

桑科 MORACEAE

乔木或灌木，藤本，稀为草本，通常具乳液，有刺或无刺。叶互生稀对生，全缘或具锯齿，分裂或不分裂，叶脉掌状或为羽状，有或无钟乳体；托叶2枚，通常早落。花小，单性，雌雄同株或异株，无花瓣；花序腋生，典型成对，总状，圆锥状，头状，穗状或壶状，稀为聚伞状，花序托有时为肉质，增厚或封闭而为隐头花序或开张而为头状或圆柱状。雄花：花被片2—4枚，有时仅为1或更多至8枚，分离或合生，覆瓦状或镊合状排列，宿存；雄蕊通常与花被片同数而对生，花丝在芽时内折或直立，花药具尖头，或小而二浅裂无尖头，从新月形至陀螺形（具横的赤道裂口），退化雌蕊有或无。雌花：花被片4，稀更多或更少，宿存；子房1，稀为2室，上位，下位或半下位，或埋藏于花序轴上的陷穴中，每室有倒生或弯生胚珠1枚，着生于子房室的顶部或近顶部；花柱2裂或单一，具2或1个柱头臂，柱头非头状或盾形。果为瘦果或核果状，围以肉质变厚的花被，或藏于其内形成聚花果，或隐藏于壶形花序托内壁，形成隐花果，或陷入发达的花序轴内，形成大型的聚花果。种子大或小，包于内果皮中；种皮膜质或不存；胚悬垂，弯或直；幼根长或短，背倚子叶紧贴；子叶褶缢，对折或扁平，叶状或增厚，相等或极不相等。染色体单倍数为12, 13, 14，但属间为多倍体。

约53属，1400种。多产热带，亚热带。少数分布在温带地区。其中榕属 *Ficus* Linn. 约1000种，一般分布于热带和亚热带，许多种类为附生植物，围绕着寄主的茎干，形成紧密的根网，最终将寄主绞死。桑属 *Morus* Linn. 多为乔木，分布于北半球温带至热带山区；中国原产的桑树 *Morus alba* 在很早时期就有栽培，到12世纪以后引入欧洲，在地中海地区生长良好；黑桑 *Morus nigra* 原产亚洲西部伊朗，16世纪以前在亚洲和欧洲已有栽培。波罗蜜属 *Artocarpus* J. R. et G. Forst. 约40种，由斯里兰卡经印度至中国。全科在我国约产12属153种和亚种，并有变种及变型59个。

本科植物在国民经济建设中具有重大意义。有些果可以供食用，如原产印度的波罗蜜 *Artocarpus heterophyllus* 和原产马来群岛的面包树 *A. incisa*，以及原产地中海沿岸的无花果 *Ficus carica*。多种桑 *Morus* spp. 的桑椹，也是著名水果。有的种类产橡胶，如印度榕 *Ficus elastica*，米扬噠 *Streblus tonkinensis*；桑属 *Morus* spp. 及构属 *Broussonetia* spp. 的树皮可以造纸；大麻 *Cannabis sativa* 的茎皮纤维为重要纺织原料；桑属 *Morus* spp. 的嫩叶可以饲养蚕，柘属 *Cudrania* Trec. 的叶也可以饲养幼蚕；此外还有遍布于北半球温带的啤酒花 *Humulus lupulus* 的花和果穗含忽布素，为酿造啤酒的原料（酒花）；有些种类的木材可以作乐器或家具、农具等。

本科植物在内皮层或韧皮部均有乳液导管，但在大麻亚科各属中因乳液导管发育不好，故无乳液，但仍有乳液导管存在。

本科模式属为桑属 *Morus* Linn.。该属染色体单倍数为 14。

分属检索表

1. 乔木、灌木、草本，具乳液；雄蕊在花芽时内折，花药外向（I. 桑亚科 *Moroideae*）。
 2. 花为聚伞花序，雌雄花混生或雌花单生；草本（1. 水蛇麻族 *Fatouaeae* Gaud.）…………… 1. 水蛇麻属 *Fatoua* Gaud.
 2. 花为穗状，总状，或聚伞状花序，雌雄同株或异株；木本植物。
 3. 雄花序假穗状，花序轴纤细，退化雌蕊存在。
 4. 雌雄花序均为假穗状或柔荑花序（2. 桑族 *Moreae* Gaud.）…………… 2. 桑属 *Morus* Linn.
 4. 雄花序假穗状或总状，雌花序为球形头状花序（3. 构树族 *Broussonetieae* Gaud.）
 5. 乔木、灌木或为藤状灌木；雌花被管状；花柱单…………… 3. 构属 *Broussonetia* L'Her. ex Vent.
 5. 攀援灌木；雌花被壶形；花柱 2 裂…………… 4. 牛筋藤属 *Malaisia* Bl.
 3. 雄花序为假头状花序，假穗状花序或聚伞花序；雌花有时 1—3 朵聚生于叶腋或生于雄花序之上（4. 鹊肾树族 *Strebleae* Tréc.）…………… 5. 鹊肾树属 *Streblus* Lour.
1. 乔木、灌木，攀援性或直立草本，有或无乳液（但有乳液导管存在）；雄蕊在芽时直立稀内折，花药内向稀外向。
 6. 乔木或灌木，具乳液；雌雄花序均生于中空的花序托内，或花序托盘状或圆锥状或为舟状（II. 波罗蜜亚科 *Artocarpoideae*）。
 7. 花序托盘状或为圆柱状或头状。
 8. 雌花序为头状花序，雄花序圆柱状或穗状（5. 波罗蜜族 *Artocarpeae* R. Br.）。
 9. 雌雄花序均为圆柱状或头状；雌花被管状，顶齿裂；雄蕊 1 枚…………… 6. 波罗蜜属 *Artocarpus* J. R. et G. Forst.
 9. 雌花序为球形头状花序，雄花序为头状花序或穗状；花 4 数；植物体具刺。
 10. 乔木，具长枝和短枝；雄花序穗状；雄蕊在芽时内折；聚花果直径 7—14 厘米…………… 7. 橙桑属 *Maclura* Nutt.
 10. 乔木或灌木（攀援性），无长短枝之分；雌雄花序均为球形头状花序；雄蕊在芽时直立；聚花果直径 1.5—4 厘米…………… 8. 柘属 *Cudrania* Tréc.
 8. 雄花着生于盘状花序托上；雄蕊 8—1 枚，雌花单生（6. 见血封喉族 *Olmedieae* Tréc.）…………… 9. 见血封喉属 *Antiaris* Lesch.
 7. 花生于壶形花序托内壁，雄蕊 1—3 枚或更多（7. 榕族 *Ficeae*）…………… 10. 榕属 *Ficus* Linn.
 6. 草本，不具乳液；花为聚伞花序或集合为圆锥花序（II. 大麻亚科 *Cannaboideae*）。
 11. 攀援性多年生草本；茎具六棱；叶对生…………… 11. 葎草属 *Humulus* Linn.
 11. 一年生直立草本；叶互生或下部之叶对生…………… 12. 大麻属 *Cannabis* Linn.