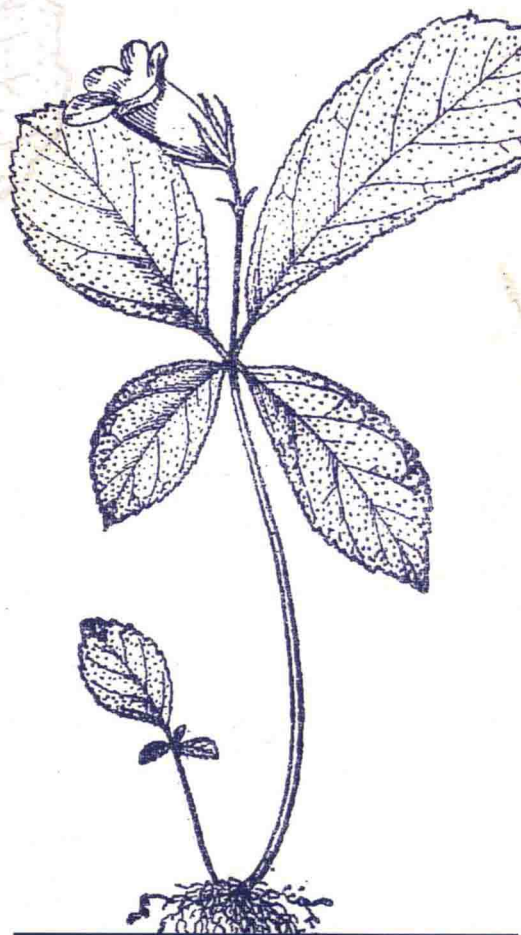


中国高等 植物图鉴

中国科学院植物研究所 主编



第四册



科学出版社

中国高等植物图鉴

第四册

Iconographia Cormophytorum Sinicorum

Tomus IV

中国科学院植物研究所主编

本书荣获第一届国家图书奖提名奖

科学出版社

北京

内 容 简 介

《中国高等植物图鉴》(全套) 包含图鉴7册(正编5册和补编2册), 检索表1册。收录了包括苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物9000多个物种, 约占我国野生植物种数的三分之一。每个物种均有简要文字描述, 并配有精美的线条图, 是一部具有科普及研究价值的工具书。

该套丛书适合植物学、农学、林学及其相关专业领域, 以及环保、海关、检验检疫等行业的研究人员阅读参考, 也适合对植物学感兴趣的普通大众学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国高等植物图鉴 / 中国科学院植物研究所主编. —北京: 科学出版社, 2016.1

ISBN 978-7-03-044505-6

I. ①中… II. ①中… III. ①高等植物—中国—图集 IV. ①Q949.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 106856 号

责任编辑: 科学出版社生物分社 / 责任印制: 徐晓晨
封面设计: 北京铭轩堂广告设计有限公司

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京厚诚则铭印刷科技有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 1 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2016 年 1 月第一次印刷 印张: 509 1/4

字数: 8 148 000

定价(全套): 1500.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

编写说明

为了适应广大植物学工作者和有关生产、科研部门的需要,在开发我国丰富的野生植物资源中,正确地识别植物种类,为祖国的社会主义建设服务,我们编写了本书。

我国幅员广大,植物种类繁多,高等植物(包括苔藓植物、蕨类植物、裸子植物、被子植物)约有三万种。本书主要收录有经济价值和常见的种类八千余种,分五册出版。第一册包括苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物的木麻黄科至莲叶桐科,第二册包括被子植物的罂粟科至山茱萸科,第三册包括被子植物的岩梅科至茄科,第四册包括被子植物的玄参科至菊科,第五册包括被子植物的单子叶植物纲。每种植物均有形态、分布、生境方面的简要描述和线条图,有的植物还叙述了它的主要用途。由于正文篇幅关系,有些种类的某些别名和重要拉丁异名分别放在中名和拉丁名索引中。每册还附有相应的分科、分属检索表;自第三册始,应读者的要求,增加科的简要描述和一些属的分种检索表。

参加本册编写工作的还有:中国科学院华南植物研究所(负责茜草科的编写,此外还提供苦苣苔科图片5张),北京医学院药学系(负责败酱科、川续断科的编写),江西省庐山植物园和浙江省瑞安县卫生局派同志参加绘图工作。在编写过程中,还得到许多兄弟单位的支持和鼓励,我们在此一并表示感谢。

由于业务水平不高,工作中还存在着不少缺点和错误,衷心欢迎读者批评指正。

编 者

1973年5月

目 录

编写说明

被子植物门 Angiospermae

双子叶植物纲 Dicotyledoneae

合瓣花亚纲 Sympetalae (续)

玄参科 Scrophulariaceae.....	1	茜草科 Rubiaceae	183
紫葳科 Bignoniaceae	99	忍冬科 Caprifoliaceae.....	283
胡麻科 Pedaliaceae	107	五福花科 Adoxaceae.....	324
列当科 Orobanchaceae.....	108	败酱科 Valerianaceae	324
苦苣苔科 Gesneriaceae.....	115	川续断科 Dipsacaceae	335
狸藻科 Lentibulariaceae ..	148	葫芦科 Cucurbitaceae	344
爵床科 Acanthaceae	150	桔梗科 Campanulaceae.....	372
苦槛蓝科 Myoporaceae.....	179	草海桐科 Goodeniaceae	399
透骨草科 Phrymataceae ..	179	花柱草科 Stylidiaceae	401
车前科 Plantaginaceae.....	180	菊科 Compositae	401

附录 中国高等植物检索表 (续)	709
中名索引	831
拉丁名索引	874

毛蕊花

Verbascum thapsus L.

二年生直立草本，高达1米，全体密被浅黄色星状毡毛。基生叶具短柄，叶片矩圆形，长10—30厘米；茎生叶具短柄或无柄，下延，叶片矩圆形或倒卵形，顶端渐尖，具圆齿，比基生叶小。穗状花序顶生，圆柱形，长可达25厘米；花密集，数朵簇生；苞片卵状披针形至披针形；花梗粗短；花萼5裂几达基部，裂片狭披针形；花冠黄色，直径1—2厘米，辐状，裂片5枚，内面光滑，外面被星状毛；雄蕊5枚，全育，前面2枚的花丝略长，光滑，其花药略下延，其余3枚的花丝被白毛。蒴果椭圆形，稍超出花萼，顶端钝尖。

分布于新疆、西藏、云南、四川、浙江（天目山）；北半球温带广布。生开旷草地。



图 5415 (玄参科)

紫毛蕊花

Verbascum phoeniceum L.

多年生直立草本；根稍肥大。茎单生，有时上部分枝，高30—100厘米，下部被硬毛，以上各部分被腺毛。叶几乎全基生，莲座状，叶片卵形或卵状心形，长4—10厘米，边缘具粗圆齿，两面疏被毛；如有茎生叶则小得多，近无柄。总状花序顶生，花疏离；花梗比苞片长一倍；花萼5裂达基部，裂片长卵形，长3—6毫米；花冠紫色，很少白色，直径2.5—3.5厘米，近辐状；雄蕊5枚，花丝上有紫色绵毛，花药全为肾形。蒴果长约6毫米，卵球形，室间2裂；种子宝塔形，有数条波状纵雕纹。

产新疆；欧洲至俄罗斯西伯利亚地区也有。上海有栽培。生草原或河谷草地。
黄毛蕊花 *V. blattaria* L. 茎下部近于无毛，茎生叶发达，花黄色，产新疆。



图 5416 (玄参科)



图 5417 (玄参科)

琴叶毛茛花

Verbascum coromandelianum

(Vahl) O. Kuntze

二年生或多年生直立草本，高 50 厘米左右。茎常在上部分枝，多少被柔毛。基生叶叶柄长 3—8 厘米，叶片琴状全裂，裂片 3—5 枚，顶端裂片卵形，长 5—8 厘米，锯齿三角形，其余裂片很小；茎生叶下部的似基生叶，上部的具短柄至无柄，不分裂，卵形至卵状三角形。总状花序单生或复出，花序轴、苞片、花梗及花萼被腺毛；苞片卵状三角形至披针形；花梗长 5—10 毫米；花萼裂片仅基部合生，矩圆形，长 3—5 毫米；花冠黄色，直径约 1 厘米；雄蕊 4 枚，花丝被长毛。蒴果卵球形，长约 7 毫米，室间 2 裂；种子多数，表面具波状纵棱。

分布于云南、贵州、四川、湖北、广东、广西、印度，阿富汗也有。生沙滩草地。

藏玄参

Oreosolen wattii Hook. f.

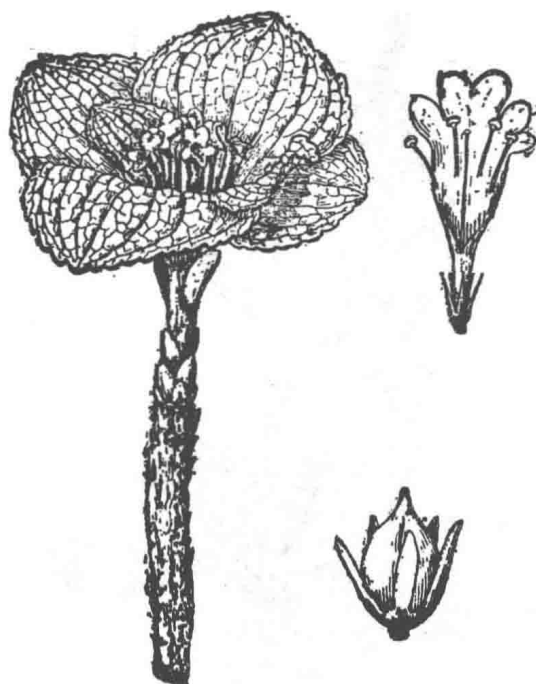


图 5418 (玄参科)

低矮草本，全体被粒状腺毛。根粗壮。茎高达 5 厘米。叶对生，下部者为鳞片状，正常叶 2—3 对，生茎顶端，叶片心形、扇形或卵形，连柄长 2—5 厘米，基出 5—9 脉，边缘具不规则钝齿，网脉强烈凹陷，具极短而楔形的宽叶柄。花数朵簇生叶腋，花梗极短，顶端有 1 对小苞片；花萼 5 裂几达基部，裂片条状披针形；花冠黄色，长 1.5—2.5 厘米，具细长的筒，唇形，上唇 2 裂，裂片卵圆形，明显比下唇长，下唇 3 裂，裂片倒卵圆形；雄蕊 4 枚，稍 2 强，略伸出，退化雄蕊位于上唇中央，针状。蒴果卵球形，急尖，长达 8 毫米，室间 2 裂。

产西藏；尼泊尔，锡金，不丹也有。生海拔 3000—5000 米的高山草甸。

砾玄参

Scrophularia incisa Weinmann

多年生直立草本，除总花梗及花梗被腺毛外，全体无毛或有短腺毛。根常粗而木质。茎多支丛生，高 20—60 厘米，有棱。叶柄长 1—3 厘米；叶片长卵形至宽条形，长 2—10 厘米，几无网脉，琴状分裂至不裂而有深刻的尖齿，裂片有粗齿。聚伞圆锥花序顶生，狭长，小聚伞有花 1—6 朵；花萼长 3 毫米，裂片卵圆形，边缘有白色膜质的宽带；花冠深紫色，长约 7 毫米，上唇 2 裂，裂片宽圆，边缘波状，比下唇长得多；退化雄蕊矩圆形至卵状披针形。蒴果球形，顶端尖，长 5—6 毫米。

分布于青海、甘肃、宁夏、内蒙古及东北西部；蒙古，俄罗斯西伯利亚，中亚地区也有。生河湖边砂砾地和亚高山山坡。本种在叶形上多变，一般新疆的全裂、深裂，向东渐变为不裂。

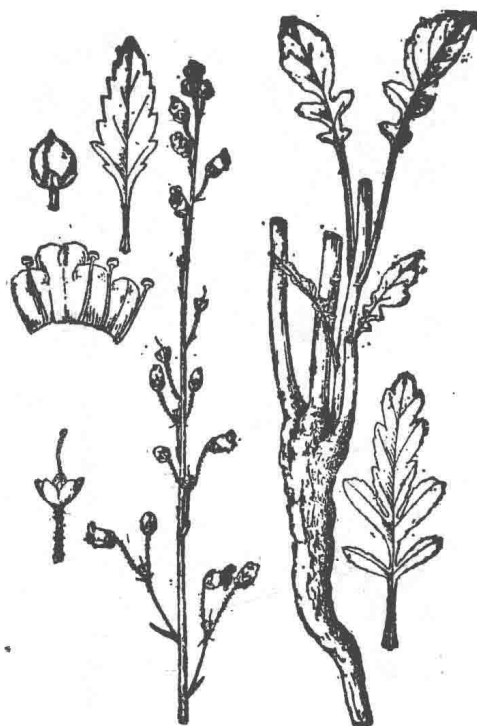


图 5419 (玄参科)

轮花玄参

Scrophularia pauciflora Benth.

多年生直立草本，高可达 1 米余。茎分枝，有由叶柄下延的翅状棱，被腺毛，向上渐密。叶柄长可达 5 厘米，有狭翅，半抱茎；叶片心状卵形，长达 10 厘米，边缘具粗大重锯齿，仅下面中脉上疏被腺毛，网脉清晰。穗状花序顶生，长而疏离，由对生而且几无总花梗的小聚伞花序组成；总花梗和花梗被腺毛；苞片钻形，略比花梗长；花萼长 3—4 毫米，裂片三角状披针形，外被腺毛；花冠小，长 5—6 毫米，上唇 2 裂，与 3 裂的下唇几乎等长；雄蕊内藏，退化雄蕊极小或完全缺失。蒴果卵形，长约 6 毫米，顶端急尖，室间 2 裂。

产西藏南部；尼泊尔，锡金也有。生海拔 2000—3500 米的阴湿处。



图 5420 (玄参科)

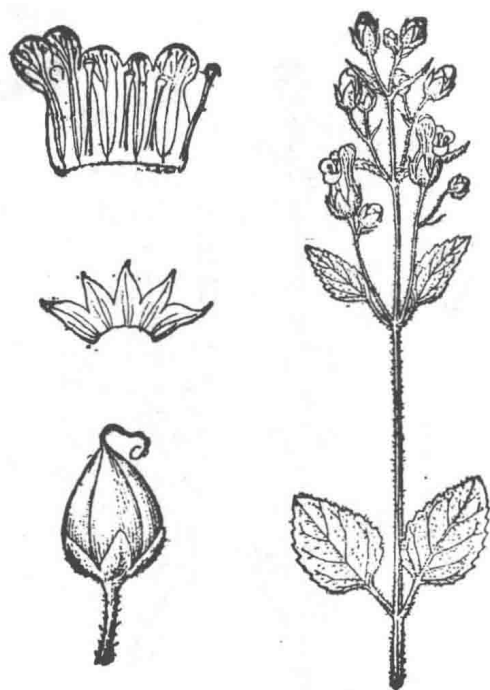


图 5421 (玄参科)

甘肃玄参

Scrophularia kansuensis Batalin

一年生直立草本，高 5—40 厘米。根状茎细长，节上有一对极小的鳞片，有时鳞片基部肿大成瘤状。茎不分枝，多少四方形，有腺毛。叶柄长达 2 厘米；叶片卵形，长 1—3 厘米，基部圆形至浅心形，全缘至有不规则粗齿，两面多少被腺毛。花单朵或成 2 朵的小聚伞花序生于叶腋，有时在茎顶组成总状花序；小聚伞花序总花梗长 1—2.5 厘米；花梗略短，常有 1 枚小苞片，和总花梗均被腺毛；花萼外被腺毛，长 3—5 毫米，裂片长卵形至卵状披针形；花冠绿白色，长 7—10 毫米，上唇 2 裂，裂片倒卵圆形，比下唇长；雄蕊内藏，退化雄蕊近于圆形。蒴果卵圆形，急尖，长约 8 毫米。

产甘肃东南部、四川北部。生海拔 2300—4500 米的田野中。

华北玄参

Scrophularia moellendorffii
Maxim.



图 5422 (玄参科)

多年生直立草本，高可达 60 厘米。根常多条，多少加粗。茎单生或数条丛生，不分枝或上部分枝，圆柱形，上部常有腺毛。叶在茎基部者为鳞片状；正常叶的柄长 0.5—2.5 厘米，叶片卵形至卵圆形，长可达 10 厘米，边缘具粗齿。穗状花序顶生，长而疏离，极少短而近头状的，由对生而几无总花梗的小聚伞花序组成；花梗极短，花密集；花萼长不过 3 毫米，和总花梗及花梗同被腺毛，裂片 5，长卵形，顶端钝；花冠黄色，长约 7 毫米，外被短腺毛，上唇 2 裂，长于 3 裂的下唇；退化雄蕊极小，几乎消失。蒴果卵状圆锥形，有短喙，长约 7 毫米；种子多数。

产河北、山西。生海拔 2000 米左右森林线以上的山梁及石隙阴处。

北玄参

Scrophularia buergeriana Miq.

多年生直立大草本，大部分无毛。根下部有纺锤形或伸长的肉质结节。茎高达1.5米，四方形，有狭翅。叶对生，有时上部的互生，叶柄下部的长达5厘米，向上渐短；叶片卵形至长卵形，长5—12厘米，边缘有锐锯齿，齿缘软骨质，有凸尖。穗状花序顶生，狭长，宽不超过2厘米，小聚伞花序互生或有时下部的对生，总花梗长不过5毫米；花梗短，被腺毛；花萼小，裂片狭卵形至宽卵形，全缘或顶端有齿；花冠绿色，长约4毫米，上唇2裂，长于3裂的下唇；退化雄蕊圆形。蒴果卵形，尖头，长约6毫米。

分布于东北、河北、山东、江苏；朝鲜，日本也有。生低山坡。变种**秦岭玄参** *var. tsinglingensis* Tsoong 茎、叶均有多细胞的白色长毛，花冠长6毫米，产甘肃、陕西、山西。



图 5423 (玄参科)

大花玄参

Scrophularia delavayi Franch.

多年生草本。根长，多少萝卜状。根状茎节上有一对狭长的鳞片。茎单生或丛生，节上有长毛，茎顶有腺毛，高10—25厘米，近直立，基部节间短，被鳞片。下部叶鳞片状，向上渐大；正常叶2至数对，卵形或卵状菱形，长1—3厘米，基部下延成具翅而半抱茎的短柄，边缘具粗齿。花序顶生，近于头状或伸长至3厘米，由对生的小聚伞花序组成，小聚伞花序有花1—3朵，总花梗和花梗均短而同具腺毛；花萼长约4毫米，光滑，裂片卵形至卵状披针形，急尖至钝；花冠黄色，长达12—15毫米，钟状，内面具长细胞长柔毛，上唇2裂，裂片宽至5毫米，比下唇长得多；雄蕊内藏，退化雄蕊扇形。

产云南西北部。生海拔3000米左右的湿润石灰岩林下。

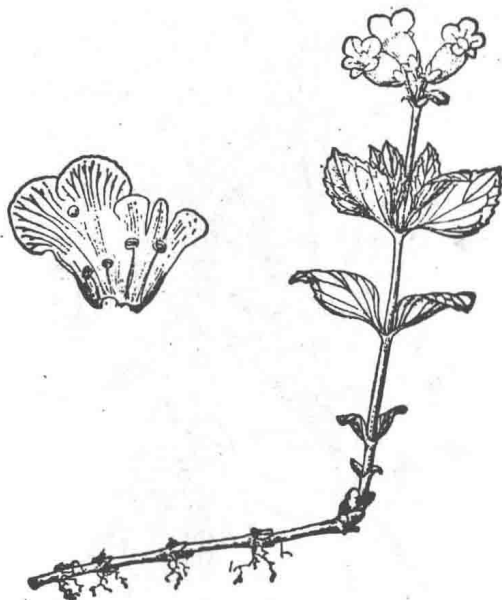


图 5424 (玄参科)

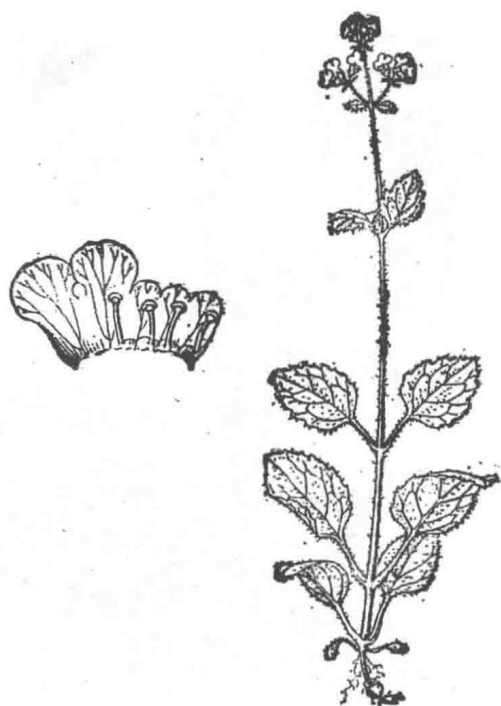


图 5425 (玄参科)

小花玄参

Scrophularia souliei Franch.

细弱小草本，全体被腺毛。根状茎细长，节上有一对小鳞片，并常有球形小结节。茎直立或弓曲上升，高5—20厘米，偶有分枝。叶柄长0.5—2厘米；叶片卵圆形，长1—2厘米，基部平截形至宽楔形，边缘具不规则粗钝齿。聚伞圆锥花序顶生，狭而疏，小聚伞花序对生，有花3朵，总花梗细长；苞叶下部的近于叶状，上部的丝状；花梗极短；花萼小，长仅1毫米，被腺毛或无毛，分裂至一半，裂片三角状卵形；花冠微小，绿色，长仅2毫米，上唇2裂，裂片宽圆，显著长于3裂的下唇；雄蕊4枚，内藏，退化雄蕊圆形，有缺刻或为肾形。蒴果卵状矩圆形，有尖头，长4—5毫米。

产四川西部和甘肃东南部。生高山山坡及田野中。

玄参

Scrophularia ningpoensis Hemsl.



图 5426 (玄参科)

多年生大草本，高可达1米余。根数条，纺锤状或胡萝卜状。茎方形，有沟纹。下部的叶对生，柄长达4厘米，上部的有时互生，柄短；叶片卵形至披针形，长10—15(—30)厘米，基部楔形、圆形或近心形，边缘具细锯齿，齿缘反卷，多少软骨质，并有突尖。聚伞圆锥花序大而疏散，通常在各轴上有腺毛，小聚伞花序常2—4回分枝，总花梗长1—3厘米；花梗略短；花萼长2—3毫米，5裂几达基部，裂片圆形，覆瓦状排列，边缘膜质；花冠褐紫色，长8—9毫米，上唇明显长于下唇；退化雄蕊近于圆形。蒴果卵形，长8—9毫米。

分布于陕西、河北以南各省区，西至四川及贵州。生海拔1700米以下的溪边、丛林及高草丛中，亦有栽培。根药用，滋补。

高玄参

Scrophularia elatior Benth.

多年生高大草本，高1—2米，仅总花梗和花梗有腺毛。根纺锤状。有根状茎。茎四方形，角处有宽达1毫米的翅，常强烈分枝。叶柄长可达10厘米，有翅，半抱茎；叶片卵形至披针形，长5—25厘米，基部楔形至浅心形，边缘有粗大重锯齿，网脉明显。聚伞圆锥花序顶生，常复出而成大圆锥花序，小聚伞花序有花5—8朵；总花梗长1厘米或略过之；花梗较短；花萼长3毫米，裂片卵形，急尖；花冠长约6毫米，上唇比下唇略长，裂片宽圆；雄蕊长长地伸出，退化雄蕊倒卵形。蒴果卵球形，急尖，长7毫米。

产云南；锡金，尼泊尔也有。生海拔2000—3000米的林下及湿润草地。



图 5427 (玄参科)

翅茎玄参

Scrophularia umbrosa Dum.

多年生直立草本，高50—130厘米，除花梗有腺毛外全体无毛。茎中空或有白色的髓部，可达指粗，四方形，角处有宽约1毫米的翅，多分枝。叶柄长1—5厘米，有翅；叶片卵形至卵状披针形，长7—15厘米，基部圆形或几为心形，边缘有圆而凸尖的齿，网脉清晰。聚伞圆锥花序顶生，常复出而成大圆锥花序，小聚伞花序总花梗长1—2厘米，有花3—10朵；花梗长达1厘米；花萼长2—3毫米，裂片卵形，有宽的白色膜质边缘；花冠绿色或黄色而带紫色或褐色，长4—6毫米，上唇2裂，比3裂的下唇长；雄蕊内藏，退化雄蕊肾形。蒴果卵球形，长5毫米。

产新疆；欧洲至俄罗斯西伯利亚地区也有。生山沟林下或水沟边。



图 5428 (玄参科)



图 5429 (玄参科)

重齿玄参

Scrophularia diploidonta Franch.

多年生直立草本，高达 70 厘米，除小聚伞花序总梗和花梗外全体无毛。根粗壮。茎中空，有细纵棱，有时上部四方形，基部密被棕黄色鳞片，通常分枝。中下部叶鳞片状，渐变为正常叶，正常叶数对，叶柄短，有狭翅，叶片卵形至披针形，长 5—10 厘米，基部平截形至楔形，边缘重锯齿，齿有腺体质凸尖。聚伞圆锥花序顶生，长可达 15 厘米，小聚伞总花梗长 1 厘米许，有花 3—7 朵，花梗较短；花萼长 5 毫米，裂片披针形；花冠黄绿色，长 7—9 毫米，筒部球形，上唇裂片顶端微凹，比下唇长得得多；雄蕊略短于上唇，退化雄蕊倒卵圆形，顶端近于平截。蒴果卵状圆锥形，长达 12 毫米。

产云南西北部。生海拔 3000 米的山坡林下及林缘草地。

长梗玄参

Scrophularia fargesii Franch.



图 5430 (玄参科)

多年生直立草本，高达 60 厘米。根多少肉质加粗。茎不明显四方形，有沟纹，中空，无毛或有疏毛。下部的叶柄长达 5 厘米，向上渐短，无毛或有长柔毛；叶片卵形至卵圆形，基部圆形或近心形，长 5—9 厘米，边缘具大小不一的尖锐重锯齿。聚伞圆锥花序顶生，下部苞叶与叶同形，小聚伞花序总花梗纤细，长 3—5 厘米；花梗纤细，长 1—3 厘米，和总花梗同具腺毛；花萼裂达 $3/4$ ，长约 4 毫米，裂片卵形，头钝至急尖；花冠绿紫色，长 8—12 毫米，上唇 2 裂，显长于下唇；雄蕊不伸出，退化雄蕊近圆形。蒴果尖卵形，长 8—9 毫米；种子多数，长仅 0.6 毫米。

产四川和湖北西部。生海拔 1500—2000 米的林中及林缘；亦有栽培，供药用。

爆仗竹 吉祥草

Russelia equisetiformis

Schlecht. et Cham.

直立、木贼状半灌木，高可达1米，全体无毛。茎分枝轮生，细长，具棱。叶轮生，退化为披针形的鳞片。聚伞圆锥花序狭长，小聚伞花序有花1—3朵，总花梗长达3厘米，苞片钻形；花梗长近1厘米；花萼小，长仅2—3毫米，5深裂过半，裂片卵状三角形，急尖，覆瓦状排列；花冠长达2厘米，红色，具长筒，不明显2唇形，上唇2裂，下唇3裂；雄蕊4枚，内藏，退化雄蕊极小，位于花冠筒基部的后方。蒴果球形，室间开裂。

原产中美洲。广东、福建庭园有栽培。



图 5431 (玄参科)

五蕊花

***Pentstemon barbatus* Nutt.**

多年生直立草本，除花冠外全体无毛，高达2米。茎圆柱形，分枝。叶对生，下部较密集，无柄，抱茎至半抱茎，全缘，倒披针形、披针形至条形，长达8厘米。聚伞圆锥花序顶生，狭长；苞叶与叶同形，但较小，小聚伞花序有花2—5朵，总花梗长达3厘米；苞片条形；花梗长约1厘米；花萼长5毫米，5裂几达基部，裂片卵状披针形，边缘白色，膜质；花冠红色，长约25毫米，基部多少向前弓曲，上唇直，2浅裂，下唇3裂，裂片反卷，喉部具长须毛；能育雄蕊4枚，2强，退化雄蕊位于后方，与能育雄蕊的花丝等长，无药，顶端细棒状，无毛或有疏毛。蒴果长卵状锥形。

原产中美洲及墨西哥。我国许多城市庭园有栽培。

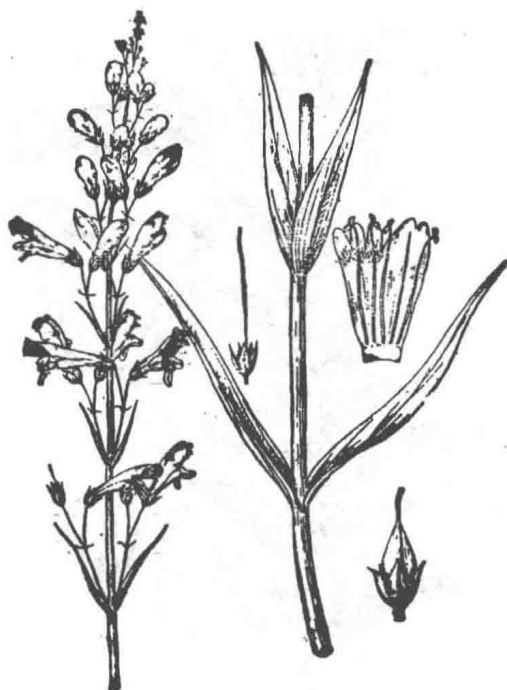


图 5432 (玄参科)



图 5433 (玄参科)

美丽桐

Wightia speciosissima (D. Don)
Merr.

落叶乔木，常为半附生的假藤本，高可达 15 米；树皮灰白色，小枝褐色，有皮孔，幼时被星毛。叶对生；柄长达 2.5 厘米；叶片革质，矩圆形，长 15—30 厘米，顶端锐尖，基部圆钝至宽楔形，全缘，下面被灰黄色星毛。聚伞圆锥花序腋生，狭长，花序各部均多少被锈色星毛，小聚伞总花梗长 3—10 毫米，常有花 3 朵，分枝处有关节；花梗常有 1 对小苞片；花萼钟状，长达 8 毫米，不规则 3—4 裂；花冠粉红色，长 3—3.5 厘米，背驼，上唇直立，下唇较短，3 裂，裂片反卷；雄蕊 4 枚。蒴果褐色，长卵形至长椭圆形，长达 4 厘米；种子具狭翅。

产云南中部及南部；越南至尼泊尔，印度也有。生海拔 2500 米以下的林中或田边。为造林及行道树种。

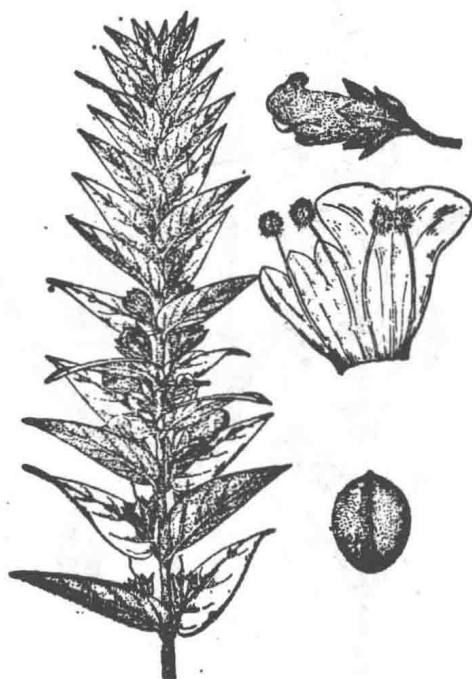


图 5434 (玄参科)

来江藤

Brandisia hancei Hook. f.

直立灌木，高达 2 米，密被锈色星状绒毛，枝及叶上面后变无毛。叶片卵状披针形，长 3—10 厘米，基部近心形，全缘，稀具锯齿。花单生叶腋，花梗中上部有 1 对小苞片；花萼宽钟状，内密生绢毛，具 10 脉，长宽约 1 厘米，萼齿宽卵状三角形；花冠橙红色，外被星状绒毛，长约 2 厘米，上唇宽大，顶端凹而上翘，下唇较短，裂片舌状。蒴果卵圆形，略扁，有短喙，密被星状毛。

分布于西南、华中、华南。生海拔 2500 米以下的林中及林缘。岭南来江藤 *B. swinglei* Merr. 的星状绒毛褐灰色，萼齿长超过宽，产广东及邻近地区。异色来江藤 *B. discolor* Hook. f. et Thoms. 萼长仅 5—7 毫米，5 脉，萼齿尾尖，叶基圆钝，产云南。退毛来江藤 *B. glabrescens* Rehd. 萼长 1.5 厘米，卵圆形，叶基部楔形，产云南南部。

广西来江藤

Brandisia kwangsiensis Li

藤状灌木，高1米余，全体密被锈色绒毛，枝及叶上面后变无毛。叶片革质，长卵形，长3—10厘米，全缘。花1或2朵生于叶腋；花萼钟状，长约1厘米，10脉，内面有长绢毛，常2裂达半，裂片常再短齿裂。分别有2或3齿；花冠深紫红色，长2.5厘米，外面密被星状绒毛，多少向前弓曲，上唇2深裂，裂片卵圆形，下唇短得多，3裂，裂片舌状；雄蕊4枚，略2强。蒴果卵形，密被星状绒毛，略比萼长。

产云南东南部、广西西北部及贵州南部。生海拔900—2700米的灌丛及林中。**红花来江藤** *B. rosea* W. W. Smith 毛褐灰色，萼长7毫米，2裂片全缘，常寄生；产云南西北部及四川西南部。



图 5435 (玄参科)

总花来江藤

Brandisia racemosa Hemsl.

藤状灌木，幼枝有两列密被棕色星状柔毛，稍后脱落，皮孔棕黄色。叶对生，具短柄；叶片卵形至卵状披针形，长2—5厘米，基部圆形或宽楔形，边缘具尖锯齿。总状花序顶生，长10—20厘米；苞片与叶同形，但远小；花下垂；花萼钟状，长5—7毫米，外面无毛，内面有贴伏的白色柔毛，5浅裂；裂片半圆状三角形；花冠深红色，长达2.5厘米，外被短毛，背面驼曲，上唇远长于下唇，顶端微凹，内面有毛，下唇两侧裂片连于上唇，齿状，中裂片三角状卵形，长仅2.5毫米；雄蕊4枚，花药开裂后，药室边缘露出须毛。蒴果卵球形，顶端急尖，长8毫米，2裂。

产云南中部和东部及贵州。生海拔2800米以下的灌丛中。



图-5436 (玄参科)



图 5437 (玄参科)

桐 白桐、泡桐

Paulownia tomentosa (Thunb.)
Steud.

落叶乔木，高可达 20 米；幼枝、幼果密被粘质短腺毛，叶柄及叶下面较少，树皮暗灰色，不规则纵裂，枝上皮孔明显。叶对生，具长柄；叶片心形，长 15—40 厘米，全缘或波状浅裂，上面疏被星状毛，下面多少密被灰黄色星状绒毛，毛有长柄。聚伞圆锥花序的侧枝不很发达，小聚伞花序有花 3—5 朵，有与花梗等长的总花梗，均被星状绒毛；花萼浅钟状，长 15 毫米，密被星状绒毛，5 裂至中部；花冠淡紫色，长 5—7 厘米，筒部扩大，驼曲；雄蕊 4，2 强。蒴果卵圆形，长 3—4 厘米，外果皮硬革质。

原产我国，辽东半岛、河北、河南、山东、江苏、安徽、江西有栽培；朝鲜，日本，北美及欧洲也有种植。材质优良；分根繁殖，速生且耐盐碱。

泡 桐

Paulownia fortunei (Seem.)
Hemsl.



图 5438 (玄参科)

落叶大乔木，高可达 20 米，树皮灰褐色；幼枝，叶柄，叶下面和花萼、幼果密被黄色星状绒毛。叶心状卵圆形至心状长卵形，长可达 20 厘米，全缘。聚伞圆锥花序顶生，侧枝不发达，小聚伞花序有花 3—8 朵，头年秋生花蕾；总花梗与花梗近等长；花萼倒卵圆形，长 2 厘米，5 裂达 1/3，裂片卵形，果期变为三角形；花冠白色，内有紫斑，外被星状绒毛，长达 10 厘米，简直而向上逐渐扩大，上唇 2 裂，反卷，下唇 3 裂，开展。蒴果大，长达 8 厘米，室背 2 裂，外果皮硬壳质。

分布于长江以南及台湾；越南也有。生低海拔林中。材质优良；速生，分根繁殖极易。