

## —8. 1991.

小型草本。叶丝状，丛生，长3—5厘米，宽0.5—1毫米，先端加厚而尖，有时因加厚的胼胝体脱落而成二裂，半透明，具横格，脉2—3条。花葶2—5，柔弱，长达10厘米，直径0.3毫米，扭转，具2—4棱；鞘状苞片长2.5—3.2厘米，口部收紧，斜裂；花序倒圆锥形至半球形，黑色，长2毫米，宽2.5毫米；总苞片卵圆形，灰色带黑色，不反折，薄膜质，长约2毫米，宽约1.3毫米，边缘可见不明显的泡状或条状的毛；花序含花7—8朵；总（花）托近无毛，有时能见少数长仅0.3毫米的微毛；苞片倒卵形至倒披针状舟形，长1.4—2毫米，宽0.4—1.8毫米，无毛或侧缘有发育不良之短毛，雌花的苞片较雄花的宽；雄花：花萼3裂，长1.3—1.5毫米，无毛，裂片三角形至长卵形；花冠3裂，线状，小，顶端各有1棕黑色的腺体，无毛；雄蕊6枚，花药黑色；雌花：萼片3枚，椭圆形至椭圆状披针形，长1.5—1.8毫米，边缘有疏毛，上短下长；花瓣3枚，椭圆状倒披针形，顶端各有一明显的黑色腺体，内面中部有长柔毛，薄膜质，中瓣稍长于侧瓣；子房3室，花柱分枝3，与花柱近等长。种子卵形，长约0.65毫米，表面具方形网格未见毛状突起。花期9月。

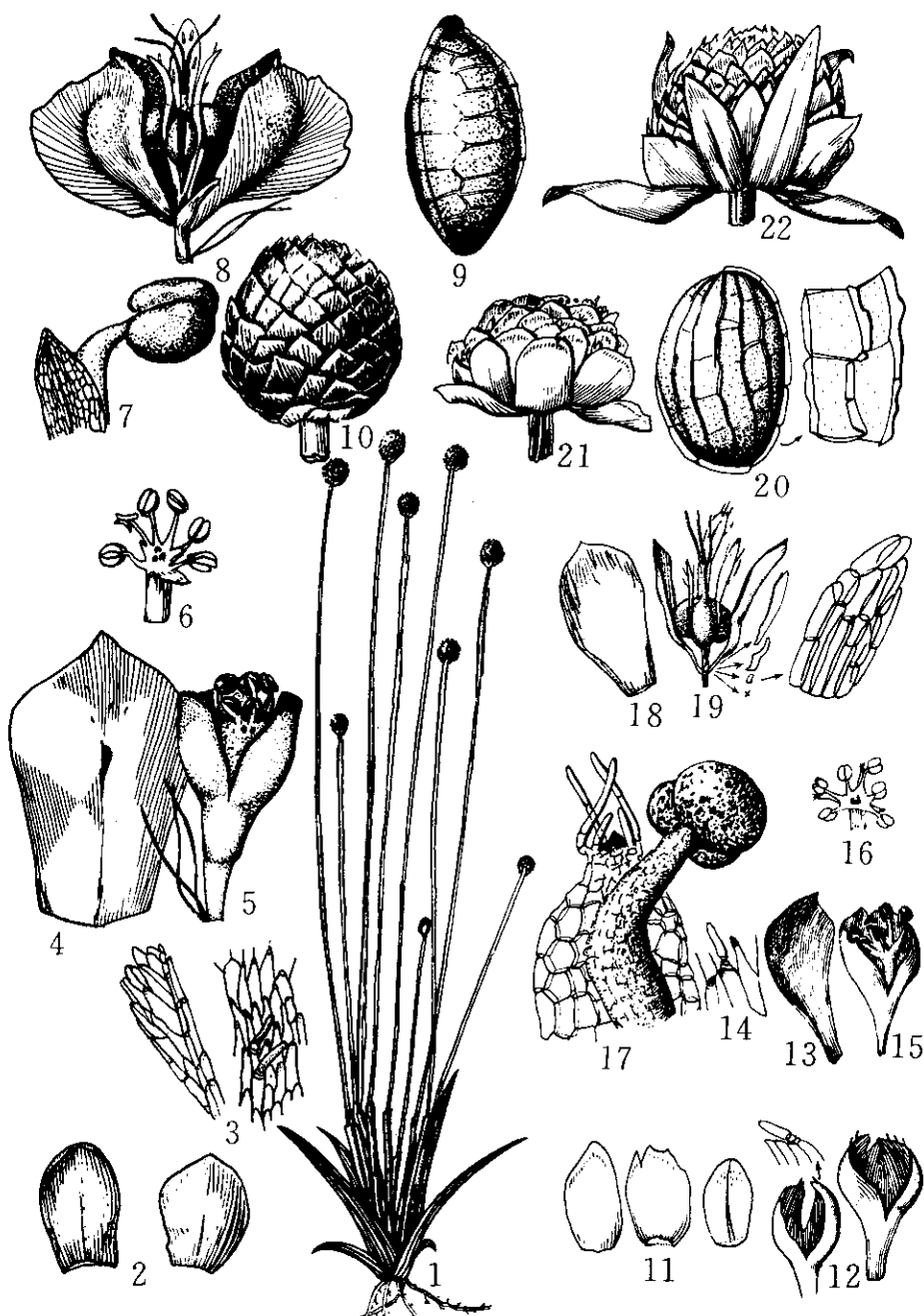
产我国云南怒江分水岭。生于高山沼泽地边缘，海拔3100米。

本种以小型、丝叶、花序黑色为外观的特色，苞片背面无毛，花萼无龙骨状突起，雌花花瓣内面有长柔毛诸点易于和近似种相区别。

## 17. 翅谷精草 图版13: 1—10

**Eriocaulon zollingerianum** Koern. in Linnaea 27: 682. 1856; Runl. in Engl. Pflanzenr. (Eriocaul.) 4 (30): 99. 1903; Van Royen. Nov. Guin., new ser., 10: 43—44. fig. 4. 1959; Moldenke in Phytologia 20: 29—31. 1970, idem. in Fifth. Summ. 2: 492. 1971. — *E. alatum* Lecomte in Journ. de Bot. 21: 104. fig. 1—2. 1908; P. F. Fyson in Journ. Ind. Bot. 2: 320. 1921; Moldenke in Fifth. Summ. 2: 492. 1971. in syn.

草本。叶线状披针形，丛生，长2—4（—8）厘米，宽2—4（—6）毫米，半透明，具横格，脉7—11（—17）条。花葶多数，长16（—30）厘米，粗0.7—0.9毫米，扭转，具4—5棱；鞘状苞片长2.5—5厘米，口部斜裂；花序熟时球形至长球形，淡棕色，长2.5—6毫米，宽4—6毫米；总苞片长倒卵形至倒卵形，顶端圆钝，禾秆色，硬膜质，反折；总（花）托有疏毛，毛长1.2毫米；苞片倒卵状楔形，顶端骤尖，长2.4—2.6毫米，宽1.3—1.5毫米，无毛，或背部有少数短毛，偶见鸡冠状突起；雌雄同株偶异株；雄花：花萼佛焰苞状，3浅裂，远轴面裂口较深，裂片顶端平截、3浅裂或有不规则牙齿，长1.7—1.9毫米，常无毛；花冠3裂，远轴瓣稍大，卵形，常无毛，无腺体；雄蕊6枚，花药黑色；雌花：萼片3枚，二侧片舟形，中部有细斑块，背面有宽翅，翅上端有不规则齿，内面有密柔毛，余秃，长1.8—2毫米，第三片（近轴）小，长0.28—1毫米，无翅，易脱落；花瓣3枚，线形，膜质，中片（远轴）最大，线状倒披针形，无腺，无毛，或在边



图版 13 1—10. 翅谷精草 *E. zollingerianum* Koern. ; 1. 植株; 2. 总苞片; 3. 苞片背部的毛及偶见的鸡冠状突起; 4. 苞片; 5. 雄花; 6. 雄花去花萼; 7. 花冠的中裂片及1枚雄蕊; 8. 雌花; 9. 种子, 示表面有宽大的网格, 无突起; 10. 花序。11—21. 菲律宾谷精草 *E. merrillii* Ruhl. ex Perkins; 11. 总苞片; 12. 雄花花萼示2或3裂; 13. 苞片; 14. 苞片背部的短毛; 15. 雄花; 16. 雄花去花萼; 17. 雄花冠的中裂片及1枚雄蕊; 18. 雌花的苞片; 19. 雌花, 示不同程度缩小的中萼片及放大其中的一片; 20. 种子, 示翅状的网线。22. 长菲谷精草 *E. merrillii* Ruhl. ex Perkins var. *longibracteatum* W.

L. Ma 的花序。(马炜梁绘)

象、顶端及内面有少数短毛。子房3室，花柱分枝3，长于花柱。种子卵形，两侧略扁，长0.35—0.4毫米，表面具宽大网格，并常有透明的纵棱。花果期11月以后。

产海南。生于低海拔的旷野草地及池塘边。泰国、印度尼西亚、老挝、越南、印度、菲律宾、马来西亚等均有分布。

本种也是一个变化较多的种。Lecomte 1908年的新种 *E. alatum* 记载雌花萼片为2。笔者未见他的模式标本，Von Royen 在1959年将 *E. alatum* 并入 *E. zollingerianum* 之中，并指明雌花萼片为3枚，1970年得到 Moldenke 的承认。他们应该是见过 Lecomte 的模式标本才作此改动的。由此可见，*E. alatum* Lecomte 可能是由于本种雌花的中萼片缩小至侧萼片长度的1/7，且容易脱落，因而被 Lecomte 误认为雌花萼片2，并由此建立起来的一个“种”，实际上是本种的一个异名。

本种以花序球形，禾秆色，有丝绸光泽，雌花具宽翅，种子表面仅具网格无突起诸点易于识别。

系3. 二萼系 Ser. *Disepala* Satake in Nakai Nov. Fl. Jap. (*Eriocaul.*) 24. 1940. 雌花萼片2片，有时花序外围雌花的萼片3片。

#### 18. 菲律宾谷精草 (台湾植物志)

*Eriocaulon merrillii* Ruhl. ex Perkins, Frag. Fl. Philio. 1: 136. 1904; Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 197. 1913; Merr. in philip. Journ. Sci. Bot. 10: 291. 1915; Moldenke in Phytologia Memoirs 2: 402. 1980; 台湾植物志 5: 183. 1978. — *E. suishaense* Hayata, Icon. pl. Formos 10: 55. f. 31. 1921. — *E. merrillii* Ruhl. var. *suishaense* (Hayata) C. E. Chang in Fl. Taiwan 5: 185. pl. 1315. 1978. — *E. truncatum* auct., non Mart., Benth. Fl. Hongk. 382. 1861. p. p.; C. H. Wright in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 201. 1903. p. p.; 广州植物志 662. 1956. 海南植物志 4: 85. 1977.

#### 18a. 菲律宾谷精草 (原变种) 图版 13: 11—21

##### var. *merrillii*

叶线形，丛生，长2.5—5(—6.5)厘米，中部宽2—4(—5)毫米，半透明，具横格，脉8—11(—20)条。花葶5—10，长5—10(—18)厘米，直径0.5—0.8毫米，扭转，具(4—)5(—6)棱；鞘状苞片长2—3.8厘米，口部斜裂；花序熟时半球形至近球形，常禾秆色，长2—3毫米，宽2.5—5毫米；总苞片长卵形至倒卵形，顶端钝，禾秆色，膜质，长1.5—2.5毫米，宽0.7—1.8毫米，无毛，背部有时有少数单细胞短毛；总(花)托无毛或1/4花的基部有1—2根毛；苞片倒卵形至倒披针形，长1.5—2.2毫米，宽0.5—1.3毫米，无毛或背部有少数短毛；雄花：花萼佛焰苞状，前面深裂，顶端2(—3)浅裂，长1—1.8毫米，带黑色，无毛或背面及边缘有疏毛；花冠裂片3，卵形至线形，