

光亮无毛，下面密被黄色平伏绢毛，渐脱落，侧脉 13—17 对，平行直达叶缘，细脉在侧脉间垂直连结，上面微凹，下面明显隆起；小叶柄长 5—6 毫米；小托叶针刺状，长约 3 毫米，被毛。总状圆锥花序顶生，或 2—3 枝近枝梢腋生，长 20—30 厘米，密被黄褐色绢毛，渐脱落，生花节长 4—5 毫米；花 3—7 朵着生节上；苞片和小苞片均小，三角状线形，密被黄色绢毛，脱落；花长 1.2—1.5 厘米；花梗长 2—3 毫米；花萼杯状，长约 3 毫米，宽 4—5 毫米，密被绢毛，萼齿尖三角形，短于萼筒，上方 2 齿几全合生；花冠淡紫色，花瓣近等长，旗瓣密被黄褐色绢毛，扁圆形，长 10—12 毫米，先端圆形，基部截形，无胼胝体，瓣柄短，翼瓣长圆形，具 1 耳，龙骨瓣阔长圆形，先端粘连，翼瓣和龙骨瓣的外露部分均密被绢毛；雄蕊二体，离生的 1 枝花丝上有稀疏柔毛；无花盘；子房密被绢毛，花柱成直角上弯，柱头点状，胚珠 4—6 粒。荚果菱状长圆形，长 5—8 厘米，宽 3—4 厘米，厚约 2 厘米，肿胀，先端喙尖，基部圆钝，密被黄色绒毛，后渐脱落，木质，瓣裂，有种子 1—4 粒；种子黑褐色，具光泽，挤压成棋子形。花期 4—6 月，果期 7—11 月。

产广东、海南、广西、贵州（南部）及云南。生于沟谷常绿阔叶林中，海拔 1500 米以下。越南北部也有分布。

9. 无患子叶崖豆藤 (植物分类学报) 图版 42: 1—5

Millettia sapindiifolia T. Chen in Act. Phytotax. Sin. 3: 361. 1954; 中国主要植物图说·豆科 290. 1955; Z. Wei, l.c. 23: 277. 1985.

藤本。小枝密被黄色绒毛。羽状复叶长 25—30 厘米；叶柄长 3.5—5.5 厘米，密被细绒毛，托叶退化；小叶 3—5 对，间隔 2—2.5 厘米，纸质，长椭圆形或披针形状椭圆形，长 6.5—11 厘米，宽 2.8—3.5 厘米，先端尾尖，基部阔楔形，上面光亮，有稀疏平伏柔毛，下面密被黄褐色柔毛，侧脉 9—12 对，上升分叉，中间有短脉平行伸出，细脉网结，上下均隆起；小叶柄长 3—4 毫米，密被毛；无小托叶。总状圆锥花序近枝梢腋生，长 15—27 厘米，密被黄色绒毛，生花节长 2—3 毫米，花 3—5 朵着生节上；苞片退化，小苞片披针形，甚小，密被黄色绒毛，脱落；花长约 1.2 厘米；花梗长 2—3 毫米；花萼杯状，长约 5 毫米，宽 2—3 毫米，萼齿三角形，下方 1 枚锥尖，最长，上方 2 枚全合生；花冠白色，近等长，旗瓣密被褐色绢毛，倒卵状匙形，长约 12 毫米，宽约 6 毫米，先端凹缺，翼瓣狭镰形，弯曲，先端圆，基部无耳，龙骨瓣镰形；雄蕊二体，对旗瓣的 1 枚分离；子房线形，有短柄，密被绢毛，花柱短，直角上弯，柱状点状，胚珠 3—4 粒。荚果长圆形，肿胀，顶端具喙，基部渐狭至短颈，密被黄色茸毛。花期 7 月。

产广西、贵州。生于山地杂木林中。模式标本采自广西凌云。

10. 厚果崖豆藤 苦檀子 (草木便方) 冲天子 (广东、云南) 图版 43: 1—14

Millettia pachycarpa Benth. in Miq. Pl. Jungh. 250. 1855; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 106. 1876; Kurz, For. Fl. Brit. Burm. 353. 1877; Prain in Journ. As. Soc. Beng. 66(2): 361. 1897; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 41:

168. 1912; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 2: 388. 1916; 中国主要植物图说·豆科 292. 图 292. 1955; 西藏植物志 2: 777. 1985. — *M. dunnii* Merr. in Philip. Journ. Soc. Bot. 13: 139. 1918; 中国主要植物图说·豆科 293. 1955. — *M. taiwaniana* Hayata, Icon. Pl. Formos. 9: 22. t. 2. 1920; 台湾植物志 3: 341. 1977. — *Whitfordiodendron taiwaniana* (Hayata) Ohwi in Journ. Jap. Bot. 12: 660. 1936. — *M. fooningensis* Hu in Act. Phytotax. Sin. 3: 359. 1954.

巨大藤本，长达 15 米。幼年时直立如小乔木状。嫩枝褐色，密被黄色绒毛，后渐秃净，老枝黑色，光滑，散布褐色皮孔；茎中空。羽状复叶长 30—50 厘米；叶柄长 7—9 厘米；托叶阔卵形，黑褐色，贴生鳞芽两侧，长 3—4 毫米，宿存；小叶 6—8 对，间隔 2—3 厘米，草质，长圆状椭圆形至长圆状披针形，长 10—18 厘米，宽 3.5—4.5 厘米，先端锐尖，基部楔形或圆钝，上面平坦，下面被平伏绢毛，中脉在下面隆起，密被褐色绒毛，侧脉 12—15 对，平行近叶缘弧曲；小叶柄长 4—5 毫米，密被毛；无小托叶。总状圆锥花序，2—6 枝生于新枝下部，长 15—30 厘米，密被褐色绒毛，生花节长 1—3 毫米，花 2—5 朵着生节上；苞片小，阔卵形，小苞片甚小，线形，离萼生；花长 2.1—2.3 厘米；花梗长 6—8 毫米，花萼杯状，长约 6 毫米，宽约 7 毫米，密被绒毛，萼齿甚短，几不明显，圆头，上方 2 齿全合生；花冠淡紫，旗瓣无毛，或先端边缘具睫毛，卵形，基部淡紫，基部具 2 短耳，无胼胝体，翼瓣长圆形，下侧具钩，龙骨瓣基部截形，具短钩；雄蕊单体，对旗瓣的 1 枚基部分离；无花盘；子房线形，密被绒毛，花柱长于子房，向上弯，胚珠 5—7 粒。荚果深褐黄色，肿胀，长圆形，单粒种子时卵形，长 5—23 厘米，宽约 4 厘米，厚约 3 厘米，秃净，密布浅黄色疣状斑点，果瓣木质，甚厚，迟裂，有种子 1—5 粒；种子黑褐色，肾形，或挤压呈棋子形。花期 4—6 月，果期 6—11 月。

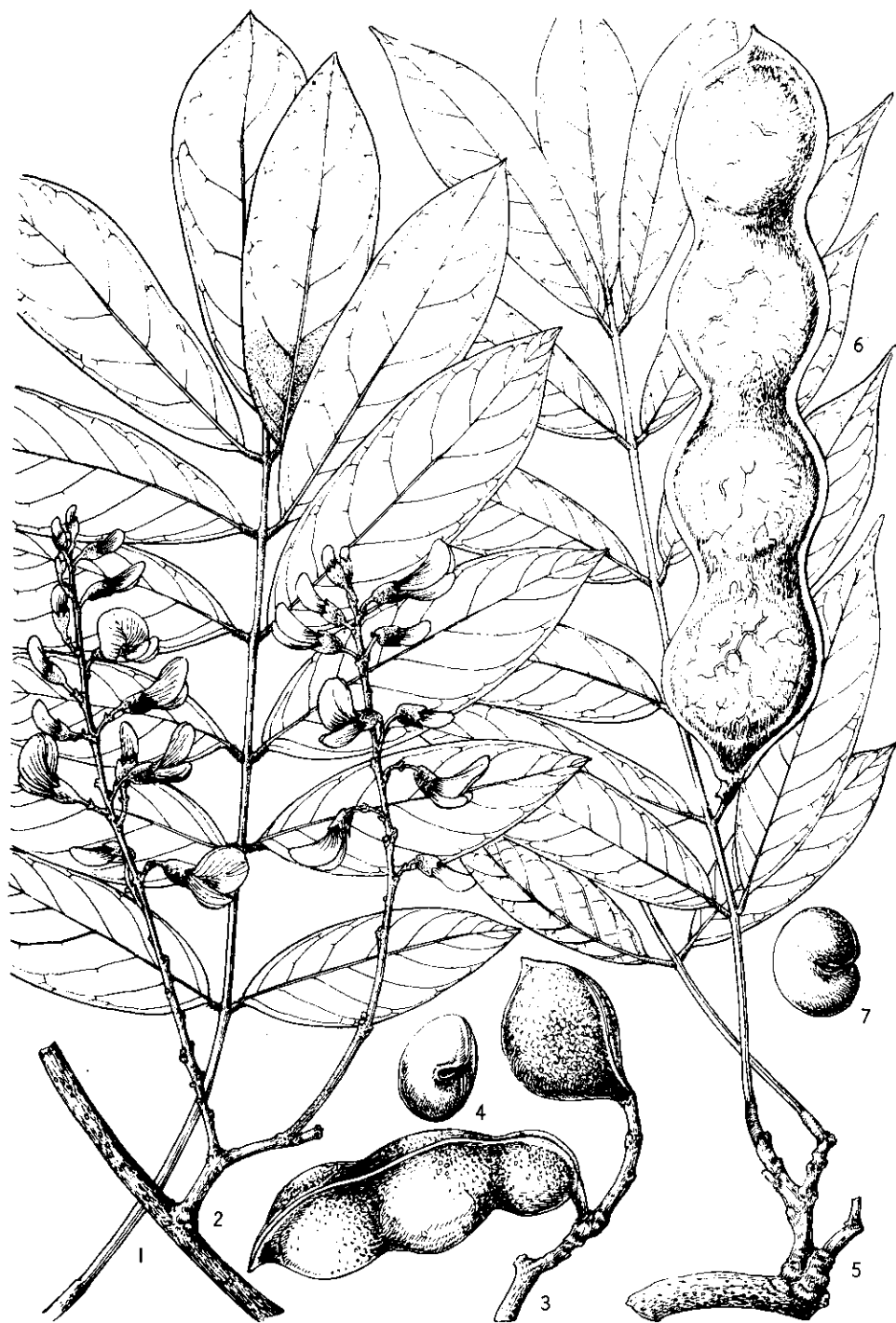
产浙江（南部）、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏。生于山坡常绿阔叶林内，海拔 2000 米以下。缅甸、泰国、越南、老挝、孟加拉、印度、尼泊尔、不丹也有分布。模式标本采自云南思茅。

种子和根含鱼藤酮，磨粉可作杀虫药，能防治多种粮棉害虫；茎皮纤维可供利用。

11. 榼 藤子崖豆藤 (植物分类学报) 图版 43: 5—7

Millettia entadoides Z. Wei in Act. Phytotax. Sin. 23: 278. f. 7. 1985.

藤本。小枝黄褐色，蔓生，几无毛，密布细疣状凸起的皮孔，老茎深褐色，粗糙。羽状复叶长 20—30 厘米；叶柄长 8—10 厘米，无毛；托叶阔三角状卵形，贴生鳞芽两侧，长约 3 毫米，宽约 5 毫米，宿存；小叶 3—6 对，间隔 2 毫米，纸质，倒披针状长圆形，长 9—12 厘米，宽 2—3 厘米，先端锐尖、尾状或渐尖，基部阔楔形至钝，侧脉 9—12 对，近叶缘弧曲，下面隆起，细脉不清晰，均无毛；小叶柄长 5—7 毫米；无小托叶。总状圆锥花序腋生或生老茎上，长 12—15 厘米，几无毛，生花节短；花 2—3 朵着生节上，疏远；苞片早落，小苞片线形，甚小，离萼生；花长近 1 厘米；花梗细，长约 5 毫米；花萼筒状，膜质，长约 4 毫米，宽约 5 毫米，微被细毛，萼齿不明显；花冠未见；子房密被



图版 43 1—4. 厚果崖豆藤 *Millettia pachycarpa* Benth.: 1. 复叶; 2. 花枝; 3. 果枝; 4. 种子。5—7. 榼藤子崖豆藤 *Millettia entadoides* Z. Wei: 5. 枝、叶; 6. 荚果; 7. 种子。

(何冬泉绘)