

宽 1—1.5 毫米,顶端渐尖,上部叶少数,极小,狭线形,边缘多少反卷,具 1 条脉,两面无腺点。头状花序较大,单生或数个排列成疏伞房花序,径 10—15 毫米;花序梗细长,具 1—2 个狭线形的苞片;总苞近半球形,长 4—5 毫米,宽 8—10 毫米,总苞片 3 层,叶质,淡绿色,近等长,常具白膜质的边缘,顶端有时淡紫红色,具 3 条,稀部分有 1 条脉,背面多少被蛛丝状短毛;外层和中层披针形,顶端渐尖或急尖,内层较长,长圆状披针形,顶端短尖或稍钝;头状花序具 50—80 个花,外围的舌状花 15—20 个,舌片开展,淡紫色,长圆形,长 10 毫米,宽 3—3.5 毫米,中央的两性花多数,花冠管状,淡黄色,长 6 毫米,檐部钟状,具 5 个长圆状披针形的裂片;花柱分枝顶端有卵状三角形的附器。瘦果长圆形,长 3—3.5 毫米,被密白色长毛;冠毛淡白色,糙毛状,长 5—6 毫米。 花果期 7—9 月。

产于我国新疆西部(阿克苏)。苏联中亚地区也有。生于河谷沼泽地,少见。

3. 帚枝组——Sect. *Fastigiatae* Novopokr. in Bull. Acad. Sci. Russ. ser. 6, 12: 2280. 1918.——Sect. *Mastigopus* Novopokr. in Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS ser. 1, 7: 134. 1948, et in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS 11: 224. 1949.

叶无腺点,通常线形,具 3 条脉,中部和上部叶具 1 条脉;头状花序有少数或较多数(15—60 个)花,有或无舌状花,排列成具有帚状分枝和具鳞状苞片的疏散伞房花序,稀在茎端单生;总苞倒圆锥形,总苞片多层。

1. 窄叶系——Ser. *Angustissimae* Tzvel. Fl. URSS 25: 166. 1959.

头状花序常具舌状花;植株近无毛。

10. 鳞苞乳菀 图版 68: 5—8

*Galatella hauptii* (Ledeb.) Lindl. in DC., Prodr. 5: 256. 1836.——*Aster hauptii* Ledeb., Fl. Alt. 100. 1833.——*Aster fastigiata* (Lehm. ex Nees ab Esenb.) Nees ab Esenb., Gen. et Sp. Ster. 169. 1833.——*Aster fastigfata* Lehm ex Nees ab Esenb 1833, non Fish. 1812, nec Ledeb. 1830.——*Galatella squamosa* DC., l. c. 256. 1836.——*Galatella hauptii* (Ledeb.) Lindl. var. *grandiflora* Avellem in Inde Sem. Hort. Petrop. 8: 58. 1841.——*Galatella angustissima* (Tausch.) Novopokr. in Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS ser. 1, 7: 136. 1948. p. p.

多年生草本。根状茎粗壮,横走,或结集成球状,具多数纤维状根;茎数个或单生,高 20—50 厘米,径 1—2 毫米,直立或下部稍斜升,无毛或近无毛,绿色,近基部紫色,常被残叶基,有时几全部紫红色,具明显的条纹,上部分枝,分枝纤细,斜上或多少弧状弯曲。叶较密集,无柄,顶端短渐尖或渐尖,基部渐狭,无腺点,无或近无毛,下部或部分中部叶在花期常枯萎,长圆形,宽 5—7 毫米,具 3 条脉,中部叶披针形或披针状线形,长 3—7 厘米,宽

3—5 毫米,具 1—3 条脉,上部叶渐小,线形,具 1 条脉。头状花序少数,较大,长 8—15 毫米,通常在茎顶端排列成帚状伞房花序,稀单生,花序枝上各有几个线形苞片,下面有鳞状苞叶;总苞宽倒锥形,长 6—10 毫米,宽 3—5 毫米,总苞片约 4 层,叶质,淡绿色,顶端和边缘紫红色,背面无或近无毛,边缘狭膜质,被蛛丝状毛,外层短,披针形或披针状卵形,顶端尖,有 1 条暗褐色的中脉,内层长圆形,顶端钝或急尖,有 3 条脉;花多数,外围具 10—15 个舌状花,舌片开展,紫红色或淡紫红色,长圆形,长 13—15 毫米,宽 2—3 毫米;中央的两性花多数,花冠管状,淡黄色,长 6—7 毫米,檐部钟形,有 5 个披针形的裂片;花柱分枝顶端有卵状三角形的附器。瘦果长圆形,长 3.5—5 毫米,被白色长伏毛;冠毛白色,糙毛状,长 6—7 毫米。花果期 7—9 月。

产于我国新疆北部(塔城、阿勒泰、富蕴、青河等)。苏联中亚和西伯利亚地区、蒙古也有分布。生于山坡、草地或沟边,海拔 1400—1800 米。

### 11. 窄叶乳菀

*Galatella angustissima* (Tausch.) Novopokr. in Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS ser. 1, 7: 136. 1948. — *Aster angustissimus* Tausch. in Fl. od. Botan. Zeit. 6: 487. 1828. — *Galatella tenuifolia* Lindl. in Dt., Prodr. 5: 357. 1836. — *Galatella hauptii* (Ledeb.) Lindl. var. *tenuifolia* (Lindl.) Ave-Lall-em. in Ind. Sem. Hort. Petrop. 8: 59. 1841.

多年生草本,高 10—50 厘米,除上部及花序梗多少被蛛丝状毛外,无或几无毛;茎单生或数个,纤细,径 1—1.5 毫米,直立或基部斜升,绿色,或紫红色,基部常被残存叶基,上部分枝,分枝纤细,弧状弯曲或斜上;叶较密集,无柄,顶端渐尖,基部稍狭,绿色,或有带紫红色,无腺点,下部叶线形或线状披针形,宽 3—4 毫米,具 3 条脉,在花期常凋落;中部和上部叶狭线形,长 2—4 厘米,宽 1—2(3) 毫米,具 1 条脉,花序枝上有多数线形的小叶;头状花序较小,较多数在茎端排列成疏伞房花序,长 8—18 毫米,宽 10—15 毫米,约具 20—50 个花;总苞宽倒锥形,长 5—7 毫米,宽 8—10(12) 毫米,总苞片 4—5 层,叶质,淡绿色,顶端淡紫红色,边缘狭膜质,有蛛丝状短棉毛,背面近无毛,具 1 条粗脉,最内层有时具 3 条脉,外层短,卵状披针形,顶端尖,最内层较长,长圆形,顶端钝或稍钝;外围有 5—10 个舌状花,舌片开展,淡紫色,长圆形,长约 10 毫米,宽 3 毫米,中央的两性花多数,花冠管状,淡黄色,有时淡紫色,长 5—6 毫米,檐部钟状,具 5 个披针形的裂片;花柱分枝顶端有短卵状三角形的附器。瘦果长圆形,长 3—5 毫米,基部缩小,被白色疏长伏毛;冠毛白色,糙毛状,长 5—6 毫米,外层稍短,内层顶端略增粗。花果期 7—9 月。

产于我国新疆北部(阿尔泰)。苏联西伯利亚和中亚地区、蒙古也有。生于干旱草地,海拔 900 米。

Novopokr. 曾划分为二个变种:即 var. *tenuifolia* (Lindl.) Novopokr. 叶较狭; var. *squamosa* (DC.) Novopokr. 叶较宽(2.5—3 毫米)。前者应为并于本种,而



1—4. 乳菀 *Galatella punctata* (W. et K.) Nees ab Esenb.: 1, 2. 植株; 3. 舌状花; 4. 管状花。  
 5—8. 鳞苞乳菀 *Galatella hauptii* (Ledeb.) Lindl.: 5, 6. 植株; 7. 舌状花; 8. 管状花。9—10. 昭苏乳菀  
*Galatella regelii* Tzvel.: 9. 植株; 10. 管状花。(吴彩桦绘)