

产陕西、甘肃、新疆。生于海拔 1 900—3 000 米的高山草地、山谷坡地上。欧洲、俄罗斯西伯利亚也有分布。

9. 西藏地杨梅 (华东师范大学学报)

Luzula jilongensis K. F. Wu in Journ. E. China Normal Univ. (Nat. Sci.) no. 3, 95. 1992.

多年生草本，高 15—30 厘米；根状茎粗壮，具纤细的褐色须根。叶基生和茎生，禾草状；基生叶数片，花期部分已干枯；茎生叶 2—3 枚；叶片扁平，线形或线状披针形，长 6—12 厘米，宽 3—4 毫米，顶端钝，边缘具稀疏长柔毛；叶鞘闭合包茎，鞘口有白色丝状长毛；花序由 9—18 个头状花序组成，排列成近伞形，各头状花序具长短不等的花序梗；叶状总苞片线形，长 5.5—8.5 厘米；头状花序近球形，直径 4—6 毫米，含 3—9 朵花；花梗极短，基部常有 2 枚宽卵形苞片；每朵花下有 2 枚膜质小苞片，宽卵形至卵状三角形，长约 1.5 毫米，宽约 1 毫米，顶端锐尖，边缘有疏齿裂或有时具疏缘毛，中部淡褐色，两侧苍白色；花被片披针形，长 2.3—3 毫米，宽 0.8—1.3 毫米，内、外轮等长或外轮者稍长，顶端锐尖，棕褐色至红褐色；雄蕊 6 枚；花药线形，长 0.7—1.0 毫米，黄色；花丝丝状，长约 1.3—1.5 毫米；子房卵形；花柱长约 0.4 毫米，短于子房；柱头 3 分叉，长约 1.4 毫米。蒴果三棱状倒卵形至宽椭圆形，长 2—2.5 毫米，顶端钝有小尖头，黄褐色。种子椭圆形，长约 1—1.2 毫米，黄褐色；种阜黄色，长 0.3—0.4 毫米。花期 5—6 月，果期 6—7 月。

产云南、西藏。生于海拔 3 400—3 800 米的山坡林下或林间空地。模式标本采自西藏。

本种与多花地杨梅 *L. multiflora* (Retz.) Lej. 相近，但本种最下面的叶状总苞片长可达 8.5 厘米，通常比花序长；花序近伞房状排列；花药比花丝短很多；花柱明显短于子房，易于区别。

10. 华北地杨梅 (中国高等植物图鉴) 图版 60: 6—9

Luzula oligantha G. Sam. in Hulten, Fl. Kamt. 1: 227. 1927; V. Krecz. et Gontsch. in Kom. Fl. URSS 3: 574. 1935; Satake in Nov. Fl. Jap. Juncac. 37. 1938; Ohwi, Fl. Jap. 272. 1956; Noda, Fl. N. -E. Prov. (Manch.) China 263. 1971; Satake in Hara, Fl. E. Himal. 2: 164. 1971 et in Ohashi, Fl. E. Himal. 3: 131. 1975. 中国高等植物图鉴 5: 408. 图. 7645. 1976.

多年生草本，高 8—20 厘米；根状茎褐色，须根暗褐色。茎直立，丛生，圆柱形，干后稍扁，有纵条纹，直径约 1 毫米。叶基生和茎生；基生叶较多；叶片线状披针形，长 4—8 厘米，宽 2—4 毫米，扁平，顶端钝，加厚呈胼胝状，边缘具稀疏长毛；茎生叶 1—2 枚；叶鞘成筒状包茎，鞘口部簇生丝状长毛。花序由 4—12 个小头状花序组成，排列成伞形，各头状花序具长短不等的花序梗，以中央的花序梗为最短；总苞片线形，长 1.4—

3 厘米，短于花序；头状花序较小，长 0.3—0.5 厘米，宽约 0.4 厘米，含 3—7 朵花；花梗极短或近无梗，基部常有 1 枚苞片；每朵花下具 2 枚膜质小苞片，宽卵形，长约 1.5 毫米，顶端锐尖，近全缘，有时具稀疏小裂齿，淡黄白色；花被片披针形，长 1.8—2.1 毫米，宽 0.8—1 毫米，内、外轮近等长，顶端尖，边缘膜质，暗褐色；雄蕊 6 枚；花药长圆形，长约 0.8 毫米，黄色，通常短于花丝或有时等长；子房椭圆形；花柱短于子房；柱头 3 分叉，长 1.5—1.8 毫米。蒴果三棱状椭圆形，长 1.8—2 毫米，顶端有小尖头，深褐色。种子椭圆形，长约 1.2 毫米，淡黄色；种阜极短。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产黑龙江、吉林、河北、山西、陕西、西藏。常生于海拔 1 900—3 700 米的山坡林下、荒草地。俄罗斯东部、朝鲜、日本和喜马拉雅山区也有分布。

本种植株较小；花被片短，长 1.8—2.1 毫米；小苞片近全缘，可与其他种类区别。

系 2. 异被系 *Ser. Inaequales* K. F. Wu in Journ. E. China Normal Univ. (Nat. Sci.) no. 3, 97. 1992.

花被片不等长，内轮明显短于外轮，花长 1.6—3 毫米；花柱短于子房。

系模式种：*Luzula inaequalis* K. F. Wu

我国有 4 种，1 变种。

11. 异被地杨梅 (华东师范大学学报)

Luzula inaequalis K. F. Wu in Journ. E. China Normal Univ. (Nat. Sci.) no. 3, 97. 1992.

多年生草本，高 32—35 厘米。茎直立，圆柱形，有纵条纹。叶基生和茎生，禾草状；基生叶数枚，在花期部分已枯萎；叶片线形，长 7—12 厘米，宽 3—4 毫米；茎生叶 2—3 枚；叶片长 9.5—19 厘米，宽 3—4.5 毫米，顶端钝，边缘具长柔毛；叶鞘闭合包茎，鞘口部有丝状白色长柔毛。花序由 (5—) 6—9 个头状花簇组成，各头状花序具长短不等的花序梗；最下面的叶状总苞片线形，长 3—9 厘米；头状花簇直径 4—7 毫米，含 6—10 朵花，花梗极短或几无梗，基部常有 1—2 枚宽卵形苞片，花下具小苞片 2 枚，宽卵形，长 1.8—2.1 毫米，宽 1.1—1.5 毫米，顶端尖，边缘上部有小齿裂或流苏状，膜质，白色；花被片不等长，外轮者宽卵形，呈舟状，长 2.7—3.1 毫米，宽 1—1.3 毫米，顶端具 0.6—0.9 毫米的尖头；内轮者长圆状卵形，长 2.2—2.6 毫米，宽 1—1.1 毫米，顶端常有骤尖头和小裂齿；花被片背面上部红褐色，下部稍淡，边缘膜质；雄蕊 6 枚；花药线形，长约 1 毫米，黄色；花丝较短，长约 0.7 毫米；子房三棱状宽倒卵形，长约 1.3—1.5 毫米；花柱长 0.5—0.7 毫米；柱头 3 分叉，长 1.8—2 毫米。蒴果三棱状倒卵形，短于外轮花被片，顶端具小尖头。种子（未完全成熟）长约 1.1 毫米，基生种阜长 0.4—0.5 毫米。

花期 4—5 月，果期 5—6 月。

产江西。生于海拔 960 米的路边潮湿处。模式标本采自江西。



图版 60 1—5. 波密地杨梅 *Luzula bomiensis* K. F. Wu: 1. 植株下部和上部花序; 2. 具成熟果实的花; 3. 小苞片; 4. 花被片和雄蕊; 5. 种子。6—9. 华北地杨梅 *L. oligantha* G. Sam.: 6. 植株; 7. 花; 8. 花被片和雄蕊; 9. 具成熟果实的花。10—12. 淡花地杨梅 *L. pallescens* (Wahl.) Swartz var. *pallescens*: 10. 植株下部和上部花序; 11. 具未成熟果实的花; 12. 花被片和雄蕊。(蔡淑琴绘)