

色长柔毛,网脉间亦密被毛,与原变种区别

产于四川峨眉山。模式标本采自洗象池。

28. 九龙桦

Betula jiulongensis Hu ex P. C. Li, 植物分类学报 17(1): 90. 1979.

乔木,高达 12 米;枝条灰褐色,无毛;小枝褐色,被稠密的黄色长柔毛;芽鳞褐色,密被黄色长柔毛。叶厚纸质,卵形、卵状椭圆形、矩圆形,有时为卵状披针形,长 2—5 厘米,宽 1—2.7 厘米;顶端渐尖,基部近圆形,边缘具重锯齿;上面疏被白色长柔毛,下面疏被淡黄色长柔毛;叶脉在叶上面下陷,在下面显著隆起,侧脉 16—19(21) 对;叶柄长 3—5 毫米,密被黄色长柔毛。雄花序单生或 2—3 枚簇生于小枝的上部,长可达 4.7 厘米;序梗短,密被淡黄色长柔毛,苞鳞被稠密的淡黄色长柔毛。果序单生,矩圆状圆柱形,长 1—2 厘米,宽 5—8 毫米;序梗短,长约 2 毫米,密被长柔毛;果苞长约 5 毫米,背面无毛,边缘具短纤毛,中裂片矩圆形,顶端具一束白色长纤毛,侧裂片开展,长及中裂片的 1/2 或 1/3。小坚果卵形,长约 2 毫米,宽约 1.5 毫米,翅极狭。

产于四川九龙一带。生于海拔 2400 米的林中。模式标本采自四川九龙大水坝。

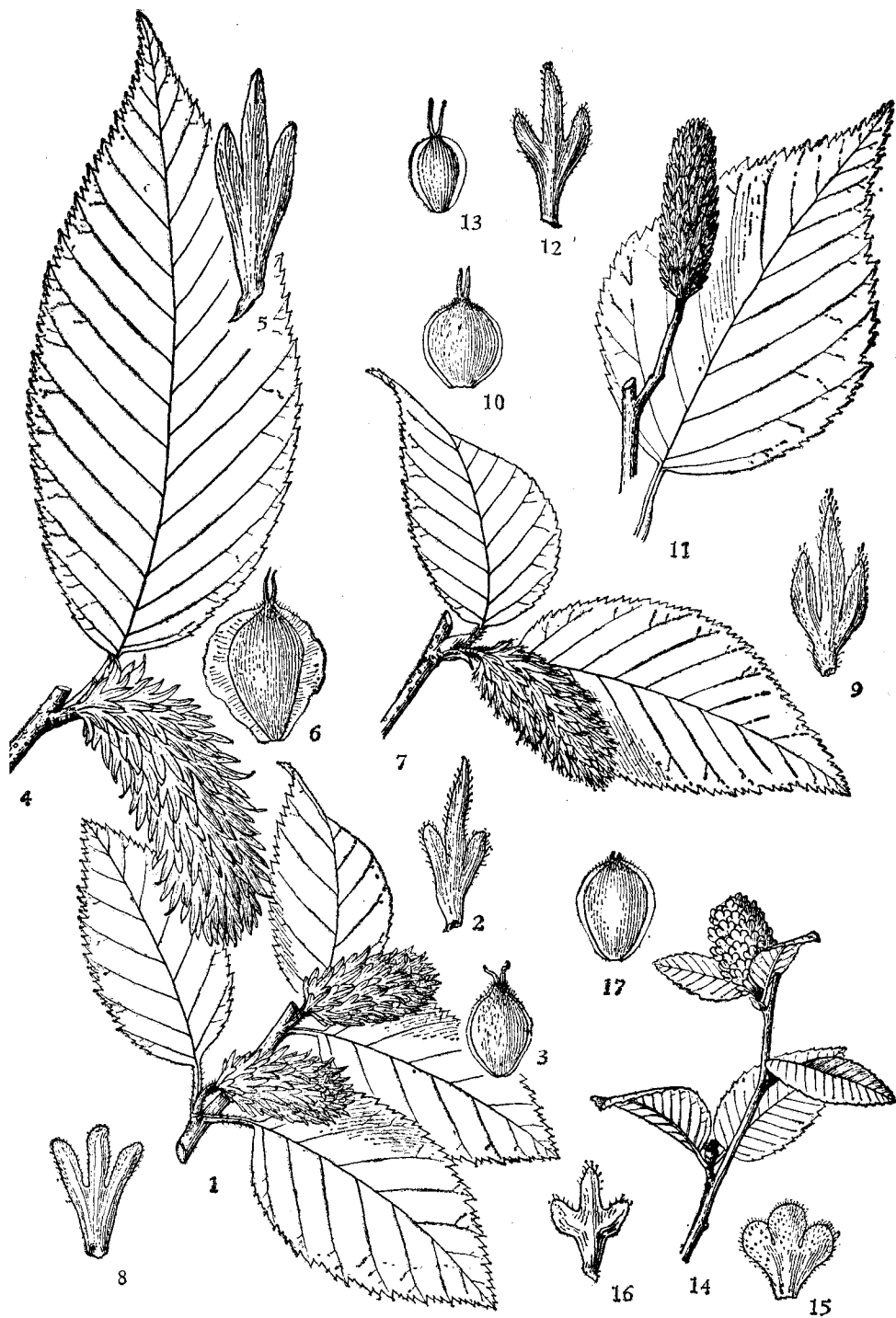
29. 岩桦(中国森林树木图志) 图版 30: 20—22

Betula calcicola (W. W. Sm.) P. C. Li, stat. nov.——*Betula delavayi* Franch. var. *calcicola* W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 333. 1915; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 2: 479. 1916; 陈嵘, 中国树木分类学 155. 1937.——*Betula foreestii* W. W. Sm. var. *calcicola* Hand.-Mazz., Symb. Sinic. 7: 20. 1929.

灌木,直立或匍匐,高 0.4—4 米;树皮灰黑色;枝条灰黑色,无毛;小枝灰褐色,密被灰色或黄色长柔毛。叶革质,近圆形或宽卵形、有时矩圆形,长 2—3.2 厘米,宽 1.5—2.8 厘米,顶端圆或钝,间或渐尖或锐尖,基部圆形,边缘具钝锯齿,上面绿色,初时密被白色或黄色长柔毛,后仅沿脉有毛,下面除沿脉密被黄色长柔毛外,其余无毛,疏生腺点或无腺点,脉在上面下陷,在下面明显隆起,侧脉 9—16 对;叶柄几不明显。果序单生,矩圆状圆柱形,长 1.5—2 厘米,直径 7—10 毫米;序梗极短,长约 2 毫米,密被黄色短柔毛;果苞长约 5 毫米,基部被短粗毛,边缘具密的长纤毛,裂片顶端的纤毛更长,中裂片矩圆形,顶端钝,背部密生长柔毛,成熟后毛渐脱落,侧裂片卵形,背部无毛,长及中裂片的 1/3—1/2。小坚果近圆形,长约 2.5 毫米,宽约 2 毫米,上部密被短柔毛,膜质翅极狭。

产于云南西北部和四川西南部。生于海拔 2000—3800 米的石山坡及崖壁上的丛林中。模式标本采自云南丽江。

过去,本种曾被定为高山桦的变种,命名为 *B. delavayi* Franch. var. *calcicola* W. W. Sm.。我们经过分析和对比研究,发现本种与高山桦有着本质上的区别,在习性上,本种为矮小的甚致是匍匐的灌木;在其他特征上,本种的叶为革质,脉在叶上面下陷,在下面明显隆起;此外枝条、果苞等的被毛情况亦迥然不同,故我们将其划分为种。



1—3. 坚桦 *Betula chinensis* Maxim. var. *chinensis*: 1. 叶与果序; 2. 果苞; 3. 小坚果。4—6. 香桦 *Betula insignis* Franch.: 4. 叶与果序; 5. 果苞; 6. 小坚果。7—10. 高山桦 *Betula delavayi* Franch. var. *delavayi*: 7. 叶及果序; 8—9. 果苞; 10. 小坚果。11—13. 赛黑桦 *Betula schmidtii* Regel: 11. 叶与果序; 12. 果苞; 13. 小坚果。14—17. 矮桦 *Betula potaninii* Batal. var. *potaninii*: 14. 叶与果序; 15—16. 果苞; 17. 小坚果。(冯晋庸绘)