

札、艾比湖)。生于盐化草甸、洼地和干旱荒地,海拔 270—1580 米。在甘肃西北部(金塔)也可见到。此种在苏联中亚、西伯利亚西部、高加索和伊朗北部都有分布。

据前人记载,此种在新疆西北部(伊宁)采到。我们见到的新疆标本与此种的特征大致符合,但与苏联中亚的标本比较,头状花序较小,叶较狭小。新疆的标本叶下面无毛,或下面全部或边缘有短糙毛 (*var. scaberrima* Trautv.)。甘肃的标本叶上面有短伏毛,下面被长糙毛,可能是一个变种。此种与欧亚旋覆花 *I. britannica* L. 接近,主要以毛茸和渐短的外层总苞片为区别。

系 6. 显脉系——*Ser. Nervosae* Ling, 植物分类学报, 16(3): 83. 1978.

头状花序径 1.5—2.5 厘米;总苞片近等长,椭圆状披针形;冠毛白色,后稍带红色;舌状花白色;瘦果被绢毛。

12. 显脉旋覆花 威灵仙(云南)小黑药(云南、贵州),黑威灵(云南思茅),草威灵(昆明),黑根(贵州兴义),乌草根(广西百色) 图版 43: 1—9

Inula nervosa Wall., List no. 2962. 1832; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 293. 1881; Dunn, in Journ. Linn. Soc. Bot. 39: 459. 1911. Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 631. 1924; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Goth. 12: 251. 1938. S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 19, 3—4: 298. 1966.——*Inula asperrima* Edgew. in Journ. Linn. Soc. Bot. 20: 68. 1836.——*Inula nitida* Edgew., l. c. 69. 1846.——*Inula verrucosa* Klatt, in Sitzungb. Munch. Acad. 80. 1875?——*Aster vellereus* Franch. in Journ. d. Bot. 10: 380. 1896.——*Aster macilentus* Vaniot, in Bull. Acad. Geogr. Bot. 12: 497. 1903.——*Inula esquirolii* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 11: 306. 1912.——*Inula venosa* (Sphalm.) Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1107. 1936.

多年生草本。根状茎粗短,有单生或少数簇生的茎,及被长茸毛的芽。茎直立,高 20—70 厘米,基部径约 2—3.5 毫米,全部被开展的、上部被极密的具疣状基部的黄褐色长硬毛,上部或从中部起有细长分枝,下部有较密的叶;节间长 2—4 厘米,或在茎上部更长。叶多少开展,椭圆形、披针形或倒披针形,基部叶较小;下部和中部叶长 5—10 厘米,宽 2—3.5 厘米,下部渐狭成长柄,边缘从中部以上有浅或明显的锯齿,上部急狭,顶端稍尖,两面有基部疣状的糙毛,但叶脉在下面有开展的长密毛;侧脉约 4 对,弯曲,几与下部叶缘平行;上部叶小,无柄。头状花序在枝端单生或少数排列成伞房状,径 1.5—2.5 厘米;花序梗细长。总苞半球形,长 6—8 毫米;总苞片 4—5 层,



1—9. 显脉旋覆花 *Inula nervosa* Wall., 1. 下部茎叶; 2. 植株上部及头状花序; 3—5. 总苞片; 6. 舌状花; 7. 管状花; 8. 花药; 9. 花柱。10—17. 翼茎旋覆花 *Inula pterocaula* Franch., 10. 中部茎叶; 11. 植株上部及头状花序; 12—14. 总苞片; 15. 管状花; 16. 花药; 17. 花柱。(刘春荣绘)

外层稍短,椭圆披针形,上部或顶端叶质,被长糙毛,下部革质,但最外层常较长,椭圆状或线状披针形,全部叶质,内层线状披针形,顶端紫红色,近膜质,有柔毛和缘毛。舌状花较总苞长2倍,舌片白色,长8—9毫米,线状椭圆形;管状花花冠长5—6.5毫米,黄色,有尖卵圆三角形裂片;冠毛白色,后稍带黄色,约与管状花花冠等长有达20个糙毛。瘦果圆柱形,有细沟,长2—2.5毫米,被绢毛。花期7—10月,果期9—12月。

分布于四川西部和西南部、云南北部至南部、贵州西部至北部、广西西部。生于低山地区杂木林下、草坡和湿润草地,在云南北极常见,海拔1200—2100米。也分布于越南、缅甸、泰国、印度、不丹、锡金和尼泊尔。

此种有相当大的变异,特别是头状花序的多少和大小,总苞片内层与外层长度的差别,内层总苞片叶质部分的长短和叶形等,常不完全一致。但从毛茸、舌片形状、颜色等来看,仍以作为一种为适宜。此种外形极似紫菀属的一些种,在本属中,仅与产于不丹的西孟旋覆花 *I. simonii* C. B. Clarke 接近;后者也可能产西藏的南部。显脉旋覆花在云南俗名“小黑药”,根供药用,有滋补功效,治胃痛甚效。

I. verrucosa Klatt. 产西藏南部,曾被视为本种的异名,但据胡秀英(Quart. Journ. Taiw. Mus. 19, 3—4: 301. 1966)的意见,仍作为一个不同的种。

组3. 羊眼花组——Sect. *Aegophthalmus* Schott et Kotschy, ex Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 2: 330. 1873; Hoffm. in Engl. et Prantl., Pflanzenf. 4, 5: 203. 1890.——Sect. *Oegophthalmus* Benth., ex C. B. Clarke, Comp. Ind. 117. 1876.——Grex *Acaules* Boiss., Fl. Or. 3: 185, 195. 1875.

无茎,稀有短茎;基部叶多数,莲座状排列;头状花序多数密集,稀单生,无总花序梗,构造同上组。瘦果上端截形,无毛或有毛。

13. 羊眼花

Inula rhizocephala Schrenk, Enum. Pl. Nov. 1: 51. 1841; Ledeb., Fl. Ross. 2: 507. 1845—46; Boiss., in Fl. Or. 3: 196. 1875; Hook., Ic. Pl. 18: t. 1730. 1888; Gorschk., Fl. URSS. 25: 473. 1959; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 19, 3—4: 299. 1966.——*Conyza rhizocephala* Rupr. in Osten-saken et Rupr., Sert. Tiansch. 51. 1869.

多年生草本,无茎。叶多数密集于根颈上,开展成径8—25厘米稀达35厘米的莲座状叶丛。外层叶较大,长圆形或长圆状舌形,长4—16厘米,宽2—3.5厘米,有不明