

中片倒披针形至线形较小,背面上部及顶端有密毛;花冠裂片3,卵形,各有1黑色的腺体,内面及边缘密生较长的毛,远轴瓣稍大,背面上部也有毛,花心部分密生白毛;雄蕊6枚,花药黑色;雌花:萼片3或2枚,背面及边缘有柔毛,侧片舟形,长2—2.2毫米,近轴片线形,常较小,长1—2毫米,位于花序中央的雌花近轴萼片常完全退化;花瓣3枚,远轴瓣椭圆形,侧瓣倒披针形,稍肉质,各具1黑色腺体,内面有长毛,上部毛短下部毛长。子房3室,花柱分枝3,长于花柱。种子卵形,长0.6—0.7毫米,表面具横格及纵向连合的T字形突起。

产海南。生于平地向阳沼泽。模式标本采自文昌县上坡乡。

本种以叶厚、不见横格、先端钝及种子表面的突起为连接的T字形突起,明显区别于他种。

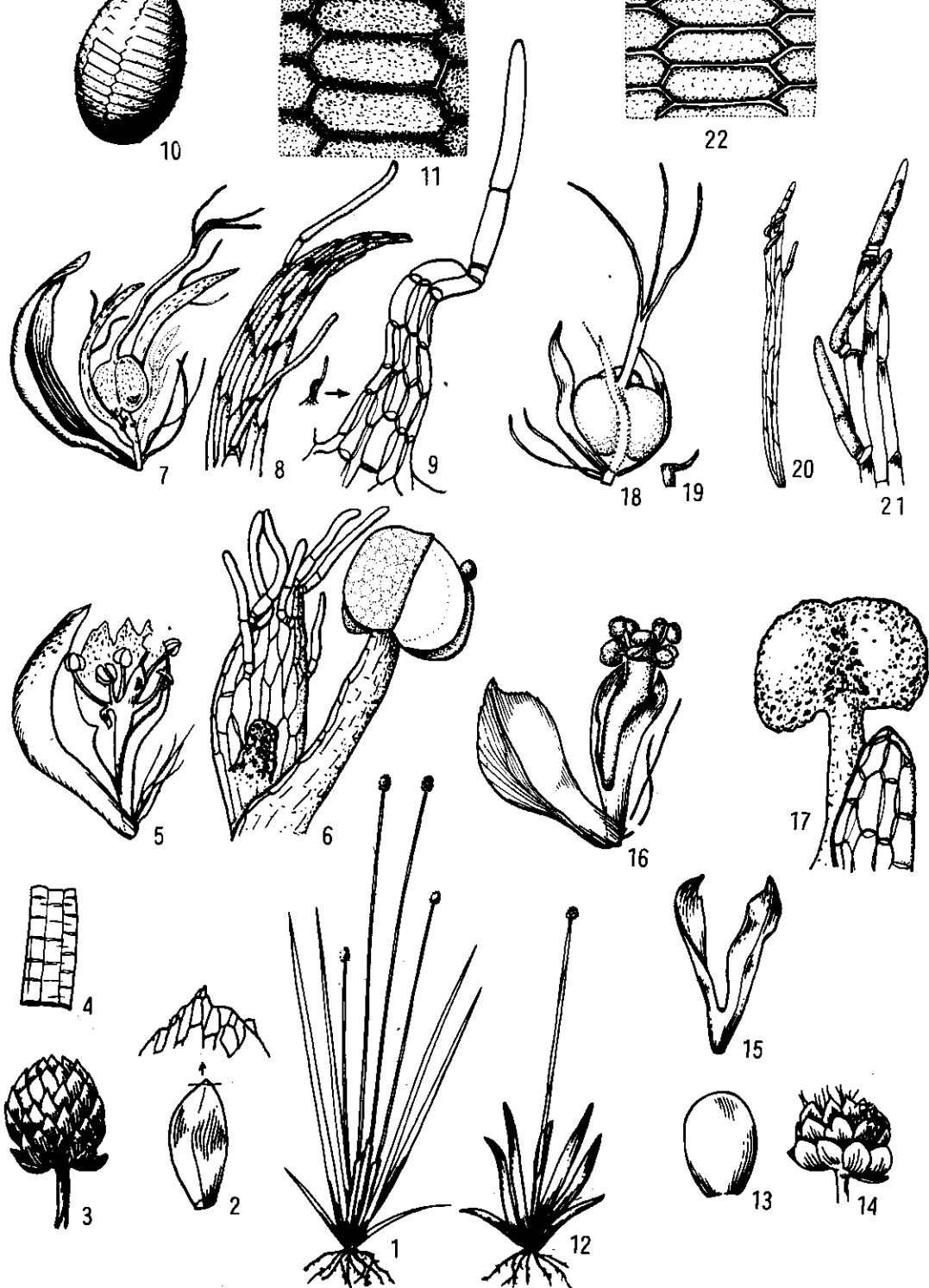
组2. 无瓣组 Sect. *Leucocephala* Nakai in Bot. Mag. Tokyo. **25**: 217. 1911. p. p.

雌花萼片离生,常2片,雌花花瓣缺,花的其余部分3基数。

20. 白药谷精草(中国高等植物图鉴) 谷精草(种子植物名称),小谷精草(台湾植物志),赛谷精草(中药志) 图版14: 1—11

Eriocaulon cinereum R. Br. Prodr. 254. 1810; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 199. 1903; Moldenke in Phytologia **24** (4): 350. 1972; idem in Phytologia Memoirs **2**: 281. 1980. — *E. sieboldianum* Sieb. et Zucc. ex Steud. Syn. pl. Cyp. **2**: 272. 1855; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **6**: 577. 1894; Ruhl. in Engl. Pflanzenr. (Eriocaul.) **4** (30): 111. 1903; P. F. Fyson in Journ. Ind. Bot. **3**: 15. pl. 50. et 51. 1922; Steinb. in Kom. Fl. URSS **3**: 495. 1935; Nakai Nov. Fl. Jap. 20. fig. 8. 1940; Makino Illustr. Fl. Jap. 771. fig. 2311. 1958; 中药志 **3**: 324. 图236. 1960; Satake in Hara, Fl. E. Himal. 159. 1971; 中国高等植物图鉴 **5**: 389. 图7608. 1976; 江苏植物志上册 332. 图592. 1977; 横断山区维管植物, 下册. 2407. 1994. — *E. heteranthum* Benth., Fl. Hongk. 382. 1861; Maxim. l. c. **8**: 12. 1892; Ruhl. l. c. **4** (30): 111. 1903, in syn.; 海南植物志 **4**: 84. 图1000. 1977. — *E. formosanum* Hayata Icon. Pl. Formos. **10**: 49. fig. 27. 1921. — *E. cinereum* R. Br. var. *sieboldianum* (Sieb. et Zucc.) Koyama in Ohwi, Fl. Jap. 266. 1965; Satake in Hara l. c. 159. 1971, in syn.; 台湾植物志 **5**: 183. 1978. — *E. sexangulare* auct., non Linn.; Mart. in Wall. Pl. As. Rar. **3**: 28 1832; Maxim. Diagn. Pl. Asiat. **8**: 10. 1892; Ruhl. in Bot. Jahrb. **27**: 83. 1899.

一年生草本。叶丛生,狭线形,长2—5(—8)厘米,中部宽0.8—1(—1.7)毫米,基部宽达1.5—2.5毫米,无毛,半透明,具横格,脉3(—5)条。花葶6—30个,长6—



图版 14 1—11. 白药谷精草 *E. cinereum* R. Br.: 1. 植株; 2. 总苞片; 3. 花序; 4. 叶片一段; 5. 雄花; 6. 花冠的中裂片及雄蕊; 7. 雌花, 虚线部分为可能存在的第三萼片; 8. 萼片先端; 9. 退化缩小的第三萼片; 10. 种子; 11. 种子表面仅有横格, 无突起。12—22. 泰山谷精草 *E. taishanense* F. Z. Li.: 12. 植株; 13. 总苞片; 14. 花序; 15. 雄花花萼2裂; 16. 雄花; 17. 花冠裂片及雄蕊; 18. 雌花, 虚线示可能存在的第三萼片; 19. 退化缩小的第三萼片; 20. 萼片放大; 21. 萼片上部边缘有少数白短毛; 22. 种子表面仅有横格, 无突起。(马炜梁绘)

9 (—19) 厘米, 径约 0.3—0.5 毫米, 扭转, 具 (4—) 5 (—6) 棱; 鞘状苞片长 1.5—2 (—3.5) 厘米, 口部膜质斜裂; 花序成熟时宽卵状至近球形, 淡黄色至墨绿色, 长 4 毫米, 宽 3—3.5 毫米; 总苞片倒卵形至长椭圆形, 淡黄绿色至灰黑色, 不反折, 膜质, 长 0.9—1.9 毫米, 宽 1—1.4 毫米, 无毛; 总 (花) 托常有密毛, 偶无毛; 苞片长圆形至倒披针形, 长 1.5—2 毫米, 宽 0.4—0.7 毫米, 无毛或背部偶有长毛, 中肋处常带黑色; 雄花: 花萼佛焰苞状结合, 3 裂, 长 1.3—1.9 毫米, 无毛或背面顶部有毛; 花冠裂片 3, 卵形至长圆形, 各有 1 黑色或棕色的腺体, 顶端有短毛, 远轴片稍大, 其腹面有时亦具少数毛; 雄蕊 6 枚, 对瓣的花丝稍长, 花药白色, 乳白色至淡黄褐色; 雌花: 萼片 2 偶 3 枚, 线形, 带黑色, 侧片长 1—1.7 毫米, 中片缺或长 0.1—1.0 毫米, 背面及边缘有少数长毛; 花瓣缺; 子房 3 室, 花柱分枝 3, 短于花柱。种子卵圆形, 长 0.35—0.5 毫米, 表面有六边形的横格, 无突起。花期 6—8 月, 果期 9—10 月。

产陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州、云南。生于海拔 1 200 米以下的稻田、水沟中。印度、斯里兰卡、泰国、越南、老挝、柬埔寨、菲律宾、日本、澳大利亚、非洲等有分布。

本种在花的结构上变化较大, 如: 多数情况下总 (花) 托无毛, 但也能见到由疏毛到密毛程度不同的植株; 又如: 雌花萼片常 2, 但在云南、台湾的标本上发现同一花序中有 1/4 的雌花萼片为 3; 苞片染黑的程度也在不同的植株上呈明显差异, 使花序呈现黑色或禾黄色; 雌雄花在花序中的比例、萼片与花瓣上毛的多寡等都常有变化。

21. 泰山谷精草 图版 14: 12—22

Eriocaulon taishanense F. Z. Li in Act. Phytotax. Sin. **26** (4): 318—319. 1988; W. L. Ma in Act. phytotax. Sin. **29** (4): 307. 1991.

小型谷精草。叶线形, 丛生, 长 2—3 厘米, 宽 1.8—2 毫米, 顶端钝尖, 半透明, 具横格, 脉 7—8 条。花萼约 5 个, 长 5—7 厘米, 直径 0.5 毫米, 稍扭转, 具 4 棱; 鞘状苞片长 1.5—2 厘米, 口部斜裂; 花序熟时半球形, 灰黑色, 长 2 毫米, 宽 3.5 毫米; 总苞片斜卵形至近圆形, 禾秆色半透明, 不反折, 膜质, 长 1.5 毫米, 宽 1 毫米, 无毛; 总 (花) 托有疏长毛; 苞片卵形至倒披针状舟形, 长 1.3 毫米, 宽 0.3—0.7 毫米, 无毛; 雄花: 花萼结合, 2 深裂或半裂, 长 1—1.2 毫米, 无毛; 花冠裂片 0 (—3), 小, 无腺体, 无毛; 雄蕊 (2—) 5 枚, 花药烟灰色, 干时灰黑色; 退化子房位于花心, 墨黑色, 3, 干时与一个药室等大; 雌花: 萼片 2 (—3) 枚, 线形, 长 1.1 毫米, 中片常缩小至缺, 上缘有少数白短毛; 花瓣缺如; 子房 3 室, 花柱分枝 3, 长于花柱。种子卵形, 长约 0.38 毫米, 表面具横格, 无突起。

产山东。生于海拔 300—400 米的山坡湿地。模式标本采自泰山普照寺。

本种与白药谷精草 *E. cinereum* 近缘, 区别在于本种叶片宽而短、雄花各部进一步简化, 花药灰色至灰黑色。