

毫米，顶端紫红色。头状花序单生于花葶之顶，于花期长和宽相若，约1厘米；总苞钟形，基部圆；总苞片约3层，背部均被白色绒毛，边缘及顶端带紫红色，外层披针形，长4—5毫米，宽约2毫米，顶端渐尖而直伸，中层和内层的卵形，长9—10毫米，宽约4毫米，顶端尾状渐尖，尖头弯曲或外反。花紫红色，异型，放射状；外围雌花1层，舌状，舌片卵状披针形至长圆形，长约4.5毫米，顶端具3齿，檐部内2裂丝状，卷曲，长约2毫米，花冠管短，长约为舌片之半。两性花管状二唇形，外唇大，具3齿裂，内唇2深裂，裂片线形，卷曲；花药长约2毫米，顶端钝圆，基部具长约0.4毫米的芒尖尾部；花柱长约3毫米，花柱分枝短，顶端钝，长仅0.5毫米。未成熟瘦果圆柱形，有纵棱，被白色疏短柔毛，长约6毫米。冠毛粗糙，刚毛状，下部紫红色，上部变黄褐色，短，长约4毫米。花期6—7月。

产于西藏南部（吉隆）和云南西北部（丽江玉龙山）。生于坡地或沟边草地上，海拔3200—4300米。模式标本采自云南丽江玉龙山。

10. 晚花大丁草

Gerbera serotina Beauverd in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 5: 148. 1913. — *Leibnitzia serotina* (Beauverd) Kitamura in Journ. Jap. Bot. 14: 297. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20: 36. 1967.

多年生草本。根状茎极短，为棕色、纤维状的残存叶鞘所围裹，具肉质须根。叶基生，莲座状，于花期全部发育，叶片纸质，长圆状匙形，长3—5厘米，宽1—1.5厘米，顶端钝或圆或具短尖头，基部渐狭，边缘波状，且具少而小的点状细齿，上面被蛛丝状毛或脱落变无毛，下面被白色绵毛；中脉两面均凸起，侧脉3—5对，柔弱；叶柄长1.5—3厘米，下部增宽而成一宽达3毫米的鞘。花葶单生或2—3丛生，直立，纤细，长7—20厘米，直径仅1毫米，下部多少被灰色蛛丝状毛，上部被白色绵毛，尤以顶端更稠密；苞叶疏生，狭披针形，长4—6毫米，宽1—1.5毫米，基部最宽。头状花序单生于花葶之顶，半球形，直径约10毫米；总苞约与冠毛等长或略长；总苞片3层，背面多少被毛，外层的长圆状钻形，长约6毫米，宽约0.8毫米，中层和内层长圆形，长8—11毫米，宽1.2—1.4毫米，顶端急尖，边缘干膜质；花托无毛，直径约2毫米；雌花1层，花冠舌状，长约8毫米，舌片长圆形，干时紫红色，长约5.5毫米，宽约1毫米，顶端具3齿，内2裂片线形，长约4毫米，花冠管纤细，长约2.5毫米，向下不明显渐狭；退化雄蕊3枚，丝状，花药无尾部。两性花花冠管状二唇形，长4.5—6毫米，外唇具3细齿，内唇2浅裂，花冠管上下等粗；花药三角状钻形，长约2.5毫米，基部尾短，长不足0.5毫米；两性花的花柱长达5毫米，花柱分枝圆柱形，顶端头状，具乳突。瘦果（未成熟）圆柱形，近无毛，长约2.5毫米。冠毛白色，略粗糙，长4—6毫米，基部联合。花期6月。

产于贵州西北部（威宁）、四川西部及西南部（道孚、宝兴、九龙、盐源）、云南北部和西北部（东川、丽江、宁蒗）。生于道旁或旷地上，海拔1570—2600米。模式标本采

自云南东川。

笔者观察同号模式标本之花冠、花药、花柱、果及冠毛等，均比原始记载的略长，忖其描述时所依据的花尚幼之故。

11. 石上大丁草

Gerbera saxatilis Chang ex Y. C. Tseng in Acta Bot. Austr. Sinica 3: 10. 1986.

多年生草本。根状茎短，为残存的叶鞘所围裹，无毛；根肉质，簇生。叶基生，莲座状，叶片纸质，狭椭圆形或近倒披针形，长 7—10 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，顶端圆，基部略狭或截平，边缘具波状圆齿，圆齿下方有倒向的细尖齿，下部的 1 对凹缺常大，上面无毛，有密细腺点，下面密被灰白色绵毛；侧脉 6—8 对，纤细，离缘弯拱网结，网脉明显，网眼很小；叶柄长 5.5—6.5 厘米，多少被绵毛，基部扩大成鞘；叶鞘长约 2 厘米，宽达 8 毫米，通常无毛。花葶单生，直立，长 13—15 厘米，被绵毛，毛愈向顶部愈密；苞叶少数，疏生，基部几不扩大，线形或丝状，长 11—13 毫米，宽 0.2—0.5 毫米，顶端尖。头状花序单生于花葶之顶，直径约 2 厘米；总苞阔钟形，略长于冠毛；总苞片约 4 层，外层线形或丝状，长约 3.5 毫米，宽 0.1—0.2 毫米，略被蛛丝状毛，向内层渐宽，最内层长圆形，长 14—17 毫米，宽 2—3 毫米，顶端长渐尖，通常无毛；花托无毛，直径 3—4 毫米；雌花 1 层，花冠舌状，长 10—13 毫米，舌片长 5—8 毫米，顶端具 3 细齿，内 2 裂丝状，从下向上开裂；退化雄蕊 5 枚，离生，花药顶端长尖，基部具明显的细短尾。两性花管状 2 唇形，长 10—12 毫米，花冠管上部 and 下部几等粗，外唇具 3 齿，内唇 2 裂；雄蕊 5 枚，花药顶端渐尖，基部具无毛的长尾；雌花和两性花的花柱分枝内侧均略扁，顶端钝，长 1—1.5 毫米。未成熟的瘦果短而粗，圆柱状，长约 1.7 毫米，宽达 1 毫米，无毛。冠毛粗糙，污白色，长 9—11 毫米。花期 8 月。

产于四川西部（宝兴、九龙）。生于石上，海拔 2 400—3 500 米。模式标本采自四川宝兴。

本种的外形与白背大丁草 *Gerbera nivea* (DC.) Sch.-Bip. 有些相似，但本种的叶缘波状，具圆齿，非羽状分裂，花葶的苞叶线形或丝状，稀疏，雌花的舌片细小，退化雄蕊基部具细短尾而不同。

组 2. 大丁草组 Sect. *Gerbera* — Sect. *Isanthus* auct. non (Less.) C. Jeffr.: H. V. Hansen in Nord. Journ. Bot. 8(1): 62. 1988. p. p.

雌花 1 层，花冠舌状，舌片大，长 13—24 毫米；花葶通常有苞叶。

Sect. *Isanthus* (Less.) C. Jeffr. 的模式种 *Gerbera maxima* (D. Don) Beauverd, 其头状花序没有舌状花冠。

12. 白背大丁草 (中国高等植物图鉴) 图版 15: 4—6

Gerbera nivea (DC.) Sch.-Bip. in Flora 27: 780, 1844; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 390. 1881; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1177. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 19: