

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;

Kom. in Acta Horti Petrop 22: 57. 1903. et Фл. СССР 5: 317. 1936; Callier ex Schneid., Ill. Handb. Laubholz. 1: 133. 1904, 2: 891. fig. 557 f—h. 1912; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 29: 47. 1915; 刘慎谔, 东北木本植物图志 208. 图版 76. 图 1—4. 图版 78. 图 114. 1955; 中国高等植物图鉴 1: 385. 图 770. 1972.——*Alnus hirsuta* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 11: 101. 1838; Kom., Фл. СССР 5: 318. Табл. 16. рис. 4. 1936; 刘慎谔, 文献同上 208. 图版 77. 图 1—6. 图版 78. 图 115. 1955; Ohwi, Fl. Jap. 375. 1965.——*Alnus incana* (L.) Moench var. *hirsuta* Spach in Ann. Sci. Nat. sér. 2. 15: 207. 1841.——*Alnus incana* (L.) Moench var. *sibirica* Spach, l. c.——*Alnus incana* (L.) Moench var. *glauca* Regel in Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 13 (2): 154. 1861.——*Alnus tinctoria* Sarg. in Garden and Forest 10: 472. fig. 59. 1897.——*Alnus sibirica* Fisch. var. *oxyloba* Schneid. l. c. 891. fig. 557 g. 1912.——*Alnus sibirica* Fisch. var. *paucinervis* Schneid. l. c. 891. fig. 557. h. 1912.——*Alnus sibirica* Fisch. var. *hirsuta* Koidzumi in Bot. Mag. Tokyo 27: 144. 1913.——*Alnus hirsuta* Turcz. var. *sibirica* (Fisch.) Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 498. 1916; 陈嵘, 中国树木分类学 159. 1937; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 53. 图版 20. 1948; Ohwi, l. c.

乔木, 高 6—15(—20) 米; 树皮灰褐色, 光滑; 枝条暗灰色, 具棱, 无毛; 小枝褐色, 密被灰色短柔毛, 很少近无毛; 芽具柄, 具 2 枚疏被长柔毛的芽鳞。叶近圆形, 很少近卵形, 长 4—9 厘米, 宽 2.5—9 厘米, 顶端圆, 很少锐尖, 基部圆形或宽楔形, 很少截形或近心形, 边缘具波状缺刻, 缺刻间具不规则的粗锯齿, 上面暗褐色, 疏被长柔毛, 下面淡绿色或粉绿色, 密被褐色短粗毛或疏被毛至无毛, 有时脉腋间具簇生的髯毛, 侧脉 5—10 对; 叶柄长 1.5—5.5 厘米, 密被短柔毛。果序 2—8 枚呈总状或圆锥状排列, 近球形或矩圆形, 长 1—2 厘米; 序梗极短, 长 2—3 毫米或几无梗; 果苞木质, 长 3—4 毫米, 顶端微圆, 具 5 枚浅裂片。小坚果宽卵形, 长约 3 毫米; 果翅厚纸质, 极狭, 宽及果的 1/4。

产于黑龙江、吉林、辽宁、山东。生于海拔 700—1500 米的山坡林中、岸边或潮湿处, 也有栽培。苏联西伯利亚和远东地区、朝鲜、日本也有。模式标本采自苏联外贝加尔东部。

木材坚实, 可作家具或农具。

曾经从事研究本属植物的某些分类学工作者, 以叶宽卵形至几圆形、背面无毛、叶柄长 3—4 厘米或是叶圆形、背面有毛、叶柄长 1—2 厘米为区别特征, 将 *A. sibirica* Fisch. 和 *A. hirsuta* Turcz. 划分为两个不同的种, 并以毛较密和较疏又分别划分为不同的变种。从所记载的上述的名字的地理分布看来, 又基本上是同域的分布。在这一基础上, 我们整理并研究了我国东北地区的标本, 发现本类群植物, 就叶形而论, 同一地区就有

宽卵形、几圆形至圆形的，叶下面被毛的情况更不固定，一般的情况是生长在林下阴蔽处者，毛很少或仅沿脉多少有毛，幼嫩的叶子毛较密（但也有近无毛的），到成长以后的叶子一般都渐变无毛，至于叶柄长短变化也很大，因此我们得出上述列举的不同名字均属本种的结论。

7. 东北桤木 东北赤杨（东北木本植物图志） 图版 23: 16—18

Alnus mandshurica (Callier) Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeit. 81: 306. 1932; Kom., Фл. СССР 5: 309. 1936; 刘慎谔, 东北木本植物图志 205. 图版 75. 图 111. 图版 76. 1. 图 1—5. 1955; 中国高等植物图鉴 1: 386. 图 771. 1972.——*Alnus fruticosa* Rupr. var. *mandshurica* Callier ex Schneid., Ill. Handb. Laubholz 1: 121. 1904.

灌木或小乔木，高 3—8（—10）米；树皮暗灰色，平滑；枝条灰褐色，无毛；小枝紫褐色，无毛；芽无柄，具 3—6 枚芽鳞。叶宽卵形、卵形、椭圆形或宽椭圆形，长 4—10 厘米，宽 2.5—8 厘米，顶端锐尖，基部圆形或微心形，有时宽楔形或两侧不对称，边缘具细而密的重锯齿或单锯齿，除下面的脉腋间具簇生的髯毛外，两面均几无毛，侧脉 7—13 对；叶柄粗壮，长 5—20 毫米，无毛或多少被短柔毛，有时具腺点。果序 3—5 枚呈总状排列，矩圆形或近球形，长 1—2 厘米；序梗纤细，下垂，长 5—20（—30）毫米，无毛或多少被短柔毛；果苞木质，长 3—4 毫米，顶端具 5 枚浅裂片。小坚果卵形，长约 2 毫米，膜质翅与果近等宽。

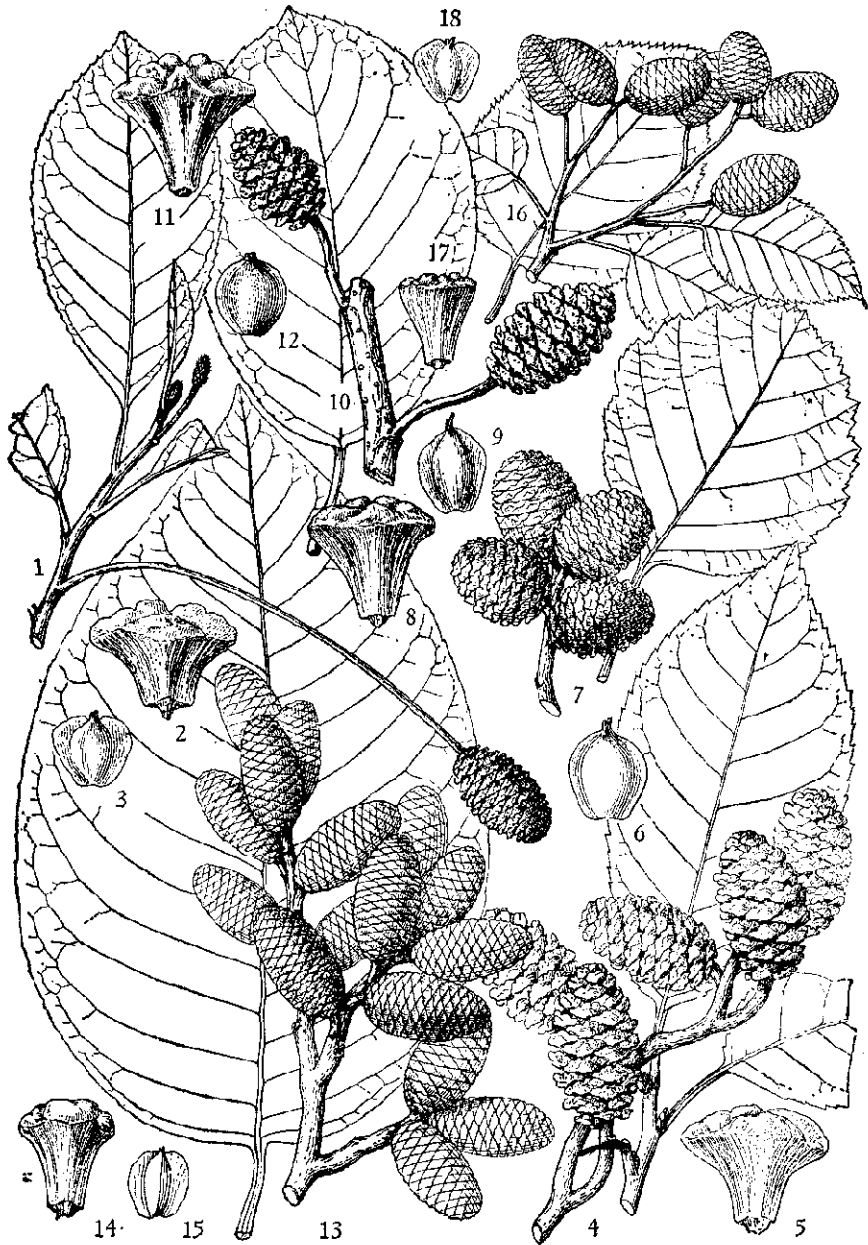
产于黑龙江、吉林。生于海拔 100—1700 米的林边、河岸或山坡的林中。苏联远东地区、朝鲜北部也有。模式标本采自苏联远东地区。

《中国树木分类学》（陈嵘，1953 年 7 月增补再版）第 159 页记载了我国山西、陕西有矮桤木 *A. fruticosa* Rupr. 的分布，但从他所写的形态描述来判断，似是东北桤木，但山西、陕西两省并无东北桤木的分布，从目前我们所掌握的材料来看，除在陕西南部仅有桤木 *A. cremastogyne* Burk. 的分布外，在该两省内尚未发现有其他桤木属种类的分布，该书的记载可能有误。

从形态上看 *A. fruticosa* Rupr. 与本种是很难区别的，但因我们未见过苏联产的 *A. fruticosa* Rupr. 的标本，尚不能断定东北桤木与 *A. fruticosa* Rupr. 是否应属同一种植物，因此目前我们仍将我国东北地区的这一类群植物定为 *A. mandshurica* (Callier) Hand.-Mazz.。

组 2. 单序组。——Sect. 2. *Cremastogyne* H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV-61): 127. 1904.——*Alnus* subgen. *Cremastogyne* Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 492. 1916.——*Cremastogyne* (H. Winkl.) Czerep. in Not. Syst. Hort. Bot. URSS 17: 91. 1955.

乔木。雄花序及雌花序均单生于叶腋。果序下垂或直立，通常具较长的果序梗。小坚果



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)