

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 $1/4$ — $1/3$ 。

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. 日本栲木 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 $1/4$ 。

产于吉林、辽宁、河北、山东。生于山坡林中、河边、路旁。江苏北部有栽培。苏联远东地区、日本、朝鲜也有。模式标本采自日本。

生长迅速,可作造林树种。

4. 江南栲木(中国树木分类学) 图版 23: 4—6

Alnus trabeculosa Hand.-Mazz., Anzeig. Math.-Nat. Kl. Akad. Wiss. Wien. 51. 1922 et Symb. Sinic. 7: 21. 1926; 陈嵘, 中国树木分类学 159. 1937; Rehder, Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2. 138. 1940; Nakai in Journ. Jap. Bot. 17: 197. 1941; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 49. 图版 18. 1948; Ohwi, Fl. Jap. 376. 1965; 中国高等植物图鉴 1: 385. 图 769. 1972.——*Alnus jackii* Hu in Journ. Arn. Arb. 6: 140. 1925.

乔木, 高约 10 米; 树皮灰色或灰褐色, 平滑; 枝条暗灰褐色, 无毛; 小枝黄褐色或褐色, 无毛或被黄褐色短柔毛; 芽具柄, 具 2 枚光滑的芽鳞。短枝和长枝上的叶大多数均为倒卵状矩圆形、倒披针状矩圆形或矩圆形, 有时长枝上的叶为披针形或椭圆形, 长 6—16 厘米, 宽 2.5—7 厘米, 顶端锐尖、渐尖至尾状, 基部近圆形或近心形, 很少楔形, 边缘具不规则疏细齿, 上面无毛, 下面具腺点, 脉腋间具簇生的髯毛, 侧脉 6—13 对; 叶柄细瘦, 长 2—3 厘米, 疏被短柔毛或无毛, 无或多少具腺点。果序矩圆形, 长 1—2.5 厘米, 直径 1—1.5 厘米, 2—4 枚呈总状排列; 序梗长 1—2 厘米; 果苞木质, 长 5—7 毫米, 基部楔形, 顶端圆楔形, 具 5 枚浅裂片。小坚果宽卵形, 长 3—4 毫米, 宽 2—2.5 毫米; 果翅厚纸质, 极狭, 宽及果的 1/4。

产于安徽、江苏、浙江、江西、福建、广东、湖南、湖北、河南南部。生于海拔 200—1000 米的山谷或河谷的林中、岸边或村落附近。日本也有。模式标本采自湖南东部。

5. 台北栲木(台湾植物志)

Alnus henryi Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 495. 1916; Li Hui-lin, Flora of Taiwan 2: 43. 1976.——*Alnus japonica* auct. non Steud.; Li Hui-lin, Woody Fl. Taiwan 80. 1963. p. p. quoad syn. *A. henryi*.

乔木。小枝疏被短柔毛, 黄绿色, 后渐变无毛, 叶宽卵形至卵状椭圆形, 长 4—8 厘米, 宽 2.5—5.2 厘米, 顶端钝或锐尖, 基部圆形, 较少近圆楔形, 边缘疏生短锯齿, 两面均近无毛, 或幼时稍稍被毛, 侧脉 7—9 对; 叶柄细瘦, 长 1—1.6 厘米, 仅沿沟槽具柔毛。雄花序秋季开放。果序 5—13 枚呈圆锥状排列; 总梗长约 1 厘米; 果序椭圆形, 长 1.3—1.5 厘米; 直径约 1—1.3 厘米, 几无梗; 果苞长约 4 毫米, 顶端圆截形, 5 浅裂, 裂片不明显。小坚果椭圆形, 边缘具厚纸质的翅, 翅宽约为果的 1/3。

我国台湾特有种, 全省南北部均有分布。模式标本采自淡水县。

6. 辽东栲木(中国树木分类学) 水冬瓜(东北) 图版 23: 7—9

Alnus sibirica Fisch. ex Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 11: 101. 1838;