



第 1 卷

# 四川植物志

四川人民出版社

# 四川植物志

第一卷

(种子植物)

FLORA SICHUANICA

Tomus 1

(Spermatophyta)

《四川植物志》编辑委员会

四川人民出版社

一九八一年·成都

责任编辑：杨 旭  
封面设计：李文金

**四川植物志**

第一卷

四川人民出版社出版

(成都盐道街三号)

四川省新华书店发行

四川新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/16印张32.25 插页4 字数602千

1981年3月第1版

1981年3月第1次印刷

印数：1—3,100册

书号：13118·31

定价：5.19 元

REDACTOR Fang Wen-pei

AUTHORS OF THE VARIOUS FAMILIES  
IN THIS VOLUME.

54. Calycanthaceae. Tseng Ling-chang & Chao Hung-chi (Sichuan Institute of Daily Necessities in Chemical Industry).
56. Lauraceae. Chao Neng (Sichuan Institute of Forestry), Kung Hsian-shiu (Chengdu Institute of Biology, Academia Sinica).
61. Cercidiphyllaceae. Tseng Ling-chang & Chao Hung-chi (Sichuan Institute of Daily Necessities in Chemical Industry).
69. Saururaceae. Dai Tien-lun (Sichuan Institute of Chinese Pharmacy).
71. Chloranthaceae. Qin Zi-sheng & Sha Shi-gui (Dept. of Biology, Nanchong Teacher's College).
102. Platanaceae. Fu Ping-du, Zhong Jian & Yang Yu-pei (Chengdu Bureau of Horticulture & Forestry).
145. Aceraceae. Fang Wen-pei & Wu Yu-ting (Dept. of Biology, Sichuan University).
148. Hippocastanaceae. Fang Wen-pei & Wu Yu-ting (Dept. of Biology, Sichuan University).
160. Staphyleaceae. Yang Ming-jin (Sichuan School of Forestry).
174. Bombaceae. Cao Yu-hui (Chengdu Municipal Drug Bureau).
175. Sterculiaceae. Chen Shi-jie (Dept. of Biology, Chongqing Teacher's College).
181. Elaeagnaceae. Chang Chieh-yun (Dept. of Biology, Sichuan University).
213. Combretaceae. Kao Pao-chung (Chengdu Institute of Biology, Academia Sinica).

220. Alangiaceae. Soong Tze-pu & Su Ho-yi (Dept. of Biology, Sichuan University).

221. Nyssaceae. Fang Wen-pei & Su Ho-yi (Dept. of Biology, Sichuan University).

222. Davidiaceae. Su Ho-yi (Dept. of Biology, Sichuan University).

223. Cornaceae. Hu Wen-kwang & Soong Tze-pu (Dept. of Biology, Sichuan University).

228. Clethraceae. Hu Lin-cheng (Dept. of Biology, Sichuan University).

240. Styracaceae. Tai Fan-t sien & Pan Ti-chang (Dept. of Biology, South-western Teacher's College).

242. Symplocaceae. Tai Fan-t sien & Pan Ti-chang (Dept. of Biology, South-western Teacher's College).

223

## 前 言

四川幅员广大，地形复杂，气候多样，植物种类繁多。

全省面积 569,000 多平方公里，处于北纬 $26^{\circ}-34^{\circ}$ 、东经 $97^{\circ}30'-110^{\circ}10'$ 之间，属我国西南亚热带气候区。随着地形变化，气候差异极为显著，对植物分布和发展有着重要的意义。全省地形大致可分为盆地和高原两大部分。东部为著名的四川盆地。这里河流纵横，丘陵起伏，海拔 200—700 米之间（长江河谷仅 100 米左右），为四川主要农业区。盆地周围群山环绕，北部有秦岭、大巴山为屏障，减弱了北来寒流的侵袭；太平洋、印度洋暖流沿长江和横断山脉水系进入盆地，形成盆地温暖湿润的环境。盆地东部地层，由于自第三纪以来，未经剧烈变动，因而保存了世界上其它地区早已绝种的一些古老植物（如水杉、银杉）和一些单种属或少种属古老、孤立的类型。西部为高原和高山峡谷地形。这里海拔 3500 米以上，峡谷纵列，雪山重迭，最高的山峰贡嘎山，主峰海拔高达 7500 多米；海拔 4000—5000 米以上的高峰也较多。在这一地区有南北纵行的横断山系，是我省地理特色之一。这一山系给植物区系的组成带来深刻影响，也是四川的主要林区。高原西北部有大片沼泽、草地分布，为青藏高原的一部分，是四川的主要牧区。复杂的地理条件和生态环境，孕育了繁多的植物类型。据初步统计，四川高等植物有 1 万种左右，是我国植物资源最丰富的地区之一。研究利用四川植物资源是发展工农业生产、医药卫生事业和国防建设的需要，是实现社会主义现代化的要求，也是四川植物科学工作者肩负的一项十分光荣、艰巨的任务。

植物分类学是一门基础学科。编写《四川植物志》的目的是为了全面系统地研究、整理近百年来特别是解放 30 年来四川植物科学成果，为合理开发利用四川植物资源，促进国民经济建设提供科学依据，为教学、科研、生产提供参考。由于编写《四川植物志》意义重大，工作浩繁，1978 年四川省科学技术委员会决定，将编志工作列为全省重点科研课题，邀请了有

关大、中学校、科研、生产等单位的植物科学工作者参加，由中国科学院成都生物研究所主持，组成编辑委员会，协作编写。

《四川植物志》包括苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物。分26卷陆续出版。全部编写、出版工作可望于80年代完成。苔藓植物以布罗氏(V.F. Brotherus, 1924—1925)的系统为基础，参考近年国内外有关系统安排。蕨类植物基本采用秦仁昌(1978)的系统。裸子植物采用郑万钧(1961)的系统。被子植物采用恩格勒(Engler)植物科志第12版(1964)的系统，分科编号，但各科不一定按顺序出版。

《四川植物志》各类植物包含科、属、种、亚种、变种或变型的形态特征描写，检索表、分布、用途和问题讨论等。60%以上的种均附有图版，以便识别与鉴定。各类群的中文正名基本上采用《中国植物志》的名称，但各个种也尽量附以四川地方名称，以便使用。为了便于查证，各个种、亚种、变种和变型的学名之后，引证了原始文献及少数重要的参考文献，并列举了必要的异名。凡模式标本采自四川的都尽量作了说明。在研究和编写过程中发现的一些新类群、新组合、新等级也随本志有关各卷发表。

本志编写过程中承有关院校、科研单位的专家、科技工作者给予指导、帮助，对此表示十分感谢。由于编者水平有限，本志不免有许多缺点、错误，希读者批评指正。

**《四川植物志》编辑委员会**

1979年4月

## 目 录

54. 蜡梅科 CALYCANTHACEAE	1
56. 樟科 LAURACEAE	3
61. 连香树科 CERCIDIPHYLLACEAE	123
69. 三白草科 SAURURACEAE	126
71. 金粟兰科 CHLORANTHACEAE	134
102. 悬铃木科 PLATANACEAE	152
145. 槭科 ACERACEAE	156
148. 七叶树科 HIPPOCASTANACEAE	230
160. 省沽油科 STAPHYLEACEAE	234
174. 木棉科 BOMBACACEAE	251
175. 梧桐科 STERCULIACEAE	254
181. 胡颓子科 ELAEAGNACEAE	267
213. 使君子科 COMBRETACEAE	294
220. 八角枫科 ALANGIACEAE	305
221. 兰果树科 NYSSACEAE	312
222. 珙桐科 DAVIDIACEAE	317
223. 山茱萸科 CORNACEAE	320
228. 椴叶树科 CLETHRACEAE	396
240. 安息香科 STYRACACEAE	409
242. 山矾科 SYMPLOCACEAE	434
附录 (Addenda)	457
中名索引	476
拉丁名索引	490



## 54. 蜡梅科 CALYCANTHACEAE

落叶或常绿灌木；树皮含芳香油。老枝褐紫色，新枝灰褐色。单叶，对生，具羽状叶脉，全缘，具短柄，无托叶。花两性，芳香，辐射对称，单生，具短梗，花被片多数，萼片和花瓣相似，覆瓦状排列；雄蕊5—30枚，花药2室，花丝短，离生，内轮雄蕊常不育；雄蕊多数，分离，着生于壶状花托内面；子房上位，1室，内含1—2颗胚珠，花柱丝状，伸出壶状花托外。瘦果，只含1粒种子，成熟时花托椭圆形或梨形，内含多数瘦果。种子无胚乳。

本科有3属，东亚产2属，北美产1属。我国2属。四川1属。

### 蜡梅属 *Chimonanthus* Lindl.

落叶或常绿灌木。芽具多数褐色鳞片，覆瓦状排列。单叶，表面粗糙或光滑，背面稀被绒毛或无毛。花芳香，黄色或淡黄色，单生于具鳞片的短梗上；花被多数，花瓣状，数轮覆瓦状排列于壶状花托顶部；雄蕊5—6枚，较短小。瘦果呈种子状，藏于壶状假果内；假果宿存，顶端孔裂，酷似蒴果。

本属有4种，产于东亚。我国均产。四川有1种。

#### 蜡梅

*Chimonanthus praecox* (Linn.) Link, Enum. Pl. Hort. Berol. 2: 66. 1822; 秦岭植物志 (Fl. Tsinling.) 1 (2): 343. pl. 292. 1974. — *Calycanthus praecox* Linn. Sp. Pl. ed. 2. 718. 1762. — *Meratia fragrans* Loisel. Herb. Gen. Amat. 3: 173, t. 1818. — *Chimonanthus fragrans* (Loisel.) Lindl. in Bot. Reg. 6: Pl. 451. 1820; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 22. 1886; Diels in Bot. Jahrb. 29: 345. 1900. — *Meratia praecox* (Linn.) Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 1: 419. 1913.

落叶灌木，高约2—3(5)米，丛生。幼枝淡灰色，老枝黄褐色，皮孔发达。芽长椭圆形，具多数覆瓦状排列的褐色鳞片。单叶，对生，叶片坚纸质，椭圆状披针形或卵

状椭圆形，长6—19厘米，宽3.9—7.5厘米，先端渐尖，基部楔形或圆形，表面深绿色，有光泽但粗糙，背面淡绿色，叶脉被长绒毛；叶柄短，被绒毛。花蜡黄色，先叶开放，直径约1.8—2.5厘米；花被多数，外层较小，中层大形，内层渐小，具爪，基部有紫褐色条纹；雄蕊5—6枚；雌蕊多数，离生，着生在壶状花托内，子房1室，内含胚珠1颗；花托长大呈椭圆形或梨形假果，长约1.7—2.2厘米，被长毛。果为瘦果，长约6—12毫米，宽6毫米，深棕褐色。花期11月至次年2月；果期7—9月。

产于四川东部巫溪、武隆等县。生于海拔500—1100米的山坡、沟谷的岩石上及灌丛中或溪边。湖北西部，陕西也有分布。此种野生很少，多系栽培。我省除高寒地区外，各地均有栽培，尤以川东、川南地区最多。

本种系久经栽培的观赏植物之一，园艺品种较多，主要品种有：1.素心蜡梅：花淡黄色，内部花瓣长7毫米，无紫色斑纹；2.磬口蜡梅：花淡黄色，内部花瓣长6毫米，白黄色，有红紫色斑纹；3.狗爪蜡梅：花白黄色，中部与内部花瓣均有红紫色条纹。

根、茎、叶、花、假果均可供药用。根皮外用治刀伤出血，根、茎主治风寒感冒、腰肌劳损、风湿关节炎、疮疖、疝气、肺脓疡诸症；叶外用治疮疖；花蕾和花有解暑热、头晕、呕吐、气郁胃闷，治麻疹、百日咳等病，外用浸于菜油中制成的蜡梅花油，可治烧伤、烫伤和中耳炎；假果有健脾止泻功效，常用于久泻久痢等症。

花含挥发油，主要成分为龙脑 (Bornool)，桉油精 (Cineole)，芳樟醇 (Linalool)，蒎烯 (Pinene) 等。花所浸制的蜡梅花浸膏是配制皂用、香水、化妆品等香精的原料。

## 56. 樟科 LAURACEAE<sup>①</sup>

乔木或灌木，常绿或落叶，稀叶退化为微小鳞片的缠绕寄生草本（无根藤属 *Cassytha* L.）；植物体通常含芳香油，有香味。芽有鳞片或裸露。叶革质，有时膜质或纸质，互生、对生或近轮生，全缘稀分裂，羽状脉、离基三出脉或三出脉，小脉有时成密网状；无托叶。花小，两性或单性，辐射对称；圆锥花序、总状花序、团伞花序、伞形花序，稀单花，总苞有或无；花被萼片状，花被管在花后不变或增大，脱落或宿存，花被裂片通常6或4枚，排成两轮，大小相等或外轮的较小，花后脱落或宿存；雄蕊着生花被管的喉部，花丝具2枚腺体或否，花药2—4室，稀融合为1室，裂瓣开裂，4室时，通常每2室1组横排成上下2列，但有时横排成1列，发育雄蕊3—12枚，有时更多，通常9枚，轮状排列，每轮3枚，稀2或4枚，各轮花药内向，或第3轮花药外向，不发育的退化雄蕊存或缺；子房上位，稀下位，1室，胚珠1颗，下垂；花柱1枚，顶生，柱头盘状，或不明显。果通常为浆果或核果，有时为宿存的花被或花被管（果托）承托或包藏，种子无胚乳，子叶厚肉质，胚芽明显。

本科约45属，2000余种，主产热带和亚热带地区。我国有20属，400余种，主产长江流域及其以南的地区。四川有14属，84种，13变种，1变型，其中2属2种为引种栽培；主要生于海拔较低的地区，个别种类的分布可达海拔3000米以上。

樟科植物为我国南方常见植物，也是四川常绿阔叶林的重要组成树种。在经济意义上，也是一个重要的科，有的种类木材优良；有的含经济价值较高的油脂和芳香油；有的为营养丰富的水果；有的提供著名的药物；有的是城市绿化的优良树种；在林业、轻工业、医药上都占有重要地位。

### 分属检索表

1. 花两性，稀单性；花序圆锥状、总状、团伞状或聚伞状，无总苞。

<sup>①</sup> 本科由赵能、孔宪需联合编写，其中琼楠属、厚壳桂属、润楠属、楠属、赛楠属、樟属、新樟属、娑梨属、樟木属、月桂属、黄肉楠属由赵能编写；新木姜子属、山胡椒属、木姜子属由孔宪需编写。

- 2.常绿, 叶同型, 全缘; 花两性, 第3轮雄蕊花药外向。
- 3.花药2室。
- 4.花被管短, 果时脱落……………1.琼楠属 *Beilschmiedia* Nees
- 4.花被管约与花被裂片等长, 果时增大宿存, 全包果实……………2.厚壳桂属 *Cryptocarya* R.Br.
- 3.花药4室。
- 5.果小型, 直径2厘米以下。果时花被宿存或至少花被管宿存。
- 6.花被管果时不发育为果托; 花被裂片宿存; 叶为羽状脉。
- 7.花被裂片内外两轮等大或近等大。
- 8.宿存花被裂片薄而长, 反卷……………3.润楠属 *Machilus* Nees
- 8.宿存花被裂片厚而短, 直立……………4.楠属 *Phoebe* Nees
- 7.花被裂片外轮的远较内轮小1倍以上……………5.赛楠属 *Nothaphoebe* Bl.ex Meissn.
- 6.花被管在果时发育为明显的果托; 叶为三出脉或离基三出脉, 或羽状脉(花被裂片在花后脱落)。
- 9.花序圆锥状、总状或聚伞状; 药室横排成上下2列; 花被裂片在花后完全或在不同高度处横裂脱落, 极稀宿存……………6.樟属 *Cinnamomum* Trew
- 9.花序团伞状; 药室横排成1列; 花被裂片在花后宿存……………7.新樟属 *Neocinnamomum* Liou
- 5.果大型, 直径6厘米以上。花被于结果时脱落(引种)……………8.鳄梨属 *Persea* Mill.
- 2.落叶; 叶异型, 全缘或1—3裂; 花单性, 第3轮雄蕊花药内向……………9.檫木属 *Sassafras* Trew
- 1.花单性, 通常雌雄异株; 花序伞形稀单花, 有总苞。
- 10.花被裂片4枚; 花序总苞片交互对生; 常绿; 叶全缘。
- 11.雄花: 发育雄蕊12枚或更多, 花药2室, 花丝近中部具腺体; 雌花: 退化雄蕊4枚, 花丝顶端两侧有1对腺体, 中间伸为一舌状体(引种)……………10.月桂属 *Laurus* L.
- 11.雄花: 发育雄蕊通常6枚, 花药4室, 花丝基部具腺体; 雌花: 退化雄蕊6枚, 棍棒状……………11.新木姜子属 *Neolitsea* Merr.
- 10.花被裂片6枚。
- 12.花药2室; 总苞片交互对生。叶全缘或3裂……………12.山胡椒属 *Lindera* Thunb.
- 12.花药4室。叶全缘。
- 13.花序总苞片交互对生, 通常开花时未脱落……………13.木姜子属 *Litsea* Lam.
- 13.花序总苞片覆瓦状排列, 通常早落……………14.黄肉楠属 *Actinodaphne* Nees

## 1. 琼楠属 *Beilschmiedia* Nees

常绿乔木或灌木。顶芽通常显著。叶革质或纸质, 全缘, 对生或互生, 羽状脉, 网脉通常明显。花小, 两性, 花序短小, 圆锥状、总状或花束; 总梗和花梗在花后增粗或否; 花被管短, 裂片6枚, 等大或近等大, 花后花被通常脱落; 发育雄蕊9枚, 花药2室, 第1、2轮雄蕊花药内向, 无腺体, 第3轮的花药外向, 花丝基部各具1对腺体,

退化雄蕊位于最内的第4轮；子房上位。果圆球状、椭圆状、圆柱状或倒卵状。

本属约200余种，产于热带或亚热带地区。我国36种，产于西南至台湾。四川2种。

本属植物一般材质坚硬；有些种类种子可榨油，供工业用。

### 分种检索表

1. 叶革质，幼时即无毛，中脉腹面凹陷，网脉较疏；小枝幼时即无毛；芽大，无毛……………1. 贵州琼楠 *B. kweichowensis* Cheng  
 1. 叶薄革质，幼时两面多少被小绢毛，中脉腹面凸起，网脉密；小枝幼时被小绢毛；芽小，被小绢毛……………2. 雅安琼楠 *B. yaanica* N. Chao

#### 1. 贵州琼楠 缙云琼楠（北碚）图版 1

*Beilschmiedia kweichowensis* Cheng in Not. For. Inst. Nat. Centr. Univ. Nanking, Dendr. Ser. No. 1:3. 1947.

乔木。小枝褐黄色，幼时即无毛。顶芽伸长，长达1厘米，无毛。叶革质，对生或近对生，幼时即无毛，椭圆形或长圆形，长5—13厘米，宽1.4—4.5厘米，先端突渐尖，尖头长达1.5厘米，基部楔形，腹面绿色，背面淡绿色，两面有光泽，中脉腹面至少中部和下部凹陷，背面隆起，侧脉约10对，两面凸起，网脉较疏，两面凸起，明显；柄长0.7—1.5厘米，腹面有纵沟。圆锥花序无毛，长约2.5—6厘米，着生当年生小枝下部；花梗长3—7毫米；花被长约2.5毫米，仅内侧被黄褐色短柔毛，裂片6枚，近等大，长圆形，长约2毫米，花后花被自近基部整齐环裂脱落；雄蕊9枚，无毛，长约1毫米，花药2室，第3轮雄蕊花丝基部具1对不规则头状近无柄的腺体，退化雄蕊无毛，卵形；雌蕊无毛，子房近圆球状，花柱纤细。果卵球状，长约2.5厘米，直径约2.3厘米，表面平滑，暗褐色，基部托以径约2毫米边缘稍反曲残存的花被管的基部；果梗长约5毫米，直径约1毫米。花期4—5月；果期9—10月。

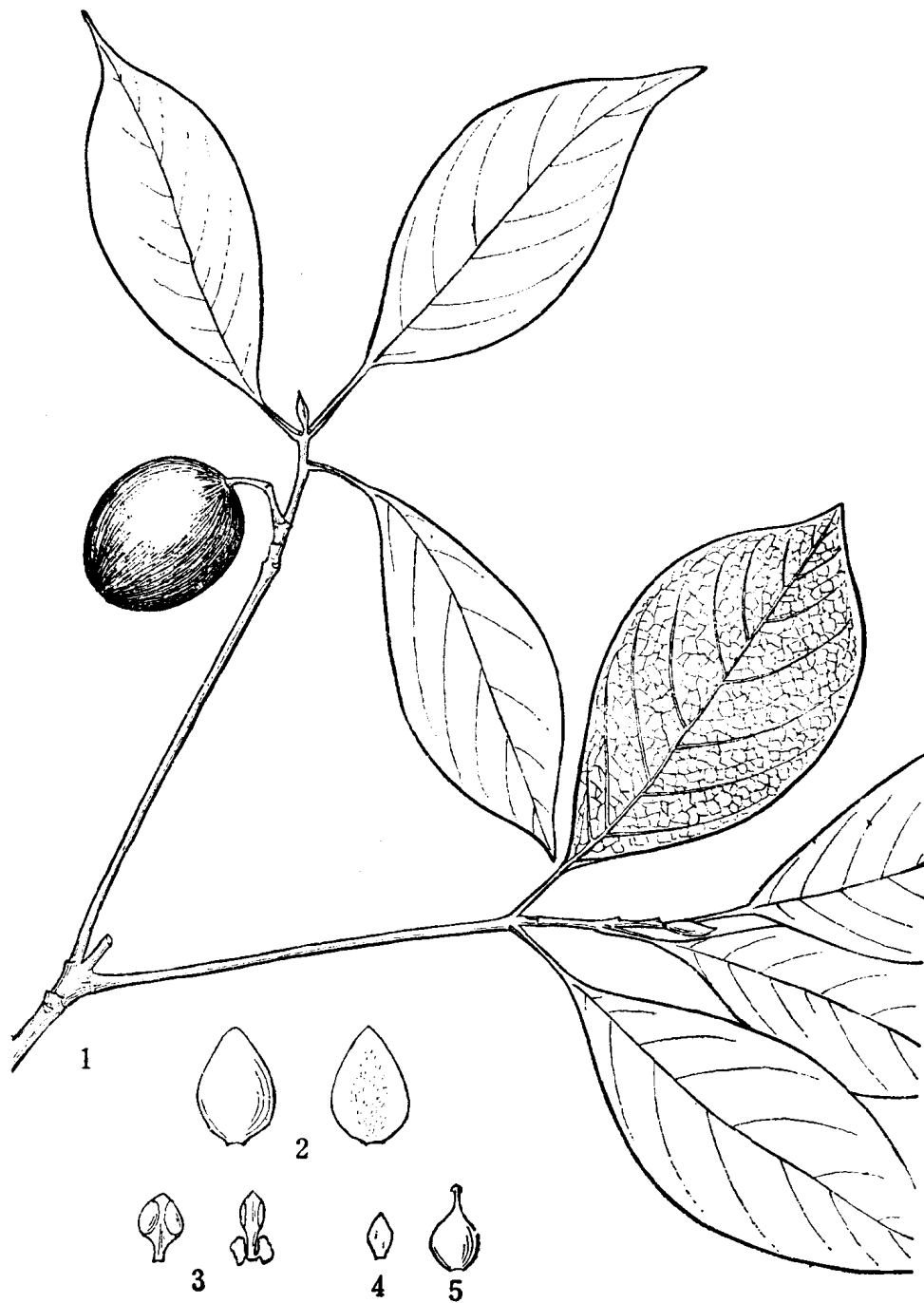
产于四川筠连、雷波、重庆、峨眉、雅安等县市。生于海拔600—1700米处。贵州、广西等省、区也有分布。模式标本采自贵州赤水（天台山）。

#### 2. 雅安琼楠 李氏琼楠（北碚）图版 2

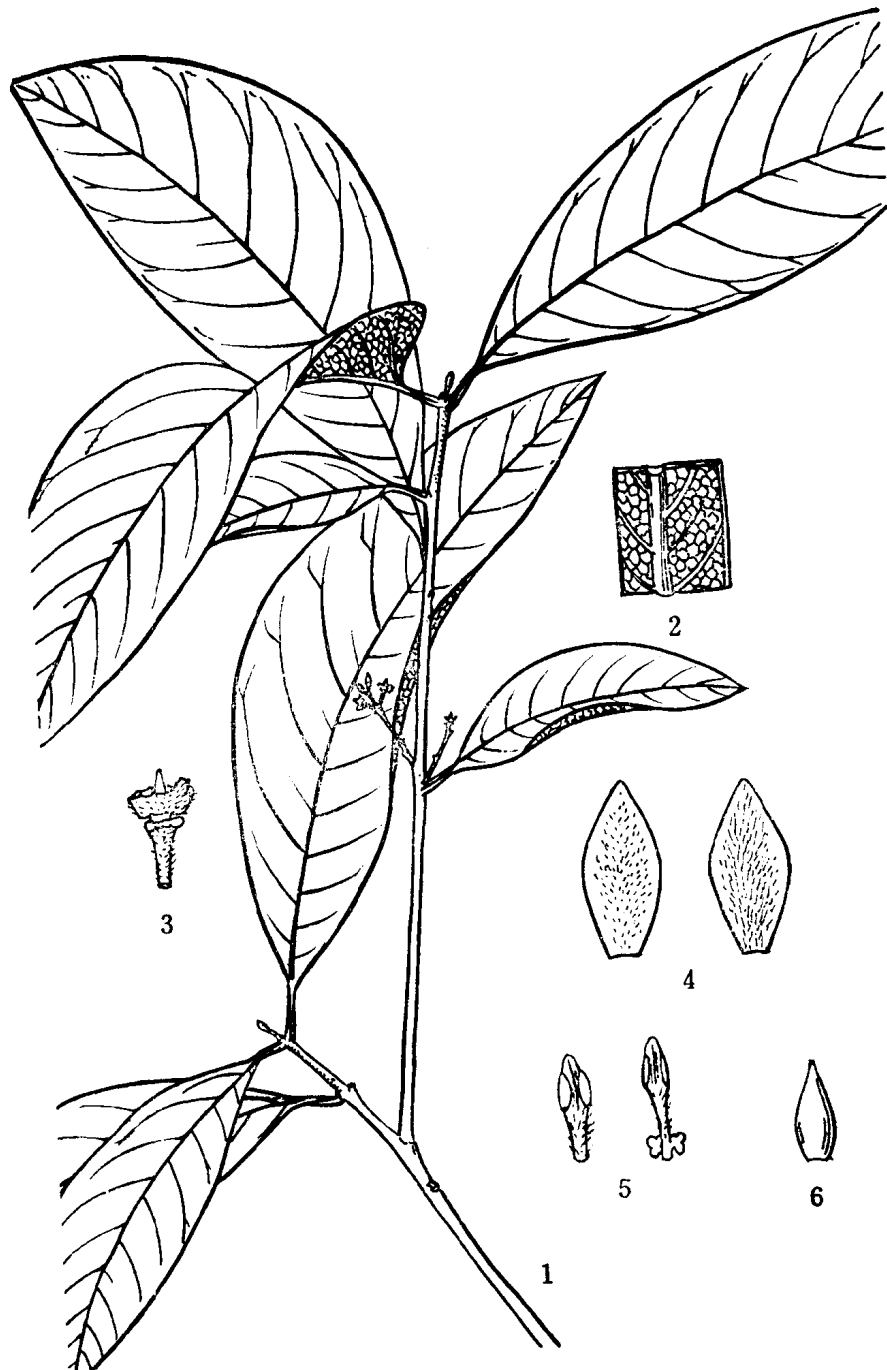
*Beilschmiedia yaanica* N. Chao, comb. nov.

*Cryptocarya reticulata* Yang in Journ. West China Bord. Res. Soc. 15 B: 70, pl. 1. 1945, non Blume 1851. — *C. yaanica* N. Chao, 四川林业科技通讯, 总14期: 45. 1974. & in Act. Phytotax. Sinica 17(2): 68. 1979.

图版1



贵州琼楠 *Beilschmiedia Kweichowensis* Cheng 1.果枝; 2.花被裂片; 3.雄蕊; 4.退化雄蕊; 5.雌蕊  
(杨再新绘)



雅安琼楠 *Beilschmiedia yaanica* N. Chao 1.花枝; 2.叶背(部分); 3.花被(示脱落); 4.花被裂片; 5.雄蕊; 6.子房(杨再新绘)

常绿乔木，高15米。当年生小枝灰绿色，纤细，有纵纹，被灰褐色小绢毛，二年生小枝灰褐色，无毛。芽小，被灰褐色小绢毛。叶薄革质，互生至对生，椭圆形或矩圆形，先端渐尖或短渐尖，基部狭楔形，长5—12厘米，宽2—5厘米，幼时特别是中脉上被稀疏小绢毛，后逐渐脱落，腹面绿色，背面淡绿色，中脉两面凸起，侧脉约10—12对，两面凸起，网脉密，两面凸起，明显；叶柄长0.5—1.1厘米，纤细，初被小绢毛，后变为无毛。花两性；花序总状（圆锥状？），腋生，长约1.5厘米，密被灰褐色小绢毛；花梗长约1毫米，被小绢毛；花被长约3毫米，两侧密被灰褐色小绢毛，花被管长约1毫米，花被裂片6枚，排裂两轮，椭圆卵形，长约2毫米，花后花被自基部整齐环裂脱落；雄蕊9枚，被小柔毛，长约2毫米，排成3轮，花药2室，第1、2轮雄蕊花药内向，无腺体，第3轮的花药侧外向，花丝基部具2枚灰白色不规则头状无柄腺体；子房椭圆卵状，长约1.5毫米，无毛。花期8—9月。

四川特有种，产于雅安、重庆等县、市。生于海拔1000米以下的地区。模式标本采自雅安至荣经一带。

据西南农学院植物学教研室野外观察资料记载：本种植物“果8月中旬成熟，长圆形，长4厘米，宽2.5厘米，外皮暗紫色，内绿色，味甜，略酸涩，种子长3厘米，宽1.5厘米。”

## 2. 厚壳桂属 *Cryptocarya* R. Br.

常绿乔木或灌木，叶革质，全缘，互生，稀近对生，羽状脉，稀离基三出脉。花小，两性，圆锥花序；花被管卵状或陀螺状，花后增大，顶端收缩，宿存，花被裂片6枚，近相等，花后脱落；发育雄蕊9枚，花药2室，外面两轮雄蕊无腺体，花药内向，第三轮的基部各具2枚腺体，花药外向，退化雄蕊3枚，位于最内轮，具短柄；子房上位，为花被管所包藏。果圆球状，椭圆状或长圆状，完全为肉质或硬化、外侧平滑或有纵棱、顶端有1小开口的花被管所包藏。

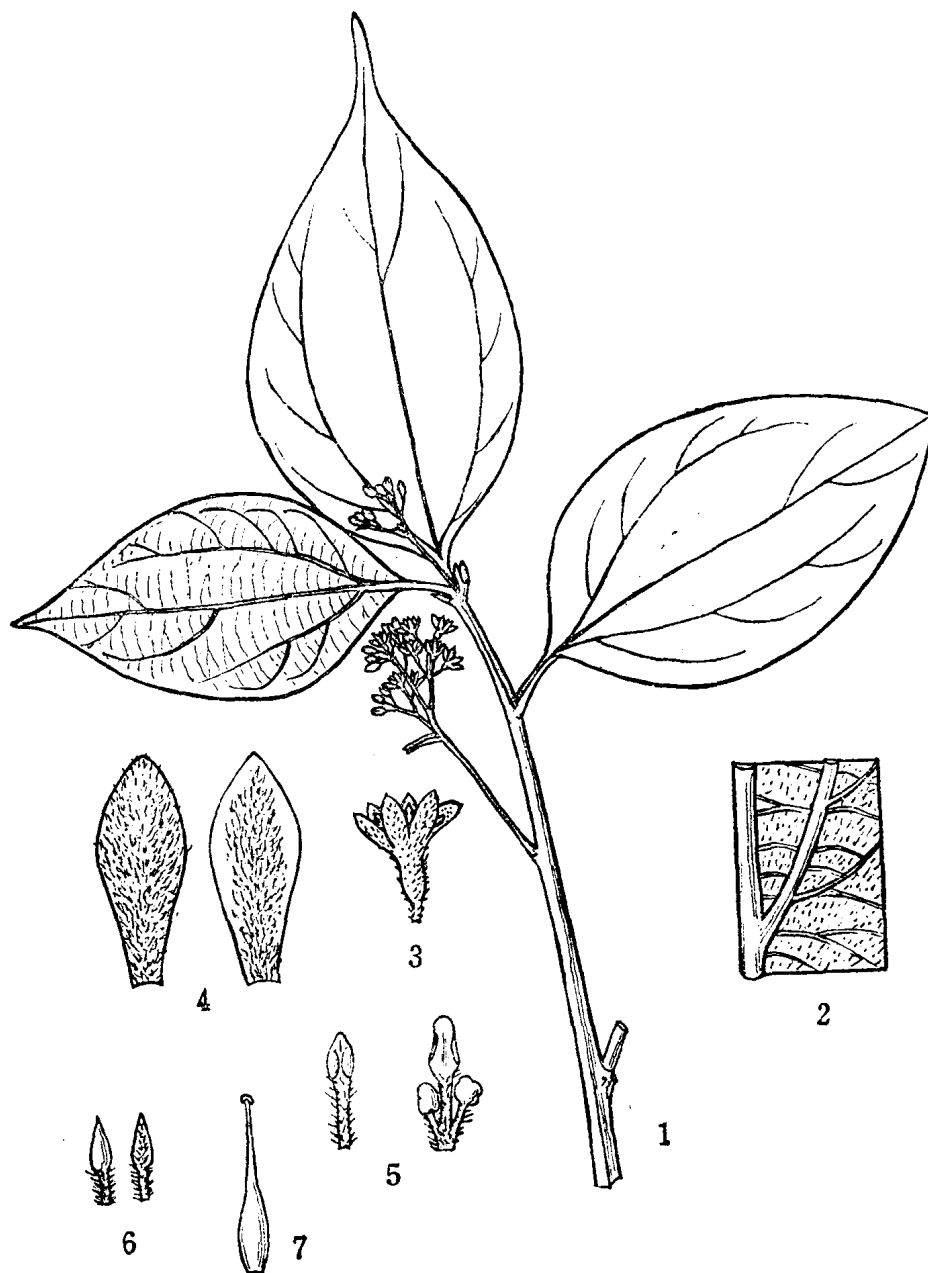
本属约200余种，产于热带和亚热带地区，但未见于中非。我国18种，产于东南部至西南部。四川1种。

### 1. 厚壳桂（中国高等植物图鉴） 图版3

*Cryptocarya chinensis* (Hance) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 370. 1891. — *Beilschmiedia chinensis* Hance in Journ. Bot. 20: 79. 1882.

乔木或灌木。小枝有纵棱，初密被黄褐色小绢毛，后毛渐脱落。叶互生，椭圆卵形





厚壳桂 *Cryptocarya chinensis* (Hance) Hemsl. 1.花枝; 2.叶背面(部分放大); 3.花; 4.花被裂片; 5.雄蕊; 6.退化雄蕊; 7.雌蕊(杨再新绘)