

Wiss. Gottingen. 255. 1869. — *J. exploratorium* Walker in Contr. U. S. Nat. Herb. 28: 600. 1941, syn. nov.

多年生草本，高 30—70 厘米；根状茎较短而直伸，具稍粗须根。茎直立，圆柱形，较粗壮，直径 1—2.5 毫米，具纵条纹，绿色。叶基生和茎生；低出叶较少，鞘状抱茎，暗褐色或红褐色；基生叶 3—4 枚；叶片扁平或摺叠，长 14—24 厘米，下部宽约 3 毫米；叶鞘长 6—15 厘米，基部红褐色；茎生叶 1—2 枚；叶片线形，长 18—31 厘米，基部宽 2—5 毫米，向上逐渐变细，顶端渐尖，两侧边缘常内卷或摺叠；叶耳钝或在上部叶片中无明显的叶耳。花序由 3—7（稀更多）个头状花序组成顶生聚伞花序，花序梗从基部分枝，常 3—5 个，长短不等；头状花序通常聚集而靠近，头状花序直径 6—10 毫米，有 3—8 朵花；叶状总苞片 1—2 枚，线状披针形，长 4—10（—20）厘米，顶端渐尖，每一花序梗基部具 1 枚披针形苞片，淡褐色；头状花序下有苞片 3—5 枚，披针形，通常短于花；花具梗，长 1.3—2 毫米；花被片狭披针形，长 5—6 毫米，宽 1.5—1.8 毫米，近等长或内轮者较短，顶端锐尖，褐色或淡褐色；雄蕊 6 枚，短于花被片；花药线形，长 1—1.5 毫米，淡黄至白色；花丝线形，长 2.5—3.5 毫米，基部暗褐色；雌蕊具短花柱，长约 1 毫米；柱头 3 分叉，线形，长 2—2.5 毫米。蒴果三棱状长圆形，长 6.5—7.5 毫米，顶端渐尖并具长约 1.5 毫米之尖头，具 3 个不完全的隔膜，淡绿色或淡黄色，成熟时黄褐色。种子长圆形，长 0.7—1 毫米，顶端和基部具白色附属物，连同种子共长约 3—3.5 毫米。花期 6—7 月，果期 7—9 月。

产甘肃、青海、四川、云南、西藏等省区。生于海拔 2 400—3 900 米的山坡、草地、河谷水湿处。印度、巴基斯坦、尼泊尔、锡金、不丹也有分布。模式标本采自喜马拉雅山区。

Fr. Buchenau 在他的灯心草科专著中将喜马灯心草 *J. himalensis* Klotzsch 分为 *J. himalensis* Klotzsch var. *genuinus* Buchen. 和 *J. himalensis* Klotzsch var. *schlagintweitii* Buchen. 两个变种。作者仔细研究了该种的国产大量标本和尼泊尔、印度、巴基斯坦产的标本，发现该种植物在形态特征方面有一定的变化，而且有过渡类型，很难划分，故以合并为宜。

E. H. Walker 于 1941 年发表的 *J. exploratorium* Walker 种根据其描述的形态特点与喜马灯心草 *J. himalensis* Klotzsch 的特征十分一致，现予合并。

本种与栗花灯心草 *J. castaneus* Smith 很相似。其主要区别在于：本种植株较高而粗壮，叶较宽；花序较长，头状花序较多；雄蕊花丝较长；花被片淡褐色；蒴果具 3 个不完全的隔膜。

77. 枯灯心草（中国高等植物图鉴） 图版 56: 8—11

Juncus sphacelatus Decne. in Jacquem., Voy. 4, Bot.: 172. t. 172. 1835; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 398. 1894; Buchen. in Engl., Pflanzenr. 25: (N. 36): 233.

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.



图版 56 1—4. 喜马灯心草 *Juncus himalensis* Klotzsch; 1. 植株; 2. 具未成熟果实的花; 3. 花被片和雄蕊; 4. 种子。5—7. 羽序灯心草 *J. ochraceus* Buchen.; 5 植株; 6. 花; 7. 花被片和雄蕊。8—11. 枯灯心草 *J. sphacelatus* Decne.; 8. 植株; 9. 具未成熟果实的花; 10. 花被片和雄蕊; 11.