

此云南的特有种由于早期开花和近似葶状的特性,极易与它种区别。

系 3. 柳叶系——*Ser. Salicinae* Gorschk., in *Fl. URSS*. 25: 452. 1959.
头状花序径 3—4 厘米;总苞片外层披针形,较内层稍短;冠毛白色;瘦果无毛。

5. 柳叶旋覆花 歌仙草(中国植物图鉴)

Inula salicina L., *Sp. Pl.* ed. 1: 822. 1753; Turcz., *Fl. Baical.-Dahur.* 2: 28. 1856; DC., *Prodr.* 5: 466. 1836; Maxim., in *Mem. Acad. Sc. St. Petersb.* 9: 149. 1859; Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 23: 430. 1888; Komar. in *Act. Hort. Petrop.* 25: 622. 1907; Hand.-Mazz. in *Act. Hort. Goth.* 12: 251. 1938; S. Y. Hu in *Quart. Journ. Taiw. Mus.* 19, 3—4: 299. 1966.
——*Aster salicinus* Scop., *Fl. Garn.* ed. 2, 2: 172. 1772.——*Inula glabra* Gilib., *Fl. Lithuan.* 3: 208. 2781.——*Conyza salicina* Rupr., *Fl. Ingr.* 568. 1860.——*Inula salicina* L. var. *asiatica* Kitam. in *Act. Phytotax. et Geobot.* 2: 44. 1933. p. p.——*Inula salicina* L. subsp. *asiatica* (Kitam.) Kitag., *Lineam. Manch. Fl.* 453. 1939; 刘慎谔等, *东北植物检索表*, 380. 1959.

多年生草本。地下茎细长。茎从膝曲的基部直立,高 30—70 厘米,不分枝或上部有 2—3 个稀达 7 个花序枝,有深或浅沟,下部有疏或密或有时脱落的短硬毛;全部有较密的叶,节间长 1—2.5 厘米。下部叶在花期常凋落,长圆状匙形;中部叶较大,稍直立,椭圆或长圆状披针形,长 3—8 厘米,宽 1—1.5 厘米,基部稍狭,心形或有圆形小耳,半抱茎,边缘有小尖头状或明显的细齿,顶端尖,稍革质,两面无毛或仅下面中脉有短硬毛,边缘有密糙毛;侧脉 5—6 对与网脉在两面稍凸起;上部叶较小。头状花序径 2.5—4 厘米,单生于茎或枝端,常为密集的苞状叶所围绕。总苞半球形,径 1.2—1.5 厘米;总苞片 4—5 层,长 10—12 毫米,外层稍短,披针形或匙状长圆形,下部革质,上部叶质且常稍红色,顶端钝或尖,背面有密短毛,常有缘毛;内层线状披针形,渐尖,上部背面有密毛。舌状花较总苞长达 2 倍,舌片黄色,线形,长 12—14 毫米;管状花花冠长 7—9 毫米,有尖裂片;冠毛 1 层,白色或下部稍红色,约与花冠同长。瘦果有细沟及棱,无毛。花期 7—9 月,果期 9—10 月。

产内蒙古东部和北部、黑龙江、吉林、辽宁、山东、河南西部(嵩山)。生于寒温带及温带山顶、山坡草地、半湿润和湿润草地,海拔 250—1000 米。欧洲、苏联和朝鲜都有广泛的分布。

此广布欧亚的种包括一些变种和变型。在我国常见的是茎下部被较多硬毛而叶

脉下面常有疏毛的类型,与东欧和苏联(乌克兰)的一些标本相同,可能接近于疏毛变种 *var. hirsuta* Schmalh.。生于河南嵩山山顶的植株有5—7个分枝,与我国辽宁和朝鲜的标本无何显著的差别。河南是此种的不间断分布地区;在河北、山西迄未见到。此种在苏联也供药用。

日本和苏联萨哈林岛(库页岛)分布的亚洲亚种 *var. asiatica* Kitam. (*I. involucrata* Miq., non Kalenicz.; *I. salicina* *var. latifolia* Maxim., non DC.; *I. kitamuraana* Tatew.) 据前人记载,也见于我国东北部。此植物头状花序单生于茎端,宽4厘米,总苞径2.3厘米;舌状花黄色,管部红色;管状花黄色,基部红色,较冠毛长。

广布于欧洲至苏联西伯利亚西部、中亚的糙毛旋覆花 *I. aspera* Poir. (*I. salicina* *var. aspera* Beck.) 也可能分布于我国新疆西北部。此植物的头状花序较小,径1—3厘米,总苞径1—1.5厘米,叶长圆形或长圆状披针形,顶端急尖或钝,全缘或边缘有微齿;被密糙毛;茎仅在上部分枝。据文献此植物藏有丰富的维生素,可供药用。

系4. 水朝阳系——*Ser. Helianthi-aquaticae* Ling, 植物分类学报, 16(3): 82. 1978.

头状花序径2.5—4.5厘米;总苞片外层线形或线状披针形,约与内层等长;冠毛白色;瘦果有深沟,无毛。

6. 水朝阳旋覆花 水朝阳花(云南),水朝阳草(植物名实图考、滇南本草),水葵花,野葵花(云南) 图版42: 1—5

Inula helianthus-aquatica C. Y. Wu ex Ling, 植物分类学报, 10: 178. 1965.——*Inula serrata* Bur. et Franch. in Journ. d. Bot. 5: 50. 1891; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1106. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 19, 34: 300. 1966. non Gilib. 1781, nec Pers. 1806—1807.——*Inula yunnanensis* Franch., in Sched., non Anth. (1934).

多年生草本。根状茎长,常有具鳞片状叶和顶芽的细匍枝,茎下部也常有不定根。茎直立,高30—80厘米,基部径达7毫米,有细沟,被薄柔毛,顶部被较密的毛,杂有腺点,上部有多少开展的伞房状长分枝或短花序枝,稀不分枝,节间长1—4厘米。叶卵圆状披针形或披针形,长4—10厘米,宽1.4—4厘米;下部叶常渐狭成柄状,在花期枯萎;中部以上叶无柄,基部圆形或楔形,或有小耳,半抱茎,边缘有细密的尖