

腺体;小枝褐色,密生黄褐色树脂腺体,密被极短的柔毛,间有疏生的长柔毛或稍粗糙。叶椭圆形、卵形,有时宽卵形,长1.5—4厘米,宽1—2.5厘米,顶端锐尖或圆钝,基部楔形或宽楔形,边缘具不规则的锐尖的细锯齿,两面几无毛,幼时两面均具腺点,背面尤密,成熟后腺点逐渐变稀至几无腺点,侧脉4—6对;叶柄长2—7毫米,幼时密生腺点,上面疏被长柔毛,后渐变无毛无腺点。果序单生,直立,矩圆形,长1—2.2厘米,直径约8毫米;序梗长3—6毫米,有时几无梗,疏被短柔毛;果苞长5—6毫米,基部楔形,上部具3枚裂片,中裂片矩圆形,顶端钝,侧裂片卵形,斜展,稍短于中裂片而较之宽1倍。小坚果狭倒卵形,长约3毫米,宽约1.5毫米,顶端疏被短柔毛,膜质翅宽为果的1.5—2倍。

产于内蒙古锡林浩特、辽宁北部、黑龙江北部。生于沙丘间或沙地上。苏联东西伯利亚、蒙古北部也有。模式标本采自苏联。

本种与油桦 *B. ovalifolia* Rupr.、柴桦 *B. fruticosa* Pall. 近似,惟本种的小坚果之膜质翅宽为果的1.5—2倍与前两种明显有别。过去,有的植物分类学工作者将本种并入柴桦 *B. fruticosa* Pall. 是不恰当的。《东北木本植物图志》(刘慎谔 1955)所描写的圆叶桦 *B. gmelinii* Bge. 实非本种,而是柴桦 *B. fruticosa* Pall. 之误。

21. 圆叶桦 图版 29: 16—18

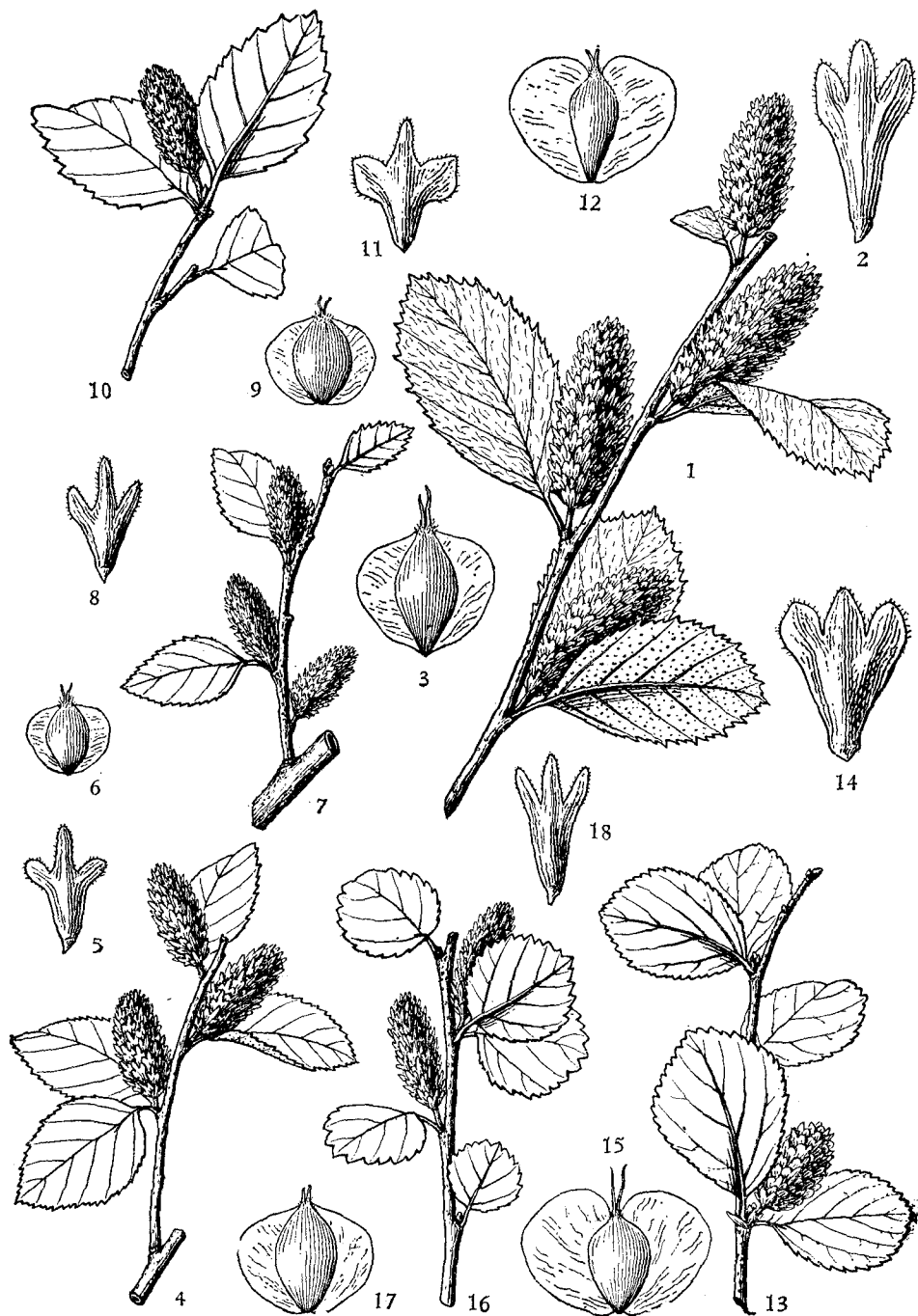
Betula rotundifolia Spach in Ann. Sci. Nat. sér. 2. 15: 194. 1841; Кузенева Фл. СССР 5: 283. 1936; Голоскоков, Фл. Казахст 3: 65. Табл. 4. рис. 10. 1960.——*Betula nana* L. var. *sibirica* Ldb., Fl. Ross. 3: 654. 1842. p. p.——*Betula glandulosa* Michx. var. *rotundifolia* Regel in DC., Prodr. 16 (2): 172. 1868.——*Betula glandulosa* auct. non Michx.; H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV—61): 73. 1904. p. p.

灌木,高约2米。树皮灰黑色;枝条暗灰色,密被黄色树脂腺体,无毛;小枝红褐色,密被白色短柔毛及黄色树脂腺体。叶小,圆形,极少宽倒卵形,长1—2.5厘米,宽8—20毫米,顶端圆,基部圆,极少宽楔形,边缘具钝锯齿,两面无毛,密生腺点,侧脉3—4对;叶柄细瘦,长5—7毫米,密被白色短柔毛。果序单生,直立,矩圆状圆柱形,长1.5—2.4厘米,直径6—8毫米;序梗短,长约3毫米,密被短柔毛;果苞长约6毫米,边缘疏生纤毛,其余无毛,基部长楔形,上部具3枚裂片,裂片宽约1毫米,椭圆形,顶端圆,侧裂片微开展,稍短于中裂片。小坚果矩圆形,长约2.5毫米,宽约1.8毫米,顶端疏生短柔毛,膜质翅稍狭于果,极少与果等宽。

产于新疆阿尔泰山。生于海拔2300米左右的高山地区,常成密丛。苏联、蒙古北部也有。模式标本采自苏联西伯利亚。

22. 扇叶桦 小叶桦(东北木本植物图志) 图版 29: 13—15

Betula middendorffii Trautv. et Mey. in Middendorff, Reise Sibir. 1 (2), Bot. Abt. 2: 84. t. 21. 1856; Regel in Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou 13



1—3. 油桦 *Betula ovalifolia* Rupr.: 1. 叶与果序; 2. 果苞; 3. 小坚果。4—6. 柴桦 *Betula fruticosa* Pall.: 4. 叶与果序; 5. 果苞; 6. 小坚果。7—9. 甸生桦 *Betula humilis* Schrank: 7. 叶与果序; 8. 果苞; 9. 小坚果。10—12. 砂生桦 *Betula gmelinii* Bge.: 10. 叶与果序; 11. 果苞; 12. 小坚果。13—15. 扇叶桦 *Betula middendorffii* Trautv. et Mey.: 13. 叶与果序; 14. 果苞; 15. 小坚果。16—18. 圆叶桦 *Betula rotundifolia* Spach: 16. 叶与果序; 17. 果苞; 18. 小坚果。(吴彰桦绘)