

产云南（勐海地区）。生于山地林下或较干燥地方，海拔1100—1600米。模式标采自勐海。

## 2. 柳叶槐 图版22: 1—7

*Sophora dunnii* Prain in Journ. As. Soc. Beng. **66**: 466. 1897; Craib Fl. Siam. Enum. **1**: 469. 1928; Tsoong et C. Y. Ma in Act. Phytotax. Sin. **19**: 15. 1981. — *S. dispar* Craib in Kew Bull. **71**. 1927, et l.c. 496.

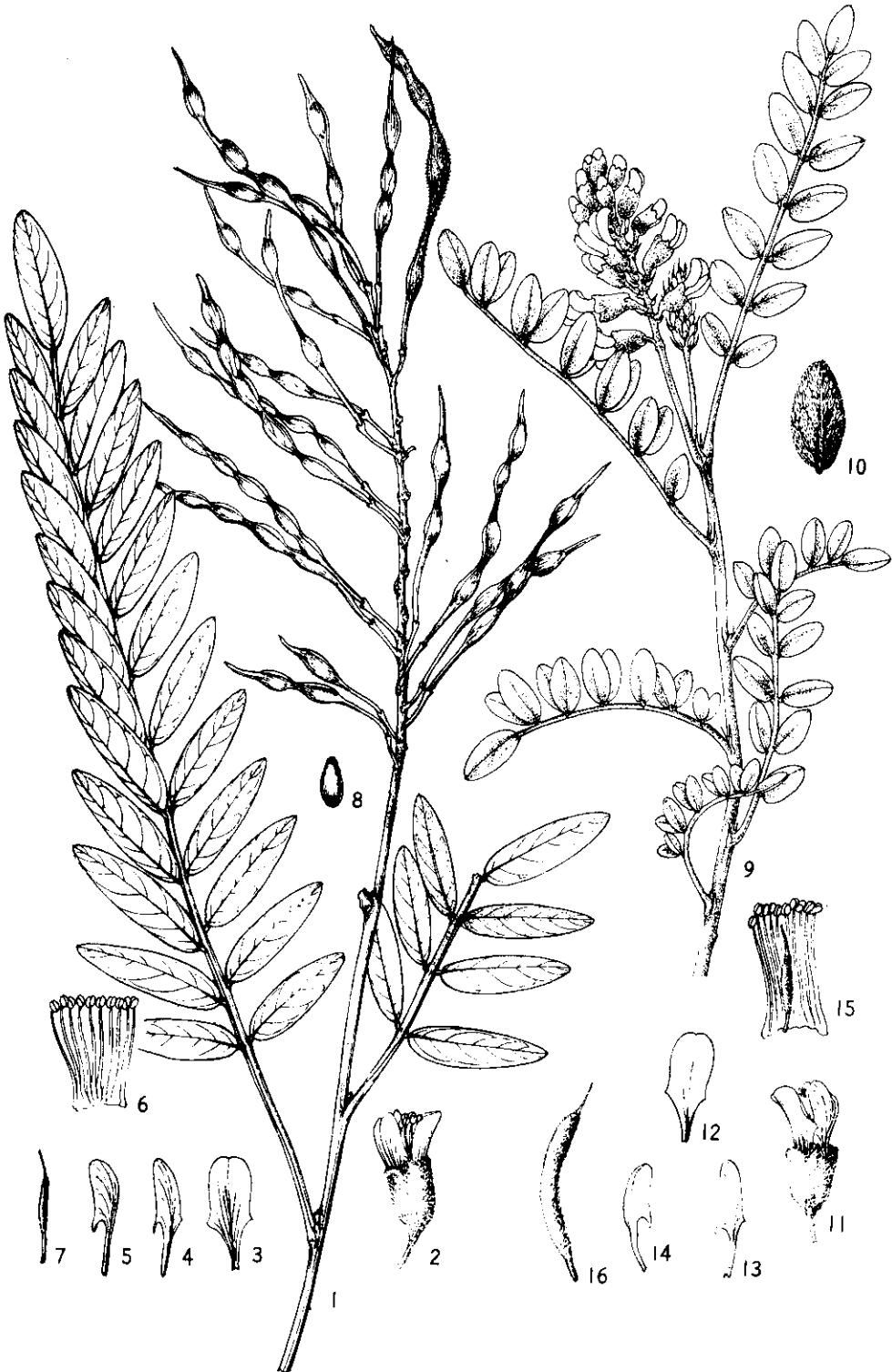
小灌木，高约2米。小枝、花序和叶轴被暗黄色或锈色绒毛。羽状复叶长达20厘米；叶轴上面具1窄槽；托叶线形，长约10毫米，被锈色毛；小叶7—11对，对生或近对生，纸质，卵状披针形或椭圆状披针形，长25—35（—50）毫米，宽10—15毫米，先端渐尖或急尖，常具小尖头，基部圆形或钝，顶生小叶常宽楔形，上面初被疏柔毛，旋即脱净，下面与小枝被同样的毛，中脉上面凹陷，下面隆起，细脉上面稍凹陷，下面常明显。总状花序长达20厘米，与叶对生或假顶生；花多数，中等密集；花梗短，长约5毫米，被毛；苞片似托叶，比花梗长；花萼钟状，萼齿5，圆形或锐三角形，不等大，上面2齿近连合，略呈二唇形，被棕褐色或锈色柔毛；花冠紫红色，旗瓣倒卵状长圆形或倒卵状椭圆形，长达15毫米，其中柄长占6毫米，先端凹缺，有时呈倒心形，中部常具2小齿状耳，基部骤狭成柄，翼瓣比旗瓣稍短，镰形，双侧生，基部耳1大1小，皱褶约占瓣的二分之一，柄纤细，与瓣片近等长，龙骨瓣比翼瓣稍短，长约13毫米，长卵形，柄比瓣片稍长，无皱褶；雄蕊10，基部稍连合；子房密被黄褐色柔毛，胚珠4—6粒。荚果串珠状，长10—15厘米，厚约7毫米，被暗黄色疏柔毛，沿两缝线开裂，有种子2—3粒，或稍多；种子长卵形，黄褐色或棕褐色。花期3—6月，果期5—8月。

产四川（南部）、贵州、云南。生于山谷及山坡林中，海拔1000—2000米。缅甸、泰国也有分布。

## 3. 细果槐（植物分类学报） 图版23: 1—8

*Sophora microcarpa* C. Y. Ma in Act. Phytotax. Sin. **20**: 466. 1982.

灌木，高1—2米，少分枝。枝被灰白色短柔毛。羽状复叶长15—20厘米；叶轴上面具窄槽，被灰褐色疏短柔毛；托叶线形，长约10毫米；小叶9—14对，互生或近对生，纸质，卵状披针形或长椭圆形，长30—35毫米，宽约10毫米，先端渐尖，钝圆，具小尖头，基部圆形，稍歪斜，两面被灰白色或褐色短柔毛，下面稍密，中脉上面凹陷，下面明显隆起，带苍白色，细脉明显；小叶柄长不足1毫米，被灰褐色或锈色柔毛。总状花序顶生，或间有与叶对生；花序轴具棱纹，被灰白色短柔毛；花多数，较密集；花梗长4—5毫米；苞片似托叶，与花梗近等长，被毛；花萼钟状，长6毫米，萼齿5，不等大，上面2齿近合生，被灰褐色或锈色丝质疏柔毛；花冠紫红色，旗瓣长圆形，比花萼长1倍，宽约4毫米，中部具2三角状小尖耳，柄长约为瓣片的三分之一，宽达1.5毫米，翼瓣与旗瓣等长，戟形，双侧生，具2三角状尖耳，2耳不等大，柄内弯，长3.5毫米，稍具皱褶，占瓣片不到二分之一，龙骨瓣比翼瓣稍短，半月形，先端圆形，基部具1内弯的三角



图版 23 1—8. 细果槐 *Sophora microcarpa* C. Y. Ma.: 1. 果枝; 2. 花; 3. 旗瓣; 4. 翼瓣; 5. 龙骨瓣; 6. 雄蕊; 7. 雌蕊; 8. 种子。9—16. 云南槐 *Sophora yunnanensis* C. Y. Ma: 9. 花枝; 10. 小叶片 (示毛); 11. 花; 12. 旗瓣; 13. 翼瓣; 14. 龙骨瓣; 15. 雄蕊和雌蕊; 16. 雌蕊。(何冬泉绘)

形尖耳，柄纤细，长约3毫米；雄蕊10，1枚完全分离，其余的基部多少连合；子房圆柱形，具柄，被灰褐色柔毛，柱头点状，胚珠多数。荚果串珠状，细弱，长6—10厘米，直径在种子处常不超过5毫米，网肋明显，被灰白色短柔毛，沿缝线开裂成2瓣，有种子3—6粒；种子长卵形或椭圆形，棕红色。花果期2—8月。

产云南（勐海和勐连）、贵州。生于山地丛林或次生林中，海拔1000—1700米。模式标本采自云南勐海。

本种的体态和外形与苦参 *S. flavesens* Ait. 很相似，但花为紫色，非白色或淡黄白色，翼瓣双侧生，戟形，非单侧生，荚果非四棱形，沿缝线2瓣开裂，非4瓣开裂；在花的构造上与柳叶槐 *S. dunnii* Prain 相似，但本种荚果纤细，直径常不超过5毫米，种子棕红色，小叶上面细脉不凹陷，极易区别。

#### 4. 云南槐（植物分类学报） 图版23: 9—16

*Sophora yunnanensis* C. Y. Ma in Act. Phytotax. Sin. 20: 467. 1982.

灌木或小乔木。茎被灰白色短柔毛，后无毛；小枝、叶轴和花序密被锈色绒毛。羽状复叶，长10—15厘米；叶轴上面具槽；托叶钻状，长约3.5毫米，被锈色绒毛；小叶6—9（—10）对，对生或近对生，纸质，卵形或椭圆状卵形，长15—20毫米，宽8—10毫米，两端圆形，上面密被锈色或褐色柔毛，下面密被锈色长柔毛，中脉上面凹陷，侧脉与细脉不显著；小叶柄短，长约1毫米，被毛。总状花序与叶对生或假顶生，比叶短，花多数，密集；苞片似托叶，较长，长约6毫米，被毛；花萼钟状，长约10毫米，萼齿5，几等大，三角形，被锈色柔毛；花冠白色，旗瓣长圆形，先端凹缺，近倒心形，基部渐狭成柄，中部两侧具2三角状小尖耳，连柄长11毫米，柄与瓣片近等长，翼瓣双侧生，戟形，皱褶占瓣片三分之一不到，龙骨瓣半月形或卵状长圆形，双侧生，柄细长，与瓣片等长；雄蕊10，1枚完全分离，其余9枚基部不同程度连合，愈向背部连合愈高，甚至达三分之一处；子房具短柄，被灰褐色毛，花柱细长，长约2.5毫米，无毛，柱头点状，被少数短毛，胚珠4—6粒。荚果未见。花期3月。

产云南（元江、石屏）。生于山谷灌木林中。模式标本采自元江。

本种与柳叶槐 *S. dunnii* Prain 很相近，但本种小叶较小，长不超过2厘米，宽不到1厘米，卵形或椭圆状卵形，决不为披针形，细脉在上面不凹陷，两面密被柔毛；花冠白色，极易区别。

#### 5. 白花槐（中国主要植物图说·豆科） 图版22: 8—12

*Sophora albescens* (Rehd.) C. Y. Ma in Act. Phytotax. Sin. 20: 468. 1982. —

*S. glauca* Lesch. ex DC. var. *albescens* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 3: 447. 1917; 中国主要植物图说·豆科 137. 1955. — *S. velutina* Lindl. var. *albescens* (Rehd.) Tsoong et C. Y. Ma, l. c. 19: 16. 1981.

小灌木或亚灌木，高1—2米。小枝和花序被灰白色疏短柔毛。羽状复叶长15—20（—25）厘米；叶轴上面具槽；托叶线形，长3—4毫米，脱落；小叶8—12对，纸质，卵