

室，无隔膜，黄褐色，光亮。种子椭圆形，长约0.4毫米，两端尖，表面有网纹，棕色，无附属物。花期8—9月，果期9—10月。

产云南。生于海拔1200米的湿地上。模式标本采自云南。

本种与台湾灯心草 *J. ohwianus* Kao 近似，主要区别在于本种头状花序呈圆球形，每头状花序含15—30朵花，蒴果三棱状卵形，连尖头长2.5—3毫米，短于花被片，1室无隔膜，种子小，椭圆形，长约0.4毫米。又本种与针灯心草 *J. wallichianus* Laharpe 相近，但本种头状花序呈圆球形，直径7—10毫米，具多花，花被片等长，长3—3.5毫米，顶端锐尖，蒴果三棱状卵形，短于花被片，可以识别。

## 29. 乳头灯心草 (东北植物检索表) 图版43: 1—2

*Juncus papillosus* Franch. ex Savat., Enum. Pl. Jap. 2: 533. 1789; V. Krecz. et Gontsch. in Kom. Fl. URSS 3: 540. 1935; Ohwi, Fl. Jap. 278. 1956; 东北植物检索表 564. 1959; Noda, Fl. N.-E. Prov. (Manch.) China 260. t. 100. fig. 4. 1971; Maekawa et al. in Makino's New Illustr. Fl. Jap. 824. fig. 3295. 1979. — *J. nikkoensis* Satake in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo sect. 3. Bot. 4: 185. 1933.

多年生草本，高15—50厘米，植株屡有细小乳状突起；根状茎短。茎直立，圆柱形，直径1—2毫米。基生叶2—3枚，茎生叶通常2枚；叶片细长圆柱形，中空，有明显的横隔，长3—10厘米，宽1—2毫米，顶端近针形；叶鞘长2—4厘米，松弛抱茎，边缘膜质，其顶端具狭窄的叶耳。复聚伞花序顶生，较紧密，分枝直立，由多数小头状花序组成；小头状花序常倒圆锥形，通常含2—4朵花；叶状总苞片1枚，常短于花序；苞片卵形，边缘膜质；花被片狭披针形，长约2毫米，顶端锐尖，内轮者比外轮稍长；雄蕊3枚；花药长圆形，长0.5—0.8毫米；花丝长1.4—1.6毫米。蒴果三棱状披针形或披针状三角锥形，长3—3.5毫米，顶端长渐尖。种子狭椭圆形或倒卵形，长约0.5毫米，黄色，基部棕色，表面具网纹。花期7—8月，果期8—9月。

产东北、内蒙古、河北、山东、河南。生于海拔1200—1500米的湿草甸。朝鲜、日本也有分布。模式标本采自日本。

本种植株常有细小乳状突起；复聚伞花序大而向两侧展开，头状花序较小，含2—4花；花被片狭披针形；蒴果三棱状披针形或披针状三角锥形，顶端长渐尖，可与其他种类区分。

## 30. 细子灯心草 (植物分类学报) 图版43: 3—4

*Juncus leptospermus* Buchen. in Bot. Jahrb. 6: 203. 1885 et in Bot. Jahrb. 12: 339. 1890; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 396. 1894; Buchen. in Engl., Pflanzenr. 25 (N. 36): 197. 1906.

多年生草本，高35—70厘米；根状茎粗壮，褐色。茎圆柱形或稍压扁，直径1—2毫米。叶基生和茎生；茎生叶2—4(—5)枚；叶片圆柱形，直立，刚硬，顶端尖，横隔十



图版 43 1—2. 乳头灯心草 *Juncus papillosus* Franch. et Savat. : 1. 植株; 2. 具成熟果实的花。3—4. 细子灯心草 *J. leptospermus* Buchen. : 3. 植株; 4. 具成熟果实的花。5—6. 针灯心草 *J. wallichianus* Laharpe; 5. 植株; 6. 具成熟果实的花。7—8. 黑头灯心草 *J. atratus* Krock. : 7. 植株; 8. 具成熟果实的花。(蔡淑琴绘)