珠。蒴果小形，裂為二瓣，含一種子。

本屬約有三十種。大多數分布於美洲熱帶，有一種廣布於全球熱帶，即蛇婆子 (*W. americana* L., *W. indica* L.) 直立、多少有分枝的灌木狀或亞灌木狀植物，高 0.5—1.5 公尺，被短柔毛。葉長橢圓狀卵形，或長橢圓形，長 3.5—9 公分，先端圓或鈍，基脚圓或亞心形。花成密集一簇，生於葉腋，無總柄，或有短總柄。萼鐘形，五裂，裂片披針形，有毛。花冠多少伸出萼外，長約 5 公厘。我國東南部亦見之。

(九) 午時花屬 (*Pentapetes* L.)

草本。葉戟狀披針形。花一至二朵，生於葉腋。苞三片，錐形。萼片五枚，披

① 馬鬆子，海南島土名。日本稱野路葵。

針形，基部結合。花瓣五片，鮮紅色。雄蕊二十條，基部結合，其中五條無藥，爲假雄蕊，近匙形，與花瓣幾相等，其餘十五條甚短，有藥，分成五組（每組三條），與假雄蕊互生，藥二室。子房無柄，五室。花柱不分裂，扭旋，上部肥大，有五個小形柱頭。蒴果拆裂爲五瓣，種子每室八至十二，無翅。

本屬僅有午時花(*P. phoenicea* L.)一種。一年生草本，高 60—120 公分，有稀疏之毛，或近無毛。葉長 7—12 公分，寬 8—16 公厘，先端漸尖，基部戟形或截形，緣有粗鋸齒。花梗長 8 公厘，下傾。萼長 7 公厘，裂片披針形，尖頭，與花梗同具剛毛，花瓣倒卵形，圓頭，長 12 公厘。蒴果圓形，長約 12 公厘，與子房均被剛毛，較永存之萼爲短。分布於亞洲熱帶，栽培供觀賞。花開於中午，翌晨即閉，故名。又以其花瓣基部與雄蕊基部合生，花冠常整個脫落，亦稱夜落金錢。花期秋季。



圖 428 午時花
(*Pentapetes phoenicea*)

1. 果實 2. 雄蕊(小而成簇)
假雄蕊(五條狹長線形)
及雌蕊花柱
3. 雌蕊 4. 兩個完全雄蕊及一個
假雄蕊 5. 莖及葉柄(示毛)

(十) 翅子樹屬(翻白樹屬)(*Pterospermum* Schrb.)

喬木，大多數有鱗狀或星狀密氈毛。葉革質，大形，常歪斜，不分裂或分裂。圓錐花序一至三個，腋生或頂生。小苞片全邊，或條裂。花大形。萼由五至較多萼片結合而成，花瓣五片，與萼同脫落。雄蕊柱短，有五條長而呈舌形的無藥雄蕊(假雄蕊)與十五條短小的有藥雄蕊，有藥雄蕊分五組(每組三個)，與假雄蕊互生，一如午時花屬。子房三至五室。花柱全緣。蒴果木質或革質，屢大形，圓柱狀，或有稜角，胞背裂開爲五瓣。種子多枚，頂上有翅。

本屬有二十種。產亞洲熱帶。翻白樹(半楓荷)(*P. heterophyllum* Hance, *P. acerifolium* Benth.) 喬木或大灌木，高 20 公尺，小枝被黃褐色毛。葉生於老樹或老枝上的，長橢圓形或卵狀長橢圓形，長 7—15 公分。生於幼樹或苗枝上的，盾形，直徑約 15 公分，掌狀三至五裂。葉下面密被淡黃褐色密氈毛。花單生或數朵同生於葉腋。萼片五枚，線形，反曲，長 28 公厘。花瓣五片，青白色，倒披針形，與萼片等長。蒴果木質，長橢圓狀卵形，長約 6 公分，被黃褐色密氈毛。種子有膜質之翅。分布於我國粵、閩、海南。花期夏季。

(十一) 昂天蓮屬 (*Abroma* Jacq.)

灌木。葉卵狀長橢圓形，基脚心形，緣有鋸齒。花軸腋外生，上有少數花。萼片五，披針形，基部結合。花瓣五，深棕紫色，基部凹形，舡部匙形而圓。雄蕊結合成杯狀，其中有五個倒心形無藥的假雄蕊，及十五個近無柄之藥，此藥分爲五組（每組三個），與假雄蕊互生，藥二裂，裂部相離。子房無柄，尖錐狀，五裂，五室。花柱五條。蒴果膜質，大形，五角，五翅，胞間裂開爲五瓣，瓣緣有毛，種子多枚。

本屬有十種。分布於亞洲熱帶至澳洲。昂天蓮 (*A. augusta* L. f., *A. fastuosum* Jacq.) 灌木，高約 180 公分。葉長 10—15 公分，基出三至七大脈。葉柄長 12—25 公厘，上部之葉較小，上面無毛，下面有密氈毛。托葉線形。花軸長 4 公分，花直徑 5 公分，萼片長 25 公厘，淡綠色。花瓣僅較萼片略長。蒴果長 4—5 公分。分布於我國南部及印度、馬來亞、澳洲。

(十二) 刺果藤屬 (*Buettneria* (Byttneria) L.)

草本、喬木或灌木，屢蔓生。往往有刺。葉形不一。花小，成腋生或頂生、而反覆分枝的繖形聚繖花序。萼片五，基部結合。花瓣五，有爪，爪凹而內曲，花瓣的舡部具有二個小形側裂片，及一個長而頂生、線形或披針形的附屬體。雄蕊柱有五個寬廣而呈截形或凹頭之齒，齒間各有一外向之藥，藥二室。子房無柄，五室，每室有二胚珠。花柱全緣或五裂。蒴果球形，有刺，胞間裂開爲五瓣，每室一種子。

本屬約有六十種。大多數分布於美洲熱帶，少數產於亞洲及非洲。刺果藤 (*B. aspera* Colebr.) 喬木，無刺。葉亞圓形或長橢圓形，長 10 公分，先端漸尖，基脚心形，七大脈。葉柄長 5 公分。花軸與葉柄同長，有短柔毛。花梗繖形，最終花梗長 2 公厘，中央有關節。花小，有毛。蒴果被堅硬彎曲之刺。分布於印度至我國廣東一帶。

(十三) 山麻樹屬 (*Commersonia* Forst.)

喬木或灌木。單葉，斜形。聚繖花序頂生、腋生或與葉對生。萼五裂。花瓣五片，基部結合，頂上有長帶狀附屬體。具藥雄蕊五條，與披針形無藥的假雄蕊五條互生，藥球形，二室。子房五室，每室有二至六胚珠。花柱結合。蒴果胞背裂開爲五瓣，密被剛毛狀毛。

本屬有十種。分布於亞洲熱帶及澳洲。山麻樹① (*C. bartramia* (L.) Merr.)

① 山麻樹，海南土名。

產海南島。

本科植物的經濟意義 梧桐，雲南梧桐，木材輕而色白，適於製器具，並為優良的庭蔭樹或行道樹，種子供食用。銀葉樹的木材緻密堅重，保存期長，可為枕木、電桿、橋樑、器具。面頭櫟、梧桐樹皮纖維，可綢繩索。午時花、翻白樹，我國南部栽培，供觀賞。翻白樹的根可入藥，廣州藥店，有取以浸酒，名半楓荷酒，謂有治風濕骨痛之效。木材紅褐色，緻密，可充材用。蘋婆廣州近郊常栽培，種子生熟食均可，與肉類同煮、味如栗子。生於熱帶的可可樹（*Theobroma Cacao*），其炒熟的種子，磨成粉末，稱可可粉，浸湯，加糖與牛奶，為飲料。又將炒熟種子，去皮，用仁磨粉，加同量之糖及少量之噠呢



圖 429 可可樹 (*T. Cacao*)

1. 樹幹(示果實着生之狀) 2. 花枝
3. 花 4. 雄蕊及假雄蕊 5. 一個雄蕊
6. 果實剖面 7. 種子剖面

拉及黃色素，稱巧克力，加入糖果中，稱巧克力糖。或溶於熱水，供飲。生於越南至馬來亞、蘇門答臘一帶的胖大海 (*Sterculia scaphigera*)，果實供藥用。

中冊(第一分冊)學名索引

- Abelmoschus,
 esculentus, 681
 Manihot, 681
 Abroma, 694
 angusta, 694
 Abrus, 469
 precatorius, 469
 Abutilon, 674
 Avicennae, 674
 Acacia, 439
 concinna, 440
 confusa, 440
 Farnesiana, 440
 rugata, 440
 Acalypha, 570
 australis, 570
 gemina, 570
 Acer, 617
 Buergerianum, 618
 Davidi, 620
 dissectum, 619
 Ginnata, 619
 Grosseri, 620
 var. Hersii, 620
 Henryi, 621
 Mono, 618
 Negundo, 621
 oblongum, 620
 Oliverianum, 620
 palmatum, 619
 var. dissectum, 619
 var. multifidum, 619
 pictum,
 var. parviflorum, 618
 pubipalmatum, 619
 rubrum, 622
 saccharinum, 621, 622
 saccharum, 622
 sinense, 620
 sinopurpurascens, 621
 tetramerum, 621
 trifidum, 618
 truncatum, 617
 Aceraceae, 616
 Acronychia
 pedunculata, 521
 Actephila, 561
 Adenanthera, 443
 pavonina, 443
 Aeschynomene, 495
 indica, 495
 Aesculus, 622
 hippocastanum, 622
 chinensis, 622
 Wilsonii, 622
 Aglaia, 540
 odorata, 540
 polystachya, 541
 Agrimonia, 410
 Eupatoria,
 var. pilosa, 411
 pilosa,
 var. japonica, 411
 Agryneia, 561
 bacciformis, 561
 Ailanthus, 530
 altissima, 531
 glandulosa, 531
 Albizia [Albizzia], 441
 chinensis, 441
 Julibrissin, 441
 Kalkora, 441
 stipulata, 441
 Alcea,
 rosea, 676
 Alchemilla, 412
 japonica, 412
 vulgaris, 412
 Alchornea, 568
 Davidi, 569
 Aleurites, 564
 cordata, 566
 Fordii, 565
 moluccana, 564
 montana, 565
 trisperma, 566
 Allophylus, 626
 timorensis, 626
 viridis, 626
 Allospondias
 lakonensis
 Alphitonia, 652
 excelsa, 652
 Althaea, 676
 rosea, 676
 Altingia, 351
 chinensis, 351
 gracilipes, 351
 Alylosia, 461
 scarabaeoides, 461
 Alysicarpus, 486
 nummulariaefolius, 486
 vaginalis, 486
 Amblytropis, 480
 multiflora, 480
 Amelanchier, 389
 asiatica,
 var. sinica, 390
 racemosa, 369
 Amesiodendron, 631
 chinense, 631
 Ampelocissus, 658
 Ampelopsis, 656
 brevipedunculata,
 var. Maximowiczii, 657
 Chaffanjoni, 658
 Delavayana, 657
 heterophylla, 657
 var. Delavayana, 657
 var. humulifolia, 657
 humulifolia, 657
 japonica, 657, 660
 leeoides, 658
 serjaniaefolia, 657
 tricuspidata, 660
 Amphicarpaea, 459
 Edgeworthii,
 var. japonica, 460
 Amygdalus, 414
 Persica, 414
 Amorpha, 483
 fruticosa, 483
 Anacardiaceae, 586
 Anacardium, 588
 occidentale, 588
 Andrachne, 557
 chinensis, 558
 Antidesma, 555
 Bunius, 555
 japonicum, 555
 Aphanamixis, 541
 polystachya, 541
 Apios, 467
 Fortunei, 467
 Apodytes, 614
 cambodiana, 614
 Aporosa, 554
 chinensis, 554
 leptostachya, 554
 Aquifoliaceae, 595
 Aquifolium, 596
 Armeniaca,
 Mume, 414
 vulgaris, 414
 Aruncus, 363
 sylvester,
 var. americanus, 368
 Arytera, 630
 littoralis, 630
 Aspidopterys, 543
 Astilbe, 319
 austrosinensis, 320

- chinensis, 320
 Astragalus, 481
 Henrgi, 481
 mongolicus, 481
 sinicus, 481
 Atalantia, 524
 buxifolia, 524
 Aurantioideae, 523
 Averrhoa, 498
 Bilimbi, 498
 Carambola, 498
 Arachis, 495
 hypogaea, 495
 Azima, 610

 Baccaurea, 554
 Baliospermum, 575
 Balsaminaceae, 639
 Bauhinia, 443
 Championi, 445
 hupehana, 444
 purpurea, 444
 variegata, 444
 Berchemia, 645
 Giraldiana, 646
 hypochrysa, 646
 kulingensis, 647
 lineata, 647
 pycnantha, 647
 racemosa, 645
 yunnanensis, 647
 Bergenia, 316
 crassifolia, 319
 purpurascens, 316
 Berisia, 338
 Biebersteinia, 504
 heterostemon, 504
 Biophytum, 499
 sensitivum, 499
 Bischofia, 562
 javanica, 562
 trifoliata, 562
 Blachia, 573
 Boenninghausenia, 518
 albiflora, 518
 Bombacaceae, 684
 Bombax,
 malabarica, 685
 pentandrum, 686
 Bouea, 589
 Bowringia, 453
 callicarpa, 453
 Broynia, 557
 fruticosa, 557
 officinalis, 557
 rhamnoides, 557
 Bridelia, 562
 tomentosa, 562
 Brucea, 532
 javanica, 532
 sumatrana, 532
 Bryophyllum, 308
 calycinum, 309
 crenatum, 309
 Daigremontianum, 309
 pinnatum, 309
 Buchanania, 589
 latifolia, 589
 Bucklandia, 350
 papulnea, 350
 Bucklandioideae, 350
 Buettneria, Byttneria, 694
 aspera, 694
 Burseraceae, 533
 Buxaceae, 582
 Buxus, 583
 microphylla, 584
 var. *aemulans*, 584
 var. *japonica*, 584
 var. *sinica*, 584

 Caesalpinia, 447
 japonica, 448
 sappan, 448
 sepiaria, 448
 Caesalpinioideae, 443
 Cajanus, 460
 bicolor, 461
 Cajan, 461
 indicus, 461
 Callitrichaceae, 581
 Callitriche, 581
 fallax, 581
 Calospira, 365
 Calyptranthe, 336
 Campylotropis, 492
 macrocarpa, 492
 Canarium, 534
 album, 534
 pimela, 534
 Canavalia, 469
 gladiata, 469
 Caragana, 480
 Chamlagu, 480
 frutescens, 480
 frutex, 480
 microphyllum, 480
 rosea, 480
 sinica, 480
 Carapa
 obovata, 537
 Cardiandra, 336
 Moellendorffii, 337
 Cardiopteris, 616
 lobata, 616
 Cardiospermum, 625
 halicacabum, 625
 var. *microcarpum*, 626
 Corindum, 626
 Cassia, 445
 mimosoides, 445
 var. *Wallichiana*, 445
 occidentalis, 445
 Tora, 445
 Cayratia, 661
 japonica, 661
 oligocarpa, 661
 Cedrela,
 sinensis, 537
 Ceiba, 685
 Casearia, 686
 pentandra, 685
 Celastraceae, 599
 Celastrus, 606
 angulata, 606
 articulatus, 607
 diversifolius, 605
 gemmata, 607
 hypoleuca, 606
 Loeseneri, 606
 monosperma, 607
 orbiculatus, 607
 var. *pubescens*, 607
 Cerasus, 416
 Cercis, 443
 chinensis, 443
 japonica, 443
 Chaenomeles, 381
 cathayensis, 382
 japonica, 382
 lagenaria, 381
 sinensis, 381
 var. *cathayensis*, 382
 Chaenopetalum, 371
 Chaillietia, 548
 gelonioides, 549
 Chaillietiaceae, 548
 Chamaedryon, 362
 Chamaerhodos, 403
 erecta, 403
 Chickrassia, 537
 tubularis, 538
 Chisocheton, 541
 paniculatus, 542
 Chrysosplenium, 315
 flagelliferum, 315
 Grayanum, 315
 Cipadessa, 538
 baccifera,
 var. *sinensis*, 538
 cinerascens, 538
 Cissus,
 japonica, 661
 oligocarpa, 662
 Citrus, 526
 Aurantium, 528
 var. *Daidai*, 528
 grandis, 527
 var. *Shanyuan*, 527
 ichangensis, 527
 japonica, 525
 Juncus, 528
 Kinokuni, 529
 Limon, 526
 limonia, 527
 margarita, 525
 maxima, 527
 medica, 526
 var. *sarcodactylis*, 526
 nobilis, 529
 var. *deliciosa*, 529
 reticulata, 529

- var. *deliciosa*, 529
 var. *erythrosa*, 529
 var. *Kinokuni*, 529
 var. *Poonensis*, 529
 var. *suavissima*, 529
 var. *subcompressa*, 529
 var. *succosa*, 529
 var. *Tankan*, 529
 var. *Unshiu*, 529
sinensis, 528
 var. *Sekkan*, 528
 var. *Sunwuitincheng*
 528
 var. *Tatincheng*, 528
Tangerina, 529
Unshiu, 529
Cladrastis, 451
 sinensis, 451
 Wilsonii, 451
Claoxylon, 566
 indicum, 566
 parviflorum, 566
Clausena, 523
 lansium, 524
 punctata, 523
 Wampi, 524
Cleistanthus, 562
Clianthus, 479
 Dampieri, 479
Clitoria, 458
 ternatea, 459
Codiaeum, 572
 variegatum, 573
Colubrina, 652
 asiatica, 652
Columbia, 672
 floribunda, 672
Columella, 661
 oligocarpa, 662
Colutca, 479
 arborescens, 479
Connaraceae, 422
Connarus,
 paniculata, 423
Comarum, 403
 palustre, 403
Commersonia, 694
 bartramia, 694
Corchoropsis, 667
 crenata, 667
 psilocarpa, 667
 tomentosa, 667
Corchorus, 666
 capsularis, 666
 olitorius, 667
Coriaria, 586
 sinica, 586
Coriariaceae, 585
Coronilla, 494
 glauca, 494
Corylopsis, 347
 glandulifera, 348
 platypetala, 348
 sinensis, 347
 var. *glandulifera*, 348
 spicata, 348
 Veitchiana, 348
Cotinus, 590
 Coggy-garia, 591
Cotoneaster, 370
 acutifolia, 371
 var. *villosula*, 371
 adpressa, 370
 angustifolia, 373
 Dammeri, 372
 Dielsiana, 371
 divaricata, 371
 foreolata, 371
 Henryana, 372
 horizontalis, 370
 var. *adpressa*, 371
 var. *perpusilla*, 370
 hupehensis, 372
 microphylla, 372
 var. *cochleata*, 373
 multiflora, 372
 pekinensis, 371
 Pyracantha, 373
 salicifolia, 372
 var. *rugosa*, 372
 Zabeli, 371
Cotyledon,
 fimbriata, 304
 var. *ramosissima*, 304
Craşaula, 303
 mongolica, 304
Crassulaceae, 303
Crataegus, 374
 cuneata, 375
 hupehensis, 375
 indica, 383
 pinnatifida, 374
 var. *major*, 374
 Pyracantha, 373
Crotalaria, 483
 albida, 484
 junceae, 483
 sessiliflora, 484
Croton, 563
 Tigilium, 563
 variegatus, 573
Crotonoideae, 563
Cydonia, 581
 cathayensis, 382
 lagenaria, 382
 oblonga, 381
 sinensis, 381
 vulgaris, 381
Cytisus, 485
 scoparius, 485
Dalbergia, 453
 hupeana, 453
 Milletti, 454
Daphniphyllum, 553
 glaucescens, 554
 macropodum, 553
 Roxburghii, 554
Decumaria, 321
 sinensis, 322
Deinanthé, 337
 bifida, 337
 caerulea, 337
Delastrus,
 variabilis, 605
Delavaya, 632
 toxocarpa, 632
 yunnanensis, 632
Delonix, 447
 regia, 447
Derris, 454
 elliptica, 455
 Fordii, 455
 trifoliata, 455
 uliginosa, 455
Desmanthus, 442
 brachylobus, 442
 virgatus, 442
Desmodium, 486
 caudatum, 487
 fallax,
 var. *manshuricum*, 488
 gyrans, 488
 laburnifolium, 487
 Oldhami, 488
 parvifolium, 487
 podocarpum, 488
 racemosum, 487
Deutzia, 326
 discolor, 328
 glauca, 326
 gracilis, 326
 grandiflora, 328
 hamata, 329
 hypoglaucæ, 329
 longifolia, 328
 mollis, 329
 nirgpoensis, 327
 parviflora, 329
 seabra, 327
 var. *plena*, 327
 Schreideriana, 327
 Vilmorine, 328
Dichapetalaceae, 548
Dichapetalum, 548
 gelonioides, 549
Dichroa, 325
 febrifuga, 326
 Henryi, 326
Dichotomanthes,
 tristaniaecarpa, 421
Dictamnus, 520
 albus, 520
 subsp. *dasycarpus*, 520
 Fraxinella, 520
Dimocarpus *Lichi*, 628
 Longan, 628
Dimorphocalyx, 573
Dipentodon,
 sinicus, 609
Dipentodonaceae, 609
Dipteronia, 617

- sinensis, 617
 Disanthoideae, 344
 Disanthus, 344
 cercidifolius, 344
 Discocleidion, 566
 rufescens, 566
 Distylium, 345
 myricoides, 345
 racemosum, 345
 Dobinea, 587
 vulgaris, 588
 Docynia, 382
 Delavayi, 382
 ruffolia, 382
 Dodonaea, 632
 viscosa, 632
 Dolichos, 464
 erosus, 465
 Lablab, 464
 sinensis, 465
 Dolichovigna, 464
 formosana, 464
 Dracontomelum, 590
 dao, 590
 sinense, 590
 Dryas, 397
 octopetala, 397
 Duchesnea, 399
 indica, 399
 Dumasia, 460
 truncata, 460
 Dunbaria, 460
 conspersa, 460
 subrhombea, 460
 villosa, 460
 Durio, 686
 zibethinus, 686
 Dysoxylum, 541
 Gobara, 541
 procerum, 541
 Echinocarpus, 665
 sinensis, 665
 Elaeocarpaceae, 663
 Elaeocarpus, 663
 chinensis, 664
 decipiens, 663
 japonicus, 664
 Kobonmochi, 664
 lanceaefolia, 664
 Elaeodendron, 608
 Ellipanthus, 423
 glabrifolius, 423
 Empetraceae, 584
 Empetrum, 585
 nigrum, 585
 Endospermum, 575
 chinensis, 576
 Entada, 443
 scandens, 443
 Epirrhizanthus, 548
 elongata, 548
 Eriesia, 664
 chinensis, 664
 Eriobotrya, 380
 japonica, 380
 Eriodendron, 685
 anfractuosum, 686
 Erioglossum, 627
 edule, 627
 rubiginosum, 627
 Eriosema, 462
 chinense, 462
 Erismanthus, 573
 Erodium, 502
 stephanianum, 502
 Ervum
 Lens, 471
 Erythrina, 466
 corallodendrum, 466
 Crista-galli, 466
 indica, 466
 Erythrophloeum, 446
 Fordii, 447
 Erythroxylaceae, 507
 Erythroxylum, 507
 Kunthianum, 507
 Escalloniaceae, 337
 Euchresta, 453
 Horsfieldii,
 var. formosana, 453
 Eucommia, 352
 ulmoides, 352
 Eucommiaceae, 351
 Eudeutzia, 326
 Euhdrangea, 331
 Euonymus, 600
 alata, 601
 var. pubescens, 601
 Bungeana, 602
 Fortunei, 604
 grandiflora, 603
 japonica, 604
 kiautschovica, 603
 lanceifolia, 602
 macroptera, 602
 nana, 601
 nanoides, 601
 oxyphylla, 603
 radicans,
 var. acuta, 604
 schensiana, 602
 striata,
 var. alatus, 601
 Euphoria, 627
 Longan, 628
 Longana, 628
 Euphorbia, 578
 Esula, 580
 heterophylla, 579
 Helioscopia, 579
 humifusa, 579
 Lathyrus, 580
 maculata, 397
 marginata, 579
 Mili, 578
 pekinensis, 580
 pulcherrima, 579
 splendens, 578
 Euphorbiaceae, 549
 Eurhamnus, 648
 Euscaphis, 612
 japonica, 612
 staphyleoides, 612
 Eustigma, 346
 oblongifolium, 346
 Euxanthoxylum, 512
 Evodia, 516
 Danielli, 516
 glauca, 518
 hupehensis, 517
 meliaefolia, 518
 officinalis, 517
 Excoecaria, 576
 Agallocha, 576
 cochin-chinensis, 576
 Exochorda, 369
 Giraldii, 369
 grandiflora, 369
 racemosa, 369
 var. Giraldii, 369
 var. Wilsonii, 370
 Faba
 vulgaris, 472
 Fagara, 514
 dimorphophylla, 513
 dissita, 515
 schinifolia, 514
 setosa, 514
 Falcata,
 comosa,
 var. japonica, 460
 japonica, 460
 Filipendula, 390
 palmata, 391
 Firmiana, 688
 major, 689
 simplex, 688
 Flueggea, 558
 microcarpa, 559
 Fordia, 475
 cauliflora, 475
 Fortunearia, 346
 sinensis, 346
 Fortunella, 525
 crassifolia, 525
 Hindsii, 526
 japonica, 525
 var. margarita, 525
 margarita, 525
 Fragaria, 398
 chiloensis,
 var. ananassa, 398
 elatior, 399
 indica, 399
 nipponica, 399
 Frangula, 650
 crenata, 650
 Galactia, 468
 tenuiflora, 468

Galega, 478
 officinalis, 478
 Gelonium, 575
 aequoreum, 575
 Genista, 484
 juncea, 485
 tinctoria, 484
 Geraniaceae, 501
 Geranium, 501
 carolinianum, 502
 nepalense, 501
 Geum, 397
 aleppicum, 397
 japonicum, 397
 Gleditsia, 449
 horrida, 449
 japonica, 449
 macracantha, 449
 sinensis, 449
 Glochidion, 555
 Fortuni, 557
 hongkongense, 557
 littorale, 557
 obscurum, 556
 puberum, 556
 sinicum, 556
 Wilsoni, 556
 Gluta, 588
 Glycine, 459
 hispida, 459
 Max, 459
 Soja, 459
 ussuriensis, 459
 Glycosmis, 523
 citrifolia, 523
 pentaphylla, 523
 Glycyrrhiza, 482
 glabra, 482
 uralensis, 482
 Gomphandra, 615
 Gonania, 652
 leptoslachya, 653
 nepalensis, 653
 Gonocaryum, 614
 Gossampinus, 685
 malabarica, 685
 Gossypium, 682
 arboreum, 682
 barbadense, 683
 herbaceum, 682
 hirsutum, 683
 indicum, 683
 nanking, 683
 Grewia, 671
 biloba, 671
 var. parviflora, 671
 microcos, 672
 parviflora, 671
 var. glabrescens, 671
 Grossularia, 339
 Gueldenstaedtia,
 multiflora, 480
 Gymnocladus, 448
 chinensis, 449

Gymnosporia, 605
 diversifolia, 605
 variabilis, 605
 Hainania, 667
 trichosperma, 667
 Hamamelidaceae, 342
 Hamamelidoideae, 344
 Hamamelis, 348
 japonica, 349
 mollis, 349
 Handeli dendron, 632
 Bodinieri, 632
 Harpullia, 634
 cupanioides, 635
 Harrisonia, 533
 Bennetii, 533
 Hedysarum, 493
 esculentum, 493
 multijugum, 493
 Onobrychis, 494
 Helicteres, 690
 angustifolia, 691
 hirsuta, 691
 spicata, 691
 Heritiera, 689
 littoralis, 689
 Hevea, 570
 brasiliensis, 571
 Heynea, 538
 trijuga, 539
 Hibiscus, 678
 cannabinus, 679
 eoccineus, 680
 esculentus, 681
 Manihot, 681
 mutabilis, 679
 populneus, 682
 Rosa-sinensis, 678
 syriacus, 679
 Trionum, 680
 Hippocastanaceae, 622
 Hippocrateaceae, 610
 Hiptage, 543
 Madablota, 543
 Homonoia, 571
 riparia, 572
 Hosiea, 616
 sinensis, 616
 Hoteia,
 chinensis, 320
 Hovenia, 650
 dulcis, 651
 Hydrangeoideae, 321
 Hydrangea, 331
 anomala, 336
 chinensis, 332
 Davidii, 332
 hortensis, 332
 hypoglauca, 333
 longipes, 335
 macrophylla, 332
 f. Otakasa, 333
 var. normalis, 333

 opuloides, 332
 paniculata, 333
 petiolaris, 336
 Rosthornii, 335
 Sargentiana, 334
 strigosa, 334
 umbellata, 331
 villosa, 334
 xanthoneura, 333
 yunnanensis, 332
 Hydrocera, 639
 angustifolia, 639
 Icacinaceae, 613
 Ilex, 595
 Aquifolium, 596
 cornuta, 596
 crenata, 598
 dubia,
 var. pseudomacropoda,
 598
 integra, 598
 latifolia, 596
 macrocarpa, 599
 var. pseudo-macropoda
 599
 macropoda, 599
 Oldhami, 597
 pedunculosa, 597
 var. continentalis, 597
 Pernyi, 596
 purpurea,
 var. Oldhami, 597
 rotunda, 597
 triflora,
 var. viridis, 598
 viridis, 598
 Impatiens, 640
 Balsamina, 640
 Davidi, 640
 noli-langere, 640
 Roylei, 640
 Indigofera, 473
 amblyantha, 475
 decora, 474
 Fortunei, 474
 Kirilowii, 474
 incanata, 474
 pseudotinctoria, 475
 reticulata, 474
 suffruticosa, 475
 tinctoria, 475
 vernulosa, 474
 Iodes, 615
 vitigenea, 616
 Itea, 337
 chinensis, 338
 var. oblonga, 338
 ilicifolia, 338
 Iteoideae, 337
 Ixonanthes, 507
 chinensis, 507
 Jatropha, 574

- Cureus*, 574
Kalanchoë, 308
 Daigremontiana, 309
 laxiflora, 309
 pinnata, 309
 spathulata, 308
Kalonymus,
 macroptera, 602
 oxyphylla, 603
Kerria, 390
 japonica, 390
Kirengeshoma, 325
 palmata, 325
Kleinhovia, 689
 Hospita, 690
Koelreuteria, 632
 bipinnata, 633
 integrifoliola, 633
 minor, 633
 paniculata, 633
Kraunhia, 476
Kummerowia, 493
 stipulacea, 493
 striata, 493
 f. appressa, 493
Kydia, 675

Lansium, 541
 dubium, 541
Lathyrus, 469
 Davidii, 470
 maritimus, 470
 odoratus, 470
 palustris,
 var. linearifolius, 470
Lavatera, 676
 arborea, 676
 trimestris, 676
Leea, 662
 indica, 662
 sambucina, 662
Leguminosae, 423
Lens, 471
 culinaris, 471
 esculenta, 471
Lepadenia,
 marginata, 579
Lespedeza, 489
 bicolor, 491
 Davidii, 490
 duhurica, 492
 floribunda, 491
 formosa, 490
 junea,
 var. sericea, 492
 macrocarpa, 492
 pilosa, 491
 sericea, 492
 Sieboldii, 490
 striata, 493
 Thunbergii, 490
 tomentosa, 491
 villosa, 491

 virgata, 489
Leucaena, 442
 glauca, 442
Linaceae, 505
Linum, 505
 perrene, 506
 stelleroides, 506
 usitatissimum, 506
Lioprinus, 596
Liquidambar, 350
 formosana, 351
Liquidambaroideae, 350
Litchi, 628
 chinensis, 628
Loropetalum, 349
 chinense, 349
Lotus, 455
 corniculatus, 455
Lourea, 489
 obcordata, 489
Lupinus, 484
 hirsutus, 485
 lutus, 485
 perennis, 485
Lysidice, 446
 rhodostegia, 446

Maackia, 451
 amurensis, 451
 chinensis, 451
Macaranga, 569
 tanarius, 569
Maddenia, 421
 hypoleuca, 421
Mallotus, 567
 apelta, 567
 japonicus, 568
 philippensis, 568
 repandus, 568
 tenuifolius, 568
Malpighiaceae, 542
Malva, 675
 rotundifolia, 676
 sylvestris, 675
 var. mauritiana, 675
 verticillata, 675
Malvaceae, 673
Malvales, 662
Malvastrum, 677
 tricuspidatum, 677
Malus, 386
 asiatica, 386
 baccata, 387
 var. mandshurica, 388
 communis, 386
 docynioides, 382
 Halliana, 388
 honanensis, 389
 hupehensis, 388
 Kaido, 387
 kansuensis, 389
 Malus, 386
 micromalus, 387
 Prattii, 389

 pumila, 386
 var. Rinki, 386, 387
 Ringo, 386
 spectabilis, 387
 sylvestris, 386
 theifera, 388
 yunnanensis, 389
Mangifera, 588
 indica, 588
Manihot, 574
 esculenta, 575
 utlissima, 575
Mappia, 614
Medicago, 457
 denticulata, 457
 lupulina, 457
 minima, 457
 sativa, 457
Melia, 539
 Azedarach, 540
 var. Toosendan, 540
Meliaceae, 535
Melilotus, 456
 alba, 456
 caerulea, 456
 suaveolens, 456
Meliosma, 636
 cuneifolia, 637
 flexuosa, 637
 myriantha, 638
 var. discolor, 638
 Oldhami,
 var. sinensis, 639
 parviflora, 637
 pendens, 637
 pilosa, 638
 sinensis, 639
 Veitchiorum, 639
Melochia, 692
 corchorifolia, 692
Mercurialis, 569
 leiocarpa, 569
Mesodeutzia, 329
Mezoneurum, 448
 sinense, 448
Microccos, 671
 paniculata, 672
Microdesmis, 574
 caseariaefolia, 574
Microlespedeza, 493
 striata, 493
Micromeles alnifolia, 379
 Folgnieri, 379
Micromelum,
 pubescens, 523
Microtropis, 604
 discolor, 604
 fokienensis, 604
 Matsudai, 604
Millettia, 477
 reticulata, 477
Mimosa, 442
 pudica, 442
Mimosoideae, 439

Mischocarpus, 630
 oppositifolius, 630
 pentapetalus, 631
Mitella, 313
 formosana, 314
 nuda, 314
 japonica,
 var. *formosana*, 314
Monimopetalum, 605
 chinense, 605
Monocelastrus, 607
 monosperma, 607
Mucuna, 467
 capitata, 468
 Championi, 467
 sempervirens, 467
Munronia, 539
 sinica, 539
 unifoliolata, 539
Murraya, 524
 exotica, 524
 paniculata, 524

Natsiatum,
 sinense, 616
Neillia, 361
 affinis, 361
 sinensis, 361
Nephelium, 629
 iappaceum, 629
 Lichi, 628
 Longana, 628
Nitraria, 508
 Schoberi, 508

Ochroma lagopus, 686
Onobrychis, 494
 sativa, 494
 viciaefolia, 494
Ononis, 457
 Natrix, 458
 spinosa, 458
Opulaster, 360
Oresitrophe, 320
 rupifraga, 320
Orixa, 515
 japonica, 516
Ormocarpum, 494
 sennoides, 494
Ormosia, 450
 Henryi, 450
 Hosiei, 451
Orostachys, 304
 fimbriatus, 304
 var. *ramosissimus*, 304
Orthopetalum, 370
Osteomeles, 375
 anthyllidifolia, 375
 Schwerinae, 375
 subrotunda, 375
Oxalidaceae, 498
Oxalis, 499
 Bowieana, 500
 Bowiei, 500

corniculata, 499
 f. *erecta*, 499
 var. *repens*, 499
 fontana, 500
 Griffithii, 500
 japonica,
 var. *obtriangulata*, 500
 martiana, 500
 obtriangulata, 500
 repens, 499
 stricta, 499, 500
Oxytropis, 481
 bicolor, 482

Pachyrrhizus, 465
 erosus, 465
Pachysandra, 583
 terminalis, 583
Padus, 419
 pacemosa, 420
Pahudia, 446
 xylocarpa, 446
Paliurus, 643
 Hemsleyana, 644
 orientalis, 644
 ramosissimus, 644
Papilionatae, 449
Paranephelium,
 chinense, 631
 Spirel, 631
Parnassia, 321
 foliosa,
 var. *nummularia*, 321
 pulustris, 321
Parnassioideae, 321
Parthenocissus, 658
 Henryana, 659
 var. *glaucescens*, 659
 var. *hirsuta*, 659
 laetevirens, 660
 quinquefolia, 659
 sinensis, 659
 Thomsoni, 659
 Thunbergii, 659
 tricuspidata, 660
Paullinia,
 asiatica, 520
Paviesia, 631
Pedicellia,
 oppositifolia, 630
Peganum, 510
 nigellastrum, 510
Pelargonium, 503
 graveolens, 504
 hortorum, 503
 inquians, 503
 peltatum, 503
 Radula, 503
 zonale, 503
 var. *marginatum*, 503
Pentapetes, 692
 phoenicea, 693
Pentaphylacaceae, 595
Pentaphyllax,

euryoides, 595
Penthoroideae, 313
Penthorum, 313
 chinense, 313
 sedoides,
 var. *chinensis*, 313
Perrottetia, 609
 arisanensis, 609
Phaseolus, 462
 angularis, 463
 aureus, 463
 calcaratus, 463
 cylindricus, 465
 lunatus, 462
 Mungo, 463
 vulgaris, 462
 var. *humilis*, 462
Phellodendron, 522
 amurense, 522
 chinense, 523
 sachalinense, 523
Philadelphus, 322
 coronarius, 323
 var. *mandshuricus*, 323
 var. *pekinensis*, 323
 var. *tenuifolius*, 323
 grandiflorus, 324
 incanus, 324
 inodorus, 324
 var. *grandiflorus*, 324
 pekinensis, 323
 var. *kansuensis*, 323
Schrenkii, 323
 sericanthus, 324
 var. *leicalyx*, 325
 subcanus, 324
 tenuifolius, 323
 Zeyheri, 323
Photinia, 376
 Beauverdiana, 377
 crenato-serrata, 374
 Davidsoniae, 377
 glabra, 378
 parvifolia, 377
 serrulata, 377
 subumbellata, 377
 variabilis, 376
 villcra, 376
Phyllanthoideae, 553
Phyllanthus, 559
 bacciformis, 561
 Emblia, 559
 flexuosus, 559
 leptoclados, 560
 Matsumurae, 560
 Niruri, 561
 reticulatus, 560
 simplex, 560
 Urinaria, 560
Physocarpus, 360
 amurensis, 361
Picrasma, 531
 quassioides, 531
Pileostegia, 329

- tementella, 330
 viburnoides, 330
 Piptanthus, 449
 concolor, 450
 Pistacia, 590
 chinensis, 590
 weinmannifolia, 590
 Pisum, 470
 sativum, 471
 var. arvense, 471
 var. humile, 471
 Pithecellobium [Pithecolobium], 440
 dulce, 441
 lucidum, 441
 Pittosporaceae, 340
 Pittosporum, 340
 glabratum, 342
 Tobira, 341
 truncatum, 341
 Platanaceae, 353
 Platanus, 353
 acerifolia, 353
 occidentalis, 353
 orientalis, 353
 Platea, 615
 Platycrater, 330
 arguta, 331
 Pleurostylia, 608
 Poferium,
 tenuifolium, 412
 Poinciana, 447
 pulcherrima, 447
 regia, 447
 Poinsettia,
 heterophylla, 579
 pulcherrima, 579
 Polygala, 545
 arillata, 545
 elegans, 546
 glomerata, 547
 japonica, 546
 Mariesii, 546
 sibirica, 546
 var. tenuifolia, 547
 tenuifolia, 547
 Wattersii, 546
 Polygalaceae, 544
 Polyosma, 338
 integrifolia, 338
 Pomelia, 629
 pinnata, 629
 tomentosa, 629
 Pomoideae, 370
 Poncirus, 524
 trifoliata, 525
 Pongamia, 455
 glabra, 455
 pinnata, 455
 Porantheroideae, 549
 Potentilla, 399
 ancistrifolia,
 var. Dickinsonii, 402
 anserina, 401
 bifurca, 402
 chinensis, 400
 cryptotaeniae, 402
 Dickinsii, 402
 discolor, 401
 fragarioides,
 var. Sprengeliana, 401
 Kleiniana, 402
 multicaulis, 400
 palustris, 403
 sericea, 400
 supina, 401
 Wallichiana, 402
 Poterium,
 officinale, 411
 Prinsepia, 412
 sinensis, 413
 uniflora, 412
 utilis, 413
 Prinos, 598
 Prunoideae, 412
 Prunophora, 413
 Prunus, 413
 Amygdalus, 415
 Armeniaca, 414
 f. alba, 414
 f. Alphandii, 414
 var. albo-plena, 414
 var. Ansu, 414
 var. pendula, 414
 var. tonsa, 414
 Buargeriona,
 var. nudiuscula, 420
 campanulata, 417
 cerasifera, 413
 var. atropurpurea, 413
 var. Pissardii, 413
 Davidiana, 415
 dehiscens, 415
 Dielsiana, 418
 discadenia, 419
 donarium, 417
 var. spontanea, 418
 glandulosa, 416
 Grayana, 420
 humilis, 416
 japonica, 416
 var. Kerii, 416
 lobulata, 417
 mira, 415
 Mume, 414
 Padus, 420
 Persica, 414
 f. aganopersica, 415
 f. alba, 414
 f. albo-plena, 415
 f. atropurpurea, 414
 f. camelliaeflora, 415
 f. dianthiflora, 415
 f. duplex, 414
 f. magnifica, 415
 f. pendula, 415
 f. pyramidalis, 415
 f. scleropersica, 415
 f. versicolor, 415
 var. compressa, 415
 var. Nectarina, 415
 var. platycarpa, 415
 pilosiuscula, 419
 polytricha, 419
 Pseudocerasus, 418
 salicina, 413
 sericea, 419
 serrulata, 417
 var. spontanea, 418
 Sieboldi, 418
 Sinonii, 413
 subhirtella, 417
 tangutica, 415
 tomentosa, 416
 triflora, 413
 triloba, 415
 ulmifolia, 415
 venosa, 420
 Wilsonii, 419
 yedoensis, 418
 Psedera, 658
 Pseudocydonia,
 sinensis, 381
 Psilopeganum, 519
 sinense, 519
 Psophocarpus, 463
 tetragonolobus, 464
 Psoralea, 483
 corylifolia, 483
 Pterocarpus, 454
 flavus, 454
 indicus, 454
 santalinus, 454
 Pterolobium, 448
 punctatum, 448
 Pterospermum, 693
 acerifolium, 693
 heterophyllum, 693
 Pueraria, 468
 hirsuta, 469
 Thunbergiana, 469
 triloba, 469
 Pycnospora, 486
 hedysaroides, 486
 Pygeum, 421
 Henryi, 421
 Pyracantha, 373
 angustifolia, 373
 coccinea, 373
 crenato-serrata, 374
 crenulata,
 var. yunnanensis, 374
 Gibbsii, 374
 yunnanensis, 374
 Pyrus, 383
 baccata, 387
 betulaefolia, 385
 Bretschneideri, 384
 var. culta, 384
 Calleryana, 385
 communis, 383
 Cydonia, 381

- Delavayi, 382
 Halliana, 388
 hupehensis, 388
 japonica, 382
 kansuensis, 389
 Lindleyi, 384
 Malus, 386
 micromalus, 387
 montana, 384
 Pasha, 385
 phaeocarpa, 385
 pohuashanensis, 378
 pyrifolia, 384
 var. culta, 384
 serotina, 384
 serrulata, 384
 sinensis, 381, 384
 spectabilis, 387
 theifera, 388
 ussuriensis, 384

 Quinaria, 658

 Reevesia, 690
 rotundifolia, 690
 sinica, 690
 thyrsoides, 690
 Reinwardtia, 506
 indica, 507
 Rhamphiolepis, 382
 indica, 383
 rubra, 383
 Rhamnaceae, 641
 Rhamnella, 647
 franguloides, 647
 japonica, 647
 Rhamnus, 648
 arguta, 648
 cathartica, 653
 chlorophora, 649
 crenata, 650
 globosa, 649
 heterophylla, 649
 lineatus, 647
 parvifolia, 649
 rugulosa, 649
 utilis, 649
 Rhodoleia, 350
 Championi, 350
 Rhodoleioideae, 350
 Rhodotypos, 390
 scandens, 390
 Rhus, 591
 chinensis, 592
 Cotinus, 591
 Henryi, 592
 javanica, 592
 orientalis, 594
 Potanini, 592
 punjabensis,
 var. sinica, 592
 semialata, 592
 silvestris, 593
 sinica, 592

 succedanea, 593
 Toxicodendron,
 var. hispida, 594
 trichocarpa, 593
 vernicifera, 593
 verniciflua, 593
 Rhynchosia, 461
 acuminatifolia, 461
 volubilis, 461
 Ribesiodeae, 338
 Ribes, 338
 alpestre, 339
 fasciculatum, 339
 var. chinensis, 339
 glaciale, 339
 grossularia, 340
 Henryi, 339
 japonicum, 339
 longeracemosum, 339
 Ribesia, 329
 Ricinocarpoideae, 549
 Ricinus, 572
 communis, 572
 Robinia, 482
 pseudoacacia, 482
 Rodgersia, 318
 aesculifolia, 318
 podophylla, 318
 Rosa, 401
 Banksiae, 409
 f. lutescens, 409
 var. albo-plena, 409
 var. lutea, 409
 var. normalis, 409
 banksiopsis, 406
 bracteata, 410
 calva,
 var. cathayensis, 407
 cathayensis, 407
 caudata, 406
 centifolia, 405
 var. muscosa, 405
 chinensis, 408
 f. mutabilis, 409
 var. minima, 409
 var. semperflorens, 409
 var. viridiflora, 409
 cymosa, 409
 Davidi, 406
 Gentiliana, 408
 Giraldii, 406
 graciliflora, 404
 Helenae, 407
 Henryi, 408
 hirtula, 410
 var. glabra, 410
 Hugonis, 404
 indica, 408
 laevigata, 409
 Luciae, 408
 var. Wichuraiana, 408
 microcarpa, 409
 microphylla, 410
 moschata, 407

 multiflora, 407
 f. Thunbergiana, 407
 var. calva, 407
 var. carnea, 407
 var. carnea forma pla-
 typhylla, 407
 var. cathayensis, 407
 var. platyphylla, 407
 var. plena, 407
 odorata, 408
 f. ochroleuca, 408
 var. gigantea, 408
 var. pseudindica, 408
 omeiensis, 404
 polyantha, 407
 Roxburghii, 410
 f. normalis, 410
 var. plena, 410
 Rubus, 407
 rugosa, 405
 var. plena, 405
 saturata, 405
 sertata, 406
 setipoda, 406
 sinica, 408, 409
 Wichuraiana, 408
 xanthina, 404
 Rosaceae, 354
 Rosales, 303
 Rosoideae, 390
 Rourea, 423
 Millettii, 423
 santaloides, 423
 Rubus, 391
 aceroides, 394
 Buergeri, 392
 Chingii, 394
 chroosepalus, 392
 Commersoni, 396
 conduplicatus, 395
 corchorifolius, 394
 var. Oliveri, 395
 coreanus, 396
 hakonensis, 393
 Henryi, 391
 hirsutus, 395
 hupehensis, 392
 ichangensis, 393
 innominatus,
 var. Kuntzeanus, 397
 Kuntzeanus, 397
 Lambertianus, 395
 var. glaber, 393
 var. hakonensis, 393
 officinalis, 394
 palmatus, 394
 Parkeri, 393
 parvifolius, 396
 peltatus, 393
 Playfairianus, 392
 rosifolius,
 var. coronarius, 396
 Swinhoei, 392
 tephorodes, 393

- Thunbergii, 395
 trianthus, 395
 trifidus, 394
 triphyllus, 396
 Ruta, 519
 graveolens, 519
 Rutaceae, 510
 Rutoideae, 512

 Sabia, 635
 japonica, 636
 Sabiaceae, 635
 Sageretia, 651
 pycnophylla, 652
 theezans, 651
 Salomonina, 547
 oblongifolia, 547
 stricta, 547
 Salvadoraceae, 610
 Sanguisorba, 411
 officinalis, 411
 tenuifolia, 412
 var. alba, 412
 var. purpurea, 412
 Sapindaceae, 623
 Sapindales, 582
 Sapindus, 626
 Mukurossi, 627
 Sapium, 576
 discolor, 577
 sebiferum, 577
 japonica, 577
 japonicum, 577
 Saraca, 446
 indica, 446
 Sarcococca, 582
 Hookeriana,
 var. humilis, 583
 ruscifolia, 583
 Sarcozygium,
 xanthoxylum, 509
 Sauropus, 561
 albicans, 561
 Saxifraga, 317
 cernua, 317
 crassifolia, 317
 Fortunei, 317
 purpurascens, 316
 sarmentosa, 318
 stolonifera, 318
 Saxifragaceae, 310
 Saxifragoideae, 313
 Schmidelia,
 Cobbe, 626
 timorensis, 626
 Schizophragma, 336
 hydrangeoides,
 var. integrifolium, 336
 integrifolium, 336
 var. denticulatum, 336
 Sebastiania, 576
 Securidace, 544
 tavoyana, 545
 Securinega, 558
 flueggeoides, 558
 japonica, 558
 ramiflora, 558
 suffruticosa, 553
 Sedum, 304
 Aizoon, 307
 alboroseum, 305
 Alfredi,
 var. bulbiferum, 306
 bulbiferum, 306
 emarginatum, 307
 fimbriatum, 304
 var. ramosissimum,
 304
 japonicum, 306
 kamtschaticum, 307
 polytrichoides, 305
 sarmentosum, 308
 Sieboldi, 305
 spectabile, 305
 subtile, 306
 Telephium,
 var. purpureum, 306
 verticinatum, 308
 Semecarpus, 594
 verniciifera, 594
 Sesbania,
 acuteata, 482
 cannabina, 482
 Severinia,
 buxifolia, 524
 monophylla, 524
 Sibbaldia, 413
 procumbens, 403
 Sibiraea, 367
 laevigata, 367
 var. angustata, 367
 tomentosa, 367
 Sida, 677
 rhombifolia, 677
 Simarubaceae, 530
 Sinowilsonia, 344
 Henryi, 344
 Siphonia,
 brasilensis, 571
 Skimmia, 521
 Fortunei, 521, 522
 japonica, 521, 522
 melanocarpa, 521
 Reevesiana, 521
 Sloanea, 664
 Chingiana, 665
 sinensis, 665
 Tsiangiana, 665
 Smithia, 495
 sensitiva, 495
 Smythea, 643
 Sophora, 452
 angustifolia, 453
 var. purpurascens, 453
 flavescens, 453
 japonica, 452
 var. pendula, 452
 viciifolia, 459
 Sorbaria, 367
 arborea, 368
 var. glabrata, 368
 Kirilowii, 368
 Lindleyana, 368
 sorbifolia, 368
 var. stellipila, 367
 stellipila, 367
 tomentosa, 368
 Sorbus, 378
 alnifolia, 379
 discolor, 378
 Folgeri, 379
 hupehensis, 379
 Koehneana, 379
 pekinensis, 378
 pohuashanensis, 378
 Sargentiana, 378
 Spartium, 485
 junceum, 485
 Spenceria, 411
 ramalana, 411
 Speranskia, 564
 tuberculata, 564
 Sphaerophysa,
 salsula, 479
 Spiraea, 362
 Aruncus, 368
 Blumei, 363
 callosa, 366
 cantoniensis, 364
 var. lanceata, 364
 chinensis, 365
 dasyantha, 364, 365
 Fortunei, 366
 gemmata, 363
 Henryi, 365
 japonica, 366
 var. acuminata, 366
 var. Fortunei, 366
 Lindleyana, 368
 prunifolia, 363
 var. plena, 363
 var. simpliciflora, 363
 var. typica, 363
 pubescens, 364
 salicifolia, 366
 Sargentiana, 365
 Thunbergii, 363
 trilobata, 364
 veitchi, 365
 Wilsonii, 366
 Spiraeoideae, 360
 Spiraria, 366
 Spondias, 589
 chinensis, 589
 pinnata, 589
 Staphylea, 611
 Bumalda, 611
 holocarpa, 611
 Staphyleaceae, 610
 Stemonurus, 614
 Chingiaues, 615
 hainanensis, 615

- Stephanandra, 362
 chinensis, 362
 Sterculia, 687
 lanceolata, 688
 nobilis, 688
 platanifolia, 688
 var. major, 689
 scaphigera, 695
 Sterculiaceae, 686
 Stillingia,
 discolor, 577
 sebifera, 577
 Stizolobium, 467
 capitatum, 468
 Hassjoo, 468
 niveum, 468
 Stranvaesia, 376
 Davidiana, 376
 Sumac, 592
 Suriana, 533
 maritima, 533
 Swainsona, 479
 salsula, 479
 Sycopsis, 345
 sinensis, 346

 Tamarindus, 446
 indica, 446
 Tapiscia, 613
 sinensis, 612
 Tarrictia, 689
 Tephrosia, 478
 purpurea, 478
 Tetrastigma, 660
 obtectum, 661
 var. pilosum, 661
 Theobroma,
 Cacao, 695
 Thermopsis, 450
 chinensis, 450
 fabacea, 450
 Thespesia,
 populnea, 682
 Tiarella, 314
 polyphylla, 314
 Tilia, 668
 breviradiata, 669
 chinensis, 669
 Chingiana, 669
 Henryana, 670
 japonica, 669
 leptocarpa, 668
 Miqueliana, 670
 oblongifolia, 668
 paucicostata, 669
 Tuan, 669
 Tiliaceae, 665
 Toddalia, 520
 aculeata, 520
 asiatica, 520
 Toddalioidae, 520
 Toona, 536
 sinensis, 537
 Toxicodendron, 592
 orientale, 594
 Tragia,
 involucrata, 570
 Trewia, 567
 nudiflora, 567
 Tribulus, 509
 terrestris, 509
 Trifolium, 458
 Lupinaster, 458
 patens, 458
 pratense, 458
 repens, 458
 Trigonella, 456
 caerulea, 456
 Foenum-Graecum, 456
 Trionum,
 Trionum, 680
 Tripterygium, 608
 Bullockii, 608
 Forrestii, 609
 hypoglaucum, 609
 Regelii, 608
 Wilfordii, 608
 var. Regelii, 608
 Tristellateia, 543
 australasica, 543
 Triumfetta, 672
 bartramia, 672
 rhomboidea, 672
 semitriloba, 672
 Tropaeolaceae, 504
 Tropaeolum, 504
 majus, 504
 Turpinia, 612
 arguta, 612
 nepalensis, 612
 pomifera, 612
 Turraea, 539
 pubescens, 539

 Ulex, 485
 europaeus, 486
 Uraria, 488
 crinita, 488
 Urena, 677
 lobata, 678
 sinuata, 677

 Ventilago, 643
 leiocarpa, 643
 maderaspatans,
 var. calycalata, 643
 Vicia, 471
 angustifolia, 473
 Cracca, 473
 deflexa, 472
 Faba, 472
 hirsuta, 473
 kulingana, 472
 nipponica, 472
 sativa, 473
 tetrasperma, 473
 tridentata, 473
 unijuga, 472

 Vigna, 464
 Catiang, 465
 f. dichrosperma, 465
 var. sinensis, 465
 cylindrica, 465
 sesquipedalis, 465
 sinensis, 465
 f. sesquipedalis, 465
 Vitaceae, 653
 Vitis, 654
 armata, 656
 Delavayana, 657
 Davidi, 656
 Davidiana, 656
 flexuosa, 655
 Henryana, 659
 obtecta, 661
 pentagona, 655
 Piasezkii, 656
 quinquefolia, 659
 Romaneti, 656
 reticulata, 655
 rutilans, 656
 Thunbergii, 655
 var. sinuata, 655
 vinifera, 654
 var. sativa, 654
 var. sylvestris, 654
 Wilsonae, 655

 Waldsteinia, 398
 sibirica, 398
 trifolia, 398
 Walsura, 538
 robusta, 538
 trijuga, 539
 Waltheria, 692
 americana, 692
 indica, 692
 Wissadula, 675
 zeylanica, 675
 Wisteria, [Wistaria] 476
 brachybotrys, 477
 var. alba, 477
 chinensis, 476
 floribunda, 477
 var. alba, 477
 var. macrobotrys, 477
 var. rosea, 477
 var. violaceo-plena, 477
 sinensis, 476
 var. alba, 477
 venusta, 477
 f. violacea, 477

 Xanthoceras, 633
 sorbifolia, 634
 Xanthophyllum, 544
 Xanthoxylum, 509, 512
 Xylocarpus, 537
 granatum, 537

 Zanthoxylum, 512
 alatum,



S0022095

12

var. planispinum, 512
 Bungei, 513
 cuspidatum, 514
 dimorphophyllum, 513
 var. spinifolium, 513
 dissitum, 515
 Piasezkii, 514

piperitum, 514
 setosum, 514
 schinifolium, 514
 simulans, 513
 Zizyphus, 644
 Jujuba, 645
 var. mermis, 645

var. spinosus, 645
 sativa, 645
 vulgaris, 645
 Zornia, 496
 diphylla, 496
 Zygophyllaceae, 508
 Zygophyllum, 509

58.89

322 2=①

BG 229 000

中国种子植物分类学

中册 一分册

8.31

张献奎 58.2 还

58.6.10

还

61.10.15

黄传藩

63.7.3

还

58.89

322

322

2=①

書 號 BG 229 000

登記號

編號 (書) 63

定價：二元七角五分

