

1500 米。模式标本采自云南景洪。

11. 硬毛锥花 图版 24:3—4

Gomphostemma stellatohirsutum C. Y. Wu in Act. Phytotax. Sin. 10(2):148, pl. XXXIV. 1965.

粗壮草本。茎高至 1 米，钝四棱形，具浅槽，基部匍匐生根，密被污黄色星状毡毛或被稀疏的星状长柔毛，毛被易脱落。叶长圆状椭圆形或倒卵状披针形至狭长圆形，长 13—22 厘米，宽 4—7 厘米，先端钝或急尖至渐尖，基部楔状渐狭或急尖，边缘具浅锯齿或不规则的小牙齿，草质，上面干时暗橄榄绿色，被略密的污黄色长硬平伏毛，下面为污黄色具柄星状短柔毛，但沿脉上较密；叶柄长 1.4—3.2 厘米，腹平背凸。聚伞花序腋生，无梗，多花，密集；苞片叶状，长圆形或卵圆状椭圆形，长 1.4—3.5 厘米，宽 0.7—1.8 厘米，小苞片线形，长 6—13 毫米，宽 1—1.5 毫米。花萼钟形，长约 1.4 厘米，直径约 5 毫米，10 肋极为显著，萼齿三角状披针形，长约 5 毫米，基部宽，先端线状渐尖。花冠紫红色，长约 3.3 厘米，外面被密生的星状微柔毛及混生腺疏柔毛，内面在冠筒及下唇被微柔毛，冠筒基部宽约 2 毫米，向上渐宽大，至喉部宽约 8 毫米，冠檐二唇形，上唇直立，长圆形，长约 9 毫米，宽约 5.5 毫米，下唇较长，长约 1.1 厘米，宽约 8 毫米，3 裂，中裂片圆形，长宽各 6.5 毫米，边缘为不规则的浅波状，侧裂片卵圆形，长 6.5 毫米，宽 4.5 毫米。雄蕊略短于花冠，花丝扁平，边缘膜质，被微柔毛。花柱无毛，其长度与雄蕊相等，先端为不相等 2 浅裂。小坚果长圆状三棱形，长约 4.5 毫米，宽 3 毫米，淡褐色，上半部有极少的星状长毛。花期 6—8 月，果期自 8 月延至翌年 2 月。

产云南东南部及南部；生于草坡或阳处疏林下，石缝中，海拔 1300—2100 米。模式标本采自云南勐海。

12. 紫珠状锥花

Gomphostemma callicarpoides (Yamamoto) Masam. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 32:4. 1942, in obs.——*Taitonia callicarpoides* Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 10(1):278. 1938.

茎半灌木状，疏分枝，近直立或下部多少弯曲，多皱纹，高 60—75 厘米，被星状长硬毛，上部具叶，节上具花，下部匍匐生根。叶椭圆形，较小的长 4.5 厘米，宽 2 厘米，较大的长 11 厘米，宽 5 厘米，先端急尖，基部钝或急尖，边缘为圆齿状或牙齿状锯齿，上面绿色，被稀疏的星状长硬毛，下面灰白，被星状绒毛，中肋在下面凸出，被灰白色星状柔毛，侧脉灰白色，5—6 对，在上面平下面凸起，叉开，与中肋成 40—50° 角；叶柄

长 1—3 厘米, 纤细, 被星状长硬毛。花具短柄, 腋生, 近头状聚集, 各部被星状长硬毛, 基部具苞片; 苞片不等长, 被星状长硬毛, 外面的较大, 叶状, 长圆形或几披针形, 或为线状披针形, 长 1.5—2 厘米, 宽 3—6 毫米, 先端锐尖, 基部楔形或截形, 上部边缘有 2—3 个具芒尖的锯齿, 内面的较小, 线形, 长 1 厘米, 宽 1.5 毫米, 全缘。花萼倒圆锥状钟形, 革质, 被星状长硬毛, 筒外有 5 条十分隆起明显的脉及 5 条不明显的脉, 长 4—5 毫米, 直径 3 毫米, 喉部有 5 裂片, 裂片线状披针形, 膜质, 几等长, 长约 6—7 毫米, 宽 1.5 毫米, 基部在裂片角处(齿凹)有蜜腺。花冠超过萼筒约 3 倍, 外面背部被短柔毛, 下部狭窄, 直径 2.5 毫米, 上部渐宽, 直径 6 毫米, 冠檐二唇形, 上唇几直立, 盔状, 先端 2 裂, 具微波状边缘, 下唇平伸, 先端 3 裂, 裂片不等长, 中裂片较大, 先端圆裂, 侧裂片三角形, 边缘波状。雄蕊 4, 二强, 前对较长, 着生于花冠筒内, 花丝带状, 长 2 及 2.3 厘米, 被疏柔毛, 花药 2 室, 室长圆形, 平行。花柱丝状, 先端不相等 2 浅裂, 前裂片较长。花盘着生在近全缘的花盘上。(标本未见, 摘自原描写)

产台湾东部; 生于林下, 海拔约 1200 米。模式标本采自台湾台东。

13. 槽茎锥花 图版 24: 5—6

Gomphostemma sulcatum G. Y. Wu in Act. Phytotax. Sin. **10**(2): 149, pl. XXXV. 1965.

多年生草本。茎高约 1 米, 锐四棱形, 具深槽, 密被紧贴的污黄色星状短绒毛, 节处增粗。叶阔卵状椭圆形, 长 18—30 厘米, 宽 7—15 厘米, 先端渐尖, 基部楔状渐狭且下延至叶柄, 边缘有不规则的浅牙齿, 革质, 上面干时暗褐色, 被稀疏的短硬毛, 粗糙, 下面灰色, 密被星状绒毛, 侧脉 6—7 对, 与中肋在上面凹陷, 下面明显突起, 网脉在上面凹陷下面显著, 小细脉在上面于放大镜下明显隆起; 叶柄长 3—6 厘米, 扁平, 背面有肋突起, 边缘具狭翅。圆锥花序由聚伞花序组成, 腋生, 密集, 多花, 连总梗在内长约 5 厘米, 宽约 4 厘米; 总梗短, 长 2—5 毫米; 苞片卵圆形, 长 20—28 毫米, 宽 7—14 毫米, 先端长渐尖, 基部钝, 毛被与叶相同, 小苞片线形, 长 10—23 毫米。花萼狭钟形, 长约 13 毫米, 直径约 4.5 毫米, 外面密被灰白色星状绒毛, 内面仅齿上被缘毛, 萼齿三角形, 先端线形, 长约占花萼全长之半。花冠黄色, 长约 4.6 厘米, 外面被微柔毛, 内面几无毛, 冠筒基部直径约 2 毫米, 至近 2/3 处突然变宽, 至喉部宽 1.1—1.3 厘米, 冠檐二唇形, 上唇直立, 长 6—9 毫米, 宽约 8 毫米, 下唇较长, 长宽约 13 毫米, 3 裂, 中裂片倒卵圆形, 长宽约 5 毫米, 先端微凹, 侧裂片近圆形, 长宽约 6—7 毫米。雄蕊与上唇等长, 花丝扁平, 边缘具微柔毛。花柱纤细, 无毛, 与雄蕊等长, 先端不相等 2 浅裂。花盘杯状, 具圆齿。未成熟小坚果具点。花期 8 月。