

## 族 2. 桑族 Trib. Moreae Gaud.

Fl. Norrl. 40. 1833; Bur. in DC. Prodr. 17: 234. 1873

乔木或为灌木; 雌雄花序均为假穗状花序或为柔荑花序。

本族仅桑属 *Morus* Linn. 1 属。

2. 桑属 *Morus* Linn.

Linn. Sp. Pl. 986. 1753; Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 31: 35—41.

1917; Yamazaki in Journ. Phytogeogr. Taxon. 30 (2): 65. 1983.

落叶乔木或灌木, 无刺; 冬芽具 3—6 枚芽鳞, 呈覆瓦状排列。叶互生, 边缘具锯齿, 全缘至深裂, 基生叶脉三至五出, 侧脉羽状; 托叶侧生, 早落。花雌雄异株或同株, 或同株异序, 雌雄花序均为穗状; 雄花, 花被片 4, 覆瓦状排列, 雄蕊 4 枚, 与花被片对生, 在花芽时内折, 退化雌蕊陀螺形; 雌花, 花被片 4, 覆瓦状排列, 结果时增厚为肉质, 子房 1 室, 花柱有或无, 柱头 2 裂, 内面被毛或为乳头状突起; 聚花果 (俗称桑椹) 为多数包藏于内质花被片内的核果组成, 外果皮肉质, 内果皮壳质。种子近球形, 胚乳丰富, 胚内弯, 子叶椭圆形, 胚根向上内弯。

约 16 种, 主要分布在北温带, 但在亚洲热带山区达印度尼西亚, 在非洲南达热带, 在美洲可达安第斯山。我国产 11 种, 各地均有分布。

本属植物在国民经济中, 价值很高, 桑叶为家蚕主要饲料; 木材纹理细致, 色泽美观, 可以作工艺用材; 果实可以生食或酿酒, 茎及树皮可提取桑色素; 各部可供药用。

本属模式种为桑 *Morus alba* Linn.

## 分种检索表

1. 雌花无花柱, 或具极短的花柱 (组 1. 桑组 Sect. *Morus*)
  2. 聚花果短, 一般不超过 2.5 厘米。
    3. 柱头内侧具乳头状突起, 叶背脉腋具毛 ..... 1. 桑 *M. alba* Linn.
    3. 柱头内侧明显具毛, 叶背具密或疏的柔毛。
      4. 叶缘具不规则的锯齿, 顶端具长尾尖, 叶背、叶柄和幼枝密被白色柔毛 ..... 2. 吉隆桑 *M. serrata* Roxb.
      4. 叶缘锯齿规则, 顶端不具长尾尖。
        5. 聚花果椭圆形, 较大, 直径 1—2.5 厘米, 柱头密被长柔毛。叶两面密被柔毛 ..... 3. 黑桑 *M. nigra* Linn.

5. 聚花果小, 直径在 1 厘米以下, 柱头具较短的柔毛 ..... 4. 华桑 *M. cathayana* Hemsl.
2. 聚花果狭长, 一般长在 3 厘米以上, 可达 16 厘米。
6. 聚花果长 2.5—3.7 厘米, 叶长圆状椭圆形, 叶缘三分之一以上具钝锯齿 .....  
..... 5. 荔波桑 *M. liboensis* S. S. Chang
6. 聚花果长 4—16 厘米。
7. 叶长卵形至卵形, 顶端渐尖, 叶全缘或上部具浅齿 .....  
..... 6. 长穗桑 *M. wittiorum* Hand.-Mazz.
7. 叶宽卵形至卵形, 基部心形, 叶缘具细锯齿 ..... 7. 奶桑 *M. macroua* Miq.
1. 雌花具明显的花柱 (组 2. 山桑组 Sect. *Dolichostylae* Koidz.)
8. 聚花果长 3—6 厘米。
9. 叶近圆形, 叶缘具细锯齿, 叶背网脉明显突起, 边缘常形成边脉; 聚花果果柄长 4—5 厘米, 柱头内侧无毛 ..... 8. 川桑 *M. notabilis* Schneid.
9. 叶指状 3—5 深裂, 叶背网脉不明显突起, 聚花果果柄长 1—1.5 厘米, 柱头内侧具毛 .....  
..... 9. 裂叶桑 *M. trilobata* (S. S. Chang) Cao
8. 聚花果长一般在 2.5 厘米以下。
10. 叶缘锯齿齿端具刺芒, 柱头内侧具乳头状突起 ..... 10. 蒙桑 *M. mongolica* Schneid.
10. 叶缘锯齿齿端不具刺芒, 柱头内侧具毛; 叶形变化很大。 ..... 11. 鸡桑 *M. australis* Poir.

组 1. 桑组 Sect. 1. *Morus*——Sect. *Macromorus* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 31: 38. 1917.

乔木或为灌木; 雌花无花柱或具极短的花柱, 柱头内面具乳头状凸起或被毛; 聚花果长 1.5—16 厘米。

约 7 种, 主要分布北温带。亚洲东部 (中国、日本、朝鲜) 至马来西亚均有分布。

1. 桑 (本草经) 家桑 (四川), 桑树 (通称) 图版 2: 1—3

*Morus alba* Linn. Sp. Pl. ed 1; 986. 1753; Miq. in Ann. Mus. Lugd.-Bat. 2. 197. 1866; Bur. in DC. Prodr. 17; 236. 1873; Hook. f. Pl. Brit. Ind. 5; 492. 1888; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26; 455. 1899; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1; 236, f. 1510—c. 152, 153h-p. 1904; et in Sarg. Pl. Wils. 3; 294. 1916; Gagnep. in Lecomte. Fl. Gen. Indo-Chine 5; 706. 1928; Koidz. in Bull. Sericult. Exp. Stat. Japan 3; (1); 52. 1930; Nakai, Fl. Sylv. Koreana 19; 94. 1932; Hotta in Acta Phytotax. ex Geobotan. 6; 111. 1937; 陈嵘, 中国树木分类学 229. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 478. f. 956. 1972; Kitam. et Murata, Col. Ill. Woody Pl. Japan 2; 249. 1976; Yamazaki in Journ. Phytogeogr. Taxon, 30 (2); 67. f. 2. 1. 1983; 西藏植物志 2: 520, 1983, excl. fig.; 云南种子植物名录上册: 711. 1984; 湖北植物大全: 269. 1992; 横断山区维管植物上册: 301. 1993; 新疆植物志 1: 218. Pl. 64, f. 2—3. 1993; Nguyen T. Hiep