

FLORA OF TIANMUSHAN

天目山植物志

(第二卷)

总主编 丁炳扬 李根有 傅承新 杨淑贞

本卷主编 陈征海



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

国家自然科学基金资助(项目号:J0730644)

天目山植物志

(第二卷)

罂粟科—山茱萸科

总主编 丁炳扬 李根有 傅承新 杨淑贞

本卷主编 陈征海 本卷副主编 张水利



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

FLORA OF TIANMU MOUNTAIN

Volume 2

Papaveraceae —Cornaceae

Editor-in-Chief Ding Bing-yang Li Gen-you

Fu Cheng-xin Yang Shu-zhen

Volume Editor Chen Zheng-hai

Volume Vice-editor Zhang Shui-li



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

内 容 简 介

本卷记载天目山野生和习见栽培的被子植物 60 科, 266 属, 558 种, 8 亚种, 66 变种, 7 变型, 21 栽培品种; 其中包括本志作者最近发表的新种 2 个, 浙江分布新记录 3 个。每种植物有名称、形态特征、产地、生长环境、分布及经济用途等, 并附有插图 587 幅以及彩照 50 帧。

本志可供植物学、林业、农业、园艺、医药、环保以及有关部门研究人员、教师和学生参考。

SUMMARY

This volume contains 60 families, 266 genera, 558 species, 8 sub-species, 66 varieties, 7 forms and 21 cultivarieties of Angiosperms, which grown wildly or cultivated commonly in Tianmu Mountain. It should be noted that 2 species and 3 distributions as new data to Zhejiang by the authors are recorded. Each species with its botanical name, habit, morphological characteristics, locality, environment, distribution and economic uses is described. There are 587 figures and 50 color photographs included.

The flora is available for research workers, teachers and students in the fields of botany, forestry, agriculture, horticulture, medicine and pharmacy, environmental protection and other related fields.

《天目山植物志》编辑委员会

主 任 吴 鸿 吕建中

副主任 蒋德安 乔守怡 陈建群 袁 生 张 炜 杜晴洲

陈关富 傅承新 丁炳扬 李根有

主 编 丁炳扬 李根有 傅承新 杨淑贞

副主编 金孝锋 陈征海 张方钢 金水虎 赵明水 胡绍庆

于明坚 陈锡林 郭水良 柳新红 陈建新

顾 问 郑朝宗

EDITORIAL BOARD OF FLORA OF TIANMU MUNTAIN

Director Wu Hong Lü Jian-zhong

Vice Director Jiang De-an Qiao Shou-yi Chen Jian-qun Yuan Sheng
Zhang Wei Du Qing-zhou Chen Guan-fu Fu Cheng-xin
Ding Bing-yang Li Gen-you

Editor-in-Chief Ding Bing-yang Li Gen-you
Fu Cheng-xin Yang Shu-zhen

Vice Editor-in-Chief Jin Xiao-feng Chen Zheng-hai Zhang Fang-gang
Jin Shui-hu Zhao Ming-shui Hu Shao-qing
Yu Ming-jian Chen Xi-lin Guo Shui-liang
Liu Xin-hong Chen Jian-xin

Advisor Zheng Chao-zong

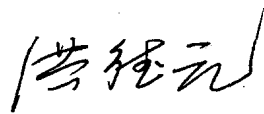
序一

过去的 20 多年里,《中国植物志》和各省市地方植物志已相继编写完成,这为查清我国植物物种多样性的家底作出了卓越的贡献,培养了一批年轻的分类学工作者。近些年来,这一批年轻人开展了多种多样的地区和特殊生境的植物物种及资源的进一步调查和研究,取得了宝贵的第一手资料,编写出版了许多有意义的志书和报告,为将来《中国植物志》的进一步修订作出了贡献。《天目山植物志》就是其中一本有重要价值的区域性植物志书。我对丁炳扬、李根有、傅承新、陈征海、张方钢、于明坚、金水虎等数十位中青年植物学者的辛勤工作和取得的成果感到高兴,对培养了像金孝锋、赵云鹏、赵明水、张宏伟等一批有作为的年轻的分类学者感到欣慰。我的导师钟补求和他的父亲钟观光先生,以及我国其他第一代植物分类学家如秦仁昌、胡先骕、郑万钧、钱崇澍等人 and 后来的方云亿、郑朝宗、章绍尧、张若蕙等学者都为今天《天目山植物志》的编纂提供了宝贵的素材。

天目山是我国较早建立的国家级自然保护区,丰富的植物多样性和古老的植物种类,以及植物区系的南北交汇特点,使它成为中外植物学家关注的热点之一,是研究东亚植物区系的重要场所。目前,天目山已成为华东地区乃至全国许多高校、科研院所生物多样性学习和研究的重要基地,2008 年成为国家级的“生物学野外实习基地”。本书的编写出版既是几代人数十年考察、普查、采集和研究工作很好的总结,为植物学研究提供了有价值的基础资料,亦为高校教学提供了一套重要的实习工具书。

天目山国家级自然保护区管理局启动《天目山植物志》的编撰工作是有远见的。我从《天目山植物志》编辑委员会的组成单位(浙江大学、浙江林学院、温州大学、杭州师范大学、浙江省森林资源监测中心、浙江自然博物馆、浙江省林业科学研究院、浙江中医药大学、浙江师范大学等)和编著者看到了浙江省植物分类学工作后继有人,相信不久的将来定能看到一套更完美的、更富有科学意义的新版《浙江植物志》,更相信浙江省的植物分类学家会走在全国各省市的前列,为全国的植物分类学研究作出更大的贡献。

中国植物学会理事长
中国科学院院士
第三世界科学院院士
中国科学院植物研究所研究员



2009 年 4 月 18 日于浙大

序二

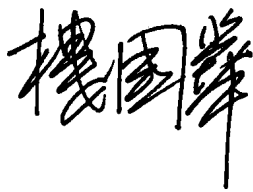
天目山国家级自然保护区是一个以保护生物多样性和森林生态系统为重点的野生植物类型国家级自然保护区,又是联合国教科文组织国际人与生物圈保护区(MAB)网络成员。该保护区地理位置和自然条件独特,区内生物多样性突出,生物资源极其丰富,它既是人类认识、利用和改造自然的科学研究基地,也是保护、发展和研究野生生物资源的主要场所,对于保护生物多样性和促进科研、宣教、科普等事业的发展,促进特色经济的形成和区域经济的发展,都具有重要的作用。

自然保护区建立以来,先后有中国科学院相关院所及复旦大学、浙江大学、华东师范大学、南京大学、南京林业大学、苏州大学、浙江林学院等 100 余所大专院校和科研单位,以及美国、德国、匈牙利、越南、波兰、澳大利亚、日本等 10 余个国家的专家、学者前来考察研究。天目山已真正成为当今世界生物多样性研究的热点区域,及国内外科研院所探索古生物、古地质、植被演替及环境资源合理利用等多方面研究的重要科研基地。特别是近些年,保护区在科学管理、濒危物种保护、社区经济持续发展等研究领域有了重大的突破,使天目山保护区的科研价值越来越引起世界科学界的重视。

天目山国家级自然保护区于 1987—1989 年间完成第一次本底资源调查,出版了《浙江天目山自然保护区自然资源综合考察报告》。时隔多年,为更好地发挥本地区的地理区位、自然环境、生物资源优势,更好地完善科研、科教、科普基地功能,更好地提供国际和地区间的合作与交流平台,经主管部门、多家大专院校与科研单位的共同策划、精心组织及众多专家学者的实地调查、文献查阅研究,历时三年,完成了《天目山植物志》编著工作。

《天目山植物志》的正式出版,不仅标志着天目山国家级示范保护区建设迈出了崭新的一步,更为天目山这一全球生物界学者普遍关注的特殊区域收录了较为完整的植物信息;而且也为了更好地保护天目山多样、典型的生态系统及珍稀、古老的物种资源提供了科学依据。

浙江省林业厅厅长



2009 年 6 月

说 明

一、本志对天目山国家级自然保护区及周边野生或常见栽培的维管束植物进行了系统记录。科的概念和排列顺序与《浙江植物志》一致,即:蕨类植物采用秦仁昌 1978 年系统,裸子植物采用郑万钧 1978 年系统,被子植物采用恩格勒 1964 年系统。但科下属和种的排列顺序则按照检索表中出现的顺序编排。

二、本志共分四卷:第一卷包括概论(含天目山自然概况、研究简史、植物区系、植物资源等)、各论中的蕨类植物门、裸子植物门和被子植物门的三白草科至樟科;第二卷包括罂粟科至山茱萸科;第三卷包括鹿蹄草科至菊科;第四卷为单子叶植物,并附有天目山珍稀植物与古树名木、采自天目山的植物模式标本、天目山植物研究文献题录等。

三、本志所记载的科、属、种系以历年来在天目山所采集的标本为主要依据,仅有文献记载而未见标本的在描述后加以说明。对过去误定或有争论的种类予以订正或加以讨论。

四、本志所记载的科和属均有名称、形态特征、所含属种数、地理分布,并有分属或分种检索表,但仅有 2 属的科或 2 种的属则在第 2 属或种的描述后写出两者的区别。每种植物均有名称、形态特征、产地、生长环境、分布及用途,除少数种类外均附有插图。

五、本志中的植物名称一般采用《中国植物志》(中文版)、《Flora of China》(中国植物志英文版)、《浙江种子植物检索鉴定手册》上的名称,上述书中不一致的,由承担任务的作者考证后选用较合适的。学名的异名仅列出其中最常见的或与天目山有关的,正名用黑体,异名用斜体。

六、本卷彩照由李根有、张水利、马丹丹、程爱兴、陈征海、杨淑贞、金孝锋、金水虎、赵明水提供。

本卷编著者

罂粟科,山柑科,十字花科,山茱萸科	陈征海 陈 锋(浙江省森林资源监测中心)
茅膏菜科,秋海棠科,仙人掌科,瑞香科	马丹丹(浙江林学院)
景天科	金孝锋 谢建镔(杭州师范大学)
虎耳草科,酢浆草科,牻牛儿苗科,远志科	
	张方钢 张 洋 范俊涛 周 昕(浙江自然博物馆)
海桐花科,杜仲科,悬铃木科,芸香科	杨淑贞(天目山国家级自然保护区管理局)
金缕梅科,漆树科,卫矛科,梧桐科,猕猴桃科,桃金娘科,野牡丹科,柳叶菜科	
	张宏伟(清凉峰国家级自然保护区管理局)
蔷薇科,水马齿科,槭树科,杜英科	李根有(浙江林学院)
豆科	楼炉煊(浙江林学院)
苦木科,楝科,山茶科,胡颓子科,千屈菜科	袁建国(浙江林学院)
大戟科,小二仙草科,假牛繁缕科,五加科	金水虎(浙江林学院)
虎皮楠科,黄杨科,鼠李科,藤黄科	胡绍庆(浙江理工大学)
冬青科,凤仙花科	金孝锋 许水锋(杭州师范大学)
省沽油科,七叶树科,无患子科,清风藤科,怪柳科,大风子科,旌节花科	
	叶喜阳(浙江林学院)
葡萄科	夏国华 石柏林(浙江林学院)
椴树科,锦葵科,石榴科	钟泰林(浙江林学院)
堇菜科	钱 力 金孝锋(杭州师范大学)
蓝果树科,八角枫科	夏国华(浙江林学院)
伞形科	张水利 高晓洁 袁 鑫(浙江中医药大学)
绘图	金孝锋 王 泓 张 漪 高 婧(杭州师范大学)

AUTHORS

Papaveraceae, Capparidaceae, Cruciferae, Cornaceae

Chen Zheng-hai **Chen Feng** (Zhejiang Monitoring Center of Forest Resources)

Droseraceae, Begoniaceae, Cactaceae, Thymelaeaceae

Ma Dan-dan (Zhejiang Forestry College)

Crassulaceae

Jin Xiao-feng **Xie Jian-bin** (Hangzhou Normal University)

Saxifragaceae, Oxalidaceae, Geraniaceae, Polygalaceae

Zhang Fang-gang **Zhang Yang** **Fan Jun-tao** **Zhou Xin** (Zhejiang Museum of Natural History)

Pittosporaceae, Eucommiaceae, Platanaceae, Rutaceae

Yang Shu-zhen (Zhejiang Tianmu Mountain National Nature Reserve Bureau)

Hamamelidaceae, Anacardiaceae, Celastraceae, Sterculiaceae, Actinidiaceae, Myrtaceae,

Melastomataceae, Onagraceae

Zhang Hong-wei (Zhejiang Qingliangfeng National Nature Reserve Bureau)

Rosaceae, Callitrichaceae, Aceraceae, Elaeocarpaceae

Li Gen-you (Zhejiang Forestry College)

Leguminosae

Lou Lu-huan (Zhejiang Forestry College)

Simaroubaceae, Meliaceae, Theaceae, Elaeagnaceae, Lythraceae

Ai Jian-guo (Zhejiang Forestry College)

Euphorbiaceae, Haloragidaceae, Theligonaceae, Araliaceae

Jin Shui-hu (Zhejiang Forestry College)

Daphniphyllaceae, Buxaceae, Rhamnaceae, Guttiferae

Hu Shao-qing (Zhejiang Sci-Tech University)

Aquifoliaceae, Balsaminaceae

Jin Xiao-feng **Xu Shui-feng** (Hangzhou Normal University)

Staphyleaceae, Hippocastanaceae, Sapindaceae, Sabiaceae, Tamaricaceae, Flacourtiaceae,

Stachyuraceae

Ye Xi-yang (Zhejiang Forestry College)

Vitaceae

Xia Guo-hua **Shi Bo-lin** (Zhejiang Forestry College)

Tiliaceae, Malvaceae, Punicaceae

Zhong Tai-lin (Zhejiang Forestry College)

Violaceae

Qian Li **Jin Xiao-feng** (Hangzhou Normal University)

Nyssaceae, Alangiaceae

Xia Guo-hua (Zhejiang Forestry College)

Umbelliferae

Zhang Shui-li **Gao Xiao-jie** **Yuan Xin** (Zhejiang Chinese Medicine University)

Drawing Editor

Jin Xiao-feng **Wang Hong** **Zhang Yi** **Gao Jing** (Hangzhou Normal University)

目 录

三三	罂粟科	Papaveraceae	1
三四	山柑科	Capparidaceae	10
三五	十字花科	Cruciferae	11
三六	茅膏菜科	Droseraceae	35
三七	景天科	Crassulaceae	36
三八	虎耳草科	Saxifragaceae	48
三九	海桐花科	Pittosporaceae	72
四〇	金缕梅科	Hamamelidaceae	74
四一	杜仲科	Eucommiaceae	81
四二	悬铃木科	Platanaceae	82
四三	蔷薇科	Rosaceae	83
四四	豆科	Leguminosae	153
四五	酢浆草科	Oxalidaceae	219
四六	牻牛儿苗科	Geraniaceae	221
四七	芸香科	Rutaceae	223
四八	苦木科	Simaroubaceae	234
四九	楝科	Meliaceae	236
五〇	远志科	Polygalaceae	239
五一	大戟科	Euphorbiaceae	241
五二	虎皮楠科	Daphniphyllaceae	258
五三	水马齿科	Callitrichaceae	259
五四	黄杨科	Buxaceae	260
五五	漆树科	Anacardiaceae	262
五六	冬青科	Aquifoliaceae	266
五七	卫矛科	Celastraceae	273
五八	省沽油科	Staphyleaceae	284
五九	槭树科	Aceraceae	286
六〇	七叶树科	Hippocastanaceae	300
六一	无患子科	Sapindaceae	302
六二	清风藤科	Sabiaceae	304
六三	凤仙花科	Balsaminaceae	310
六四	鼠李科	Rhamnaceae	314
六五	葡萄科	Vitaceae	325

六六	杜英科	<i>Elaeocarpaceae</i>	337
六七	椴树科	<i>Tiliaceae</i>	338
六八	锦葵科	<i>Malvaceae</i>	344
六九	梧桐科	<i>Sterculiaceae</i>	349
七〇	猕猴桃科	<i>Actinidiaceae</i>	351
七一	山茶科	<i>Theaceae</i>	356
七二	藤黄科	<i>Guttiferae</i>	369
七三	柽柳科	<i>Tamaricaceae</i>	375
七四	堇菜科	<i>Violaceae</i>	376
七五	大风子科	<i>Flacourtiaceae</i>	385
七六	旌节花科	<i>Stachyuraceae</i>	388
七七	秋海棠科	<i>Begoniaceae</i>	389
七八	仙人掌科	<i>Cactaceae</i>	391
七九	瑞香科	<i>Thymelaeaceae</i>	392
八〇	胡颓子科	<i>Elaeagnaceae</i>	397
八一	千屈菜科	<i>Lythraceae</i>	402
八二	石榴科	<i>Punicaceae</i>	407
八三	蓝果树科	<i>Nyssaceae</i>	409
八四	八角枫科	<i>Alangiaceae</i>	411
八五	桃金娘科	<i>Myrtaceae</i>	414
八六	野牡丹科	<i>Melastomataceae</i>	415
八七	柳叶菜科	<i>Onagraceae</i>	416
八八	小二仙草科	<i>Haloragidaceae</i>	420
八九	假牛繁缕科	<i>Theligonaceae</i>	421
九〇	五加科	<i>Araliaceae</i>	422
九一	伞形科	<i>Umbelliferae</i>	434
九二	山茱萸科	<i>Cornaceae</i>	466
	中文名索引		473
	拉丁名索引		491

三三 罂粟科 Papaveraceae

草本，稀为灌木；植株常有乳白色或有色的汁液。单叶互生，稀对生或轮生，全缘或分裂，或为复叶；无托叶。花两性，辐射或两侧对称；单生或排列成各种花序；萼片 2(~3)，早落；花瓣 4(~6)，稀更多或缺，有时外侧 2 枚较大，1 或 2 枚成囊状或距，内侧 2 枚较小；雄蕊多数，离生，排列成数轮，或 4 枚分离，或 6 枚合成 2 束；雌蕊由 2 至多数心皮所组成，子房上位，1 室，胚珠多数，花柱短或无，柱头与心皮同数。蒴果，瓣裂或顶孔开裂。

40 属，约 800 种，主产北温带，尤其是地中海地区，亚洲西部、中部和东部及北美西南部地区；我国有 19 属 443 种，集中分布于西南地区；浙江有 9 属，24 种，1 变种，2 变型；天目山有 3 属，11 种，1 变型。

《天目山植物学实习手册》记载天目山有血水草 *Eomecon chionantha* Hance 的分布，但未见标本，可能系临昌化标本之误记。

分属检索表

1. 叶片羽状全裂或 1~3 回 3 出羽状分裂。
 2. 叶片 1~3 回 3 出羽状分裂；总状花序，花具距，花冠两侧对称 1. 紫堇属 *Corydalis*
 2. 叶片羽状全裂；聚伞花序或具 1~2 朵，花无距，花冠辐射对称 2. 荷包花属 *Hylomecon*
1. 叶为单叶，7~9 掌状浅裂；圆锥花序顶生；无花瓣 3. 博落回属 *Macleaya*

1. 紫堇属 *Corydalis* DC.

草本；叶 1~3 回 3 出羽状复叶或掌状分裂。总状花序；花两侧对称，具苞片；萼片 2，细小，鳞片状，早落；花瓣 4，外面 2 枚中的上面 1 片基部膨大或延伸成距，下面 1 片平展，内面 2 片具瓣柄，先端稍连合，包围雄蕊和雌蕊；雄蕊 6，2 体，与外面 2 片花瓣对生；雌蕊由 2 心皮组成，子房 1 室；有胚珠 2 或多数；花柱线形，柱头 2 裂；蒴果延长，分裂为 2 果瓣。种子有附属体。

约 465 种，分布于地中海、欧洲和亚洲；我国有 357 种，以西南地区最多；浙江有 15 种，1 变种，2 变型；天目山有 9 种，1 变型。

分种检索表

1. 植株具主根或根茎。
 2. 花紫色、蓝紫色或粉红色、白色。
 3. 主根较短；花枝常腋生；苞片分裂或具缺刻；外花瓣顶端稍后具鸡冠状突起，距约与瓣片等长或稍短；柱头四方形，顶端具乳突。
 4. 花蓝紫色 1. 刻叶紫堇 *C. incise*
 4. 花白色 1a. 白花刻叶紫堇 form. *pallescens*
 3. 主根细长；花枝对叶生；苞片全缘；外花瓣顶端微凹，距短于瓣片；柱头横向纺锤形，上缘具槽，两端各具 1 乳突 2. 紫堇 *C. edulis*

2. 花黄色。

5. 蒴果线状倒卵形或长圆形; 种子表面具长方形网纹 3. 小黄紫堇 *C. raddeana*

5. 蒴果不如上述; 种子表面纹饰非网状。

6. 苞片稍分裂; 蒴果波状弯曲 4. 蛇果黄堇 *C. ophiocarpa*

6. 苞片全缘; 蒴果非波状弯曲。

7. 蒴果长 3~4.5cm; 种子表面密布小凹点 5. 台湾黄堇 *C. balansae*

7. 蒴果长 1.7~3.5cm; 种子表面密被圆锥状小突起。

8. 花小, 长 6~9mm; 蒴果线形 6. 小花黄堇 *C. racemosa*8. 花大, 长 1.5~2cm; 蒴果念珠状 7. 黄堇 *C. pallida*

1. 植株具近球形或椭圆体形块茎。

9. 茎通常直立, 高 10~30cm; 具不规则球形或椭圆体形块茎, 新块茎常叠生于老块茎上; 茎基部无鳞片; 有基生叶; 叶片 2 回 3 出全裂; 花序长 3.5~6cm, 具 5~8 花; 花红色或淡紫红色 8. 伏生紫堇 *C. decumbens*9. 茎柔弱, 高一般不足 15cm, 常匍匐; 具近球形或椭圆体形块茎; 茎近基部具 1 枚鳞片; 无基生叶; 叶片 1~2 回 3 出全裂; 花序长 1.5~3.5cm, 具 1~4 花; 花白色稀淡蔷薇色 9. 白花土元胡 *C. humosa*

1. 刻叶紫堇 紫花鱼灯草 裂苞紫堇 (图 2-1)

Corydalis incisa (Thunb.) Pers.

二年生或多年生草本, 高可达 60cm。根茎狭椭圆形或倒圆锥形, 密生须根。茎直立分枝, 柔软多汁, 具纵棱。叶基生与茎生, 具长柄, 基生叶基部鞘状; 叶片羽状全裂, 1 回裂片 2~3 对, 具细柄, 2 或 3 回裂片倒卵状楔形, 不规则羽状分裂, 小裂片先端具 2~5 细缺刻。总状花序长 3~12cm, 具花 9~26 朵; 苞片卵状菱形或楔形, 1 或 2 回羽状深裂, 末回裂片狭披针形或钻形; 花梗长 5~13mm; 萼片极小; 花蓝紫色, 前端紫色, 上花瓣连距长 17~21mm, 瓣片边缘具小波状齿, 先端微凹, 具小短尖, 与下花瓣瓣片背部均具明显的鸡冠状突起, 距圆筒形, 长 7~10mm, 略长于瓣片, 蜜腺体长约 2mm, 下花瓣瓣片平展, 瓣柄与瓣片近等宽, 基部具囊状突起, 内花瓣狭小, 先端内面暗紫色, 瓣柄与上花瓣边缘连合; 子房线形, 柱头 2 裂, 边缘具小瘤状突起。蒴果线形, 长 1.6~2cm, 宽 2~2.5mm, 熟后下垂, 弹裂。种子多数, 扁圆球形, 长约 2mm, 宽约 1.8mm, 亮黑色, 表面在扫描电镜下观察可看到网纹和密布小瘤状突起。花期 3—4 月, 果期 4—5 月。

天目山区广泛分布, 生于海拔 260~1500m 的山坡疏林下、林缘路边、沟边草丛或石缝、墙脚边。分布于全省各地; 江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广西、四川、河南、甘肃、山西、陕西、河北也有分布; 日本、朝鲜也有。



图 2-1 刻叶紫堇

全草药用,有毒,具杀虫、解毒之功效;适作林缘观赏地被。

1a. 白花刻叶紫堇 (变型)

form. *pallescens* Makino

与原种不同之处在于花白色。

见于火焰山脚,生于山坡林缘。分布于临安(昌化、马啸)、定海;安徽也有分布;日本也有。适作林缘观赏地被。

2. 紫堇 (图 2-2)

Corydalis edulis Maxim.

一、二年生草本,高 10~35cm。具细长的直根。茎稍肉质,呈红紫色,自基部分枝。叶基生与茎生,具柄;叶片三角形,长 5.5~11cm,2 或 3 回羽状全裂,1 回裂片 3~4 对,2 或 3 回裂片倒卵形,不等羽状分裂,末回裂片狭倒卵形,先端钝。总状花序长 4~9.5cm,具花 6~10 朵;苞片卵形或狭卵形,长 5mm,全缘,先端急尖或骤尖;花梗长 2~4mm;萼片小;花瓣淡蔷薇色至近白色,上花瓣连距长 1.4~1.8cm,瓣片先端扩展,微下凹,无小短尖,背面与下花瓣背面均具龙骨状隆起,距圆柱形,长达 5mm,末端向下弯曲,下花瓣具瓣柄,柄与瓣片近等长,基部具浅囊状突起,内花瓣狭小,先端内面深红色,瓣柄与瓣片近等长;子房线形,柱头宽扁,与花柱成丁字形着生。蒴果线形,下垂,长 2.5~3cm,宽约 2mm。种子黑色,扁球形,长 1.2~

1.6mm,宽约 0.8mm,表面密布环状排列的小凹点。花期 3~4 月,果期 4~5 月。

见于大树王下、老殿附近、大横路等处,生于海拔 800~1200m 的山坡林缘、路边草丛,较少见。分布于平湖、杭州、临安、诸暨、鄞州、泰顺等地;江苏、安徽、江西、福建、湖北、贵州、四川、云南、河南、山西、陕西、甘肃、河北、北京、辽宁等省、区也有分布;日本也有。

全草药用,也适作林缘观赏地被。



图 2-2 紫堇

3. 小黄紫堇 (图 2-3)

Corydalis raddeana Regel—*C. ochotensis* Turcz. var. *raddeana* (Regel) Nakai

二年生草本,高 40cm 以上;具直根;茎自下部分枝。叶片正三角形,长 4~9cm,2 或 3 回羽状全裂,末回裂片 2 或 3 裂,小裂片倒卵形、菱状倒卵形或卵形,长 0.5~1.5cm,全缘,下面苍白色。总状花序长 3~5cm,有花 5(~10)朵;苞片狭卵形、披针形或狭倒卵形,长 3~18mm,宽 1.5~6mm,全缘或 2 裂至近基部;花梗长 1.5~4mm;萼片卵形,长约 1mm,边缘有小牙齿;花瓣黄色,上花瓣连距长 1.3(~2)cm,瓣片先端钝,与下花瓣背部均具鸡冠状突起物,距长约 7mm,平展或稍下弯,蜜腺体长约 3mm,下花瓣长圆形,基部具明显的囊状突起,内花瓣狭小,

瓣柄短于瓣片并与外花瓣连合;子房披针形,柱头微2裂,椭圆状蝴蝶形,具小瘤状突起。蒴果线状倒卵形或长圆形,长7mm,宽约3mm。种子排成1行,有时近2行,黑色,长1.5mm,表面具近长方形的网纹。花、果期7—10月。

西天目山是目前该种在我省的唯一产区,见于西坞、老殿、地藏殿、仙人顶等处,生于海拔1000m以上的山坡林下、沟谷路边岩石上、灌丛中。分布于台湾、山东、河南、河北、陕西、甘肃、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江;日本、朝鲜、俄罗斯(远东地区)也有。

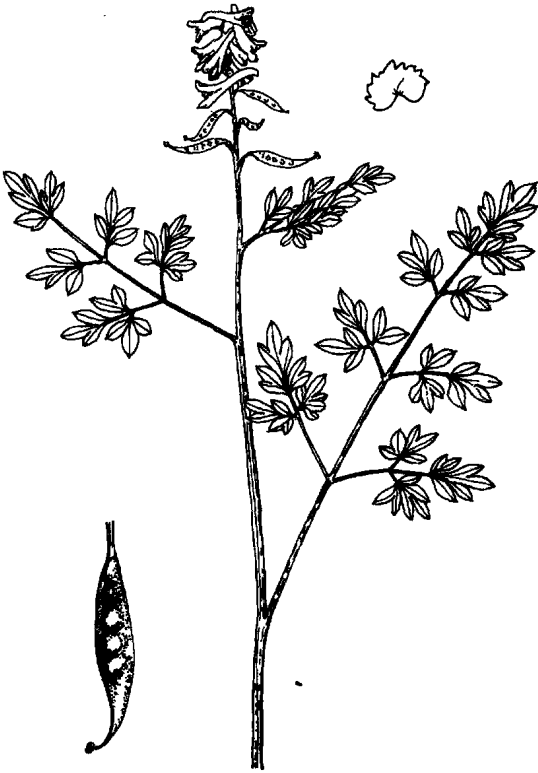


图 2-3 小黄紫堇

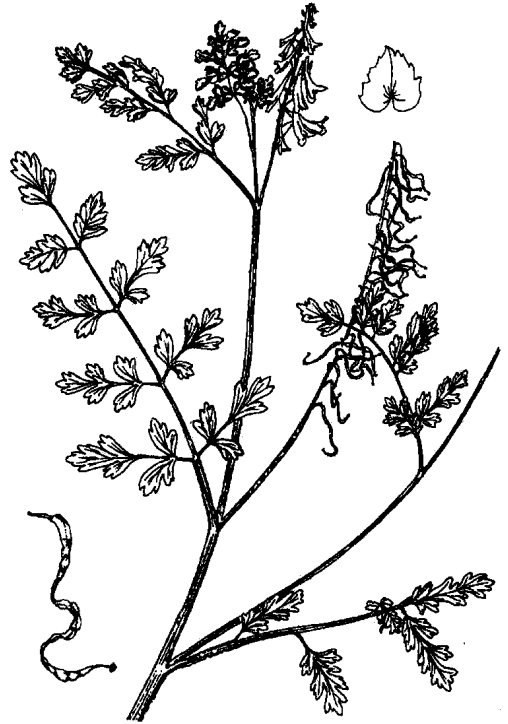


图 2-4 蛇果黄堇

4. 蛇果黄堇 (图 2-4)

Corydalis pinnatifida Hook. f. et Thoms.

多年生草本,高达50cm;具主根;茎具棱,分枝。基生叶在开花时枯萎;茎生叶长达20cm,下部的具较长叶柄;叶片狭卵形,2回羽状全裂,1回裂片约5对,狭卵形,具短柄,末回裂片羽状深裂或浅裂,有时不裂。总状花序长达26cm,具花20~30朵;苞片钻形,长2~5mm;花梗长1~4mm;萼片三角状卵形,边缘具不规则小牙齿;花瓣淡黄色或绿黄色,上花瓣连距长0.8~1.1cm,瓣片先端微具齿,距长3~4mm,下花瓣渐狭具瓣柄,内花瓣狭小,先端内面红紫色;子房线形,柱头横直,与花柱成丁字形着生,边缘具小瘤状突起。蒴果线形,波状弯曲,长1.5~2.5cm。种子黑色,长1~1.5mm,表面密布小凹点,在扫描电镜下观察为各个相连的六边形小丘状突起。花期5月,果期5—6月。

见于千亩田,生于海拔1400m落叶阔叶林林缘、路旁草丛中,呈小片状。分布于临安(马啸)、岱山、龙泉等地;江苏、安徽、江西、台湾、湖北、湖南、贵州、四川、云南、西藏、河南、陕西、山西、甘肃、宁夏、青海、河北等省、区也有分布;日本、锡金、不丹也有。

5. 台湾黄堇 (图 2-5)

Corydalis balansae Prain

二年生灰绿色丛生草本,高 30~50cm;直根圆锥形;茎具棱,分枝松散。基生叶早枯;下部茎生叶具长柄,柄长 4~12cm;叶片宽卵形,长 10~20cm,宽 10~15cm,2 至 3 回羽状分裂,1 回裂片具长 2~12mm 的柄,末回裂片卵形或宽卵形,边缘具缺刻,下面苍白色,有或无柄。总状花序长 4~11cm,有花 10~30 朵;苞片披针形至长圆状披针形,长 4~7mm,全缘;花梗长 3~5mm;萼片卵圆形,长约 2mm,边缘具小齿;花瓣亮黄色或黄白色,上花瓣连距长 1~1.5cm,瓣片先端钝,稍突尖,与下花瓣在背部均具鸡冠状突起,距圆筒形,长约花瓣的 1/4,末端圆钝,蜜腺体长约 1mm,下花瓣向基部渐狭,内花瓣较小,瓣柄与瓣片近等长;子房线形,柱头横直,与花柱成丁字形着生,边缘具小瘤状突起。蒴果长 3~4.5cm,宽约 3mm。种子黑色,扁球形,表面密布环状排列的小凹点。花期 4~5 月,果期 5~6 月。



图 2-5 台湾黄堇

见于天目村、西关、大境坞、天目大峡谷等处,生于海拔 1200m 以下的竹林边、山坡林缘阴湿处、沟谷溪边草丛中。分布于建德、淳安、普陀、衢江、开化、遂昌、龙泉、庆元、乐清等地;山东、江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖南、湖北、香港、广东、广西、云南、贵州、山西也有分布;日本、越南、老挝也有。

全草药用,有清热祛火之功效。

6. 小花黄堇 粪桶草 (图 2-6)

Corydalis racemosa (Thunb.) Pers.

一年生草本,高 9~50cm,具细长的直根。茎有分枝。叶基生与茎生,基生叶具长柄,叶片三角形,长 3~12.5cm,2 或 3 回羽状全裂,1 回裂片 3~4 对,2 回裂片卵形或宽卵形,浅裂或深裂,末回裂片狭卵形至宽卵形或线形,先端钝或圆形。总状花序长(1.5)3~7cm,具花(3~)12 朵;苞片狭披针形或钻形,长 2~5mm;花梗长 1.5~2.5mm;萼片小,狭卵形,先端尖;花瓣淡黄色,上花瓣连距长 6~9mm,瓣片先端钝,稍突尖,与下花瓣背部均稍隆起,距囊状,长 1~2mm,末端圆形,蜜腺体长约 1mm,下花瓣具瓣柄,柄略长于花瓣,内花瓣狭小,瓣柄短于花瓣;子房线形,柱头椭圆形,2 浅裂具小瘤状突起。蒴果线形,长 2~3.5cm,宽约 1.7mm。种子黑色,扁球形,直径约 1mm,表面密生小圆锥状突起。花期 3~4 月,果期 4~5 月。

区内各地都有分布,以海拔 500m 以下更为常见,生于山坡、沟边阴湿林下或路边石隙、墙缝中。分布于全省各地;江苏、安徽、江西、福建、台湾、湖南、湖北、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏、河南、陕西、甘肃等省、区也有分布;日本也有。

全草药用,有清热利湿、止痢、止血之功效。