

圆或钝而非渐尖。

分种检索表

1. 总苞片 4—5 层; 瘦果倒卵形, 稍扁, 仅有边肋; 茎圆形。

2. 叶矩圆状倒披针形, 长 7—9 厘米, 边缘有粗锯齿; 茎多开展的分枝; 总苞长 7—8 毫米; 瘦果较大, 长约 3 毫米, 宽约 1.8 毫米…………… 1. 裸菀 *G. piccolii* (Hook. f.) Kitam.

2. 叶矩圆状披针形或近椭圆形, 长 1.5—2.5(—4) 厘米, 全缘; 茎少分枝或不分枝; 总苞长约 6 毫米; 瘦果较小, 长约 2 毫米, 宽约 1.3 毫米…………… 2. 四川裸菀 *G. simplex* (Chang) Ling

1. 总苞片 3—4 层; 瘦果长倒卵形, 有 4—5 肋而果呈多角形; 叶条状披针形, 基部渐狭成翼状柄, 中部以上边缘有疏细锯齿; 茎有稜…………… 3. 窄叶裸菀 *G. angustifolius* (Chang) Ling

1. 裸菀 图版 29: 1—4

Gymnaster piccolii (Hook. f.) Kitam. in Mém. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B. 13: 303. 1937. in adnot.——*Aster piccolii* Hook. f., in Curtis's Bot. Mag. t. 7669. 1899; Makino, Bot. Mag. Tokyo 19: 110. 1905; 中国高等植物图鉴 4: 418. 图 6249. 1975.——*Asteromoea piccolii* (Hook. f.) Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12: 225. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 308. 1965.

多年生草本, 高 60—120 厘米。茎直立, 被密或疏糙毛及腺状微毛, 上部多开展的分枝或少分枝。叶矩圆状倒披针形, 长 7—9 厘米, 宽 1.2—1.8 厘米, 顶端渐尖, 基部渐狭, 无柄, 边缘有粗锯齿, 上面深绿色, 下面色较浅, 两面被糙毛或上面近无毛而仅在边缘及下面脉上被毛, 叶脉在下面凸起, 分枝上的叶小, 长 2—3 厘米, 宽 4—6 毫米, 全缘或有齿。头状花序多数, 直径 2—2.5 厘米, 排成伞房状。近陀螺状半球形, 长 7—8 毫米, 宽 12 毫米, 基部有苞片状小叶, 总苞片约 5 层, 覆瓦状排列, 疏松, 外层草质, 卵状矩圆形, 顶端钝, 上部常反卷且带紫色, 内层狭矩圆形或倒披针形, 边缘宽膜质, 有睫毛。舌状花蓝紫色, 长约 15 毫米, 基部管长 2 毫米, 舌片长 13 毫米, 宽 2.3 毫米; 管状花黄色, 长 5—6 毫米, 管部长 1.8 毫米, 有腺毛。瘦果倒卵形, 扁, 长约 3 毫米, 宽约 1.8 毫米, 有边肋, 无毛, 顶端有狭环状边缘, 无冠毛。

产于陕西、山西、河南、四川。生于山坡草地, 海拔 950—1700 米。

2. 四川裸菀

Gymnaster simplex (Chang) Ling, comb. nov.——*Aster simplex* Chang in Sinensia 6: 541. 1935, non Willd., 1809.——*Asteromoea simplex* (Chang) Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12: 225. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 309. 1965.

多年生草本, 高 10—35 厘米。茎斜升, 单一或 2—4 个丛生, 不分枝或自中部有 2—3 分枝, 分枝伸长, 被糙毛状白色长柔毛。基生叶匙形, 有长柄; 下部茎生叶在花期枯落; 中部茎生叶矩圆状披针形或近椭圆形, 长 1.5—2.5(—4) 厘米, 宽 3—6(—9) 毫米, 顶端钝

或急尖，基部圆形，无柄，全缘，两面被白色糙毛状长柔毛，中脉在上面凸陷，在下面突起；最上部叶疏离，条形，长约1厘米。头状花序单生，径2—2.5厘米；总苞半球形，长约6毫米，宽约1厘米；总苞片3—4层，覆瓦状排列，外层稍短，披针形，长4—5毫米，宽1.2—1.5毫米，顶端急尖或钝，背部稍有柔毛，绿色；内层倒卵状矩圆形，长5—5.5毫米，宽1.5—2毫米，顶端急尖，边缘宽膜质，有缘毛，背面上部紫红色。舌状花淡紫红色，长16毫米，宽2毫米，管部长约2毫米，有腺状微毛，管状花黄色，长约4毫米，管长1毫米，有微毛。瘦果倒卵形，稍扁，边缘的肋不显明，长2毫米，宽1.3毫米，淡黄色，光滑，无冠毛。

产于四川西北部(康定、理县、小金、大金、马尔康)。生于山坡草地，沟边。海拔2650—3000米。花果期7—9月。模式标本采自康定附近。

3. 窄叶裸菀

Gymnaster angustifolius (Chang) Ling, comb. nov. — *Aster angustifolius* Chang in Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6: 43. 1935, non Lindl. ex Royle, 1939. — *Asteromoea angustifolia* (Chang) Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12: 225. 1938. — *Aster fabri* Hook. f. in sched., — *Kalimeris angustifolia* (Chang) S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 10. 1967.

多年生草本，高30—50厘米。茎直立或稍弯曲，有棱状沟纹，无毛，上部有少数分枝或不分枝，分枝伸长，疏生白色短毛。下部叶花期早落，生存的叶条状披针形，长6—15厘米，宽8—25毫米，顶端急尖，基部渐狭成翼柄状，边缘微粗糙，自中上部边缘有疏离的细锯齿，上面绿色，光滑或微粗糙，下面苍白，有短贴毛或变光滑，羽状脉在下面显明，最上部叶条形，全缘。头状花序单生枝端，径约2.5厘米，有长梗；总苞半球形，长约5毫米，宽约1厘米；总苞片3—4层，绿色，覆瓦状排列，倒卵形至倒披针状矩圆形，顶端急尖或钝，边缘干膜质，背部无毛，有桔黄色细脉纹。舌状花1层，淡紫色或淡蓝色，长约1.3厘米，宽2—2.5毫米，基部管长2毫米，无毛；管状花长4毫米，管部长约1.3毫米，无毛。瘦果长倒卵形，长2.8毫米，宽1毫米，有4—5肋而果呈多角形，光滑，无冠毛。

浙江(昌化、杭州、杭县、天台、丽水)。生山谷溪边石滩地及林缘草丛中。

20. 马兰属 — *Kalimeris* Cass.

Cass., Dict. Sc. Nat. 24: 331. 1822; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, 13: 304. 1937. — *Calimeris* Nees, Gen. et Sp. Ast. 225. 1832. p. p.; DC., Prodr. 5: 258. 1836. p. p. — *Asteromoea* Bl., Bijdr. 907. 1827; DC., l. c. 302. 1836; O. Hofm. in Engler et Prantl., Pflanzenf. IV. 5: 161. 1894. — *Hitsua* DC., l. c. 6: 44. 1837. — *Boltonia* L'Hérit. sect. *Asteromoea* (Bl.) Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 2: 269. 1873. —