

1906; Satake in Hara, Fl. E. Himal. 403. 1966 et in Ohashi, Fl. E. Himal. 3: 131. 1975; 中国高等植物图鉴 5: 417. 图 7664. 1976; 西藏植物志 5: 519. 1987.

多年生草本，高 17—56 厘米；根状茎粗，横走，黄褐色，直径 1.5—3 毫米，具黄色须根。茎直立，粗壮，圆柱形，直径 2—3.5 毫米。叶基生和茎生，均短于茎；低出叶鞘状，长 2—7 厘米，淡黄褐色；基生叶 2—3 枚；叶片线状披针形，长 4—14 厘米，宽 3—5 毫米，常折叠，顶端稍钝；叶鞘长 4—7 厘米，松弛抱茎；茎生叶 1—2 枚；叶片与基生叶相似，两边向中央套折，内面有一层膜，外面有纵向条纹，深绿色；叶鞘下部较宽，向上渐窄，内面具一层白色的膜，有长圆形网格；叶耳钝圆。花序顶生，由 2—5 (—8) 个头状花序组成聚伞状花序，花序梗从基部分枝，常 2—3 个，长短不一，长者顶端再分枝；头状花序半球形至近球形，直径 1.2—2 厘米（果期），有 5—7 朵花；叶状总苞片线状披针形，长 5—15 厘米，顶端渐尖，每个花序梗基部具披针形苞片 1 枚，头状花序下具苞片数枚，披针形或卵状披针形，长 5—20 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，膜质，淡黄色至黄褐色，顶端尖，具 1—多脉；花具梗，长 2—3 (—5) 毫米；花被片披针形，长 7—9 毫米，宽 1.5—2 毫米，近等长，膜质，栗褐色至黑褐色，顶端锐尖，常具 1—3 脉；雄蕊 6 枚；花药线状长圆形，长 2—2.5 毫米，淡黄色，顶端有短的药隔突起；花丝线形，扁平，长 2—4 毫米，下部黄褐色，上部白色，透明；子房椭圆形，长 3—5 毫米；花柱长 1.5—2 毫米；柱头线形，3 分叉，长 2—3 毫米。蒴果三棱状长圆形，长 6—8 毫米，淡黄色至黄褐色，光亮，顶端圆形，具短尖头，有 3 隔膜。种子椭圆形，长 0.7—0.9 毫米，黄褐色，顶端和基部具白色附属物，连同种子共长 3—4 毫米。花期 7—8 月，果期 8—9 月。

产四川、云南、西藏。生于海拔 3 300—4 800 米的山坡、沟旁或河边湿地。印度、尼泊尔、阿富汗以及克什米尔地区均有分布。

本种与喜马拉雅心草 *J. himalensis* Klotzsch 相近，但本种叶具明显的叶耳；花有长 2—5 毫米的花梗；花被片较长，长可达 9 毫米，常黑褐色，花药较长；果实短于花被片，或与其近等长，顶端圆钝而具短尖头，易于区别。

2. 地杨梅属 *Luzula* DC.

DC. in Lam. et DC. Fl. Franc. 1: 198 et 3: 158. 1805; K. Koch in Linnaea, 21: 625. 1848; J. Koch, Syn. Fl. Derm. Helv. 2: 630. 1857; Buchen. in Bot. Jahrb. 1: 113, 1880 et in Engl., Pflanzenr. 25 (N. 36): 42, 1906; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3: 868. 1883; Vierhapper in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 15a: 221. 1930. —Juncoides Seguiet, Pl. Veron. 3: 88. 1754.

多年生草本；根状茎短，直伸或横走，具细弱须根。茎直立，多丛生，通常圆柱形，具纵沟纹。叶基生和茎生，常具低出叶，最下面几片常于花期干枯而宿存；茎生叶较少，常较短而窄；叶片扁平，线形或披针形，边缘常具白色丝状缘毛；叶鞘闭合，常呈筒状包茎，鞘口部常密生丝状长毛，无叶耳。花序为复聚伞状、伞状或伞房状，或多花紧缩成头状或穗状花序；花单生或簇生分枝顶端，花下具2枚小苞片；小苞片边缘常具缘毛或撕裂状，有时具小裂齿；花被片6枚，2轮，颖状，绿色，褐色，稀黄白色，内、外轮常等长；雄蕊6枚，稀3枚，通常短于花被片；花药长圆形或线形，黄色；花丝线形；子房1室；花柱线形或甚短；柱头3分叉，线形；胚珠3，着生于子房基部。蒴果1室，3瓣裂。种子3颗，基部（或顶端）多少具淡黄色或白色种阜，或无种阜。

本属约70种，广布于温带和寒带地区，尤以北半球为最多，少数种分布在靠近热带的高山地区。生长在山坡林缘、水沟边或路旁、溪边湿草地。我国有16种，1亚种和3变种，主产东北、华北、西北和西南部。

模式种：*Luzula campestris* (Linn.) DC.

分种检索表

1. 花单生或2—3朵集生于花序枝端，通常具长的花梗；花序疏松扩展，有时分枝呈辐射状。
2. 种子具种阜，种阜与种子等长或稍短；花序为疏松的聚伞花序，多少排列呈伞形；花单生 [亚属 1. 长阜亚属 Subgen. *Pterodes* (Griseb. ex Kanitz) Buchen.]
 3. 花序排列为单伞形花序状，伞状花序枝通常不分叉或有时呈复伞状；花被片长2.5—3毫米；雄蕊花药通常长于花丝；种阜比种子短 1. 火红地杨梅 *L. rufescens* Fisch. ex E. Mey.
 3. 花序为伞形聚伞花序，花序枝常分叉；花被片长3—4毫米；雄蕊花药通常短于花丝或与其近等长；种阜与种子等长 2. 羽毛地杨梅 *L. plumosa* E. Mey.
2. 种子无种阜或种阜长在0.3毫米以下；花序为多回分枝的聚伞花序，多少排列呈伞房状；花单生或2—3朵聚生 [亚属 2. 微阜亚属 Subgen. *Anthelaea* (Griseb. ex Kanitz) Buchen.]
 4. 花序生于顶端和茎上部2—3片叶的叶腋中；花单生分枝顶端，排列疏散；花梗向两侧伸展，长者达3厘米；花药稍短于花丝 [组 1. 散序组 Sect. *Effusae* (Satake) K. F. Wu] 3. 散序地杨梅 *L. effusa* Buchen.
 4. 花序通常顶生；花2—3朵集生或单生；具花梗或花梗短而近于小头状；花药与花丝等长 [组 2. 小花组 Sect. *Parviflorae* (V. Krecz.) K. F. Wu]
 5. 小苞片具缘毛；最下面的苞片长0.5—1.5厘米；花常2—3朵集生，花梗较短，近于头状；叶较窄，宽2—4毫米 4. 云间地杨梅 *L. wahlenbergii* Rupr.
 5. 小苞片近全缘或稍有撕裂；最下面的苞片长2.5—6厘米；花单生，花序排列略呈伞状；叶宽4—10毫米。
 6. 蒴果卵形，顶端具小尖头；花序分枝排列略呈伞状；花较密集；叶宽5—10毫米

- 5. 小花地杨梅 *L. parviflora* (Ehrh.) Desv.
6. 蒴果近球形, 顶端钝, 无小尖头; 花序分枝排列呈伞房状; 花较少, 排列疏散; 叶宽 3—6 毫米 6. 四川地杨梅 *L. sichuanensis* K. F. Wu
1. 花数朵 (或多朵) 密集成穗状或头状花簇, 或由数个至多个小头状花簇排列成近伞状、聚伞状 (亚属 3. 地杨梅亚属 Subgen. *Luzula*)
7. 花序由数个至多个小头状花簇组成, 排列成近伞状、聚伞状, 常直立; 小苞片近全缘或仅为撕裂 (组 1. 地杨梅组 Sect. *Luzula*)
8. 花被片内、外轮等长或近相等 (系 1. 地杨梅系 Ser. *Luzula*)
9. 花被片长 2.5—3.5 毫米。
10. 最下面的叶状总苞片通常短于花序或等长 (稀稍长); 花药长于花丝; 花柱长于子房或约与子房等长。
11. 花药长为花丝的 2—5 倍; 花柱长于子房; 植株疏丛生, 具短匍匐茎 7. 地杨梅 *L. campestris* (Linn.) DC.
11. 花药比花丝长, 但少于 1.5 倍; 花柱约与子房等长。
12. 蒴果片倒卵形, 褐色至红褐色; 全部花被片同形, 锐尖; 茎较细弱; 花序梗细长 8a. 多花地杨梅 *L. multiflora* (Retz.) Lej. subsp. *multiflora*
12. 蒴果片卵形至宽椭圆形, 暗褐色至黑褐色; 内轮花被片顶端中央具小尖头, 两侧常有小裂齿; 茎较粗壮; 花序梗粗短 8b. 硬杆地杨梅 *L. multiflora* subsp. *frigida* (Buchen.) V. Krecz.
10. 最下面的叶状总苞片远比花序为长 (稀较长); 花药短于花丝; 花柱明显短于子房 9. 西藏地杨梅 *L. jilongensis* K. F. Wu
9. 花被片长 1.8—2.1 毫米; 小苞片近全缘 10. 华北地杨梅 *L. oligantha* G. Sam.
8. 花被片内轮明显短于外轮 (波密地杨梅外轮稍长于内轮); 花柱短于子房 (系 2. 异被系 Ser. *Inaequales* K. F. Wu)
13. 花序由 5—15 个头状花簇组成。
14. 花被片较长, 外轮者长 2.7—3.1 毫米, 宽 1.1—1.3 毫米, 顶端具 0.6—0.9 毫米长的尖头; 内轮者长 2.2—2.6 毫米, 宽 1—1.1 毫米, 顶端常有骤尖头和小裂齿; 花被片有时上部为深褐色; 花药长于花丝; 子房、花柱、柱头均较长 11. 异被地杨梅 *L. inaequalis* K. F. Wu
14. 花被片较短, 外轮者长 2—2.4 毫米, 宽 0.9—1.0 毫米, 顶端尖; 内轮者长 1.6—1.8 毫米, 宽 0.7—0.8 毫米; 花被片淡黄褐色或黄白色; 花药与花丝近等长; 子房、花柱、柱头均较短 12. 淡花地杨梅 *L. pallescens* (Wahl.) Swartz
13. 花序由 1—4 个头状花簇组成。
15. 植株高 29—37 厘米; 茎生叶 2—3 枚; 叶片长 6—10 厘米, 外轮花被片长 2.3—2.8 毫米; 花药与花丝等长; 种阜长 0.2—0.3 毫米 13. 栗花地杨梅 *L. badia* K. F. Wu
15. 植株高 9—13 厘米; 茎生叶 1 枚; 叶片长 2.9—4.5 厘米; 外轮花被片长 2.7—3.2 毫米; 花

药短于花丝；种阜极短，长不超过 0.1 毫米

..... 14. 波密地杨梅 *L. bomiensis* K. F. Wu

7. 花序为一紧密或间断的穗状或头状花簇（稀为 2—3 个头状花簇）；头状花簇下垂或直立；小苞片边缘具缘毛或流苏状（组 2. 穗花组 Sect. *Spicatae* K. F. Wu）

16. 花被片长 2.7—3.2 毫米，顶端具刚毛状尖，外轮花被片常长于内轮；花序常下垂；蒴果长 2.2—3 毫米

..... 15. 穗花地杨梅 *L. spicata* (Linn.) DC.

16. 花被片长 2.1—2.8 毫米，顶端渐尖，内轮花被片常比外轮稍长或近等长；花序直立；蒴果长 2—2.2 毫米

..... 16. 台湾地杨梅 *L. taiwaniana* Satake

亚属 1. 长阜亚属 Subgen. *Pterodes* (Griseb. ex Kanitz) Buchen. in Bot. Jahrb.

1: 113. 1880 et in Engl., Pflanzenr. **25**: (N. 36): 43. 1906; S. Snogerup in Tutin, Fl. Europ. **5**: 115. 1980. —Sect. *Pterodes* Griseb. ex Kanitz in Linnaea, **32**: 197. 1859; Vierhapper in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, **15a**: 222. 1930.

多年生植物。叶顶端加厚成胼胝质，基生叶较大。花序为疏松的聚伞花序，多少排列呈伞形或为伞房花序；花单生。种子具较长的种阜。

亚属模式种： *Luzula pilosa* (Linn.) Willd.

我国有 2 种和 1 变种。

1. 火红地杨梅（东北植物检索表）

Luzula rufescens Fisch. ex E. Mey. in Linnaea **22**: 385. 1849; Buchen. in Engl., Pflanzenr. **25** (N. 36): 46. fig. 38. A-E. 1906; V. Krecz. et Gontsch. in Kom. Fl. URSS **3**: 563. 1935; Ohwi, Fl. Jap. 272. 1956; 东北植物检索表 564. 图版 212. 图. 15. 1959; Noda, Fl. N.-E. Prov. (Manch.) China 263. 1971.

1a. 火红地杨梅（原变种） 图版 57: 1—6

var. *rufescens*

多年生草本，高 10—25 厘米；根状茎横走，具褐色或黄褐色须根。茎直立，纤细，直径约 0.5 毫米。叶基生和茎生；基生叶多数，线形或线状披针形，长 5—12 厘米，宽 2—4 毫米，顶端钝尖并加厚，边缘具丝状缘毛；茎生叶 2—3 枚，长 2—4 厘米；叶鞘筒状包茎，鞘口部密生丝状长毛。花序通常为单伞形花序状；总苞片披针形或卵形，长 1—5 厘米，边缘具丝状长柔毛；花单生；花梗纤细，长短不一，基部有苞片；每朵花下有 2 枚膜质小苞片，卵形，长 1.5—2 毫米，宽约 1.2 毫米，顶端稍钝，边缘具丝状长柔毛，有时不规则断裂；花被片披针形或卵状披针形，长 2.5—3 毫米，宽 1—1.3 毫米，内外轮近等长，顶端渐尖，边缘膜质白色，中央红褐色；雄蕊 6 枚；花药狭长圆形，长 1—1.3 毫米，黄色；花丝长约 0.6—0.9 毫米；子房卵形，长约 1 毫米；花柱长约 0.9 毫米；柱头 3 分叉，线形，长约 2 毫米。蒴果三棱状卵形，长 2.8—3.2 毫米，顶端具短尖头，麦秆黄色。种子卵形至椭圆形，长约 1.1 毫米，暗红色；种阜淡黄色，长约 1 毫米。 花