

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. *formosanam* H. Winkl. et A. *formosanam* Makino——*Alnus japonica* auct. non Steud.; Li Hui-lin, Woody Fl. Taiwan 80. f. 24. 1963. p. p. quoad syn. A. *fomosanam*.

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

时下面的脉腋间具稀疏的髯毛,侧脉6—7对;叶柄细瘦,长1.2—2.2厘米,沿沟槽密被褐色短柔毛。雄花序春季开放,3—4枚并生,长约7厘米,苞鳞无毛。果序1—4枚,排成总状,椭圆形,长1.5—2.5厘米;总梗长约1.5厘米;序梗长3—5毫米,均较粗壮;果苞长3—4毫米,顶端5浅裂。小坚果倒卵形,长2—3毫米,具厚纸质的翅,翅宽及果的 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ 。

我国台湾特有种,在省内分布普遍。常生于河岸两旁,有时成纯林。模式标本采自淡水县。

### 3. 日本栎木 赤杨(中国树木分类学),水柯子(台湾)

*Alnus japonica* (Thunb.) Steud. *Nomemcl. Bot. ed. 2.* 55. 1840; Sieb. et Zucc. in *Abh. Nath.-Phys. Cl. Akad. Wiss. Münch.* 4 (3): 230. 1846; Kom. in *Acta Horti Petrop.* 22: 60. 1903. et *Фл. СССР* 5: 311. Табл. 16. рж. 3. 1936; Callier ex Schneid., *Ill. Handb. Laubholz.* 1, 126. fig. 67 h—h'. 69 f—g. 1904; Schneid. in *Sarg., Pl. Wils.* 2: 493. 1916; H. Winkl. in *Engler, Pflanzenreich* 19 (IV-61): 114. 1916. p. p. excl. syn. var. *formosana*; Rehd., *Man. Cult. Trees and Shrubs* 148. 1927; 陈嵘, *中国树木分类学* 158. 图 112. 1937; 胡先骕, *中国森林树木图志* 2: 51. 图版 19. 1948; 刘慎谔, *东北木本植物图志* 206. 图版 75. 图 112. 图版 76. 2. 图 1—4. 1955; Li Hui-lin, *Woody Flora of Taiwan* 80. fig. 24. 1963. p. p. excl. syn. *A. formosana.* et *A. henryi.*; Ohwi, *Fl. Jap.* 376. 1965.—*Betula japonica* Thunb. in *Nov. Act. Soc. Sci. Upsal.* 6: 45. t. 4. 1799.—*Alnus maritima* (Marsh.) Nutt. var. *japonica* Regel in *Bull. Soc. Nat. Moscou* 38 (2): 428. 1865.—*Alnus maritima* (Marsh.) Nutt. var. *arguta* Regel. l. c.—*Alnus japonica* var. *genuina* Callier in *Fedde, Repert. Spec. Nov.* 10: 228. 1911.—*Alnus japonica* (Marsh.) Nutt. var. *latifolia* Callier, l. c.—*Alnus reginosa* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* 29: 46. 1915.

乔木,一般高6—15米,较少高达20米;树皮灰褐色,平滑;枝条暗灰色或灰褐色,无毛,具棱;小枝褐色,无毛或被黄色短柔毛,有时密生腺点;芽具柄,芽鳞2枚,光滑。短枝上的叶倒卵形或长倒卵形,长4—6厘米,宽2.5—3厘米,顶端骤尖、锐尖或渐尖,基部楔形,很少微圆,边缘具疏细齿;长枝上的叶披针形,较少与短枝上的叶同形,较大,长可达15厘米,上面无毛,下面于幼时疏被短柔毛或无毛,脉腋间具簇生的髯毛,有时具腺点,侧脉7—11对;叶柄长1—3厘米,疏生腺点,幼时疏被短柔毛,后渐无毛。雄花序2—5枚排成总状,下垂,春季先叶开放。果序矩圆形,长约2厘米,直径1—1.5厘米,2—8枚呈总状或圆锥状排列;序梗粗壮,长约10毫米;果苞木质,长3—5毫米,基部楔形,顶端圆,具5枚小裂片。小坚果卵形或倒卵形,长3—4毫米,宽2—2.5毫米;果翅厚纸质,极狭,宽及果的 $\frac{1}{4}$ 。