



森林植物學

李孟起藏書

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

合 瓣 花 闊 葉 樹

Clethra ceae

合 法 科

此科之植物，其花內之子房，具三室，雌蕊上部分三裂柱頭為三個紐狀

Clethra L.

小喬木或灌木，具有互生常綠或夏綠全緣，或有鋸齒之葉花頂生為穗狀或葡萄狀之花序

萼 分五裂，花冠由五瓣而成，雄蕊十枚，伸出或隱于花冠內，基部連生或分離子房三室

實為皮果 (Kapsel)，圓形或有三裂，內有許多種子，

1. *Clethra alnilolia L.*

Spec. plant I.S. 396. 1753.

(*Clethra paniculata und dentata Ait, Hort, clethra scabsa pers.*)

分布于美國美國之海岸上吾國?

為高 1—2m 之灌木

葉有短柄，倒卵形，或倒卵長形，基部為楔形，先端有短尖，邊緣有重鋸齒，5—10cm 長，2—3cm 寬，下部 1/3 部分全緣其餘者有鋸齒，表面粗糙深綠色，無毛或有短絨毛，裏面淡綠色，無毛或有軟毛，

八九月間開花，着于帶針狀蓋葉之梗上，花序頂生，8—12cm 長為單穗狀

萼片常如花瓣，有短軟毛，花瓣橢圓形，白色，子房無毛，

國立北平大學農學院森林植物合編花崗葉樹篇講義

2. *Clethra basbineruis* Setz,

Ablandl, d, k, b, Akad, d, Wissensch. phys, nat, kl IV, 3. 5.
128. 1846.

(*Clethra japonica* Thunb.)

分布于日本吾國亦產有之，？

爲高 2m 許之灌木，幼枝有毛，紅褐色，葉着于有毛之柄上，側卵形，或倒卵橢圓形，基部爲楔形，先端有短尖，或長尖，先端有鋸齒 6—10—15 cm 長，2.5—9cm 寬表面綠色，有疏毛裡面灰綠色葉脈下有厚毛，

7—9月爲其開花期，着于針狀蓋葉之柄上，花序頂生，花爲白色，萼片長，白色，或至粉紅色

子房及雌蕊皆有毛

Ericacea

石南科

爲低矮向上之灌木，亦有爲寄生之灌木或爲蔓狀之灌木，或小喬木者具有互生，對生或簇生，之單葉，常綠或或夏綠，長形或橢圓形之葉，亦有爲鱗片狀之葉者，全緣或有鋸齒，花有香異，單一或爲穗狀，花序而豪生，花序爲穗狀，葡萄穗狀及繖狀花序，

萼片與子房全部或一部分連生，分四裂或五裂，子房下位，或上位花冠有 4—5 裂，雄蕊爲花冠裂片之倍數，內有多數種子，果爲漿果核結，漿果，或爲皮果，

Rhododendron L.

石南屬

國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

大灌木或小喬木，具有帶柄互生，革質常綠，或膜質夏綠之葉，花序頂生或側枝之頂端，爲 Dolden 之花序

萼五分裂，小爲革質或爲膜質常存，花冠爲鐘狀或爲輪狀，有五或六至十個切口，雄蕊與花冠連生，或連生五枚或十枚，少有較此爲多者，向後灣曲，少有向上者，隱于花內或伸出，花絲短或常。

子房 5—20 室，雌蕊短于或長于雄蕊，向下灣曲具有鉤狀 5—20 個切口之柱頭，皮果短或常 5—20 室，內有許多種子。

Rhododendron Jarvisium Adams, in Mem. de la, soc. d. natu de Mosc. IXS, 237.

(Rhod. palustre Turcz; Rhod. Jarvisianum A. T.; Azalea japonica Pall.)

分布于西伯利亞之東部東三省及 Baikal 湖爲 1/3—1m 高之灌木，枝條繁多，向上生長。

葉爲革質，有甚短之柄，橢圓形，至細橢圓形，基部爲銳形，先端有鈍尖，或短尖，全緣，2—4 cm 長，8—15mm 寬，表面深綠色，有疏片狀鱗毛，裏面有厚鱗毛，紅褐色

花期爲七月至八月花頂生，花梗上有鱗毛，2—3 個着于一花序上，萼片短，圓形有鱗毛，花冠爲鐘狀，有圓形之切片，無毛，約 1.0cm 長，紫紅色，或白色，(反少) (Var. albiflorum Herd) 基莖之基部有毛。

1. Rhododendron spontium L.

Spec. plant. 2, Musg, 15. 552. 1763.

(Rhod. lancifolium Monch; Rhod. speciosum Salisb; Rhod. myrtifolium Lodd, Rhod. abtusum wats.)

國立北平大學農學院森林植物合鵬花闊葉樹篇講義

分布于小亞細亞，吾國之西北部亦產有之？為高2m許之灌木。

葉為革質有短柄，廣披針形，或長披針形或細橢圓形，少有為倒卵長形者，莖部為銳形，先端尖，全緣，8—12cm長，2.5—4cm寬表面有光澤，洋綠色，裏淡綠色，兩面俱無毛，五月花至六月間開花，頂生較長，上有旋即脫落之蓋葉，多數花着于一花序生。

萼小切口廣圓形，有短尖，花冠為鐘形，直徑長可達5cm，其切片長，上有褐色之斑紋。

Rhod. ponticum 在園藝方面有許多變種如下。

f. variegata 及 *pictum* Dipp

此種之葉具有雜色

Crispum 及 *undulatum* Dipp,

此種具有之葉捲起

fluctuosum Dipp

此種所具之枝條往往的彎曲

3. *Rhododendron brachycarpum* D, G, Don. A. hist of the Dichlam:

Pl. III. S, 846. 1834.

分布于日本，吾國？

為高1—2m之灌木，幼枝有白色之絨毛，葉有短柄，着于枝之頂端，革質卵長形，具有剷狀之短尖，6—15cm長2—5cm寬，全緣，表面無毛，光深綠色，裡面有疏白色之絨毛，六月開花，着于初有毛以後缺如之枝上，花序短，但花甚密。

萼之裂片短，廣圓形有毛，花冠為鐘狀，其切口圓形，3—5cm直徑，白色，黃白色，其上有綠色之斑點，雄蕊隱于花冠內，基部有毛，

國立北平大學農學院森林植物合源花闊葉樹篇講義

4. *Rhododendron Fortunei* Lindl

in Gard. chron 1859. S 863.

分布于吾國

爲高1.5m左右之灌木，幼枝幼有毛，以後則無之，葉厚爲革質着于紅色之柄上，長形或細長形，基部爲銳形，圓形，或後心臟形，先端尖，10—13 cm長，3—5 cm寬，只幼時有毛，以後則無之，表面粗糙，鮮綠色，裏面淡藍色。

六月開花，着于知有毛之柄上，向下垂，1—8個花或10個花着於花序上，萼小無裂口，花冠開展，爲短鐘形，直徑約爲3 cm，具有7個圓形之切口，淡粉紅色。有香氣，雄花隱于花冠內，雌蕊綠色，有7個鉤狀之狀頭，

5. *Rhododendron Metternichii* S. et. Z.

Flor japon. S. 23. 1835.

(*Rhododendron maximum* Thunb : *Hymenanthus japonica* El)

分布于日本之北部，吾國，

爲高1m許之灌木，枝條爲稜形，淡綠色。幼枝有毛，以後則無之，

葉爲革質，有長柄，幾向水平發展，長卵形，或倒卵長形。基部爲銳形至楔形，先端有短尖，邊緣向後捲起，長3—4 cm，與葉共長，10—15 cm，3—5 cm寬，表面有光澤，深綠色，裏面有絨毛，淡褐紅色，

六七月間開花，着于短柄有毛之梗上，2—15個花聚生于一處

國立北平大學農學院森林植物分類花圖鑑講義

，萼小有毛，具有五或七個短裂片，花冠鐘狀，具有五或七切口，切口卵圓形，4—5 cm寬，粉紅色，其上面有深紅色之斑點，雄蕊，短于花冠，無毛，白色，藥深藍紅色，雌蕊無毛，粉紅色，柱頭七個，

6. *Rhododendron chrysanthum* Pall.

Reiren III. S. 72). 1776

(*Rhod. florum* Pall; *Rhod. officinale* list)

分布于西伯利亞及東三省

爲高25—30 cm之灌木，幼枝有紅色之鱗毛，

葉着于枝之頂端，有短柄，革質，長形，兩端爲銳形，其外緣向後反捲，3—5 cm長，1—2.5 cm寬，表面淡綠色，脈凸入裡面有毛，淡綠色，或淡紅色，

六至八月間爲其開花期，着于長而有毛之梗上，少數花聚生于一處，萼之裂片甚短，三角形，有尖，及毛，花冠爲鐘形，其裂片爲卵圓形，直經過於3 cm長，金黃色，雄蕊與花冠同長，無毛黃色，藥爲黃色，雌蕊亦黃色無毛，柱頭五裂。

7. *Rhododendron caucasicum* Pall.

Flor. ross. I. S. 4. 1784.

(*Rhod. caucaseum* Sims)

分布于高加索之高山上，吾國之西部亦產有之。

爲高25—40 cm之小灌木幼枝有紅色之毛。

葉着於枝之上部，爲厚革質，有短柄長卵形，或倒卵形，亦有爲披針形者，先端尖，基部爲銳形，4—8 cm長，1.5—2 cm寬其外緣向

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

後反捲，表面有光澤，深綠色，稍有溝紋，裏面有絨毛，粉紅色
花期六至八月間，着於長有毛之梗上，1—3個或10個花着生于1處
，萼片短，卵圓形有毛，花冠爲輪狀之鐘狀，3—4cm 長，之直
經，其裂片爲圓形，內裡黃白色，及綠色，之斑點外部爲淡粉紅
色，雄蕊與花冠同長，無毛白色藥紅色，雌蕊無毛，白色柱頭小
分五裂。

8. *Rhododendron Ciliatum* J. D. Hook.

the Rhodod. of sikk. — Him 2. Aug S. 77 1849.

分布于喜馬拉雅高 3000m 之處。

爲高1—3—12m之灌木，幼枝上有紅褐色之鱗毛，

葉爲革質，有短柄，廣卵形，橢圓形，或倒卵形，基部爲銳形，
先端有長尖，4—5 cm長，1.5—2.5 cm 寬表面有光澤，鮮綠色
，有疏毛，裏面淡黃灰綠色，只其中筋上有毛，及褐紅色之鱗毛
，五六月間開花，着于短而粗有剛毛之柄上，3—5 個花聚生於
一處，萼之裂片爲廣卵形，有剛毛，花冠爲鐘狀直徑 5cm 長，
裂片爲橢圓形，向上或向後灣曲，淡紅紫色，或粉紅色，雄蕊隱
于花內，基部有毛，白色，藥黃色，至紅褐色，雌蕊紅色。

9. *Rhododendron Kamtschaticum* Pael.

Flor ross I. S. 48, 173).

(*Rhodothamnus Kamtschaticus* Lindl)

分布于西伯利亞之東部，日本之北部，美洲之西伯部，吾國之東
三省亦產有之。

爲低矮之灌木，幼枝分三義，有刺毛，紅色或綠色

國立北平大學農學院森林植物合編花開葉樹篇講義

葉有短柄，薄紙質。倒卵形，至倒卵長形，或倒矛形，基部為楔形。先端圓，或有短尖，其外緣有刺狀毛，3—5 cm長，8—15 cm寬。表面有光澤，深綠色，脈向裡凹，裡面淡綠色。葉脈凸起上有刺毛，五六月間開花。着于長紅色或有紅色刺毛帶有二個蓋葉之梗上，單生或2—5個聚生，萼大，萼片有刺毛，花冠為滿斗形之沖狀或為碗狀，其裂片為橢圓形，外面有軟毛，粉紅之紫色，或血紅色，雄蕊短於花冠花深紅色，藥紫紅色，雌蕊深紅色柱頭五裂。

10. *Rhododendron Sinense* Sweet.

Brit. Flow. Gard. III. T. 290. 1819.

(*Rhod. molle* Set Z.; *Azalea Sinensis* Lodd; *Azalea mollis* Bl.; *Azalea japonica* As. Gray.)

分布於吾國及日本

為高1 m許之灌木。

葉着于枝之頂端。有短柄，長細橢圓形，長矛形，或倒卵長形，基部銳形，先端有鈍尖，或有短尖其外緣有刺毛，5—10 cm長，

1.5—4 cm寬，表面深綠色，幼時兩面俱有毛，以後則稍有毛，裡面藍綠色，其八條或十條之葉脈凸起，

四月底五月初開花，着於枝頂端長梗上，梗上有毛，一至六至十個花聚生於一處。

萼片廣卵圓形，其外緣有毛，花冠滿斗沖形，裂片為卵長卵，直徑5 cm長，全黃色，基部之裂片有紅色之光彩。

11. *Rhododendron flavum* G. D. Dichlam Pl. III S. 847. 1834.

(*Rhod. Pontium* Schreb, *Anthodendron flavum* Reichenb.)

Azalea pontica L.)

分布于高加索及東亞爲高 1m 許之灌木，幼枝有毛。

葉有短柄，長矛形或倒卵長形，基部爲楔形，先端有尖，兩面少有毛，表面鮮綠色，裡面淡灰綠色，外緣有毛 5—10 cm 長，2—3 cm 寬

五月開花，着于長有毛之梗上。花序上之花疏，萼片長至圓形有鈍尖，或長尖，有毛，花冠漏斗之沖狀有刺毛，裂片爲波狀緣，5—6 cm 寬，黃色，有香氣，雄蕊無毛，黃白色，藥爲棕紅色雌蕊無毛，白色

12. *Rhododendron Sombicum* Miqu.

Prolus. Flor. japon. I. S. 96. 1865

(*Rhod. Seticulatum* Don.; *Azalea Seticulata* K. Koch.)

分布于日本。吾國? 爲高一 m 許之灌木，幼枝有剛毛，葉初爲膜質，以後則爲革質，着于枝之上部，幾三個而簇生，有苞短之柄，廣橢圓形，邊緣有絨毛，2—4 cm 長，1—2 cm 寬，表面之中脈凹，有刺毛，以後則無毛，深綠色，裡面之葉脈凸起有黃灰色之毛。

五月開花，與葉同時開放，着于去年枝之頂端，1—3 個着于一有毛之梗上，萼小，裂片爲圓形花冠爲漏斗形之沖狀，3 cm 寬粉紅或紅紫色，雄蕊較花冠稍長，紅色，藥爲深紫色，雌蕊白色，柱頭紅色。

13. *Rhododendron Normarinifolium* Dippl.

(*Rhod. leucanthemum* Bunge; *Rhod. Burmanni*, *ledifolium*

國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

及 *mucronatum* G. Don; *Azalea rostratifolia* Burm; *Az*
, indica alba. Linde; *Az. mucronata* Bl.; *Az. alta* Sweet;
Azaleifolia Hook.)

分布於吾國及日本

爲高 1/2m 之小灌木，幼枝具有紅黃色之刺毛

葉着于枝之上部，有甚短之柄，細橢圓形，或披針形，少有倒披
針形者，基部爲銳形，有尖，2—4 cm 長，6—12 cm 寬兩面
俱有褐色之刺毛，表面深綠色，裡面淡黃綠色，其脈角間有
厚毛。

五六月間開花，着于有褐色刺毛之梗上，一至二或三個花聚生于
一處。萼之裂片大，有毛，花冠爲漏斗狀之鐘形，其裂片爲橢圓
形，白色，上有淡粉紅色之點紋，有香與。

14. *Rhododendron obtusum* Planch.

in *Flor. des serres* IX, S. 80. 1854.

(*Rhod. indicum* Var. *obtusum* Maxim;

Rhod. Thunbergii Pl.; *Rhod. Siboldii* forma *minor* Miq.;

Azalea obtusa Lindl.; *Azalea indica* Thunb)

分布於吾國及日本

爲高 25—30 cm 之小灌木。幼枝上有刺毛，葉有甚短之柄，幾
爲革質，橢圓形，倒卵形，至倒披針形，基部幾爲圓形，銳形，
或爲楔形，先端圓或有尖，邊緣有毛，2—4 cm 長，1—1.5 cm
寬，表面深綠色，上有疏剛毛（褐色）四月底或五月開花，着于
紅色有剛毛之短柄上，單生或 1—3 個聚生于一處，萼片短圓形

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

，有鈍尖，花冠爲廣漏斗形，沖形，具有短切片，1.5—2cm 寬
棕紅色，上有深紅色之條紋，雄蕊多少伸出，絲爲紅色，藥爲褐
黃色，雌蕊紅色。

15. *Rhododendron linearifolium* Sieb. et. Zucc. in Abhandl. der
Bair. Akad. d. wiss. sch.

math—physik. Kl. IV. S. 131. 1846.

(*Azalea linearifolia* Hook)

分布于吾國及日本。

爲高25—30 cm高之小灌木。幼枝有淡紅褐色之刺毛。

葉有短柄，着于枝之頂端，長披針形，或爲鐮刀形，基部爲銳形，
先端有長尖，邊緣有刺狀之鋸齒，5—8 cm長，3—5 mm 寬
兩面俱有直立之軟毛，毛爲淡黃至淡紅褐色，表面粗糙，深綠色
，裏面淡綠色，中筋向凸起，四五月開花，着于有刺毛之短梗
上，在去年之枝上着生，單一向或2—3個聚生于一處，萼長，
其裂片爲披針形，有毛。花冠爲漏斗形，裂片爲披針形，有長尖
，向後彎曲，或直立，淡紫紅色，4—5 cm 寬。雄蕊稍長于花
冠，絲爲粉紅色藥爲深黃色，雌蕊粉紅色稍短于雄蕊。

16. *Rhododendron dahuricum* L.

Spec. Plant I. S. 392. 1753

(*Rhod. mucronatum* Turcz.)

分布于西伯利亞之南部及東部，吾國之東三省及關內之北幾省亦
產有之。

爲枝條繁多，高1m許之灌木。

國立北平大學農學院森林植物分類花圖葉樹篇講義

葉柄爲革質，有甚短之柄，廣橢圓形，或橢圓形之披針形，兩端俱爲銳形，或先帶有短尖，1.5—3 cm長，5—10 cm寬，表面粗糞綠色，稍有鱗毛，或無毛，裡面紅褐色，有鱗毛。

花先葉而開展，或同時開放，着于有鱗毛之梗上，單一或五個聚生于一枝之頂端。萼甚短，其裂片爲橢圓形，花冠3 cm寬，漏斗形，其裂片多甚短，粉紅色。雄蕊稍伸出，白色，藥爲深褐或紫色，雌蕊長于雄蕊，粉紅色，柱頭五。

17. *Rhododendron ovatum* Planch.

in Flor d. serr IZ S. 75 1854.

(*Azalea ovata* Lindl; *Azalea myrtifolia* Champ)

分布于吾國

爲高1 m許之灌木。幼枝上無毛。

葉爲革質着于枝之頂端，有短柄，卵形，至卵披針形，基部圓，或稍爲心臟形，先帶有短尖，3—5 cm長1—2 cm寬無毛，表平有光澤，深綠色裡面淡綠色。

五六月開花，單生着于有毛之短梗上。生於枝之頂端，萼小其裂片長。花冠爲廣漏斗形之沖狀，其裂片爲卵圓形，3 cm寬白色，或爲淡粉紅色，上有紫紅色之斑點。雄蕊隱于花內，白色，藥爲褐紅色。雌蕊無毛，白色。柱頭分數裂。

18. *Rhododendron breviperulatum* Hay.

分布于台灣。爲灌木。

葉長橢圓形又卵狀之長橢圓形，又倒卵狀之長橢圓，長1寸，幅4分，紙質，先帶鈍形，極端有硬凸頭。基部鈍形，兩面有短毛，

國立化平大學農學院森林植物合編花崗葉樹篇講義

表面之中筋及側脈平，裡面者稍凸起，有密毛，表面暗綠色。裡面蒼綠色。花頂生二至三花叢生于一處，花梗長二分，有密毛。萼五分裂，裂片長橢圓狀之圓形，長四厘，內部平滑，外部有毛。花冠漏斗狀，長五分，五裂，花絲長短不同，藥長繡圓形，基部微凸頭，子房倒卵形，之圓錐形，長五厘，有密毛，花柱長七分，基部有毛，先端膨大。

19. *Rhododendron caryophyllum* Hay

分布于台灣

灌木，小枝上有毛。

葉枝頭叢生，倒卵形，又長橢圓形，長七分，幅三分，革質，全緣，邊緣反捲，表面粗糙，有剛毛，裡面有壓縮之剛毛，先端鈍形，有小凸起。葉柄長一分，有毛。花頂生，二或三個叢生，花梗長一分有毛。萼五分裂，各裂片圓，長橢圓形，外部有毛。花冠長四分，兩面無毛。五裂，片向外開展，先端圓。花冠之腰間有紫紅色之斑點。雄蕊十枚，花絲之基部有毛。子房球形之圓錐形，長六釐，有密毛被覆之。

20. *Rhododendron tomosanum* Hensl.

分布于台灣

灌木。

葉爲披針形，又倒披針形，先端鈍形，又銳形，長三至四寸，幅七分表面淺綠色，裡面灰白色，幼葉上有褐色之絨毛，革質，邊緣稍向裡反捲，中筋表面有溝，腹面凸起，細脈兩面俱點起。葉柄長八分，有溝。

國立北平大學農學院森林植物合編花崗葉樹篇講義

21. *Rhododendron hyperythum* Hay.

分布于台灣

小枝平滑，葉爲橢圓狀之披針形，長三寸，幅一寸，先端銳形，又短漸尖頭，又有尾尖，基部銳形，又鈍形，全緣革質，表面平滑，裡面有黃紅色之小點，中筋表平，凹，裡面凸起，表面稍凹，葉柄長七分有溝。花頂生，七至八個花着于一處，花梗長七分，有短毛，萼扁平，長五分，裂片爲三角形，先端鈍形，外面有毛。花冠爲鐘狀，長一寸，經一寸三分，五分裂，先端廣圓形，又稍向裡凹，雄蕊 10 花絲基部有毛，子房圓筒狀之卵形，經一分有五溝。

22. *Rhododendron indicum* Sweet Uar.

tor mosanum Hay.

分布于台灣。

葉長橢圓形又卵形，紙質，長 8—9 分，幅六至分，表面及裡面均有壓縮狀之毛，先端鈍形，極端有小凸頭，基部銳形，裡面之中筋上有密毛。花三至四個叢生，于枝頭上花梗長 3 分，密毛被覆之，萼分五裂，裂片長橢圓形，鈍頭，邊緣有睫毛，外面亦有毛。花冠廣沖狀，長 1 寸，分五裂，裂片長橢圓形，先端圓，雄蕊 10 枚，花絲下部有毛，子房長六釐，花柱平滑。

23. *Rhododendron camprohyllum* Hay.

分布于台灣

葉叢生于枝之尖端，平滑，爲長橢圓狀之披針形，紙質又紙質之膜質長二寸，幅七分，先端稍銳，極端鈍頭，基部銳形又稍鈍。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

表面之中筋側脈均稍凸起，有短毛，裡面凸起。花葉柄長五。花在枝頭上葉腋間，單一，花梗長五分，有腺毛。萼沖狀，分五裂，外面之基部有腺毛。

瓣爲卵狀之橢圓形，長二分五釐，有毛。

24. *Rhododendron lasios hylum* Hay.

分布于台灣。

葉爲紙質，長橢圓形，又長橢圓狀之披針形，長一寸，幅四分，先端銳形，極端微凸頭，基部銳形，表面有粗毛，裡面有毛，中筋上有密毛。花頂生，二又三個聚生于一處，花梗上長一分五釐。有毛被覆之。萼分五裂，各裂片長卵狀，長一分，幅三釐，有毛。花冠爲沖狀，長五分，分五裂，各裂片不同，長幾三分，長橢圓形。先端鈍形，之圓形。雄蕊十枚，長五分，花紅色扁平，稍有毛藥長橢圓形，先端爲截狀之凹形，子房爲卵形之圓錐形，長六釐，有毛，花柱絲狀，中央之下部有毛。蒴果爲木質，圓筒形，長二分五釐。

25. *Rhododendron leiopadma* Hay.

分布于台灣

小灌木。

葉叢生于枝之頭上之革質，橢圓狀之披針形又倒披針形，長三寸，幅八分，先端短，漸尖頭，基部銳形，邊緣稍反捲，表面有光澤，裡蒼綠色，表面中筋及側脈凹，裡面之中筋及側脈凸起，兩面無毛，葉柄長五分，有溝。花頂生，花梗長六分，平滑。萼短，經一分三釐，分五裂，各裂爲廣三角形，鈍頭，平滑。花冠爲

國立北平大學農學院森林植物合辦花崗集樹篇講義

沖狀，又盆狀，長二寸，徑長八分，分五裂，其基部有紫色之斑點，雄蕊十枚，長短不同，花絲扁平，藥擠平薄，長一有，先端為截形，二分裂，子房為圓筒狀，長三分，平滑，有五溝。花柱平滑長一寸五分，先端膨大，五分裂。

26. *Rhododendron letpoanthum* Hay.

分布于台灣

小喬木。樹皮茶褐色。

葉在枝頭上輪生，卵形又倒卵之長橢圓形，長一寸五分至二寸。幅八分；兩端銳形，表面有光澤，裡面蒼白色，全緣，邊緣稍反捲，兩面無毛，中筋表面凹，裡面凸起，側脈兩面凸起，葉柄長四至五分，有溝。花五至六個叢生于枝頭上，花分平層，長五分。萼短，經八分，有五短裂。花冠為廣沖狀，長一寸，徑長三分，五分裂，各裂片向外開展，長七分，倒卵形，之長橢圓形，先端圓，雄蕊十枚，長短不同，子房為圓筒狀，花柱長八分，柱分短分五裂。

材淡紅色，材質色緻密。可供製匙用。

27. *Rhododendron long-pesulatum* Hay.

分布于台灣。

葉為紙質，長橢圓形，長 7—8 分，幅 3—4 分，先端為銳形，極端有小凸頭，表及面粗糙，裏面稍有毛，表面中筋及側脈，向裏凹，裡面之中筋及側脈凸起，葉柄長六釐。花頂生二至三花聚生于 1 處，萼分 5 裂，裂片三角狀之卵形，內面平滑，外面有毛毛。花冠為沖狀，長 1 寸，分五裂，裂片長橢圓形，長 3 分，

國立北平大學農學院森林植物合編花崗葉樹篇講義

先端圓錐蕊 10 枚，長短不齊，子房圓筒狀之卵形，而長而密之毛。花柱平滑，柱頭多少膨大。藥短圓筒形，長 2 分，外面有毛。

28. *Rhododendron Morii* Hay.

分布于台灣。

常綠小喬木，徑可至二尺，樹幹屈曲，通直者少。樹皮茶褐色，平滑，而脫落。

葉互生叢生于枝之頂端，長橢圓狀之披針形，先端鈍形，極端有銳尖，基部鈍形，全緣，革質，表面綠色，有光澤，裡面稍為淡黃灰色，中筋表面凹，裡面凸起，稍有絨毛，長三至四寸，幅一寸至一寸五分，葉柄長七分，有溝及毛。

花頂生，六至七個叢生，花梗長六至七分，有柔毛，萼有淺五分裂，各裂片為三角形，兩面無毛。花冠為漏斗狀，徑一寸五分至二寸，二層形，上層三分裂，下層二分裂，各裂片同，大小殆相等，長幾四分，幅五分，花冠白色，稍帶紅暈，上層之下部有深紅色之斑點，雄蕊十枚，花絲為白色。藥果為圓筒狀之弓狀，有短毛，種子長橢圓形，長一分，幅三厘。

材淡紅色，年輪稍判明，材質硬而緻密。

29. *Rhododendron Nakaharai* Hay.

滿 山 紅

分布于台灣

為低，之灌木。

葉枝頭輪生倒卵形，又長橢圓形，長三分，幅一分五厘，先端微

國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

凸頭，基部楔形。有短葉柄，表面有毛，裡面之中筋上及緣邊上均有長毛。

花頂生，二至三個聚生，花梗長二分，有長毛。萼倒卵形，外部有長毛。

花冠爲沖狀，長八分，五分裂。花柱長八分，中部以下有毛。藥爲倒卵形，先端爲截形，有二孔。子房有長毛。

30. *Rhododendron Oldhami* Maxi.

分布于台灣。

爲低矮之灌木。小枝及花序上有茸毛，以手觸之則覺有黏着性。

葉爲倒卵形，兩端銳形，全緣長一寸五分，幅七分，葉脈表面凹裡面凸，有長毛被覆之，葉柄長四分。

花頂生，花梗及萼上均有腺毛

花冠爲桃紅色，鐘狀，長一寸二分。

31. *Rhododendron Pachysanthum* Hay.

分布于台灣。

葉叢生于枝頭，革質圓形，長三寸，幅一寸，先端有銳形，基部圓，又銳形，表面平滑，中筋有溝，裡面凸起。葉柄長五分，表面有溝。花10—20個聚生于枝之頭上。

萼短有五分裂，各裂片爲廣三角形，之銳形，緣邊及外面之基部有腺毛。

花冠爲廣沖狀，長一寸三分。五分裂。雄蕊10枚基部有毛。

子房圓筒狀，有短腺毛。漿果上有密短毛，長五分，幅一分五厘。

32. *Rhododendron pseudochryanthum* Hay.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花開葉樹篇講義

分布于台灣。

爲蔓生之灌木，枝分二叉。

葉叢生于枝之頂端，長橢圓形，先端稍爲銳形，微凸頭，基部爲漸銳形，長一寸五分，至二寸，五分，幅七分至一寸，平滑，革質，表面中筋及側脈凹，裡面中筋凸起，有可脫落之絨毛被覆之。
○全緣稍反捲，葉柄長二分。

花頂生繖房狀，之花序花梗長七分，有腺毛，萼五分裂，裂片爲銳三角形，外部有腺毛。

花冠爲沖狀，長一寸五分，五分裂，各裂片圓，先端稍爲凹形，雄蕊十枚，花絲長短不同，基部膨大，稍有柔毛。藥長橢圓形，先端爲截形。子房爲卵形有五溝。蒴爲長橢圓形，長三分，種子小。

33 *Rhododendron rubro-pilosum* Hay.

分布于台灣。

小枝上自毛被覆之。

葉互生又殆對生，有柄，爲披針狀之長橢圓形，長一寸三分，幅五分，先端爲腺狀之小凸起，基部爲銳形，全緣，緣邊稍反捲，革質表面褐色，粗糙，有短毛。裡面蒼綠色，有黃褐色又赤褐色之密毛被覆之。側脈兩側各有五至六條。葉柄長三分。

蒴果筒狀長三分，幅一小三釐，有密毛。

34. *Rhododendron rubro-punctatum* Hay.

分布于台灣

小灌木

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

葉叢生于枝頂上，革質長橢圓形，又倒披針形，長三寸，幅一寸，先端稍為銳形，極端有短凸頭，基部鈍形，兩面無毛，表面滑澤，裡面黃綠色，有細微之赤色點及緣，緣邊反捲，中筋表面凹，裡面凸起，葉柄長一寸許。

花頂生，為短穗狀花序，又叢生，小枝長一寸二分，稍有毛，花冠廣沖狀，長一寸五分，五分裂，各裂片長橢圓狀，之圓形，長六分，先端圓又凹形，兩面無毛。雄蕊 10 枚，長短不同，藥長橢圓狀之楔形，長一分三釐，幅三釐，子房卵狀，之圓錐形，長二分，幅一分五釐，有五溝。有毛被覆之。

35. *Rhododendron shojaense* Hay.

分布于台灣

葉為卵狀之菱形，長凡一寸，幅七分，先端鈍形，基部銳形，全緣又僅有波狀緣，中筋及側脈表面稍凹，裡面稍凸起。花頂生單一，花柱長二分，有赤毛被覆之，橢圓筒狀，長五分，幅一分三釐，有密毛。種子扁平為橢圓形，長二釐。

36. *Rhododendron Tanakai* Hay,

分布于台灣。

為高丈許之灌木。稱為蔓莖狀。

葉為革質，表面深綠色，卵狀之長橢圓形，長三至五寸。幅一寸五分，先端漸尖頭，基部圓，兩面無毛。表面中筋及網脈凹，裡面之中筋凸起，葉柄長七分。

花殆為白色，有短梗，萼之裂片上有櫛齒狀之毛。

37. *Rhododendron dilatatum* Miq.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於日本，吾國？

葉三個聚生于枝之頂端，稍爲菱形，兩端尖長 1.6 全緣，平滑，葉至秋時則變爲紅色。

39. *Rhododendron Reiskei* Miq.

分布于日本。吾國？

爲高四五尺之灌木。

葉爲革質全緣，長橢圓形，尖頭，裡面有褐色之小斑點。花黃色。

40. *Rhododendron Schlippenlachii* Max.

分布吾國之東三省，及高麗。

爲落葉之灌木。

葉上有毛，裡面脈上有密毛，爲倒卵狀。

41. *Rhododendron Tschonaskii* Max. var.

typium Mik. f. *pentamerum* Max,

分布于日本北海道。吾國？

灌 木

葉形小，橢圓形，全緣，表裡兩面均有褐色之毛。

花爲白色。

42. *Rhododendron Weyrichii* Max.

分布于高麗及日本。吾國之東三省亦產有之？

花爲朱色。

43. *Rhododendron Redowiskiana* Max.

分布于吾國之東三省。

44. *Rhododendron Foukhanense* Level.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布于高麗。吾國？

葉四至五個發生于枝之稍端，披針形，全緣，有短柄，葉柄及兩面之脈上均有毛。

花2—3個，頂生于枝之尖端。

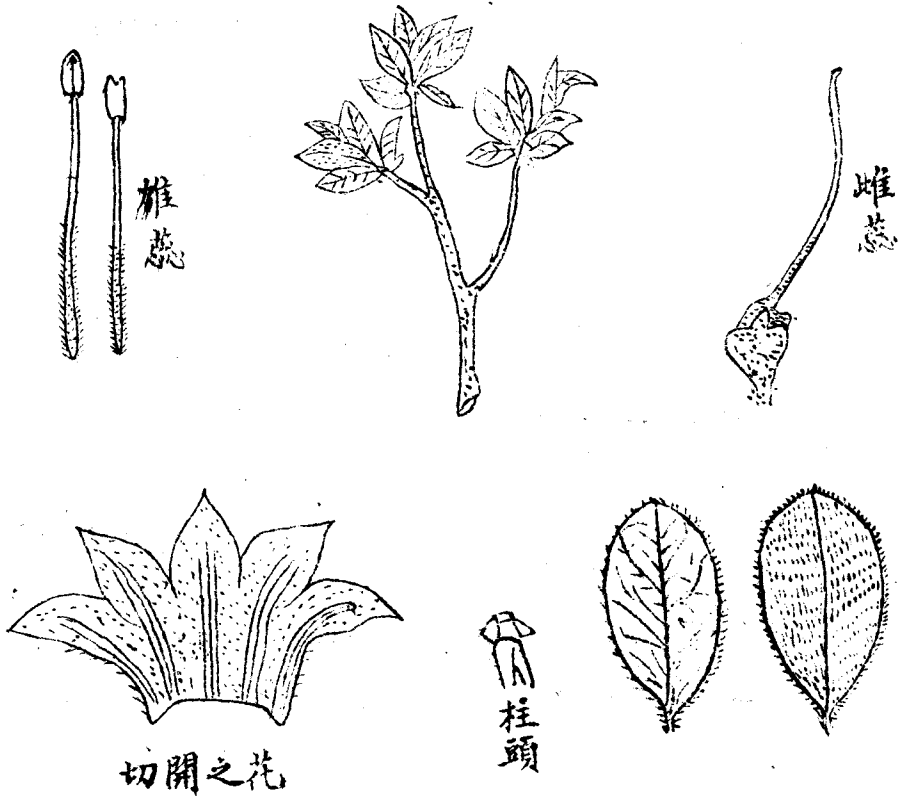
45. *Rhododendron minutiflorum* Hu.

in Jour. Arn. Arfor. XII. 154 (1931)

細花杜鵑

分布于廣西。

直立之灌木。高達 2.2m，小枝稠密輪生，細，盤曲而上昇。幼嫩部被平貼紅棕色扁平之毛。葉不脫落，當年生者四或五集生于幼枝之端，而位于前一年生者之上，厚革質，寬倒卵形至矩圓形，基部楔形，頂端短漸尖，緣內捲，具小鋸齒，表面深綠色，被硬毛，裡面灰綠色，除中筋與葉緣處密被之硬毛外，餘均光滑，長 7—11mm，寬 4.5 至 5.5mm。葉柄有毛，長 2mm。花與葉同發，成三花頂生之繖狀花序，苞片小，三角形，急尖，花梗有毛，萼之全部及其邊緣密生毛，裂片分離，幾圓形，長約 1mm，寬 1.5mm。花冠直徑 7mm，輪形而作漏斗狀，花管有軟毛，外部帶紅色毛，內部光滑，長 2.5mm。裂片擴張，長幾與管長，短圓形基部寬 2.5mm。兩面光滑無斑點，雄蕊五個，挺伸達于花冠之外，藥短圓形，子房全為密生之毛所蔽，花筒內腐，被帶紅色之毛，柱頭針頭狀，蒴果未詳。



Andromeda L.

灌木，多具有柄，互生，常綠或夏綠，全緣或鋸齒及切口之葉，花形大，或小，白色，或紅色，花緊生或着于花序上，其花序多頂生或腋生。

萼之基部無蓋葉托之，五分裂，花冠球形，至廣鐘形，五分裂，雄蕊十枚，着于花托上，藥有或 Anhangsel。

國立北平大學農學院森林植物合撰花崗葉樹類講義

子房分五室，雌蕊短，爲柱狀，柱頭單一。

果爲皮果(kapsel)圓形，多具五稜，分五室，分五裂。

I. *Andromeda polifolia* L.

Spec. plant I. S. 393. 1753.

(*Andromeda Rosmarinifolia* Pursh. ; *Andr. glaucophylla* Link
; *Rhododendron Polifolium* Scop)

分布于歐洲中部北部之山陵上，亞洲之北部及美洲之北部亦有之。

爲高 30—50cm 高之小灌木。枝條灰色，無毛。

葉有甚短之柄，或生于枝上，幾爲革質，長披針形至長矛形，基部爲銳形，先端有刺尖，全綠，稍向後反捲 2—4.5cm 長，2—3mm 寬，表面深綠色，裡面淡藍綠色至白藍色，無毛。

五六月間開花，着于枝之頂端，其梗上有卵形鱗片狀之蓋葉托之。4—3個花着于一花序上。萼爲卵形。花冠爲紡錘形至球形，白色，淡粉紅色，至深粉紅色。

在園藝方面常有下例之形狀，。

a. *grandiflora* Lodd.

此種之花向後反捲。

b. *majon* Dipp.

此種生長較大

cninor Dipp.

樹高甚小

d. *Orata* Dipp.

國立北平大學農學院森林植物分類花圖集講義

具有變圓形之葉。

e. vacillifolia Dipp.

具有較短之葉

f. ericoides Dipp.

具有較短而小之葉，

2. *Andromeda japonica* Thunb.

Flor japan S. 181 17^o4

(*Pieris japonica* D. Don.)

分布于日本，吾國亦產有之

爲灌木，枝條灰褐色，有白色之霜狀物被覆之，幼枝紅色無毛。

葉着于枝之頂端，有柄，爲薄革質，爲卵狀之皮針形，基部爲銳形，先端有鈍尖，5—8—9cm 長。1.5—3cm 寬，中部以下全緣，其餘之部分有鈍齒，無毛，表面鮮綠色，裡面淡綠色。

五月開花，着于帶有短刺狀，蓋葉之梗上，爲穗狀花序，在枝之頂端上，序長約8cm。

萼短，分五裂，爲長披針形，花冠卵形；紡錘形，五稜，白色或紅色，雌雄蕊隱於花冠內。

Hicostaphylos Adans

小喬木，或爲向上之小灌木。具有互生，有柄，多爲常綠之葉，全緣有存鋸齒。

花小，白色，或粉紅色，向下垂，着于枝之頂端爲葡萄狀或穗狀之花序

萼小脫落，五分裂。花冠爲球狀，或爲卵形之鐘狀分裂，向後彎。

國立北平大學農學院森林植物分類學講義

出。

雄蕊十枚，着于花冠之上，子房由一具有十裂口之托盤包裹之，雌蕊為線狀，柱頭小分兩裂核果漿果 (Steinbeere) 內含五個核，核為圓形或有皺紋。

1. *Arctostaphylos alpina* Spreng.

Syst. veget. II. S. 287, 1825.

(*Arbutus alpina* Z; *Mirania alpina* Desv.)

分布于歐洲之中部及北部，亞洲之北部及美洲之北部亦產有之。為高95—300m之小灌木。

葉有柄，膜質，倒卵形至倒卵長形，或橢圓形，基部為銳形，先端有鈍尖或幾尖，與柄共長2—3.5cm，5—10mm寬，有鋸齒，幼時其邊緣有捷毛，表面粗糙之深綠色，裡面淡綠色，其葉脈為網狀。

五月開花，頂生，少數花着于一狀葡萄狀之花序上，向下垂。

花冠為卵形至長圓形，五分裂，漿果為球形，頗大，黑色，內有四至五個種子。

2. *Arctostaphylos Uva ursi* Spreng

Syst. vegetal. II. S. 287. 1826.

(*Arctost. officinalis* Wimm, *Arctost. procumbens* E. Ney; *Arbutus Uvaursi* L; *Arb. procumbens* Salisb; *Arb. buxifolia* Stoer.; *Mairania Uvaursi* Desv.)

分布于歐洲之中部及北部，亞洲之北部及美洲之北部亦產有之。

為低矮之灌木，由地表向四外擴展。

國立北平大學農學院森林植物分類學講義

葉有柄，革質，倒卵形，或長橢形，基部為銳形歪形，1.5—3cm長，上部三分之一處5—8mm寬表面有溝紋，鮮綠色，有光澤，裡面淡綠色或黃綠色。

五月開花，着于枝之頂端，4—6個花在一花序上，向下垂，有蓋葉托之。

花冠為長卵形，五分裂，淡紅色或白色。

果實為球形，紅色，內有五核。

Arctostaphylos tomentosa Dougl.

分布于美洲

為高1—1½m之灌木。

Arbutus L.

小喬木，或灌木，具有互生有柄，革質，常綠，全緣或有細口之葉。花小，白色，綠白色，或紅色。花序為葡萄狀着于枝之頂端。

萼五分裂，花冠為球形，或卵形，分五短裂，向後灣曲，雄蕊十枚，子房之基部膨大，雌蕊為線狀，並有五裂之柱頭。

漿果或果為球形，平滑，幾有凸起，五分裂，內有多數之種子。

1. *Arbutus Andrachne* L.

Spec. Plant. 1. S. 566. 1753

(*Arb. integrifolia* Salisb. *Andrachne frutescens* Ehr.)

分布於東亞，希臘亦產有之。

為2.5—5m高之小喬木或灌木，枝條褐黃紅色，幼枝深紅色

葉着于1.5cm長紅綠色或紅樹上，為革質橢圓形，至長橢圓形，有短尖，全緣或有疏鋸齒（但甚少）無柄長5—8cm，2.5—4cm寬。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

表面稍有光澤，深綠色，裡面黃綠色，有光澤，無毛。

五月開花，着于帶有紅色蓋葉之梗上，其梗上有刺毛，頂生，花序爲葡萄狀。花冠爲球形，潔白或黃白色，果實紅，球形，平滑，直徑約1cm長。

2. *Arbutus Uneds L.*

Spec. plant. I. S. 195. 173.

(*Arb. serratifolia* Salisb. *Arb. salicifolia* u. *crispata* Hoffmann u. *uredoedulis* Hoffmann und Link.)

分佈於歐洲之南部及東亞。

爲高 2—5 m 之灌木，幼枝褐紅色至深紅色，無毛，或有刺毛，葉柄較長，葉爲革質，長披針形，基部爲銳形，先端有鈍尖，有鋸齒，6—9cm 長，2.1—3.5cm 寬，表面有光澤，深綠色，裡面淡綠色無毛。

五六月間開花，頂生，向下垂。花序爲葡萄狀，花冠爲卵形，白色或淺粉紅色。

果實小，2cm 直徑，紅色，可食。

(*Cassiope D. Don.*

爲低矮之常綠小灌木，具有鱗片狀，全緣或有睫毛之小葉，花爲白色或粉紅色，腋生或頂生之單花。

萼有四五裂，無蓋葉着于其基部。

花冠四爲廣盃形或鐘形，具有4—5向上或稍向反捲之切片。

雄蕊 8—10 枚，隱于花冠內，藥室頗大，子房具有 4—5 室。雌蕊之基部粗大，爲細橢圓形，柱頭不分裂。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

果實爲皮果 (Kapsel)，球形，其尖端爲被壓狀，分四至五室，
內有許多種子。果子4—5裂，其尖端爲二裂。

1. *Cassiope hypnoides* D. Don.

in Edinl. non. philos. Journ X. VII. S. 157. 1834.

(*Andromeda hypnoides* L.)

分布于歐洲之北部。亞洲之北部及美洲之北部均產有之，

爲高5—10cm之小灌木。

葉輪生，爲短針狀，全緣，魯毛，長2—3mm長深綠色，

六七月間開花，單生，花枝頗長，有小蓋葉托之，稍而下彎，

萼短，其切片爲卵圓形，紅色。

花冠大，常爲球形之沖狀，分五裂，白色，或淡粉紅色，

雌蕊之基部粗大，爲細錘圓狀。

2. *Cassiope lycopodioides* Dou.

分布于日本北海道。吾國

爲常綠之小灌木。生長于岩石之間。

莖爲紐狀，葉爲鱗片狀，密生。

花冠下垂，淡紅色，沖狀。

3. *Cassiope stelloriana* Ec.

分布于日本，吾國亦產有之？

爲常綠匍匐性之小灌木。

葉爲鱗片狀之小葉。

花淡紅色，五裂。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Chiogenes 屬 Salisb.

小灌木，具有單一之葉，葉柄彎曲為膝狀。

花有二個前葉托之。

萼為管狀分四裂。花冠為短鐘狀，亦分四裂。雄蕊 8 枚鑿于花冠，藥為卵長形。

子房為半上位，雌蕊為線狀。

果實白色，內有許多種子，圓形，

1. *Chiogenes hispidula* Torr, ara Gr,

Glor, of, U, -Y, I. S, 430. 1843.

(*Chi g. serpyllifolia* Salisb. ; *Vaccinium hispidulum* L. ; *Arbutus Filiformis* Lam. ; *Arb. thymifolia* Ait. ; *Oxycoccus hispidulum* Pers. ; *Garultheria serpyllifolia* Pursh. ; *Gaultheria hispidula* Nuhlbg. ; *Gaultheria hispidula* Uihlbg. ; *Glycyphylja hispidula* Raf. ; *Rhaleocarpus serpyllifolius* G. Don.)

分布于北美。

為小灌木或匍匐于地上之小灌木。

葉有長短之柄，為厚革質，圓形或廣卵圓形，先端有尖或短尖，基部為圓形，或為銳形，其邊緣向後反捲，8—10mm長，4—5mm寬表面淡綠色，裡面黃綠色，有短刺毛，其邊緣有捷毛。

六月開花，葉梗上有二個卵形之前葉。花冠綠白色。

果為白色，有短刺毛。

2. *Chiogenes hispidula* var. *japonica* Mab.

分布于日本，吾國？

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲小灌木，

莖細，葉小，長一至二分許，

Enkianthus.

1. *Enkianthus perulatus* c. Schneid.

分布于日本，吾國？

葉爲倒卵形或橢圓形，微有紅鋸齒，葉叢生于枝之頂端。

新條紅色。

2. *Enkianthus nikoensis* Makino

分布于日本，吾國？

葉爲倒卵狀之橢圓形，長 5—10 分，邊緣微有鋸齒，葉之裡面及上稍有毛。

花白色。

3. *Enkianthus campanulatus* Nichols

分布于日本，吾國亦產有之，

枝條爲車輪狀

花白色，微紅。

Enkianthus Campanulatus var. *Sikokiana* Palib.

分布于日本。吾國？

4. *Enkianthus Meistertia* Max. var. *typica* Palib.

分布于日本，吾國？

Enkianthus Meixtertia var. *subens* Palib.

分布于日本，吾國，

5. *Enkianthus nippanicus* Palib.

國立北平大學農學院森林植物分類學講義

分布于日本，吾國？

Epigaea L,

爲常綠，匍匐之小灌木或半灌木，具有短有紅毛之枝條。葉有柄，互生，全緣。

花着于帶有蓋葉及三個前葉之梗上，腋生，花序爲葡萄狀。萼分五裂。花冠亦分五裂。雄蕊十枚。

子房有五室，雌蕊短雄蕊長于雌蕊。

蒴果爲五裂，稍爲五稜形有剛毛。

1. *Epigaea repens* L,

Spec, Plant. I. S. 395. 1753

分布于美洲之北部。吾國亦產有之？

爲小灌木，或匍匐于地上灌木，

葉爲薄革質，互生，有柄，圓橢圓形，橢圓形至卵形基部多爲心臟形，少有爲圓形者，先端圓或有尖，2—5cm長，1—3cm寬，表面淡綠色，有疏毛，理面稍淡具網狀脈，有紅褐色之毛。

四月底五月初開花，有香氣，着于短有毛之柄上，頂生，數個花生于—處。萼大，卵圓形，花冠稍伸出于萼外，絨緞形，白色至粉紅色。

2. *Epigaea asiatica* Max.

分布于北海道。吾國？

小灌木

葉橢圓形

實大爲南天竹之果，外青色有斑點。小兒喜食之，

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Gaultheria L. nn.

爲向上或低下之灌木，或半灌木。具有革質常綠互生有鋸齒之葉，花腋生或頂生，單一或爲葡萄狀之花序。萼分五裂，花冠爲鐘狀，五分裂，雄蕊十枚，着于花冠之基部，子房分五室。雌蕊爲線狀，或爲柱狀。柱頭不分裂。

皮果爲球形，上部稍爲壓扁形，內有許多種子，果實分五裂而裂開。

1. *Gaultheria adenothrix* Sian.

分布于日本高山上。吾國？

小灌木。莖上有茶褐色之毛

葉爲卵形橢圓形，尖頭。長三至八分，邊緣有鋸齒。

2. *Gaultheria Cumingiana* Vidal

分布于菲律賓，台灣吾國之南部亦產有之，

灌木，小枝爲赤色。

葉互生，卵形先端爲長漸尖形，基部圓又稍爲心臟形或截形，爲紙質狀之革質，邊緣有細鋸齒，長二寸，幅一寸，中筋表面稍凸裡面甚凸起，側脈爲網狀。葉柄長二分，有溝，花腋生，着于短總狀花序上，三至四個着于其上，小梗下部有一枚之花苞花之下部有二枚之小苞。萼爲鐘狀，長二分，五裂，花冠爲廣筒狀，長一分五厘，五分裂。雄蕊十枚，長一分，藥爲長橢圓形，先端有二深裂，子房半上位，花柱爲筒形，實子扁球形，徑一分五厘，種子頗繁多。

3. *Gaultheria pyrolisides* H. f. et. T.

分布于日本，吾國？

小 灌 木

葉爲橢圓形，鈍頭，革質，有細鋸齒，長五分，乃至一寸，爲低矮之

國立北平大學農學院森林植物合編花崗葉樹篇講義

Ledum L.

灌木，具有互生，有短柄之葉，全緣。花頂生，多數花着于一穗狀花序
上。

萼小，五分裂，花冠分五裂裂，雄蕊五——十枚，伸出花外，花冠
線狀。子房分五室，雌蕊為線狀。柱頭五分裂。

蒴果 (Kapsel) 長形，分五裂，內有許多種子。

1. *Ledum Palustre* L.

Spec. plant. I. S. 391. 1753.

分布于歐洲之中部及北部，亞洲之北部及美洲之北部亦產有之。只生
于低濕之處所。

為30—60cm高之灌木，幼枝有紙毛，紅色。

葉為革質，有短柄，全緣，為披針形，基部圓，先端為鈍形，緣邊向
後反捲，1.5—4cm長2—6mm寬表面有溝紋，光深綠色，裡面有厚紅褐色
之毛。

五六月間開花，着于有毛之長柄上，頂生多數花着于一花序上，萼片
短，圓形。花冠白色，雄蕊伸出外者長，白色，雌蕊稍短雄蕊粉紅色柱
頭五分裂。

2. *Ledum palustre* var. *dilatatum* wahl

分布于日本，高麗。吾國東三省亦產有之？

為常綠之小灌木。

葉為披針形，有短柄，長一寸許，稍端叢生，全緣革質，裡面有厚白
色之毛，花白色，簇生于枝之尖端。

Leucctloos D. Don,

國北平大學農學院林系植物分類花圖集極篇講義

為灌木，具有互生常綠或夏綠至綠或有鋸齒之葉。花白色，頂生或腋生，為葡萄狀或穗狀之花序。萼分五裂，其基部有蓋葉或無之，花冠為卵或紡錘形，分五裂，雄蕊十枚，隱于花內，子房分五室，雌蕊長。柱頭分五裂。

蒴果為扁球形，分五瓣，可以裂開。

1, *Leucothoe Grayana* Max

分布于日本，吾國？

小 灌 木

葉為橢圓形，全緣，尖頭又鈍頭，基部為圓形，葉部為圓形，葉柄短，葉脈裡面凸，表面凹，表面稍有毛。葉可作殺虫劑。花為穗狀。

2, *Leucothoe Keikei* Mig.

分布于日本。吾國？

小 喬 木

葉為細長形，基部 表面有光澤。

3, *Leucothoe Tschonoskii* Max

分布于日本，吾國？

Loiseleuria Cesv

為低矮之灌木，具有對生，有短柄，常綠，革質，全緣之葉，花着于去年枝之尖端，或腋生，少數花着于一葡萄狀之花序上。

萼有五裂，花冠為鐘狀，五裂。雄蕊五枚，着于花冠上。子房：1-3室。雌蕊短，柱頭為繖狀。蒴果圓形，2-3裂。

Loiseleuria procumbens Desv.

in Journ. de bot. appl. a. Tagril I. S 35. 1813.

國立北平大學農學院森林植物合編花開葉樹篇講義

二 (*Azalea procumbens* Z. ; *chamaeledon*
procumbens Link ; *chamaeystus*
sersyllifolius Sam.)

分布于歐洲之北部，亞洲之北部及美洲之北部，爲高 8—10cm 之小灌木，幼枝無毛

葉有短柄，多對生，厚革質，橢圓或長橢圓形，4—6mm 長，3mm 寬，邊緣反卷，無毛，表面光綠色，裡面稍淡，中筋粗。

四五月間開花，着于帶有鱗片蓋葉之梗上，花序着于去年枝之頂端，數花着于其上。

萼具有藍紅色之裂片，花冠小，5mm 長，粉紅色，或白色。

Menziesia I. E.

爲低矮之灌木，具有互生有柄，夏綠，全緣之葉。花白色，或紅色。向下彎曲，或向下垂，頂生，簇生或着于總狀花序上。

萼分四裂，花冠圓形，有四短裂。雄蕊八枚，隱于花內，子房四至五室。雌蕊爲綫狀，柱頭爲錐狀。

漿果爲球形或爲卵形，木質，四至五裂，內有許多種子。

1. *Menziesia multiflora* Max

分布于日本，吾國。

葉爲橢圓形，裡面帶白色，

花爲繖房狀花序。

2. *Menziesia ciliacayx* Max.

分布于日本，吾國。

葉爲橢圓形，全緣，裡面帶色白。

國立北平大學農學院森林植物合辦花崗葉樹篇講義

花爲壺狀，數個花着于枝之稍端。

3. *Menziesia pentandra* Max.

分布於日本，吾國？

葉爲橢圓形，全緣，裡面及表面均有毛。

花小。

4. *Menziesia purpurea* Max.

分布於日本，吾國？

葉爲橢圓形，全緣

爲小灌木

phyllodoce salisb.

葉具有粗糙或銳鋸齒之邊緣。花常由許多乾燥之舊葉或及前葉托之。

花序爲穗狀，頂生。萼有刺毛。

花冠卵形，雄蕊十枚，圍於花內。

1. *phyllodoce taxifolia* Salisb.

paros Land. II. T. 56. 1806

(*Bryanthus coernleus* Dipp. ; Br.

taxifolius A. Gray. ; *Menziesia coerulea* Swartz. ; *Erica coerulea* Willd. ; *Erica arctica* Waitz. ; *Andromeda coernlea* Z. ;
(*Andr. taxifolia* Pall.)

分布於歐洲之北部，亞洲及美洲之北部

爲高20cm之小灌木。

葉小，叢生於枝稍上，披針形邊緣有銳鋸齒，兩面之色澤相同，無毛。

國立北平大學農學院森林植物合編花開葉樹篇講義

六一—八月爲其開花期，着於枝之頂端，單生或二個，着於一長有刺毛之梗上

萼短，裂片爲卵長形。

花冠小，凹形，有短裂，淡藍紫色。

2. *Phyllococe Pallasiana* D. Don.

in *Ediul. Philos. Journ.* n. ser X V II, S. 160, 1833.

⇒ (*Bryan Thus aleuticus* As. Gray.;

Andromeda Coerulea B. *viridiflora* Pall.)

分布於日本。吾國亦產有之。

爲 15—20cm 高之灌木。

葉着於枝上甚密披針形。

花着於枝之頂端，8—15 個花着於一花序上，梗上有厚毛，萼片爲橢圓形，有尖，基部有毛。花冠幾爲球形，白綠色，或白色無毛。雄蕊無毛。

Picris As. Gray

灌木，具有常綠或夏綠之葉，花腋生着於一長葡萄狀之花序上。

萼分五裂。花冠爲鐘形或爲廣紡錘形。

蒴果爲五稜形，其稜上常有一裂線。

1. *Pieris japonica* Don.

馬褂木，檫木，

分布於日本，吾國之南部亦產有之，

爲常綠灌木。

葉爲長橢圓形，有光澤，邊緣有鋸齒，互生於枝之周圍。

國立北平大學農學院森林植物合攸花闊葉樹篇講義

花小，白色，爲穗狀花序。

葉之煎汁有毒，可爲園殺虫之用。

2. *Pieris nana* Mak.

分布於日本，吾國？

爲小灌木，高可達二三寸

葉甚小。

3. *Pieris Evaiifolis* Don.

分布於吾國及日本。

爲落葉小喬木。樹皮茶褐色，呈纖維狀，剝落，葉互生，卵形又橢圓形，銳頂，基部圓形又心臟形，全緣，長二至五寸，幅一至三寸，裡面平滑，有毛，葉柄長二至五分。

花爲總狀花序，長三至八寸，稀有毛，花梗長三分，萼片爲長三角形。花冠長卵形，白色，外部有二分長之毛。

繭果徑二分，球形。

材淡紅色，年輪判明，導管及髓線極細微。

4. *Pieris taiwanensis* Uag.

分布於台灣。

小 灌 木

葉叢生於枝頭上，革質，殆無柄，長橢圓狀之倒卵形，又長橢圓狀之側披針形，長二寸，幅七分，先端銳形，基部爲楔形，緣邊有波狀之鋸齒，基部全緣，兩面無毛，中筋兩面凸起，表面下方有溝，葉柄長一分五厘，表面有溝，花頂生，總狀花序，小梗長一分五厘。

萼五分裂，外面平滑，內部有毛，花冠爲盞狀，長二分，幅一分三厘，五淺裂，雄蕊10枚，長一分三厘，花柱爲柱狀，柱頭爲截形，子房上位。

國立北平大學農學院森林植物各科花圖集編者講義

，五室。

蒴果爲廣球形，長一分五釐，五室，種子小。

Tripetaleia

1. *Tripetaleia paniculata* S. etz.

分布於日本吾國？

爲灌木，高可達四五尺。

葉爲倒卵形，又橢圓形，尖頭又鈍頭，全緣，枝條有稜角，新條紫紅色。

花序爲穗狀。

2. *Tripetaleia bracteata* Max.

分布於日本，吾國？

爲小灌木，

葉似前種，

花穗上之苞大，橢圓形，

Tsusiophyllum

Tsusiophyllum tanakii Max.

分布於日本。

小灌木，幼枝有呈褐色之毛。

葉對生，頗小，倒卵形，又橢圓形，全緣，殆無柄，七月開

花，白色，花冠爲筒狀。

Erica L.

小灌木或大灌木，具有齒，三個或六個爲一層之葉，少有對生或互生

者。

國立北平大學農學院森林植物合編花間集樹篇講義

花腋生或頂生，單花或層生，或為穗狀或為匍匐狀之花序。

萼小，分四裂，花冠之形狀不一，多具四短裂，向上，或向下彎曲。
雄蕊普通 8 枚，子房四室 少有五室或八室者，雌蕊有線狀，柱頭分四裂。
○ 漿果為球形，或長橢圓形，四室，常有四稜。

1. *Erica stricta* J. Donn Hort.

Coratabrig. S. 45. 1796.

(*Erica pendula* Wendl. ; *Erica multicaulis* Salisb. ; *Er.*
corsica D. C. ; *Eri. ramulos. Vivu.*)

分布于西班牙，意大利及東亞。

為高 1m 餘之灌木，幼枝無毛。

葉四個為一層，披針形，有鈍尖，頗厚，5—6mm 長，無毛，鮮綠色，
裡面之中筋兩側各有一溝紋。

七八月間開花，着于一短向下彎曲之柄上，花序為頭狀。

萼片為方形。花冠為長卵形，淡紫色。

2. *Erica vagans* L.

Diss. de Eric. 1779, nicht w Koch u. Le Card.

(*Er. multiflora* Huds. ; *Er. didyma* Stock. ;

Er. vaga Salisb. ; *Er. manipuliflora* Salisb. ;

Er. verticillata Forsk. ; *Gyprocollis vagans*

Salisb. ; *Gyproc. purpurascens* und *multiflora* D. et G.

Don.)

分布于歐洲之西部及南部，東亞亦產有之，

為枝條繁多之灌木。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

葉四個或五個爲一層，向上而着于枝上，披針形，有鈍尖，8—12m
m長，表面無毛，深綠色，裡面淡白綠色。

七至九月爲其開花期，着于一細向下彎曲之梗上，腋生，花序爲葡萄
狀，15m長。

萼片短，爲卵圓形。

花冠爲卵狀之鐘形，綠紅或淡紅或白色。

人工培養者有下列之形狀。

其花爲深紅色者……爲Er. var. vbra. Dipp.

其花爲白色者……爲Er. var. alba. Dipp.

Calluna Salisb.

爲低矮，枝條繁多之灌木。具有殆爲鱗片狀對生，分四行排列之葉，
幼枝爲四稜行，花腋生，或着于小枝之頂端，花梗上有四個蓋葉托之。

萼分四裂，花冠短于花萼爲鐘形，雄蕊8枚，子房具四室，雌蕊爲綠
狀，具有鈕狀之柱頭。

漿果 圓形，四稜，分四室，分四裂。

Calluna vulgaris Salisb.

in Transact. of The Linn. soc VI. S. 317. 1802.

(*Call. Erica D. C.*; *Erica vulgaris L.*)

分布于歐洲之西部及北部，小亞細亞亦產有之。

小灌木，幼枝上有毛或無之

葉坐于枝上，對生，分四行而列于枝上，頗厚有三稜，2—3mm長，
無毛，或有灰色毛，鮮綠色，至深綠色。夏秋兩季開花，着于短向下垂之
梗上，有鱗片狀之蓋葉托之。單生，或着于穗狀花序上，褐紅粉紅或白

國立北平大學農學院森林植物合辦花崗葉樹篇講義

色。

a. *Reginae* Dipp.

此種具有深綠色之葉及白色之花。

b. *dumosa* Lipp.

此種之灌木，甚低矮。

c. *Alportii* Dipp.

此種生長特別高大，具有粉紅之色澤。

d. *tomentosa* Lipp.

此種之枝條上具有白絨毛。

Vaccinium L.

灌木，具有互生，多為革質常綠，少有為膜質夏綠之葉，全緣，或有鋸齒。

花腋生，少有頂生者，單一或着于一短匍萄狀之花序上。

花冠為凹形或為鐘形，少有圓橢圓形者，四至五裂。

雄蕊 8—10枚，分離着于花冠之基部

子房：一室或8—10室者。

漿果球形，4—5或8—10室。

1. *Vaccinium uliginosum* L.

Spec. plant. I. S. 350. 1753.

(*Vacc. pubescens* Hornem.)

(*Vacc. rubrum* Bilib.)

(*Vacc. gaultherioides* Bigel.)

分布于歐洲中部及北部。在亞洲之北部及美國之北部亦產有之。

國立北平大學農學院森林植物分類花間果樹篇講義

爲高20—25cm之小灌木。幼枝黃褐色。葉綠樹，葉厚，着于甚短之柄上，倒卵形，或長橢圓形，先端有鈍尖，全緣，1—2.5cm長，8—12mm寬，無毛，表粗糙，灰綠色，裏面淡藍綠色，葉脈凸起，無毛。

四五月間開花，着于稍彎曲之短柄上，單一腋生，或聚生于短枝之頂端。(2—4)個花少有單生者。

萼片爲卵圓形，或卵形。花冠小，卵形，球形或橢圓形，分五裂，淡紅色。

漿果大，初爲紅色，以後則爲藍黑色，上有霜狀物味稍甘。

2. *Vaccinium Myrtillus* L.

Spec. plant I. S. 349. 1753.

(*Vacc. Myrtilloides* S. Wats

Vitis-Idea Myrtillus Monch)

分布于歐洲之全部及亞洲之北部。

爲高15—30cm.之小灌木。

葉有短柄，薄爲膜質，冬季脫落，卵形或橢圓形，有尖，及細鋸齒，12—16mm長，8—10mm寬，兩面俱爲淡綠色，無毛，表面稍有光澤，裏面之中筋及支脈均凸起。

四五月間開花，着于向下彎曲之梗上，腋生萼分四裂全緣花冠球形或爲球形之卵形4—5mm長具有四短裂。漿果深藍黑色，於霜狀物被覆之，有酸甜之味。

3. *Vaccinium Vitis Idaea* L.

Spec. plant. I. S. 35r 1753

Vicc. pumetatum Lam

國立北平大學農學院森林植物分類花間葉樹叢講義

Vitis-Idaea punctata Mach.)

分布于歐洲中部及北部。亞洲之北部亦產有之。

小 灌 木

葉有短柄，常綠，革質，橢圓形或橢圓形，光澤有鈍尖或向凹，邊緣向裡反捲，全緣，或有一部具疏鋸齒，與柄共長，1.5—2.5cm，3—4mm寬表面淡綠色裡面白綠色，上有許多黑點。

五月底六月初開花，有紅色之蓋葉托之，頂生，花序向下垂。花冠鐘形，過于5mm長，分裂，白色至淡粉紅色。雄蕊有毛。

漿果，深紅色。有酸味。

4. *Vaccinium Oxycoccus* L.

Spec. plant. I. S. 351. 1751.

(*Schollera Oxycoccus* Roth

Scholl. paludosa Baumg.

Oxycoccus palustris pers.

Oxyc. vulgaris pursh.

Oxyc. europaeus Nutt.)

分布于歐洲之中部及北部。亞洲之北部及美國之北部亦產有之。

為臥置于地表上之小灌木。幼枝紅色，有毛。

葉始為兩行而排列。具甚短之柄，常綠樹，卵形，有尖，全緣，5—10mm長，2—4mm寬，表面有光澤，深綠色，裡面白灰色。

六月開花，着于枝之端，有二前葉托之，單一或四個花取生于一起。花冠為輪形，向後彎曲淡粉紅色，或肉紅色。

漿果球形直徑1cm長可食。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

5. *Vaccinium praeceatum* Thunb

分布于印度及吾國

爲矮生之小灌木枝條繁茂。

葉互生，有柄，卵形及長橢圓形。又披針形，兩端尖銳，長二寸，幅八分，革質有光澤，葉脈上面凸起。

花腋生，總狀花序，多數小花懸垂，花序長二至三寸有毛小梗長三分，萼鐘狀，五裂有細毛被覆之。

花冠筒狀，白色，外面有毛，分五裂長二分徑一分，

雄蕊十枚藥長橢圓形

漿果球形，徑二分 成熟後爲紫紅色。有甜味可生食。

6. *Vaccinium Ciliatum* Thunb.

分布于日本，吾國之東三省亦產有之。

灌木，高由三乃至六尺。

葉爲廣橢圓形，全緣，表面細毛。葉之基部有二小腺。

五六月開花，赤色，花序爲穗狀。

果實如豆大，黑色，可食。

7. *Vaccinium hirtum* Thunb

分布于日本高麗，吾國東三省亦產有之。？

高達五六尺，小灌木。

葉爲橢圓形，膜質，有細鋸齒，葉有酸味。

實初爲綠色，熟後則爲黑色。味酸。

Vaccinium hirtum var *Smallii* A. Gray.

分布于日本，高麗。吾國東三省亦產有之？

8. *Vaccinium Buergeri* Miz.

分布于日本，高麗，吾國之東三省亦產有之？

落葉灌木。

葉爲闊圓形，或披針形。

花爲短穗狀花序。

漿果赤色。

9. *Vaccinium japonicum* Miq.

分布于日本，高麗。吾國亦產有之。

灌 木

葉爲橢圓形又卵形，邊緣有細鋸齒。

Vaccinium japonicum Var *lasiostemon* Hay.

分布于日本

10. *Vaccinium praestans* Lamb.

分布于日本。吾國？

小灌木。

葉爲廣橢圓形，圓形，有細鋸齒，長幅共約一寸許。

11. *Vaccinium Oxycarpos* L.

分布于日本。吾國？

莖爲蔓狀。

葉細小，似 *Vacc. Vitis-Idaea* 之葉。

12. *Vaccinium Ovalifolium* Smith

分布于日本。吾國？

落葉小灌木。枝暗褐色。

國立北平大學農學院森林植物含蠟花崗葉樹篇講義

葉橢圓形，卵形，無柄，全緣，長七至八分。

花爲筒狀，向下垂，白色。

13. *Vaccinium Wrightii* A. Gr.

分布於琉球。吾國之南部？

14. *Vaccinium Doxianum* Clk.

分布於琉球。吾國？

15. *Vaccinium Marrillianum* Hay

分布於台灣

常綠小灌木

葉小，倒卵形，長三分，幅二分，圓頭或微凹頭，有短柄，全緣，革質，表皮滑澤。

漿果球形徑三分。

16. *Vaccinium emarginatum* Hay.

分布於台灣。

常綠小灌木。

葉互生，長橢圓或長倒卵形，長 9—18 分，幅 4—6 分全緣凹頂革質，表面滑澤，有短柄。

漿果，長橢圓形長二分五厘。

17. *Vaccinium formosanum* Hay.

分布于台灣。

灌木。

葉小。

18. *Vaccinium randeifense* Hay.

國立北平大學農學院森林植物台對花闊葉樹篇講義

分布于台灣。

Oxyccos

Oxyccos Microcarpa Turcz.

分布于朝鮮。東三省亦產有之。

小灌木。莖平伏。

葉全緣。

花頂生，密集。

Diapensiaceae

岩 梅 科

Diapensia 屬

Diapensia lapponica L.

分布于高麗及吾國之東三省。

小灌木。莖多數羣生。

葉爲倒卵形，全緣，圓頂。長二三分

Myrsinaceae

紫 金 牛 科

喬木，灌木或半灌木。具有互生，少有對生或層生，單一，有鋸齒，無托葉之葉。花序爲繖房花序，穗狀或葡萄狀花序。雌雄同花，或具備花 (Vielbig) 或雌雄異株。

萼片四至六裂。花冠爲輪形，沖狀，少有爲管狀者，具四至六個切口。雄蕊之數與花冠之裂片數同。子房上位，或半上位，或半下位。雌蕊短或長，柱頭盆狀或盤狀，少有分裂者。

果實：肉食一種子，或爲含多種子之漿果

Myrsine Linn

1. *Myrsine capitellata* Will

⇒ (*Riparianarifolia* S. et Z.)

鐵 仔

分布：印度，及吾國之南部。日本亦產有之。

灌木或小喬木。樹皮平滑，灰色。

葉互生，枝頭輪生，長橢圓狀之披針形，革質，兩端銳形，全緣，長三至五寸，幅七分至一寸，中筋表面殆平，裡面凸起，緣邊稍反捲，葉柄長五分。

花叢生于葉痕之上部，殆無柄，或有短柄，基部為覆瓦狀之花冠徑二分，白色，五分裂。萼亦為五裂，雄蕊五枚。

實為漿果球形徑一至二分，紫色，內含一種子。可食。

材硬度中庸，保存期自長。

2. *Myrsine marginata* Merr

分布于吾國之中部，

小灌木

葉互生，倒卵形又長橢圓形，長二寸，幅八分，全緣，兩端鈍形。革紙狀之膜質，兩面無毛中筋表面凹，裡面凸起，第一及第二側葉脈為網狀，葉柄長一分五厘。

花腋生，五至六個叢生于一處。小梗長一分三厘，平滑。萼鐘狀，長三厘，徑六厘，五分裂。花冠徑一分五厘，五深裂。雄蕊五，着于花冠之基部。子房一室，內有一胚珠。

實為球形，赤色，徑一分三釐，內有一種子。

3. *Myrsine microphylla* Hay.

分布于台灣

小灌木

葉爲倒卵形，先端鈍圓，基部銳形先端有針狀之鋸齒長五分幅二分。

Arpisia Swartz

灌木，又小喬木。葉有柄。花雌雄兩性，腋生，單又頂生，一。又複繖形花序。萼五分裂，少有四裂者。花冠赤色，或白色。分五裂。裂片銳形。雄蕊五。花絲甚短。子房球形。花柱圓筒形。實球形。內含一種子。

1. *Ardisia cornudentata* Maz

分布于台灣。

小灌木。

葉互生，披針形，兩端爲銳形，緣邊有角狀之齒牙。長四至五寸，幅一寸五分，葉柄半圓筒狀，長三分。

2. *Ardisia crenata* Sims

(*Ardisia crispa* A. Dc.)

分布于印度及吾國之南部。

小喬木。

葉長橢圓形，又披針形。長三至五寸，幅七分至一寸二分。邊緣爲波狀。葉柄長五分。實爲球形，徑二分，熟時紅色。

材可作洋傘之柄，及手杖。

3. *Ardisia Sieboldi* Mig.

樹 杞

分布于琉球及台灣

國立北平大學農學院森林植物分類花崗葉樹篇講義

常綠小喬木

葉互生枝頭叢生，長倒卵圓形，又長橢圓形，先端鈍形，革紙，稍厚，表面深綠色，有光澤，裡面蒼綠色，全緣，兩面無毛。長三至五寸，幅一寸至一寸五分。中筋表面平，裡面凸起，葉柄長三至五分。

花頂生又腋生，複繖形花序。萼五分裂，花冠徑三分，五分裂，白色，各裂分爲三角形，銳頭，雄蕊五。

實爲球形黑色，內有種子一個

材爲褐色，易反張，年輪判明。比重0.57。

4. *Ardisia japonica* Blum

Bydr. tot. flor. nederl. Ind. S. 690. 1826.

Bradhia japonica Hoinst.

Ardisia odontophylla Lindl

分布于吾國及日本。

爲低矮之灌木。具有向上褐紅色之枝條，幼枝有毛。葉着短有軟毛褐色之柄上，向尖端方向而聚生，及殆對生，皮紙質，卵形，長卵形至長橢圓形，少有爲倒卵形者，基部爲銳或圓形，先端有鈍尖，或有銳尖，3—6 cm長，2—3 cm寬，邊緣有不等之銳鋸齒，表面深綠色，裡面淡綠色，其葉脈凸起。

花有香氣，六七間滿花，着于紅色之梗上，腋生，花序爲繖形，向下垂。

萼爲五片，有軟毛，紅色。花冠約三倍長于花萼，五分裂，白色，或淡粉紅色。

5. *Ardisia villosa* Mor.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分佈於日本。吾國？

爲匍匐於地上之灌木。

葉爲橢圓形，有鋸齒，葉柄及上有密毛。

6. *Ardisia hortorum* Max.

百 兩 金

分布於日本。吾國之南嶺亦產有之。

爲常綠灌木。

葉爲披針形，全緣。

實赤色。

7. *Ardisia rectangularis* Hay.

分布於台灣。

爲常綠小喬木。

葉爲橢圓形，有波緣，或具疏鋸齒。

Maesa Forsk.

1. *Maesa japonica* Merritt var *latifolia* Miq.

分布於日本。吾國？

小灌木，莖可達四五尺。

葉爲橢圓形，全緣，又有鋸齒。

實爲球形，白色。

2. *Maesa senensis* A. D. C.

分部於廣東。

常綠小灌木。

葉互生，橢圓形，倒卵形，尖頭，長二三寸，幅一寸乃至五分，長絨

國立北平大學農學院森林植物分類學講義

三四分，邊緣有鋸齒。

花小，白色，複總狀花序，腋生。花被五分裂。

漿果細小，內有種子。

3. *Maesa randaiensis* Hay

分布於台灣。

小灌木。

葉形似前種。

花序疏，花較大，而細長。

Sapotaceae

赤鐵科 山欖科

喬木或灌木，體內含乳質頗多。具有互生全緣，多為常綠，無托葉之葉。

花多相稱，多雙性花，少為單生者，花序多為叢生狀。

萼及花瓣均為四裂，少有五裂或八裂者。雄蕊之數如花冠之分裂同。

子房上位。雌蕊多短，柱頭為錘狀。

果實為漿果，或為漿果核果，內有多室。

Palaquium Blango.

屬于此屬之樹種，其花瓣花萼為六分裂。雄蕊為花瓣裂片數之二倍或三倍。

Palaquium formosarum Hay.

烏古公 桿子

分布於台灣。

為大喬木，直徑可三—四尺。高可達六十餘尺。樹皮黑褐色，稍有縱

國立北平大學農學院森林植物分類花間名樹講義

裂。小枝暗黑色。葉痕顯著。常綠樹。

葉互生，枝頭輪生，爲厚革質。長橢圓形，又長卵圓形。長三至四寸，幅一寸五分，乃至二寸五分。先端圓，又凹形，基部圓，又多少爲心臟形。全緣。邊緣又稍反捲，表面深綠色，有光澤。葉面稍有毛。中筋及側脈表面平。背面則凸起，葉柄長四分。

花腋生，三至四個聚生于一處。萼六分裂，裂片爲覆瓦狀多肉質。花冠帶綠白色，漏斗狀，筒長一分，先端六分裂，長三分，幅一分。

寔爲肉質，橢圓形兩端稍爲鈍形。長一寸五分，徑一寸。種子爲紡錘狀，一至兩個在一寔內。七八月間成熟。

材爲赤褐色。堅硬中庸。

2. *Palaquium polyandrum* Hay.

分布於台灣。

常綠喬木。

葉爲倒卵形，長四寸，幅二寸五分，截圓頭，全緣。

漿果長橢圓形，長一寸。

3. *Palaquium Gnita* Birk.

掘 答 百 兒 加 樹

馬來半島原產，台灣亦產有之。

常綠喬木。

葉互生，長倒卵形

花小數個聚生于一處。腋生。

其流出之乳汁，凝固後則爲電之不導體。爲海底電線及藥用。

Siperoxylon Linn

國立北平大學農學院森林植物含瓣花闊葉樹篇講義

花冠之分裂，花萼裂片及雄蕊均爲五裂。

1. *Sideroxylon ferrugineum* Hook.

石 松

分布于我國之南部，菲律賓及馬來半島等處。

常綠小喬木，直徑二尺餘，往往生長於岩石之間，故有石松之名。樹皮灰褐色，有厚縱皺裂，樹皮內有一種複雜質之樹脂分泌，嫩葉之裏面及小枝上均有茶褐色之毛。

葉互生爲革質，橢圓形，或倒卵形，長三寸，幅一寸二分，表面滑澤，第一裂脈凡十對。葉柄長五分。

花于葉腋間而叢生，萼五分裂，爲覆瓦狀，花冠爲沖形，五分裂，完全雄蕊五枚，無藥雄蕊五。

漿果橢圓形，長四分，內有種子一至二個

材堅重，緻密，紅褐色。

Ebenaceae

柿 樹 科

喬木。灌木或半灌木。具有互生，單一，全緣。厚紙質或革質之葉。無托葉。

花多單生，或雖雄異株，雄花多頂生，或腋生。但多數聚生于一處。雌花則爲單生。

萼常存，3—7分裂，花冠多相稱頂。3—7裂，爲革質，雄蕊多二部于花冠切片之數。

子房3—4室。

果實爲漿質或乾燥之漿果。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Diospyros L. 柿屬

喬木或灌木具有互生(間有殆為對生者)有短柄之葉花腋生或着于測枝上,多數聚生,或單生。萼分四至六裂,花冠離花者大,雄花者小。為漏斗狀,具有四至五至六個切口。雄蕊四至十六枚,着于花筒上。

房子由四至八果片而成。雌蕊一至四枚。柱頭小

漿果大。球形,長圓或橢圓形。分四至八室。

I. *Diospyros Lotus* L.

Spec. plant. II. S. 1057. 1753.

(*Diospyros culycina* Hort)

君 遷 子, 黑 棗, 軟 棗

分布于小亞西亞及吾國之北部。(河北、遼寧,山東,陝西,湖北,湖南,江西,四川,雲南及廣東)。

為喬木,高可達20m.

葉有短柄,為軟膜質,長細橢圓形,基部多為銳形,9—15cm長3—5cm寬。其外緣有睫毛,表面深綠色。常有軟毛,裡面淡綠色,有厚軟毛。六月間開花,離花三個而聚生,雌花則單生,着于葉腋間。萼分四裂,有毛,其裂片為卵圓形,雌花之萼,花謝後則不復擴大。花冠為沖形,雄花者分四裂,其裂較雌花者為長。雄蕊在雄花生共為十六枚。雌蕊四枚

漿果如櫻桃大具八室初為黃色,以後則為黑色,有甜味。

Diospyros Lotus L. var *typica* Mak.

君 遷 子

分布于吾國,台灣,高麗及日本。

樹裡常有毛。

國立北平大學農學院森林植物分類花圖葉樹篇講義

Diospyros Lotus var. *glabra* Mak.

分布吾國台灣，琉球，高麗及日本。

此種之葉裡無毛。

2. *Diospyros kaki* L.

fil. Suppl. S: 439. 1781. 柿子，

Diospyros chinensis Blume.

Diospyros Schr-Tse Bunge.

Diospyros microcarpa Sieb.

Diospyros japonica Sieb.

Diospyros japonica Set Z.

分布于我國河北遼寧山東山西江蘇甘肅江西湖北福建廣東及日本

喬木

葉有短柄頗厚殆為革質，卵形，長卵形，至卵狀針形。少有為倒卵長形者，基部為圓形或稍為銳形，先端有短尖或長尖，5—15cm長，2.5—6cm寬表面有光澤，深綠色，裡呈淡綠色，或藍綠色，稍有毛或無毛。

六月開花，雄花三個聚生於一處，雌花則單生或對生，着于有軟毛梗上，腋生。

萼有毛，分四裂，花瓣為沖狀，或為凹形，雌花者大，雄花者小，黃白色。雄花內之雄蕊凡16枚至24枚。雌蕊由個。

果實為蘋果形，圓形光澤，或稍有霜狀物，肉紅色或黃色，約3—5cm直徑。

Diospyros kaki L. fil. var. *silvestris* Mak.

柿子

分布於吾國印度等處。

葉上有毛。

實小圓形。

Diospyros kaki var. *domestica* Mak.

柿 仔

分布於吾國。

3. *Diospyros discolor* Willd.

毛 柿

分布於吾國之南部及菲律賓。

爲常綠喬木，徑可達3—4尺，樹皮甚粗糙，黑褐色。

葉互生，披針形，先端漸尖頭，又銳形，基部鈍形，長五寸至一尺，幅二寸至三寸五分，革質，皮深綠色，有光澤，中筋凹，裏面灰白色，有褐色之絨毛，中筋凸起，葉柄甚短。

花腋生，單一。頂生者爲穗狀花序。

實爲扁球形，徑二寸五分，外面有短柔毛。

材最緻密，甚堅重，邊材淡紅白色，心材黑色，又暗紫色，比重爲

1.120

4. *Diospyros eriantha* Champ.

烏 材

分布于台灣。

常綠之小喬木。直徑達一尺以上。樹皮平滑，黑褐色。

葉互生，長橢圓形，長卵形，又披針形，先端漸尖頭又銳形，基部鈍形，長二至三寸，幅六分至八分，表面深綠色，有光澤，裏面蒼綠色，中筋

國立北平大學農學院森林植物合辦花崗葉樹篇講義

上有毛。葉柄長凡一分。

花腋生，單。

實球形，徑五分，外部有毛，萼片長，三角形，有毛。邊材黃白色，心材黑色。

5. *Diospyros kusanoi* Hay. 黃心仔

分布於台灣。

喬木，樹皮粗糙，灰褐色，肉皮鮮黃色。

葉為革質，倒卵形，又倒卵形之長橢圓形，長二寸五分，幅一寸三分，先端圓又稍凹形。基部鈍形，全緣，中筋表面凹，裏面凸起。

實稱為扁球形，徑一寸許，外面平滑，萼常存，四分裂，裂片為三角形狀，先端鈍形，外面平滑，內面有毛，種子為歪斜之長橢圓形，長四分。

伐倒時之材為白色，嗣後則變為淡紅色。

6. *Diospyros Oldhami* Max

紅 柿

分布于台灣。

葉為長橢圓狀之長橢圓形，長三寸，幅一寸五分，先端為銳形，基部殆為銳形，殆全緣，中筋及側脈表面凹，裏面凸起。乾燥之葉裡灰褐色。

葉柄長一寸許，有溝。

Diospyros Oldhami Max

var. *charfacea* Hay.

分布於台灣。

葉互生，紙質狀之革質，有柄，長橢圓形，長三寸，幅一寸，先端急

國立北平大學農學院森林植物分類花圖鑑講義

漸尖頭，基部殆尖，殆全綠，兩面無毛，葉脈表面凹，裡面稍凸起，葉柄長五分。

實為球形，徑一寸許。

7. *Diospyros Merrisiana* Hance.

分布于香港。

葉為橢圓形，先端有尾尖，長三寸幅一寸二分。實徑6—7分，扁平。

8. *Diospyros luikiuensis* Mak.

分布于琉球。吾國之南部？

9. *Diospyros utilis* Hemsl

毛 柿 番 柿

分布于台灣之南部。

常綠喬木

葉互生質厚，長橢圓形，長6—10寸，尖頭，表面深綠色，裡面褐色，有柔毛蜜生。

實褐色，外面柔毛蜜生。

材黑黑甚堅硬。

10. *Diospyros melanoxylon* Linn.

分布于台灣。

常綠喬木。

葉為倒卵形，厚質表面暗澤。

材黑色，堅硬，故有黑檀之名。

11. *Diospyros peregrina* Gurke.

烏 木

國立平北大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於熱帶地方。吾國之南部亦產有之。

其材黑色可作箸用。

12 Diospyros Ebenum König,

分布于台灣。印度等處。

爲常綠喬木。

似前種

Maba J. R. et. G. Forster,

-Maba buxifolia Pers.,

烏皮石 岑

分布於印度，菲律賓及台灣。

常綠小喬木，生長極慢多枝極分出，樹皮薄黑褐色。

葉互生厚革質，橢圓形，又卵倒形，先端鈍形，又圓形，基部銳形，表面深綠色，背面蒼白色，中筋表面凹，背面凸起，邊緣常反捲，長一寸五分，幅八分。

花雌雄異株。實橢圓形，徑四分，成熟時紅色，內含種子一枚。邊材淡黃白色，心材深黑色，材質甚緻密，爲裝飾用材甚貴重。

Symplocaccae

灰 木 科

灌木又小喬木，葉互生有鋸齒或全緣，花腋生穗狀又總狀花序，花白色，黃白色，又淡紫紅色，萼筒往往合生具有五裂片爲覆瓦狀，花瓣五，雄蕊繁多，多列，着於花冠筒上，藥筒縱開裂，子房下位，普通有三室，花柱絲狀，柱頭小胚珠二。

核果橢圓形，內果皮普通爲木質，內有一至三個種子，種子橢圓形，

國立北平大學農學院森林植物合鵝花關葉樹篇講義

止直或彎曲，世界上約有30餘種，分部於亞美利加澳洲及亞洲。

Symplocos Limr

其形態與其科之所述者同

1. *Symplocos adinandraifolia* Hay,

分布於台灣

灌木。

葉為披針形，長三寸五分，幅一寸，先端有尾漸尖頭，基部為楔形，全緣，邊緣有腺點，中筋表面稍凹，葉柄長二分。

花腋生，為穗狀花序，花冠為紫色。

2. *Symplocos arisanensis* Hay

分布於台灣。

常綠小喬木，樹皮暗茶褐色，小枝有茶褐色之毛。

葉互生，紙革質，表面綠色，裡面蒼綠色，長橢圓形，又披針形，先端有尾漸尖頭，基部為楔形，又鈍形，長二寸五分，幅八分，先端有為波狀之短齒牙，基部全緣，中筋及側脈表面平，裡面稍凸起，葉柄長二分，花腋生，為短穗總狀花序，萼有短裂片；花冠為沖狀，徑二分，五分裂，白色，有紫色之斑點，雄蕊凡25枚，

材為淡黃白色，年輪判明。

3. *Symplocos crataegoides* Hay

分布於吾國之南部及印度。

落葉小喬木又灌木，樹皮灰褐色，有長縱裂，小枝及嫩芽皆有毛。

葉為膜質，橢圓形，又卵形先端漸尖頭基部銳形，長2—4寸，幅1—1.5寸有銳鋸齒，側脈三至四對，裡面凸起，表面綠色，粗糙，葉柄長

2—3分

花腋生又腋生，聚繖花序（頂生者為假錐花狀之聚繖花序）花冠白色，徑三至四分，有芳香，

寔為球形，徑一至二分。

材白色

5. *Symplocos confusa* Band

分布於印度及台灣。

葉為長倒卵形，又披針形，先端稍為銳形，基部為鈍形，緣邊為波狀，長二寸至二寸五分，幅七分，中筋表面有溝，裡面凸起，葉柄長二分，

花腋生，短總狀又繖形花序，五——六個花著於其上。

寔為圓筒形。

6. *Symplocos divaricativena* Hay.

分布於台灣。

葉為披針狀之長橢圓形，長二寸五分，幅七分，先端有尾尖，基部銳形，邊緣有不判明之小鋸齒，支脈九或十對兩面無毛，中筋表面凸。

花腋生，單一之穗狀花序。

實球形無柄。

7. *Symplocos Doii* Hay.

分布於台灣。

葉為卵狀之長橢圓形，長二寸五分，幅八分，先端漸尖頭，又有尾漸尖頭，基部鈍形，殆全緣，中筋表面凸起，支脈12—13對，兩面無毛，葉柄長一分五厘。

實橢圓形，長四分，徑二分，平滑。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

8. *Symplocos eriobetryaefolia* Hay

分布於台灣。

葉爲波針形又倒波針形，革質，先端銳形又漸尖頭，基部鈍形，長四寸，幅八分至一寸，緣邊反捲，全緣，中筋及支脈表面凹，裡面凸起。葉柄長6—7分。

花枝頭叢生，殆無柄。

9. *Symplocos eriostroma* Hay.

分布於台灣。

葉爲橢圓形之波針形，又爲側卵形，長二寸五分，幅七分先端有尾漸尖頭，基部爲銳形，緣邊爲波狀，兩面無毛中筋表面稍凹，裡面凸起，葉柄長三分。

10. *Symplocos glomeratiflora* Hay

分布于台灣。

葉橢圓狀之波針形，又菱形之波銳形，邊緣有波狀之鋸齒，長三寸，幅一寸，先端有尾漸尖頭，基部銳形，中筋及細脈兩面凸起，葉柄長四分。

花腋生，多數花著生。

11. *Symplocos heishaneusis* Hay

分布於台灣。

喬木，高可達30尺

葉爲披針形，長三寸，幅八分，先端有尾漸尖，基部銳形，全緣，但其上半部亦有不判明之小鋸齒者，中筋表面凹，裡面凸起，葉柄長二分。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

花腋生，短總狀花序。

12 *Symplocos ilicifolia* Hay.

分布于台灣。

葉爲橢圓形，革質，長三寸，幅一寸，先端漸尖頭，極端鈍形，邊緣稍反捲及小粗鋸齒，兩面無毛。

花腋生。

實爲卵形，長二分。

13 *Symplocos konishii* Hay

分布於台灣。

葉爲長橢圓狀之波針形，長六寸至七寸，幅二寸先端短銳形，基部銳形，緣邊有粗小鋸齒，兩面無毛，中筋表面凹，裡面凸，葉柄長一寸二分。

14 *Symplocos kotoensis* Hay

爲喬木狀之灌木。

分布于台灣。

葉爲革質卵狀之長橢圓，長五寸幅二寸二分，先端爲短漸尖頭，又圓頭狀，基部鈍形，又銳形，殆全緣，又不判明之小鋸齒，中筋表面凹，側脈9—10對，葉柄長五分。

花穗腋生，爲穗狀花序，無梗。

15 *Symplocos macrostroma* Hay.

分布於台灣。

葉爲菱形之長橢圓形又倒卵形狀之長橢圓形，長一寸五分，幅七分，先端有短圓頭，基部爲楔形之銳形，緣邊有細鋸齒，支脈四對，葉柄長一分三厘。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

花腋生，爲單一之穗狀花序，長一寸。

16. *Symplocos modesta* Brand.

小 葉 白 門

分布于台灣。

長綠小喬木，樹皮黑褐色。

葉爲紙質，卵形，長二吋至二吋五分，幅七—八分，先端有長尾鈍尖，基部爲楔形，邊緣有波狀之鋸齒，表面深綠色，裏面蒼綠色，中筋表面凹，裏面凸。

花腋生，短繖房花序，數花聚生，花梗長六至七分，萼爲長沖形，先端五分裂，花冠白色，五分裂，雄蕊數多，着于花冠上，子房下位，三室，花柱爲絲狀，柱頭爲截形。

材淡黃灰白色，年輪輪判明，材質緻密。

17. *Symplocos merrisonicola* Hay.

分布于台灣。

常綠小灌木。

葉爲卵形，先端有銳尖，基部圓，革質，表面滑澤，深綠色，長一寸至一寸三分，幅五至八分，邊緣有極細之鋸齒，中筋表面凹，裏面平，葉柄長八分。

花腋生，短總狀花序，一序上着四至五個花，花有短梗，五分裂，徑二分，先端瓣爲紫紅色，實爲圓柱狀，長三分，徑一分。

18. *Symplocos Nalaei* Hay.

分布于台灣。

喬木。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

葉爲紙質，又紙質狀之革質，倒披針形，長二至三寸，幅7—9分，先端有尾漸尖，基部爲銳形，全緣，中筋表面有溝，裡面呈黃白色，支脈6—7對，葉柄長1—2分，花無柄，實有圓筒狀，長四分，徑一分。

19 *Symplocos nerifolia* S. et Z.

分布于日本，台灣亦產有之。

常綠灌木，又小喬木，樹皮平滑。

葉往往叢生于枝頭上，長橢圓形，又披針形，先端多鈍形，或銳形，基部爲銳形，或楔形，全緣，葉緣往往有粘液腺，恰似小鋸齒狀，表面深綠色，裡面灰色，中筋及支脈表面凹，裡面凸起，葉緣稍向外方反曲，長三至四寸，幅7—10分，葉柄半圓筒狀，長凡四至五分。

花腋生，無柄，多花叢生，花冠爲沖狀，五分裂，各裂爲橢圓形，長三分，幅一分，黃白色，雄蕊數多。寔爲長橢圓形，長四分，徑一分。

材爲淡黃紅色，心材暗紅色。

20 *Symplocos phaeophylla* Hay.

分布于台灣。

葉爲倒卵狀之披針形，長三寸，幅一寸，全緣，先端漸尖頭，極端鈍形，基部鈍形，又楔形之鈍形，中筋表面凹，裡面凸起，支脈7—8對，葉柄長一分。

花腋生，多花聚生於一處，雄蕊五枚。

21 *Symplocos prunifolia* S. et Z.

分布于印度及吾國之南部。

爲高丈餘之灌木。

葉爲披針形又倒卵形，基部爲楔形，先端有尾鈍尖，內緣，又有鈍鋸

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

齒，長二寸，幅八分，葉柄長三分，

花腋生，總狀花序，長二寸，僅有毛，

22 *Symplocos risekiensis* Hay.

分布於台灣，

葉爲卵狀之半橢圓形，又卵形之披針形，長二寸三分，幅七分，先端有尾漸尖，又短漸尖，極端純形，基部銳形，全緣，或具不判明之小鋸齒，中筋表面凹，支脈：2—1對，花著于枝之尖端，雄蕊五枚，

23 *Symplocos Sasakii* Hay.

分布于台灣，

葉爲長橢圓形，又倒卵或到卵形之長橢圓形，長一寸八分，幅八分，先端有毛漸尖頭，基部爲鈍形，緣邊有波狀之鋸齒，

花腋生總狀花序，花序長三分，

寔爲卵形，長四分五厘，徑二分五厘。

24 *Symplocos spicata* Roab var. *acaminata* Arand

分布于吾國之南部，日本亦產有之。

常綠小喬木，又灌木，樹皮淡灰色，薄而平滑。葉廣披針形，先端漸尖頭，有短尾尖，基部銳形，邊緣有淺鈍齒，長3—5寸，幅八分至一寸五分，兩面平滑，中筋裡面凸，葉柄長三分。

花腋生總狀序，往往爲圓錐狀，無柄，萼五分裂，花冠五分裂，乳白色，雄蕊凡四十枚。

核果爲球形，徑二分，有凸頭。

材白色，年輪判明，比重爲0.46

25 *Symplocos stenostachys* Hay

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於台灣。

葉爲披針形又長橢圓狀之披針形，長三寸五分，幅九分，先端有尾漸尖頭，基部爲楔形之銳形，邊緣有細小之鋸齒，支脈 9—10對，葉柄長三分。

26 *Symplocos snishariensis* Hay.

分布于台灣。

葉有卵形，又卵狀長橢圓形，長二寸，幅八分。先端有尾漸尖，基部圓形，邊緣有不判明之小鋸齒，中筋及側脈，表面多凸起，支脈 8—10對，葉柄長一分。

花爲穗狀花序，長一寸五分，有褐色毛。

實爲卵形，長一分六厘，徑一分。

27 *Symplocos thoifolia* Hay

分布于台灣，

葉爲披針形，又倒披針形，長四寸，幅一寸一分，先端漸尖頭，極端針狀，基部爲楔形，上半部之邊緣有小鋸齒，中筋表面凹，背面凸起，兩面無毛。

28 *Symplocos trichocholata* Hay

分布於台灣

小枝有毛，葉爲卵形之披針形，又卵狀之長橢圓形，長一寸至一寸五分，邊緣有小鋸齒漸，尖頭，基部爲鈍形表面平滑，裡面有毛。

29 *Symplocos wiksteoemiifolia* Hay

分布于台灣。

葉爲倒披針形，長二寸五分，幅八分，先端爲短漸尖，基部銳形，兩

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

面無毛，邊緣殆全緣，或具不判明之齒牙。

Styracaceae

齊 墩 果 科

爲小喬木或灌木，具有互生無托葉夏綠全緣或有鋸齒之單葉，花多相種，普通爲雙生花，少有爲多性及雌雄異株者，花序爲葡萄狀，或單生著于葉腋間。

萼常存，分四或五裂，花冠亦具四至五裂，亦具有八個裂片者，只其基部連而爲一，或其大部分連生，雄蕊着于花冠之基部，普通爲花冠裂片之倍數，子房下位或上位或中位，3—5室，雌蕊爲腺狀，柱頭2—5裂。

果寔爲漿果，或核果。

Pterostyrox Sieb et Zucc.

爲灌木具有互生膜質有重毛之葉，花大着于葡萄或穗狀之花序上。

萼常存五分裂，花冠相稱，其五分裂至於基部，幾爲五瓣狀，着於花萼上，雄蕊十枚，着于萼上，子房半上位，五室。雌蕊具有五分裂之柱頭。

漿果核果乾燥，稍爲木質，肉含一至兩個種子。

Pterostyran hispida S. et Z.

in Abhandl. der Bair. Akad. Physik. kl IV. 3. S 139. 1846

(*Halesia hispida* Cendh, et Hook; *Styrax Obasia* hort.)

分布於日本吾國或產有之。

爲高3—4m之灌木，具有蔓，其幼枝上有毛，以後則無之。

葉爲膜質，葉柄中長，葉爲卵形，卵長形，或爲倒卵形基部爲圓形，或爲銳形，先端有鈍尖，10—16cm長，4.5—7cm寬，有蜜腺之鋸齒，表面有軟毛，鮮綠色，裡面灰綠色，且有重毛。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

花有香氣，六月開放，著于圓錐形有毛之穗狀花序上，萼有剛毛及矛狀之裂片，花冠為白色，以後則為黃色紅色，有細毛為沖形，五分裂，直徑約1cm長，雄蕊及雌蕊具伸出，漿果核果為紡錘形，無翅有厚毛，

Styrax L.

齊 墩 果 齒

小喬木或灌木，其上部枝條上之葉互生，其下部枝條上之葉則對生，全緣或有鋸齒，花腋生或頂生，為葡萄狀之花序，

萼小，五分裂，其裂片全緣，花冠具五裂，少有六至八裂者，其裂上達于基部，雄蕊十枚，著于花冠上，子房凡三室，雄蕊為腺狀，柱頭之裂或為鈕狀

漿果核果乾燥，球形，常具三列，

1. *Styrax officinalis* L.

Spec. plant., I, S. 444, 1753.

分布于地中海之附近國內，東亞亦產有之，

為高 2—3m 枝條繁多之灌木，幼枝上有細毛，

葉有短柄，長圓形，卵圓形，倒卵圓形，至卵長形，基部為圓形或為銳形，先端圓或有銳尖，4—6cm長，2.5—4cm寬全緣，有短腺毛，表面有疏毛，或無毛，深綠色，背面有灰色之絨毛，灰綠色，

五月開花有多香氣，向下垂，其梗有毛，每一花序上有2—4個花，萼五分裂，有灰毛，花冠約2.5—3cm長，5—7裂，雄蕊10—14枚，著于花冠上，雄蕊稍長，稍伸出

2. *Styrax japonica* S. et z.

Flor. japon., I, S. 53, 1835

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布于日本南部山嶺上，吾國？

爲高I—II/2之灌木。

葉爲膜質，有短柄，卵形至卵長形，基部爲楔形，先端有短尖，3—8 cm長，1.5—4.5 cm寬，基部爲全緣，其餘部分則爲鋸齒之邊緣，幼時有毛，以後則無之，表面深綠色，裏面淡綠色。

花有香氣，六月開放着于幼枝之頂端，向下垂，花序爲2—4 cm長，4—6個花着于一花序上，萼分五裂，花冠爲乳白色，有軟毛，五分裂，雄蕊十枚，子房三室，雌蕊較雄蕊爲長，柱頭有三裂，漿果核果爲卵形，或長卵形，成熟則爲不規則之裂開。

3. *Styrax formosanam* Mats.

烏皮九芎，白樹

分布于台灣。

灌木小喬木，直徑達一尺以上，樹皮暗赭色，小枝上有褐色之毛。

葉互生，膜質，倒卵形，又長橢圓形之倒卵形，長一寸五分，幅八分，先端漸尖，又銳形，基部爲楔形，殆全緣，兩面有放線之毛，葉柄長一分五厘，花爲短總狀花序，二至三個花着生，花梗長4—5分有細毛被覆之，萼爲沖狀，長一分三厘，五分裂，花冠爲沖狀，長四分二厘，五分裂，各裂合爲披針形，雄蕊五着于花冠上。

蒴果爲橢圓形，長三分三厘，幅三分六厘，先端爲嘴形，種子一個，外面有三條似溝。

材緻密淡紅黃灰色，比重0.58。

4. *Styrax Hayataianum* Perk.

分布于台灣。

國立北平大學農學院森林植物台蘭花圖鑑講義

葉互生，長橢圓形，不卵形，先端有尾漸尖頭，基部為鈍形，長2—3寸，幅七分至一寸，紙質，全緣，表面滑澤，裏面有灰白色之短柔毛，葉柄長五分。花腋生短緊繖花序，花序有灰白色之軟毛。

萼為筒狀，花冠五分裂，裂片為披針狀長三分，幅二分五厘，外面有密毛，雄蕊十枚，着于花冠上，花柱為絲狀，長四分。

5. *Styran Kotoensis* Hay.

分布于台灣。

小喬木。

葉為紙質，卵形又卵形之長橢圓形，長三至四寸，幅一寸八分至三寸三分，先端有短凸頭之銳形，基部為銳形，殆全緣，或具微凸頭之鋸齒，中筋表面平，裡面凸起，兩面無毛，葉柄長二分。

萼為沖狀幅二分六厘，長一分七厘。

實為卵形長三分五厘，種子一枚。

6. *Styran Matsumurae* Perk.

分布于台灣。

落葉小灌木。

葉互生，紙質，倒卵形之圓形，又長橢圓形，長二寸，幅一寸三分，先端短有尾銳尖，或鈍尖，基部為楔形之銳形，緣邊有小鋸齒，幼葉上有短柔毛，裡面有短剛毛，中筋表面平，裡面凸起，葉柄長三分。花腋生短繖狀花序，上有少數花着生，萼稍為沖形，長一分六厘，外面有密毛，五分裂，花冠為沖狀五分裂，各片為腺狀之披針形，雄蕊十枚。

7. *Styran suberifolium* Hook et Arn.

紅

皮

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇誌

分布于吾國之南部，香港到處有之。

常綠小喬木，樹皮帶紅褐色，小枝，葉柄葉之背面均有茶褐色之毛。

葉互生，革質，有柄，長橢圓形，又長卵形，先端漸尖頭，基部鈍形，長三至四寸，幅一寸二分至一寸八分，全緣，表面深綠色，裡面褐色，中筋側脈表面平，裡面凸起，有褐色之毛，葉柄長五分。

花腋生，總狀花序，少數着生。

實爲扁球形，徑四分，外皮有褐色之絨毛，熟後則爲不規則而裂開，種子一個，扁圓形，徑三分，種皮黑褐色。

材爲淺紅色，頗緻密，比重爲0.55，

8. *Styrax obassia* S. et Z.

五鈴花，白雲木

分布于吾國高麗及日本。

喬木。

葉爲卵圓形，長四五寸，全緣或有粗鋸齒，花白色，穗狀花序。

實可榨油

9. *Styrax subniveus* Mirvl u. Chun

in *Sunyatsenia* I 78 (1930)

白葉安息香

分布于廣東。

小喬木，高5—7m 枝圓筒形，光滑帶紫色幼枝密被星狀毛及短毛，灰色至銹色。葉紙質，橢圓卵形，至卵形，全緣，長5—9 m寬3—5.5cm，基部闊圓形至急尖，頂端具明晰之急尖狀，漸尖頭，表面光滑，光澤帶豆綠色，裡面帶白色，密被柔毛，側脈常五條，兩面具明晰彎而上昇，彎曲或

國立北平大學農學院森林植物合編花崗葉樹篇講義

網狀。花序一個獨生，腋間，或頂生，甚少或多數，總狀或狹圓錐形，被密毛，長3-8cm，花粉白色，長約1.4mm，花柄長達4mm，花萼長約5mm，有密毛，裂片五個，短圓形，鈍頭，邊緣具紅線體，花管長約4mm，裂片外面被灰色星狀毛，橢圓形至短橢圓形，鈍頭，覆瓦狀，排列雄蕊十枚，花絲長4mm，有疏白色星狀毛，約狹短圓形，長約與花絲等，子房有密毛，花柱光滑，長約1mm。

Alniphyllum Matsum.

Alniphyllum pterospermum Mats.

分佈於我國之南部落集喬木樹皮暗灰褐色稍平滑，葉互生橢圓形，又長橢圓狀之披針形先端銳形基部稍鈍，邊緣有小鋸齒長三至四寸幅一寸二分至二寸表面稍有毛裏面有厚毛中筋表面有溝裏面凸出，支脈幾十對先端彎曲。花為圓錐花序，每一花序生有十數個花着生萼為沖狀，五裂花冠白色五裂徑凡一寸，雄蕊十枚，着生于花冠之基部上，子房上五室，實長橢圓形長五分外果皮稍為肉質內果皮為革質房背裂開，五分裂種子為線狀頗小，材暗褐色輕軟比重為 0.36。



Alniphyllum pterospermum 2/3大

Alniphyllum Fauriei Perk

分佈於台灣小喬木葉互生，披針形長2—4寸幅 8—15分柄長2—4分，
尖頂有不判明之鋸齒，幼葉有毛以後則無毛花白色長5分爲總狀花序。

Oleaceae 木犀科

灌木或喬木具有單葉或羽狀複葉，膜質或革質，花頂生或腋生具有大
穗狀或叢狀之花序，花雙性少有雌雄異株或具備花者，萼分四裂，有少
有缺如者花冠相稱分四裂雄蕊二枚（普通）少有四枚者着生于花冠上或花
托上。子房多二室柱頭與鈕狀或分裂果實有翅或爲單一之蒴果或爲漿果。

Fraxinus L.

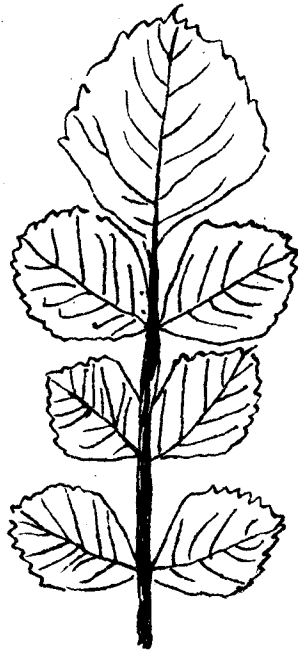
喬木少有爲灌木者，具有有毛或無毛之幼枝，葉爲單枝之羽狀複葉亦有具單葉者，在四五月間開頗小之花，花序頂生或腋生總狀或繖形狀，雌雄異株或多性花，萼小分四裂或缺如花冠。由二或四花瓣相合而成亦有缺如者，雄蕊二枚少有三或四枚者，子房有二室柱頭分二裂果實具一種子不分裂有翅。

3. *Fraxinus Rotundifolia* Lam.

Encycl, Method II, S. 546. 1786.

(= *Ornus Rotundifolia* Pers. Sym)

分佈於意大利之南部及東亞，喬木幼枝黃色或至黃褐色，上有點狀之斑點冬季淡褐色葉長12—18cm長，3—4對之小葉，兩側之小葉3—5cm長，2—3.5cm寬，稍爲革質，圓形或卵圓形，基部爲楔形，無柄甚短，先端有短尖，頂葉稍大6—9cm長4—5cm寬爲楔形圓形至倒卵形，邊緣有疏鋸齒兩面俱爲同一之色澤，平滑無毛，只裡面之中筋上稍有毛，五月開花着于穗狀之花序上，翅果向上或稍向下垂爲 Spatelförmig



Fraxinus Rotundifolia 3/4大

Fraxinus Rotundifolia argentea Dipp.

(*Fraxinus Argentea* Loisel)

此種與紙種相似但其葉之尖，頂較銳利其葉之表具有銀白色之光澤。其背面亦為銀白色無光澤，小喬木其樹形及色澤特異於他種。



Fraxinus Rotundifolia var argentea 1/2 大

2. *Fraxinus Sieboldiana* Blume

in Mus. bot. Lugd. Batav I, S. 311. 1851

(*Fraxinus japonica* Burger) 塩地

分佈於日本我國亦產有之多小喬木幼枝殆爲四稜形具有深褐色之冬芽
葉 15—20—30cm 長小葉二對至四對其兩側下部之小葉幾坐于柄上卵長形

國立北平大學農學院森林植物含蠟花闊葉樹篇講義

3—6cm長2—2.5cm寬其上部者爲矛形8—15cm長3—3.5cm 寬基部稍爲不等之圓形，先端有長尖，頂葉稍大亦有長尖爲長卵形基部爲銳形邊緣有細鋸齒亦有具深鋸齒者葉之表面平滑背面在幼時其中筋上稍有毛兩面之色澤一致，六月開花腋生或頂生爲總狀花序翅果約2cm長爲正圓之橢形先端鈍或稍着尖



Fraxinus Riboldiana 1/2 大

3. *Fraxinus longicuspis* S. et z

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

in Abhandl. der bayr. Acad. d. Wiss IV 3S 169. 1846

苦 櫨 木

分佈于日本我國亦產有之爲小喬木或大灌木其幼枝上具有綠黑色之皮孔以後則其幼枝上變爲黃灰白色之點狀斑紋幼枝四稜形冬芽赤褐色有毛，葉有長柄，20—30cm長小葉2—3對兩側之小葉爲細橢圓形，披針形，或爲倒卵狀之披針形，其下部者6—8其上部者8—12cm長2—2.5cm寬，頂葉多爲倒卵形之披針狀8—14cm長2.5—4cm寬，稍爲革質先端有稍彎曲之長尖，邊緣有疏鋸齒亦有爲全緣者表面深綠色，裡面淡綠色均無毛，五月六月開花，頂生或腋生爲穗狀花序萼小具有三個長三角形之裂片，花瓣長白色，翅果細長其尖端稍寬約2.5—3.5cm長



Fraxinus longicuspis 1/2大

4. *Fraxinus floribunda* Wall

in Roxb, Flor. ind. I. S. 150, 1820

(*Ornus floribunda* A. Dietr.)

分佈于西馬拉亞及尼泊爾爲喬木具有灰白色點狀斑紋 之幼枝及灰褐色

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇認識

之冬芽，葉具有 2—3 對小葉至 20cm 上小葉長矛形，卵波針形或細橢圓形，多具有長尖，6—10cm 長 2.5—3.5cm 寬有不規則之鋸齒無毛表面深綠色裡面淡綠色具有凸起之脈 六月開花，花序為穗狀頂生甚長至 25cm 長花蕊白色翅果紅色正直，先端稍寬基部甚細。

5. *Fraxinus Bungeana* A. D. C

Frodr VIII. S. 275 r844

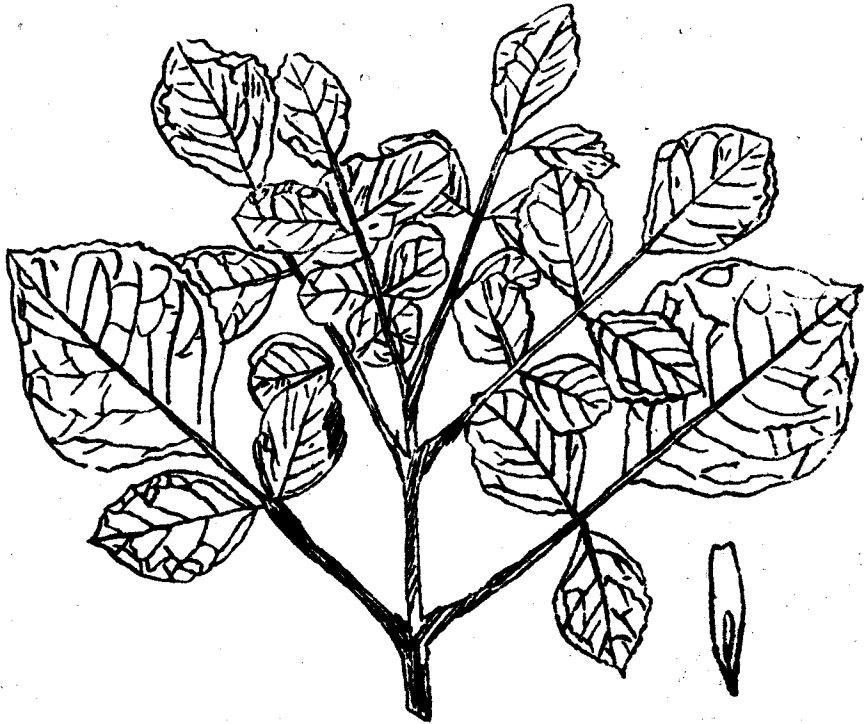
(*Frax. floribunda* Bge; *Fra obovata* Blume;

Frax. chinensis Herd; *Frax. bungeana* var. *parvifolia*

Wenz; *Frax. dippeliana* Lingelsh.)

秦皮， 苦楮

分佈於河北河南及陝西，日本亦產有之，為小喬木或灌木老枝上具有疏白色之斑點，幼枝綠褐色上有薄霜狀物被覆之冬芽淡黑色卵形；葉 12—25cm 長有長柄具有一對至二對之小葉總梗紅褐色，無毛或有單一之疏毛小葉無毛表面深綠色裡面淡綠色具有不等之細鋸齒兩側之小葉着于短柄上多 3—5cm 寬圓形，卵形或橢圓形亦有為倒卵形者基部為銳形，先端有鈍尖，頂葉稍大為圓形或廣橢圓形無柄 3—5cm 長 4cm 寬亦有 8—9cm 長 5—6cm 寬者春月開花，花序為穗狀頂生翅果為波針形先端有凹基部為銳形



Fraxinus Bungeana $\frac{1}{2}$ 大

a. *Fraxinus Bungeana* var *Parvifolia* Hort

此變種所具之葉較純種爲小普通 6—10cm長具有一對至二對之小葉其
總梗上具有多少之毛且梗上稍爲翼狀小葉之柄上有疏毛或無之圓形橢圓形
或廣卵形基部爲不規則之銳形先端有鈍尖 1.5—3.5cm 長 0.8—2cm寬基
部全緣向上則有不等之鋸齒兩面均無毛表面鮮綠色，裡面淡綠色

b. *Fraxinus Bungeana* var *Gerifera* Hort.

此種與前一變種略相似其枝頂之各芽稍爲尖形其葉較小其葉緣之鋸齒

較疏其樹幹細翼非若前種之狀大

6. *Fraxinus Mariesii* (Marieses T. D. Hook.)

分佈於浙江，葉着於有毛之梗上長 10—15cm 具有二對之小葉有甚短之柄，卵形至倒卵形或為矛形基部銳或圓形或為心臟形，先端有鈍尖或有銳尖 3—8cm 長全緣或中部以上有鋸齒無毛表面黃綠色裡稍淡，花頂生或腋生向上每一花序上具有繁多之花，花冠白色雄花之花萼分四裂有細毛雄蕊 2—4 枚與花瓣圓長。



Fraxinus Mariesii 3/4大

7. *Fraxinus Ornus* L.

Spec. plant. I. S. 1057 1753

(*Frax. paniculata* Mill. *Frax. florifera* Scop; *Ornus europala pers*)

分佈於歐洲之南部及東亞爲高 4—5m 之小喬木枝條上有白色之斑點冬芽灰色，葉有長柄 20—25cm 長具有 3—4 對小葉兩側之小葉着于短柄上長卵形或爲倒長卵形基部有不規則之銳形頂葉多爲倒卵形基部爲楔形先端有長尖邊緣有鋸齒由下部之小葉向上膨大 5—8 cm 長頂葉至 10cm 長 2.3—5cm 寬表面深藍綠色，粗糙，裡面稍淡，幼時全葉上有毛以後則只中筋上有淡紅黃色之毛五月底六月初開花序腋生，花萼分裂花冠由四個正直之瓣而成白色翅果向上 2—3cm 長約 4mm 寬先端爲截形或有尖。

a. *Fraxinus Ornus* var *latifolia* Ait

(*Fraxinus Ornus Rotundifolia* und *Frax. rotundifolia* Hort.)

此種所具之小葉爲卵圓形或卵長形或倒卵長形基部爲圓形或爲銳形先端有長尖或短尖，3—10cm 長，2.5—5cm 寬其色澤與原種同。

8. *Fraxinus Xanthoxyloides* Wall

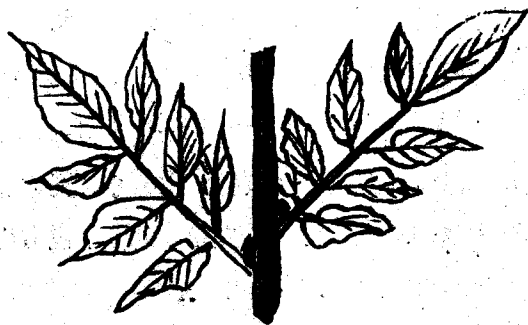
Num list No. 2833 1828

(*Ornus xanthoxyloides* G. Don. *Fraxinus Oxyacanthifolia* Hort)

分佈於喜馬拉亞及阿富汗爲小喬木枝條綠褐色冬芽褐色葉小具有 2—4 對小葉總梗有細翼小葉有短柄長卵形或長橢圓形，向基部漸細先端有銳尖或鈍尖 1.5—2.5cm 長 8—12mm 寬由中央向先端有鋸齒兩面均無毛表面深綠

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

色，裡面稍淡翅果長形，先端圓或有凹，3.5—5cm長6—8mm寬 Kapsel約
4—5mm 長

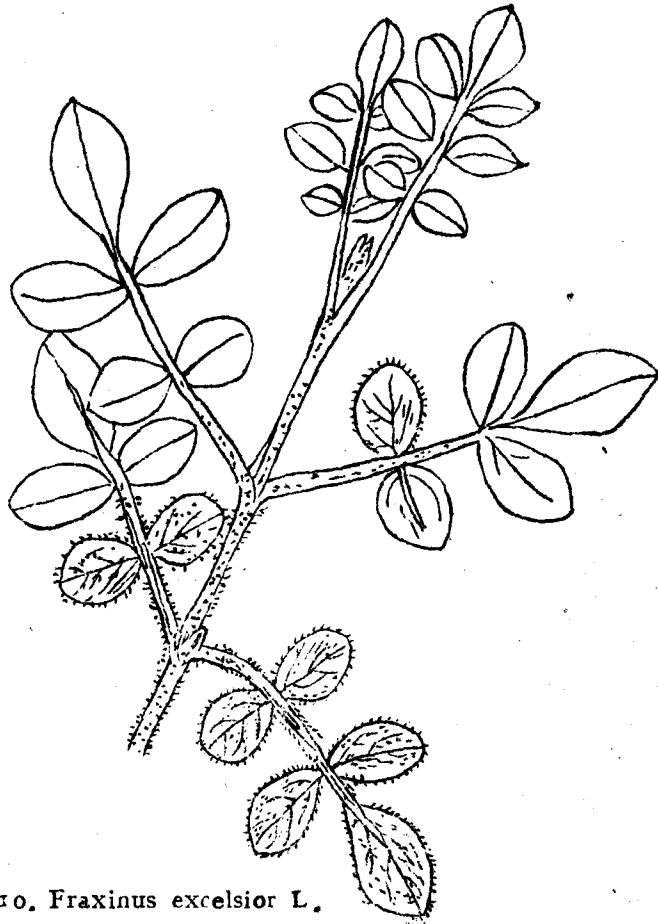


Frax Xanthoxyloides

9. Fraxinus ciliata Dipp.

(Frax. Schiedeii Hort)

分佈於吾國在北平農學院森林科本院內有之爲小喬木具有深褐色之枝條上有淡紅色之毛葉具有二至三對之小葉有毛兩側之小葉爲倒卵形或倒卵圓形0.75—1cm長5—7.5mm寬有過短之柄頂葉稍大，圓或爲橢圓形兩面俱有厚毛表面鮮綠色裡面淡綠色。



10. *Fraxinus excelsior* L.

Spec plant S. 1057.1759

(*Frax. apetala* Lam.)

分佈于歐洲及亞洲之西部吾國？爲大喬木幼枝灰綠色，冬芽深黑褐色
具有小葉4—6對普通五對小葉者爲多小葉生于梗上，長橢圓形或廣卵形或
長卵形，或爲矛形基部爲銳形，先端有長尖6—10cm長 1.5—3cm寬有不等
之鋸齒表面深綠色裡面淡綠色，兩面俱無毛或只中筋上有毛四月底五月初

國立北平大學農學院森林植物合編花開葉樹篇講義

開花花序爲穗狀着生於去年芽之腋甲間翅果向下垂爲倒卵長形，基部圓先端有凹 3—4cm 長 0.7—1cm 寬

a. *Fraxinus excelsior parvifolia* Dipp.

(*Frax. parvifolia* willd.)

此種具有4—7對之小葉小葉有甚之短柄或生長卵形，卵披針形至細橢圓形基部爲銳形先端有長尖 4—7cm 長過於 1.5—3cm 寬邊緣有銳鋸齒裏面之中筋上有毛

b. *Fraxinus excelsior monophylla* Dipp.

(*Frax heterophylla* Vahl: *Frax. monophyll* Desf *Frax. integrifolia* hort)

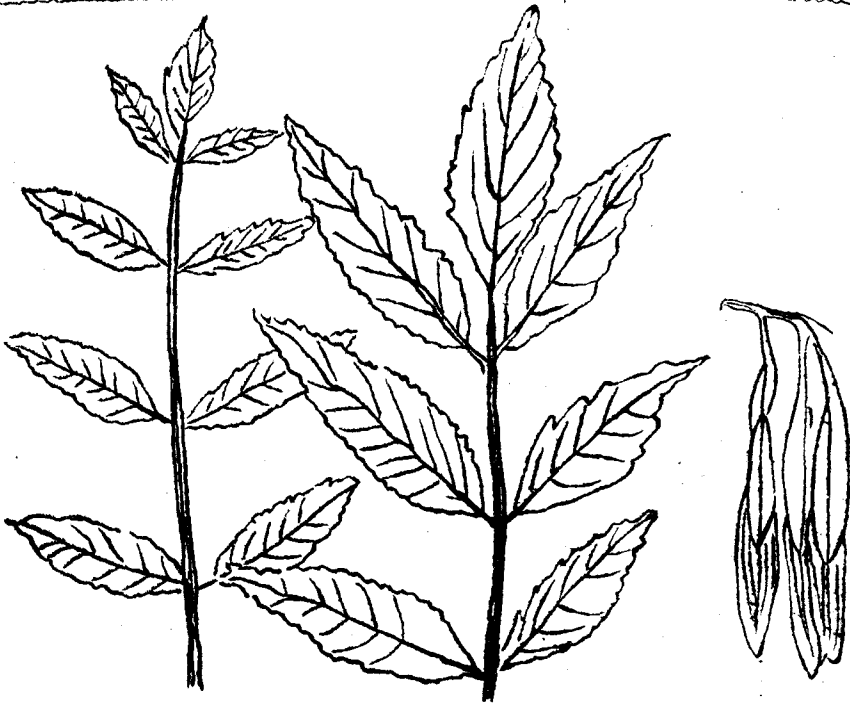
此種具有單葉。卵形卵長形其基部有二裂口邊緣有細鋸齒柄長 5—7 cm 葉長 15—20cm 5—6cm 寬翅果 3cm 長 1—1.3cm 寬

11. *Fraxinus tamariscifolia* Vahl *Enam plant* S. 82. 1804.

(*Frax. lentiscifolia* var *tamariscifolia* willd.)

Frax Theophrasti hort: *Frax angustifolia lasiorachis* und *Frax lentiscifolia* hort)

分佈於東亞，小喬木或灌木枝條向水平或向下垂冬芽深褐色葉 18—25 cm 長具 4—6 對之小葉總梗上稍有毛小葉有短梗其中筋紅色卵長形或披針形或細橢圓形，基部銳形先端有尖 3—7cm 長 1—2cm 寬有鋸齒裏面之中筋上有黃色之絨毛其餘之部分，無毛表面深綠色翅果倒卵長形，基部圓先端尖或有凹 4cm 長 8mm 寬



Frax tamariscifolia 2/3大(葉之部分)

12. *Fraxinus Oxycarpa* willd

Spee, plant IV S. 1100 (1805)

(*Frax. Oxyphylla* M. v. Bieb)

分佈於歐洲之南部及東亞小喬木或中喬木枝條灰褐色，幼枝紅綠或褐色冬芽深褐色。葉具有3—5對之小葉小葉生立只頂葉有短柄，下部之小葉較小 4—5cm 長約 1.5cm 寬中部者大 6—7.5cm 長 2cm 寬長矛形或細橢圓形基部為銳形先端有漸尖或為剗刀狀之尖邊緣有鋸齒兩面同色藍淡綠色上面無毛下面之中筋上有毛花着于繖繖狀之花序上翅果長，基部為銳形先端有銳尖 3—4cm 長 6—10mm 寬



Frax. Oxycorpa 3/4 大

a. Rostrata K. Koch (Frax. rostrata Guss; Frax parviflora
Auch; Frax paniculata hort)

分布於意大利北非及小亞細計爲小喬木具有淡褐色之枝條冬芽爲褐色
葉具有3—4對之小葉小葉坐立披針形至細橢圓形基部爲銳形先端有尖邊緣
有銳利之鋸齒與原種之葉大小相等3—4.5cm長其頂葉過于5cm長8—15mm

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

寬兩面之色澤一致，無毛，裡面之中筋上稍有毛。翅果爲矛形兩端俱爲銳形。

b. *stipitata* Dipp. (Frax. *Oxycarpa Oxycan Thaeifolia und
lytata hort*)

分佈於吾國之西部；爲中喬木具有深藍綠色之樹冠具有 3—4 對之小葉，較原種爲大 5—8cm 長 1.5—2.5cm 寬。邊緣有不等之鋸齒表面深綠色，裡面少淡中筋上有絨毛上部之葉多具有兩個不發達披葉狀之托葉

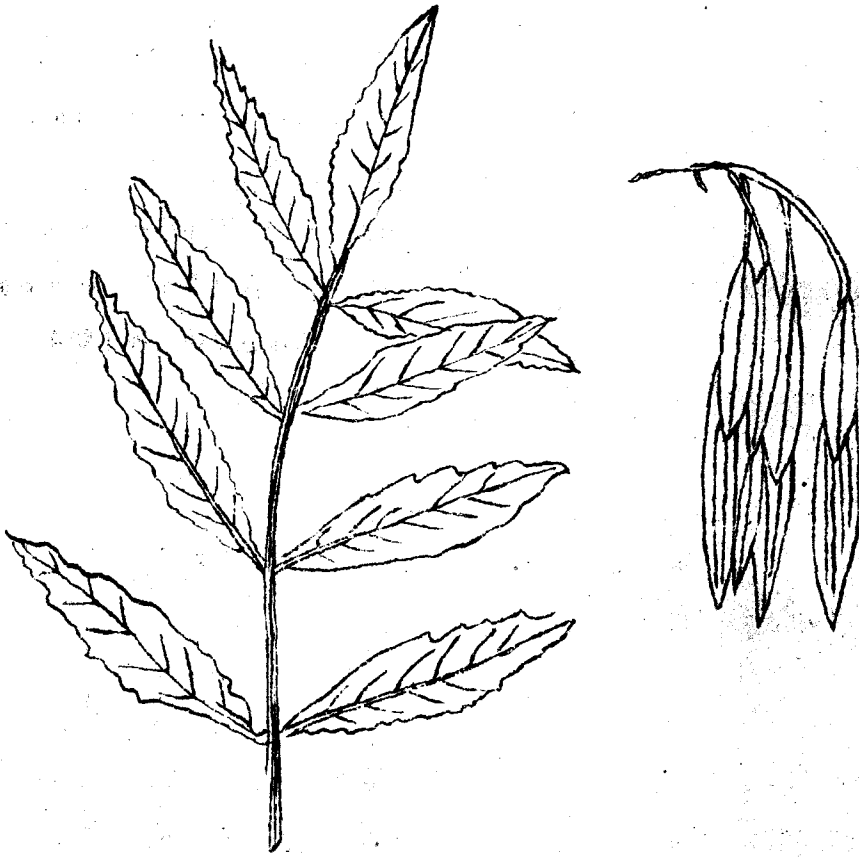
13, *Fraxinus angustifolia* Vahl

Enum. plant. S. 52. 1805

(Frax. *chinensis*, Frax. *Calbrica*;

Fr. *salicifolia*, Fr. *excelsior salicifolia* Hort.)

分佈於歐洲之南部非洲之北部及東亞，爲喬木或大灌木幼枝紅綠色冬芽褐色有毛；葉有長柄 25cm 長具有 3—9 對之小葉小葉有短柄，中央之葉大長矛形，或細橢圓形，基部爲銳形先端有尖 3.5—7—9cm 長 1—2cm 寬有疏鋸齒兩面均無毛表面鮮綠色，裡面淡綠色。花向上花房腋生（芽腋）少數花着生于一花序上。翅果，卵長形有尖 3—4cm 長，6—8mm 寬



Frax. angustifolia 葉之一部分 2/3大

14. *Fraxinus sogdiana* Bunge

Al. Lehm, Rel. bot. in mem. des sav. etrang. da Petersb

VII. S. 90. 1854

分佈於亞洲之西部。喬木枝條向上灰綠色或淡灰色，幼枝黃綠色或褐色。冬芽褐色有毛。葉具一對至三對之小葉少有四對至一個葉者。小葉殆為革質具甚短之柄卵形至矛形，基部為銳形，先端有漸尖，4—7

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

cm長（頂葉尙有至 10cm 長者）1.5—3cm 寬基部全緣以上則有細不
之鋸齒兩面均無毛表面鮮黃綠色，裡面少淡中筋上有毛。花多三個爲簇着
于去年枝之頂端花序爲單穗狀多 zwitterig。翅果爲倒卵長形，先端鈍或有
尖 4—5cm 長 1—1.2cm 寬 Kapsel 2—2.5cm 長 5—6mm 寬

15. *Fraxinus railocarj* us Rgl

in Act. Hort. Petrojol. VIII. S. 685. 1884

分佈於土耳其斯坦我國之西部亦產有之（？）爲灌木，葉有長柄，具
有二對少有三對之小葉者小葉稍爲革質，着于短梗上，卵形或倒卵長形先
端鈍，或有凹，基部爲銳形 2—3.5cm 長 1—1.5cm 寬，全緣，表面無
毛裏面有短毛以後則無之，表面深綠色裏面淡綠色。果實爲毬狀，具有倒
卵形約 2cm 長之翅 Korpse 4—5mm 寬 1—1.5cm 長。

16. *Fraxinus parvifolia* Lam

Encycl. method. II. S. 540. 1786

(*Frax. lentiscifolia* Desf; *Frax. lentiscifolia* var. *Parvifolia*
Willd; *Frax. obliqua* Tausch; *Frax. persica* Boiss; *Frax. Oxycar-*
pa var. *parrifolia* Boiss; *Frax. lentiscifolia* hort)

分佈於東亞歐洲之南部亦產有之爲小喬木幼枝褐紅色冬芽褐色。具有
4—6 對小葉總葉者 15—20cm 小葉坐立，由下部向上漸大，卵圓形，卵
形少有爲倒卵形者基部爲銳形先端有鈍尖邊緣有疏鋸齒 2.5—4cm 長頂葉
4cm 長，1.5—2.5cm 長兩面均無毛表面深綠色，裏面稍淡，翅果爲倒
長卵形有尖，向基部漸細，3cm 長 5—7mm 寬

17. *Fraxinus Regelia* Lipp

(*Frax. sogdiana* hort)

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於土耳其斯坦我國之西部亦產有之(?)爲灌木或喬木，枝條深褐色冬芽褐色。葉常對生具有2—6對小葉小葉圓形卵圓形，橢圓形，基部爲銳形，先端有尖2—5cm長1—3cm寬具有疏鋸齒，表面無毛，深藍綠色，裡面淡灰綠色中筋上有刺毛。翅果倒卵長形有短尖2.5—3.5cm長6—9—10mm寬Kapsel約1.5cm長4—5mm寬

18. *Fraxinus potamophila* Herd.

in Regel et Herder: Enum. plant. Seuren. Bull

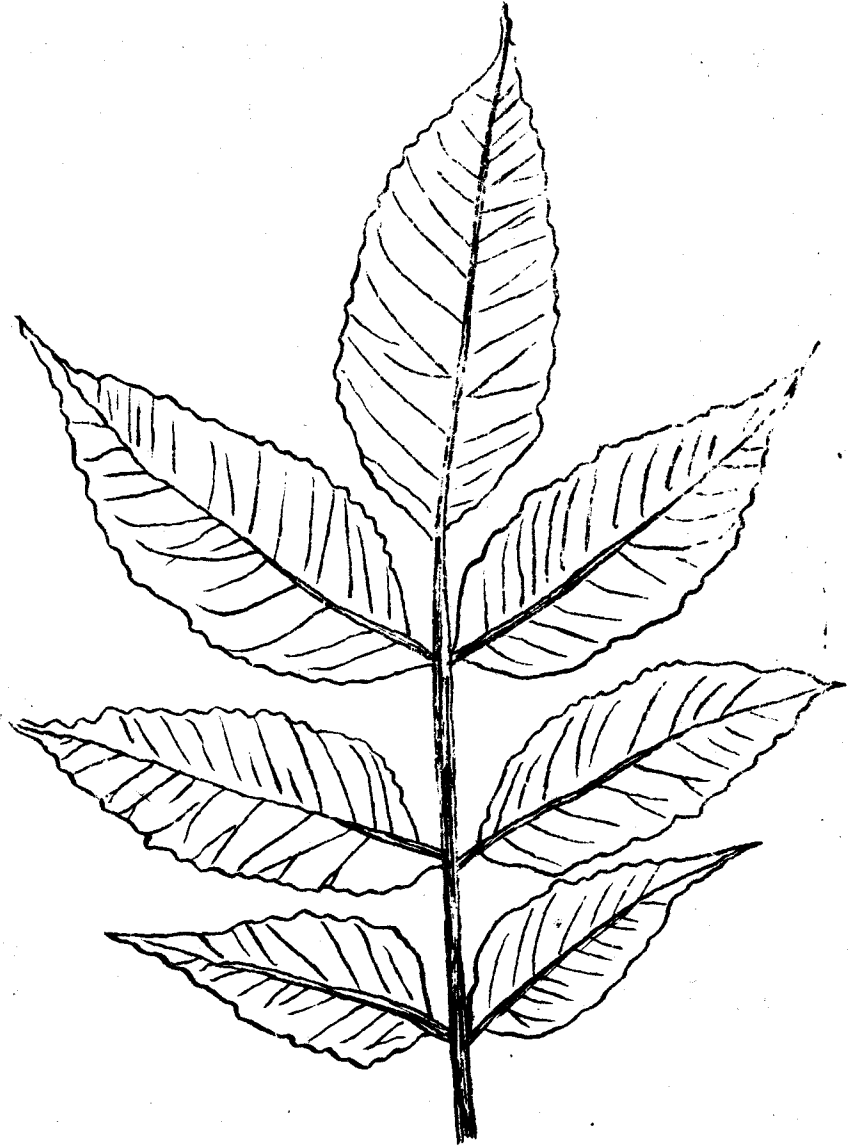
de la soc. des natural. de. Mosc. XII. 1. S. 65. 1868.

分佈於土耳其斯坦我國之西亦產有之(?)爲高8—10m之小喬木，幼枝紅褐色或綠褐色，四稜形，冬芽深褐色。葉具有3—6對小葉總梗上微帶翼狀。小葉有柄，寬卵長形，或長卵形基部漸細先端有尖。3—6cm長1.5—2.5cm寬基部全緣向上則有鋸齒，幼時兩面殆同色，無毛老時則兩面均爲灰綠色，葉之中筋上有時亦有具短毛者。翅果長形基部爲銳形，先端尖，或有爲鈍形3.5—4.5cm長，4—6mm寬Kapsel 1.5cm長3—4mm寬

19. *Fraxinus mandschurica* Rupr

in Bull. de. l'acad. d.sc. de. St. Petersb. XV S. 371. 1857

分佈於我國東三省爲大喬木，具有綠色之幼枝及褐色之冬芽，葉有長柄(8—14cm)葉長40—50cm(長在旺盛之枝上者具有3—4對之小葉，總梗上微有翼，小葉亦有甚短之柄，卵形至長卵形基部爲不規則之銳形先端有短尖下部之葉小上部之葉大6—15cm長3.5—5或9—8cm寬基部全緣，向上則有不規則之鋸齒表面深綠色無毛裡面之中筋上有毛。翅果2.5—3.5cm長6—7mm寬長矛形先端有尖或有凹



Frax. mandch ursorica 1/2大

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

20. *Fraxinus hopeiensis* Tang

分佈于我國之北部在北平附近及妙峯山上約 1000m 之高處有之爲高
10m 許之小喬木小葉三至五個，橢圓形至細橢圓形先端尖基部圓



Frax. hopeiensis Tang

21. *Fraxinus chinenses* Roxl

白蠟樹

分佈于河北，河南，山東，江蘇，浙江，安徽，湖北，四川，雲南及
廣東等省爲中喬木高可達 13m。葉具有五個小葉，細橢圓形或橢圓形先端
有鈍尖基部爲純形邊緣有疏鋸齒



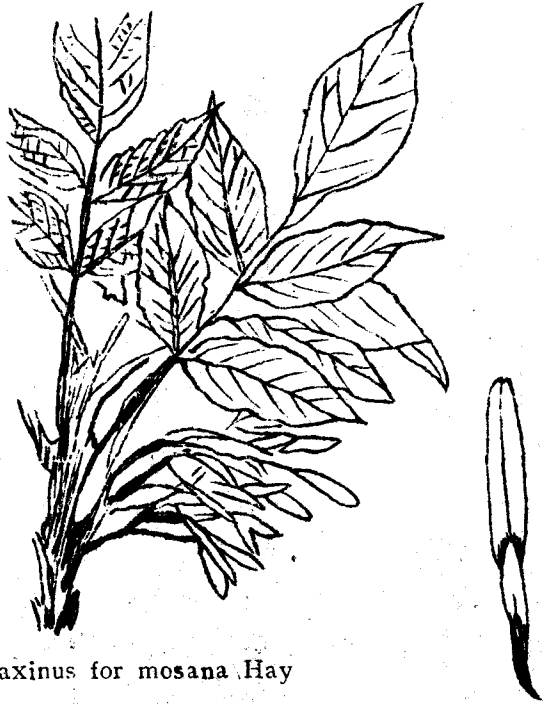
Frax. Chinensis Roxb

22. *Fraxinus chinensis* var *rhynchophylla* Hemsl

大 葉 苦 櫪

(*Frax. rhynchophylla* Hance; *Fraxinus obovata* Schneid,
not Bl. *Fraxinus bungeana* Hance not De)

分佈于河北東三省河南湖北湖南江西四川及廣東爲高15m之中喬木。
葉具有五個小葉，小葉爲卵形橢圓形或長橢圓形先端有尾尖基部爲銳形邊
緣有鋸齒



23. *Fraxinus formosana* Hay

白 雞 油 山 苦 苓

分佈於台灣爲落葉喬木直徑可達一尺五寸樹皮灰色粗糙葉對生奇數羽狀複葉小葉5—9對，對生兩面無毛全緣頂生之小葉爲長披針形長二寸幅七寸兩端漸尖兩側之小葉爲短卵形兩端亦爲漸尖形。花頂生圓錐花序萼爲沖狀長三厘先端截形。花冠四深裂各裂片長一分幅二厘，雄蕊二長一分花冠基部着生，子房爲卵形柱頭分二裂。翅果爲披針形

24. *Fraxinus iusularis* Aemsl.

柯 士

分布于台灣，落葉喬木樹皮褐色葉對生奇數羽狀複葉，小葉長卵形又披針，長漸尖頭基部爲鈍形，邊緣有鋸齒長二寸至二寸五分幅八分至一寸

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分花頂生又腋生，圓錐花序小花簇生，翅果裂開有長翼。材淡紅灰白色材質惡劣。

25. *Frvainus retnsa* champ.

分佈於我國之南部。

Fontonesia Labill

灌木具有短柄對生少有三個簇生，單一，全緣或有切齒之葉，花小腋生或頂生花序為葡萄狀，或穗狀，萼小分四裂花冠亦分四裂雄蕊着於花冠之基部伸出於花外蕊短 Kapsel 為卵形兩端銳具有一細翅。

Fontanesia Fortunei Carr

Rev. hortie XXX. S. 43 1859

分佈於我國之北部為高 3—4m 之灌木枝條小為四稜形有四條線紋葉對生亦有三個簇生有短柄 7—10cm 長 1.5—2cm 寬卵形狀之矛形基部為銳形先端有長尖全緣兩面均無毛，表面有光澤深綠色裡面淡綠色，花腋生或頂生，為葡萄狀之花序萼為杯狀卵三角形，有尖，花冠白色帶粉血色之緣雄蕊稍伸出於花冠外，實細而短，

Forsythia Vahl

連 翹 屬

為匍上之小灌木或半為蔓生之小灌木俱有對生或四個簇生有鋸齒之葉，花先葉而開放，黃色單生或二個聚生，萼為短筒狀脫落，花冠分四裂裂片約至花冠之中部雄蕊着生于花冠上，子房有二室，雌蕊為線狀，柱頭分二短裂較雄蕊短或長。果實為卵至梨形為蒴果木質種子有翅

1. *Forsythia viridissima* Lindl

Journ of the R hortie. Joc. I. S. 226. 1880

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分佈於我國爲高 1—2m 之灌木，幼枝向上凡爲五稜形光滑深綠色，葉有柄對生無切口，細橢圓至長披針形先端有短尖，基部爲銳形，10—15 cm長 3—4 cm寬，基部全緣由中部向上有不等之銳鋸齒，兩面無毛，表面鮮綠色裡面淡黃綠色。花先葉開放，單一或對生，着於具有 3—4 或五對之 Vorblätter 之梗上。萼之裂片爲橢圓形約爲花冠之半長，花冠金黃色，內面深黃色之線紋爲漏斗狀分四裂，雄蕊着於花內稍長花萼，柱頭分二裂約二倍長於萼片或與雄蕊同長，蒴果爲廣卵形有尖

2. *Forsythia surpensa* Vahl.

Enum. plant. J. S. 39. 1804.

(*Syrings sspensa* Thrmh)

分佈於我國及日本，爲高 2m 許之灌木具有 2m 餘長初向上以後則向下彎曲，圓形至四稜形之枝條。葉對生有長柄單葉有時其基部有一或三個切口有卵形之尖無柄，長 2.5—3 cm 寬亦如之，菱形或卵形有鋸齒兩面俱無毛表面深綠色裡面淡綠色花先葉而開放 2—3 個着於帶有 2—3 對花葉之柄上

萼片爲卵形或爲卵形之披針形約達花冠之中部，花冠黃色爲漏斗狀之喇叭形，內部有深黃色之線紋，花之裂片爲 1.5 cm 長，雄蕊短於萼瓣於花內，雌蕊爲線狀柱頭分兩裂，蒴果卵形至細橢圓形，有光，兩側有一長線紋，白紅銹色。

3. *Forsythia intermedia* Zabel

in Gartenflora 1885. S. 36.

(*Forsythia subpensa* X *Virichissima* Zab)

分佈於吾國

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲高1—2m之灌木，幼枝紅褐色，有白色之霉紋，四稜形，以後則向下彎曲。

葉有長柄，普通多單葉，少有具三裂者，卵披針形，至披針形，有銳利之尖，柄長2cm許，葉長9—11cm，3—4.5cm寬，基部爲圓形，全緣，向上則有鋸齒，有重鋸齒者，有單鋸齒，無毛，表面深綠色，裡面淡綠色。

花與葉同時開放，着于短帶有花葉梗上，萼片爲花冠之半長，有尖，花冠黃色，雄蕊短于雌蕊，或長于雌蕊。

4. *Forsythia Siefadii* hort

分布於吾國

爲灌木，枝條淡灰色，幾常向下垂，幼枝紅褐色，有淡色之點，以後爲淡灰色。

葉有長柄，多單一，少有具一或二個切口者具有1.5—2m長之柄，葉長5—8cm，3—5cm寬，先端圓或短尖，或具廣卵形至卵形之尖，基部圓，具全緣，向上則有鋸齒，無毛表面深綠色，裡面淡綠色。

花先葉而開放，着於一長1.5—1.6m帶有2—3對花葉之梗上，萼稍短於花冠，裂片細長，有疏毛，花冠淡黃色，其內部是深黃色，至棕黃色之線紋，漏斗形之沖形，其裂片1.5cm長，7—8mm寬，雄蕊與萼同長，雌蕊爲雄蕊之半長柱頭分二裂爲鉤狀。

蒴果2cm(2下)長，8mm粗，卵長形，有長尖，上有斑點

5. *Forsythia Fortunei* Lindl

Gard. chron 1864. S. 412.

分布於吾國

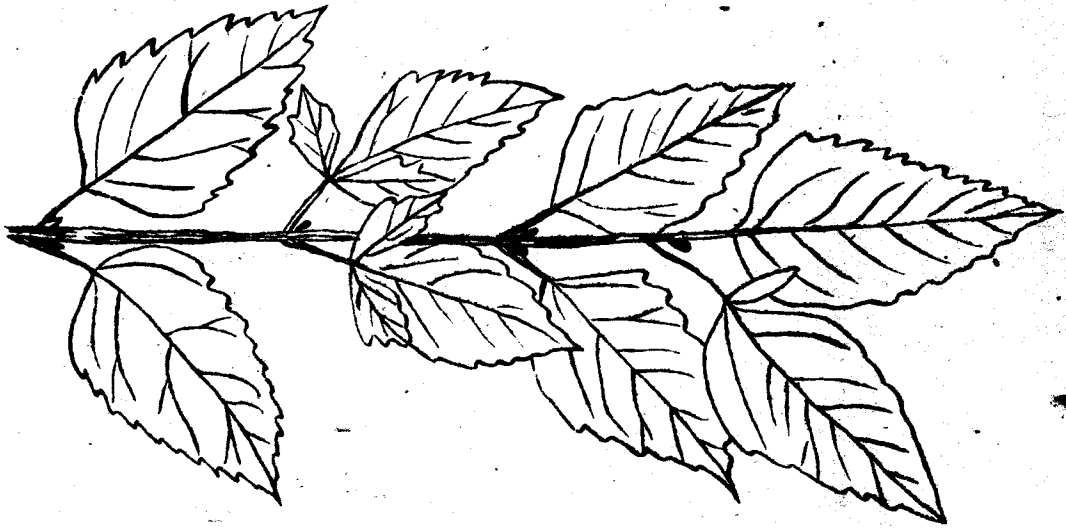
國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲高2m左右之灌木，其下部之幼枝向下垂，幼枝四稜形，綠色，嗣後則爲深褐色，最末則爲淡灰褐色，有淡色之斑點

葉一部分爲單葉，一部分爲有切口之葉，卵形，或卵狀披針形，基部圓形，或稍爲銳形，先端有漸尖，柄長 1.2—1.6cm，葉長 6—9—10 cm，3—4.5cm 寬，有銳利之鋸齒無毛。表面鮮綠色，裡面淡白綠色。

花先葉而開放，黃色，約8mm長，着於帶有2—4對花葉之梗上。萼與花冠同長。花冠爲漏斗形之沖狀，內有深黃色之線紋，裂片爲細橢圓形，1.8—2.1cm長6—8mm寬雄蕊與萼同長，雌蕊爲雄蕊之半長。

蒴果卵形，有尖，1.5cm長，無斑點。



chiönanthus L. ²/₃大

灌木或喬木，具有對生，夏綠，單一，全緣之葉，花爲雪白色，花序

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

腋生，或頂生，爲穗狀，或葡萄狀之花序。

萼短，多具有四裂片。花冠爲短管狀，具有細長之四個裂片。雄蕊二枚，着于花冠上，隱于花內，或稍伸出。

子房有二室。雌蕊甚短，柱頭分二裂。

果實具有一種子，爲核果漿果，種子有薄皮。

1. *chionanthus retusa* Lindl.

in paxt. Flov. gard. III. S. 85. 1886.

(*chionanthus chinensis* Maxim)

分布於河北，河南，山東，陝西，江蘇浙江，江西，湖北，四川，及雲南，福建與廣東。

爲高十餘 m 之喬木。

葉有短柄，卵長形，先端有尖，或爲倒卵長形，先端有凹或圓形，全緣，表面鮮綠色，裡面淡白綠色，有軟毛。

五六月間開花，頂生，爲穗狀花序，上有甚多之花，花序之枝爲簇生。

萼分四裂，花冠爲短管形，具有細長之四裂片。約長 1.5—2cm 長，0.4mm 寬。

核果爲肉質，內有硬核。

2. *chionanthus serrulatus* Hay.

分布于台灣。

葉爲倒卵狀之圓形，長 16 分，幅 8—10 分，鈍頭或圓頭，中央凹，有鋸齒，基部全緣，脈上稍有毛。

花序頂生，爲圓錐花序。

國立北平大學農學院森林植物合辦花闊葉樹篇講義

3. *chionanthus coreanus* Lev.

分布于高麗，吾國之東三省亦產有之？

Hinociera 屬

Hinociera cumingiana Merrill.

分布于台灣。

葉對生，橢圓形，尖頭，全緣，長五分，幅二寸，二分，帶長一寸。

花為圓錐花序，頂生或腋生。

Jasminum. L.

迎 春 花 屬

為具有蔓或向上之灌木。葉對或互生，單葉，或三個小葉，或具有奇數之羽狀複葉。

花序為穗狀，有少數花着於其上。萼為鐘狀，具有五或八裂。花冠喇叭狀，具有五或多裂。雄蕊二枚，隱於花內，着於花冠上。子房有二室。雌雄有二裂之柱頭。花冠多花色或白色，兩性花。

果實為漿果或蒴果。

1. *Jasminum nudiflorum* Lindl

in Journ of the hortic. soc. in Lond. I. S. 153.

1846.

迎 春 花

花布於吾國之北部。

為高1m許之灌木。枝條四稜形，幼枝為蔓狀，綠色。

具有三小葉，小葉普通為卵形，或為橢圓形，基部為銳形，先端有鈍形，極端為刺狀。1.5—2.5長6—8mm寬，邊緣有睫毛，其餘之部分無毛。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

○表面深綠色，裡面幾為白綠色。

花先葉而開放，坐於枝上，側立，單生，其基部有鱗片葉包括之。萼大具有矛狀之長裂片。花冠金黃色，其裂片為萼之二倍長。

Jasminum nudiflorum Var. *caeres variegatis* Dipp.

此種具有黃綠色之葉。

2. *Jasminum fruticans* L.

Spec. plant I S 6 1753

Jasminum heterophyllum Moench: *Jasminum coilinum*

Salis; *Jasm. syriacum* Boiss et Gaill

分佈於歐洲之南部非洲之北部東亞有產有之。

為高1— $1\frac{1}{2}$ m向上之灌木，幼枝為蔓狀上有三角形之線紋，無毛綠色，葉多成3個，少有二個或一個者。小葉長形，1—2cm長，其寬為長之半數。其外緣有睫毛，其餘之部分，無毛，表面深綠色，裡面稍淡。

花開於6—7月間，有短梗，着於枝之頂端，2—4個聚生於一處，萼為短鐘形，具有長矛形之裂片。花冠黃色。有五裂。

3. *Jasminum floridum* Bunze

Enum. plant. chin. for. S. 42. 1831.

分布於吾國之北部。

為高1m許向上之灌木。幼枝細弱，往來的彎曲，稍為稜形。

葉普通具有三小葉，亦有具單葉者，少有具五小葉者。小葉卵形，或長卵形，少有為長倒卵形者，基部為圓形，或為銳形，先端有尖。兩側之小葉1.5—3cm長，8—14mm寬，頂葉3—5cm長，1.5—2cm寬，無毛，表面深綠色，裡淡綠色。

國立北平大學農學院森林植物合花闊瓣葉樹篇講義

七八月間開花，有長梗，每一花序有多花，萼有沖形，其裂片爲披針形，花冠金黃色，其裂片較萼片長4倍約2cm寬。

4. *Jasminum revolutum* Sims.

Bot. Magaz. XIII. Text. Z. T. 1731.

(*Jasm. chrysanthemum* Roxb ;

Jasm. flavum Sieb.

Jasm. triumphans Fort.

分布於尼泊爾。吾國之西部亦產有之？

爲高 1—1 $\frac{1}{2}$ m 之灌木。

葉具有小葉二對或三對。小葉爲卵形，長卵形，基部圓形或稍爲銳形，先端有長尖，2.5—5cm長，1—1.5 m寬，無毛表面深綠色，裡面淡綠色。

七八月間開花，有香氣，頂生，花序上之花少。萼爲沖形，有5—6個缺口。花冠黃色。五分裂。



415大

5. *Jasminum heterophyllum* Roxb.

Fl. r. ind. S. 99. 1820

Jas. arboreum Hamilt ;

Jas. macrophyllum sin nepalense hort.

分布於尼伯爾。吾國之西部亦產有之？

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲高1¹/₂—2m之灌木。枝條深紅色，有白色之點紋，幼枝四稜形，無毛。

葉爲革質，半常綠樹，具有互生有柄之葉，卵形有尖，或有長尖。下部之葉爲單葉，其餘枝上之葉，俱爲三個着生之葉，小葉細橢圓形，或常卵形，基部圓，或爲銳形。兩側之小葉5—7cm. 2cm(或過之)寬，頂葉有長柄，8—12cm長，4—5cm寬，兩面無毛，表面有光澤，鮮綠色，裡面，裡面淡綠色。

花有香氣，七八月間開花，頂生。花萼爲 Krugformig 有五裂。花冠黃色有光澤五分裂。

6. *Jasminus Sambac* Aiton.

茉莉花

印度爲其原產地。吾國之南部亦產有之。

爲蔓莖狀之小灌木。

葉對生，膜質，卵形，全緣，先端銳尖又鈍形，基部爲楔形，又圓形，中筋裡面凸起，長1—5寸，葉柄甚短。

花爲聚繖花序，每一序上有三個花着生。萼爲具有線狀之分裂。花冠爲長筒形，長五分，淡黃白色，具多分裂，有芳香。

漿果橢圓形，徑2—3分。



2/3大

7. *Jasminum grandiflorum* L.

素 馨

分布于台灣。

常綠小喬木。

葉爲羽狀複葉，對生，小葉5—9個。

花爲嚴繖花序，頂生，花冠白色。有強裂之香氣，

8. *Jasminum odoratissimum* L.

分布于台灣。

常綠小喬木，高可達三五尺，枝稍爲蔓狀。

葉爲羽狀複葉，互生，小葉3-5個。

花黃色頂生，有芳香。

9. *Jasminum subtriplinerve* Bl.

分布於台灣。

Ligustrum L.

女貞屬

灌木，具無毛之幼枝（少有具毛者）葉對生，常綠或夏綠，全緣，花多白色，花序頂生，爲穗狀花穗。

萼及花冠俱有四裂。雄蕊着於花冠之基部。子房兩室。雄蕊甚短，柱頭分二裂。

果實爲一聚果，或爲核果，其果皮爲膜質。

1. *Ligustrum Quihoui* Carr.

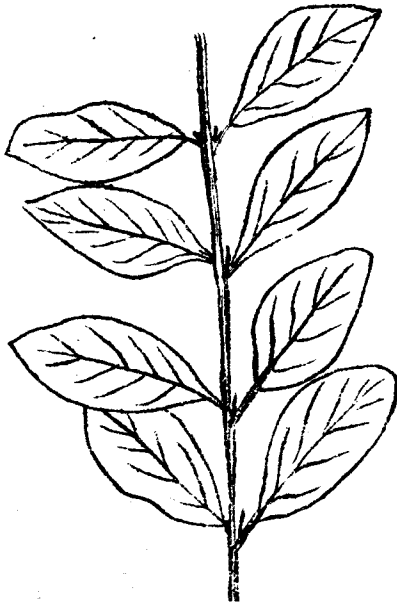
Rev. hort. 1869, S. 377.

分布于吾國。

爲高2 m許之灌木，枝條白外發展，或幾水平方向發展，幼枝有軟毛，紫紅色

葉爲革質，有短柄，橢圓形，長橢圓形或細長橢圓形，基部爲銳形，先端有鈍尖。其外緣向外捲起，3-4cm長，1-1.5cm寬，無毛，表面深綠色，裡面淡綠或淡藍綠色。

六至八月爲其開花期，有惡臭，生於枝上，而簇生，花序爲穗狀。萼具裂片。花冠反長於萼片，雄蕊伸出於花外。漿果卵形，深紫黑色，有光澤。



9/10 大

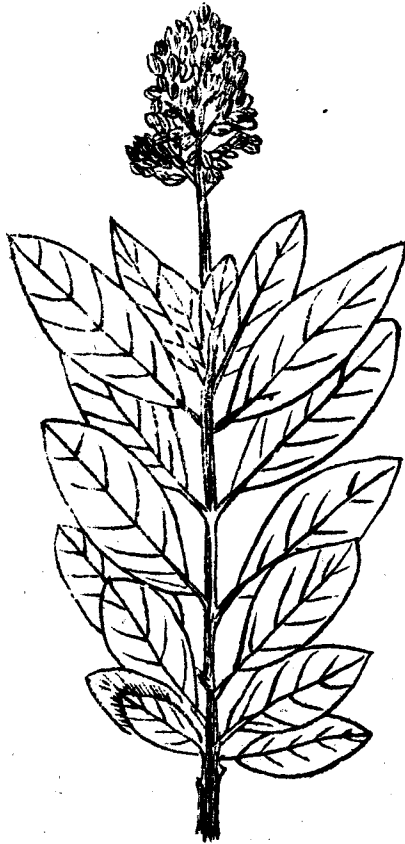
2. *Ligustrum brachystachium* Tegn, in Nouv. Arch. du Mus, d'hist, natur. Ser. II. B. II. S. 34. 1879.

分布於吾國之北部。

爲高1—2m之灌木。幼枝灰綠色，有厚毛。葉爲橢圓形，卵形，至倒卵形，基部爲銳形，先端鈍，有凹狀者，2—4.5cm長，1—2cm寬，兩面俱無毛，表面深綠色，裡面稍淡。六月開花，爲短穗狀花序，花簇生於其上。

萼具短裂片。花冠爲漏斗狀，裂片爲卵形。漿果黑色，或黃綠色，球

葉，平滑或有皺紋。



Ligusticum trachystachium

大 芎 藭

3. *Ligusticum sinense* Lour.

Flor cochinch I. S. 23. 1790

Lig. villosum May; *Lig. Ibota villosum* hort.

分布於吾國北部及高麗。

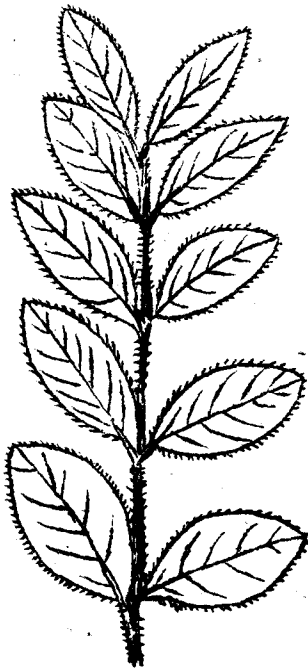
國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

為高2m之灌木，枝條上有毛，灰色。幼枝褐色有軟毛。

葉着於短柄上，橢圓至長橢圓形，少有為寬披針形者，基部為銳形，先端有鈍尖，邊緣有睫毛，4—6cm長2—3cm寬，表面有光澤，鮮綠色，裡面淡綠色。其中筋上有厚毛。六七月間開花，花序為細穗狀，8—10cm長，有細毛。

萼僅有萼片。光冠之裂片為卵形。雄蕊伸出，藥為紫色，長于雌蕊。

漿果小，圓形，黑色，被有霜狀物被覆之。



4. *Ligustrum Stauntoni* D.C.

Prodr. VIII, S. 294. 1844.

Lig. chinensis Carr; *Lig. chinensis nanum* Carr.

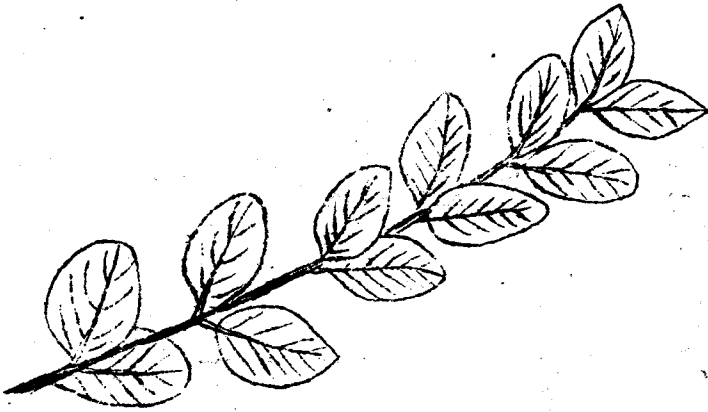
國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布于吾國之北部。

爲灌木。具有紅黃或紫色，有軟毛。

葉稍爲革質，有短柄，卵形，或橢圓形。基部爲圓形，或稍爲銳形，先端有鈍尖或爲凹狀，2—2.5cm長，1—1.3cm寬，表面無毛，深綠色。毛面稍淡，或同色，其中筋上有厚毛。七八月間開花，頗小，着細長有軟裡之柄上，花序頂上，甚多之花着于其上。花萼有裂片。花冠稍伸出於萼片外，裂片爲矛形。雄蕊稍伸出，藥爲紫紅或黃紫色。

漿果小球形，黑色，稍有霜狀物被覆之。



9/10 大

5. *Ligustrum Compactum* Hook. and thoms.

Exsicc. nach Decn. a. o. O. S. 23.

Lig. oblongifolium H. bot. punem.;

Lig. longifolium, lancifolium und Simonii carr.

Lig. lineare hort.;

Lig. compactum simonii hort.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布于尼伯爾及喜馬拉雅。

爲高 1—1.5 m 之灌木，幼枝殆爲四稜形，平滑，褐綠色，或紅褐色。

葉爲革質，常綠，着于有溝紋之柄上，爲長披針形，至細矛形，基部爲銳形，先端有漸尖，具 1.5—2 m 長之柄，葉長 8—15 cm，6 cm 寬，兩面具無毛，表面有光澤，鮮綠色，裡面爲淡綠色，中筋凸起白色。

花八九月開放，坐于花序上，花序頂生，花序之枝四稜形。萼片不顯著。花冠伸出于萼外者短，雌蕊隱於花內。

漿果小，長形，黑色。



國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

6. *Ligustrum japonicum* Thunb,

Flor. japon, S. 17. 1784.

Lig. syringaeiflorum. ovatum. Sieboldi.

glabrum, lucidum und ovalifolium hort;

Ligustridium japonicum spach;

分布于日本。吾國亦產有之？

為高1—2m之灌木。枝條淡灰色，無毛。幼枝有淡色之點紋，褐綠色。

葉柄中長。葉為革質，常綠，圓形至形卵，或橢圓形，基部圓或為銳形，先端有漸尖，5—8cm長，2.5—4cm寬，中筋紅色，無毛，表面有光澤，深綠色，裡面淡綠至白綠色，有黑色之點紋。六至九月為其開花期，花序上花疏懸，10cm長。萼為鐘狀，具有短裂。花冠之裂片亦短，稍伸出于萼片外。

漿果小，卵圓形，至長卵形，深墨色，無光澤。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

a. *Kellerianum* vis. Revis.

Ligustrum Kellermanni hort.

此種之枝條上，具有許多之軟毛，其葉稍大，外緣系為紅色。其花序之枝上常有軟毛。

b. *Roxburghii* Bl. (*Visiana paniculata* D.C. ; *Phillyrea paniculata* Roxb.)

分布于吾國。

葉5—8cm長，2.5—4cm寬，卵形，有銳尖，革質，無毛。表面深綠色，稍有光澤，裡面灰綠色，兩面俱具有小黑色之點。

花有香氣，果為綠黑色。

7. *Ligustrum lucidum* Ait.

Hort, Kew 2. Aufl. I, S. 19. 1810.

Lig. japonicum Hort ; *Lig. jap. macrophyllum*

hort ; *Lig. magnoliaefolium und spicatum*

hort ; *Lig. sinense latifolium robustum* Gard ;

Ligustridium japonicum spach.

分布于吾國。

為高1—2m之灌木。幼枝平滑，黃灰色，幼枝綠色，或深紫色，有白色之點紋。

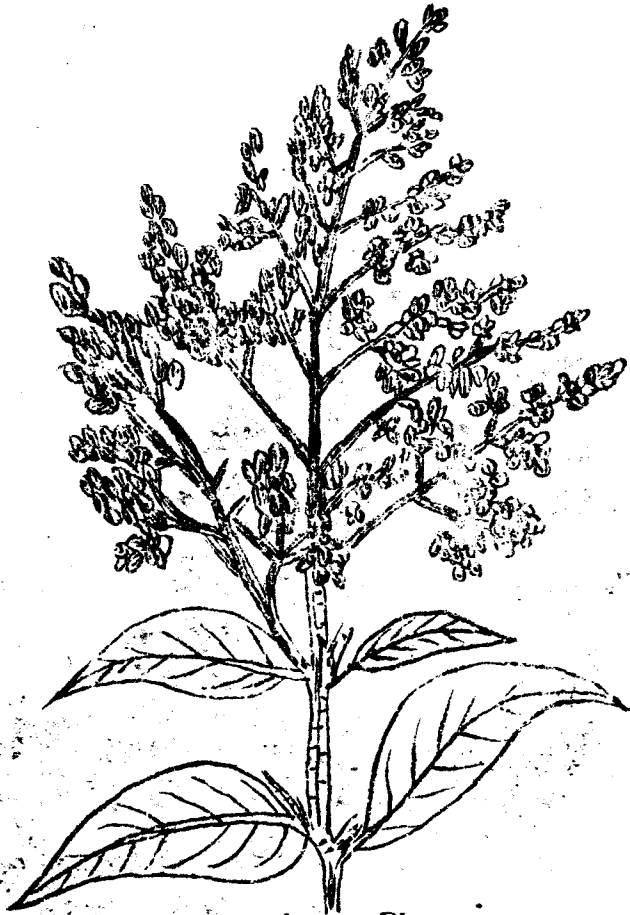
葉具中長之柄，為厚革質，常綠，卵形，至長卵形，基部圓形，或為銳形，先端有漸尖，4—8cm長，2—4cm寬，無毛，表面有光澤，深綠色，裡面淡藍至黃綠色。

六七月間開花，花序頂生，有披針狀之蓋葉托之，花序之枝4稜形。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

萼爲沖狀，僅有裂片，白綠色，花冠爲管狀，裂片爲長卵形，雄蕊稍伸出於花外。

漿果小，圓形，至卵圓形，黑色，無毛澤。



a. *coriaceum* Dipp.

Lig. coriaceum Noiss ; *Lig. coriaceum* Carr.

此種爲高1—1.5m之灌木。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

葉爲厚革質，圓形，或橢圓形，基部圓形，間爲心臟形者，先端圓或爲凹形，2—5cm長，2—3.5cm寬，有光澤，無毛，表面有強烈之光澤，深綠色，裡面淡綠色。花序頂生，許多花聚生于一處。



8. *Ligustrum obtusifolium* S, et z,
Verhandl. d. Kgl. Bair. Akad. d. Wissensch.
TV. 3, S. 167. 1846
Lig. Ibota Sieb; *Lig. vulgare* Thunb.;

分布于日本，吾國亦產有之？

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲高1.5—2m之灌木。枝條有毛，幼枝紫紅色。葉着於甚短有厚毛及溝紋之柄上，倒長卵形，或細橢圓形，基部圓或稍爲銳形，先端有鈍尖，少有爲凹形者，3.5—6cm長，1.5—2.5cm寬，幼時兩面俱有毛，以後則表面狀如。鮮綠色，裡面稍淡，其中筋上有毛。

六月開花，着于3—4cm長，之短花序上，萼有毛，其裂片顯明。花冠爲萼片之二倍長。雄蕊隱於花內。

漿果圓形，黑色，有光澤。



國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

9. *Ligustrum Ibotia* Sieb et Zucc.

Verhandl. d. Kgl. Bair, Akad. d. Wissensch IV. 3.
S. 167. 1846.

Lig. amurense Carr.

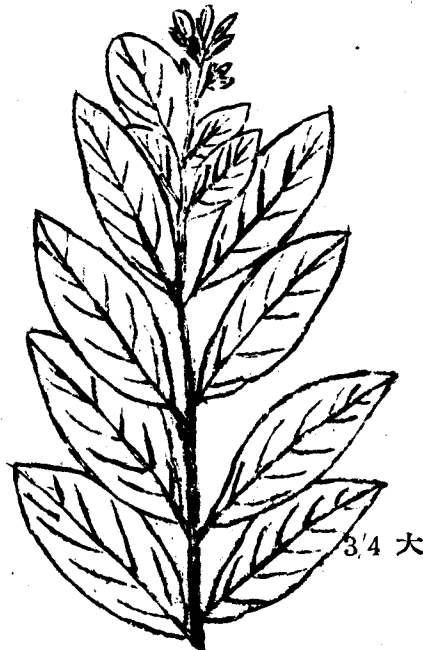
小蠟樹

分布于日本。吾國亦產有之？

爲高2—3m之灌木，枝條深灰色，無毛，幼枝黃灰色或褐紅色，有短毛。

葉有短或長柄，細橢圓形至廣矛形，少有爲橢圓或倒卵長形者，基部多少爲銳形，先端有漸尖，常具刺狀之極尖，3—5cm長，1.3—1.8cm寬，幼時有毛，以後，則無毛之，表面鮮綠色，裡面稍淡。花着於有疏毛之梗上，花序頂生，花序長1.5—2cm，基部有二小葉，花序爲穗狀。萼幾無裂片。花冠爲萼之二倍長。

果爲圓形，黑色有光澤。



國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

a. *ciliatum* Dipp.

Lig. *ciliatum* Sieb.

Lig. *Ibota* K. Koch.

此種之枝條粗大，而繁多，生長較為低矮，幼枝上有毛或無毛，深紫紅色。

葉為卵形，至廣卵披針形，細橢圓形，先端有長尖，裡面中筋上有毛，其外緣有睫毛。



3/4 大

b. *obovatum* Dipp.

Lig. *Regelianum* A. Lemoine

幼枝上着毛。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

- 葉爲倒卵形，4—5cm長1—2cm寬，表面鮮綠色，裡面常紫。
花頂生。



3/4 大

10. *Ligustrum ovalifolium* Hassk. Cat. plant. hort. Bogor. II S. 119. 1844.

Lig. reticulatum und. japonicum var. *ovalifolium* Bl. Mus.

Lig. Californicum, syringaliflorum und *ovatum* hort.

分布于日本。吾國亦產有之？

爲高1—2m之灌木，枝條爲細微四方形，無毛。幼枝紫紅色，上有暗色之點。

葉有短柄，卵形，長卵形，至廣橢圓形，少有爲倒長卵形，者，基部

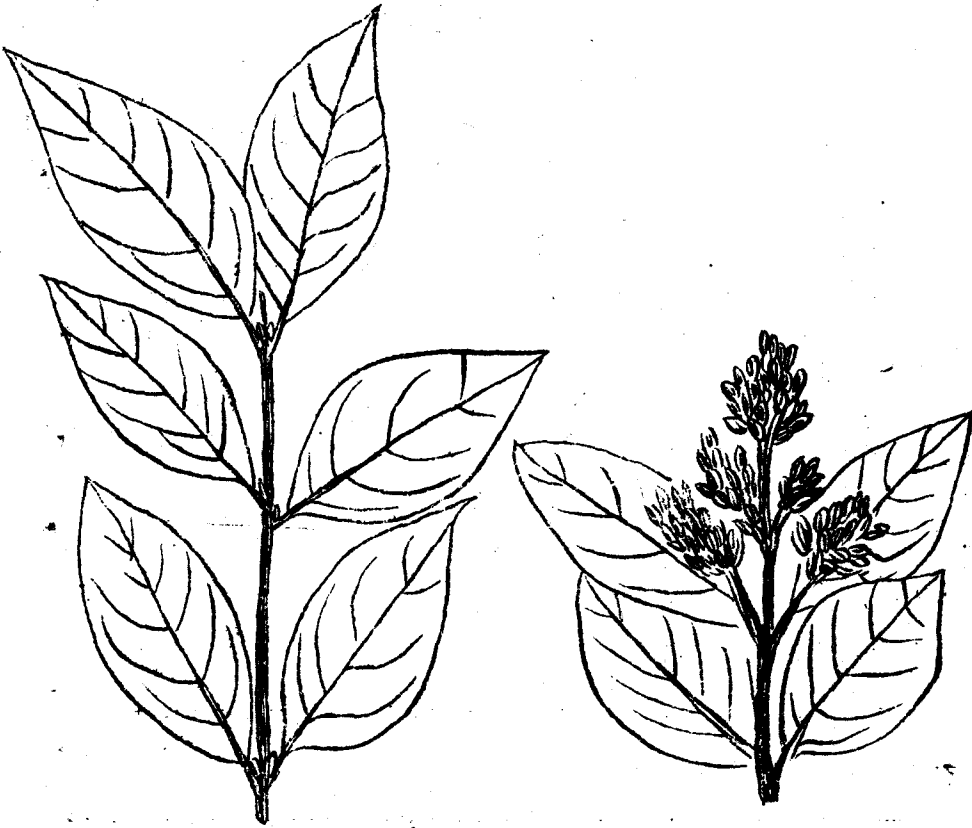
國立北平大學農學院森林植物合辦花闊葉樹篇講義

為銳形，先端有鈍尖，長4—8cm，寬2—3cm，兩面無毛，表面深綠色，
裡面淡黃綠色。

花幾坐于枝上，基部有長卵形之蓋葉托之，花序頂生，圓錐形。萼為
短沖狀，有裂片。

花冠長于萼者二倍。

果實（聚果）黑色，有光澤，上有白色之點。



3/4 大

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

11. *Ligustrum patulum* palib.

分布于高麗。吾國之東三省亦產有之？

葉爲卵形心臟形，成卵狀橢圓形，尖頭，枝條上有毛。

Olea L.

木犀屬

小喬木或灌木。具有革質，全緣，或有鋸齒。常綠之葉。花白色，有香氣，花序爲葡萄狀，或穗狀。萼爲短鐘狀分四裂，或無裂，花冠短，分四裂。雄蕊二枚，少有四枚者，着于花冠上，或着于花底上，多少伸出。子房有兩室。雌蕊短，柱頭分兩裂。

果實爲核果漿果，殼硬。

1. *Olea europaea* Lin.

Spec. plant. I.S.H. 1753,

分布于東亞及歐洲之南部。

爲小喬木，枝條上常有刺。

葉爲短柄，革質，長矛形或披針形，基部及先端均爲銳形，先端有刺狀之尖。4—6cm長，0.8—1.4cm寬，全緣，表面深綠色，裡白灰色，或紅褐灰色。

花六月開，腋生，花序爲葡萄狀。

核果漿果，長圓或圓形，褐綠色。

Osmanthus Lour.

桂花屬

此屬之樹與 *Olea* 者相似，只其花冠具有較甚之四裂。

1. *Osmanthus fragrans* Lour.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Cecchini I. S. 35.

Olea fragrans thunb.;

Olea sinensis hort.

分布于吾國之河北，遼寧，山東，甘肅，浙江，江蘇，安徽，江西，湖南，四川，雲南，貴州，及兩廣。

爲高1m許之灌木。

葉爲厚革質，有短柄，長橢圓形，或披針形，基部細，先端尖，7—10cm長，2.5—3.5cm寬，有鋸齒，或全緣，無毛，

表面有光澤，深綠色，裏面爲淡綠色。

六七月間開花，白色或紅黃色，腋生，爲繖狀花序，有強烈之香氣，萼爲短沖狀，白綠色，有不規則之裂。花冠爲短管狀，有深四裂，雄蕊僅伸出，柱頭有二裂。



國立北平大學農學院森林植物分類花圖葉樹講義

2. *Osmanthus aquifolium* S. et Z.

in Verh. d. bay. Acad. Wis IV 3. S. 166. 1846.

Osmanthus aquifolium ilicifolius und heterophyllus hort.

分布於日本，吾國亦產有之。

爲高 $\frac{1}{2}$ —1m許之灌木。

葉有短柄，革質，卵形，長卵形，基部圓形，或爲銳形，先端有短尖，下部之葉長6—8cm，寬2.5—4cm，上部之葉稍小，長3—4cm，寬1.5—2.5cm，邊緣有切口，或全緣，無毛，表面有光澤，深綠色，裡面粗糙，淺綠色。

六七月間開花，白綠色，腋生。多花聚生於一處。萼爲短沖形，分四漿。花冠亦分四裂。



4/5 大

國立北平大學農學院森林植物合瓣花綱葉樹篇講義

a. *rotundifolia* Dipp.

osmanthus rotundifolia hort.

此種具有小而圓之葉，長3—5cm.寬1—2cm。

b. *myrtifolia* Dipp.

Osmanthus myrtifolius hort.

此種所具之葉較前種尤小，有切口。

c. *ilicifolia* Dipp (*olea ilicifolia*)

此種之葉，為橢圓形，或長橢圓形，基部為銳形，4—6 cm 長，2—3 cm 寬，邊緣只有疏而大之切口，切口之尖為刺狀，表面有強光澤。



國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

3. *Osmanthus integrifolius* Hay.

分布于台灣。

葉對生，長橢圓形，長一寸六分，幅七分，先端有尖，基部為鈍形，硬革質，表面有網狀之被，裡面之脈甚明瞭。葉柄長三分。花腋生，幾十個花聚生於一處，小梗長三分。萼短分四裂，各裂片為廣卵形。花冠為鐘形，長一分三厘，四分裂，各裂片為卵形，鈍頭。

雄蕊二枚，着於花之基部。子房圓錐形，花柱短，有二分裂。



4. *Osmanthus lanceolatus* Hay.

山桂花

分布於台灣。

常綠灌木。樹皮暗褐色。

葉對生，革質披針形，全緣，長3寸，幅八分，先端長漸尖頭，基部銳形。葉柄長三分。

花腋生幾二十寸花左右叢生於一處，花梗長三分。萼短四分裂，花冠稍為沖狀，長一分三厘，四分裂。雄蕊2枚，着於花冠之筒上。藥橢圓形柱頭二分裂。

實爲核果，長橢圓形，長四至五分，徑三分，稍彎曲。木堅重，淡紅褐色。比重爲0.89。



5. *Osmanthus Matsumuranus* Hay.

分布於台灣。

灌木。

葉於紙質，長橢圓形，倒披針形又倒卵狀之倒披針形，又長橢圓形，長四寸，幅一寸，先端短有尾鈍尖，基部爲楔形之銳形，殆全緣，或多少有鋸齒，兩面無毛。葉柄長四分。花腋生，爲短總狀花序，花冠爲白色。



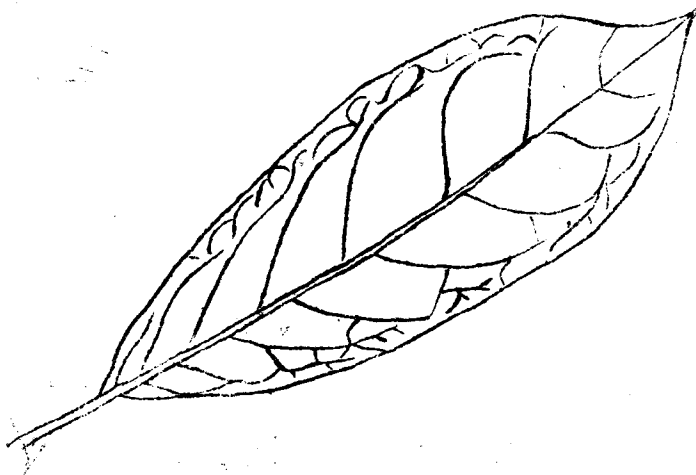
6. *Ormanthus obovatifolius* Kanehira.

分布于台灣。

葉對生，平滑，革質，長橢圓形，又長倒卵形，長3—4寸，幅一寸二分，先端有尾鈍形，基部銳形，全緣。葉柄長七分。

花腋生，而叢生。

核果橢圓形，長6分，經3分，內果皮為骨狀。



Syringa L.

丁香屬

灌木，具有對生，全緣之單葉，花多有香氣，着於頂生，之穗狀花穗狀。

萼短為鐘狀，分四裂，其裂片系等大。花冠為長管狀具有四裂片，雄蕊着於花冠上，隱於花內。子房分兩室，柱頭分兩裂。

實為革質，長卵形，或卵形，常為扁形，能裂開，為蒴果。

1. *Syringa vulgaris* L.

Spee. plant I, 5. 9. 1753.

分布于歐洲之中部及東亞。

為高3—6m之小喬木，或灌木

葉有長柄，為心臟形或長心臟形，先端有尖，長8—10cm長，（圓柄），3.5—5cm寬，無毛，兩面之色澤幾相似為鮮綠色。

五月開花，着于短梗上，花序頂生，頗大，花序之枝為對生，之分歧，花甚多。萼分四裂，有腺毛。花冠為淡紫色，其裂片為卵圓形，或橢圓形。

蒴果平滑，1.5cm長。

a. *Marlayensis* Marly.

此種所種之花為紅紫色。花甚多。

b. *Marlayensis pallida* Dipp.

此種所具之花甚多，初為粉紅色，以後則為白色。

c. *Grandiflora alba* und. *viriginialis* Dipp.

此種具有甚大之花序，及純白色之花。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

2. *Syringa oblata* Lindl.

Gard. Chson. 1859. S. 868.

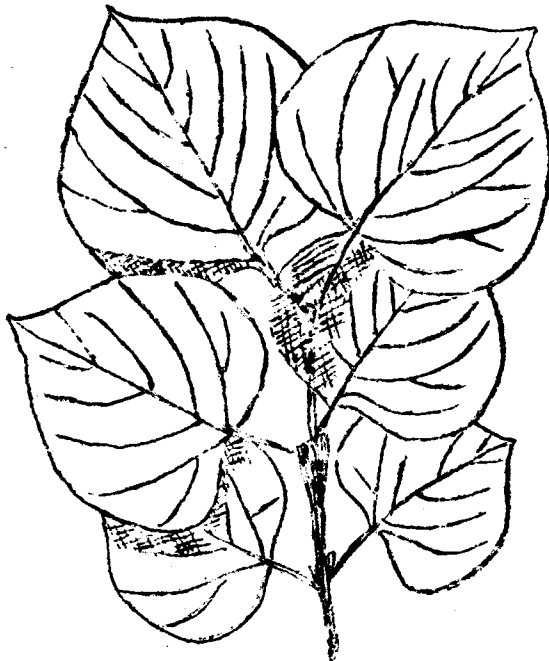
Syringa vulgaris var. *oblata* Franch.

紫丁香

分布于河化，遼寧，山東，山西，及陝西。

爲高2—4m之灌木，或灌木。

葉有長柄，頗厚，爲廣心臟形，或心臟之腎臟形，或爲圓心臟形，先端有短尖，無柄長5—8cm，寬，5—9cm 全緣，無毛，表面深綠色，裡面稍淡。五六月間開花，花序頂生，着花較稀，其花亦較白丁香之花爲小。萼具不等之四裂序。花冠爲淡紫紅色，其裂片爲橢圓形。



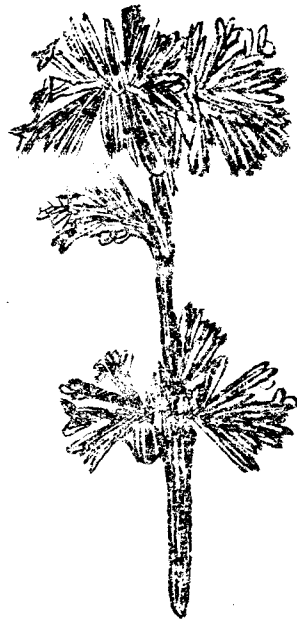
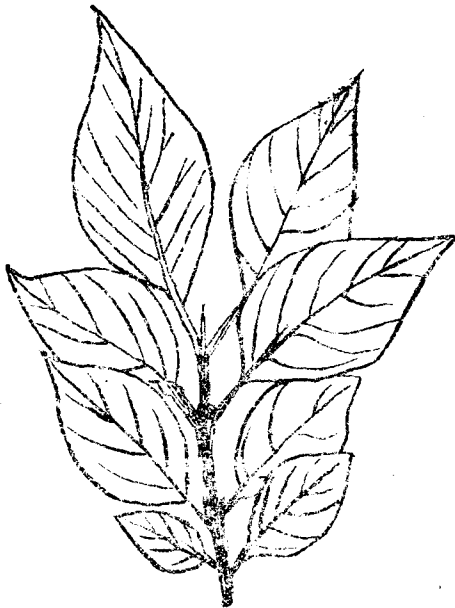
1/2 大

國立北平大學農學院森林植物各科花崗集樹篇講義

有長尖，柄長1—1.5cm，與葉共長4.5—7cm長2.2至2.5cm寬，外緣有短睫毛，表面無毛，深綠色，裡面灰綠色，幼時有毛，以後其中筋左右有毛。

五月開花，無劇烈之熱氣，頗小，有甚短之柄，花序頂生，或腋生，多聚生於一處，萼具不等之裂片，花冠為淡紫色，為管狀，其裂片向後彎曲，外部淡紫色，內部幾為純白色。

蒴果，去紡錘形，有鈍尖。



4/5 大

7. *Syringa amurensis* Rupr.

Bill. de l'acad. de peter sb. XV. S. 371. 1857

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Lilium minor. Moench.

分布于高加索，吾國西部亦產有之？

爲高1.5—2m之灌木。

葉爲卵披針形至長矛形，先端有短尖，基部爲銳形，與柄共長4—7m，寬1—2.5cm，全緣，兩表均無毛，表裡之色澤均爲鮮綠色。

五六月間開花，有長梗。花序頂生，花疏立。萼具不等之四個裂片。花冠淡紫色，柱頭分兩裂。

蒴果細長，平滑，幾爲四稜形。

5. *Syringa Euodi* Wall.

Num. list. of plants No. 2831. 1828

分布于喜馬拉雅。

爲高1.5—2m之灌木。幼枝上有白色之斑點。

葉爲革質，有長柄，卵長形，細橢圓形，至細橢圓狀之披針形，基部爲銳形，先端有尖，與柄共長15—18cm，寬5—6cm，全緣，表面有光澤，深綠色，裡面白綠色，葉脈甚突起，中筋爲紅色。

花小六月開放，花序頂生。爲穗狀花序。萼爲沖狀，具不規則之四裂。花冠爲細管狀，淡紫色，至白色。雄蕊稍伸出。

蒴果長，有尖而平滑。

6. *Syringa Villosa* Vahl

Enum. Plant. I, S. 38. 1805

(*Syr. Pubesce* s. *Turezan.*)

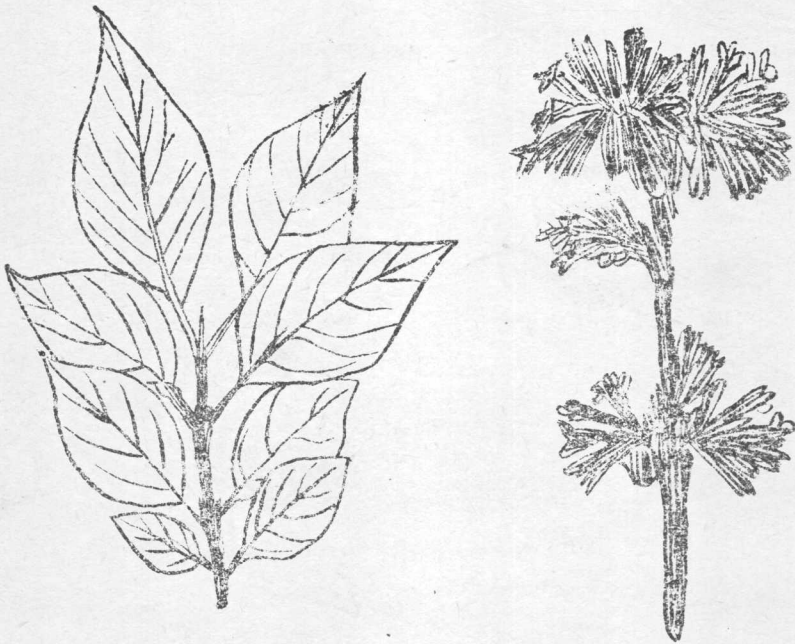
分布于吾國之北部及蒙古一帶，爲高1—2m之灌木。枝條向上，稍爲四稜形幼枝上有淡黃色之點。葉爲卵形，至長卵形，基部爲銳形，先端

國立北平大學農學院森林植物各瓣花關葉樹篇講義

有長尖，柄長1—1.5cm，與葉共長4.5—7cm長2.2至2.5cm寬，外緣有短
睫毛，表面無毛，深綠色，裡面灰綠色，幼時有毛，以後其中筋左右有毛
。

五月開花，無劇烈之熱氣，頗小，有甚短之柄，花序頂生，或腋生，
多聚生於一處，萼具不等之裂片，花冠為淡紫色，為管狀，其裂片向後彎
曲，外部淡紫色，內部幾為純白色

蒴果，去紡錘形，有鈍尖。



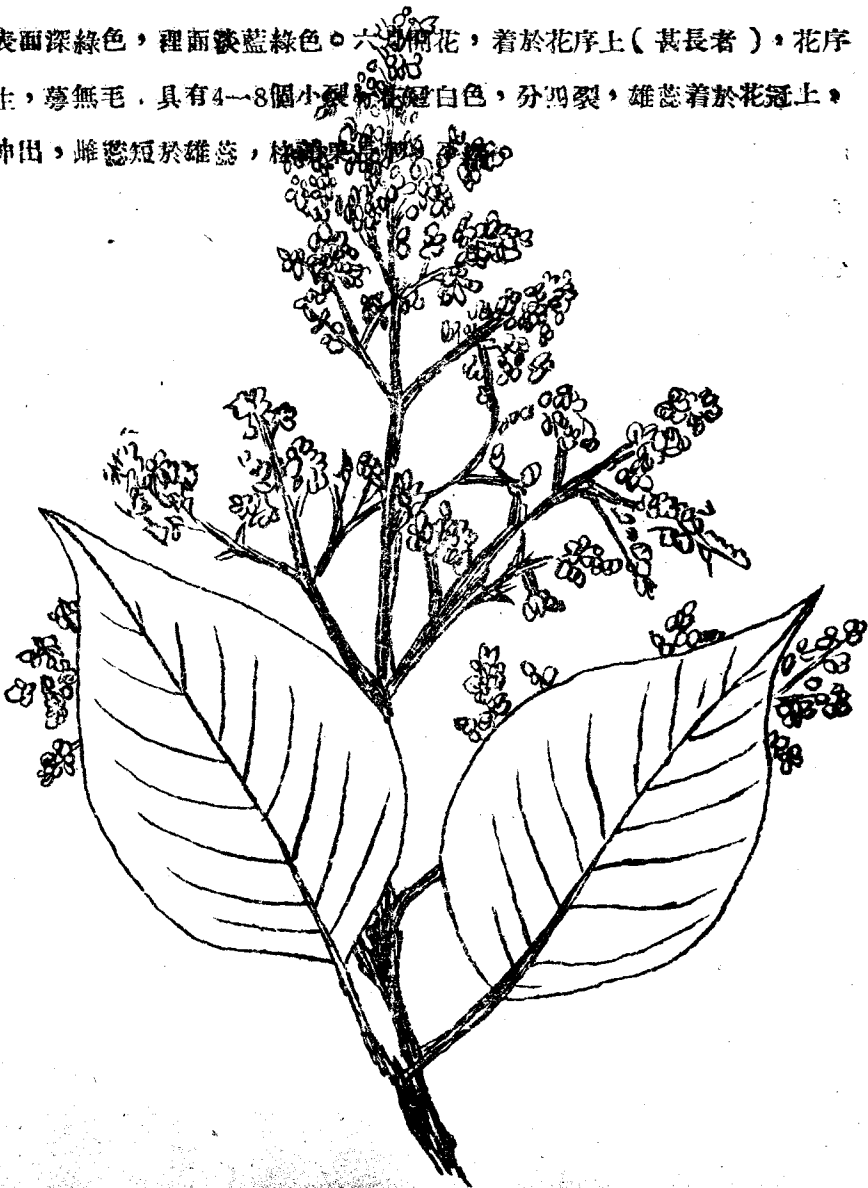
4/5 大

7. *Syringa amurensis* Rupr.

Ball. de l'aced. de peter sb. XV. S. 371, 1857

Ligustrina amurensis Regel

分布於吾國之東三省爲高1.5m—3m之灌木。枝條向上，褐色幼枝上有白色之點。葉有長柄，卵形，長卵形，至細橢圓形，或長矛形，基部圓，或爲純形，先端有長尖，與柄共長8—12cm，3.5—5cm寬，全緣，無毛，表面深綠色，裡面淡藍綠色。六月開花，着於花序上（甚長者），花序頂生，萼無毛，具有4—8個小裂片，花冠白色，分四裂，雄蕊着於花冠上，稍伸出，雌蕊短於雄蕊，柱頭果實增加。



國立北平大學農學院森林植物合鑄花闊葉樹篇講義

8. *Syringa japonica* Dcn.

in Nouv. Arch. du. Mus. d. hist. nat. Serie II. Bd.
2. S. 44. 1879.

(*Ligustrina amurensis* β . *japonica* Maxim.)

分布于日本。吾國亦產有之(?) 爲灌木，或小喬木。樹皮淡紅色，幼枝紅色。葉爲廣卵形，至廣橢圓形，先端有尖，基部爲鈍形，10—15cm長，6—8cm.寬，幾爲革質，全緣，外緣有睫毛，表面粗糙，淡綠色，裏面綿軟，幼時有毛。花頂生，甚繁多，花序20—24cm.長，寬亦如，白色有微香，萼有短裂，花冠爲漏斗形。蒴果長形，有銳尖。



9. *Syringa Pekinensis* Rupr.

in. Bull. de l'Acad. de st. petersb. XV. S. 341. '857.

(*Syringa amurensis* β . *Pekinensis* Maxim;

Ligustrina Pekinensis Regel) 山丁香

分布於北平之山嶺上，河南亦產有之，爲小喬木或灌，高可達五米，葉爲或長卵形，基部圓或稍爲心臟形，先端有長尖，4—8cm長，2.5—4cm寬，表面糙綠色，裡面稍淡爲灰綠色，兩面均無毛。五六月間開花，花序頂生，頗大，花甚繁多，萼有微痕，殆全緣，花冠白色。雄蕊伸出，雌蕊隱於花內柱頭分二裂，蒴有細長及尖之形，平滑。



國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Phillyrea L.

灌木無毛，或少有毛者。葉對生，常綠樹，全緣，或有鋸齒。花小，有香氣，白色，花序為葡萄狀，或為穗狀，花着於其上，萼為短鐘狀，其四裂。花冠為短冠狀，或輪狀，有四裂，雄蕊二枚，少有四枚者，着於花冠上，藥為卵形，子房有二室，柱頭四。

果實為卵形，或球形核果，漿果。殼甚堅硬。

Phillyrea Vilmoriniana Boiss.

Flor. Oient IV. S. 37. 1876



3/4 大

分布於東亞為高1m，許之灌木。葉有短柄為厚革質，卵長形至長矛形

國立北平大學農學院森林植物分類花圖表編纂講義

基部爲圓形，或爲銳形，有尖，極端爲刺狀，與柄共長 8—12 m 長，3—4cm，全緣，或有細疏鋸齒，無毛，表面有光澤，深綠色，裡面黃綠色

六七月開花，聚生，核果，聚果長形，有刺尖。

Loganiaceae 馬錢科

多爲灌木，少有喬木者。具有對生或層生，夏綠或常綠，全緣有鋸齒之葉。花腋生或頂生，花序爲總狀，叢生或頭狀，萼常存，具有四或五裂。花冠多爲長管狀，亦具四或五裂。雄蕊之數與花冠之裂片數同。子房上位，普通有二室，雌蕊具有鉤狀之柱頭。果爲蒴果，少有爲漿果或核果者。種子有肉。

Buddleja L.

爲灌木，枝條上具絨毛或無之，葉對生，全緣或有鋸齒，花序爲總狀，萼爲鐘形，有深裂，花冠爲長或短管狀，具有四個卵形之裂片，雄蕊四枚，着於花冠之管上，隱於花內，子房有二室，雄蕊一，有鉤狀之柱頭，或二裂之柱頭，果爲蒴果，

1. *Buddleja Lindleyana* Fortune.

in Bot. Regist. XXX. misc. S. 25. 1844,

(*Buddleja salicifolia* hort. nicht Water u., nicht Jagu.)

分布于吾國及琉球，爲高1m許之灌木，具有四稜形，有細毛之枝條。葉爲皮紙質，幾坐於枝上，卵形，長卵形至長矛形，基部爲銳形，先端有長尖，6—10cm，長，2.5—3.5cm寬，有疏鋸齒，表面無毛。深綠色，裡面稍淡，無毛或有疏毛，花開之日甚長，幾全夏季皆爲開花期，花序爲

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

穗狀，萼爲沖形有毛，俱有五短裂片，花冠外部有毛，爲管狀，綠紫色，具有四裂片，裂片爲淡粉紅色。

2. *Buddleja curviflora* Hook et

Arn. Bot. of capt. Beech. Voyage S. 267. 1841

醉魚草

分布於日本，琉球，吾國之南部亦產有之（？）

爲高1—1.5m之灌木具有四稜形，殆爲翼狀之枝條，幼枝上有黃色之毛。葉有短柄，卵披針形，至細披針形，基部銳形，先端有長尖，9—15cm長，2—3.5cm寬，全緣或有疏鋸齒，表面鮮綠色，裡面黃綠色，有黃色之絨毛被覆之。托葉小，爲卵形，夏季三個月爲其開花期，爲序狀花序。萼爲球形之鐘形，有短毛，有披針形之鋸齒。花冠爲管狀紫紅色有毛，其裂片向後彎曲，粉紅色，（外面）裡面紫色。

3. *Buddleja Colvillei*, D. Hook et Thoms. Flor.

ind. I. 1855.

分布于東印度之高山上，吾國（？），爲高1m許之灌木，葉有短柄，長披針形，基部爲銳形，先端有漸尖，20cm長，3—4cm寬，邊緣有疏鋸齒，表面無毛，深綠色，裡面有灰色之毛，淡綠色。花開於盛夏，花序爲穗狀。萼爲球形之鐘狀，有短四裂及細毛，花筒分四或五裂，爲淡粉紅色，2.5—3cm寬。



4. *Buddleja asiatica* Lour

分布於台灣，印度，馬來等處，吾國之南部亦產有之。灌木，枝條及葉柄上，均有灰色之毛。葉為披針形，先端甚尖銳，長2.5—4寸，幅7至12分，邊緣有粗鋸齒，表面無毛，裡面淡褐灰色，脈上微有毛。花序頂生，為穗狀花序。

Gardneria

Gardneria multiflora Mak.

分佈於吾國

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Gnicstoma glabra Matsum.

分布于日本，灌木，葉無毛，橢圓形，基部為銳形，先端尖，支脈9至10，葉長五寸餘，幅二寸，柄長一寸。花腋生，聚繖花序。

蒴果圓，長三分。

Pseudogardneria

Pseudogardneria nutans Racib

分布于日本，吾國，為常綠蔓莖之灌木，葉橢圓形，先端尖，基部漸銳，全緣，對生，實為球形。

Fagraea

Fagraea Sasakii Hay.

分布于台灣。喬木

葉對生，多肉，長橢圓形，倒卵形之長橢圓形，長3.3寸，幅1.5寸，鈍頭，無毛，全緣，柄長五分。漿果圓形，長1.2寸，尖頭。

Apocynaceae 夾竹桃科

屬於此科之植物，體內多具乳汁，為蔓生之草本者有之，為木本者有之，具有對，少有層生者，單葉，全緣，無托葉。花雌雄，同花，單生着於葉腋間，頂生者則具穗狀花序。萼分五裂。花冠為漏斗狀，具有五裂，雄蕊，多五枚，着於花筒上，雄蕊單索，向上則分為二裂。果為二室之蒴果，種子具有毛絨。

Vinca L.

草本或木本。具有膜質，夏綠，單質常綠之單葉，花大，單一，腋生，萼具五裂，花冠亦具五裂，為管狀之漏斗形，內部有毛。雄蕊，五枚，着於花筒上。雌蕊具有鈕狀之柱頭

國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

果實爲二室之蒴果。種子無毛破覆之。

Vinca major L.

Spec. plant. I. S. 209 1753

分布於歐洲之南部及中部，高加索亦產有之，吾國（？）爲常綠之小灌木，葉有柄，皮紙質，卵形或長卵形，基部圓，有時爲心臟形，先端尖，5.7cm長，3—4cm寬，全緣，邊緣有睫毛，其餘之部分皆無毛，表面有光澤，深綠色，裡面粗糙淡綠色。四月至八月爲其開花期，着於4—3cm，長之柄上。莖爲沖狀，分五裂，花冠爲深藍色，爲筒狀其裂片4cm寬，在園藝上有下列三種變種：

1. *Vinca major follis argentes-marginatis* Dipp.

此種葉之外緣爲白色。

2. *Vi. major follis reticulatis* Dipp.

此種之葉上有金黃色之網狀線紋。

3. *Vi. major flavida* Dipp.

此種具有黃色之小葉。

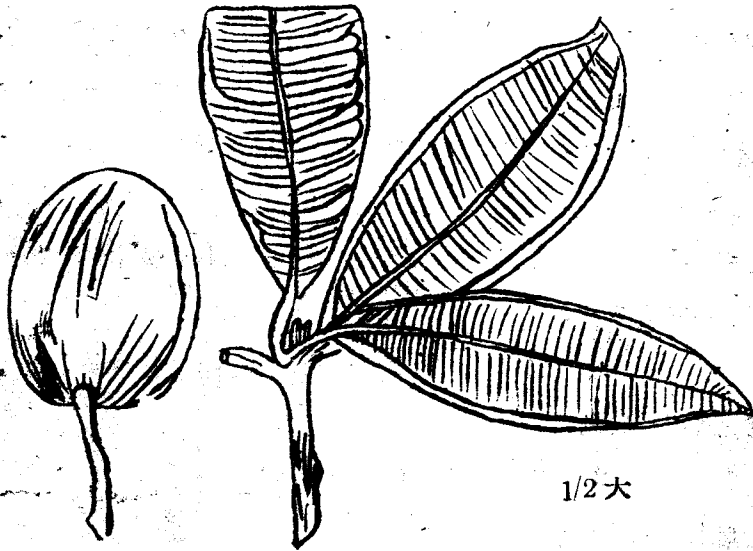
Cerbera Linn.

1. *Cerbera Odallam* Gaertn. 山欒子，猴歡喜

分布于印度；吾國及日本。爲常綠小喬木。直徑可達尺許，樹皮暗茶色，甚厚，用刀刺入其皮內時則流出白色之乳質，木枝硬，葉痕存在。葉互生，枝頭叢生，披針形，又倒卵形，全緣，革質先端漸尖頭，基部銳形，兩面無毛，乾燥後則變爲黑色，長6—7寸，幅2寸，葉柄長1寸至1.5寸，花序頂生，聚繖花序，似夾竹桃之花，萼具有五長裂片，易落下，花冠白色，中央紅色，徑凡一寸，筒7—8分，五分裂，有芳香，雄蕊五，子

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇叢義

房一核果如雞卵大，稍扁平，先端尖，外部為纖維質，熟時為赤紅色，種子普通一枚，材柔軟，如海藤質，年輪制明。



Ecdysanthera Hook. et Am.

I. *Ecdysanthera utilis* Hay et Kawaka. 乳藤

分布于台灣，爲蔓莖之灌木，長五至六丈，葉對生，橢圓形，兩端銳形，革質，平滑，長三寸，幅一寸二分，葉柄長七分。三四月次開花，着於枝頭上或腋生，聚繖花序，長凡三寸，花冠小，黃白色，徑五厘，有芳魚，萼及花俱五分裂，雄蕊五枚，着於花冠之基部，實長6—9寸，種子長橢圓形，長三分，幅一分，頂上有冠毛，莖內之白汁可作橡皮或膠皮用。



國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

2. *Eclisyanthera rosea* Hook. et. Arn. 酸藤

分布於台灣，廣東及爪哇，爲蔓莖之灌木

葉小，倒卵形，長一寸，幅五六分。莢長五寸，幅二分。

Nerium Linn. 夾竹桃屬

I. *Nerium Odeurum* Soland

分布於印度，吾國到處亦有培植者。灌木，枝直立

灌木向葉多三個輪生，爲披針形，長四至六寸，幅一寸許厚革質，漸尖頭，中筋裡面凸出，側脈與中筋殆成直角，而平行，葉柄甚短。花頂生，總狀花狀之聚繖花序。萼小，五分裂，花莖一寸五分，花冠一厘至八厘，具紅色或白色。雄蕊五枚，藥長。

Plumeria Linn 緬梔子屬

Plumeria acutifolia Poir. 蕃花，緬梔子

分布於熱帶地方，吾國亦有栽培者。落葉小喬木，樹皮厚而平滑，灰色，樹幹上多分枝，枝內有白色之漿汁，葉互生，叢生於枝頭上，披針形，革質，全緣，長六寸至一尺五寸，幅三至四寸。花頂生，爲聚繖花序，萼細長，五分裂。花冠爲沖狀，先端分五裂，上部徑凡一寸，白色，外部有紅暈，內部黃白色，有芳香。雄蕊短於花冠。實爲圓筒狀，長五寸，材黃白色，柔軟。

Rauwolfia Linn.

Rauwolfia chinensis Hensl

分布於吾國之廣東台灣等處。常綠大灌木。葉輪生，紙質，長橢圓形，先端有急尖，基部爲銳形，全緣，長三寸五分，幅一寸，葉柄長五分。花腋生，繖房狀花序，萼五分裂。花冠爲盆狀。基部爲圓筒形，內部有

毛。

Tabernaemontana Linn

7. *Tabernaemontana Coronaria* R. Br. 山馬茶，馬蹄花，

原產於熱帶，吾國之南部亦有栽培者。為高達五—六尺之灌木。樹皮銀灰色，枝分二叉而分歧，葉一對而密生，為不等邊橢圓形，又長橢圓，又倒披針形，有尾漸尖頭，稍為革質，表面滑澤，邊緣為披狀之曲屈，長3—6寸，幅一寸五分，側脈6—8對。花為聚繖花序，1—8個花着於一花序上，花具單瓣或重瓣，白色花冠筒長五分至一寸，具不規則之裂片，有芳香，入夜其香尤烈。莢長1—3寸，內部紅色，種子三至六個，材白色，硬度中庸。

2. *Jabernsemontana dichotoma* Roxb.

分布于菲律賓及爪哇。台灣亦產有之，小灌木，枝為二叉狀而分歧。樹皮灰綠色，平滑小根上有葉痕。葉對生，倒卵形又線狀之橢圓形，又長橢圓形，先端圓形，基部銳形，長四至八寸，幅1—2寸，中筋甚大，葉柄長二至七分。花為聚繖花序，小梗長2—5寸。萼為半圓球形，五分裂。花色芳香，花冠筒長一寸，黃色，裂片為白色，夾橙黃色，長二寸。材黃白色。稍硬。

3. *Tabernaemontana Cumirigiana* Dc.

分布于菲律賓及爪哇，吾國之南部(?) 為蔓性之灌木葉長橢圓形，長2—3寸，幅3分至1寸，兩端為銳形。

Thevetia Linn,

Thevetia nerifolia Juss,

原產於熱帶地方。吾國之南部亦產有之。為高丈許之灌木。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

葉互生，線狀，無柄，長四至六寸，中筋甚顯著，兩面無毛，
花頂生，四至五個花着於一花序上，花梗長一寸，萼分五分裂，裂片
三角形，花冠鐘狀，黃色，基部為細筒狀，長二寸，五分裂，雄蕊五枚，
花絲短，着于花冠上，花柱單一，子房凡二室。實球形，輪廓為球形，種
子一至四個。



1/2大

Anodendron

Anodendron Laeve Maxim

分布於琉球及台灣爲蔓莖之灌木。

葉對生，全緣，長橢圓形。黃白色。

Trachelospermum

Trachelospermum divaricatum K. Schum.

分布於吾國，高麗及台灣。

爲蔓莖之灌木。

葉對生全緣，橢圓形，蒴果細長，長約八寸餘

Borraginaceae 紫草科

—(Asperifoliaceae)

爲半灌木或灌木。少有爲草本者，葉單生，花爲雙性花。萼有五或四裂，花冠具五裂，亦有只具三裂者。雄蕊二枚 着於花冠之筒上。子房由二個果片而成

果爲乾果(Nasschen)或核果。

Ehretia L.

喬木或灌木，具有互生，無毛或有毛，全緣或有鋸齒之葉，花小，多爲白色，花序頂生或腋生爲聚繖花序，繖繖狀或穗狀花序。

萼小，五分裂，花冠具紡錘狀之花筒，先端五分裂，雄蕊五枚，連生，伸出於花外，少有隱於花內者，雌蕊上具有二裂之柱頭，子房有四室，果爲核果。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Ehretia serrata Roxb.

Hort. beng. S. 17. 1814

分布于吾國，爲1m，許高之灌木。

由地表即分歧爲多幹，枝條灰色，幼枝紅綠色，至成紅色，有絨毛。

葉着於2—3cm，長有短毛之柄上，橢圓形，倒卵形，至倒長卵形，基部銳形或圓形，先端有長尖，或短尖，無柄，長10—15cm，3—7cm寬，邊緣有銳利之疏鋸齒，兩面俱有短毛，表面深綠色，裡面淡綠色。

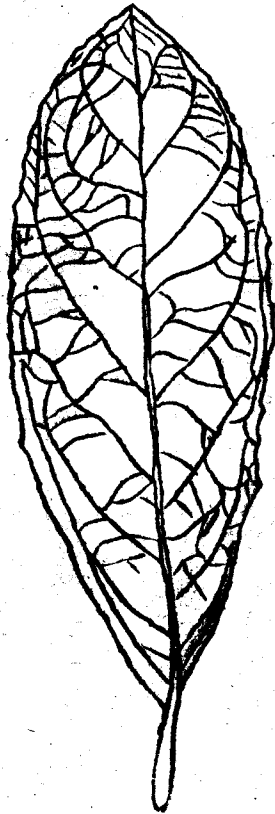
花序頂生或腋生，花甚多爲穗狀花序萼有鐘裂片。花冠始爲輪形，雄蕊，伸出於花外，雌蕊分二裂，具小柱頭。

果爲核果，內含一種子。



2. *Ehretia acuminata* R. Br. 厚殼子

分布於印度，澳洲，吾國及日本。常綠小喬木，樹皮粗糙，呈縱龜裂，灰色，嫩葉及花序上有柔毛。葉互生，長橢圓形，先端漸尖頭，有鈍頭，基部圓，邊緣有細鋸齒，長3—4寸，亦有至5寸者，幅1寸5分至2寸，兩面平滑，側脈7—8對，葉柄長凡一寸。花頂生，又腋生之花錐花序，序長4—5寸，許多花着生萼，花冠俱五分裂，花冠之裂片反捲，花冠白色，徑一分五厘，雄蕊五枚，核果球形，從一分許，從色熟時為赤色又黑色，內有一至二個種子。材堅硬中庸，邊材黃白色，心材茶褐色。作為建築，農具，車輛等均可。



原大

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

3. *Ehretia buxifolia* Roxb.

分布於印度，台灣亦產有之。爲高3—4尺之小灌木。枝細長，叢生，樹皮赤褐色。葉叢生於枝頭上，倒卵形，長2—8分，無柄，基部銳形，先端截形，表面有剛毛。花着於葉腋單一或二至三個聚生，有細長之梗，梗上有短毛。萼分五裂，各裂片爲鏡形，花冠爲沖狀，白色，徑二至三分，五分裂，裂片卵形，開出或反捲，雄蕊五枚，子房二室，各室有二胚珠。核果球形，長二分，先端有小凸起，紅色有光澤。其葉乾後可代茶用，其根可作解毒劑。



原大

4. *Ehretia formosana* Hemsl. 午骨子

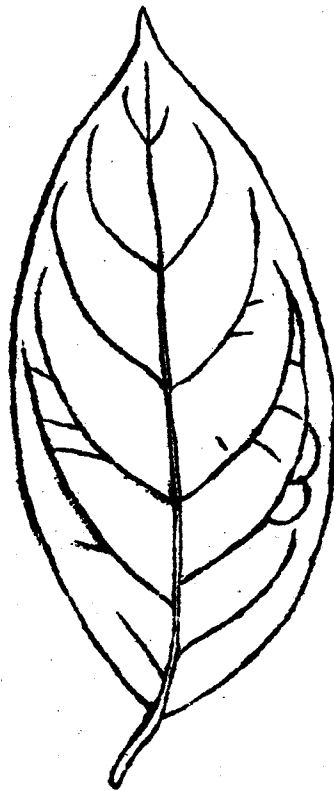
分布于台灣，灌木。葉橢圓形，長三寸五分至四寸，幅二寸，先端有尾錘形，基部圓形，兩面無毛，全緣。花頂生之聚繖花序。

5. *Ehretia glaucescens* Hay.

分布於台灣。爲半落葉性之小灌木。樹皮粗糙，作小鱗片狀而剝落。枝細長稍向下垂，葉互生，紙質狀之膜質，長倒卵形又披針形，全緣，先端漸尖頭，又有短尾尖，基部爲楔形，長三寸，幅一寸二分，表面深綠色，有光澤，裡面灰白色，兩面無毛，葉柄長二至三分，有溝。花爲頂生之圓錐花狀之聚繖花序，序長一寸。萼稍爲球形又倒卵形，長五厘，五分裂

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

裂片圓，花冠小，爲沖狀又盆狀，無毛，五分裂，裂片爲倒卵形，先端圓，稍反捲，雄蕊五，着於花冠上，子房卵形，花柱爲絲狀，先端二分裂，實球形，徑三分。內有四個小堅果，材白色，柔軟。



原大

6. *Ehretia longiflora* champ.

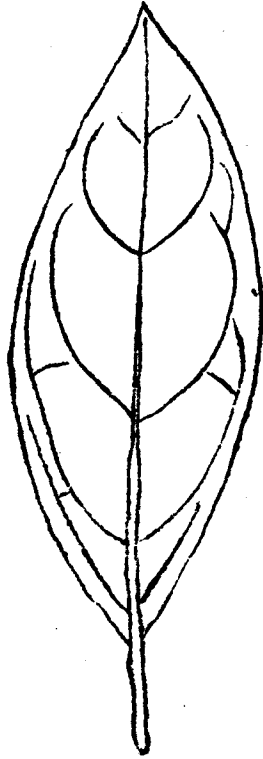
分布于吾國之南部，香港亦常見之。

爲落葉中喬木，樹幹通直，樹皮暗灰色，粗糙，葉互生，長橢圓形。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

薄尖頭，長4—5寸，幅一寸五分，至二寸。

花先葉而開放。爲短總房花序，花冠純白色，爲漏斗形，長三分三厘，五分裂，裂片長一分三厘，雄蕊五枚，雌蕊紅色，柱頭二，子房分二室。核果稍爲球形，徑二分，熟時黃色，上有縱溝。材柔軟。



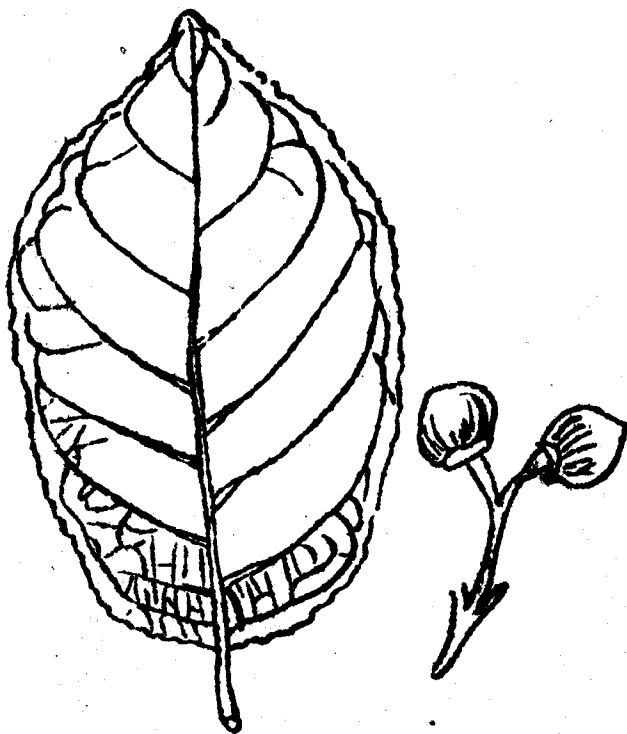
原大

7. *Ehretia macrophylla* Wall 破布烏

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於吾國，印度及日本。小喬木，樹皮平滑，葉爲廣橢圓形，邊緣有鋸齒，基部圓形，長四至七寸，幅3—5寸，表面有剛毛，裡面之中筋凸出，有絹毛密生，葉柄長凡一寸。花爲頂生之短圓錐花序。萼五分裂，花冠白色，徑四至五分，裂片向外面捲起，有強烈之香氣，雄蕊五枚，柱頭短二分裂。

核果，爲橢圓形又扁球形，徑5—6分，有凸頭，內有種子一枚，材輕而軟。



大1/2

8. *Ehretia resinosa* Hance, 山欖榔

爲台灣特產，落葉小喬木。葉互生橢圓形，全緣，長四寸，幅三寸，

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

柄長7—8分。

Tournefortia Linn.

1. *Tournefortia argentea* L. f. 水白草

分布於印度，澳洲，及馬來等處，為海岸生之灌木。樹皮灰褐色，有縱深皺裂，枝強硬，有絹毛。葉枝頭輪生，倒卵形，先端鈍頭，基部銳形，全緣，長3—5寸，幅1—2寸，兩面俱有密生之絹毛，有光澤，葉柄甚短。花着於頂生之聚繖花序上，二歧分枝，萼五分裂，花冠筒狀四又五分裂，雄蕊五枚，柱頭僅二分。材甚軟白色。作為海岸防風林甚佳。

2. *Journefortia sarmentosa* Lam. 藤蕪藤

分布於菲律賓及澳洲；台灣亦產有之，為蔓莖之灌木，幼枝上有毛。葉為卵形，長二寸至二寸五分，幅一寸二分，先端銳形，基部鈍形，兩面有粗毛。花頂生，為聚繖花序，材黃色，年輪判明。

Trichodesma

Trichodesma khasianum Clarke.

分布於台灣。常綠小喬木，葉對生，兩尖，橢圓形，全緣，裡面有纖毛，長四寸，幅二寸五分。柄長四分。

Cordia Linn 破竹子屬

普通為小灌木，落葉，樹皮被刺時有樹脂分泌，葉互生，花雌雄同株，具備花，或單性花，花序為聚繖花狀之圓錐花序。萼為倒圓錐形，沖狀又筒狀，四至五裂，花冠為漏斗狀，具其四至八裂。子房平滑，具四室，每室內含一胚珠。實為核果。內果皮堅硬，內含種子一個。世界上約有200種，分布於東西半球。

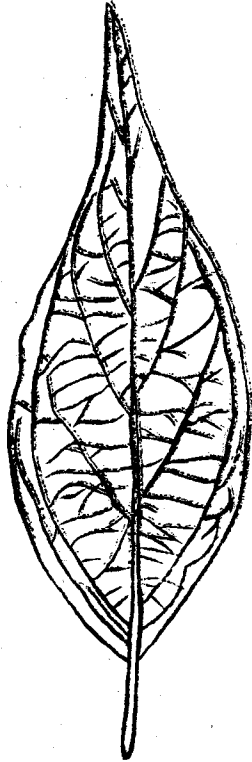
1. *Cordia Konehirai* Hay, 破布木

分布於台灣。

小喬木高 18 尺，葉互生，長卵形，紙質，先端漸尖頭，緣邊有不規則之淺鋸齒，裡面灰白色，長四至五寸。

實橢圓形，長四分。

種子有刺狀之凸起。



2/3大

2. *Cordia Myxa* L. 破布子

國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

分布於印度馬來。台灣亦產有之。落葉小喬木，樹皮褐色，有縱皺裂。葉互生，圓形又心臟形，全緣，有時俱小波狀緣者，中筋及側脈表面平，裡面突起，側脈殆三行脈，通常四至五對，兩面無毛，長 3—5 寸，幅 2—3 寸葉柄長 1—2 寸。花與葉同時開放，花序為繖房花序，具有具備花，單性花，及雙性花。萼為中狀，花冠黃白色，徑二至三分，筒狀具有五短裂，雄蕊五枚，

核果球形，徑 5—7 分，熟為黃褐色，內有一種子，內果皮堅，中果皮粘，有甘味。

材灰褐色，黑性中庸，作為果板箱、農具等均稱適宜



國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Verbenaceae 馬鞭草科

(Eisenkrautgewächse)

灌木或喬木，亦爲草本者，枝條四稜形，幼枝對生或輪生，葉對生，（少有互生者，單一或有分裂，無托葉，花序爲穗狀，頂生，亦有爲繖房狀或繖房狀者）花爲兩性花。萼分五裂多，相稱，少有具二裂者，常存，花冠爲管狀，具五裂，多相稱，有時其裂片加多或減少爲二裂者，雄蕊四枚，少有具二枚者，着於花管上。柱頭分二裂。果實爲堅果，內含二種子或四個。或爲蒴果狀，或爲聚果。

Callicarpa, L.

多爲灌木，少有爲喬木者，具有對生，全緣，有切口，或有鋸齒之葉，葉上有灰色或紅色之星毛，亦有許多之密漕（Oeldrüse）。

花序爲穗狀。上着有坐立或有柄之小花。萼常存，管狀或盆狀，分四裂。花冠爲管狀之鐘形，分四裂多相稱。雄蕊四枚，着於花筒上之中央，與花冠同長，或伸出。柱頭分二裂。聚果多紅色，或紫紅色，球形或扁球形，着於萼上，多漿汁，由四裂而成。

I. *Callicarpa japonica* Thunb

Flor. jap, S. 60 1784 紫珠

(*Callicarpa longifolia* Lam.; *call. longifolia* Aubl.;
brata schauer; *Call. Mimurazahi* Sieb.)

分佈於吾國，琉球，台灣，及日本。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲高1—1¹/₂m之灌木，幼時有毛，以後則無之。葉有短柄，細橢圓形，至長矛形，兩端俱爲漸尖形，葉柄長0.5m，與葉共長10—15cm，寬，5—7cm，葉之先端及基部全緣，其餘之部分有鋸齒，無毛，表面深綠色，裡面淡綠色，有黃色之蜜槽。花七八月間開放。花序爲穗狀有許多花着生，萼短1—1.5cm，長，四稜形，具有四裂，有星狀毛被覆之。花冠爲短管狀，白色，分四裂，雄蕊伸出於花外。

漿果紅色，乾燥，着於萼之基部。

2. *Callicarpa dichotoma* K. Koch

Dendrol. II. S. 336. 1872

(call. *purpurea* Juss. Ann. ; Call. *gracilis* Sieb et Zucc, *porphyra dichotoma*, Lcur)

分佈於吾國及日本。爲小灌木，枝條上幼時有毛，以後則無之。葉具甚短之柄，膜質至革質，細橢圓形，或披針形，基部爲鈍形先端有鈍或刺狀之尖，只葉之中部有刺狀之鋸齒，4—6cm，長1.5—2cm寬，表面平滑，深綠色，裡面淡綠色，有蜜槽，七八月間開花，着於穗狀之花序上，每序上有12—20個花。萼無毛，稍爲四稜形，具其短之四裂。花冠無毛，紫紅色，雄蕊伸出於花外，核果之漿果頗大，紫紅色。

3. *Callicarpa mollis* Sieb. et Zucc.

Abhandl. der Bair. Akad. phys. Kl. IV 3 b.
155. 1846.

分佈於日本，吾國亦產有之(?)

爲高1m許之灌木，幼枝細長，少有無毛者。葉爲披針形，基部爲銳形，先端有長尖，與柄共長6—12cm，2.4cm寬，基部及尖端全緣，其餘

國立北平大學農學院森林植物合編花間葉樹篇講義

之部分有刺狀之鋸齒，表面有短毛，或有絨毛，裡面爲鱗片狀之毛被覆之。

六七月間開花，少數花着於一花序上。萼爲管狀，分四裂，少有具五裂者，有絨毛，花冠爲細管狀，外面有毛，淡紅色。雄蕊伸出。

漿果粉紅色，或深紅色。

4. *Callicarpa Blancoi* Roff.

Call. formosana Roff.

分布於菲律賓。台灣亦產有之。

灌木。小枝，葉柄及葉之裡面與花序上皆有茶褐色之毛。葉對生，長橢圓形，又卵形，先端爲銳形，莖部爲銳形又鈍形，長3—4寸，幅一寸五分至二寸五分，邊緣有鋸齒，表面粗糙，裡面有毛。葉柄長五分有密毛。

花腋生，甚密，花冠爲淡紫色。

5. *Callicarpa Kotoensis* Hay.

分布於台灣。

灌木。

葉對生，有柄，托葉缺如，卵狀之披針形，長幾三寸，幅一寸，先端有毛，漸尖，基部爲銳形，邊緣有鋸齒，基部全緣，側脈6—7對，表面中筋上有放射狀之毛，其他平滑，裡面蒼白色，葉柄長三分。花爲腋生之聚繖花序，總梗長三分，小梗長六厘，萼爲廣沖形，外部有腺毛，長五厘，徑六厘。花冠爲筒狀之沖狀，長一分五厘，外面有腺毛四分裂。雄蕊四枚，着於花冠之基部，子房爲球形，花柱爲絲狀，長二分五厘。

核果球形，長一分五厘，種子長橢圓形，長五厘，幅二厘，種皮爲膜質。

國立北平大學農學院森林植物分類花崗葉樹簡講義

6. *Callicarpa longifolia* Lam.

分布於廣東。

灌木。小枝平滑。

葉倒披針形，長七寸，幅一寸二分，殆全緣，表面之中筋上有毛，基部平滑，葉柄長四分。

7. *Callicarpa parvifolia* Hay.

分布於台灣。

灌木。

葉爲長橢圓形之披針形，長一寸五分，幅三分，先端漸尖頭，基部鑷形。又銳形，緣邊有鋸齒，裏面有短毛，葉柄長一分。

花序腋生，聚繖花序，萼爲沖狀，又殼斗狀，長五厘，具不規之三或四裂。花冠爲筒狀，五分裂，裂片四，子房球形，有密小點。花柱先端膨大。柱頭二分裂。

8. *Callicarpa pilosissima* Hay.

分布於台灣。

灌木。小枝葉柄及葉之裏面皆有褐色之長柔毛。

葉爲披針形，先端漸尖頭，基部心臟形，邊緣有波狀之鋸齒，長三寸五分，幅八分，表面粗糙有剛毛，裏面有絨毛，葉柄長二分。

9. *Callicarpa randaiensis* Hay.

分布於台灣。

灌木。小枝上有放射狀之毛。

葉對生，有柄，托葉缺如，長橢圓狀之披針形，長三寸，幅一寸，緣邊有鋸齒，基部全緣，先端漸尖頭，基部銳形，兩面無毛，葉柄長三分。

花腋生，聚繖花序，總梗長五分，小梗長3—6厘，萼為鐘狀，長七厘，外部有線毛。花冠紅色，筒狀又鐘狀，長一分八厘，外面有腺毛，筒長一分三厘，徑八厘，五分裂，裂片圓，雄蕊四枚，長二分二厘。子房為卵形，花柱絲狀，長二分六厘，柱頭膨大，先端二分裂。

10. *Callicarpa remotiserrulata* Hay.

分布于台灣

灌木。小枝稍有又毛平滑。

葉為披針形，又長橢圓狀之披針形，紙質狀之革質，長二寸五分，幅七分，先端漸尖頭，基部楔形之漸尖，邊緣有粗鋸齒，兩面平滑，葉柄長凡二分：有放府狀之毛，表面有溝。

花腋生，又頂生之聚繖花序，萼為鐘狀，又殼斗狀，有不判明之鋸齒。實徑八厘。

11. *Callicarpa tomentosa* Willd.

分布于吾國之南部。

灌木。小枝，葉柄，及葉之裡面及花序皆有褐色之柔毛。

葉長橢圓狀之披針形，兩端銳，長五寸，幅二寸，葉上半部有鋸齒，基部全緣，表面稍平滑，葉柄7—8分。

花腋生之聚繖花序。

12. *Callicarpa mollis* S. et Z.

分布于吾國琉球高麗及日本。

灌木。葉之裡面幼枝等皆有毛。

13. *Callicarpa shikokiana* Mak.

分布于日本。吾國？

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

14. *Callicarpa tosaensis* Mak,

分布于日本。吾國？

15. *Callicarpa boninensis* Hay.

分布于日本。吾國？

16. *Callicarpa Oshinensis* Hay.

分布于琉球。吾國之南部？

17. *Callicarpa yakushimensis* Koidz.

分布于日本。

葉兩面有細點密布，裡面有毛，邊緣有鈍齒，先端伸長。

Avicenia Linn

海 茄 苳 屬

Avicenia officinalis L.

海 茄 苳

分布于印度澳洲。台灣亦產有之。

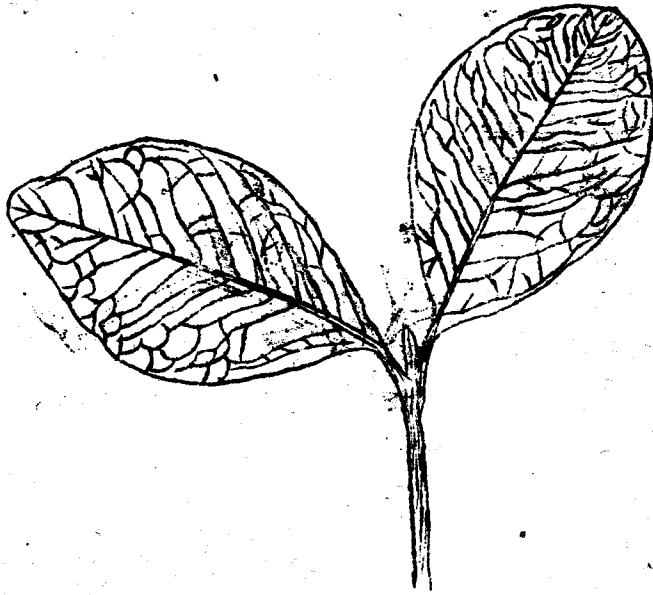
爲高大之喬木，在熱帶有達 5—60 尺者。但普通爲灌木性。樹皮灰白色。小枝，葉柄皮葉裡面均有白色之毛。

葉對生，卵形，全緣，先端及基部均爲鈍形，長二寸幅一寸二分。表面綠色，裡面灰白色，稍爲肉質，葉柄短。

花序爲繖房花序，花瓣黃色，筒狀，徑三分，四或裂。雄蕊四枚。

蒴果爲扁球形，徑一寸，由二個厚蒴皮而成，內含種子一枚。

材黑色，又灰色，堅而脆。



Avicennia officinalis 1/1 大

Clerodendron Linn.

灌木或為草本。葉單一，對生，又三或四個輪生。花腋生又頂生。萼為鐘狀，五分裂，花伸出後猶存。花冠長圓筒狀，五分裂。雄蕊四枚，伸出花冠外。子房具不完全四室，花柱為絲狀。

核果球形，多汁，有四溝。內有四小堅果。

I. *Clerodendron Canescens* Wall.

分布于吾國。

小灌木。小枝葉柄及葉均有柔毛。

葉為卵形，有鋸齒，長三寸，幅二寸五分，先端為銳形，基部，為截

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

形，兩面有毛。

花叢生于枝頭上，爲繖房狀花序。

2. *Clerodendron Cystophyllum* Turcz

分布於吾國。

小灌木。葉爲披針形，之長橢圓形，全緣，漸尖頭，長4至5寸，幅1寸至1寸5分。

花大爲圓錐花序。

3. *Clerodendron fragrans* Vent

分布於吾國，印度及琉球。

小灌木。葉爲卵狀之三角形，兩面有毛，長5—8寸，基部爲鈍形，邊緣有波狀之粗鋸齒。

花有香氣重瓣。

4. *Clerodendron inerme* Gaertn.

分布于印度吾國及北澳。

爲蔓莖狀之灌木。幼芽上有灰色之毛。葉爲十字形對生，橢圓形或倒卵形，全緣，平滑，革質，先端銳形，基部爲楔形，長二寸，幅7—8分，葉柄長2—3分，

花腋生爲聚繖花序，3—7個花着于一花冠上，萼之裂片小。花冠爲鐘狀，四或五裂，白色稍帶紅暈，花冠徑6—7分，雄蕊及雌蕊長寸許，花絲呈紅紫色。實爲核果，倒卵形，長五分，稍有縱溝，內有四個種子。莖根及葉有苦味，可作敷熱劑。

5. *Clerodendron intermedium* aram.

分布於菲律賓。台灣亦產有之。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲高5—6尺之灌木。

葉對生，心臟形，之卵形，往往具3—5裂，長5—7寸。

花頂生；圓錐花序，花梗赤色，苞與線狀。花冠白色。根可作藥用。

6. *Clerodendron koshunense* Hay.

山 猪 槲

分布於台灣。

爲落葉小喬木。樹皮茶褐色，稍粗，葉對生，紙質，卵形又長橢圓形之卵形，長二寸五分，幅一寸五分，先端有尾狀之銳尖，基部爲圓狀之銳形，邊緣有粗鋸齒，基部全緣，兩面殆無毛，葉柄長二寸。

花頂生，之聚繖花序，序長2寸5分，幅二寸，花長7分5厘，萼五分裂，裂片爲長三角形，長2分，幅1分，銳形。花冠爲壺狀，之沖狀，兩面無毛，筒長四分，五分裂，雄蕊四枚着於花筒上，子房長橢圓狀之球形，柱頭分二裂。

材黃白色，心材稍爲褐色。

7. *Clerodendron Trichotomum* Thunb.

海 州 常 山

分布於吾國及日本。

灌木。葉對生，卵形，先端銳形，長五寸，幅二寸五分，全緣。兩面有毛。葉柄上二寸，亦有毛。

花爲聚繖花序，萼淡紅色，五分裂，外面有毛，裂片爲披針形。花冠基部爲筒狀，先端五分裂，雄蕊四枚細長，花柱爲絲狀，柱頭短，二分裂。

國立北平大學農學院森林植物合羣花崗葉樹篇講義

實爲核果，球形，徑三分，紫色。

8. *Clerodendron Squamatum* vahl.

龍船花， 赭桐

分布於琉球，台灣。

灌木，葉爲卵形，有鋸齒，基部爲心臟形，葉對生，花紅色。

9. *Clerodendron glaberrinum* Hay.

分布於台灣。

灌木，枝條無毛。常綠樹。

葉對生，倒卵狀之長橢圓形，倒披針形，長6寸5分，幅2寸，尖頭，三主脈，兩面平滑，葉柄長2.5寸。

10. *Clerodendron foetidum* Bunge.

in mem. des rav. estrang. de l'acad. de sc.
de St. petersb II. S. 126. 1836.

Clerodendron Bungei Stend.

分布於吾國之北部。

爲高1m許之灌木，枝條褐色有軟毛。

葉着於1~2m長之柄上，爲廣心臟形，或爲圓卵形，先端有短尖，無柄長20—25cm.寬12—16cm，具不等刺狀之鋸齒，表面深綠色，有疏而硬之毛，裏面淡綠色，有疏腺毛。

花序爲穗狀，許多花着於其上。萼小管狀，短五分裂。花冠爲筒狀，五分裂，淡紫紅色。

Duranta Linn

Duranta plumieri Jacq

國立北平大學農學院森林植物分類學系編纂

南美原產，台灣亦產有之。

爲常綠小喬木，樹皮赤褐色。

葉對生，倒卵形，全緣，先端有鋸齒，膜質，長凡一寸。

花於春季開放，頂生之總狀花序，無數小花着於其上，花冠淡紫色，純白色，徑4—5分，萼筒狀，五分裂，花冠筒狀，先端五分裂，雄蕊四枝，着於花冠之基部。

實爲漿果，倒卵形，徑二分五厘，黃色，內有四又五個種子。此種繁殖容易，故作生垣用甚適宜。

Caryopteris Bunge.

半灌木或灌木，具有向上無毛或有絨毛之枝條。葉對生，全緣或有鋸齒。

花序腋生，或頂生，爲穗狀花序，許多花着於其上。萼爲鐘狀，五分裂。花冠爲藍色，紫紅色，或紅色，爲短筒狀，五分裂。雄蕊四枚，有二枚較大者，着於花之底部，伸出於花外，子房具四室，雌蕊較雄蕊稍長，或較短，柱頭分二裂。

果爲蒴果。由四片而成。

1. *Caryopteris sinensis* Dipp.

Laubholz I. Bd. S. 79. 1889.

Caryopteris mastacanthus Schauer ; *Barbala sinensis* Loureir ; *Mastacanthus Sinensis* Eudl.

分布於吾國。

爲高半尺許之灌木。枝條繁多有絨毛，及香氣。葉爲卵長形，至披針形，基部爲圓形，先端有長尖，與柄（1.5—2cm 長）共長 8—10 cm，

國立北平大學農學院森林植物分類學講義

2—4 cm 寬，邊緣有疏鋸齒，表面幾無毛，深綠色，有芳香，裡面有灰白色之毛。

花序爲穗狀，七八月間開花，有芳香，花冠爲淡紫紅色，有紫筒，先端有四裂片。雄蕊伸出于花外，雌蕊較短。

國立北平大學農學院森林植物分類花圖葉樹篇講義

2. *Caryopteris divaricata* Max,

蕪

分布於日本。吾國？

爲帶臭氣之灌木。

Lantana Linn.

Lantana camara L.

原產于美國，台灣亦產有之。

爲低矮之小灌木。

葉及莖均具有一種強烈之臭氣。莖上有刺。葉對生，卵形，長一寸五分，幅一寸，有鋸齒，花腋生，又頂生，穗狀花序，花冠呈黃紅色，徑二分，四或五裂，雄蕊四枚。

實爲核果，球形，徑一分許。

Premna Linn

喬木又灌木。葉分裂，花黃白色，又青色，聚繖花序。萼小，花冠爲短筒狀，二至五裂。雄蕊四枚，子房2—4室，胚珠四個。

核果肉質，堅核硬，2—4室。

Premna integrifolia L.

分布於吾國及印度。

常綠小喬木。大枝及幹上均有刺，樹皮褐色，稍平滑，木材，花及葉均含有臭氣。

葉對生。卵形，又橢圓形，稍爲波狀緣，又有稀粗鋸齒，長3—4寸，幅2—3寸，先端漸尖頭，又鈍頭，有毛，側脈4—5對，葉柄長7—8分。

花爲聚繖花序，有褐色毛，萼具三齒。花冠白色，徑一分，四分裂，雄蕊四枝。

核果肉質球形，徑2—3分，內有3—4個種子。邊材灰白色，心材茶褐色。可作建築材及裝飾用材。

2. *Premna formosana* Max.

分布於台灣。

小喬木。

葉橢圓形，長三寸幅二寸，緣邊稍有齒牙。

3. *Premna microphylla* Turcz.

分布於日本。吾國？

爲灌木。

葉對生，卵形，全緣又有粗鋸齒，具惡臭。

Tectona Linn

烏 楠 屬

Tectona grandis L.

麻栗樹， 烏楠， 臘脂樹，

分佈於印度。台灣亦產有之。

爲大喬木。樹幹通直，高由80—150尺，直徑可達7—8尺。樹皮淡褐色。呈纖維質之淺縱裂。小枝四角形，有毛。

葉對生卵形，又橢圓形，表面粗糙，裡面有紋線狀褐色又灰色之短剛毛，全緣，長一至二尺，（苗木之葉有長至三尺者）先端圓又銳形，基部爲楔形，葉柄長一寸。

七月頃開花，頂生，叉狀之圓錐花序，有茶褐色之短柔毛，花序徑一

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇雜義

尺五寸，花有芳香，萼爲鐘狀，五又六分裂，花冠徑三分，白色，雄蕊之數與花裂片之數等，子房四室。實爲核果，十月成熟。徑7—8分。外果皮茶褐色，有海綿狀之氈毛，內有種子一枚。但亦有三四個者。

邊材白色，心材伐倒時爲暗黃金色，以後變爲黑色。作爲造船材甚貴重。



Pectonagrandis. $\frac{2}{3}$ 大

Vitex Linn.

荊 屬

喬木或灌木。枝條上有灰色之毛。葉分三裂至五裂。花序腋生，或頂生，為穗狀，葡萄狀，或圓錐形花序。萼分五不等之裂片，常存，花冠小，筒狀分二層，上層二裂，下層三裂，共為五裂。雄蕊四枚，着於花筒上。子房二至四室，胚珠四個，花柱為絲狀。

核果漿果內含1—4個種子。

1. *Vitex Agnus castus* L.

Spec. plant. II. S. 938. 1753

(*Vit. latifolia* Mill; *Vit. Verticillata* Cam; *Agnus castus Vulgaris* Carr.)

分佈於歐洲之南部及東亞。

為高1—3m之灌木。枝條上有灰色之毛。

葉着於4—5cm長之梗上，5—7個小葉，小葉有短柄，細橢圓形，或披針形，先端有長尖，全緣，表面粗糙，深綠色，裡面灰綠色，中間之小葉為最大，7—9cm長，1.5—2cm寬，其兩側者較小。花有香氣，七八月間開放，為穗狀花序，頂生。萼為鐘狀，具五個短裂片。花冠較萼長三倍，淡紫色。雄蕊具伸出於花外。

2. *Vitex incisa*, Lam.

Encycl. meth. II. S. 605. 1786.

分佈於吾國之北部蒙古一帶。

為小灌木。

葉着於1—3cm長之柄上，具五至七個小葉，小葉有短柄，為細披針形。

先端有長尖，有大鋸齒或切口，初時有毛，以後則無之，表面粗糙，深綠色，裡面幾為灰白色，中央之小葉，長4—6cm，寬1cm，兩側之小葉較小，殆為全緣。

七八月間開花，為穗狀花序，序長為4—6cm。萼為環狀，具有五裂。花冠為萼之長二倍，長二層，其下層有毛被覆之。花冠淡紫色。

3. *Vitex Negundo* L.

Spec. plant. II. S. 890. 1753.

(*Vit. paniculata* Lam; *Vit. aborea* Desfout.)

牡 荆

分佈於印度，錫蘭，菲律賓，吾國及日本。

灌木又小喬木。樹皮薄呈灰色。

葉為掌狀葉，對生，小葉3—5個，披針形，全緣，中央之葉長三寸，幅5—6分，表面平滑，裡面有灰色之密毛。

花頂生，直立之圓錐花序，有白色之密毛。萼為鐘狀，五分裂。花冠徑二分，淡紫色，五分裂；雄蕊四枚。

核果徑二分，成熟時黑色。內果皮堅硬。

材黃白色，有臭氣，保存期久，不受白蟻之害。

4. *Vitex trifolia* L. var. *unifoliolata* Schauer.

蔓 荆

分佈於吾國，馬來，印度等處。海岸砂地最多。

小灌木。

小葉無柄，有芳香。葉對生，枕單一，倒卵形，又卵形，全緣，裡面灰白色，長一寸許。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

海岸最多，作為砂用，甚適宜。

5. *Vitex heterophyllo* Roeb.

山 埔 美

分布于印度，吾國之南部及日本。

常綠喬木。直徑達3—2尺樹枝薄，灰褐色，脫葉。葉對生，三或五個小葉，小葉長橢圓形，漸尖頭，全緣或有粗鋸齒，頂生之葉，長七寸，幅2寸5分，小葉柄長五分至一寸，兩側之葉漸小。

花腋生之聚繖花序，花軸四角形，有褐色之毛，萼為截形，花冠徑3分，淡黃色，下唇綠色。

核果球形，徑二分，種被堅。

材稍堅硬，伐倒時黃褐色，以後則呈淡灰褐色，比重0.45—0.65。為建築材甚適宜。



國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Vitex heteropluzlla 1/2 大

Tsougia

鍾 君 木 屬

Tssongia axillariflora Merria

in philip. Jour. Sci. 23—364 (1923)

鍾 君 木

分布于廣東，海南島。

直立灌木。高4—5m。枝圓筒形，帶紫褐色，光滑，幼枝被褐色毛。葉薄膜質，短卵圓形至橢圓形。長6—10cm，寬3—5cm，漸尖，基部圓形至帶急尖，表面豆綠色至深豆綠色，光亮，沿中筋處光滑或被毛，裡面毛較淡帶棕色，有小清晰之細絲，沿中筋處與細脈處有稀毛，脈每兩邊有6—7條，細而灣，在葉之裡清晰成網狀，葉柄長2—3cm，有毛，聚繖花序，生短柄，長1—2cm，花少苞片線形，長不及1mm，萼鐘如，長2.5—3mm，成二層狀，一層卵形，頂端圓，全緣，其他一層具二牙狀鋸齒之卵形急尖，花冠管長9mm，具細粒狀之腺體，有4—5相等之裂片，裂片闊卵形，頂端圓形，雄蕊四，幾相等，花絲光滑，略伸出花外，藥長約1mm，子房二室，生二胚珠，花柱細長，柱頭點狀。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹類講義



國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Solanaceae

茄 科

爲帶刺或小刺之草木，半灌木或灌木。具有互生之草葉或羽狀葉。花單生或聚生，雌雄同花，多相稱。萼四裂或五裂，脫落或常存，其萼常與果實同時增大。

花冠之形狀不一，多爲五裂。雄蕊五枚，着于花冠上。子房普通分二室，雌蕊爲臄狀。有短柱故。

果爲漿果或爲能自裂之蒴果，種子爲腎臟形。

Solanum L.

茄 屬

爲向上之草木，半灌木或灌木。葉互生，單一或有分裂，花頂生，爲繖狀花序，花白色，黃色，紫色，或紅色。萼具五裂，至十裂，多爲鐘狀，花落後，能繼續生長。花冠爲短筒狀，多五裂，少有爲四裂至六裂者，雄蕊五枚，少有四至六枚者，均爲細橢圓形。子房二室，亦有三至四室者。

漿果裸出，或由萼完全包裹之。

Solanum Dulcamata L.

Spec. plant, I.S. 185. 1733

(*Dulcamara flexuosa* Mznch.)

分布于東亞。美國亦產有之。

爲高2—3.5之灌木。具有圓形，黃白色，平滑之莖及枝。

葉爲卵形，心臟形之卵形，下部之葉全緣，單葉，上部之葉多具三裂。一6cm長，3，2—3.5cm寬，兩面均無毛，少有軟毛者，裡面淡綠，面表

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

深綠色。

夏月中旬開花，頂生，或與葉對生，為聚繖花序。萼有五裂。花冠淡紫色，上有十個綠白色之斑紋，先端五分裂。雄蕊之藥為黃色。雌蕊伸出於花外。

漿果紅色，卵形。

Solanum Oulcamara persicum

Dipp. (*Sol. persicum* Willd.)

此種分布于小亞細亞。

為蔓狀之灌木。莖及枝上有軟毛。

葉通常無柄，基部為深心臟形，有軟毛，表面深綠色，裡面灰綠色。

花頂生，有長枝，為聚繖花序，多花着于其上，淡紫色，紅白色。

漿果圓形，深紅色。

Lycium L.

枸杞屬

灌木具有向上或向下多刺之枝條。葉為全緣，互生，對生，叢生。花腋生，少有頂生者，單花或多花聚生。萼常存，為沖狀，5—10裂。雄蕊五枚，着于花筒上。子房二室。

果為球形，卵形之漿果。

1. *Lycium halimifolium* Miller

Gart. Diction. No. 5. 1759.

(*Lyc. europaeum* Goua. nicht L.; *Lyc.*

barum et vulgare Ait.; *Lyc. turbinatum*.

Lyc. lanceolatum pair.; *Lyc. barbarum* Spreng;

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Lyc. vulgare megistocarpum β *lanceolatum* u *Lyc.*
Subglobosum β *lanceolatum* n. *l. leptophyllum*
Dun; *byc. europacum* W. T. D. Koch.;

分布于吾國之西部，非洲之北部及歐洲之中部亦產有之
爲高20m許之灌木。枝條黃灰色，無毛，有時帶刺，或有時無之。
葉有短柄，爲披針形，或細橢圓形，之披針形，與柄共長 3—6—10
cm，0.8—1.5—3cm寬，平滑，爲膜質，表面淡綠色，背面灰綠色。夏季
開花，常在全季而開放，生或3—4個花着于葉腋間。萼爲沖狀，具有三裂



Lyc. heliniifolium

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

片，花冠爲漏斗狀，具五裂，裂片向後彎曲，淡紫色，雄蕊伸出。柱頭爲
鈕狀。

漿果棕黃色，或深紅色，卵長形，徑 0.5—0.8 cm 長，長 0.8—1.5
cm。

2. *Lycium rhombifolium* Dipp.

(*Lyc. avatum* Poir.; *Lyc. chinense* Roemr
Schult.; *Lyc. barbarum* Wast.; *Lyc. barbarum*
W. O. T. Koch.; *Lyc. subglobosum* a. spathu
latum Dun.; *Jasminoides rhombifolia* Mönch.

分布于吾國。

爲灌木，條枝帶刺，四稜形，有霜狀物被覆之向下垂。葉單生或叢生，有短柄，菱卵形，先端鈍或有尖，幼枝上之葉，長卵形，或細橢圓形，與柄共長 3—6cm， $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm 寬，其最大之葉，當至 9—10cm 長，4—5cm 寬，表面深綠色，裡面淡綠色。

全夏季爲其開花期，單生或至五個花聚生于一處。萼分五裂，或四裂。花冠爲漏斗狀，白綠色，其花筋爲淡紫紅色。長圓形或紡錘形，具有 2—4 條綫紋，長 1.5—2cm，徑 1—1.3 cm。



Lyc. rhombifolium

Lycium rhombifolium var. *nanum* Dipp.

此種枝條較繁多，具色澤較深之葉，其果實為黃瓜狀
分布於吾國。

3. *Lycium climense* Mill.

Gard. Dict, NO. 5. 1759

枸杞

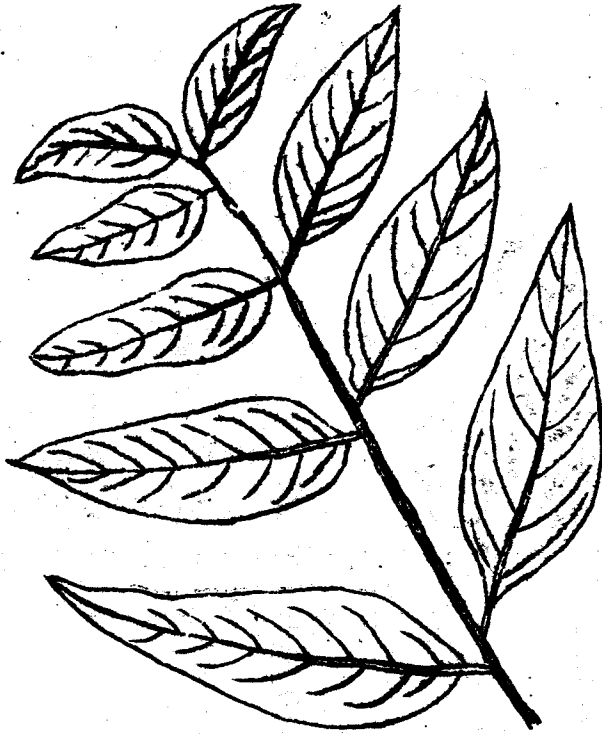
(*Lyc. barbarum* B. chinense Ait ; *Lycium* *bar-*
barum Lour. ; *Lyc. Trevianum* Roemet Schult ;
Lyc. megistocaypum & *ovatum* Dun. ; *Ly-*
voatum K. Koch.)

分布于吾國之北部。

爲高1m許之灌木。枝條灰白色，有霜狀物披覆之，向下垂，無刺或有細而短之刺。

葉有短柄，頗厚，爲卵披針形，或廣披針形，先端有漸尖。通常長4—6cm，亦有至10cm者，1.5—2—2.5cm寬，表面鮮綠色，裡面淡綠色。
• 花單生，或三個聚生，於葉腋間。萼爲鐘形，2至3裂，其下部枝上之萼多具4—5裂。花冠漏斗狀，較萼稍長，外部淡紅色，五分裂，裂片爲紫色，雄蕊五枚，雌蕊較雄蕊爲長。

漿果深紅色，卵長形，0.8—1cm直徑1.5—2cm長



Lyc. chinense

4. *Lycium ruthenicum* Mun.

Nov. comment. Goet. II. S. 2. 1779.

(*Lyc. tataricum* pallas.; *Lyc. glaucum* Miers)

分布於俄國之東部，西伯利亞之南部。吾國之東三省及蒙古亦產有之。

爲低矮之灌木。枝條圓形，灰黃色，至灰白色。有刺。

葉有長短之柄，楔狀之披針形，先端鈍，1.5—3cm長，2—3mm寬，稍爲肉質，淡灰綠色。

花單生，或二個聚生於葉腋間。萼粉爲二裂或三裂，但普通爲五裂者多。花冠爲漏斗狀，淡紫色，具五個長卵形之裂片。雄蕊較長於花冠。果爲黑色。



Lyc. ruthenicum

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

5. *Lycium turcomanicum* Turczan.

Mas. (Miers Illustr. of south-amer. pl. II, S. 118)

分布於土耳其及吾國之北部。

爲向上之灌木。枝條上有刺。平滑。灰色。

葉有短柄，單一或聚生，肉質，爲細披針形，先端圓或有光，2.5—4—5cm長，3—5mm寬，表面灰綠色，裏面淡藍綠色。

六至八月爲其開花期，單一或數個花聚生于葉腋間，稍向下垂。萼爲沖狀，具不等之五裂。花冠亦分五裂。雄蕊伸出于花冠外。

漿果深紅色。

Scrophulariaceae

玄參科

爲不具香氣之草本、半灌木，或灌木，少有爲喬木者。具有互生，或對生單一，有切口或爲羽狀複葉。托葉缺如。花草一或多數聚生于葉腋間，花序爲穗狀，葡萄狀。

萼常存，多于樹，具有五或四裂。花冠爲乾狀，或漏斗狀。雄蕊着于花筒上，五枚。子房分二室。雌蕊爲膠狀，柱塊爲鉤狀。

果實分二室，內有許多種子，少有只含二種子者，爲蒴果。

Paulownia Sieb et Zucc.

白桐屬

喬木。具巨大，長柄，有絨毛之葉。花序大，爲穗狀。萼常存，分五深裂。花冠爲漏斗狀，亦分五裂。雄蕊四枚。子房分二室。果實爲蒴果，內含許多種子。

1. *Paulownia tomentosa* K. Koch.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

白桐，桐

Dentrol. II. S. 290. 1872

(*Paulownia inperialis* Siel. et Zucc; *Pignonia tomentosa* Thulg. ;
Incarvillea tomentosa Spreng.)

分布于吾國之北部，以山東爲最多。

爲生于迅速之大喬木。

葉對生，廣卵形，有裂，或無裂口，全緣，或有鋸齒，兩面具有毛，先端尖，基部爲心臟形。長 12—18cm (亦有至 30 cm 者) 10—15cm 寬。

花序爲穗狀，五月開花。萼分五裂，紅褐色，有毛。花冠爲漏斗狀。蒴果爲木質，2.5cm長，內有許多種子。

2. *Paulownia Kawakamii* Ito.

(*Paul. thyrsoides* Rehd.)

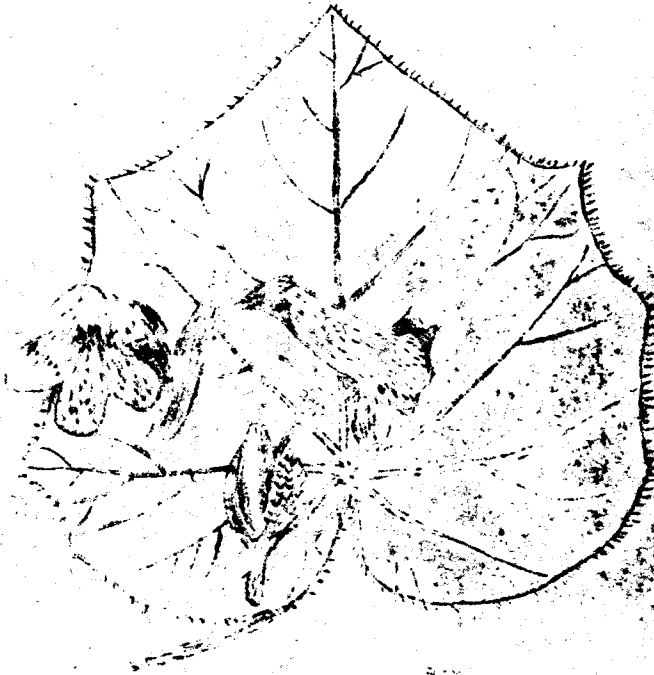
白 桐

分布于吾國，如落葉喬木。

葉對生，紙質，又革質，廣心臟形，又卵形，先端銳形，基部爲心臟形，三又五淺裂，長 8—9 寸，寬八寸，表面綠色，有細微之軟毛，裏面蒼白色。葉柄長四寸。

花頂生之圓錐花序，花密，花梗有黃褐色之絨毛密生。萼分五裂。花冠爲筒狀，純白色，先端分五裂，長一寸，至一寸五分。

蒴果橢圓形，先端，木質，表面平滑。褐色，長七分，徑五分，背上有二裂縫。種子如小，有翅。種實輕比重 0.330



Paul. kawakamii 葉 1/3大果 2/3大

3. Paulownia Mikado Ito.

九重桐

分布于吾國。

莖葉大喬木。莖可達 3—4 尺，高可達 60 餘尺，樹皮有不規則之縱裂。

葉對生，長心臟形，先端有尾尖眼，基部為深心臟形，長 6—7 寸，幅 6 寸，緣邊多小的有波狀緣，表面有光澤，葉柄圓筒形，長二十五分。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

花下垂，花冠爲長筒狀長二寸至三寸，淡紫色或稍帶黃色，內面有紫色之細點。

蒴果大，橢圓形，長二寸，先端短凸狀，外面有皺紋，分四瓣而裂開，種子，有翅。

材極粗糙。比重爲葉。



Paulownia Mikado 1/3葉大實 1/2大

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

4. *Paulownia Fortunei* Hemsl.

分布于吾國之北部。芝罘產之最多。

喬木

葉較小，長三角形，基部心臟形，先端有長尖，長8—9寸，寬6—7寸，
，裡面有白色之毛。

5. *Paulownia Duclouxii* Dode

雲 南 桐

分布于吾國之南部。

6. *paulownia Fargesii* Er.

山 桐

分布于吾國。

Bignoniaceae

紫 葳 科

喬木或灌木。少有半灌木者。有為蔓生之喬木者。無托葉。葉對生，
單一或聚生。花多甚大，少有單生者，花序頂生，為穗狀花序，葡萄狀或
圓錐狀花序。萼常存，普通分二裂，少有五裂者，花冠為漏斗或沖狀，具
二裂或多裂。雄蕊五枚或四枚。着于花筒上，雌蕊為膠狀，分二列，果實
之形狀不一，當為莢狀或蒴果狀。

Tecoma Juss

紫葳或凌霄花屬

喬木或向上或蔓生之灌木。具有對生夏綠羽狀複葉或掌狀葉。花頂生
，少有腋生者，花序為葡萄狀或穗狀。紅色或黃色。萼為沖狀，五分裂。
花冠為短管或漏斗狀，五分裂。雄蕊五枚。雌蕊之柱頭分二裂。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

蒴果爲莢狀，圓形，種子有翅。

Tecoma Chinensis K. Koch.

Dedrol, II, 3. 307. 1872.

紫葳，零露花。

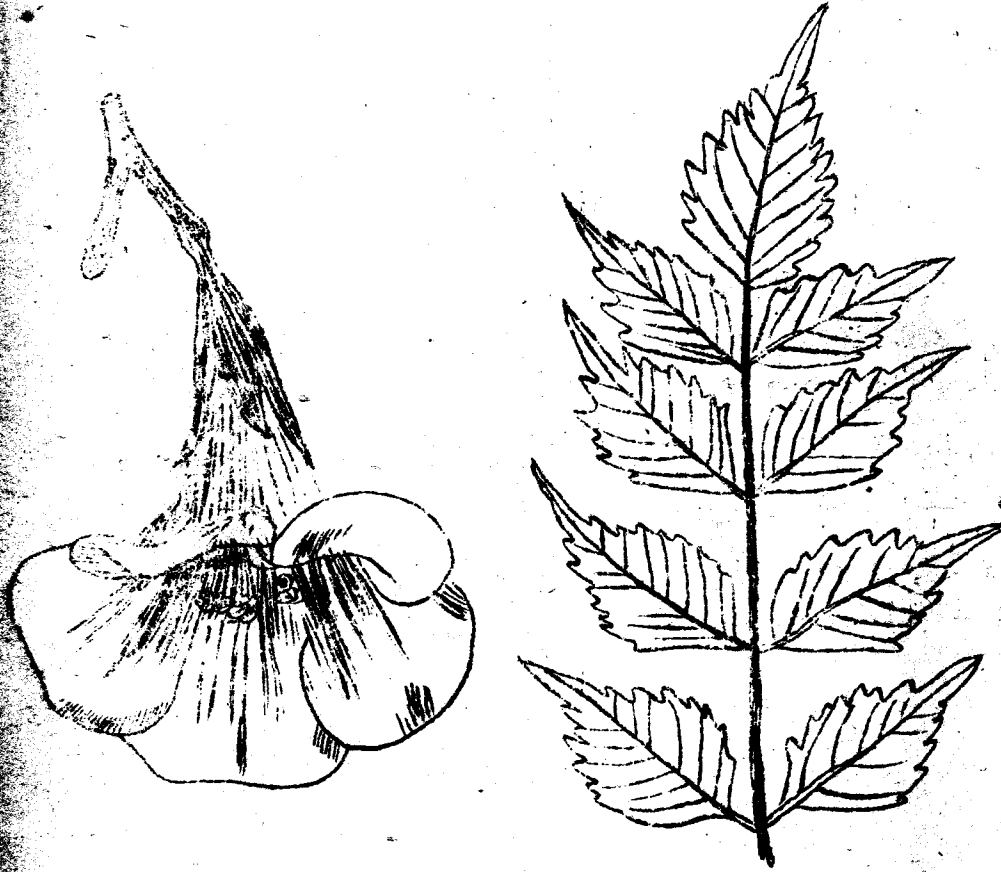
(*Tecoma grandiflora* Delaunn; *Campris adrepens* Lorreis;
Incarvillea grandiflora Poir)

分布于吾國之北部及日本。

爲灌生之灌木。

葉爲奇數羽狀複葉，小葉 4—6 對，小葉爲卵形或卵長形，先端有尖或長尖，2—3cm 寬，4—6cm 長邊緣有單鋸齒，兩面無毛，深紅色。

花開約在夏季，花序頂生，爲穗狀，向下垂，其梗上有脂肪突起。萼分五裂。爲管狀。花冠爲短筒狀，分五裂，爲淡紅色。



Tecoma chinensis

葉之一部

Tecoma grandiflora aurontia Dipp

此種具有小，黃至橙黃色之花。

Tecoma grandifl. rubra Dipp.

此種具有血紅色之花。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Tecoma grandifl. princei Dipp.

此種具有大而具深紅色之花。

Tecoma hybrida hort. tecoma Thumbergii hort.

此二種具有小淡紅色之花。開花較晚，亦屬于 *J. Chinensis* 之中。

Catalpa Scopol

楸 屬

大灌木或喬木。具有長柄，對生或三個乾生單一之葉，花序大為穗狀。萼分二裂，全緣，或有切口。花冠為鐘狀，分五裂。雄蕊五枚，只有二枚具生殖之能力，子房分二室，雄蕊為線狀，柱塊分二裂。

果實為長莢狀之蒴果。內有許多種子。種子周圍有毛被覆之。

1. *Cortalpa speciosa* J. A. Warder.

Engelmann in Bot. Gazette U. S. 1. 1853

美 國 楸

分布于美國。近來吾國，亦有栽植者。

為大喬木，生長迅速。

葉無臭味，為心臟形，先端有長尖，全緣，其大為豌豆之葉，約25—

30cm長。

五月底開花，花序為穗狀，頗大。花冠亦大，約4—5cm長，為沖狀，其裂甚小，白或黃白色，內部有斑紋。

蒴果為莢狀，甚長，過于25cm。內有許多種子。種子有羽毛狀之

裂。

2. *Catalpa avata* G. Don.

Di. pl. IV. S. 23). 1838

梓 樹

(*Catalpa Kaempferi* Sieb. et Zucc; *Catalpa bignonioides* B Kaempferi D. C. prodr.; *Catalpa Bungei* hort; *Catal. himolagensis* hort.; *Bignonia Catalpa* Thubg. nicht L.; *Catalpa heuryi* Dode.)

分布于吾國及日本。在吾國境內者爲河北，遼寧，山東，湖北，安徽，等省均產有之。

爲，高10m左右之小喬木，幼枝紅色。

葉揉之則稍有臭味，葉爲卵形至長卵形，基部之兩側常不等寬，爲圓形或心臟形，先端有長尖全緣，分三裂。幼時有毛，以後具表面脈緣間有之，表面鮮綠色，裡面有毛，或無之，淡綠色，長12—20cm寬，8—15cm，脈角間有紫色之脂肪突起。六月開花，花序12—15cm長，花稀。萼圓，有帶尖之裂片。花冠爲漏斗狀，五分裂，白綠色，以後則變爲淡黃色，上有二塊大斑紋及無數紫紅色之斑點。蒴果可至20cm長。



Cat. ovata

花及子

3. *Catalpa Bungei* C. A. Mey.

in Bull. de l. acad. d. sc. de St. petersbourg II. S. 49. 1837

楸 樹

(*Catalpa syringaeifolia* Bunge ;

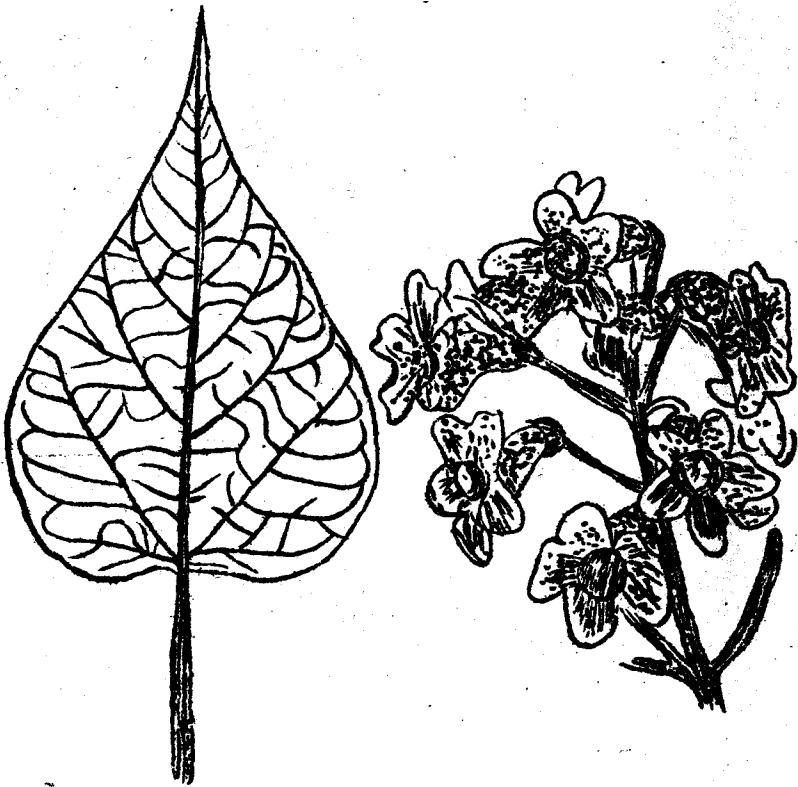
分布於河北，河南，山東，山西，陝西，浙江，江蘇，雲南，及貴州

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲大喬木。在山東有高至20m以上者。

葉爲膜質，揉之有臭氣，15—20cm長，卵心臟形，先端有長尖，全緣，有時亦有具3—5個切口者，兩面俱無毛，鮮綠色。

六月開花，花序12—15cm長，爲穗狀，花冠較小，約2cm長，有不規則之五裂，綠黃色，內有黃色之綠紋及紅色之斑點。



Catalpa Rungei

Stereospermum Cham.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Stersospermum Sincum Hance.

山 菜 豆

分布于香港。

落葉中喬木。具有一種臭氣。樹皮有似深裂。

葉對生，二回奇數羽狀複葉，小葉橢圓形，又卵形，先端有長尾尖，革質，全緣，往往有不規則之裂片，長一寸，幅六分，小葉柄長一分。花頂生之圓錐花序。萼爲卵形，花冠爲筒形，呈黃白色，五裂。

蒴果長，殆爲圓筒形，種子兩側有膜質之翼。

木黃褐色，比重0.48。

Myoporaceae

濱 沉 丁 科

Myoporum Banles et Soland.

濱 沉 丁 屬

Myoporum bontioides A. Gr.

義藍盤，苦藍盤

分布於吾國之中部及南部。

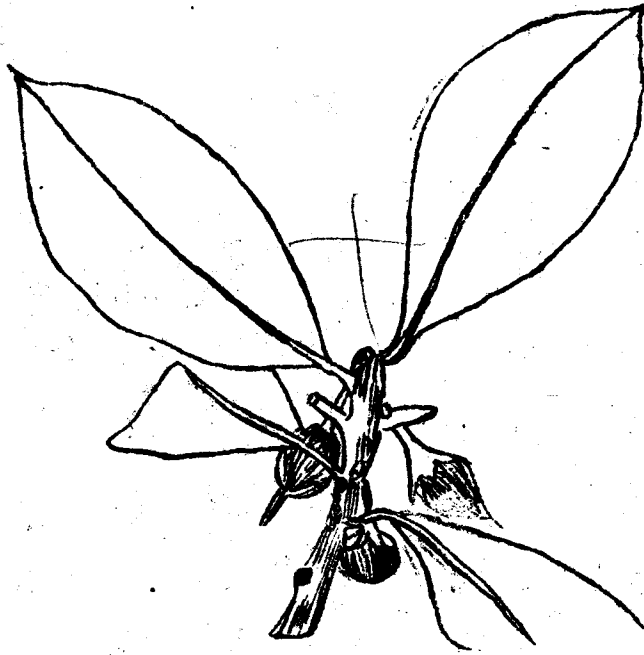
常綠小灌木。

葉互生，枝塊叢生，厚爲肉質，長橢圓形，先端及基部俱爲銳形，長二寸幅八分，葉柄短。

花腋生，淡紫色，花冠徑凡一寸，萼五分裂，花瓣五，有紫色之斑點，雄蕊四枚。

實爲球形，先端尖，徑三分。

根可醫肺痛



mycoporum bontioides 1/1大

Rubiaceae

茜 草 科

草木或木本。具有對生，有柄，單一，全緣，革質之葉，托葉存在。花序為穗狀或塊狀，萼4—5裂。花冠為輪狀或漏斗狀，4—5裂。雄蕊四至五枚。子房二室。

果為鎗果，漿果或核果。內有許多種子。

Serissa Comm.

灌木。枝條幼時有毛，以後則無之。具有單葉，有甚短之柄，對生，或叢生。花單生，或數個聚生。萼為倒卵形，分六裂，少有四裂者。花冠

國立北平大學農學院森林植物合鑿花闊葉樹篇講義

內部有毛，分四或六裂。雄蕊六枚或四枚，着于花筒上。果爲不能自裂圓形之果實。

Serissa japonica Dipp.

六月雪，滿天星，

(*Seuissa ioetida* Comm; *Lycium foetidium* L.; *Lycium japonicum* Hunb; *Buchozia Coprosmoides* L. Her.; *Dysoda foetida* Sa, lisd.; *Dysoda fasciculata* Lour.)

分布于吾國及日本。

爲高1m許之灌木。

葉具甚短之柄，對生，稍爲革質，卵形。或橢圓形，基部爲銳形，先端有短尖，1—2cm長，5—8mm寬，全緣，無毛，表面深色，裏面稍淡，揉之則生惡臭。花單生，或數個聚生，着于短枝之頂端。萼短，3—4至6裂。花冠爲管狀，白色，外部有紅暈。

在花局中有一種具白綠雜色之葉者絲。

Serissa foetida folus uariegatis Dippo

Gephalanthur Linn.

Gephalanthus naucleoides DC.

=(*Ceph. occidentalis* L.)

分布于印度，吾國之南部及爪哇。

灌木，又喬木。

葉對生，又似3—4個乾生于枝上。有托葉。葉爲卵形，或卵狀之披針形，長二寸五分至四寸，幅一寸五分。

花頂生，頭狀，白色，有芳香，花托肉質狀。果實多有裂開，內有許多小乾果。



Cophalanthus nanceoides 2/3大

Caprosma Forst.

Coprosma kawakami Hag.

分布于台灣。

爲低矮之灌木。枝條剛強。

葉對生，叢生于枝頭上，倒卵形，又倒卵狀之長橢圓形，長三分，幅一分五厘，先端圓，基部爲銳形，兩面平滑裡面白色，中筋及側脈，表面凹，裡圓凸起，全緣及捲，葉柄長六厘。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

花頂生，或葉腋生，單一○萼爲殼斗狀，有不規則之齒牙，緣稍有疏毛。

Damnacanthus Gaertn.

1. *Damnacanthus angustifolius* Hay.

分布于台灣。

常綠小灌木。枝爲二叉分枝，小枝四稜形。

葉對生，披針形，又披針狀之線形，長四寸，幅四分，先端漸尖頭，基部銳形，全緣。花腋生，五至六個叢生，小枝長一分，萼爲卵筒形，長三厘，四分裂，裂片爲三角形狀，花冠圓筒狀，長一分五厘，先端有淺四分裂，雄蕊四枚。子房分四室。

實爲赤色之核果，廣球形，徑二分，分四室，每室內含有一種子。



Damnacanthus angustifolius

2. *Damnacanthus indicus* Gaertn

分布于印度，吾國及日本。

爲矮生之灌木，小枝細長，二叉分歧，有刺，刺正，直爲針，

葉對生，殆無柄，卵形，全緣，先端漸銳，長5—8分幅五分，

花腋生，單一又二個聚生，有短梗，萼四或五裂，雄花冠白色，筒狀，長二分，先端四或五分裂，雄花四或五枚，花絲紅，子房二至四室每室內有一胚珠，核果徑一分，內有四個堅硬之種子



Damnacanthus indicus 1/1 大

國立化平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

- a. *Damnacanthus indicus* G. var. *genivinus* Mak.
分布于琉球及台灣。
爲高1—2尺之小灌木。
葉爲卵形，頗厚，全緣，對生，葉莖有長刺。
- b. *Damnacanthus indicus* var. *microphyllus* Mak.
分布于琉球。吾國之南部？
- c. *Damnacanthus indicus* var. *major* Mak.
葉橢圓形，又披針形，全緣，對生，長一寸許。根可作藥用。
- d. *Damnacanthus indicus* var. *macrophyllus* Mak.
此種所具之葉較大。
- e. *Damnacanthus indicus* var. *gigantens* Mak.
分布于日本，吾國？
- f. *Damnacanthus indicus* var. *lanceifolius* Mak.
分布于日本，吾國？

Diplospora DC.

1. *Diplospora Virideflora* DC.

狗 骨 子

分布于廣東香港，日本亦產有之，
常綠小喬木，樹枝薄褐色，平滑，剝落，枝向下垂。
葉對生，長橢圓形，又披針形，先端漸尖頭，表面深綠色，滑澤，
兩面無毛，長3—4寸，幅1寸至1寸5分，葉柄長2—3分，
花腋生，短聚繖花序，萼及花冠均爲筒狀，四分裂，花黃白色。
實爲漿果，球形，徑二分，熟爲赤色，內含三或四個種子。



葉爲披針形，又倒針披針形，長3—4寸，幅一寸至一寸四分。

花腋生，花小，徑三分許；雄蕊四枚。

Gardenia Linn.

1. *Gardenia florida* L.

山 黃 枝

分布于吾國。日本亦產有之。

小喬木。

葉對生，革質，橢圓形。先端有小凸塊，基部銳形，長3—4寸，全緣，表面滑澤，葉柄長凡三分。

花腋生，有柄梗。萼圓筒狀，先端分六裂，各裂片為線狀。花冠分六裂，肉質，白色，雄蕊六枚，子房一室。

實為卵形，徑5分長3分，有六稜角。種子扁平，球形，徑一分五厘，有黃色之黏着物，包括之。

材呈黃褐色，緻密而堅重，比重0.88。

2. *Gardenia florida* L. var.

fl. pleno. Thunb.

黃 枝 花

花可作茶料用，花重瓣，結實稀少。

3. *Gardenia florida* L. var. *radicaus* Mato.

四 枝 黃 枝

花甚小，樹亦矮，花可作茶料。

Gardenia florida var *Maruba* Mats.

Guettarda Lim

Guettarda speciosa L.

分布于印度，澳洲，及日本，台灣亦產有之。

小喬木，樹皮薄，呈灰色，小枝剛強，被以柔毛，葉對生，或枝

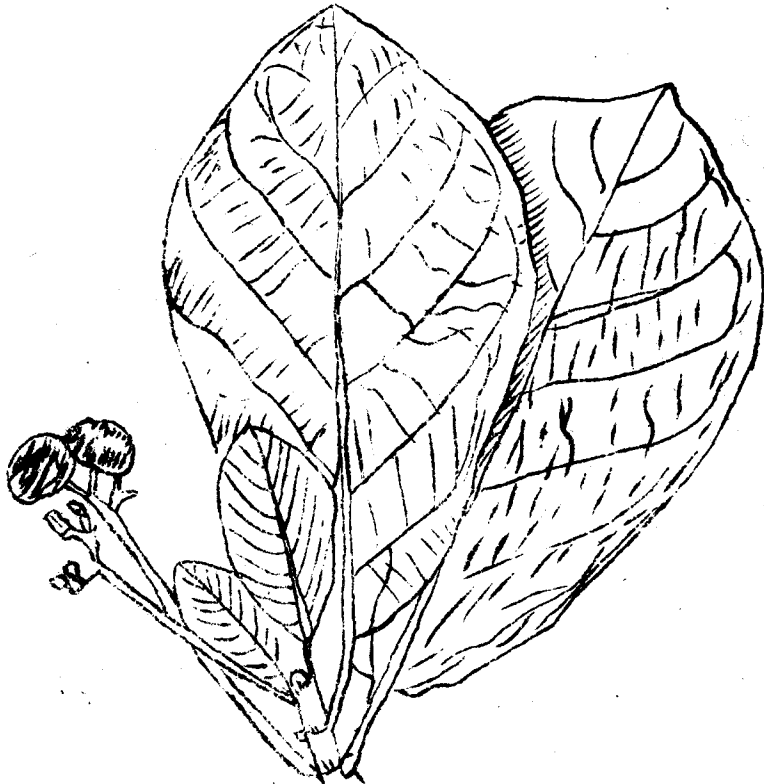
國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

頭叢生，倒卵形，先端銳尖，又鈍頭，基部耳形又心臟形，長四至八寸，幅三至六寸，表面鐵褐色，裡面有短柔毛。托葉爲卵形，早落。

花于葉痕抽出，聚繖花序，萼爲筒狀，截形花冠爲筒狀，白色，有芳香，長1—1.5分，4—9裂片，各裂片爲卵形。雄蕊4—9枚，着于花冠內部。

核果，扁球狀，徑7—8分，頗存溝，種子有5—9稜。

材黃白色，有赤色之斑線，甚美觀。



Ixora. Linn (沒有字)

Ixora. *Chinensis* Lam.

仙丹花：囊子木

分布于馬來半島及吾國

小喬木，高7—8尺。

葉互生，殆無柄，革質，平滑，長橢圓形，又倒卵狀之長橢圓形，先端圓，又有小凸起，基部圓，又心臟形，長2—4寸，幅1—2寸。

花四時侯開，黃紅色，頂生，三叉分歧之聚繖花序，萼筒卵形，分四裂。雄蕊四枚。着于花筒上，子房二室，花柱為絲狀，先端分二裂，作為庭園樹甚良好。

Lasianthus Jack.

1.) *Lasianthus chinensis* Benth.

分布于吾國之南部，印度及馬來。

常綠小灌木。

葉對生，革質，有柄，橢圓狀之披針形，有尾漸尖頭，基部鈍形，長5—7寸，幅1.5—2寸，表面有光澤，全緣，少為波狀，側脈7—10對，細脈為網狀，裡面脈沿間有毛，葉柄長3—5分。

花腋生，無柄叢生，萼筒為卵狀，外面有毛。

果為核果，稍為球形，徑二分，有毛，4—5室。

2. *Lasianthus formosensis* Mast.

分布于台灣。

國立北平大學農學院森林植物分類花圖葉樹篇講義

爲低矮之灌木。

葉互生，有短柄，稍爲革質，長橢圓形，漸尖頭，稍爲波狀緣，基部銳形，表面平滑有光澤，裡面之中筋及側脈間有毛，長三寸幅一寸。

花腋生，無柄，叢生，萼爲鐘狀，五分裂，裂片爲披針形，花冠爲筒狀，長 2.5 分外面平滑，內部有毛，先端五分裂。雄蕊五，着於花冠上，柱頭五分裂。

核果，球形，徑一分，內有五種子，

Lasianthus formosensis var *hirsuta* Matsum.

分布於台灣。

枝條上有毛。

葉形小，具支脈 5—6 對，有毛。

核果上有剛毛。

3. *Lasianthus Japonicus* Miq.

分布於台灣，及日本。

灌木。

葉爲長橢圓形，先端細長，全緣，長四寸餘，對生。

實青藍色，葉脈羣生。

4. *Lasianthus Tashirsi* Matsum

分布於琉球台灣。

枝條上無毛。

葉爲橢圓或長橢圓形，尖頭，表面無毛，裡面有灰色之毛，支脈 6—7 對，長 3—8 寸，柄長 5 分。

5. *Lasianthus*. *Cyanocarpus* Jocq.

分布於琉球，及台灣，香港亦產有之，葉大，兩面有赤色之毛，長橢圓形，兩端俱為尖形。

5. *Lasianthus* *Wallichii* Wight.

分布于台灣及琉球。

為常綠喬木。枝條上有暗灰色之長毛。葉之表面殆無毛，裡面有灰褐色之毛。全緣，橢圓形，或歪形之心臟形，尖頂，長 2.5 寸，幅 1.2 寸。有短柄。

Morinda Linn

1. *Morinda*. *Citrifolia* L.

小 冬 瓜

分布于印度，澳洲及菲律賓，台灣之南部亦產有之。

為高丈餘之灌木，有時在地上匍匐，樹皮灰褐色，有縱長皺裂，小枝四稜形。

葉對生，先端基部，呈為銳形，全緣長 0.6—1 尺幅 3—4 寸，葉柄長 5—7—8 分，托葉大，葉為廣橢圓形。

花為頭狀花序，着于葉脈間，萼及冠均為筒狀，花冠長四分，白色。

實為核果，集合於一處。

材緻密，赤色，往往有黃色之線。

根皮可作赤色之染料，亦可作治痢及解熱劑。

Morinda citrifolia 2/3 大

2. *Morinda umbellata* L.

分布于吾國，日本及澳洲。

灌木。枝長，稍為纏繞狀。

葉為披針形，漸尖頭，極端鈍形，裡面平滑，或有毛。長2-4寸。

葉柄細長，長三分。花頂生，聚繖花序，無柄。

實聚合為核果，球形，徑二分，有小規則之溝。

Mussaenda Linn.

灌木狀。花五數，頂生之複聚繖花序，花冠白色或黃色，為筒狀。

外面有絹毛。子房二室柱頭二裂。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

漿果，內存許多種子。

1. *Mussaenda kotoensis* Hay.

分布于台灣。

常綠之蔓生灌木，高達20尺。

葉對生，膜質狀，長橢圓形又卵形，先端銳形，基部漸尖，長6—7寸，幅3—3.5寸，兩脈之中間有毛。

花黃色，萼變為闊大之葉狀，心臟形，長3寸，幅2寸，五行脈。

2. *Mussaenda parviflora* Miq.

分布于台灣及琉球。

常綠蔓徑之灌木，高達15尺。

葉對生，橢圓形，尖頭，長2寸5分，至3寸，幅8分至1寸5分。

夏期開黃花，萼片變為葉狀，帶黃白色，漿果，橢圓形，呈黑色。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

3. *Mussaenda taiwanianakanchira*

Mussaenda taiwaniana 2/3大

分布於台灣。

灌木。葉爲紙質，廣卵形，先端急銳形，基部圓形，長四寸幅分，全緣，側脈8—10對，兩面之中筋間稍存毛，葉柄長七分。實爲漿果，球形，徑2—3分。

Nauclea Linn

1. *Nauclea Sormasana* Mats.

分布于台灣。

葉爲卵形，先寬鈍形，基部圓形，長二寸，幅一寸八分，裡面有短剛毛。

2. *Nauclea taiwaniana* Hay.

梨 仔

分布于台灣。

喬木，葉對生，有柄，卵形，長三寸五分，幅一寸五分，先端漸尖頭，又銳形，基部圓形，又截形，或稍為心臟形，全緣，又僅為波狀，兩面無毛，表面平滑裡面蒼白色，葉柄長一寸二分，花為頭狀，腋生，梗長八分，實為乾果，種子為線狀。種被有翼，先端分二裂。材黃色，緻密，美觀。

國立北平大學農學院森林植物合鑿花闊葉樹篇講義

3. *Nauclea Transversa*, Hay.

分布于台灣。

葉對生，長柄，卵形又長橢圓形，長四寸，幅一寸五分，兩面無毛，蒼白色，先端急漸尖頭，基部圓又截形，第一側脈6—7對，葉柄長一寸五分。

花腋生之頂蕊，單一，花梗一寸。果爲乾果，棍棒狀，長一分五厘，幅六厘，先端爲截形，基部爲銳形，種子爲綫狀，長一分，種被有翼，先端分二裂。

4. *Nauclea truncata* Hay.

欖 仁 鼻

分布于台灣。

常綠喬木，樹皮灰褐色。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

葉對生，殆無柄，長橢圓形，長五寸，幅二寸五分，先端為鈍形，基部為鐘形又截形，長四分五厘，幅二分五厘，早落。

花頂生，殆無梗，花冠徑七分

材淡紅褐色，緻密，似欖紅，作為建築柱梁材。

Psychotria Linn

1. *Psychotria elliptica* Ker.

分布于廣東香港，海南島及日本。

小枝強硬，暗黑色。

葉對生，枝頭叢生，有柄，橢圓形，又長橢圓形，先端銳形，基部漸尖，兩面無毛，平滑，長3—4寸，幅一寸，葉柄長五分。

花頂生之短聚繖花序，萼為筒狀。花筒五分裂，雄蕊五枚。子房二室，各室內含一胚珠。

實為球形，徑一分。

Randia Linn.

灌木又喬木。托葉短。

花五數，腋生之聚繖花序，又叢生。

雄蕊殆無柄，子房二室。

漿果，二室，種子有稜角。

1. *Randia racemosa* F. Vill.

分布于香港，印度，馬來，日本。

常綠小喬木，或大喬木，有刺。

葉對生，披針形，又長橢圓形，全緣，革質，滑澤，長3—8寸，

幅1—2寸，葉柄長5分。

國立化平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

花腋之聚繖花序：徑6--7分，白色，鐘狀，四分裂（或五），雄蕊四枚（或五）

漿果，球形，徑2—3分，內含數個種子，材灰白色，又淡褐色，堅硬而緻密。

Randiaracemosa 2/3大

2. *Randia dumetorum* Lam.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

對 面 花

分布于吾國，印度，錫蘭。

落葉之灌木，葉腋間有長大之刺，樹皮灰色，葉對生，葉多長1—2寸，一面或兩面均有毛。先端鈍形，又為稍銳形，托葉為卵形，漸尖頭，花腋生，單一又2—3個聚生，花冠黃綠色，又殆白色，以後變為黃色，徑1—5分。

實為漿果，稍為球形，長1—1.5寸，熟為黃色，果皮厚。種子白色，又淡褐色，緻密，根及種子可作藥用。插木易活。

Wendlandia Partl.

1. *Wendlandia giabrata*, DC.

水 金 京

分布于印度，琉球，台灣亦產有之。

常綠小喬木。

葉對生，紙質，長橢圓狀之披針形，先端漸尖頭，基部銳形，表面平滑，稍紅暈，長4—6寸，葉柄長3—8分，托葉，直立小三角形。花序平滑，稍有毛。萼之裂片三角形，花冠黃白色，四或五裂，雄蕊五枚。

蒴果，球形，種子小。

材質，緻密，堅硬重，淡黃色。

2. *Wendlandia panicalata* D.C.

分布于印度，台灣亦產有之。

常綠小喬木。樹皮平滑，褐色，小枝，葉柄及葉之裡面均有毛。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

葉對生，全緣，膜質，橢圓形之披針形，先端及基部均為銳形，側脈 8—10 對，長 3—8 寸，幅 2—4 寸。葉柄長四分，托葉廣卵形，又腎臟形。

花為圓錐花序，無柄，萼及葉冠均為筒狀，四又五分裂。花冠徑 3 分，白色有香氣。

蒴果分二室，徑 6—7 厘，種子小。

Adina

4. *Adina racemosa* Miq.

分布于台灣，及吾國西部。

常綠喬木。

葉對生，全緣，橢圓形，尖頭，無毛，長柄，長 3—3.5 寸，幅 2—2.5 寸，柄長 1.5—2 寸。

2. *Adina rubella* Hance.

分布于朝鮮，東三省(？)

灌木。

葉對生。

夏季開花，球狀團集，花為淡紫色。

Leptodermis

Leptodermis Putschella Yatabe.

分布于日本，吾國(？)

葉小，為橢圓形，全緣，對生，長五分之許花紫色。

灌木。

Tricalysia

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Tricatysia viridiflora D.C.

豨 骨 子

分布于吾國之南部，香港 廣州，台灣等處。

常綠灌木，枝條無毛，對生。

葉對生，橢圓形，長橢圓形或披針形，兩端尖，全緣無毛。

Coffea

咖 啡 樹 屬

Coffea arabica L.

原產于非洲之東部：熱帶各地培植之。常綠小喬木，高可至二十餘尺。

葉對生，長卵形，尖一頭，花白色有香氣。果實肉質，含種子二個，此外咖啡樹還有數種。

Caprifoliaceae.

忍 冬 科

向上或向下垂之灌木，少有為草木者，具有對生，單一，亦有為羽狀，夏綠或常綠之葉，托葉多缺如。

花多相稱，雙性花，少有為單性者，花序頂生或腋生之穗狀，萼常存，3—5裂，花冠為輪狀，或為管狀之漏斗形或為沖形，五分裂，雄蕊五枚着於花冠上，子房下位，2—6室，少有一室者雌蕊長，先端3—5分裂。

實為漿果，核漿果或，蒴果，亦有為鎖果者，種子有肉質包括之。

Sambucus L.

接 骨 木 屬

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

灌木或喬木，少有爲半灌木者，葉有柄，爲奇數之羽狀復葉，花爲穗狀花序，花小白色，黃色或紅色，萼小，卵形或正圓形，或有漏斗形，3—5裂，雄蕊五枚着于花冠之基部，子房3或五室，雌蕊甚短，柱頭三分裂

果爲漿果內含3—5個種子。

1. *Janbucus racemosa* L.

Spec. plant. I. S. 270. 1753.

接 骨 木

分布于歐洲之中部及西伯利亞與東亞，

爲灌木，高可由2—3m，

葉有長柄，具有五小葉，少有七個小葉者，托葉彎曲，葉爲卵長形，先端有長尖，6—8cm 長，2—3.5cm寬，邊緣有銳鋸齒，兩面無毛，表面鮮綠色，裏面稍淡。

四月底五月初開花，爲葡萄狀之花序，花冠黃白色，

漿果紅色。

a. *pubescens* Mig.

此種葉裡面有毛，

b. *Sieboldiana* Mig.

小葉橢圓形，有細鋸齒，葉有柄有溝，對生，嫩葉可供食用，莖髓可供顯微鏡實驗用，

木材黃色，

2. *Sambuws nigra* L.

Spec. plant. I. S. 269. 1753.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花綱葉樹篇講義

(*Samb. vulgaris* Lam, *Samb.*

medullina Gillib. *Jan b. arborescens* Gillib.)

灌木或小喬木，高可至2—3m，

分布于歐洲及亞洲之北部，及中部，

葉具有二至3對小葉，少有一對者，小葉為膜質，有短柄，卵形，廣長卵形，至長卵形，基部不等，為圓形或稍為銳形，先端有短尖，6—10cm長，3—4cm寬，有鋸齒無毛，表面粗糙深綠色，裡面藍綠色，

花為黃白色，六月開放，花序為葡萄狀，15cm長。

漿果黑色

a. *rotundifolia* Dipp.

(*trifolia* hort)

此種生長低矮，具有1—2對小葉，小葉圓形，3.5—5cm長，其寬亦然。

b. *laciniata* Dipp.

(*cannabirolia linearis* und *heterophylla diosecta* hort.)

此種具有二回羽狀復葉，其葉甚小，

c. *meotrosa* Dipp.

此種所具之枝條為帶狀，其尖端為螺旋狀，

d. *Pyramylis* Dipp.

此種具有向上之枝條，及有深鋸齒，裡面為灰綠之小葉，

e. *pendula* Dipp.

此種具有向下垂之枝條，

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

此外尚有

fol. aureis undluteis Dipp.

具有金黃色之葉，或葉身黃而葉柄為紫紅色。

Samb. nigra fol. argenteomarginatis Dipp.

此種所具之葉上的外緣為白色，

S. n. fol. argenteo-variegatis Dipp.

此種所具之葉上有白色之綫紋，

fol. auseo-variegatis Dipp.

此種具有，黃綠雜色之葉。

fol. tricoloribus Dipp.

此種具白及黃線紋之葉，

3. *Sambucus japonica* Fl.

分佈於台灣及日本，

為高4—5尺之灌木，

夏日開小白色之花，

4. *Sambucus sieboldiana* Blume. (= *Samb. raumosa* L. var. *sieboldiana* Miq.)

分佈于河南，山東及奉天等省

灌木或小喬木，高達6m許，枝黃色幼光滑，冬芽端尖，具二至三對鱗片，托葉為突起狀，位于幼枝上葉柄基處二藍節環之間。

葉淺或黃綠，多對生，小葉恒為七個，幼年枝條上小葉有至十一個者，長圓或尖長圓披針形，尖端長，基部為不對稱之心臟形。

花序卵形總狀或近圓錐狀，長寬為7cm

Lonicera L.

忍 冬 屬

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉篇樹講義

直立或纏繞之灌木，匍匐者小，光滑或有軟毛，有時具有腺毛，枝空虛或堅實，具木髓，葉對生，輪生者少，有葉柄或否，基部間或給合，全緣或具裂片花有白黃紫紅各色，花序間單，二至三生於葉腋間，花冠爲管狀，漏斗或沖形唇形，上唇具四裂片，雄蕊五枚，着於花筒上，花柱具頭狀柱頭，常伸出，長於雄蕊，子房二至，三室，有時至四室五室者，少具3—8個胚珠，排成兩行。

漿果色紅或鮮紅，有時黃黑或黑藍色，白色者少。

1. *Lonicera Tragophylla* Hemsl.

Jour. Lim. Soc. XX III. P. 367. 1888 (*Caprifolium tragophyllum* Kuntze)

盤 葉 忍 冬

分布於山西，陝西，甘肅等之山陵上，爲纏繞之灌木，除葉身之裏面外全部皆光滑，小枝綠，局部常帶紫色去年枝黃褐或灰褐，光滑，冬芽橢圓，褐色，有光澤。

葉無柄，長卵圓或長圓形，長7—17cm，基部楔形，尖端鈍或幾尖，表面深綠光滑，裏面灰白有毛，最上一對葉基部連生或幾爲球形或圓盤狀，兩端鈍或稍尖，其次一至二對之葉基部六連生，花黃色，頭狀聚生於枝端，具硬梗，萼之裂片小，三角形，花冠雙唇，筒，長，稍彎曲，長幾爲裂片之三倍，外光而內有毛，下唇窄長，捲曲，上唇直立，具四裂，雄蕊約與萼等長，子房三室。

實鮮紅色，徑長1cm，種子，卵形，六月開花，八月結果

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

2. *Lonicera sinulis* Hemsl.

Journ. Linn. Soc. XX IV. S. 366

1888. (*Lonicera macrantha biflora* Collett et
Hemsl ; *Capriolium simile* Kuntze.)

細 苞 忍 冬

分布于吾國之北部(甘肅)

半常綠纏繞之灌木，枝條散開具茸毛。

葉狹橢圓或披針形，長4至9cm，寬1.5—2.5cm，表面深綠有光澤，有刺毛，裡面具密白色之星狀捲毛，先端銳基部爲截形或心臟形，全緣有睫毛，葉柄上有刺毛，長5mm。

花在枝端成總狀，梗細弱具二花，生于葉腋間，有毛，長1—2cm。子房半球形三室，萼片長卵圓，或狹長，長約爲子房三分之一，花冠由白轉黃，長4—8cm，唇形花，管細弱長于裂片，上唇四裂口，雄蕊着于花筒之處。

果實卵形，黑色，八月花開，九月結果。

3. *Lonicera japonica* Thunb. Fl. Jap. S. 89. 1784.
(*L. flexussa* Thunb: *L. brachypsda* Dc; *L.*
nigra Thunb ; *L. repens*. Dipp. et Hass ; *L.*

國立北平大學農學院森林植物分類花間葉樹篇講義

confusa Mig ; *L. japonica* var. *chinensis* Bak ;
L. halliana Hort et H. Kech ; *L. longilors*
carr ; *L. flexuosa*
var. *halliana* Dipp ; *caprifolium hallianum* Hort,
et Dipp ; *Cap. japonicam* var. *subverticillare*
Kuntze ; *Cap. japonicum* Dumort ; *Cap. dinensis*
Toucou, *Cap. brachypedium* Gordon ; *Lonicera*
chinensis Wats ; *Niutoora japonica* Sweet.)

半常綠纏繞之灌木，小枝有軟毛，葉卵圓或長卵圓，幼時兩面有毛，以後表面則缺如，長3—8cm，寬1.5—4cm，基部圓或心臟形，尖端銳，全緣具睫毛，葉腋生，有絨毛，花成對，位於葉腋，近枝端在呈繖狀花序，萼五分裂，線狀披針形，長約與子房等，花冠長約3—4cm，外部有線毛，初為白色，以後則變為黃色香甚，二唇，管細弱，雄蕊伸出，藥黃色，花柱較雄蕊略長，柱頭為頭狀，子房三室。

果黑色，六七月開花九十月種子成熟。

分布于奉天，河北，山東，陝西，江浙，湖北，湖南，四川之南，福建及廣東

此種變異極大，培養植物中有一種稱為var. *chinensis* Backer.

紅呈紅色，易於別。

4. *Lonicera Thibetica* Bureau et Frauch.

Journ. B. t. v. p. 48 (189)

西 藏 忍 冬

分布于甘肅及青海，高 500—4500 處。

灌木，具細弱及曲之枝，作及稠密之灌木叢，幼枝具絨毛，或捲毛。

葉脫落常三葉輪生，四葉輪生者少，長披針形，長一至 3 cm. 基部圓或
忽窄，尖端鈍形或尖銳，全緣或稍為波狀，表面深綠幼時有腺毛，裡面有
灰色密捲毛，葉柄長 1—5 cm.

花二個聚生于一梗上，着于葉腋間，有毛，萼裂為披針形，長為花管
三分之一至二分之一，子房分離，卵圓形，有三室，花冠淡紅或紫紅色，
有香氣，為杯狀，長 1.2—1.6 cm，外有腺毛，雄蕊着於花管上。

果實分離，卵圓，長約 1 cm，橘紅色種子橢圓集生，六月開花，8至9
月成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

5. *Lonicera syriantha* Maxi. Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. XX IV. S. 49. 1877.

(*L. supicola syringantha* Zabel. *Caprifolium syringantha* Kuntze.)

紅 花 忍 冬

分布於吾國之西部，北方少見，

直立之灌木，高二至三米，枝細弱，光滑，質堅有白髓，幼枝紅紫色

。

葉爲橢圓形，或橢圓形，長15mm至25mm者少，寬5mm，基部圓或寬楔形，尖端鈍或尖銳，而表深綠色，無毛，裡面淺綠色，主脈間有軟毛，常三葉輪生，葉柄頗短，長約2mm.光滑。

梗具二花，着於葉腋間，長約9mm萼片三角披針形，常較子房稍長，花冠管狀漏斗形，長12—15mm，淺紅或淡紫玫瑰色，香，無毛，雄蕊着於管之中部，柱頭爲鉤狀，子房分離，三室，五六月間開花，八月果熟。

6. *Lonicera coerulea* L.

Sp. pl. 1. p. 174. 1753.

(*Lon. pyrenaica* Pallas ; *Lon. altaica* Pallas ;

Caprifolium Lumout ; *Isika coerulea* Bork ;

Euchylia coerulea Dular.

藍果忍冬

直立之灌木，高達10呎許，幼枝有毛以後則無之變為褐色。

分布於河北，山西甘肅之高山上，

葉為長橢圓狀，或橢圓之披針形，基部狹窄，光，端尖鈍，表面光滑鮮綠，裡面有灰白色之毛，長2—8cm. 全緣，常具纖，側脈3—5對，近邊緣處灣曲，葉柄有毛。

花梗有絨毛，二花，位於下部葉腋間，子房分二室，約長2.5mm，花冠淡黃色，無香氣，外部有毛，五分裂，長約10mm 基部隆起，雄蕊較瓣長或稍短，花柱光滑，柱頭為鈕狀。

實黑藍色，光滑，長6至12mm，五月開花八九月果實成熟。

7. *Lonicera Hispia* P. H.

apva Rosemeru, Schultes, Syit. V. S. 258

(1819) Rehder in Sargent Pl. Wilson. I. S. 137

(1911)

(*Loni. chaetocarpa* Reh.)

刺毛忍冬

分布於河北，山西，陝西，甘肅之山中。

直立灌木，高1.5m，枝多具刺毛，雖第二年枝亦不光滑，冬芽外有二鱗片，細披針形。

葉橢圓或長菱形，長3—8cm，寬2—3.5cm，表面深綠色，上面有硬毛，呈淺綠或灰白色，葉脈光滑或有刺毛，側脈6—7對，基部圓或寬楔形，先端尖銳，葉柄短，具硬毛。

花下垂，苞卵圓形有纖毛，內部光滑，花冠漏斗形之管狀，長2.5至3cm，越中部忽膨大色白或淡黃雄蕊與藥邊幾等長或稍短，藥黃色，花柱有茸毛，柱頭球狀，子房卵圓形，果實長橢圓形，鮮紅色長約1.5cm，熟後仍具硬毛，種子淡黃，五六月開花，七八月間結果

國立北平大學農學院森林動物合辦花園集樹篇講義

8. *Lonicera pekinensis* Rehder,

in Rep. Missouri Bot. Gard. X. IV. 95.

(*Loni. phyllocarpa* Maximo.

北 京 忍 冬

分布於河北(少見)

直立之灌木，去年枝色淡褐，粗糙有小結節，冬芽亞圓形，為數對卵圓光澤褐色鱗片所。

葉與花同時開放，當開花時期不全展，繭狀橢圓形，或長卵形，先端光銳，表裡俱生毛，花常自去年幼枝末端之芽發出，梗頗短，具腺毛，苞卵圓披針形，長6—7mm，寬2—3mm，基部窄，長過萼，外部有散生軟毛，子房具硬毛，萼為帽狀，長為子房三分之一或二分之一，具五圓而不等之裂片，花冠漏斗狀，長約18mm，管窄，向上漸寬，外部有毛，內部光滑，子房三分，花柱稍伸出。

漿果紅色，含數個扁圓之種子，早春開花五月末即成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

9. *Lonicera ferdinandi* Traub. Nour. Arch. Mus.
Paris. II. 6. 5. 31 Pl. 12. f. A. (1883)
(*Caprifolium ferclinandi* Kuntze.)

孚氏忍冬

華北普通，山西，陝西，甘肅皆產有之，惟河北尚未之見，
直立灌木，高可達 3 m. 具散生之枝，冬芽外覆二鱗片，枝生刺毛。
葉長卵圓，基部圓或心臟形之卵圓形，先端光鈍者少，長 2—4 cm.
寬 1—5 cm. 全緣，有纖毛，有時為波狀緣，表面灰綠有散生之毛，裡面
淺綠有密生之剛毛，葉柄短，常有剛毛，梗具密腺毛與剛毛

具二花，苞卵圓，猶葉，長約 1 cm. 膜質，邊有纖毛，萼，為卵圓三角
形，密生絨毛，花冠二唇，長 15 至 20 公厘，內部有絨毛，外部有刺毛，色
灰黃，管基隆起，雄蕊較長，光滑，花柱具絨毛，與花冠約等長，子房三
室，成熟時為沖破殼狀，鮮紅色，五六月開花，八九月成熟。

10. *Lonicera Maackii* Maximaurig. Prim. Fl. Amu

S. 136. 1859.

(*Xylostem Maackii* Ruprecht ;

Caprifolium Maackii Kuntze)

馬氏忍冬

華北普遍，河北，河南，奉天，陝西，蒙古，吉林均產有之。

灌木高達5m，小枝中空，有短毛，冬芽小，卵形。

葉爲繭狀或橢圓披針形，長5—8cm，寬2.5—4cm，表面暗綠，裏面淡綠，兩面具生毛，葉脈尤甚，基部寬楔形，少圓形，先端尖，葉柄有腺毛，苞殼形，較子房稍長，小苞橢圓，邊緣具纖毛，凡與子房等高，萼爲沖形，具五裂，花冠純白，老則變黃，外光潔或有毛，香，長2cm，唇狀花管短，基部小隆起，約爲花冠全長三分之一，上唇裂開爲花冠全長三分之二，雄蕊比管短二倍，花柄與雄蕊等長，有毛子房三室。

果實深紅，夏日開花秋季成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

11. *Lonicera nervosa* Maxi.

Bull. Acad. Sci. St. Petersburg XXIV. S. 39.

(*Caprifolium nervosum* Kuntze)

紅 筋 葉 忍 冬

出布於甘肅，陝西，青海。

灌木，高3m許二枝直立或散生，細弱，光滑，色黃褐。

未展開之葉紅色，繭圓狀，或長圓卵形，長2.5—3cm.寬1—2.5cm.先端光，基部圓形或心臟形，表面鮮綠色，光滑葉脈紅色，裡面藍綠色，脈上微有毛，葉柄長1—2mm.既托葉，梗具二花長約10mm.光滑苞細長，與子房等長小苞結合，成杯狀，子房三室，萼為沖形，二裂，長約與子房相等，花冠唇形，淡黃外有綠毛，長約1cm.管基部一邊隆起，內生柔毛，雄蕊短于瓣片，花柱有毛，長與雄蕊同，柱頭為鉤狀。

果實分離，黑色，五六月開花，八九月成熟。

國立北平大學農學院森林植物分類花崗葉樹篇講義

12. *Lonicera Koehneana* Rehd.

in Sargent, *Trees, Shrubs*, P. 41, 1903.

郭氏忍冬

分布于東三省，及陝西。

巨之灌木，枝粗狀，外有灰而剝裂之皮，幼枝綠，多少帶紫色，有散生纖毛，冬芽卵圓形，具數對覆之鱗片，葉為卵圓，橢圓或菱狀卵圓形，長6—10cm，寬2—3.5cm，基部圓或鈍，先端尖，全緣，表面鮮綠，有稀茸毛，裡面灰綠或灰色，有軟灰毛，葉脈長成網狀，葉柄有絨毛，

梗具二花，長1.5—2.5cm，有茸毛，若于葉腋間苞細光，有毛，長與萼等，子房分三室，萼與子房等長，杯狀，裂片五有纖毛，花冠二唇，長約1.5cm，黃色密生軟毛，管寬而短，基部一邊隆起，內部有絨毛，上唇四裂，雄蕊與花冠等長，花柱有細毛，與雄蕊同長。

果實亞圓，紅色，六月開花，八九月成熟。

國立北平大學農學院森林植物合編花間葉樹篇講義

13. *Lonicera Chrysantha* Turcz.

Cat. pl. Baical-Dash. n. 569 (1838) et in Bull.
soc. Nat. Mosc. XVII. S. 304 (1814)

(*L. Morrowi* Gray; *L. Xyloscum* Georg;
Caprifolium Chrysanthum Kunze; *Xylosteum*
Gibbiferum Ruprecht.)

金 花 忍 冬

分布于河北，山西甘肅，蒙古，吉林奉天。

直立灌木高達4m，幼枝生纖毛光滑者少，冬芽卵狀披針形，具數對帶軟毛之鱗片。

葉菱形卵圓，或菱狀披針形，或卵圓披針形，表面呈黑綠發光澤，裡面淡綠脈上有軟毛，長6—12cm，寬2—3cm，基部圓或為楔形，先端尖銳，全緣，微生毛，葉柄長3—5mm

花梗亦有絨毛，長1.5—2.5cm。苞長于子房，長約五公厘，小苞長卵圓或亞圓形，長為子房三分之一或二分之一，有腺毛，花冠二層，淡黃色，漸變黃長1—15cm，外部有軟毛，上層之裂片深達花帶二分之一處，管短基部隆起雄蕊與花裂或稍短，花柱短于瓣裂，柱頭鉤狀，子房三室。

果實紅色，五六月開花，八九月種子成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花圖葉講義

14. *Lonicera Microphylla* Willd. Roemer u, Schultes.

Syot. Veg. V.S, 258, (1819)

L. alpigena Siev ; *L. sieversiana* Rupre ; *Capri-*

litum microp ϕ yllum Kuntze)

小 葉 忍 冬

分布於河北，山西，寧夏，綏遠，甘肅之山坡上。

爲直立多枝之灌木，高1m許，幼枝具軟毛，漸變爲光滑。

葉爲卵圓，或長卵圓或匙狀橢圓形，長1—2.5 m. 基部爲楔形，先端鈍，兩面具軟毛，有時，光滑，葉柄頗短，長約1mm.

梗具二花，直立或下垂，約長15mm. 細弱光滑，苞披針形，常有纖毛，微長于萼，長約3mm 短小苞，萼五分裂，子房球形，結合，二室，花冠唇形，長約10mm. 色淡黃，外部光滑而管口生絨毛，管基一邊隆起，上唇在管之中央分開，雄蕊與瓣幾等長，花柱有絨毛，短于雄蕊，柱頭頭狀。

果實結合，橘紅色，五月開花，八九月成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花類葉樹篇講義

15. *Lonicera ruprechtiana* Regel.

Garten fl. XIX, S. 68, pl. 645.

(*L. chrysantha* subtomentosa Maxl.;

L. ghiesbreghtiana Hort. et Rehd.;

Xylosteum chrysanthum Var. *subtomentosum*

Reprecht.;

Caprifolium ruprechtiana Kuntze)

蘆氏忍冬

分布于奉天吉林，華北不多見

直立灌木，高達3m。小枝光滑或殆然幼時綠，漸為灰白，葉狹長，長2.5—5cm。寬12—17mm。先端尖銳，基部圓形或平心臟形，但上部者間或為楔形，表面光滑淺綠色，背面微有短軟毛，葉柄光滑，長2.5—4mm。

梗具雙花，長8—15mm。幾光滑，苞細長，光滑，稍長于萼，長約四公厘，小苞卵形，光澤，頗小，約為子房之半，子房半球形，分三室，萼片五枚，卵圓形，略似小苞，光滑，花冠外光滑，長約1.5cm。上唇裂開約為花冠二分之一長，雄蕊與花冠殆等長，花柱較雄蕊稍短。

漿果紅色，五六月開花，八九月成熟。

國立北平大學農學院森林植物分類花圖葉稿講義

16. *Lonicera Talerioyovii* Maxim. in mem. Acad.

Sci. St. Petersb. IX S. 138(1859)

(*Lonicera lepanthia* Rehd.)

泰氏忍

中國北部普遍，河北山西，內蒙及奉天到處有之。

直立灌木，高約二米許，枝光滑嫩枝呈紫色，旋變為白灰，芽外覆7—8披針形或長卵形之鱗片，不脫落。

葉為膜質，長卵形，長2—5cm寬1—2cm先端光銳，基部圓或楔形，表面暗綠色，光滑，裏面具緻密之白色捲毛，僅主筋光滑，側脈6—10對，葉柄細弱，長2—3mm，光滑。

梗具二花，絲狀，長1—2cm，光滑，苞細長而光，長為子房之半，光滑，小苞結合成杯狀，二至三室萼片三角形，不等長，花冠唇形，色黑紫，長約8—9mm，外光滑，基部一邊隆起，內有軟毛，管短，上唇四裂，雄蕊較瓣邊稍短，花絲光滑，基部有茸毛，花藥較雄蕊微長。

實為紅色，五六月開花，七八月成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇認識

17. *Lonicera maxuncuiczii*. Moxi.

Prim. Fl. Amur. S. 137(1859)

(*Xylosteum maxuncuiczii* Ruprecht; Kuntze)

Caprifolium

麥氏忍冬

分布于奉天，陝西，及甘肅之山坡上。

直立灌木，高達3m。枝具絨毛，幼黃褐老則變為灰白色，芽有數對鱗片覆之。

葉卵圓或橢圓形，先端光脫，基部常圓，表面濃綠光滑，裡面灰綠有毛，葉柄光滑稀生毛，長約4mm。

梗具二花，光滑，長1.5--2.5cm。苞尖細，長為子房三分之一。微有纖毛，小苞短圓形，具纖毛，二對分離，子房下部連生分三室，每室具數胚珠，花冠二層，呈紫紅色，外部光滑，長約10mm。管肥，短于裂片，基部隆起，雄蕊，着于管口與裂片等長，花柱微短，有毛，柱頭球形。

果實卵圓，紅色，五六月開花，八月成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

18. *Lonicera tangutica* Maximow.

in Bull. Acad. Sc. St. Peters XXIV. 48

(1877)

隴 塞 忍 冬

華北普遍(河北,山西,甘肅,湖北等省)矮灌木,枝紅弱,幼枝光滑。

葉倒卵形或橢圓形,或長倒卵形,長1.5—3cm.寬10—15mm.先端尖或鈍,基部楔形,緣有纖毛,表面光滑散生毛,裡面灰白光滑。

梗細約下垂,具二花,苞細披針形,約與萼等長,光滑,小苞極縮小,似無。花冠管狀漏斗形,長1—1.4cm,色淡黃微帶紅,外部光滑,內部有軟毛,管基隆起,雄蕊生于管之中部,隱于花內,花柱較闊稍長,柱頭頭狀,子房連部約二分之一,常三室。

五六月開花,八九月成熟,果為赤紅色。

19. *Lonicera Kungeana* Hao.

in Contr. Lal. Bot. Nat. Acad. Peiping Vol. I.

No. 5. P. 98 (1932)

孔氏忍冬

河北少見(小五台山)

直立灌木，高1—1.5m。

枝稠密，幼枝灰白色光滑，以後則為灰色，皮破裂。

葉集生於側枝末端，倒卵圓或橢圓形，長7—15mm。寬4—7mm。表面綠光滑，裡面灰白，具3—5對側脈，脈腋有顯著之腺痕，基部銳形，先端圓或鈍，葉柄有頭毛，或光滑，長二公厘，或無柄，梗具二花，光滑苞細披針形，長于子房，萼裂不分明，花冠為管狀，色淡黃，長10—12mm。基部略歪，子房連生，二室。

果為紅色，五六月開花，七八月成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

20. *Lonicera schensiensis* Rehd.

in Fedde. Rep. Sp. Nov. SI. V. 239(1909)

(*L. trichopoda* Var. *schensiensis* Rehd.)

陝西忍冬

分布於山西陝西。

直立灌木，枝細弱，幼時光滑，以後則為深灰或黃灰色，冬芽光滑，灰褐色外覆八個鱗片，卵圓披針形，葉脫落長橢圓狀或長卵圓狀，長1.5—3.5cm，寬7—13mm，先端尖基部銳形，緣有毛，或上部散生絹毛，表面光滑，裡面發達，脈黃色。

葉柄細弱，長2—4mm，光滑，梗絲狀，向下垂，位於下部葉腋，苞尖細，較子房微長，約長3.5mm，散生緣毛，小苞圓形，長約0.5cm。子房光滑，二分之一連生，分二室，萼與子房等長，三角形，花冠管狀，漏斗形五裂，長約14mm，淡黃或粉紅色，外部光滑，管細弱，雄蕊着于花管之中部，柱頭之狀。

21. *Lonicira saccata* Rehd.

in Sargent, Trees, and Shrubs, III, S. 391
(1903).

袋花忍冬

分布于山西河南陝西，河北，四川。

直立灌木，高可達1.5m，幹皮灰褐，枝光澤紫色，內具白髓。

葉長橢圓形，或長倒卵形，或橢圓形，長1.5—5cm，寬6—15mm，基部銳形，先端銳形，表面黑綠，散生軟毛，裡面灰，幼時，有軟毛，以後則無毛，惟中筋上有之，葉柄長1—2mm。花硬光滑，細弱下垂，具二花，長1—2.5cm。苞細橢圓，尖銳，有纖毛，較萼長，小苞無或殆然，子房全部連生，分三室，每室有三胚珠，萼裂不分明，花冠管狀，長約10mm，色白帶紅，從基部漸寬大，外部光滑，內有毛，分五裂，雄蕊與裂片等長，花柄伸出。

漿果鮮紅色，集生，五月開花，六月結果。

Dieruilla (*weigela*)

錦帶花屬

直立之落木。不匍匐，具白色實突木髓。主花序發自年之枝多在側枝之尖端。葉對生，短柄或無柄，邊緣有鋸齒，無托葉。萼片五，分離或一部連生，花大，燦爛而美觀，漏斗狀，裂片不整齊，然亦不為層狀，色粉紅，紫，白或朱紅。雄蕊五，普通不伸出，花柱細弱，柱頭大，有時伸出。子房延長二室，具多數極珠，蒴果壁厚，木質，淺形，或狹柱狀，中軸分離，直立而多少帶草本之萼片不常存在，種子角狀，有翅。

1. *Diervilla florida* Sieb et Zu

Tl. Jap. p. 75. (1835)

(*Dierv. rosea*, Walp; *Weigela hieracia* Dc;

Wieg. rosea Lind; *Calyphyrum floud m* Bge;

Calysphyrum Roseum (A. May)

連萼錦帶花

直立落木，高約三米，幼枝具兩行毛。冬芽披針形，鱗片三至四對，常光滑。

分布于華北各省。

葉有短柄，或幾無柄，繭圓狀或長卵圓，或倒卵形長五至10cm。先端尖，邊緣有鋸齒，表面光滑，惟葉脈有毛，裡面有密捲毛，脈上尤甚。梗具四花，着于側枝之頂端，除末端花外，多數無圍之梗。花冠上部寬沖形，近莖部忽狹窄，長2.5—3cm。具圓而不整齊之鱗片，外部少有毛，內部深鮮紫玫瑰色，有時具條紋。雄蕊五，着于花冠上。花柱弱伸出。蒴果光滑，木質，中心軸不脫落，熟則分裂種子小有翅。五月開花，七八月果

熟。

2. *Diervilla hortensis* S. et Z.,

Tl. jap, I. S, 70. 1826,

Weigela hortensis hort.

分布於日本。吾國？

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

爲高 $1\frac{1}{2}$ —2m之灌木。枝條及幼枝上均有毛。

葉着于1—1.5cm有毛之柄上，卵至長卵或倒卵形，基部爲銳形，先端有長尖，開花之枝，其葉4—6cm長，2—3.5cm寬，不開花之枝，其葉8—16cm長，4—6cm寬，邊緣有鋸齒，幼時兩面具有軟毛，以後則表面缺如，鮮綠色，裡面灰綠色，有毛。

五六月開花，着于上部枝至頂端，普通三個花着於1.5—2cm長之梗上，花冠爲洋紅色，粉紅色，或白色，外面有毛，內面無之。雄蕊着於花管之中部。

蒴果爲穗褐色，長紡錘狀。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇學講義

3. *Diervilla loraecensis* Dc.

Prodr. IV. 5. 330. 1830

Dierv. grandiflora S. etz; *Dierv. amabilia* Carr;

Weigela Coraecensis Thunb; *weigela amabilis*
hort.

分布高麗及日本。吾國？

爲高1m許之落木。枝條黃紅色，幼枝四稜形無毛，綠色。

葉着於1.5—2.5cm長，有毛之梗上，倒卵至倒卵長形，或細橢圓形，莖部鑷形，先端有尾尖，7至12cm長5—8cm寬，邊緣有不等之鋸齒，表面無毛，鮮綠色，裡面淡綠色，中筋上有毛。花着於枝之頂端或着于葉腋間，不等大，淡粉紅色，以後則爲深紅色，無毛，其下部有毛，雄蕊不伸出，蒴果褐色，長紡錘狀，2—3室。

4, *Diervilla japonica* De.

Prod. S. 333. 1830.

Dierv. versicolor. S et Z.

Weigela japonica Thunb.

分布於日本。吾國？

爲高1—2m之灌木。

葉有短柄，橢圓形，倒卵長形，或披針形，莖部銳，先端有漸尖，或有長尖，3—6cm長，1.5—3cm寬，邊緣有鋸齒，幼時兩面具有毛，以後則表面有稀毛。黃綠色，裡面有厚毛。

五月開花，或至秋季再開花，一次，頂生或着於葉腋間。花冠初爲白綠色，以後則爲白色，最後則爲深紅色，有軟毛。雄蕊鑿於花內。蒴果爲紡錘狀。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

5. *Diervilla floribunda* S. et Z.

Flor. japon. I. S. 73, 1835.

Dierv. multiflora Lem; *weigela arborea* uud *arborescens* hort.

分布於日本。吾國？

爲高1—2m之灌木，具有灰色細長之蔓。其枝條常向下垂，幼枝有軟毛。

葉着於短有毛之柄上。卵長形，細端圓至廣波針形。基部爲鈍形，或爲銳形，先端有長漸尖，或短尖。5—8cm長，3—4.5cm寬，邊緣有鋸齒，幼時兩面有軟毛，以後則表面只有疏毛，或僅中筋上有毛，鮮綠色，裡面有厚軟毛，灰綠色。

六月開花，着於側枝之頂端，或葉腋間，花冠深紅色，外有軟毛。雄蕊着於花內。

蒴果紡錘形，分二室。

6. *Diervilla Middendorffiana* Carr.

in Rev. hortie. 1853. S. 306.

Calyptaostigma Middendorffiana Trautv.;

Weigela Middendorffiana hort.

分布於西伯利亞之東部及吾國之北部。

爲高0.5—1m許之灌木。枝條繁多，幼枝上有稀毛。

葉具甚短之柄，或坐立，卵長形，至卵披針形，莖部爲圓形，亦有爲心臟形者，或少爲銳形，先端有短或長尖。6—8cm長，3—4cm寬，邊緣有銳鋸齒，及陡毛，只幼時有稀毛。以後則兩面均無毛，表面鮮綠色，裡面稍淡。

五六月開花，2—3花着於枝之頂端或葉腋間，花冠爲黃白色，內部深黃色，有紫色之斑點，2.5cm長。雄蕊之莖部有毛，不伸出。蒴果長紡錘形。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹講義

Leycesteria Wall.

灌木。葉對生，有柄，葉大單生。

花頂生，或腋生，花序上有巨大之蓋葉托之，為穗狀花序。

萼分五裂，有腺毛。花冠漏斗狀，莖部為管狀，五分裂。雄蕊五枚。
子房分五室。雌蕊膨狀，柱頭為鉤狀。

果實圓形，分五室，內有許多種子，為漿果。

Leycesteria formosa wall.

in Rosb. Flor. ind. II, S. 182. 1824.

分布於尼伯爾，及喜馬拉雅。吾國之西部亦產有之？

為一m許之小灌木。幼枝藍紅色，只幼枝有毛。

葉着于莖部為鞘狀相對連生之柄上，卵形至長卵形。基部圓形或為淺心臟形，先端有長尖，10--15cm 長，4--6cm 寬，全緣，或為波狀之邊緣，下部枝上之葉常為羽狀而分裂者，幼時兩面均有短毛，以後表面無毛，鮮綠色。裡面有短毛，淡綠色。

8月開花，亦有至9月始開花者，着于10—15cm 長之花序上，稍向下垂，有紫紅色卵披針形，之蓋葉托之。花冠紅白色，至紫色。雄蕊伸出，漿果黑色。

Viburnum.

莢 蓮 屬

灌木或小喬木，夏綠或常綠。冬芽裸出或鱗覆之。葉對生，三葉輪生者少，有葉柄，全緣或鋸齒及裂片，常無托葉，有時亦有具托葉者。

花序繖形，或圓錐形，位于葉腋或頂生，邊花不成熟時出，有數種在花序周邊具中性花。萼輪展沖形，成管狀或卵形，萼片五，短，相離，不脫落。花輪展沖形，或管形色白黃或淡紅。瓣裂常五，四者少。雄蕊五枚，着于花冠上，花絲短或延長，伸出或隱于花內，花柱短，三裂，柱頭尖狀，子房一至三室。漿果卵形，球形，具一種子。

1. *Viburnum fragrans* Bunge

Enum. Pl. Chin, Bor, S. 33. 1831.

香 茨 蓮 野 繡 球

分布于吾國之北部。

直立之灌木，高達3m許。冬芽尖繭形，外覆2—3對鱗片。幼枝綠色，微有毛。去年枝光澤，紅褐色。

葉後生，花先開，繭圓或菱形，卵形，表面及裡面葉脈上有散生之軟毛，漸光滑，具6—8對側脈，主脈及側脈表面者凸，長4—7cm，寬1.5—3cm，莖部圓，楔形，先端尖，緣深波狀，具三角形裂齒，葉柄長1—1.5cm。花序總狀，長3—5m，開花時有軟毛，以後則光滑，每柄之莖部皆有一苞，萼片五，三角形。花先葉而開放。花冠盆狀。純白色，極香，含苞待放時為粉紅色，瓣五片，四者少。幾相等。雄蕊五枚，着於花管之中部。花柱短，柱頭三裂，早春開花。

國立北平大學農學院森林植物各科花圖葉樹篇講義

2. *Viburnum Sargentii* Koehne.

garteafflor. ZLVIII, S. 3.1. 1899.

Viburnum opulus Gray. nicht Sinn

沙氏英蓮，雪球。

分布於吾國之北部。

直立之灌木，高達2—3m。幼枝有絨毛，翌年枝黃色，或紅褐色，具顯著之斑點。冬芽卵圓形，光滑為二結合之鱗片包裹之。葉正圓或卵圓，常三裂，具三筋掌狀脈，表面暗黃綠色，裏面灰綠色。長6—12cm，寬5—10cm。基部圓或為截形，先端尖，具不規則之皮齒，有二小托葉，上端具2—4個腺。花序繖形，生梗6—8出，其中性軸射花。花冠杯狀，五裂，裂片短圓，柱頭無柄，中性花，白色。

漿果，橘紅色，直徑約8mm。種子圓形或扁，色灰白。五六月開花，八九月成熟。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

國立北平大學農學院森林植物合編花闊葉樹篇講義

3. *Viburnum shensiaticum* Maxim.

in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg, XXVI S.

48. (1880)

陝西 莢 蓮

分布於山西，陝西，河南，山東，湖北及四川。

直立灌木，株條細弱幼株密生黃色，狀捲毛，翌年則變為光滑。葉為卵形或橢圓形，長2—5 m. 闊2—4.5 m. 先端鈍。尖者少，基部圓或心臟形有時為寬楔形，邊緣有鋸齒，表面黃綠色，幼時有狀密捲毛，以後無毛，裡面灰白色，具密捲毛，或狀毛，脈延曲，葉柄長5—10mm. 花序繖狀，梗3—5出，多三次，二次者少。萼齒角狀。花冠白色，鐘狀，瓣房，五，卵形，無分明之花管，雄蕊五，光滑，伸出于花冠外，子房光滑，長橢圓形。

果實指圓形黑藍色，背凸田，腹部有三溝，五六月開花，九月果熟。

國立北平大學農學院森林植物合資花園葉樹簡講義

4. *Viburnum mongolicum* Rend.

in Sargent Trees and Shrubs II. S. III 1208.

蒙 古 莢 蓮

分布於吾國之北部。直立灌木，高二米許幼枝具星狀毛

翌年光滑呈灰黃色葉寬卵狀或橢圓狀長3—6cm。

寬1—3cm。先端尖或純基部圓或寬楔形緣邊有淺鋸齒，表面淺綠色有散生之狀毛，裡面灰色，多狀密捲毛，葉柄長3—8mm。有密捲毛，花序繖形，直徑3—5cm。萼齒五，不顯著。花冠筒狀，花瓣片頗長，雄蕊五，約與花冠等長。花柱頗短，2—3裂，子房光滑長橢圓狀。

實指圓形，熟黑色，腹部具三溝，背二溝，長8—10mm。五月開花，九月種子成熟。

5. *Viburnum burejaeticum* m

Regel et Herder, in gartenflor. S. 407. 1862,
Vib. davuricum Maxim; *Vib. burejaeticum* Her-
der; *Vib. acutum* Komt.

修 枝 莢 蓮

分布於河北東三省蒙古，高麗及西伯利亞。

直立灌木，高5m許，幼枝具星狀軟毛，以後則光側。冬芽裸出。葉卵圓或橢圓或卵狀橢圓，先端尖，基部圓或心臟形長4—10cm寬2.3—5cm，緣皮齒狀，表面有散生不分明之星狀毛，裡面呈星狀軟毛，葉柄長2—10mm，密生星狀絨毛。花序繖形，枚五出。萼齒卵圓光滑。花冠白色，鐘形，五瓣片，雄蕊五枚，軟花冠稍長，子房長卵形，稍有毛。

果實橢圓或繖形，長1cm許脚部三槽，背二槽，熟時色靛藍。五月開花，九月果熟。

6. *Viburnum Tomentosum* Thunb.

Flor. japon, S. 123. 1784.

Vib. Plicatum var. *tomentosum* Miq.

絨毛 莢 蓮

分布於日本，吾國亦產有之？

爲高1—2m之灌木。枝條繁多，紅灰色，幼枝上有絨毛。

葉着於1—1.5cm長帶紅褐絨毛之柄上，卵圓形，卵形，至卵長形，少有倒卵長形者，基部圓，先端有純尖，7—9cm長，亦有至10—12cm長者，5—6.5cm寬，邊緣有鋸齒，表面深綠色，下面帶有褐紅色之絨毛，中筋甚凸起。

花爲繖狀花序，着於2—2.5cm長之梗上，多爲五出，具有少數巨大之綠色（Randblüten）

7. *Viburnum Hanceanum* Masim

Diagn. Plant nov. orient IV. in: Mel. biol. X S.
662. 1880.

Vib. nepabense Hort.

韓氏 莢 蓮

分布於吾國之東部。

爲高1—1.5m之灌木。幼枝初有厚毛，以後則有稀毛。

葉着於帶有星毛3cm長之柄上，圓形，卵圓形至卵形，基部圓或稍爲心臟形，先端圓有鈍尖，或有漸尖，先端有疏鋸齒，表面鮮綠色，有疏毛，裡面稍淡，中筋上有厚毛。花着於側枝之頂端，花序五出，花冠爲狀輪形。

8. *Viburnum macrocephalum* Fortune.

in : Journ. of the horticult. soc. II. S. 244.
1847.

Vib. Keteeri carr ; Vib. Fortunei hort.

大 花 莢 蓮

分布於吾國。

爲高1m許之小灌木。幼枝有紅褐色之星狀毛。

葉厚，具短柄，橢圓形，卵形，至卵長形，基部圓形，生端有鈍尖，5—7cm長，3—4cm寬，不結實之枝上，葉之寬爲4.5—6cm，其長爲8—10cm，表面幾無毛，深綠色，裡面稍有軟毛穢黃色，至紅褐色，有星毛。花有香氣，五月六月開放，着於帶有黃黑色之梗上。花序五出，或七出，其邊花巨大，黃白色，其裂片五，爲倒卵形，內花小，管狀，具向後彎曲之裂片。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

9. *Viburnum alnifolium* March.

Arbust. americ. S. 162. 1783.

Vib. lantanoides Mchx ; *Vib. grandifolium* Sm. ;

Vib. Cordifolium, Wall ; *Vib. Lantanoides grandifolium* A t. ; *Vib. Lan^{t.}. β. canadensis* Pers ;

赤楊 柔 荑 蓮

分布於美國之北部。吾國及日本亦產有之。

爲高1—2m之灌木。幼枝有粉狀毛。枝條向水平發展。

葉具有不顯著之托葉，圓形，或廣橢圓形，莖部爲心臟形，先端有急尖，邊緣有銳齒，10—15cm長，寬幾如之，幼時兩面有軟毛，以後表面無毛，或稍有毛，深綠色。裏面有紅褐色之粉狀毛，黃灰綠色。

五六月開花，梗甚短，有粉毛，花序大，邊花亦大。果實爲卵形，初爲鮮紅色，以後則爲深紅色，成紫色內含一種子。

10. *Viburnum acerifolium* L.

Spec. plant. I. S. 268. 1753.

槭 葉 莢 蓮

分布於南美。吾國？

爲高1—1.5m之灌木。幼枝上初有毛，以後則光滑。

葉具有毛長柄上，卵圓形，至廣卵形，基部圓或淺心臟形，具三條脈，分三裂，先端有頭尖，無柄長2.5—3.5cm，寬亦如之，邊緣有疏鋸齒，表面鮮綠色，裡面淡綠色，有軟毛。

繖狀花序，六月開花，着於長梗上，花小，漿果，圓形，深紅藍色至黑色，內含有扁狀之種子。

11. *Viburnum orientale* Pall.

Flor ross. I. 2, S. 31. 1784.

東方莢蓮

分布於高加索及小亞細亞。吾國之西部。

爲高 1m 餘之灌木。

葉着於 1.5—2cm 長具二對密槽之柄上，圓形至卵圓形，莖部爲圓形，
三行脈，分三裂，先端有鈍尖。長 8—12cm，寬殆如之。邊緣有鋸齒，
表面深綠色，無毛，裡面灰綠色，有軟毛。

六七月間開花，5—7 出，花繁多。

漿果黑色，長扁圓形。內含二半卵形之種子。

12. *Viburnum Lantana* L.

Spec. plant. I. S. 268. 1753.

Vib. tomentosum Lam.

綿毛 莢蓮

分布於歐洲之全部。東亞亦產有之。

爲高2—3m之灌木。幼枝上有粉狀毛。

葉厚，着於1—2cm長帶有粉狀毛之柄上，長卵形，或長廣卵形。基部爲淺心臟形，先端有短尖，8—10cm長，5—7cm寬。旺盛枝上葉有長至20cm者，邊緣有疏鋸齒，表面深綠色，有疏毛，裡面灰綠色至黃綠色，有厚絨毛。

五月至六月初開花，由扁豆狀之蓋葉托之，着於3—4cm長有毛之梗上，多7出，花序6—8漿果長卵裂，由葇包之黑紫色。

13 *Viburnum Cotinifolium* Don.

Prodr. Flor. nepal. S. 141. 1803.

Vib. multratum K. Koch.

黃蘆葉，莢蓮

分布於尼伯爾。吾國之西部亦產有之。

爲高1—1.5m之灌木。幼枝上有毛。

葉有短柄，厚，廣卵至長卵形，基部常爲淺心臟形，先端有短尖，5—7cm長，3—5cm寬，有細鋸齒，或全緣，幼時兩面俱有毛，以後則表面無毛，深綠色，裡面有細毛灰綠色。

花序梗有絨毛，多五出頗大，爲漏斗狀，外部由紅色之花圍繞之。雄蕊隱於花內，漿果黑色。

14. *Viburnum dilatatum* Thunb.

Flor. japon. S. 124. 1784.

Vib. erosum AS, Gray nicht Thunb.

擴張莢蓮

分布於日本。吾國

爲高大之確木。幼枝上有色。

葉爲膜質，具短柄，圓形，卵圓形，橢圓形，先端有急尖，基部爲圓形，5—12cm長，4—8—10cm寬，有銳齒，表面有稀而短之毛，深綠色。

裏面有軟毛，灰綠色。

六月開花，有短梗，花序 8—15 寬五出。花萼有毛，花冠白色，有毛
● 雄蕊伸出。

漿果卵圓形或卵形，稍扁，深紅色。

5. *Viburnum Sieboldii* Miqu

in Ann. Mus. bot. Lugd. Batav II. S. 267.
1846.

Vib. reticulatum hort.

濟氏莢蓮

分布於日本。吾國。

爲高2m許之灌木。幼枝上有毛。

葉爲低質着 8—12mm 長，紅色有毛之柄上，橢圓形，長卵形，或倒卵形，基部圓形，或稍爲銳形，先端有鈍尖，8—1.1cm 長，3—6cm 寬，基部全緣，先端有鋸齒表面無毛，稍有光澤，鮮綠色，裡面淡綠色，脈角間有厚毛，揉之有惡臭。

花序爲繖形，花小，有長卵形之蓋葉托之，着於短枝之頂端，每出具三或一個花。花冠白色。雄蕊伸出。

漿果深紫或幾爲黑色。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

16. *Viburnum japonicum* Spreng.

Syst. Vegetab. I. S. 939, 1825.

Vib. macrophyllum Bl; *Buergeri* Miq;

Vib. sieboldi hort; *Cornus japonica*. Thunb.

日 本 莢 蓮

分布於日本。吾國亦產有之？

爲常綠之灌木。幼枝光滑黃灰色。

葉有短柄，厚革質，卵圓形，長卵形，至圓形之菱形，基部爲圓形，或稍有爲銳形，12—20cm長，8—15cm寬，先端有短或長尖，基部爲全緣，向上則爲有光澤，裡面淡綠色。

六月開花，有短梗，着于側枝之頂端，頗大，花序6—9cm寬，具有厚多之花，多五出少有六出者，無毛。花冠白色，雄蕊伸出。

漿果紅色，圓形。

17 *Viburnum dahuricum* Pall.

Flor. ross. oktavausgabe S. 52. 1790.

Lonicæe mongolica Pall.

分布于吾國之東三省。

爲高1—2m之灌木。幼枝上有紅色之星狀毛。葉有柄，有厚毛，卵圓形或橢圓形，基部常爲心臟形，先端有短尖，4—6cm長，2.5—4cm寬，有疏鋸齒，表面有疏毛，或只中筋上有毛，深綠色，裏面有厚星狀毛。

六月開花花序之分歧爲叉狀。

漿果初爲紅色，以後則爲黑色。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

18. *Viburnum odoratissimum* Ker.

in Bot. Reg. VI I. 456, 1820.

Vib. sinensis Zeyh; *Vib. Awafaski* Lindl;

Vib. Awafuki, *Awabuekii* hort.

香 茨 蓮

分布於吾國。

爲高 1m 許常綠之灌木。幼枝上有點狀物被覆之。

葉着於粗褐黃色，1.5—2 m長之柄上，爲厚革質，細橢圓形，少有爲倒卵長形者。基部爲楔形，先端有漸尖，亦有具短尖者，無柄長8—12cm，4—6cm寬，無毛，表面鮮綠色，有強光澤，裡面淡綠色，中筋及側脈凸起，外緣稍捲曲，有小鈍鋸齒，或全緣。

花序爲穗狀，夏月開花，有香氣，花冠白色。

漿果紅色，以則墨色有光澤。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

19. *Viburnum Sandankwa* Hassk.

in Retzia I. S. 37

Vib. suspensum hort.

遍布於日本。吾國

爲高1--2m之灌木。幼枝有毛。爲常綠樹。

葉爲革質，着於1--1.5cm長，紅色稍有毛之柄上，橢圓形至細橢圓形，或細橢圓形，基部爲銳形，先端有鈍或長尖，與柄共長6--12cm，
3
一4.5cm寬，基部全緣，上部有鋸齒，表面無毛，有光澤，深綠色，
面淡綠色。

夏月開花，花序爲球形，花冠具有6mm長之管，漿果球形，紅色，
萼常存。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

20. *Viburnum formosanum* Hay.

台灣莢蓮

分布於台灣。

常綠灌木。枝條，對生，有毛。

葉對生，卵狀菱形，長 2 寸，幅 1.5 寸，尖端銳，有疏鋸齒，殆無毛。
○ 裡面淡綠色。

21. *Viburnum integrifolium* Hay.

分布於台灣。

常綠灌木。枝條無毛。

葉爲披針形，長三寸，幅 9 分，先端狹長，全緣，表面滑澤。

22. *Viburnum luzonicum* Rdf.

分布於台灣，菲律賓。

落葉灌木。葉脈上有毛，密生，卵狀，尖頭，長 2 寸內外，有鋸齒，
表面稍滑澤，中筋上有毛。

23. *Viburnum morrisonense* Hay.

分布於台灣。

葉之裡面葉脈上有毛，其餘之部分無毛，花梗全無毛。葉小先端爲尾
狀。

24. *Viburnum parvifolium* Hay.

分布於台灣。

小枝上有茸毛密生。

葉小，長一寸許，幅五分，兩面有毛，邊緣有鋸齒。

25. *Viburnum rectangulatum* Graeb.

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於吾國。

葉爲卵形，長一寸三分，幅五分，基部銳，先端尖，殆爲全緣，或有疏鋸齒。

26. *Viburnum taitoense* Hay.

分布於台灣。

葉爲長橢圓，長三寸，幅一寸，先端尖，基部爲銳形，邊緣有鋸齒，兩面全無毛。

27. *Viburnum taiwanianum* Hay.

分布於台灣。

落葉灌木。葉爲卵形，長橢圓形，長3—5寸，幅1.2—1.8寸，先端銳尖，基部圓，表面無毛。裡面稍有毛，邊緣織有鋸齒，或全緣。

28. *Viburnum orbicolum* Hay.

分布於台灣。

葉無光澤。

Linnaea Gion

林 尼 屬

常綠蔓延之灌木，葉對生，常綠，有葉柄倒卵形，或球形無托葉，邊緣有鋸齒，花成對着於短枝末端之花梗上，苞二至六，在花梗基部或子房之下。萼管長圓，具五裂片，花冠鐘形或漏斗形五裂。雄蕊四，二強二短，着於花管之基部，短於花管，子房三室，具腺毛，二室胚珠不成熟。果實橢圓形，常具一種子。

Linnaea borealis L. 北方林尼

Spec. pl. ed. I. S. 631. 1753.

國立北平大學農學院森林植物合濟花園葉樹篇講義

分布於吾國北部潮濕及半陰山地產之，爲蔓延匍匐常綠之不灌木。莖細弱，生茸毛。葉圓形或倒卵形，有數鈍鋸齒，長6—25mm 先端尖，或鉤，邊緣具纖毛，表面有毛散生，裏面灰白平滑，葉柄上微有毛，長3—5mm。花香，成對，着於枝之頂端。萼五裂長約爲花冠三分之一。花冠淡紅或白，鐘形，漏斗形，長6—9mm。有五裂片，內有稀毛，外部光滑，子房球形，三室。雄蕊四枚，二強二短，隱於花內，雌蕊較花冠稍長，其頭狀柱頭。果實近圓形熟則黃，長約3mm，乾不裂開，含一個種子，兩室空。

• 胚乳新鮮。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

Linnaea borealis

Abelia R. Br. 六條木屬

直立灌木，枝細弱，落葉，常綠者少。冬芽小，卵形，外覆數對鱗片。葉對生柄短，有時三出，全緣，或犬齒狀或鋸齒狀。無托葉，花腋生或頂生，或三出花序，或單生，白玫瑰花色。萼管窄有條紋，萼片二至五，顯著，不脫落；花冠管狀或盆狀，或鐘形，四至五裂。雄蕊四枚，二強二短，着於花之基部。子房三室，僅一室發育。花柱絲狀，柱頭頭狀。果實堅，細橢圓形，種子圓形，狀。殼為膜質。

1. *Abelia biflora* Jurcz. 六條木

in Bull. Soc. Nat. Mosc. X, No. VII, S. 152,
1837

(= *Abelia Davidü* Hance.; *Abelia skik okiana*
Makino; *Linnaebiflora* koehne.)

直立灌木，高達3m。幼枝有軟毛，以後則無之，葉披針形，上面綠光滑而有毛，下面有軟毛或光滑或沿脈密生毛。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

基部楔形，先端有長尖，邊緣有鋸齒，全緣者少，葉柄只幼時有毛，花無梗，對生，花常二，着於側枝之頂端，萼片四堅韌，長匙形。花冠管狀或盆狀。內外具生軟毛，管長8mm，色淡黃，四裂片。雄蕊四，二強二短，着於花管上，枝頭頭狀，子房長圓形，彎曲，三室，果實上有散生毛，常為鈎狀長 8—10mm 種子柱狀，長四至六公厘，早春開花，八九月果熟，分布於蒙古，河北，山西，奉天，熱河，甘肅等省。

2. *Abelia onkocarpa* Rend. 圓葉六條木

in Sargent. pe. wilson, I. p. 128 (1911)

(*Linnaea onkocarpa* Graebner)

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於河南，安徽，陝西，直立灌木，高至2—3m，當年之枝之光滑，上有散生之毛，紅褐色，翌年枝灰白色。葉卵狀橢圓形，或倒卵形，表面光滑或具軟毛，裡面光滑，沿主脈上有軟毛，近基部尤甚，長3—4cm，闊1.2—3cm 基部楔形，先端，尖銳者少，近基部全緣，近尖端有鋸齒，側脈羽狀。葉柄短。花梗長10mm，着於側枝之頂端，殆無毛花冠淡黃色，唇形之沖狀，長約1.4cm，內外部俱生軟毛，雄蕊，四，二長二短，着於花內，萼片四，長倒卵圓形，子房二室，每室具一胚珠，僅一室發育，瘦果，集生，褐色，有毛，種子極狀或扁平極光滑。

3. *Abelia Dielsii* (Graebn.) Qeh. 第氏六條木

in Sargent pl. Wils. Vol. I. part. I. P. 128
(1911)

(*Linnaea Dielsii* Graebner.)

國立北平大學農學院森林植物合羣花闊葉樹篇講義

陝西頗多河南西部亦產有之。直立灌木，高可達2m，枝鬆散，當年枝無毛，色淡紅褐色，灰色或帶黑，葉爲卵圓狀之披針形，紙質，表面有稀毛，裡而灰色無毛，長5—8 cm，寬10至16mm，基部狹楔形，先端有長尖，全緣或具睫毛，葉柄長4至7mm，光滑或有稀毛，花梗長1.2cm。花二個着於小枝之尖端，萼四片，卵圓披針形，花冠淡黃四裂，外部有軟毛，雄蕊四，二強，二短，隱於花內，雌蕊稍長，子房三室。果實彎曲，長10 mm，微鈎，種子柱狀。五月開花，八九月果熟。

4. *Abelia Zanderi* (Graebn.) Rehd 盛氏六條木
in Sargent pl, Wils, I. S. 121. 1911.

(*Linnaea Zanderi* Graebner)

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

分布於河南西部，陝西南部，湖北及四川亦產有之。

直立灌木，高達三米。枝光滑，灰白色，葉長卵形，卵圓，或細披針形，長3—7cm. 闊5—25mm. 先端尖銳，基部寬楔形，全緣或鋸齒狀，表面深綠色，有稀毛，裡面具絨毛，葉柄長2—4mm. 二個花着於一梗上，位於小枝之頂端，萼片四，細披針形，至少與子房等長，花冠盆狀，外部光滑內部微有毛，淡黃色，管柱形，雄蕊四，二強二短，花絲短，藥圓形，隱於花內，子房三室，僅室發育，瘦果，種子為柱狀。

Dipelta Maxim 雙盾屬

直立灌木，幼枝具茸毛，葉脫落，對生，葉柄短，全緣或細犬齒狀，無托葉，冬芽具數對尖形鱗片光滑單花或數花聚生，苞四枚不等大，位於子房之基部。萼片五，線形或披針形，花冠管狀，沖狀，五裂，不整齊，雄蕊四枚，二強二弱，隱於花冠內。花柱細弱，短於花冠。子房下位，延長，四室，二室各具一肥大之胚珠，其餘之二室不發育，蒴果藏於盾形苞內。

Dipelta floridunda Maxim 多花雙盾

in Bull. Acad. Petersl XXIV. S. 51. 1877.

分布于吾國之西北部。

灌木，直立，高達4m. 樹皮剝落，幼枝有線毛，以後則光滑。葉脫落，卵圓或長橢圓狀，長5—10cm. 寬2.5—6cm. 先端尖銳，基部圓，或狹形，全緣，嫩壯枝上之葉其邊緣有細犬齒者，初有毛，以後則無之，花香，花梗向下垂。花冠為發沖形，淡紅，內有毛，喉部棕色，長3cm 略唇形，裂片五，卵形，散開，苞四，二大者橢圓形，幾相等，覆子房，二小者約與子房相等。萼片錢狀，有纖毛。子房亞球形，具散生毛，四室，二室

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

，各含一胚珠，二室無之。雄蕊四枚，二強二短，長約等於子房之半，花柱較雄蕊稍長，柱頭頭狀。蒴果藏於苞內。五月開花，八月結果。

Kolkwitzia Greabner 蝟管屬

直立灌木。多枝。冬芽尖，具數對鱗片。葉對生，柄短，全緣或具不分明之鋸齒。單花，或成對，位於枝之頂端，成平頂花序，萼片五，細針狀形，花冠鐘形，斜管形，具五枚不等之鱗片，雄蕊四，二長二短，生

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

於花管藏於花內，花柱與子房等長，柱頭頭狀，子房單生，或連生，橢圓形尖端容或長喙狀，有針毛，三室。只一室半開，具1—2胚珠。果實漿果或瘦果具硬毛。

Kolkwitzia amabilis Graehner

in engl. jahrb XXIX. S. 593(1901) 蜡實。

分布於山西，河南西部，陝西南部，以及湖北四川均產有之。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

直立灌木，高達3—5m，冬芽尖。幼枝有細毛，以後則光滑。葉卵圓或針形，長 2.5—4cm，寬 1—1.5cm，先端尖銳，基部圓或寬楔形，緣或淺鋸齒，表面深綠，有茸毛，裡面淺綠幾無毛。花梗絲狀，有剛毛刺毛。萼片五，細披針形，有毛。花冠外部有毛，長 1.5—2cm，中部下忽膨大，呈管狀之鐘形，喉部淡紅帶黃色，前而基部微隆起，瓣五，等大，一瓣較四瓣特大，雄蕊四，二長二短隱於花內，花柱有軟毛，子房單生或條合三室，二室內有胚珠，二列不成熟，只一室成熟，果實有，頂端伸長如角，有刺剛毛，不等，單生或結合，種子卵形，五六月花九月間成熟。

Goodeniaceae 山羊草科，草海桐科

Scaevola Linn 小草屬

1. *Scaevola koenigii* Vahe 小草

分布於印度及澳洲，台灣亦產有之，小灌木，葉互生：枝頭輪生，長形，革質，先端銳頭，基部銳形，全緣。葉緣稍捲曲，兩面無毛，長一寸，幅一寸至二寸五分。花腋生之聚繖花序，萼為筒狀，先端五分裂，花冠筒長7—8分，五分裂，白色，內部紫色，雄蕊五枚。實為核果，稍球形，徑 5分許，種被甚堅，海岸砂地，及叢林中之最佳者。

分
形
花
球

2/1大

2. *Scaevola hainanensis* Hance 海南島小草

分布於吾國之海南島，小灌木。

葉爲線狀，長5—8分，幅7厘，有白色之毛。

Compositae 菊科

Blumea Dc. 大楓草屬

Blumea balsamifera Dc. 大風草

分布於印度及吾國。小灌木。高達數尺。莖及枝均有絹毛，葉橢圓形。

國立北平大學農學院森林植物合瓣花闊葉樹篇講義

又披針形，長 4—8 寸，有鋸齒。頭花黃色，徑 3—4 分，頂生之圓錐花冠毛赤色，又淡紅色，莖青白色。

Pertya

1. *Pertya Ovata* Max.

分布於日本，落葉小灌木，莖綠色，有多毛，新葉卵形，具厚毛，邊緣有粗鋸齒。花叢生，着於去年之枝上。

2. *Pertya scandens* Schultz Bip.

分布於日本，吾國亦產有之？

灌木，葉爲長橢圓形，或披針形稍有毛。莖黑紫色，亦具疏毛，花着於二年之枝上。