

长 0.6—1.7 厘米，口部斜裂，膜质；花序熟时陀螺形至半球形，褐色，长 2 毫米，宽 3 毫米；总苞片近圆形，禾秆色，不反折，硬膜质，长 2 毫米，宽 1.2—1.5 毫米，无毛；总（花）托无毛；苞片倒卵形至倒披针状匙形，带黑色，长 1.5—1.8 毫米，宽 0.6—1.2 毫米，背上部及边缘有少数毛，或背部无毛；雄花：花萼佛焰苞状结合，3 浅裂，长 1.5 毫米，顶端有 2 细胞的短毛；花冠裂片 3，三角形，远轴瓣稍大，有时有少数毛，各有 1 黑色腺体；雄蕊 6 枚，常合并、退化而成 5 枚，花药黑色；雌花：花萼佛焰苞状结合，3 浅裂，长 1.5 毫米，宽约 1 毫米，顶端及边缘有少数 2 细胞短毛；花瓣 3 枚，倒披针形，各有 1 黑色、明显的腺体，内面有长柔毛，顶端有短毛，稍肉质；子房 1（—2）室，柱头 1（—2）。种子卵形，长 0.8 毫米，表面有横格及 T 字形的突起。 花果期 7—9 月。

产湖南。生于海拔 1700 米的沼泽、草丛向阳处。模式标本采自莽山猛坑石。

本种植物以小型、雌花萼合生、柱头 1 区别于本属其他种。

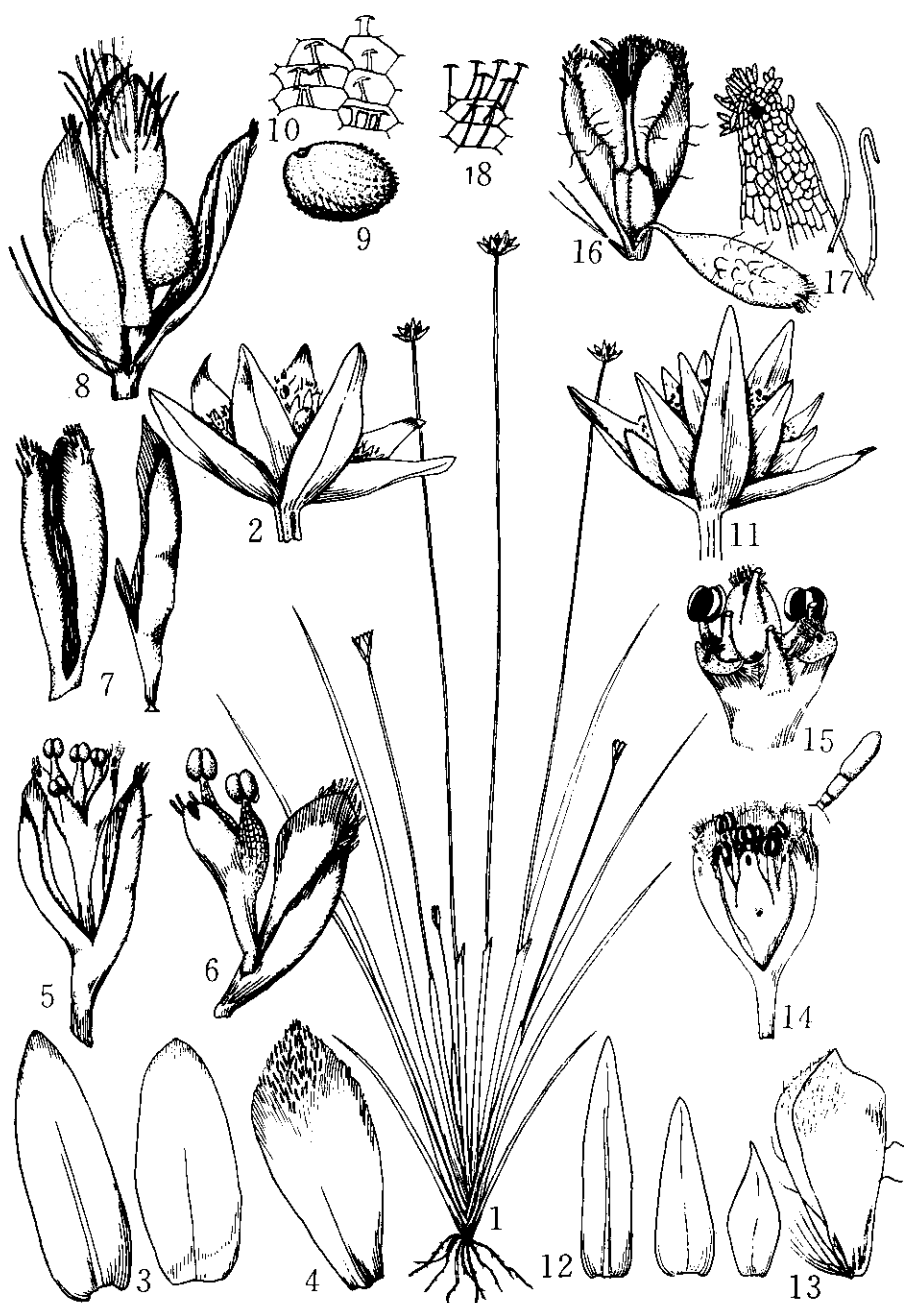
亚属 2. 二数花亚属 Subgen. *Eriocaulon* — subgen. *Astole* Koern. in Mart. Fl. Brasil. 3: 477. 1863. — Sect. *Dimeranthus* Ruhl. in Bot. Jahrb. 27: 69. 1900; Nakai in Bot. Mag. Tokyo. 25: 217. 1911.

花 2 数，子房 2 室，有时仅 1 室发育。

32. 长苞谷精草（中国高等植物图鉴） 图版 16: 1—10

Eriocaulon decemflorum Maxim. Diagn. 7: 7. 1892; Makino in Bot. Mag. Tokyo 8: 506. 1894; Ruhl. in Engl. Pflanzenr. (*Eriocaul.*) 4 (30): 37. 1903; Matsum. Ind. Pl. Jap. 2 (1): 175. 1905; Steinb. in Kom. Fl. URSS 3: 496. 1935; Satake in Nakai Nov. Fl. Jap. *Eriocaul.* 14. 1940; 东北植物检索表 558. 1959, 中国高等植物图鉴 5: 388. 图 7605. 1976; Moldenke in Phytologia memoirs 2: 278. 1980. — *Eriocaulon nipponicum* Maxim. l. c. 7: 9. 1892; Ruhl. l. c. 38. 1903; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 200. 1937. — *Eriocaulon decemflorum* Maxim. var. *nipponicum* (Maxim.) Nakai in Matsum. Icon. Pl. Koisik. 2: 47. 1914; Satake l. c. 15. 1940.

草本。叶丛生，线形，长（4—）6—10（—13）厘米，中部宽（1—）1.3—1.5 毫米，半透明，横格不明显，脉 3—7（—11）条。花萼约 10 个，长 10—20（—30）厘米，直径 0.3—0.6 毫米，具 3—4（—5）棱；鞘状苞片长 3—5（—7）厘米，口部膜质，斜裂；花序熟时倒圆锥形至半球形，禾秆色，连总苞片长 4—5 毫米，宽 7—10 毫米；总苞片共约 14 片，由矩圆形急尖头向内演变为倒披针形渐尖头，禾秆色，不反折，膜质，长 3.5（内）—6（外）毫米，宽 0.8（内）—2（外）毫米，位于外部的无毛，内部的背面有白短毛；总（花）托多无毛，在发育特佳的大花序中可找到由疏到密的长毛；苞片倒披针形至长倒卵形，长 2—3.7 毫米，宽 0.6—1 毫米，背面上部及边缘有密毛；雄花：花萼常 2 深裂，有时其中 1 裂片缩小以至成单个裂片，偶见 3 个裂片皆存在的，裂片舟形，长



图版 16 1—10. 长苞谷精草 *E. decemflorum* Maxim.: 1. 植株; 2. 花序; 3. 总苞片; 4. 苞片; 5. 雄花, 示正常的 2 基数花; 6. 花各部分退化数目减半的雄花; 7. 雄花萼, 左侧萼 2 裂, 右侧萼的 1 个裂片缩小 (6 的花仅剩 1 个萼裂片); 8. 雌花; 9. 种子; 10. 种子表面之横格及突起。11—17. 四国谷精草 *E. sikokianum* Maxim.: 11. 花序; 12. 总苞片示由外向内变短变尖; 13. 苞片; 14. 雄花, 示萼端部的白短毛; 15. 雄花去花萼, 示花冠中裂片较侧裂片大; 16. 雌花; 17. 雌花瓣先端。(马炜梁绘)

1.6—2.2 毫米，背面与顶端有短毛；花冠裂片 2（—1），长卵形至椭圆形，近顶端有黑色至棕色的腺体，顶端常有多数白短毛，偶秃；雄蕊常 4 枚，偶见 2—5 枚，花药黑色；雌花：花萼 2 裂至单个裂片，长 1.8—2.3 毫米，背面与顶端具短毛；花瓣 2 枚，倒披针状线形，近肉质，各有 1 黑色腺体，端部具白短毛，背腹及边缘常具或多或少的长毛；子房 2（—1）室；花柱分枝 2（—1），常较花柱短。种子近圆形，长 0.8—1 毫米，表面具横格及 T 字形毛。花期 8—9 月，果期 9—10 月。

产黑龙江、辽宁、江苏、浙江、江西、福建、湖南、广东等省。生于山坡湿地及稻田。日本、俄罗斯也产。

存 疑 种

1. 流星谷精草（海南植物志） 平头谷精草（拉汉英种子植物名称）

Eriocaulon truncatum Buch. Ham. ex Mart. in Wall. Pl. As. Rar. **3**: 29. 1832; Benth., Fl. Hongk. 382. 1861; Maxim. Diagn. **7**: 14 1892; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**: 578. 1894; Ruhl. in Engl. Pflanzenr. (Eriocaul.) **4** (30): 107. 1903; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 201. 1903; Fyson in Journ. Ind. Bot. **2** (5.6 et 7): 199. 1921; 广州植物志 662. 1956; 海南植物志 **4**: 85. 1977.

Martius 在发表本种植物时记载着：“雄花萼 3 裂，有龙骨状突起；雌花萼片 3 枚，侧片有龙骨状突起。”而以后的所有学者在描述中均未提及龙骨状突起，也未指出原始记载是否错误。多数学者记载雌花萼为 2 枚。解剖了 Benthams 和 C. H. Wright 引证的 *E. truncatum* 标本（C. H. Wright 551 藏于哈佛大学 [A] 标本室），证实了他们的记载是如实的，即雌花萼片 2 枚，雌雄花萼决无龙骨状突起。依照原始记载，该号标本是不能定为 *E. truncatum* 的。只能定名为 *E. merrillii* Ruhl. ex Perkins (1904)。这样，本种究竟为何物就成了问题。如果原始描述确实错了，那么 *E. merrillii* 当为 *E. truncatum* 的晚出同名。《广州植物志》与《海南植物志》所称的本种雌花萼均为 2 枚，不符合原始描述，在未得到 *E. truncatum* 的模式标本证实以前均应定为 *E. merrillii*。

2. 小谷精草（拉汉种子植物名称、中国高等植物图鉴）

Eriocaulon luzulaefolium Mart. in Wall. Pl. As. Rar. **3**: 28. 1832; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**: 582. 1894; Ruhl. in Engl. Pflanzenr. (Eriocaul.) **4** (30): 88. 1903; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 200. 1903; Moldenke in Fifth Summ. **2**: 505. 1971.

本种植物的原始描述简单，综合 Martius 与 Ruhland 的记载，它的特点是：“总（花）托有疏柔毛；侧萼有龙骨状突起；花萼顶部有疏毛；雄花花冠 3 裂几相等，无毛、无腺体；雌花花瓣无腺体，顶有极少白毛。”C. H. Wright 又指出此种在中国的分布为