

状,浅黄绿色或浅黄褐色,基部边缘有膜质撕裂的附片,长达3厘米;中层长三角状披针形,骨针状,长2.5—3厘米,下部或基部边缘膜质附属物流苏状撕裂,最内层线形或线状披针形,长达3厘米,硬膜质,全缘,顶端渐尖。全部苞片外面或外层苞片基部外面被稠密的黑色的粘伏的长毛。小花黄色,长2.2厘米,檐部长1.5厘米,5浅裂,裂片长三角形,长2毫米,细管部长7毫米。瘦果长椭圆形,长6毫米,淡黄白色,有褐色色斑,有多数不明显的细纵条纹,顶端果缘不明显,基底着生面稍偏斜。冠毛多层,褐色,不等长,内层较长,长达2厘米,顶端稍扩大,外层较短,顶端渐细;全部冠毛刚毛锯齿状,易脆折,基部连合成环,整体脱落。 花果期7—9月。

分布新疆(天山及准噶尔阿拉套山)。霍城、二台、昭苏、托里、察布查尔都广布分布。生于山坡草地,海拔1500—2400米。苏联中亚亦有分布。模式标本采自准噶尔阿拉套山。

2. 糙毛翅膜菊(植物分类学报) 图版19:2—3

Alfredia aspera Shih 植物分类学报 **22**(6):454,1984。

多年生草本,高72(?)厘米。茎单生,粗壮,直立,紫红色,有条棱,基部直径达7毫米,上部有单一的花序分枝,全部茎枝被稀疏的长卷毛。基部和下部茎叶全形长椭圆形,长18—24厘米,宽8—10厘米,羽状深裂,下部渐狭成翼柄,翼柄长7—13厘米,柄基扩大半抱茎;侧裂片5—6对,半椭圆形、偏斜倒卵形、偏斜三角形或偏斜卵状三角形,中部侧裂片较大,向上向下侧裂片渐小;中部茎叶与基部和下部茎叶同形并等样分裂,但较小,无柄,基部圆形扩大,半抱茎;上部茎叶更小,长椭圆形或披针形,基部圆形扩大半抱茎。全部叶质地薄,草质,两面色,上面绿色,粗涩,被稠密的短糙毛,下面灰白色,被密厚的绒毛,边缘及翼柄边缘有淡黄色的缘毛状针刺,针刺长1—4毫米。植株生两个头状花序,歪斜。总苞钟状,直径5厘米。总苞片多层,多数,外层卵状披针形,骨针状,长1.5厘米,宽约8毫米,基部边缘有膜质撕裂的附片;中层披针形或长椭圆状披针形或卵状披针形,骨针状,长1.5—1.8厘米,中部以下或上部以下边缘附片流苏状撕裂;内层长达2.5厘米,硬膜质,上部渐尖,顶端有短针刺,近顶端有膜质附片,附片撕裂;最内层线状披针形,硬膜质。全部苞片大部或中部以下或仅基部被稠密的粘贴的黑色长毛。小花黄色,花冠长2.2厘米,檐部长1.5厘米,5浅裂,裂片三角形,长近3毫米,细管部长7毫米。瘦果不成熟。冠毛多层,褐色,不等长,内层较长,长达1.8厘米;冠毛刚毛锯齿状,易脆折,基部连合成环,整体脱落。 花期7—8月。

新疆天山(乌鲁木齐与和静)。生于林间空旷地,海拔1700—3100米。模式标本采自乌鲁木齐。

3. 薄叶翅膜菊(新拟) 土升麻(新疆) 亚飞廉(中国高等植物图鉴)

Alfredia acantholepis Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **15**: 394, 1842; Iljin in Bull. Jard. Bot. Russ. **23**(2):130, 1924 et in Fl. URSS **28**: 41, 1963; 中国高

等植物图鉴 4: 607, 1975——*A. karelini* Ldb., Fl. Ross. 2: 754, 1845—1846——*A. tianschanica* Rupr. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. sér. 7, 14(4): 56, 1869; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18(1—2): 103, 1965——*Carduus tianschanicum* B. Fedtsch., Pact, Typk. 754, 1915.

多年生草本,高 40—120 厘米。茎单生,直立,粗壮,通常不分枝,或有单一的长分枝,紫红色,有条棱,基部直径约 1 厘米,被稀疏的贴伏的白色糠秕状长毛。基部与下部茎叶大头羽状深裂,下部渐窄成长 8—10 厘米的翼柄;侧裂片 2—3 对,偏斜半卵形或半椭圆形,顶裂片卵形或长卵状心形,长 11—13 厘米,宽 6—8 厘米,基部心形或平截;中部茎叶与下部及基部茎叶等样分裂,但无柄;上部茎叶常为倒琴状,无柄,基部圆形扩大,半抱茎。全部叶质地薄,草质,边缘通常为稠密的缘毛状针刺,两面色,上面绿色,粗涩,被稀疏的长或短糙毛,下面灰白色,被密厚的白色绒毛。头状花序单生茎顶或植株生两个头状花序,花序枝细长。总苞宽钟状,直径 4—6 厘米。总苞片多层,多数,中外层质地坚硬,骨针状,外层披针形,长达 1.2 厘米,下部边缘两侧有褐色的长 2—3 毫米的骨针状针刺,中层披针形,长 1.5—2.4 厘米边缘膜质附属流苏状撕裂;最内层线状披针形,长达 3 厘米,宽达 3 毫米,硬膜质,边缘无附属物,或上部两侧边缘有流苏状撕裂的小附片。全部苞片外面或仅中外层外面被黑色粘伏的长毛。小花黄色,花冠长 2.2 厘米,檐部长 1.4 厘米,5 浅裂,裂片长三角形,长 3 毫米,细管部长 8 毫米。瘦果压扁,淡米黄色,有褐色色斑,偏斜倒长卵状,长 7 毫米,基底着生面平或稍见偏斜,顶端截形,有果缘,但不十分明显,有多数不明显的纵细条纹。冠毛多层,淡黄色,不等长,内层较长,长达 2 厘米,顶端稍扩大,外层短,顶端渐细;全部冠毛刚毛锯齿状,易脆折,基部连合成环,整体脱落。 花果期 7—10 月。

分布新疆天山、准噶尔阿拉套及准噶尔盆地(巩乃斯、伊宁、昭苏、乌鲁木齐、玛纳斯沙湾、石场)及帕米尔地区(乌恰)。生于草甸、草原或疏林中或阴湿处,海拔 1650—3200 米。苏联中亚地区有分布。模式标本采自准噶尔阿拉套山。

组 2. 翅膜菊组——Sect. *Alfredia*, Iljin et al. in Fl. URSS 28: 40, 1963——Sect. *Malacolepis* Ldb., Fl. Ross. 2: 754, 1845—1846.

中外层苞片中部以上边缘及顶端膜质附片宽大,附片顶端圆形或微凹,中脉伸出成短针刺,或中脉不伸出。

4. 翅膜菊(新拟) 图版 2:1;5:3

Alfredia cernua (L.) Cass. in Bull. Soc. Philom. Paris 175, 1815; DC., Prodr. 6: 667, 1837; Ldb., Fl. Ross. 2: 754, 1845—1846; Iljin in Bull. Jard. Bot. Russ. 23: 127, 1924 et in Fl. URSS 28: 40, 1963——*Cnicus cernuus* L., Sp. Pl., 826, 1753——*Silybum cernuum* Gaertn., De Fruct. 2: 378 1791——*Carduus cernuus* Patrin ex Ldb., Fl. Alt. 4: 43, 1833——*Alfredia squarosa* Tausch in Flora 19: 396, 1836——*A. stenolepis* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 14: 452, 1841.