

7. 短枝上的叶一般为倒卵形, 长倒卵形, 基部楔形, 极少微圆, 顶端骤尖、锐尖或渐尖, 长枝上的叶为披针形、椭圆形, 较少为长倒卵形, 基部一般为楔形 (吉林、辽宁、河北、山东) 3. 日本栎木 *A. japonica* (Thunb.) Steud.
7. 短枝上和长枝上的叶一般均为倒卵状矩圆形、倒披针状矩圆形、矩圆形, 基部近圆形或近心形, 很少楔形, 顶端短尾状或骤尖 (安徽、江苏、浙江、江西、福建、广东、湖南、湖北、河南南部) 4. 江南栎木 *A. trabeculosa* Hand.-Mazz.
5. 雄花序秋季开放; 果序多至 13 枚早圆锥状排列, 叶卵形至卵状椭圆形 (台湾) 5. 台北栎木 *A. henryi* Schneid.
4. 叶几圆形, 顶端圆, 有时锐尖, 基部圆形或宽楔形, 边缘具波状缺刻, 下面被或疏或密的褐色短柔毛, 很少无毛, 侧脉直伸至齿 (黑龙江、吉林、辽宁、山东) 6. 辽东栎木 *A. sibirica* Fisch.
2. 芽无柄或几无柄, 顶端尖, 具 (2) 3—6 枚芽鳞; 小坚果之膜质翅与果近等宽; 序梗细长而下垂; 叶卵形、宽卵形、椭圆形或宽椭圆形 (黑龙江、吉林) 7. 东北栎木 *A. mandshurica* (Callier) Hand.-Mazz.
1. 果序单生, 通常具较长的果序梗; 雄花序通常单生, 很少 2 枚以上并生 (组 2. 单序组 Sect. 2. *Crema-stogyne* H. Winkl.)
8. 小坚果之翅膜质, 宽及果的 1/2
9. 果序梗长 4—8 厘米, 细瘦而下垂; 叶倒卵形、倒卵状矩圆形、倒披针形、倒卵状披针形、矩圆形, 侧脉 8—13 对
10. 叶的下面、叶柄、枝、果序梗等幼时无毛, 很少疏被白色短柔毛 (陕西南部、四川、贵州北部) 8. 栎木 *A. cremastogyne* Burk.
10. 叶的下面、叶柄、枝、果序梗于幼时密被褐色短柔毛 (四川西部) 9. 毛栎木 *A. lanata* Duthie ex Bean
9. 果序梗长约 2 厘米, 粗壮, 直立; 叶近革质, 长卵形或卵状披针形至披针形, 侧脉 13—15 对 (辽宁栽培) 10. 旅顺栎木 *A. sieboldiana* Matsum.
8. 小坚果之翅厚纸质, 宽及果的 1/4—1/3; 序梗粗壮, 直立, 长约 2—3 厘米; 叶卵形、长卵形, 有时矩圆状倒卵形, 较少披针形, 侧脉 13—17 对 (云南、贵州西部、四川西南部) 11. 川滇栎木 *A. ferdinandi-coburgii* Schneid.

组 1. 栎木组——Sect. 1. *Alnus*——*Alnus* subgen. *Alnus* Endl., Gen. Suppl.

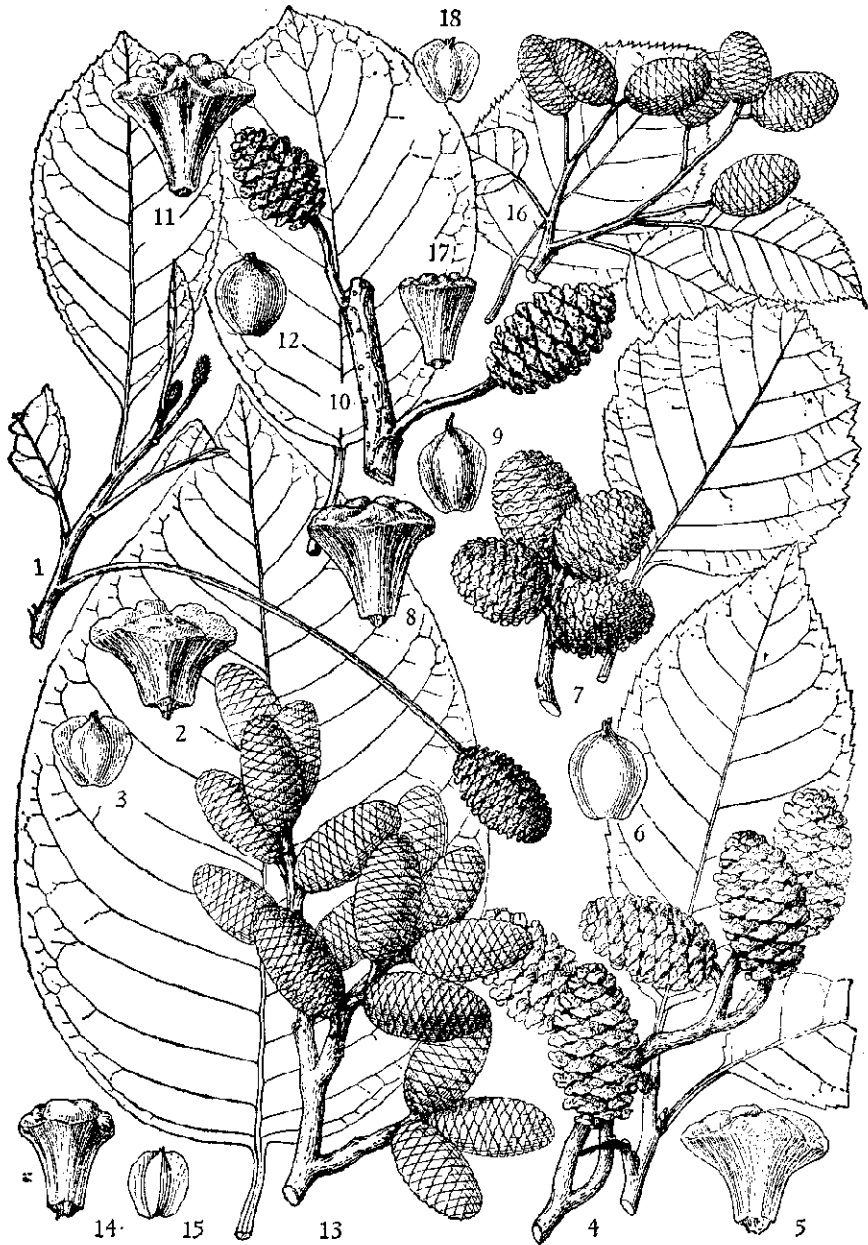
2: 28. 1842.

乔木。芽有柄, 芽鳞 2(4) 枚。雄花序及雌花序 2 至多数, 呈总状或圆锥状排列, 着生于无叶短枝上。果序直立, 果序梗粗壮而短。小坚果具或宽或窄的翅。

本组有下列 7 种。

1. 尼泊尔栎木 旱冬瓜 (云南) 图版 23: 13—15

Alnus nepalensis D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 58. 1825; Regel in Bull. Soc. Nat. Moscou 38 (2): 421. 1865. et in DC., Prodr. 16 (2): 181. 1868; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 5: 600. 1888; Franch. in Journ. de Bot. 13: 208. 1899; Burk. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 500. 1899; H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV-61): 108. fig. 25. 1904; Callier ex Schneid., Ill. Handb. Laubholz. 2;



1—3. 桤木 *Alnus cremastogynae* Burk.: 1. 叶与果序; 2. 果苞; 3. 小坚果。4—6. 江南桤木 *Alnus trabeculosa* Hand.-Mazz.: 4. 叶与果序; 5. 果苞; 6. 小坚果。7—9. 辽东桤木 *Alnus sibirica* Fisch.: 7. 叶与果序; 8. 果苞; 9. 小坚果。10—12. 川滇桤木 *Alnus ferdinandi-coburgii* Schneid.: 10. 叶与果序; 11. 果苞; 12. 小坚果。13—15. 尼泊尔桤木 *Alnus nepalensis* D. Don: 13. 叶与果序; 14. 果苞; 15. 小坚果。16—18. 东北桤木 *Alnus mandshurica* (Callier) Hand.-Mazz.: 16. 叶与果序; 17. 果苞; 18. 小坚果。
(冯晋庸绘)

889. fig. 555 g. 556 d—f. 1912; Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 502. 1916; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 41. 1912; Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 22. 1929; A. Camus in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 5: 1041. fig. 118. 2. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 159. 1937; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 59. 图版 23. 1948; Steenis, Fl. Malesiana 5 (2): 207. 1956; 中国高等植物图鉴 1: 384. 图 767. 1972.——*Alnus boshia* Buch.-Ham. ex D. Don, l. c. pro synonym.——*Alnus nepalensis* Wall., Pl. As. Rar. 2: 27. t. 131. 1831.——*Clethropsis nepalensis* Spach in Ann. Sci. Nat. sér. 2. 15: 202. 1841.

乔木, 高达 15 米; 树皮灰色或暗灰色, 平滑; 枝条暗褐色, 无毛; 幼枝褐色, 疏被黄色短柔毛或近无毛; 芽具柄, 具 2 枚芽鳞, 光滑。叶厚纸质, 倒卵状披针形、倒卵形、椭圆形或倒卵状矩圆形, 长 4—16 厘米, 宽 2.5—10 厘米, 顶端骤尖或锐尖, 较少渐尖, 基部楔形或宽楔形, 很少近圆形, 边缘全缘或具疏细齿, 上面绿色, 微光亮, 无毛, 下面粉绿色, 密生腺点, 幼时疏被长柔毛, 以后沿脉被黄色短柔毛, 脉腋间具簇生的髯毛, 侧脉 8—16 对; 叶柄粗壮, 长 1—2.5 厘米, 近无毛。雄花序多数, 排成圆锥状, 下垂。果序多数, 呈圆锥状排列, 矩圆形, 长约 2 厘米, 直径 7—8 毫米; 序梗短, 长 2—3 毫米; 果苞木质, 宿存, 长约 4 毫米, 顶端圆, 具 5 枚浅裂片; 小坚果矩圆形, 长约 2 毫米, 膜质翅宽为果的 1/2, 较少与之等宽。

产于西藏、云南、贵州、四川西南部、广西。生于海拔 700—3600 米的山坡林中、河岸阶地及村落中。印度、锡金、不丹、尼泊尔也有; 越南、印度尼西亚有栽培。模式标本采自尼泊尔。

2. 台湾栎木 (中国森林树木图志)

Alnus formosana Makino, Bot. Mag. Tokyo 26: 390. 1912; Kanehira, Formos. Trees ed. 2. 83. fig. 38. 1936; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 57. 图版 22. 1948; Li Hui-lin, Flora of Taiwan 2: 43. pl. 204. 1976.——*Alnus maritima* (Marsh.) Nutt. var. *japonica* Regel in DC., Prodr. 16 (2): 186. 1868. quoad pl. formosa.——*Alnus maritima* (Marsh.) Nutt. var. *formosana* Burk. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 500. 1899.——*Alnus japonica* (Thunb.) Steud. var. *formosana* Callier in Fedde, Repert. Spec. Nov. 10: 228. 1911.——*Alnus maritima* auct. non (Marsh.) Nutt.; Steenis, Fl. Malesiana 5 (2): 207. 1955. p. p. quoad syn. var. *formosanum* H. Winkl. et A. *formosanum* Makino——*Alnus japonica* auct. non Steud.; Li Hui-lin, Woody Fl. Taiwan 80. f. 24. 1963. p. p. quoad syn. A. *formosanum*.

大乔木, 高可达 20 米; 树皮暗灰褐色; 枝条紫褐色, 无毛, 具条棱; 小枝疏被短柔毛; 芽具柄, 卵形, 具两枚芽鳞。叶椭圆形至矩圆披针形, 较少卵状矩圆形, 长 6—12 厘米, 宽 2—5 厘米, 顶端渐尖或锐尖, 基部圆形或宽楔形, 边缘具不规则的细锯齿, 两面均近无毛, 有