

007171



第 11 卷

四川植物志

四川科学技术出版社

四川植物志

第十一卷

(种子植物)

FLORA SICHUANICA

Tomus 11

(Spermatophyta)

中国科学院成都生物研究所

四川科学技术出版社

1994年·成都

软C12-4

本卷编辑

周邦楷

本卷编著者

172. 椴树科 唐 亚(中国科学院成都生物研究所)

279. 忍冬科 周邦楷(中国科学院成都生物研究所)

REDACTOR Zhou Bang—kai

AUTHORS OF THE VARIOUS FAMILIES
IN THIS VOLUME

- | | |
|---------------------|---|
| 172. Tiliaceae | Tang Ya (Chengdu Institute of Biology, Academia Sinica) |
| 279. Caprifoliaceae | Zhou Bang—kai (Chengdu Institute of Biology, Academia Sinica) |

目 录

172. 槲树科..... 1

279. 忍冬科..... 22

附录

中名索引..... 164

拉丁名索引..... 171

《四川植物志》已出版 1—11 卷科名索引..... 181

172 椴树科 TILIACEAE

乔木、灌木或草本；常在植物体各部分具星状毛，具粘液细胞和粘液道。单叶，互生，具基出脉，叶缘具锯齿或全缘；托叶常早落或稀宿存。花通常为两性或单性异株，辐射对称，聚伞花序或聚伞圆锥花序；萼片5，分离或有时在基部稍合生，镊合状排列；具雌雄蕊柄或缺；雄蕊多数，花丝分离或在基部连生成5束或稀10束，花约2室，纵裂；具5或稀10枚退化雄蕊；子房上位，2—6室，每室胚珠1至多数，中轴胎座；花柱单一，柱头通常明显。果实为蒴果、坚果或稀核果；种子胚乳丰富，胚直，子叶扁平，发芽时出土。

科的模式属：椴树属 *Tilia* L.

本科有50余属，约500种，主要分布于热带至亚热带地区，少数分布至温带地区。我国有10属60余种，主产西南和华南地区。四川产4属*，17种，6变种。

分 属 检 索 表

1. 木本；核果或坚果。
 2. 具显著的花序苞片；坚果 1. 椴树属 *Tilia* L.
 2. 不具花序苞片；核果 2. 扁担杆属 *Grewia* L.
1. 草本；蒴果。
 3. 蒴果具刺；花具雌雄蕊柄 3. 刺蒴麻属 *Triumfetta* L.
 3. 蒴果表面被毛或光滑；花不具雌雄蕊柄。
 4. 叶基部常具一对附属物；无退化雄蕊；花丝分离 4. 黄麻属 *Corchorus* L.
 4. 叶基部不具附属物；具5枚退化雄蕊；花丝在基部与退化雄蕊连生成环 5. 田麻属 *Corchoropsis* Sieb. et Zucc.

* 经作者研究，通常作为本科成员处理的田麻属 *Corchoropsis* Sieb. et Zucc. 应属梧桐科成员（参见 *Cathaya* 4: 131—150. 1992）。但因《四川植物志》梧桐科未包括本属，本志将该属编入椴树科。

1. 椴树属 *Tilia* L.

落叶乔木；腋生冬芽具 2—3 枚鳞片。叶卵状三角形、卵圆形至卵形，基部通常偏斜，心形、截平形至圆形，叶缘有锯齿或全缘；托叶早落。花两性，由 (1—)3 朵至多数排列成聚伞花序，腋生；花序梗下半部与 1 枚长舌状的苞片的下半部合生；萼片 5，分离；花瓣 5；雄蕊多数，常在基部与退化雄蕊连合生成 5 束或离生；退化雄蕊 5 或缺，花瓣状，比花瓣小，着生于雄蕊的里面，花未完全开放时紧抱雌蕊；子房卵球形，花开后表面常密被星状绒毛，5 室，每室 2 胚珠；花柱单一，通常无毛，柱头明显，盾状或后期 5 裂。果实为坚果稀浆果状，圆球形、倒卵球形或橄榄形，外果皮革质、壳质或木质，外表面常密被星状绒毛，具棱或各种大小的瘤点；种子具丰富胚乳，胚大，子叶叶状，先端 5—7 裂。

约 30 余种，分布于北温带至北半球亚热带。我国约 20 余种；分布几遍全国各省、区。四川产 8 种 4 变种。

属名后选模式：欧椴 *Tilia europaea* L.

分 种 检 索 表

1. 苞片具明显的柄，柄长 5—20 毫米；花小型；果皮壳质，易压碎。
 2. 叶、嫩枝无毛 8. 少脉椴 *T. paucicostata* Maxim.
 2. 叶背、嫩枝被毛 8a. 毛叶少脉椴 *T. paucicostata* var. *yunnanensis* Diels
1. 苞片无柄或具不长于 5 毫米的短柄；花较大；果皮木质，坚硬，很难压碎。
 3. 花序具花 1—3(5) 朵，果实具 5 条显著隆起的棱。
 4. 嫩枝无毛或仅有疏毛。
 5. 叶背密被星状绒毛 1. 华椴 *T. chinensis* Maxim.
 5. 叶背被疏毛至无毛 1a. 秃华椴 *T. chinensis* var. *investita* (V. Engl.) S. C. Lee
 4. 嫩枝密锈褐色绒毛 2. 多毛椴 *T. intonsa* Rehd. et Wils.
 3. 花序具花 3 朵以上，果实表面无显著突起的棱。
 6. 嫩枝被毛 6a. 毛芽椴 *T. tuan* var. *chinensis* (Szyszy[.])Rehd. et Wils.
 6. 嫩枝无毛。
 7. 叶缘具明显锯齿。
 8. 叶背沿脉腋具簇毛，其余几无毛 3. 大叶椴 *T. nobilis* Rehd. et Wils.
 8. 叶背密被星状贴伏毛。

9. 叶背毛灰白色;芽无毛 4. 粉椴 *T. oliverii* Szyszyl.
 9. 叶背毛灰色;芽有毛 4a. 灰背椴 *T. oliverii* var. *cinerascens* Rehd. et Wils.
 7. 叶缘近全缘或具不明显的小齿。
 10. 叶近圆形 5. 南川椴 *T. nanchuanensis* H. T. Chang
 10. 叶卵状长圆形,基部明显偏斜。
 11. 果倒卵形;叶长圆形或长圆状卵形;叶柄无毛 7. 峨眉椴 *T. omeiensis* W. P. Fang
 11. 果常近圆球形;叶卵形;叶柄有毛 6. 椴树 *T. tuan* Szyszyl.

1. 华椴(中国植物图谱) 图版 1: 1-2

Tilia chinensis Maxim. in Acta Hort. Petrop. 11: 83. 1880; V. Engl. Monogr. Tilia 130. 1909; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2: 364. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 611. 1929; 中国高等植物图鉴 2: 794, 图 3318. 1972; 中国植物志 49(1): 57, 图版 13: 9-15. 1989.

乔木,高达 20-30 米;嫩枝无毛,稀有疏毛,干后常褐色;冬芽大,芽鳞无毛。叶圆形至卵圆形,长(5-)7-13 厘米,宽(4.5-)6-9 厘米,先端渐尖至短渐尖,基部常偏斜,或有时不偏斜,心形、截形至圆形,边缘具明显锯齿;上面无毛,下面具密或厚的星状绒毛,侧脉 7-8 对,基出脉 5-7 条;叶柄长 3-8 厘米,常具疏毛。聚伞花序常具 3 花(但采自理县的大量标本仅具 1 花),花序梗有毛,与苞片合生达二分之一或五分之二,花序常不超出苞片,比叶短;苞片长 4-9(-12)厘米,宽 1-2 厘米,长条形,上面无毛,下面具毛,无柄或具短柄,长 5 毫米;萼片长卵形,长 6-7 毫米,外面被星状毛,里面被星状绒毛或中部无毛,边缘具毡毛;花瓣长 8-9 毫米,秃净无毛;雄蕊 30-45,与 5 枚退化雄蕊连合成 5 束;退化雄蕊花瓣状,比花瓣小;子房被灰黄色绒毛,具 5 条棱,花柱无毛,柱头盾状或头状。果实椭圆形至卵球形,长 10-14 毫米,径 8-9 毫米,具 5 条十分显著的棱,表面具灰黄色绒毛。花期 6-7 月;果期 8-10 月。

产安县、平武、南坪、黑水、茂县、理县、汶川、灌县、康定、泸定、稻城、宝兴、石棉、峨边、美姑、雷波、木里、布拖和盐源等县,生于海拔(1800-)2400-3100 米的森林中。分布于云南、甘肃、陕西、河南和湖北等省。

1a. 秃华椴(变种)(中国高等植物图鉴补编)

Tilia chinensis Maxim. var. *investita* (V. Engl.) S. C. Lee, For. Bot. China 809. 1935; 中国植物志 49(1): 58. 1989——*T. baroniana* Diels var. *investita* V. Engl. Monogr. Tilia 132. 1909. — *T. chinensis* Maxim. f. *investita* (V. Engl.) Rehd. in Jour. Arn. Arb. 7: 75. 1931.

• 与原变种的区别仅为叶片背面具稀疏星状毛至秃净无毛。但是在一些标本上可以观察到明显由较密的毛被、稀疏毛被至秃净无毛；而且作者野外亦曾观察到在同一株树上，下部阴生叶秃净无毛，而上部向阳的正常叶背面密被星状绒毛。因此，本变种可能仅是一种生态变异而已。

产南坪、平武、南江、巫溪和木里，生境及海拔高度与原变种相近。分布于陕西、云南及湖北。

2. 多毛椴(中国植物图谱) 图版 1: 3

Tilia intonsa Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2: 365. 1916; 中国植物志 49(1): 57, 图版 13: 1-8. 1989.

乔木，高 10—20 米；嫩枝密被锈褐色长绒毛，芽卵圆形，被绒毛。叶膜质或纸质，卵圆形或近圆形，长 8—14 厘米，宽 7—12 厘米，先端长渐尖或尾状渐尖，基部偏斜，心形、截形至近圆形，边缘具细锯齿；上面无毛或沿脉被疏毛，下面密被褐色至褐黄色星状绒毛，侧脉 7—9 对，有时与中脉的交角很小；叶柄长 2—6 厘米，被毛，疏或密。聚伞花序常有花 3 朵；苞片条形或倒披针状条形，长 4—10 厘米，两面有毛，下半部与花序梗合生，近无柄或有长至 5 毫米的短柄；萼片长 6—7 毫米，外面被星状柔毛，边缘具毡毛，里面基部被毛；花瓣 5，无毛；雄蕊多数，无毛；退化雄蕊花瓣状，比花瓣短小，无毛；子房卵球形，密被灰白色绒毛，具明显 5 棱，花柱无毛。果卵球形或倒卵球形，直径约 1 厘米，具 5 条显著隆起的棱。花期 6—8 月；果期 8—10 月。

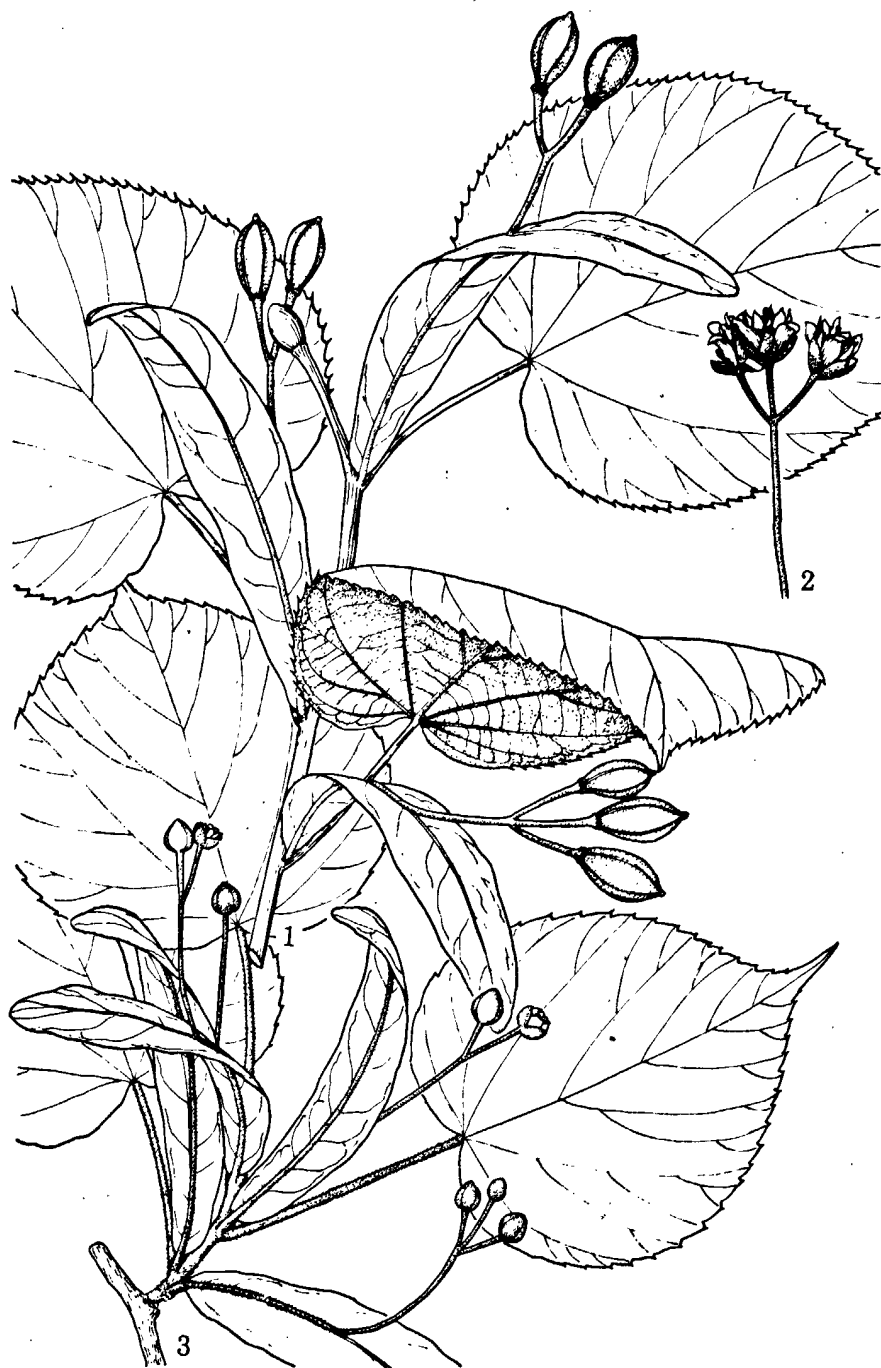
产安县、平武、理县、汶川、宝兴、天全、康定、泸定、木里、盐边等地，生于海拔 2000—3100 米的针阔混交林或落叶阔叶林中。云南也有分布。

本种与华椴 *T. chinensis* 十分相近，比较明显的区别仅为该种嫩枝密被锈褐色绒毛。

3. 大叶椴(中国植物图谱) 图版 2: 5

Tilia nobilis Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2: 363. 1916; 方文培，峨眉植物图谱 2(2): pl. 198. 1946; 中国植物志 49(1): 65, 图版 15. 1989.

乔木，高 4—12 米；嫩枝无毛；冬芽大，无毛或疏被毛。叶近圆形，长(5.5-)10—14(-17)厘米，宽(5-)7—8(-13)厘米，先端渐尖至短尾尖，基部斜心形、截形至斜圆形，边缘有明显锯齿，上面无毛，下面在脉腋具明显簇毛或全部无毛；侧脉 6—8 对，基出脉 5 条，三级脉和二级脉形成的网脉明显，比较规则；叶柄长 4—10 厘米，无毛。聚伞花序常不超出苞片或与之近等长，具花 6—16 朵，有时具花 3—5 朵，与苞片下部二分之一或五分之二合生；苞片宽倒披针形或宽条形，上面无毛，下面近无毛至具疏毛，长 8—16 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，近无柄或具长至 5 毫米的短柄；萼片 5，外面近无毛至被疏毛，里面基部被长毛，可全部覆盖萼片，边缘具毡毛；花瓣倒披针形，具短柄，无毛；雄蕊 30—45；退化雄蕊匙形，



1—2. 华段 *Tilia chinensis* Maxim. 1. 果枝; 2. 花序. 3. 多毛椴 *T. intonsa* Rehd. et Wils. 花枝. (陈
笈绘)

具长柄;子房密被绒毛,但未开花的子房近无毛;花柱无毛,柱头明显增大。果近球形,直径约1厘米,被淡黄色绒毛,外面具5棱或不明显,外果皮木质。花期6—7月;果期8—10月。

产茂县、安县、灌县、彭县、宝兴、天全、洪雅、峨眉、雷波和会东等地,生于海拔1800—2500米的山地森林中。云南东北部也有分布。

4. 粉椴(中国高等植物图鉴补编) 鄂椴(中国高等植物图鉴) 图版3:3—4

Tilia oliverii Szyszyl. in Hook. Ic. Pl. 20: t. 1927. 1890; 中国高等植物图鉴2: 794, 图3317, 1972; 中国植物志49(1): 62, 图版18: 7—9. 1989.

乔木,高6—14米;嫩枝光滑无毛,冬芽大,无毛。叶卵圆形或三角状卵形,长6—12厘米,宽4.5—10厘米,先端短渐尖,基部浅心形至斜截形,边缘具明显锯齿至具疏的小锯齿,上面无毛,下面密被灰白色绒毛而使叶背呈灰白色,侧脉5—6对;叶柄长1.5—5厘米,无毛或稀具疏毛。聚伞花序不长于苞片或与苞片近相等,具花7—14朵,花序梗与苞片下部2/5合生;苞片条形或上部较宽大,长5—8厘米,宽1—2.5厘米,无柄至近无柄;萼片5,三角状卵形,长5—6毫米,外面密被星状毛,里面亦密被绒毛,基部着生部位以上具十分明显的长绒毛;花瓣5,长6—7毫米,秃净无毛;雄蕊45,无毛,在基部连合成5束;退化雄蕊比花瓣短小,具柄,无毛;子房密被星状绒毛,花柱无毛。果实倒卵球形、球形至椭圆形,外面被灰白色绒毛和细瘤突,长7—10毫米,外果皮木质。花期6—8月;果期8—9月。

产城口、巫山、巫溪和武隆,生于海拔1300—2250米的常绿阔叶林和常绿落叶阔叶混交林中。分布于陕西、甘肃、湖北、湖南等省。模式标本采自巫山。

本种与椴树 *T. tuan* 相近,典型的区别特征为该种叶缘具明显锯齿,叶近圆近。然而,在某些标本上可以观察到锯齿变浅变小,与椴树的一些类型相似;二者在其余特征上,如秃净无毛的嫩枝、密被绒毛的叶背、多花的花序以及具瘤突而无明显棱的果实等均十分相似,仅椴树的典型特征为叶缘近全缘,叶为长卵形至卵状长圆形,长度常远大于宽度。二者很可能是同种的两个极端类型。

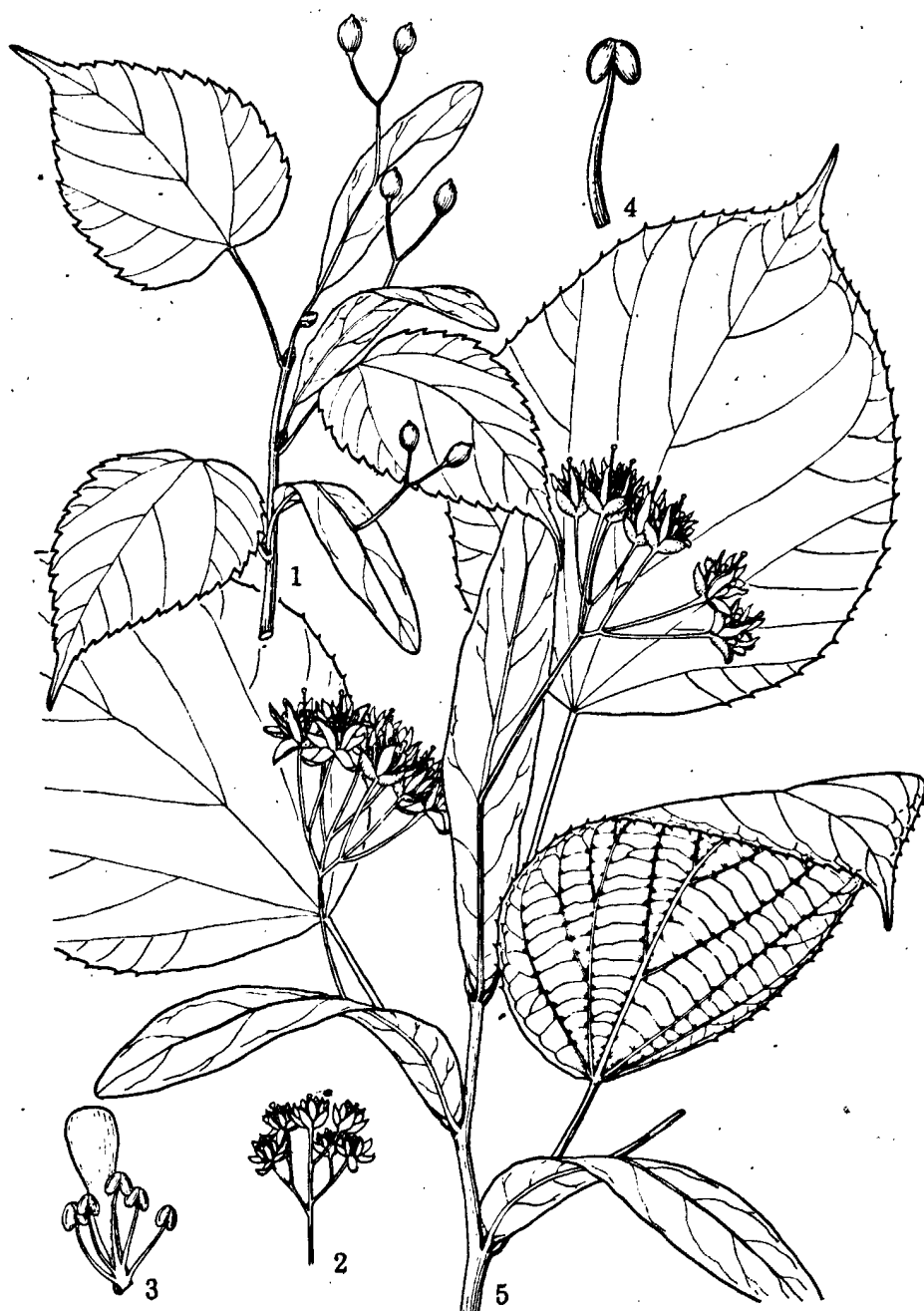
4a. 灰背椴(变种)(中国植物志)

Tilia oliverii Szyszyl. var. *cinerascens* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2: 367. 1916; 中国植物志49(1): 62. 1989. — *T. populifolia* H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 20: 174. 1982; 中国植物志49(1): 73. 1989, nom. illig. syn. nov.

本变种以叶背具灰色或褐灰色星状毛被而与叶背具灰白色星状毛被的原变种相区别。

产城口、巫山、巫溪等地,生于海拔1600—2100米的森林中。分布于湖北西部。

所谓杨叶椴与该变种并无明显区别。



1—4. 少脉椴 *Tilia paucicostata* Maxim. : 1. 果枝; 2. 花序; 3. 一束雄蕊放大; 4. 雄蕊放大。5. 大叶椴 *T. nobilis* Rehd. et Wils. 花枝。(陈笈绘)



1—2. 椴树 *Tilia tuan* Szyszyl. : 1. 果枝; 2. 叶背放大。3—4. 粉椴 *T. oliveri* Szyszyl. : 3. 果枝; 4. 叶背放大。(陈笏绘)

5. 南川椴(植物分类学报)

Tilia nanchuanensis H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 20(2) : 174. 1982; 中国植物志 49(1) : 76. 1989.

乔木, 高达 15 米; 嫩枝圆形, 无毛; 冬芽秃净无毛。叶近圆形, 长与宽近相等, 径 5—8 厘米, 尖端长锐尖至短渐尖, 基部心形至斜心形, 稀截形, 边缘近全缘或在上部有细锯齿, 上面无毛, 下面密被灰色紧贴星状绒毛, 侧脉 5—6 对; 叶柄长 2—4 厘米, 秃净无毛。花未见。果序与苞片近等长或稍长出苞片, 具果 2—5 个; 苞片长 7—10 厘米, 上面近无毛, 下面有星状绒毛, 有短柄长 5 毫米; 果实倒卵形, 密被绒毛, 具细瘤突, 无棱。

四川特产, 产南川金佛山铁瓦寺, 生于海拔 1700 米的山地森林中。

本种与椴树 *T. tuan* 和粉椴 *T. oliverii* 非常相近, 与前一种的区别仅为叶近圆形, 而与后者的差异则仅为叶边缘近全缘或在上半部具细小的齿。这几个种, 以及国产其他几种具近全缘叶缘, 花序多花的种是一个复合群, 该复合群真正应包括几种, 还需进一步研究。

6. 椴树(中国植物图谱) 椴(巫山、中国高等植物图鉴) 图版 3 : 1—2

Tilia tuan Szyszyl. in Hook. Ic. Pl. 20 : t. 1926. 1890; 方文培, 峨眉植物图谱 2(2) : pl. 197. 1946; 中国高等植物图鉴 2 : 795, 图 3319. 1972; 中国植物志 49(1) : 68, 图版 16 : 3—9. 1989. — *T. tuan* Szyszyl. var. *cavaleriei* V. Engl. et Levl. f. *divaricata* V. Engl. Monogr. Tilia 124. 1909. — *T. tuan* Szyszyl. var. *pruinosa* V. Engl. l. c. 1909.

乔木, 高 10—20 米; 嫩枝秃净无毛, 芽无毛或有时有毛。叶卵圆形至卵状长圆形, 长 8—14 厘米, 宽 6—11 厘米, 先端渐尖或短渐尖, 基部常极度偏斜, 浅心形至截形, 边缘近全缘或在边缘上半部具小齿, 齿尖很尖, 或具较明显的锯齿, 上面无毛, 下面密被短绒毛, 灰白色, 侧脉 6—7 对; 叶柄长 3.5—5 厘米, 无毛。聚伞花序比苞片长, 有花 6—11 朵, 花序梗与苞片的下半部合生; 苞片大型, 长 6.5—13(—15) 厘米, 宽 1—3 厘米, 常倒披针形, 基部常楔形, 无柄或具短柄, 长 5 毫米; 萼片 5, 外面被柔毛, 边缘有毡毛, 里面基部有长毛; 花瓣具短柄, 无毛; 雄蕊 35—50, 无毛, 明显以退化雄蕊为单位分为 5 束; 退化雄蕊倒披针形, 具柄, 具明显中肋, 无毛; 子房卵球形, 密被灰白色星状绒毛, 花柱无毛, 果近球形或倒卵球形, 长 1.1 厘米, 宽 0.8 厘米, 表面具毛, 具细疣点; 果序苞片长达 15 厘米。花期 6—7 月; 果期 8—10 月。

产城口、巫山、石柱、南川、灌县、峨眉、洪雅、米易等地, 生于海拔 1200—2000 米的森林中。云南、贵州、湖南、湖北、广西、江西等省、区也有分布。模式标本采自巫山。

本种分布较广, 变异较大, 主要特征为叶背被毛、叶边缘近全缘, 叶基极度偏斜, 花序苞片宽大, 每序多花。国产所有这一类型的标本可能代表一个类群。

6a. 毛芽楸(变种)(中国高等植物图鉴补编)

Tilia tuan Szyszyl. var. *chinensis* (Szyszyl.) Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2 : 369. 1916; 中国植物志 49(1) : 68. 1989. — *T. miqueliana* Maxim. var. *chinensis* Szyszyl. in Hook. Ic. Pl. 20 : t. 1927. 1890.

本变种芽和嫩枝有毛,叶缘上部具明显锯齿,特别是芽和嫩枝的毛,可以与原变种区别。

产德昌,生于海拔 2000 米左右的疏林中。分布于云南、湖北、湖南等省。

此外,在米易等地有一些标本,叶较小,嫩枝密被黄褐色绒毛,可能应属于该变种。

7. 峨眉楸(中国高等植物图鉴补编) 峨眉楸树(峨眉植物图谱)

Tilia omeiensis W. P. Fang, Icon. Pl. Omeiens. 2(2) : pl. 196. 1946; 中国植物志 49(1) : 70. 1989.

乔木,高 7—10 米;嫩枝光滑无毛,芽无毛。叶长圆形或卵状长圆形,长 9—11 厘米,宽 4—6 厘米;先端渐尖,基部偏斜,一侧宽楔形或截形,一侧圆形,边缘全缘,或在上部具少数微小的齿,上面光滑无毛,下面密被灰色星状绒毛,侧脉 6—7 对;叶柄长 2—3 厘米,无毛。聚伞花序短于或等长于苞片,具花 9—12 朵,苞片条形,长 12—16 厘米,宽 2—2.2 厘米,近无柄,上面无毛或近无毛,背面密被星状毛;萼片卵状三角形,长 5 毫米,宽 2 毫米,外面被灰色星状毛,里面基部被长绒毛;花瓣卵状披针形,长 7 毫米,无毛;雄蕊多数,无毛;退化雄蕊 5,无毛,比花瓣短小;子房倒卵形,密被绒毛,花柱无毛,柱头 5 裂。果序短于苞片,果实倒卵形,长 12 毫米,宽 6 毫米,具明显的瘤点且密被绒毛。

产于峨眉山观心坡至长老坪一带,生于海拔 1600 米的林中。

该种与楸树很相近。

8. 少脉楸(中国植物图谱) 图版 2 : 1—4

Tilia paucicostata Maxim. in Acta Hort. Petrop. 11 : 82. 1890; V. Engl. Monogr. Tilia. 87. 1909; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 2 : 364. 1916; 中国植物志 49(1) : 72. 1989.

乔木,高达 15 米;小枝纤细,干后常黄褐色,无毛或在嫩枝上具疏毛;芽无毛。叶卵状三角形,长(3—)4—8 厘米,宽 3—6 厘米,先端尾状渐尖或渐尖,基部截形至斜心形,稀近圆形,边缘具明显锯齿;叶两面无毛或稀在背面脉腋具疏毛,侧脉 5—6 对,基出一对常达叶中部或以上,网脉较明显;叶柄长 2.5—3.5 厘米,纤细,无毛。聚伞花序常不长于或稀长于苞片,具花 3—10 朵,花序梗与苞片下半部合生;苞片小型,倒披针形,长 4—6 厘米,两面无毛,具明显的柄,纤细,长 5—20 毫米;萼片 5,长 4—5 毫米,外面光滑无毛,里面下部及沿中部以下边缘具长绒毛;花瓣 5,长 4 毫米,全部光滑无毛;雄蕊 25—35,无毛,以退化

雄蕊为单位形成5束;退化雄蕊5,近条形,上半部较宽,比花瓣显著短小,宽仅为花瓣一半;子房卵形,密被星状绒毛,花柱无毛。果实倒卵形,先端常具一短喙,长6—7毫米,外果皮壳质,易碎。花期6—8月;果期9—10月。

产南坪、理县、稻城、盐源、南川、石柱、奉节、城口和南江。生于海拔1300—2100米的森林中。分布于甘肃、陕西、河南、湖北、湖南、云南等省。

本种的叶形、具纤细柄的苞片和壳质易碎的果实极易与省内其他种区别。

8a. 毛叶少脉楸(变种)(新拟) 云南少脉楸(云南种子植物名录)、少脉毛楸(中国植物志)

Tilia paucicostata Maxim. var. *yunnanensis* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 285. 1912; Hand. —Mazz. Symb. Sin. 7: 611. 1929; 中国植物志 49(1): 73. 1989.

本变种以其嫩枝、芽及叶背面被星状绒毛而与原变种区别。

产九龙,生于海拔2000—2400米沟谷常绿和落叶阔叶混交林中。分布于甘肃、云南等省。

2. 扁担杆属 *Grewia* L.

灌木或乔木;小枝通常被星状毛。单叶互生,具基出脉3—5条,边缘有锯齿或稀近全缘;托叶小,早落。花两性、杂性或单性异株,通常3朵至多数花组成聚伞花序,单生或簇生,腋生或与叶对生,稀近顶生;苞片早落;萼片5,分离,镊合状排列,通常外面被毛,里面秃净;花瓣5,远比萼片短,腹面基部通常具腺体;雌雄蕊柄短,无毛;雄蕊多数,花丝分离,花药球形,背着,纵裂;子房2—4室,每室胚珠2—8枚,中轴胎座,花柱单一,柱头盾形,全缘或丝状分裂。核果具2—4分核,不分裂或2—4裂;胚乳丰富,子叶扁平。

约150种,主要分布于亚洲、非洲和澳洲热带地区。我国20余种,主产长江流域以南各地,特别在云南、广西、广东和海南较丰富,四川产2种2变种。

属名后选模式: *Grewia occidentalis* L.

分 种 检 索 表

1. 叶两面密被星状毛,毛着生于疣点上;花序腋生,具花3朵;外果皮易分离 1. 短柄扁担杆 *G. brachypoda* C. Y. Wu
1. 叶仅下面被绒毛或疏毛,无疣点;花序近顶生,多花;外果皮不易分离。

8

2. 叶下面被疏毛。

3. 叶卵形, 长 5—10 厘米 2. 扁担杆 *G. biloba* G. Don

3. 叶近圆形, 长不及 5 厘米
..... 2a. 小叶扁担杆 *G. biloba* var. *microphylla* (Maxim.) Hand. — Mazz.

2. 叶下面密被星状绒毛 2b. 小花扁担杆 *G. biloba* var. *parviflora* (Bunge) Hand. — Mazz.

1. 短柄扁担杆(云南种子植物名录) 麻糖果、沙糖果(金阳) 图版 4 : 1—3

Grewia brachypoda C. Y. Wu in Journ. W. China Bord. Res. Soc. 16 : 162.

1946; 中国植物志 49(1) : 103. 1989.

灌木, 高 0.5—1.5 米; 嫩枝密被褐黄色绒毛, 二年生枝上较稀疏, 粗糙。叶长圆状披针形或长圆形, 长 3—9 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 先端锐尖或长渐尖, 基部圆形, 上面有星状粗毛, 下面密被黄褐色至灰褐色星状粗毛, 两面的毛均着生于小疣点上, 疣点发亮, 基部具三出脉, 其两条侧脉达叶片中部至上部, 中脉上有侧脉 3—4 对, 边缘有细锯齿; 叶柄长 1—4 毫米, 密被绒毛。聚伞花序 1—2 个生于叶腋, 花序梗远比叶柄长, 每花序有花 3 朵; 小苞片钻形, 被毛, 脱落, 花序梗长 0.7—1 厘米, 花梗长 4—6 毫米, 均被绒毛; 萼片长 5—7 毫米, 宽 2—2.5 毫米, 外面密被星状毛, 里面无毛; 花瓣长 2—3 毫米, 无毛; 雄蕊多数; 子房密被长毛, 花柱无毛, 柱头膨大。核果圆球形, 径约 1 厘米, 2 裂, 外果皮光亮, 无毛, 易分离。

产西南部金沙江河谷的金阳、盐边、米易和攀枝花等地, 生于海拔 650—1200 米的干热河谷。云南亦有分布。

本种以其颇具特征的毛被及花序而易于识别。

2. 扁担杆(中国经济植物志) 孩儿拳头(川西)

Grewia biloba G. Don, Gen. Syst. 1 : 549. 1831; Burret in Notizbl. Bot. Gart.

Mus. Berlin 9 : 708. 1926; 中国植物志 49(1) : 94. 1989.

灌木, 高 0.5—1(—4) 米, 多分枝; 嫩枝被短柔毛或无毛。叶卵圆形或倒卵状椭圆形, 长 5—10 厘米, 宽 4—6 厘米, 先端锐尖, 基部宽楔形至圆形, 上面有疏的星状毛, 下面毛有时较多, 基出脉 3 条, 侧脉 3—5 对; 边缘有细锯齿; 叶柄长 4—8 毫米, 密被绒毛; 托叶钻形, 长 3—10 毫米。聚伞花序近顶生, 每序多花, 花序梗长 3—10 毫米, 花梗长 3—6 毫米; 苞片多钻形, 长 3—5 毫米; 萼片长 4—7 毫米, 外面被毛, 里面无毛; 花瓣长 1—1.5 毫米, 无毛; 雌雄蕊柄短; 雄蕊多数; 子房有毛, 花柱单一, 柱头盘状, 浅裂。核果有 2—4 分核, 2—4 裂, 外果皮紧贴果核, 不易分离。

产城口、彭水等地, 生于海拔 400—1200 米地段。分布于长江流域以南各省、区。

2a. 小叶扁担杆(变种)(云南种子植物名录) 图版 4 : 4—5