

云南植物志

第八卷

中国科学院昆明植物研究所编著

科学出版社

云南植物志

第八卷

(种子植物)

中国科学院昆明植物研究所 编著

云南省自然科学基金委员会 资助项目
中国科学院资源环境科学与技术局

科学出版社

1997

内 容 简 介

《云南植物志》系记载云南地区野生及习见栽培的高等植物的专志。共分苔藓植物、蕨类植物和种子植物三大类。本卷共记载种子植物的马兜铃科、胡椒科、紫堇科、景天科、紫茉莉科、茶科、金虎尾科、苏木科、姜科、延龄草科、石蒜科等26科116属742种82亚变种。书中对科、属的特征均有简要的描述，并附有检索表；对每种植物的名称（中文正名、别名、拉丁学名、异名）、形态、产地、生境、分布等均有较详细的记载。对已知有经济价值的种类，其用途也作扼要介绍。半数种类附有形态特征比较图或植株全貌图。

本书可供植物学、农业、林业、园艺、药学等教学、科研和生产单位的工作人员参考。

云南植物志

第八卷

(种子植物)

中国科学院昆明植物研究所 编著

责任编辑 曾建飞

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1997年11月第一版 开本: 787×1092 1/16

1997年11月第一次印刷 印张: 49 1/2

印数: 1—1 400 字数: 1 153 000

ISBN 7-03-005837-2/Q·701

定价: 120.00元

FLORA YUNNANICA

Tomus 8

(SPERMATOPHYTA)

INSTITUTUM BOTANICUM KUNMINGENSE
ACADEMIAE SINICAE EDITA

The Project Supported by Natural Science Foundation of
Yunnan Province, Bureau of Science and Technology for
Resources and Environment of Chinese Academy of Sciences

Science Press

1997

《云南植物志》项目领导小组

(Organizing Committee of Flora Yunnanica Project)

- 组 长** (Chairman): 吴征镒 (Wu Zhengyi, Wu Chengyih)
副组长 (Vice Chairmen): 张敖罗 (Zhang Aoluo), 林文兰 (Lin Wenlan), 佟凤勤 (Tong Fengqin)
成 员 (Members): 刘诗嵩 (Liu Shisong), 郝小江 (Hao Xiaojiang), 李村生 (Li Cunsheng), 陈书坤 (Chen Shukun)
秘 书 (Secretary): 李村生 (Li Cunsheng) (兼)

《云南植物志》编辑委员会

(Editorial Committee of Flora Yunnanica)

- 主 编** (Editor-in-Chief): 吴征镒 (Wu Zhengyi)
副主编 (Vice Editor-in-Chief): 陈书坤 (Chen Shukun)
委 员 (Members): 吴征镒 (Wu Zhengyi), 陈书坤 (Chen Shukun), 李锡文 (Li Xiwen, Li Hsiwen), 朱维明 (Zhu Weiming, Chu Weiming), 闵天禄 (Ming Tienlu), 李德铎 (Li Dezhu), 诸葛仁 (Zhuge Ren), 孙 航 (Sun Hang)

顾 问 (Advisors)

王文采 (Wang Wencai, Wang Wentsai), 胡启明 (Hu Qiming, Hu Chiming), 孙必兴 (Sun Bixing, Sun Bisin), 薛纪如 (Xue Jiru, Hsueh Chiju), 陈 介 (Chen Jie, Chen Cheih)

《云南植物志》编辑委员会办公室

(Office of Editorial Committee of Flora Yunnanica)

- 主 任** (Director): 陈书坤 (Chen Shukun) (兼)
成 员 (Members): 李德铎 (Li Dezhu)

本卷编辑 (Editor)

陈书坤 (Chen Shukun)

本卷编著者 (Authors)

- 24. 马兜铃科 Aristolochiaceae 陶德定 (Tao Deding)
- 28. 胡椒科 Piperaceae 陶德定 (Tao Deding)
- 33. 紫堇科 Fumariaceae 吴征镒 (Wu Zhengyi, C. Y. Wu), 庄璇 (Zhuang Xuan, Chuang Hsuan), 苏志云 (Shu Tsiyun)
- 45. 景天科 Crassulaceae 庄璇 (Zhuang Xuan)
- 73. 隐翼科 Crypteroniaceae 陈书坤 (Chen Shukun)
- 74. 海桑科 Sonneratiaceae 陈书坤 (Chen Shukun)
- 75. 石榴科 Punicaceae 陈书坤 (Chen Shukun)
- 79. 水马齿科 Callitrichaceae 闵天禄 (Ming Tienlu)
- 81. 瑞香科 Thymelaeaceae 徐廷志 (Xu Tingzhi), 黄蜀琼 (Huang Shuchung)
- 83. 紫茉莉科 Nyctaginaceae 陈书坤 (Chen Shukun)
- 87. 马桑科 Coriariaceae 闵天禄 (Ming Tienlu)
- 98. 怪柳科 Tamaricaceae 包世英 (Bao Shiyong)
- 108. 茶科 Theaceae 闵天禄 (Ming Tienlu)
- 108a. 五列木科 Pentaphylacaceae 闵天禄 (Ming Tienlu)
- 108b. 肋果茶科 Sladeniaceae 闵天禄 (Ming Tienlu)
- 133. 金虎尾科 Malpighiaceae 陈书坤 (Chen Shukun)
- 136a. 虎皮楠科 Daphniphyllaceae 闵天禄 (Ming Tienlu)
- 144. 毒鼠子科 Dichapetalaceae 陈书坤 (Chen Shukun)
- 146. 苏木科 Caesalpiniaceae 黄素华 (Huang Shuhua)*
- 215a. 鹿蹄草科 Pyrolaceae 白佩瑜 (Bai Peiyu)
- 218. 水晶兰科 Monotropaceae 白佩瑜 (Bai Peiyu)
- 219. 岩梅科 Diapensiaceae 白佩瑜 (Bai Peiyu)
- 236. 川续断科 Dipsacaceae 包世英 (Bao Shiyong)
- 290. 姜科 Zingiberaceae 童绍全 (Tong Shaoquan)
- 295. 延龄草科 Trilliaceae 李恒 (Li Heng)
- 306. 石蒜科 Amaryllidaceae 李恒 (Li Heng)

绘图者 (Illustrators)

曾孝濂 (Zeng Xiaolian), 肖 溶 (Xiao Rong), 李锡畴 (Li Xichou), 吴锡麟 (Wu Xilin), 杨建昆 (Yang Jiankun), 刘怡涛 (Liu Yitao)

*黄素华 (Huang Shuhua) 的工作单位为云南大学生物系; 无 * 者, 工作单位均为中国科学院昆明植物研究所。

前 言

云南素有“植物王国”之称，据不完全统计，云南有高等植物 17 000—18 000 种左右，占全国种类的半数以上，这不但是全国之冠，在全世界也是十分引人注目的。云南不但植物种类丰富多样，区系成分复杂，可供开发利用的潜在种类多，且门类齐全丰富，因而《云南植物志》作为摸清云南植物资源家底的基础资料，既具有重要的学术价值，也对合理保护和持续利用云南植物资源具有不可低估的现实意义。

早在 1973 年，在云南省科学技术委员会的支持下，中国科学院昆明植物研究所吴征镒教授的油印本《云南植物名录》的基础上，就开始了《云南植物志》的编写工作。《云南植物志》第 1 卷已于 1977 年由科学出版社出版发行，是全国最早出版的地方植物志之一。第 2—6 卷也分别于 1979, 1983, 1986, 1991 和 1995 年出版。《云南植物志》第 1—5 卷的出版，为完成全书 22—23 卷的编写，迈出了可喜的一步。但使人担忧的是，至 1993 年 5 月只完成了 7 卷的编写任务，仅出版 5 卷。照此速度下去，其余的 17 卷至少要 50 年才能完成，68 年才能出齐。在基础理论研究受到市场经济严重影响的形势下，情况更为严峻。

有鉴于此，中国科学院昆明植物研究所植物分类与植物地理研究室领导向云南省科学技术委员会应用基础基金委员会发出了呼吁。当时任云南省科学技术委员会主任的张敖罗研究员和副主任林文兰教授十分重视这一问题，亲临中国科学院昆明植物研究所调查研究，认为应该趁老一辈科学家精力充沛，青年学者已逐步成长起来的这一关键时刻，加速《云南植物志》的编研和出版。要求有关方面写出更为详尽的报告。在充分调研的基础上，中国科学院昆明植物研究所植物分类与植物地理研究室完成了“云南省应用基础研究重大项目——《云南植物志》编研建议书”，该建议书在专家论证会上也得到了高度重视，并一致建议尽快立项，在 2000 年前高质量完成《云南植物志》的编研，使这一植物学巨著完稿和出版。云南省科学技术委员会还于 1993 年 6 月 16 日发出“云科基金委（1993）04 号”文，正式将本项目立为重大项目，安排总经费 410 万元（含出版费），其中云南省科学技术委员会资助 300 万元，中国科学院 110 万元，以保证和加速项目的顺利实施和出版。并成立了吴征镒任组长，张敖罗任副组长，由林文兰、孙汉董、陈书坤任成员，刘昌荣任秘书的项目领导小组；以吴征镒任主编，陈书坤任副主编，李锡文、朱维明、闵天禄、李德铎、诸葛仁为编委的《云南植物志》编审委员会（行使项目学术委员会职责）；同时聘请王文采、胡启明、孙必兴、薛纪如、陈介任编委会顾问；陈书坤、李德铎、张燕组成项目办公室。当时任昆明植物所所长的孙汉董研究员也十分重视这一项目的实施，表示一定要尽力解决在实施过程中出现的有关问题。

本项目时间紧，任务重，编委会为保证顺利完成任务制定了一系列措施和办法，包括整个项目的管理细则，通过与作者签订协议书等方法以保证项目按质按量按时完成。1996 年通过“省院”合作项目的形式，解决了项目全部经费等问题。1996 年 10 月，增

补林文兰、佟凤勤为领导小组副组长，刘诗嵩、郝小江、李村生为项目领导小组成员，孙航为编委。

《云南植物志》第8卷是本项目作为重大项目出版的第一卷，我们借此机会感谢云南省科学技术委员会、云南省自然科学基金委员会、中国科学院资源环境科学与技术局对本项目的及时资助，感谢主持单位中国科学院昆明植物研究所，协作单位云南大学、西南林学院和中国科学院植物研究所、华南植物研究所、成都生物研究所、沈阳应用生态研究所等有关领导和部门的大力支持。本书实际上汇集了全国各地植物学家的贡献和几代学者的积累。没有这些，就没有我们手中的这本《云南植物志》。

《云南植物志》编委会

1997年3月24日于昆明黑龙潭

目 录

前 言 各 论

24. 马兜铃科 Aristolochiaceae	1
28. 胡椒科 Piperaceae	25
33. 紫堇科 Fumariaceae	60
45. 景天科 Crassulaceae	134
73. 隐翼科 Crypteroniaceae	210
74. 海桑科 Sonneratiaceae	212
75. 石榴科 Punicaceae	213
79. 水马齿科 Callitrichaceae	215
81. 瑞香科 Thymelaeaceae	218
83. 紫茉莉科 Nyctaginaceae	248
87. 马桑科 Coriariaceae	256
98. 柘柳科 Tamaricaceae	259
108. 山茶科 Theaceae	263
108a. 五列木科 Pentaphylacaceae	382
108b. 肋果茶科 Sladeniaceae	384
133. 金虎尾科 Malpighiaceae	385
136a. 虎皮楠科 Daphniphyllaceae	401
144. 毒鼠子科 Dichapetalaceae	406
146. 苏木科 Caesalpinaceae	408
215a. 鹿蹄草科 Pyrolaceae	494
218. 水晶兰科 Monotropaceae	503
219. 岩梅科 Diapensiaceae	509
236. 川续断科 Dipsacaceae	515
290. 姜科 Zingiberaceae	528
295. 延龄草科 Trilliaceae	651
306. 石蒜科 Amaryllidaceae	671

索 引

中名索引	709
经济植物索引	737
拉丁名索引	742
《云南植物志》已出版各科中名索引	772

24. 马兜铃科 *Aristolochiaceae* nom. conserv.

草质或木质藤木、灌木或多年生草本；植株常具油细胞。叶互生、具柄，心形，全缘或3—5裂，无托叶。花两性，单生、簇生或排成总状、聚伞状或伞房花序，顶生或腋生或生于老茎上，辐射对称或左右对称，常有腐臭味；花被单层，常扩大而成花瓣状、管状、钟状、瓶状、球状；檐部圆盘状、壶状或圆柱状，具整齐或不整齐3裂，或为向一侧延伸成1—2舌片；暗紫色或绿黄色；雄蕊6至多数，分离或与花柱合生成合蕊柱，花药2室，平行，外向纵裂；子房下位或半下位，4—6室，稀心皮离生或仅基部合生；花柱短而粗厚，离生或合生而顶端3—6裂；胚珠多数，中轴胎座或侧膜胎座内侵。蒴果；种子多数、扁平或钝三棱形或背面凸而腹面凹入，种皮脆骨质或稍坚硬、平滑或具疣状突起，种脊海绵状增厚或翅状，胚乳丰富，胚小。染色体基数 $x=4-7, 12, 13, 16$ ，可能来源于7。

约7—8属600—625种，主要分布于热带和亚热带地区，以南美洲 (*Aristolochia*) 为多，温带地区较少，但澳大利亚不产；我国产4属70余种，除华北、西北、干旱地区外，全国各地均有分布；其中马蹄香属 (*Sarum* Oliv.) 为我国特有属。云南产2属32种。

A. Takhtajan 在1987年最新的植物分类系统中，将马兜铃科与大花草科 (*Rafflesiaceae*) 分别独立成两个目，即马兜铃目 (*Aristolochiales*) 和大花草目 (*Rafflesiales*)，将传统的 A. Engler 系统注入新的内容；马兜铃科的系统位置仍置于较原始的木兰超目 (*Magnolianae*) 内，放在胡椒科之后，大花草科之前，而远离了大花草科。

本科较为原始的特征，表现在马蹄香属 (*Saruma*)，心皮离生，2轮雄蕊，花粉粒为单槽，叶的气孔无副卫细胞、花辐射对称、花瓣存在等；而较为进化的是马兜铃属 (*Aristolochia*)，茎具有宽阔的木射线，花粉粒无萌发孔，稀单槽，表面网状而粗糙。它显然与大花草科近缘，后者代表着极为减退的寄生类型。

本科化学成分重要特征是含有异喹啉类生物碱和硝基菲类化合物 (*nitrophenatrene*) 及挥发油。如马兜铃酸，它具有重要的药用价值。常用的中草药有细辛、华细辛、杜衡、马蹄香 (*Saruma*) 等，其根及全草均含有挥发油，主要有如黄樟醚 (*safrole*)、 α 及 β -蒎烯 (α 及 β -*pinene*)、甲基丁香酚 (*methyleugenol*)、细辛醚 (*asaricin*)、榄香脂素 (*elemicin*) 等。有麻醉和镇痛作用。马兜铃属 (*Aristolochia*)，常用中草药有青木香、广防己、马兜铃、淮木通、关木通、通城虎、珠砂莲等多种，均含有马兜铃酸 (*aristolochia acid*)、木兰花碱 (*magnoflorin*) 和挥发油等。马兜铃酸类化合物对肿瘤细胞有抑制作用并能激活吞噬细胞，增强机体免疫力。中医用作理气止痛、清热解毒、消肿利水、消炎药物。

分属检索表*

- 1 (2) 花被辐射对称, 裂片整齐; 草本, 稀为亚灌木或灌木 1. 细辛属 *Asarum* L.
 2 (1) 花被两侧对称, 花被管通常弯曲, 裂片常偏斜不等; 藤本, 亚灌木或小乔木
 2. 马兜铃属 *Aristolochia* L.

1. 细辛属 *Asarum* L.

喜湿草本, 具有肉质、芳香多年生的根茎, 茎无或甚短。叶心形或肾形, 仅1—2或4枚, 基生, 互生或近对生, 全缘。花单生, 贴于地面, 花被整齐, 1轮, 紫色或褐色, 其基部多少与子房合生, 子房以上分离或形成明显的花被管, 花被裂片3, 直立或平展, 或外折; 雄蕊通常12, 2轮, 稀减少, 或具1—3个细小或瓣状不育雄蕊; 子房下位或半下位, 稀近上位, 通常6室; 中轴胎座, 胚珠多数; 花柱分离或合生成柱状, 顶端6裂, 柱头顶生或侧生。蒴果, 球形, 有时于腐烂时不规则开裂。

约90种, 主产亚洲东部和南部, 少数种分布亚洲北部、欧洲和北美洲。我国有30种, 南北各地均有分布。云南产7种及1变种。

本属绝大多数种类为中草药。

分种检索表

- 1 (10) 花被在子房以上分离, 通常不成明显的花被管, 或仅愈合成一极短的管; 雄蕊通常具较长的花丝; 花柱合生成柱状, 顶端辐射状6裂。
 2 (5) 子房以上的花被愈合成极短的合生花被管。
 3 (4) 花被裂片顶端有1—2毫米的短尾尖; 叶背面仅在脉上有毛, 叶缘中部常稍内凹
 1. 短尾细辛 *A. caudigerellum*
 4 (3) 花被裂片急尖或钝, 决不成尾尖; 叶背面通常有毛、叶缘中部不向内凹
 2. 单叶细辛 *A. himalaicum*
 5 (2) 子房以上花被完全分离, 不成管状, 裂片直立或下部互相贴合如管。
 6 (9) 花被裂片先端有长1厘米以上的尾尖, 开花时不反折; 叶片宽心形, 长卵形或卵状心形。
 7 (8) 叶表面绿色, 无白色斑块 3a. 尾花细辛 (原变种) *A. caudigerum* var. *caudigerum*
 8 (7) 叶表面散生点状白色细斑 ... 3b. 花叶尾花细辛 (变种) *A. caudigerum* var. *cardiophyllum*
 9 (6) 花被裂片顶端急尖或钝, 决不成尾尖, 开花时反折 4. 长毛细辛 *A. pulchellum*
 10 (1) 花被在子房以上合生成各种形状的花被管; 雄蕊多具短花丝或近无花丝; 花柱6, 离生或仅基部合生。
 11 (14) 花被管内面有突起的方格状网眼。
 12 (13) 花被管不明显缢缩, 无膜环或膜环极窄 5. 青城细辛 *A. splendens*

* 据《贵州植物志》马兜铃科记载, 马蹄香属 *Saruma* L. 云南有分布, 但至今未见标本, 而这与《中国植物志》马兜铃科的记录相符, 即云南不产。

- 13 (12) 花被管喉部明显缢缩, 膜环宽约 2 毫米 6. 川滇细辛 *A. delavayi*
 14 (11) 花被管内仅有纵行脊状皱褶, 没有或仅有细微的折褶, 但决不成突起的格状网眼
 7. 红金耳环 *A. petelotii*

1. 短尾细辛 (湖北植物志)

接气草 (四川), 苕叶细辛, 圆叶细辛 (植物分类学报), 毛乌金、乌金七 (云南)

Asarum caudigerellum C. Y. Cheng et C. S. Yang (1983); 湖北植物志 (1976), nom. nud; 图鉴补编 (1982)*; J. L. Wu (1986); 中国植物志 (1988)*; 新华本草纲要 (1988); 湖北植物大全 (1993); 武陵山区维管植物检索表 (1995).

多年生草本, 高 20—30 厘米; 根状茎横走, 节间长 3—4 厘米, 直径约 4 毫米; 根纤细, 地上茎长 2—5 厘米。叶对生, 叶片近心形, 长 4—8 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 先端渐尖, 基部心形, 两侧裂片长 1—3 厘米, 宽 2—4 厘米, 叶面深绿色, 散生柔毛, 叶背仅脉上有毛, 叶柄长 6—15 厘米。花单生于叶腋, 紫褐色, 花被具短管, 被白色柔毛, 直径 1 厘米, 大部与子房合生, 外面有 6 棱; 花被裂片三角状卵形, 长约 1 厘米, 宽近等, 先端短尾尖, 尾长约 2 毫米, 通常稍内曲, 裂片外面被白色柔毛, 内面绿色而密生紫色短毛; 雄蕊 12 枚, 花丝较花药稍长, 药隔舌状, 伸出药室之上; 花柱合生, 柱头 6, 顶生。果肉质, 近球形, 直径约 1.5 厘米。

产彝良、昭通; 生于海拔 1 600—2 100 米林下阴湿处或水边岩石上。分布于湖北、四川、贵州、湖南。

全草有散寒、镇咳止痛、祛痰的功能。

2. 单叶细辛 (湖北植物志) 图版 1: 6—7

水细辛 (四川), 土癞蜘蛛香 (贵州), 土细辛 (鹤庆), 毛细辛 (陕西), 西南细辛 (新华本草纲要)

Asarum himalaicum Hook. f. et Thoms. ex Klotzsch. (1859); Duchartre in A. DC. (1864); Hook. f. (1890); Hemsl. (1891); Hand.-Mazz. (1936); Hara (1966), (1971); 秦岭植物志 (1974)*; 湖北植物志 (1976)*; 图鉴补编 (1982); 贵州植物志 (1982); 云南种子植物名录 (1984); 西藏植物志 (1983); 新华本草纲要 (1988); 中国植物志 (1988)*; 横断山区维管植物 (1993); H. Koba et al. (1994).

Asarum himalaicum var. *bhutanicum* Smith (1920); Grier & Long (1984).

多年生草本; 根状茎横走, 节间细长, 直径 1—2 毫米, 长 2—3 厘米, 有多条纤维根。单叶互生, 疏离, 叶心形或圆心形, 长 4—8 厘米, 宽 6.5—11 厘米, 先端渐尖, 基部心形, 深凹成耳状, 两面散生柔毛, 叶背和叶缘的毛较长; 叶柄长 10—18 厘米。花钟状, 深紫红色或带有紫红色斑点; 花梗细长, 长 3—7 厘米, 被毛, 后脱落; 花被在子房以上有短管, 裂片圆卵形, 长、宽约 7 毫米, 上部外折, 外折部分三角形, 内部紫色; 雄蕊 12, 与花柱等长或稍长, 花丝比花药长约 2 倍, 药隔伸出, 短形; 子房半下位, 具 6 棱, 花柱合生, 顶端辐射状 6 裂, 柱头顶生。果近球形, 直径约 1.2 厘米。花期 4—6 月。

产大理、鹤庆、中甸、德钦; 生于海拔 1 300—3 100 米针阔混交林下。四川、贵州、西藏东南部、陕西南部、甘肃东南部、湖北西部有分布。印度、锡金、不丹、尼泊尔也

有。

根状茎可提芳香油；入药，解表散寒、镇咳止痛，治风寒湿气、外感头痛。

3. 尾花细辛 (湖北植物志) 图版 1: 1—5

土细辛 (图鉴), 尾瓣细辛 (云南种子植物名录), 白三百棒 (贵州), 金耳环 (广东) “全粘” (广西都安瑶语), “桑和龙” (三江侗语), “闹垂” (罗成佬语)

Asarum caudigerum Hance (1881); Hemsl. in Curtis (1890)*; Lév. (1914); 图鉴 (1972)*; 图鉴补编 (1982); 云南种子植物名录 (1984); J. L. Wu (1984); 贵州植物志 (1982); 中国植物志 (1982); 武陵山地区维管植物检索表 (1995).

Asarum arrhizoma Lév. et Vant. (1908); Kit Tan (1982); *A. leptophyllum* Hayata (1915); *A. leptophyllum* Hayata cum var. *triangulare* (1915); T. S. Liu et M. J. Lai (1976); Maekawa (1978).

3a. 尾花细辛 (原变种)

var. *caudigerum*

多年生草本，全株被柔毛；根状茎粗壮，有多数细根。叶 2—4 片，叶片阔卵形，三角状卵形或卵状心形，长 4—8.5 厘米，宽 4.5—8 厘米，先端急尖至长渐尖，基部耳状或心形，叶面绿，被柔毛，背面浅绿色，被长柔毛；叶柄长 7—20 厘米，被柔毛。花被绿色，被短毛；花梗长约 2 厘米，被柔毛；花被裂片直立，下部靠合成短管，直径约 1 厘米，喉部稍缢缩，内壁有柔毛及纵纹，花被裂片卵状长圆形，先端骤窄成尾状长尖，尾长可达 1.2 厘米，外面被柔毛。雄蕊比花柱长，12 枚，花丝比花药长，药隔伸出，锥尖或钝圆；子房下位，具 6 棱，花柱合生成柱状，顶端 6 裂，柱头顶生。果近球形，直径约 1.8 厘米，具宿存花被。花期 4—5 月，可晚至 11 月。

产元阳、禄春、文山、西畴、麻栗坡、广南、富宁；生于海拔 700—1 550 米的林缘石堆阴湿处。分布于浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州等省区。越南也有。

全草入药，多作土细辛用，或作兽药。

3b. 花叶尾花细辛 (变种)

红三百棒 (贵州)

var. *cardiophyllum* (Franch.) C. Y. Cheng et C. S. Yang (1983)*; 图鉴补编 (1982), comb. nud.; J. L. Wu (1986); 中国植物志 (1984).

Asarum cardiophyllum Franch. (1895); 云南种子植物名录 (1984).

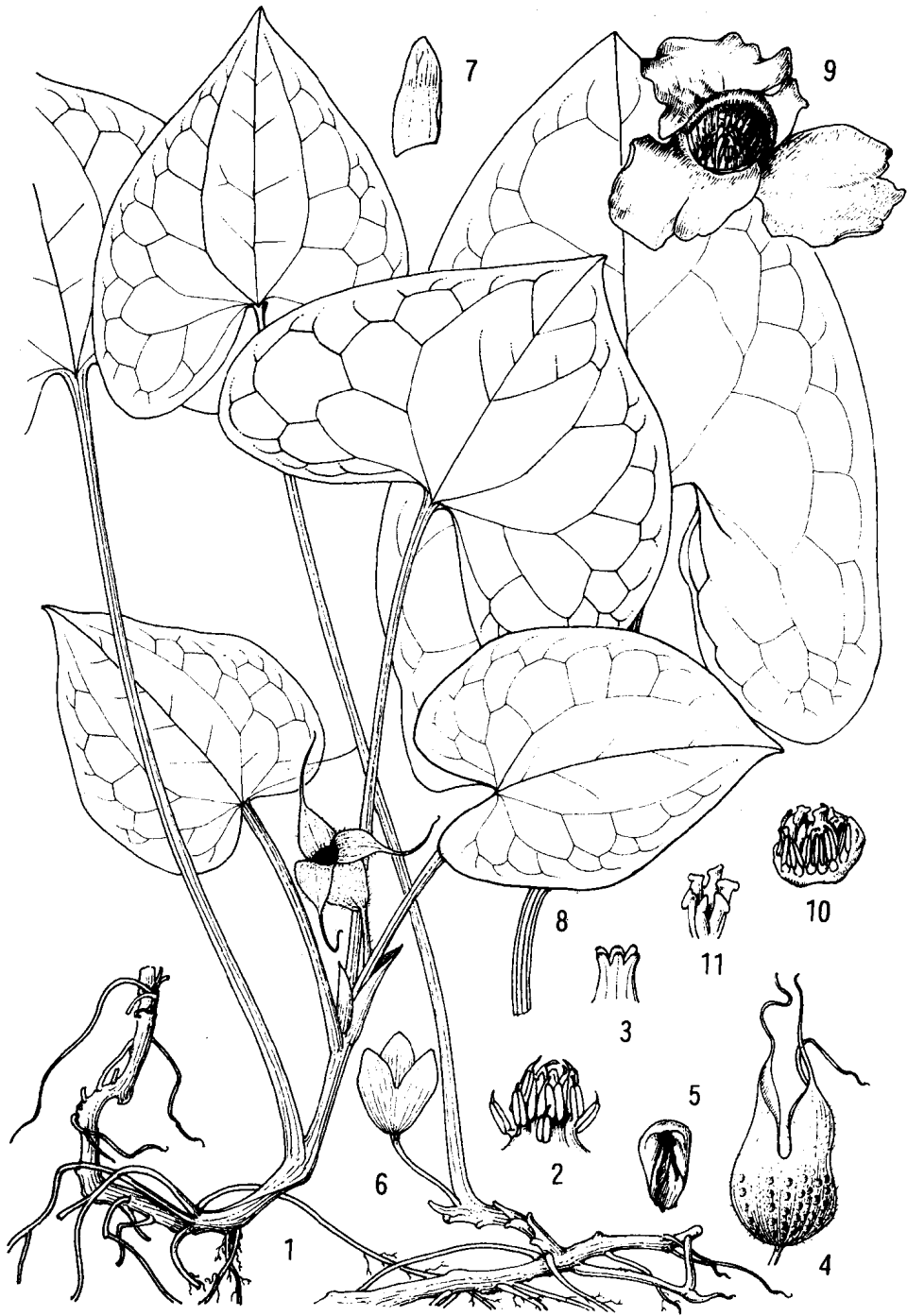
与原变种区别为叶面具有白色点纹状花斑；花期早，3 月即行开花。

产昭通、大关、彝良；生于海拔 500—1 200 米林下阴湿处。四川、贵州也有分布。

4. 长毛细辛 (图鉴补编)

白毛细辛 (湖北植物志), 牛毛细辛 (四川), 水细辛 (贵州), 苕叶细辛 (彝良), 乌金草 (湖北)

Asarum pulchellum Hemsl. (1890), (1891); Franch. (1898); Diels (1901); 湖北植物志 (1976); 图鉴补编 (1982); 贵州植物志 (1982); J. L. Wu (1986); 中国植物志 (1988)*; 新华本草纲要 (1988); 武陵山维管植物检索表 (1995).



图版 1

1—5. 尾花细辛 *Asarum caudigerum* Hance var. *caudigerum* 1. 花植株, 2. 雄蕊、雌蕊合蕊柱 (部分), 3. 柱头, 4. 近成熟果实, 5. 种子; 6—7. 单叶细辛 *A. himalaicum* Hook. f. et Thoms. ex Klotzsch., 6. 花植株, 7. 花被裂片; 8—11. 青城细辛 *A. splendens* (Mackawa) C. Y. Cheng et C. S. Yang, 8. 叶片, 9. 花, 10. 雌雄合蕊柱, 11. 柱头。

(吴锡麟绘)

多年生草本，植株全体密被白色长柔毛；地下茎粗壮，肉质，长可达50厘米，粗约4—5毫米，有时伸出地面，多分枝。叶对生，1—2对，叶片卵状心形或阔卵形，长5—8厘米，宽5—9.5厘米，先端急尖或渐尖，基部心形，两面密生长柔毛；叶柄长10—22厘米，宽约1厘米，被毛；花被裂片卵形，长约10毫米，宽约7毫米，外面被柔毛，紫色，先端黄白色，上部反折，雄蕊与花柱近等长，花丝长于花药近2倍，药隔短舌状；子房半下位，具6棱，被柔毛；花柱合生，顶端辐射6裂，柱头顶生。果近球状，直径约1.5厘米。花期4—5月。

产彝良、昭通；生于海拔700—1700米林下腐殖土中。分布于安徽、江西、湖北、湖南、四川、贵州。

全草入药，用于治胃痛、烫伤。

5. 青城细辛 (中国植物志) 图版 1: 8—11

花脸细辛 (图鉴)，花脸王翻天印 (四川)，花叶细辛 (绥江)，滇细辛 (云南种子植物名录)

Asarum splendens (Maekawa) C. Y. Cheng et C. S. Yang (1988)*.

Heterotropa splendens Maekawa (1982)*; *Asarum chingchegense* C. Y. Cheng et C. S. Yang (1983); *A. delavayi* auct. non Franch.; C. Y. Cheng et C. S. Yang (1983).

多年生草本；根状茎浅黄色，节间长1—1.5厘米，直径3—4毫米；根肉质，直径2—3毫米。叶三角状心形或卵形，长7—11.5厘米，宽5—8厘米，叶片凸凹不平，先端急尖，基部耳状深裂或近心形，叶面中脉两侧有白色斑云，脉上和边缘有短毛，叶背绿色，无毛；叶柄长6—18(25)厘米，疏被短柔毛，花紫色，花被管半球形，直径5—6厘米；喉部稍缢缩，有宽大喉孔，喉孔直径约1.5厘米，膜环不明显，内壁有格状网眼，裂片宽卵形，长约2厘米，宽约2.5厘米，基部有半圆形乳突皱褶；雄蕊12枚，药隔伸出，先端钝圆，花丝短；子房近上位，花柱6，顶端2裂或稍下凹，柱头卵状，侧生。花期4—5月。

产昭通、彝良、大关；生于海拔850—1300米碎石山坡或竹林、路边阴湿处。湖北、四川(峨眉)、贵州也有分布。

全草入药。

6. 川滇细辛 (中国植物志)

牛蹄细辛 (四川峨眉)，滇细辛 (云南种子植物名录)

Asarum delavayi Franch. (1895), (1898); Diels (1900); 图鉴补编 (1982)*; 云南种子植物名录 (1984); J. L. Wu (1986); 中国植物志 (1988); 武陵山地区维管植物检索表 (1994).

Asarum maekawai Hara (1984).

多年生草本，根状茎横走，直径2—3毫米。叶片长卵形或阔卵形或戟形，长7—12厘米，先端通常长渐尖，基部耳状心形，两侧裂片长2—6厘米，宽1.5—5厘米，通常外展，有时互相覆盖，叶面深绿色或具白色云斑，有时叶脉周围成白色脉网，疏被短毛，或仅侧脉被毛，叶背浅绿色，偶为紫红色，具光泽；叶柄长可达20厘米，无毛或被疏毛。

花大，紫绿色，直径4—6厘米，花梗长1—3.5厘米，无毛；花被管圆筒状，长约2厘米，中部直径约1.5厘米，向上逐渐扩展，喉部缢缩，膜环宽约2毫米，内壁有格状网眼，花被裂片阔卵形，长2—3厘米，宽2.5—3.5厘米，基部有乳突状皱褶区；药隔伸出，宽卵形或锥尖；子房近上位或半下位，花柱6，离生，顶端2裂，柱头侧生。花期4—6月。

产绥江、大关；生于海拔800—1600米的灌丛林下、石砾坡上。四川也有。模式标本采自绥江 (Longki)。

7. 红金耳环 (中国高等植物图鉴)

犁铧叶 (屏边)

Asarum petelotii O. C. Schmidt (1931); 图鉴补编 (1982); 云南种子植物名录 (1984); 中国植物志 (1988)*; Z. L. Ding et al. (1994).

多年生草本；根状茎横走，长达20厘米以上，节间长达8厘米，丛生多数须根，粗约1毫米。叶片卵形或三角状卵形或长卵形，长13—21厘米，宽6.5—13厘米，先端长渐尖或渐尖，基部近耳形或戟形，两面无毛，背面脉网明显；叶柄长8—23厘米，无毛。花梗长3—5厘米，无毛；花被管漏斗状管形，长约4厘米，下部倒锥形，喉部稍缢缩，向上扩张成漏斗状，常在一侧弯曲，裂片三角状宽卵形，近喉部有半圆形乳突皱褶区，皱褶向下延伸进入管部而成疏离的纵行排列；药隔伸出成短舌状，花丝极短；子房近上位，花柱6，离生，顶端成2叉，柱头侧生。花期2—5月。

产麻栗坡、屏边；生于海拔1100—1700米的阔叶林中、潮湿石坡上。越南也有。

2. 马兜铃属 *Aristolochia* L.

藤本，稀亚灌木或小乔木，常具块状根。叶互生，全缘或3—5裂，基部常心形，无托叶。花左右对称，腋生，单生或成束为短的总状花序生于老茎上；花被管状，弯曲，基部常膨大，形状各异，檐部展开或成各种形状，分裂或一侧分裂成1或2个舌片，形状、大小各异，颜色艳丽而常有腐肉味；雄蕊6，环绕花柱排列，并与花柱结合；花丝缺；花药外向，纵裂；子房下位，6室，稀4或5室；侧膜胎座或常于子房中央靠合；合蕊柱肉质，顶端3—6裂；胚珠多数，排成两行或单行叠置。蒴果，室间开裂或沿侧膜处开裂；种子多数，扁平或背面凸起，薄壳质；胚乳肉质，丰富，胚小。

约300—400种，属泛热带分布，常见于热带亚洲、非洲和南美洲，其中以南美洲种类最丰富。我国有68种，广布于南北各省区，但以西南和华南地区最多。云南产24种。

分种检索表

- 1 (12) 合蕊柱顶部6裂，稀5裂；花药单一等距与蕊柱裂片相对排列；蒴果室间开裂，果梗随果瓣一起开裂 (亚属 1. 马兜铃亚属 Subgen. 1. *Aristolochia*)
- 2 (11) 花被基部与子房间无梗。
- 3 (4) 叶无柄，基部抱茎；种子无翅 1. 贯叶马兜铃 *A. delavayi*