012862

云南植物志

第五卷

中国科学院昆明植物研究所 编著

科学出版社

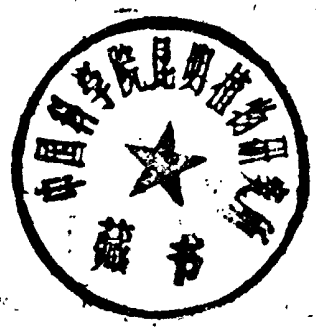
云南植物志

第五卷

（种子植物）

中国科学院昆明植物研究所　编著

云南省科学技术委员会资助项目



1992年 5月 1 3日

科 学 出 版 社

1 9 9 1

0019479

12-4

FLORA YUNNANICA

Tomus 5

(SPERMATOPHYTA)

INSTITUTUM BOTANICUM KUNMINGENSE
ACADEMIAE SINICAE EDITA

Science Press

1991

内 容 简 介

《云南植物志》系记载云南地区野生及习见栽培高等植物的专志。共分苔藓植物、蕨类植物和种子植物三大类。本卷为种子植物的第五卷，共记载种子植物番荔枝科、川草科、牻牛儿苗科、苦苣苔科等 38 科 135 属 775 种。对科、属、种的名称（包括正名及别名）、形态、产地、分布等均作了扼要的记述；对现在已知有经济价值的种类及其用途也摘要加以介绍。大部分种类附有形态特征比较图或植株全貌图，共 234 幅。

本书可供植物学、农学、林学、园艺学和药学等工作者及有关部门参考。

云南植物志

第五卷

（种子植物）

中国科学院昆明植物研究所 编著

责任编辑 于 拔 曾桂芳

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100707

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

1991 年 5 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

1991 年 5 月第一次印刷 印张：51 1/4 插页：2

印数：0 001—1000 字数：1 168 000

ISBN 7-03-001801-X/Q・259

定价：54.00 元

主　编　吴征镒

副主编　陈　介

编著者　陈　介　袁淑华　陶德定　庄　璇　陈书坤　陈佩珊
陶国达　李延辉　徐廷志　包士英　方瑞征　李锡文
李　恒（中国科学院昆明植物研究所）
王从皎（西南林学院）
黄素华（云南大学）
赵毓棠（东北师范大学）

绘图者　曾孝濂　杨建昆　吴锡麟　肖　溶　张宝福　李锡畴
刘怡涛　王红兵　李　楠　于振洲

Redactores Wu Zhengyi (Wu Cheng-yih) et Chen Jie (Chen Cheih)

Auctores Chen Jie (Chen Cheih) Yuan Shuhua Tao Deding Zhuang Xuan (Chuang Hsuan) Chen Shukun Chen Peishan Tao Guoda Li Yanhui Xu Tingzhi(Hsu Ting-zhi) Bao Shiying(Bao Shih-ying) Fang Ruizheng(Fang Rhui-zheng) Li Xiwen(Li Hsi-wen) Li Hen (Institutum Botanicum Kunmingense Academiae Sinicae)
Wang Congjiao (Collegium Silviculturae Australi-Occidentale)
Huang Shuhua (Universitas Yunnanensis)
Zhao Yutang (Universitas Normalis Boreali-Orientalis)

Delineatores Zeng Xiaolian Yang Jiankun Wu Xilin Xiao Rong Zhang Baofu Li Xichou Liu Yitao Wang Hongbin Li Nan Yu Zhenzhou

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目　录

各　论

6a. 领春木科 Eupteleaceae …… 1
6b. 水青树科 Tetracentraceae …… 2
7. 连香树科 Cercidiphyllaceae …… 3
8. 番荔枝科 Annonaceae …… 5
29. 三白草科 Saururaceae …… 63
50. 川草科 Podostemaceae …… 68
67. 牻牛儿苗科 Geraniaceae …… 70
69. 酢浆草科 Oxalidaceae …… 97
85. 五桠果科 Dilleniaceae …… 107
106. 番木瓜科 Caricaceae …… 112
116. 龙脑香科 Dipterocarpaceae …… 115
126. 藤黄科 Guttiferae …… 125
159. 杨梅科 Myricaceae …… 150
161. 桦木科 Betulaceae …… 154
162. 榛科 Corylaceae …… 172
200. 槭树科 Aceraceae …… 199
209. 山茱萸科 Cornaceae …… 249
209a. 鞘柄木科 Toricelliaceae …… 286
216. 越桔科 Vacciniaceae …… 288
232a. 四角果科 Carlemanniaceae …… 348
233. 忍冬科 Caprifoliaceae …… 352
243. 桔梗科 Campanulaceae …… 452
243a. 五隔草科 Pentaphragmataceae …… 509
243b. 楔瓣花科 Sphenocleaceae …… 511
256. 苦苣苔科 Gesneriaceae …… 512
258. 胡麻科 Pedaliaceae …… 689
258a. 角胡麻科 Martyniaceae …… 691
270. 无叶莲科 Petrosaviaceae …… 694
271. 水麦冬科 Juncaginaceae …… 696
278. 角果藻科 Zannichelliaceae …… 697
279. 茨藻科 Najadaceae …… 699
283. 黄谷精科 Xyridaceae …… 702
296. 雨久花科 Pontederiaceae …… 704

303. 浮萍科 Lemnaceae ····· 709
304. 黑三棱科 Sparganiaceae ····· 713
305. 香蒲科 Typhaceae ····· 717
307. 鸢尾科 Iridaceae ····· 719
310. 百部科 Stemonaceae ····· 755
补 遗 ····· 760
索 引
中名索引 ····· 761
经济植物索引 ····· 784
拉丁名索引 ····· 788

6a. 领春木科 Eupteleaceae nom. conserv.

落叶乔木或灌木，具长短枝，每年萌发的枝条基部均有数环叠生环状芽鳞片痕；芽通常侧生，芽鳞多数，革质，常为扩展的略鞘状地的叶柄基部所包。单叶，互生，羽状脉，边缘具齿；叶柄较长，无托叶。花两性，无花被，单生于苞片腋间，有花6—12朵，似簇生，先叶开放，有明显的花梗；雄蕊较多，6—18枚，1轮，花丝丝状，最后常弯曲，花药近圆柱形，2室，红色，底部着生，侧缝开裂，药隔向顶部延伸；心皮多数，离生，有8—18枚，生于扁平的花托上，1轮；子房扁平，偏斜，1室，有倒生胚珠1—3(—4)个，着生于子房腹缝线上(即边缘胎座 marginal placentation)，1列；柱头生于子房腹缝线顶部；具子房柄。翅果，长倒卵形，常1侧具翅，有果梗；种子1—3(—4)枚，小，椭圆形；胚小，胚乳丰富。

1属，2种，分布于我国、日本及印度的温带及亚热带地区。我国有1种；云南亦产。

本科在各植物系统中的位置，各家有不同的看法，最早在 A. Engler 的系统中，归于毛茛目 (Ranales)，与昆栏树科 (Trochodendraceae)、连香树科 (Cercidiphyllaceae) 及毛茛科 (Ranunculaceae) 有较近的亲缘关系。而在近些时候的 A. Cronquist (1981年) 植物系统中，则归入与木兰亚纲 (Magnoliidae) 接近的金缕梅亚纲 (Hamamelidae) 金缕梅目 (Order Hamamelidales) 中，并认为与连香树科、悬铃木科 (Platanceae)、金缕梅科 (Hamamelidaceae)、昆栏树科及五味子科 (Schisandraceae) 有一定的亲缘关系，其中尤其是与前者更为密切，而与毛茛科等的关系则略有疏远，至于与番荔枝科 (Annonaceae) 的关系就更远了。

1. 领春木属 Euptelea Sieb. et Zucc.

形态特征与科同。

仅2种。1种产于日本，1种产于我国及印度。云南仅1种。

有学者主张将本属并入昆栏树科。

1. 领春木(河南) 图版1，1—4

少子云叶、正心木、水桃(河南)，钥匙树(河南植物志)，大果领春木(中国树木分类学)

Euptelea pleiospermum Hook. f. et Thoms. (1864)*; Hook. f. (1872); van Tiegh. (1900); Rehd. et Wils. in Sarg. (1913);陈嵘(1937);方文培(1944)*; A. C. Smith (1946); 图鉴 (1972)*; 中国植物志(1979)*;河南植物志(1981)*;中国树木志(1983)*.

Euptelea davidiana Baill. (1875); Hemsl. in Hook. (1905)*; *E. franchetii* van Tiegh. (1900); Rehd. et Wils. in Sarg. (1913); 胡先骕,陈焕镛(1927)*;陈嵘(1937)*; *E. delavayi* van Tiegh. (1900); *E. minor* Ching(1941)*; *E. pleiospermum* Hook. f. et Thoms. form. *franchetii* (van Tiegh.) P. C. Kuo (1974)*; 中国树木志(1983).

落叶乔木，高可达15米，树皮紫黑色或棕灰色；小枝无毛，紫黑色或灰色，有长、短枝；

芽卵形，鳞片革质，深褐色，有光泽。叶片纸质，卵形或近圆形，有时为宽卵形或椭圆状披针形，长 4—14 厘米，宽 3—9 厘米，顶端渐尖，尖头长约 1.5 厘米，基部楔形或宽楔形，稀圆形，边缘具粗锯齿，齿尖加厚，中部以下近基部全缘，叶面无毛或被疏柔毛，以后脱落而仅于脉上残存，背面无毛或脉上被糙伏毛，脉腋具簇毛，被白粉或无，侧脉 6—11 对；叶柄长 2—5 厘米，初时被疏柔毛。花丛生，苞片椭圆形，早落，花梗长 3—5 毫米；雄蕊 6—14 枚，长 8—15 毫米，花药红色，比花丝长，药隔伸出部分长 0.7—2 毫米；心皮 6—12 枚；离生，偏斜，长 2—4 毫米，柱头具粘性微小的突起，有胚珠 1—3 (—4)。翅果长 5—17 毫米，宽 3—5 毫米，棕红色，长倒卵形，1 侧凹缺，果枝长 8—11 毫米；种子卵形或椭圆状卵形，紫黑色，有光泽。 花期 4—5 月，果期 7—10 月。

产几乎全省(除滇中及西双版纳外)，生于海拔 1 500—3 500 米的山谷、山坡溪边阔叶林中；甘肃、陕西、山西、浙江、湖北、四川、贵州、西藏亦有。印度有分布。

树皮可作制胶原料；木材淡黄色，可作家具及农具等用材；种子含油；树形美观，可供观赏。

6b. 水青树科 Tetracentraceae nom. conserv.

落叶乔木，具长枝与短枝。芽细长，斜出，顶端尖。单叶，单生于短枝顶端，具掌状脉，边缘具齿；托叶与叶柄合生。花小，两性，呈穗状花序，着生于短枝顶端，与叶对生或互生，多花；苞片极小，花被片 4，覆瓦状排列；雄蕊 4，与花被片对生，与心皮互生；雌蕊单 1，子房上位，心皮4，沿腹缝合生，侧膜胎座，每室有胚珠 4 (—10)；花柱 4，柱头点尖，初时外弯，最后形成基生。蓇葖果，背缝开裂，宿存花柱位于果基部；种子条状长圆形，小，有棱脊；胚小，胚乳丰富。

1 属，1 种，分布于中国、尼泊尔、缅甸、越南。

为我国稀有植物。

1. 水青树属 Tetracentron Oliv.

形态特征与科同。

仅 1 种，分布于我国中部及西南部各省区。尼泊尔、缅甸(缅甸南部)、越南北部亦有。

1. 水青树(中国森林植物学) 图版 1,5—6

Tetracentron sinense Oliv. in Hook., Icon. Pl. (1889)*; Diels (1900); Rehd. et Wils. in Sarg. (1913); Hand.-Mazz. (1931); 李顺卿(1935); 陈嵘(1937)*; A. C. Smith (1945); I. W. Bailey et Nast (1945)*; Croizat (1947); Hara (1966)*;(1967),(1968)*,(1971),(1979); 图鉴 (1972)*; 河南植物志(1981)*; 中国树木志(1985)*.

Tetracentron sinense Oliv. var. ***himalense*** Hara et Kanai (1964); Hara (1966)*,(1979).

落叶乔木，高可达 30 米，胸径达 1.5 米，全株无毛；树皮灰褐色或灰棕色而略带红色，片状脱落；长枝顶生，细长，幼时暗红褐色，短枝侧生，距状，基部有叠生环状的叶痕及芽鳞痕。叶片卵状心形，长 7—15 厘米，宽4—11厘米，顶端渐尖，基部心形，边缘具细锯

芽卵形，鳞片革质，深褐色，有光泽。叶片纸质，卵形或近圆形，有时为宽卵形或椭圆状披针形，长 4—14 厘米，宽 3—9 厘米，顶端渐尖，尖头长约 1.5 厘米，基部楔形或宽楔形，稀圆形，边缘具粗锯齿，齿尖加厚，中部以下近基部全缘，叶面无毛或被疏柔毛，以后脱落而仅于脉上残存，背面无毛或脉上被糙伏毛，脉腋具簇毛，被白粉或无，侧脉 6—11 对；叶柄长 2—5 厘米，初时被疏柔毛。花丛生，苞片椭圆形，早落，花梗长 3—5 毫米；雄蕊 6—14 枚，长 8—15 毫米，花药红色，比花丝长，药隔伸出部分长 0.7—2 毫米；心皮 6—12 枚；离生，偏斜，长 2—4 毫米，柱头具粘性微小的突起，有胚珠 1—3 (—4)。翅果长 5—17 毫米，宽 3—5 毫米，棕红色，长倒卵形，1 侧凹缺，果枝长 8—11 毫米；种子卵形或椭圆状卵形，紫黑色，有光泽。 花期 4—5 月，果期 7—10 月。

产几乎全省(除滇中及西双版纳外)，生于海拔 1 500—3 500 米的山谷、山坡溪边阔叶林中；甘肃、陕西、山西、浙江、湖北、四川、贵州、西藏亦有。印度有分布。

树皮可作制胶原料；木材淡黄色，可作家具及农具等用材；种子含油；树形美观，可供观赏。

6b. 水青树科 Tetracentraceae nom. conserv.

落叶乔木，具长枝与短枝。芽细长，斜出，顶端尖。单叶，单生于短枝顶端，具掌状脉，边缘具齿；托叶与叶柄合生。花小，两性，呈穗状花序，着生于短枝顶端，与叶对生或互生，多花；苞片极小，花被片 4，覆瓦状排列；雄蕊 4，与花被片对生，与心皮互生；雌蕊单 1，子房上位，心皮4，沿腹缝合生，侧膜胎座，每室有胚珠 4 (—10)；花柱 4，柱头点尖，初时外弯，最后形成基生。蓇葖果，背缝开裂，宿存花柱位于果基部；种子条状长圆形，小，有棱脊；胚小，胚乳丰富。

1 属，1 种，分布于中国、尼泊尔、缅甸、越南。

为我国稀有植物。

1. 水青树属 Tetracentron Oliv.

形态特征与科同。

仅 1 种，分布于我国中部及西南部各省区。尼泊尔、缅甸(缅甸南部)、越南北部亦有。

1. 水青树(中国森林植物学) 图版 1,5—6

Tetracentron sinense Oliv. in Hook., Icon. Pl. (1889)*; Diels (1900); Rehd. et Wils. in Sarg. (1913); Hand.-Mazz. (1931); 李顺卿(1935); 陈嵘(1937)*; A. C. Smith (1945); I. W. Bailey et Nast (1945)*; Croizat (1947); Hara (1966)*;(1967),(1968)*,(1971),(1979); 图鉴 (1972)*; 河南植物志(1981)*; 中国树木志(1985)*.

Tetracentron sinense Oliv. var. ***himalense*** Hara et Kanai (1964); Hara (1966)*,(1979).

落叶乔木，高可达 30 米，胸径达 1.5 米，全株无毛；树皮灰褐色或灰棕色而略带红色，片状脱落；长枝顶生，细长，幼时暗红褐色，短枝侧生，距状，基部有叠生环状的叶痕及芽鳞痕。叶片卵状心形，长 7—15 厘米，宽4—11厘米，顶端渐尖，基部心形，边缘具细锯

齿，齿端具腺点，两面无毛，背面略被白霜，掌状脉 5—7，近缘边形成不明显的网络；叶柄长 2—3.5 厘米。花小，呈穗状花序，花序下垂，着生于短枝顶端，多花；花直径 1—2 毫米，花被淡绿色或黄绿色；雄蕊与花被片对生，长为花被 2.5 倍，花药卵珠形，纵裂；心皮沿腹缝线合生。果长圆形，长 3—5 毫米，棕色，沿背缝线开裂；种子 4—6，条形，长 2—3 毫米。

花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产滇西北、滇东北、龙陵、凤庆、景东、文山、金平等，生于海拔 1 700—3 500 米的沟谷林及溪边杂木林中；甘肃、陕西、湖北、湖南、四川、贵州等省亦有。尼泊尔、缅甸、越南亦有。

木材可制家具；树姿较好，可供观赏，应加以保护。

7. 连香树科 Cercidiphyllaceae nom. conserv.

落叶乔木，具长、短枝。长枝具对生或近对生叶，短枝有叠生环状芽鳞片痕，有 1 片叶及花序；芽着生于短枝叶腋，卵形，有 2 鳞片。单叶，在长枝上对生或近对生，在短枝上单一，边缘有齿，具掌状脉；具叶柄，托叶包茎的 1 侧，与叶柄相连，早落。花单性，雌雄异株，着生于短枝顶，无花被，先叶开放；雄花序为 1 个 4 裂的苞片所包，每花有 1 小苞片；雌花腋生，每花有 1 苞片；雄花近无梗，雄蕊 8—17，花丝细长，花药条形，2 室，纵裂，底部着生，药隔向顶部延伸，雌花 4—8 朵，有心皮 4—8，离生，具梗，柱头点尖，每心皮有胚乳十数枚，2 列。蓇葖果 2—4 (—6)，每蓇葖多少有柄，沿腹缝线开裂，有种子 10 余枚；种子扁，一端或两端有翅，有胚乳，子叶扁。

1 属，1 种，1 变种，分布于我国及日本。我国有 1 种及 1 变种；云南均产。

1. 连香树属 Cercidiphyllum Sieb. et Zucc.

形态特征与科同。

仅 1 种及 1 变种。我国 1 种，1 变种；日本仅 1 种。云南均产。

1. 连香树 图版 1，7—10

白果(湖北)，圆椤(四川峨眉)，五君树(陕西宝鸡)，子母树(河南植物志)

Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc. (1846); Maxim.(1872); Rehd. et Wils. in Sarg. (1913); Harms (1917)*;胡先骕、陈焕镛(1927)*;陈嵘 (1937)*; Ohwi (1956); 中国植物志 (1979)*, excl. syn. var. *sinense* Rehd. et Wils.; 河南植物志 (1981)*, excl. syn. var. *sinense* Rehd. et Wils.; 中国树木志(1983)*.

1a. 连香树(原变种)

var. **japonicum**

落叶乔木，高约 30 米；树皮幼时浅灰色，以后灰褐色，呈薄片状剥落，纵裂；小枝无毛，褐色，有明显的皮孔；髓圆形，小，白色；芽卵形，紫红色或暗紫色。叶片宽卵形、卵形、肾形或近圆形，顶端钝或近圆形，基部钝、圆形或近心形，通常是短枝上的叶基部近心形，长枝上的叶基部钝或圆形，长 3—7.5 厘米，宽 2.7—7 厘米，边缘具圆锯齿，齿端常具腺体，有时近全缘，两面无毛，背面灰绿色，常被薄粉霜，掌状脉 (5—) 7，至近边缘网结，形成不

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

齿，齿端具腺点，两面无毛，背面略被白霜，掌状脉 5—7，近缘边形成不明显的网络；叶柄长 2—3.5 厘米。花小，呈穗状花序，花序下垂，着生于短枝顶端，多花；花直径 1—2 毫米，花被淡绿色或黄绿色；雄蕊与花被片对生，长为花被 2.5 倍，花药卵珠形，纵裂；心皮沿腹缝线合生。果长圆形，长 3—5 毫米，棕色，沿背缝线开裂；种子 4—6，条形，长 2—3 毫米。

花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产滇西北、滇东北、龙陵、凤庆、景东、文山、金平等，生于海拔 1 700—3 500 米的沟谷林及溪边杂木林中；甘肃、陕西、湖北、湖南、四川、贵州等省亦有。尼泊尔、缅甸、越南亦有。

木材可制家具；树姿较好，可供观赏，应加以保护。

7. 连香树科 Cercidiphyllaceae nom. conserv.

落叶乔木，具长、短枝。长枝具对生或近对生叶，短枝有叠生环状芽鳞片痕，有 1 片叶及花序；芽着生于短枝叶腋，卵形，有 2 鳞片。单叶，在长枝上对生或近对生，在短枝上单一，边缘有齿，具掌状脉；具叶柄，托叶包茎的 1 侧，与叶柄相连，早落。花单性，雌雄异株，着生于短枝顶，无花被，先叶开放；雄花序为 1 个 4 裂的苞片所包，每花有 1 小苞片；雌花腋生，每花有 1 苞片；雄花近无梗，雄蕊 8—17，花丝细长，花药条形，2 室，纵裂，底部着生，药隔向顶部延伸，雌花 4—8 朵，有心皮 4—8，离生，具梗，柱头点尖，每心皮有胚乳十数枚，2 列。蓇葖果 2—4 (—6)，每蓇葖多少有柄，沿腹缝线开裂，有种子 10 余枚；种子扁，一端或两端有翅，有胚乳，子叶扁。

1 属，1 种，1 变种，分布于我国及日本。我国有 1 种及 1 变种；云南均产。

1. 连香树属 Cercidiphyllum Sieb. et Zucc.

形态特征与科同。

仅 1 种及 1 变种。我国 1 种，1 变种；日本仅 1 种。云南均产。

1. 连香树 图版 1，7—10

白果(湖北)，圆椤(四川峨眉)，五君树(陕西宝鸡)，子母树(河南植物志)

Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc. (1846); Maxim.(1872); Rehd. et Wils. in Sarg. (1913); Harms (1917)*;胡先骕、陈焕镛(1927)*;陈嵘 (1937)*; Ohwi (1956); 中国植物志 (1979)*, excl. syn. var. *sinense* Rehd. et Wils.; 河南植物志 (1981)*, excl. syn. var. *sinense* Rehd. et Wils.; 中国树木志(1983)*.

1a. 连香树(原变种)

var. **japonicum**

落叶乔木，高约 30 米；树皮幼时浅灰色，以后灰褐色，呈薄片状剥落，纵裂；小枝无毛，褐色，有明显的皮孔；髓圆形，小，白色；芽卵形，紫红色或暗紫色。叶片宽卵形、卵形、肾形或近圆形，顶端钝或近圆形，基部钝、圆形或近心形，通常是短枝上的叶基部近心形，长枝上的叶基部钝或圆形，长 3—7.5 厘米，宽 2.7—7 厘米，边缘具圆锯齿，齿端常具腺体，有时近全缘，两面无毛，背面灰绿色，常被薄粉霜，掌状脉 (5—) 7，至近边缘网结，形成不

图 版 1

1—4. 领春木 Euptelea pleiospermum Hook. f. et Thoms., 1. 果枝, 2. 花, 3.心皮, 4.果; 5—6. 水青树 Tetracentron sinensis Oliv., 5. 花枝, 6. 果; 7—10. 连香树 Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc. var. japonicum, 7.果枝, 8.雄 花丛, 9.果, 10.种子。(曾孝濂绘)

明显的边缘脉;叶柄长 1—3 厘米,有时带红色,无毛。花与叶同时开放或先叶开放,雄花常 4 朵丛生,近无梗;苞片卵形,膜质,在花期常红色;花丝长 4—6 毫米,花药长 3—4 毫米;雌花 2—6(—8)朵丛生;花柱长 1—1.5 毫米,中部以下 1 侧略扁,柱头点尖。蓇葖果 2—4 个丛生,荚果状,长 10—18 毫米,直径约 3 毫米,顶端渐尖,微弯,新月形,成熟时暗紫黑色或近黑色,略被粉霜,花柱宿存;果梗长 4—7 毫米;种子数枚,扁平卵状四角形,楔形,顶端具透明短翅,连翅长 5—6 毫米,褐色。 花期 4—5 月,果期 8 月。

产镇雄,生于石灰岩山坡,杂木林中,海拔约 1 900 米,常见;甘肃、陕西、山西、湖北、河南、浙江、安徽、江西、四川亦有。日本亦有分布。云南新记录。

为极好的观赏树木,树干挺拔,寿命长;树皮及叶均可提取栲胶;木材可供建筑、枕木、家具、雕刻等用材。

1b. 毛叶连香树(变种)

圆檀(四川峨眉),银叶连香树(中国树木分类学),中华连香树(云南种子植物名录)

var. **sinense** Rehd. et Wils. (1913), (1927); Rehd. (1923); Hand. -Mazz. (1931); 陈嵘(1937); 方文培(1944); 图鉴 (1972)*; 中国树木志 (1983).

本变种与原变种 (var. japonicum) 的主要区别是叶背中部以下沿掌状脉被两侧平展的柔毛,以基部最密,有时毛被延至叶柄上端。

产巧家(小河),常见生于海拔约 2 700 米的石灰山、杂木林内;陕西、湖北、江西、四川亦有。

本变种有人认为不能成立,但根据我们所掌握的标本看,上述特征比较明显,很易区别,在分布区的海拔高度看,似乎较原变种为高。

8. 番荔枝科 Annonaceae nom. conserv.

乔木,灌木或攀援灌木;木质部通常有香气。叶为单叶,互生,全缘,羽状脉;具叶柄,无托叶。花通常两性,稀单性,辐射对称;单生或几朵至多朵组成团伞花序,圆锥花序、聚伞花序或簇生、顶生、与叶对生、腋生或生于老枝上;通常有苞片或小苞片;萼片有时花瓣状,通常 3,分离或基部部分合生;裂片镊合状或覆瓦状排列,宿存或凋落;花瓣 6,2 轮,每轮 3,稀 4,镊合状排列或稀覆瓦状排列,少数种为外轮镊合状排列,内轮为覆瓦状排列;雄蕊多数,花药长圆形,卵形或楔形,螺旋状排列,药隔突出成长圆形、三角形或线状披针形、偏斜或阔三角形,顶端截形、尖或圆形,花药 2 室,纵裂,外向,横隔有时明显,花丝短;心皮 1 至数个,离生,少数合生,花柱短,柱头头状至长圆形,顶端全缘或 2 裂,每个心皮有胚珠 1 至多枚,基生或着生于侧膜胎座上;花托通常凸起呈圆柱状或圆锥状,少数平坦或凹陷,成熟心皮彼此分离或罕合生成一肉质聚合浆果,通常不开裂,具果柄,罕无柄;种子常有假种皮,有丰富而嚼烂状的胚乳和微小的胚。

约 120 属,2 100 种,广布于全世界热带和亚热带地区,尤以东半球为多。我国有 24 属,105 种,6 变种,分布于西南、华南至台湾等地,少数种分布到华东、湖南及西藏。云南有 17 属,71 种,1 变种。

本科是热带植物区系的主要科,喜生于气温较高而潮湿的密林中。多为高大木本植

明显的边缘脉;叶柄长 1—3 厘米,有时带红色,无毛。花与叶同时开放或先叶开放,雄花常 4 朵丛生,近无梗;苞片卵形,膜质,在花期常红色;花丝长 4—6 毫米,花药长 3—4 毫米;雌花 2—6(—8)朵丛生;花柱长 1—1.5 毫米,中部以下 1 侧略扁,柱头点尖。蓇葖果 2—4 个丛生,荚果状,长 10—18 毫米,直径约 3 毫米,顶端渐尖,微弯,新月形,成熟时暗紫黑色或近黑色,略被粉霜,花柱宿存;果梗长 4—7 毫米;种子数枚,扁平卵状四角形,楔形,顶端具透明短翅,连翅长 5—6 毫米,褐色。 花期 4—5 月,果期 8 月。

产镇雄,生于石灰岩山坡,杂木林中,海拔约 1 900 米,常见;甘肃、陕西、山西、湖北、河南、浙江、安徽、江西、四川亦有。日本亦有分布。云南新记录。

为极好的观赏树木,树干挺拔,寿命长;树皮及叶均可提取栲胶;木材可供建筑、枕木、家具、雕刻等用材。

1b. 毛叶连香树(变种)

圆檀(四川峨眉),银叶连香树(中国树木分类学),中华连香树(云南种子植物名录)

var. **sinense** Rehd. et Wils. (1913), (1927); Rehd. (1923); Hand. -Mazz. (1931); 陈嵘(1937); 方文培(1944); 图鉴 (1972)*; 中国树木志 (1983).

本变种与原变种 (var. japonicum) 的主要区别是叶背中部以下沿掌状脉被两侧平展的柔毛,以基部最密,有时毛被延至叶柄上端。

产巧家(小河),常见生于海拔约 2 700 米的石灰山、杂木林内;陕西、湖北、江西、四川亦有。

本变种有人认为不能成立,但根据我们所掌握的标本看,上述特征比较明显,很易区别,在分布区的海拔高度看,似乎较原变种为高。

8. 番荔枝科 Annonaceae nom. conserv.

乔木,灌木或攀援灌木;木质部通常有香气。叶为单叶,互生,全缘,羽状脉;具叶柄,无托叶。花通常两性,稀单性,辐射对称;单生或几朵至多朵组成团伞花序,圆锥花序、聚伞花序或簇生、顶生、与叶对生、腋生或生于老枝上;通常有苞片或小苞片;萼片有时花瓣状,通常 3,分离或基部部分合生;裂片镊合状或覆瓦状排列,宿存或凋落;花瓣 6,2 轮,每轮 3,稀 4,镊合状排列或稀覆瓦状排列,少数种为外轮镊合状排列,内轮为覆瓦状排列;雄蕊多数,花药长圆形,卵形或楔形,螺旋状排列,药隔突出成长圆形、三角形或线状披针形、偏斜或阔三角形,顶端截形、尖或圆形,花药 2 室,纵裂,外向,横隔有时明显,花丝短;心皮 1 至数个,离生,少数合生,花柱短,柱头头状至长圆形,顶端全缘或 2 裂,每个心皮有胚珠 1 至多枚,基生或着生于侧膜胎座上;花托通常凸起呈圆柱状或圆锥状,少数平坦或凹陷,成熟心皮彼此分离或罕合生成一肉质聚合浆果,通常不开裂,具果柄,罕无柄;种子常有假种皮,有丰富而嚼烂状的胚乳和微小的胚。

约 120 属,2 100 种,广布于全世界热带和亚热带地区,尤以东半球为多。我国有 24 属,105 种,6 变种,分布于西南、华南至台湾等地,少数种分布到华东、湖南及西藏。云南有 17 属,71 种,1 变种。

本科是热带植物区系的主要科,喜生于气温较高而潮湿的密林中。多为高大木本植

物，在热带雨林中，常居于高林层或次林层中，树干直立，适于建筑、家具等用材，如暗罗属(Polyalthia)、藤春属(Alphonsea)和银钩花属(Mitrephora)等的植物；茎皮纤维坚韧细长，民间常用作编织，如瓜馥木属(Fissitigma)、皂帽花属(Dasymaschalon)、假鹰爪属(Desmos)、野独活属(Miliusa)和暗罗属等的植物；芳香植物有依兰(Cananga odorata)、鹰爪花(Artabotrys hexapetalus)和瓜馥木(Fissistigma oldhamii)等植物，其花可提取花精或芳香油；药用植物有瓜馥木、鹰爪花和假鹰爪(Desmos chinensis)等，主治风湿，跌打等。水果主要在番荔枝属(Annona)植物中。

本科起源于木兰目，并与木兰目各科有密切的亲缘关系，这为学者们所公认，甚至还有人(如 Engler, Lawrence)主张同属于木兰亚族，以显示它们之间的亲密关系。至于本科的范围，也曾有过一些异议，如有人曾将 Eupomatiaceae (1属两种)包括在本科里。虽然 A. Engler 于 1887 年以后，尤其是 J. Hutchinson 在 1926 年，根据 Eupomatiaceae 花托里具有分离心皮的特征，主张从本科分出，自成一独立的科，并指出它与草本的毛茛目中的睡莲科有平行演化的关系。但最近 P. R. M. Rao 于 1982 年通过种子和果实的形态解剖提出，Eupomatiaceae 与本科仍有密切的亲缘关系。

分 属 检 索 表

1 (4) 花瓣6片，排成2轮，内外轮或仅内轮为覆瓦状排列、叶片被星状毛或被疏柔毛(1. 紫玉盘族 Trib. Uvarieae Reichb.)。

2 (3) 花瓣展开；花托凹陷；叶片被星状毛…… 1. 紫玉盘属 Uvaria

3 (2) 花瓣内弯；花托平坦；叶片被柔毛…… 2. 杯冠木属 Cyathostemma

4 (1) 花瓣6片，少数4片，排成2轮，少数为1轮3片，全部为镊合状排列；叶片被柔毛，绒毛或无毛。

5 (12) 花两性或单性；外轮花瓣比内轮花瓣小，与萼片相似，不易区别(2. 野独活族 Trib. Miliuseae Hook. f. et Thoms.)。

6 (7) 药隔膨大而宽，顶端截形…… 3. 亮花木属 Phaeanthus

7 (6) 药隔尖而顶端不成截形。

8 (9) 内轮花瓣无爪…… 4. 蚁花属 Mezzettiopsis

9 (8) 内轮花瓣有爪。

10(11) 内轮花瓣基部不呈囊状，顶端粘合成帽状体…… 5. 澄广花属 Orophea

11(10) 内轮花瓣基部囊状，顶端展开，不粘合成帽状体…… 6. 野独活属 Miliusa

12(5) 花两性或单性；外轮花瓣与内轮花瓣等大或较内轮为大，少数外轮比内轮小则为单性花，与萼片有明显的区别，有时内轮花瓣退化或全部消失而仅存外轮花瓣3片1轮(3. 番荔枝族 Trib. Annoneae)。

13(32) 成熟心皮离生，[1. 木瓣树亚族 Subtrib. Xylopiinae (Benth. et Hook. f.) Hutch.]。

14(3) 花瓣6片，2轮。

15(16) 果细长，呈念珠状…… 7. 假鹰爪属 Desmos

16(15) 果粗厚，不呈念珠状。

17(28) 乔木或直立灌木。

18(23) 内轮花瓣基部有爪或柄，上部内弯而边缘粘合呈帽状体或球状。

19(22) 雄蕊楔形;内轮花瓣基部的爪或柄很长。

20(21) 花大;外轮花瓣大于内轮花瓣……8.银钩花属 Mitrephora

21(20) 花小;外轮花瓣小于内轮花瓣……9.金钩花属 Pseuduvaria

22(19) 雄蕊线状长圆形;内轮花瓣基部的爪或柄短……10.哥纳香属 Goniothalamus

23(18) 内轮花瓣基部无爪,上部张开或边缘靠合呈棱形。

24(25) 药隔顶端截形或宽三角形,几乎将药室隐藏,胚珠 1—2颗,基生或近基生……11.暗罗属 Polyalthia

25(24) 药隔顶端尖。

26(27) 雄蕊卵圆形或长圆状楔形;花瓣卵状三角形或卵状长圆形,基部通常囊状而内弯……12.藤春属 Alphonsea

27(26) 雄蕊和花瓣均线形或线状披针形……13.依兰属 Cananga

28(17) 攀援灌木。

29(30) 总花梗和总果柄均弯曲呈钩状……14.鹰爪花属 Artabotrys

30(29) 总花梗和总果柄均伸直;外轮花瓣略大于内轮花瓣;药隔顶端截形…15.瓜馥木属 Fissistigma

31(14) 花瓣 3 片,1轮……16.皂帽花属 Dasymaschalon

32(13) 成熟心皮合生成一肉质的聚合浆果 (2. 番荔枝亚族 Subtrib. Annoninae)……17.番荔枝属 Annona

1. 紫玉盘属 Uvaria L.

攀援状或蔓延状灌木,有时直立呈小乔木。小枝和叶通常被星状柔毛。花单生或多朵集成伞形花序,稀成短总状花序,通常与叶对生或腋生,顶生或腋外生,罕生于茎或老枝上;萼片3,基部通常合生,镊合状排列;花瓣 6 片, 2 轮,覆瓦状排列,基部有时合生;花托凹陷;被短柔毛或绒毛;雄蕊多数,药隔扩大呈多角形或卵状长圆形,顶端圆形或截平; 心皮多数,或少数(外国种),线状长圆形,花柱短,常被毛,柱头通常 2 裂,而内卷,胚珠多颗,稀 2—3 颗,通常 2 列,稀呈 1 列。果浆果状,心皮多数,长圆形、卵圆形或近球形,有长柄;种子多枚,罕 1 枚,有或无假种皮。

约 150 种,分布于热带和亚热带地区。我国有 10 种, 1 变种, 分布于西南及华南地区;云南有 5 种。

分 种 检 索 表

1 (2) 叶两面无毛或背面被不明显稀疏星状柔毛,后变无毛,倒卵状披针形,基部近圆形;药隔盘状或近五角形,顶端无毛;果球形……1.扣匹 U. tonkinensis

2 (1) 叶两面或仅背面被明显的星状绒毛或星状柔毛。

3 (6) 叶基部楔形或近圆形。

4 (5) 叶侧脉在表面平坦;花梗柔弱,长约 3.5 厘米;花瓣长椭圆形;药隔顶端被微毛……2.石山紫玉盘 U. macclurei

5 (4) 叶侧脉在表面凹陷;花梗较粗,长约 2 厘米;花瓣卵形;药隔顶端无毛……3.紫玉盘 U. microcarpa

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com