

边缘,有1条腺,背面被明显的灰白色短绒毛。头状花序具较多数花,外围有舌状花6—7个,舌片开展,淡紫色,长圆形,长8毫米,宽约3毫米;中央的两性花12—15个,花冠管状,黄色,或有时多少淡紫色,长约5毫米,檐部钟形,具5个披针形的裂片;瘦果长圆形,长4毫米,基部缩小,有小环,略扁,被白色密长伏毛;冠毛白色或淡黄褐色,糙毛状,与花冠等长。花期9月。

产于我国新疆北部(色皮口、奇台)。苏联中亚地区、蒙古西部也有。生于草地,海拔1000米。

28. 乳菟属——*Galatella* Cass.

Cass., in Dict. Sci. Nat. 37: 463, 488. 1825.——*Aster* sect.

Galatella Benth. et Hook., Gen. Pl. 2: 273. 1876. p. p.; O.

Hoffm. in Engl., Pflanzfam. IV, 5: 163. 1894.

多年生草本,根状茎粗壮。茎直立或基部斜升,上部常有伞房状分枝,少有不分枝,植株被乳头状短毛或细刚毛,或几无毛。叶互生,无柄,全缘,长圆形,披针形或线状披针形,稀狭线形,下部和中部叶,或仅下部叶有3条脉,少有全部叶具1脉,两面,特别在上面常有明显的腺点,稀无腺点,顶端尖或长渐尖,稀钝,基部渐狭。头状花序中等或小,辐射状,在茎、枝端排列成简单的或复合的伞房状花序,少有单生;总苞倒锥形或近半球形,总苞片多层,覆瓦状,草质,绿色,具白膜质的边缘,背面被灰白色短绒毛或几无毛,具1—3条脉,外层较小,卵状披针形或披针形,顶端尖,最内层较大,近膜质,长圆形或长圆状披针形,顶端钝或稍钝,无毛;花托稍凸,具不规则的软骨质状齿边缘的小窝孔;头状花序具异形花,外围的一层雌花舌状,不结实,舌片开展,淡紫红色或蓝紫色,长于花盘的1.5—2倍,约1—20个,少有无舌状花;中央的两性花5—60(100)个,花冠管状,黄色,有时淡紫色,常超出总苞的1.5—2倍,檐部钟状,有5个披针形的裂片;花药基部钝,花丝无毛,顶端有宽披针形的附片;花柱二裂,顶端有卵状三角形或披针状三角的附片,钝或稍钝,外面被短微毛。瘦果长圆形,向基部缩小,背面略扁压,无肋,被密长硬毛或糙伏毛,基部或近基部具脐,冠毛2(—3)层,糙毛状,不等长,基部常连合成环,白色,或有时淡紫红,长于瘦果。

属的模式种:乳菟 *G. punctata* (Waldst. et Kit.) Nees ab Esenb.

本属约有40余种,广泛分布于欧洲和亚洲大陆。我国有12种,主要分布于新疆、东北。不少的种类花美丽可供观赏。

分种检索表

1. 叶两面或上面有腺点,或有时具不明显的腺点,下部和中部叶有3条脉,或中部及上部叶有1条脉;植株被乳头状短毛和微刚毛,或近无毛;总苞片叶质,或内层膜质,或稀多少革质(乳菟组 Sect. *Galatella*)

2. 叶长圆状披针形, 披针形或线状披针形, 少有线形, 下部和中部叶有 3 条脉。
3. 头状花序通常具 5 至较多数个舌状花。
 4. 头状花序较大, 具 25—60 (稀 100) 个花, 较少数, 排列成疏伞房状花序, 稀单生; 总苞宽倒锥形或近半球形, 被短柔毛或近无毛。
 5. 植株高 50—60 (稀达 70) 厘米; 叶顶端尖或稍钝。
 6. 冠毛全部或部分淡红紫色; 总苞宽倒锥形或近半球形, 长 6—8 毫米, 宽 9—12 毫米; 总苞片背面近无毛……………1. 紫缨乳菀 *G. chromopappa* Novopokr.
 6. 冠毛淡白色; 总苞半球形, 长 4—5 毫米, 宽 7—8 毫米, 总苞片背面被短蛛丝状毛……………2. 阿尔泰乳菀 *G. altaica* Tzvel.
 5. 植株高达 80—100 厘米; 叶顶端渐尖或长渐尖。
 7. 植株被密乳头状短毛; 头状花序较多数, 排列成较疏的伞房花序; 总苞宽倒锥形或近半球形, 长 3—4 毫米, 宽 5—7 毫米……………3. 新疆乳菀 *G. songorica* Novopokr.
 7. 植株下部近无毛; 头状花序较少数; 总苞近半球形, 长 3.5—6 毫米, 宽 8—10 毫米……………4. 兴安乳菀 *G. dahurica* DC.
 4. 头状花序较小, 具 15—25 个花, 通常多数排列成疏或密单房花序; 总苞宽倒锥形, 被短毛或近无毛。
 8. 头状花序密集或较密集, 花序梗斜升或内弯; 总苞片具 3 条脉, 少有部分具 1 条脉, 背面无毛或近无毛……………5. 乳菀 *G. punctata* (W. et K.) Nees
 8. 头状花序疏散; 花梗直立或内弯成帚状; 总苞片通常有 1 条脉, 稀部分具 3 条脉, 背面有白色短柔毛……………6. 帚枝乳菀 *G. fastigiiformis* Novopokr.
3. 头状花序无舌状花, 排列成密集或疏的伞房花序……………7. 盘花乳菀 *G. biflora* (L.) Nees
2. 叶线形或线状披针形, 仅下部叶有 3 条脉, 其余的叶有 1 条脉; 头状花序 1—3 个排列成疏散的伞房花序, 无舌状花……………8. 昭苏乳菀 *G. regelii* Tzvel
1. 叶无脉点, 下部叶有 3 条脉, 中部和上部或有时全部叶有 1 条脉; 植株无毛或被白色蛛丝状棉毛, 较矮小, 高通常 25—60 厘米。
 9. 总苞半球形, 外层总苞片披针形; 头状花序 1 个或少数排列成疏散的伞房花序; 舌状花多数 (山生组 Sect. *Oreophilon* Novopokr.) 叶较短小, 厚质, 常有 1 条脉, 常密朵于下部和偏向侧生……………9. 天山乳菀 *G. tianshanica* Novopokr
 9. 总苞宽倒锥形, 外层总苞片极短, 卵状披针形; 头状花序较多数, 少有 1 个, 排列成帚状分枝和具鳞片苞片的伞房花序, 有或无舌状花 (帚枝组 Sect. *Fastigiatæ* Novopokr.)
 10. 头状花序无舌状花; 全部叶狭线形, 边缘常反卷; 植株被白色或灰白色蛛丝状棉毛……………12. 卷缘乳菀 *G. scoparia* (Kar. et Kir.) Novopokr
 10. 头状花序有舌状花; 叶长圆形, 披针形或线状披针形, 边缘平展; 植株无毛。
 11. 下部叶或一部分半部叶长圆形, 宽 5—7 毫米, 具 3 条脉, 中部和上部叶披针形, 宽 3—5 毫米, 具 1—3 条脉; 头状花序少数, 少有 1 个, 较大; 总苞长 6—9 (10) 毫米, 宽 9—14 毫米……………10. 鳞苞乳菀 *G. hauptii* (Ledeb.) Lindl.
 11. 仅最下部叶线状披针形, 宽 3—4 毫米, 有 3 条脉, 中部和上部叶狭线形, 宽 1—2 (3) 毫米, 具 1 条脉; 头状花序较多数, 较小总苞长 5—7 毫米, 宽 8—10 (12) 毫米……………11. 窄叶乳菀 *G. angustissima* (Tamamsch.) Novopokr.

1. 乳菀组——Sect. *Galatella*——Sect. *Acris* Novopokr. in Bull. Acad. Sci. Russ. ser. 6, 12: 2270, 2280, 2282. 1918.——Sect. *Stigmophyllum* Novopokr. B.

Тр. бот. инст. АН СССР сер. 1, 7: 115. 1948; Tzvel., Fl. URSS 25: 143. 1959.

叶两面或上面有腺点,或腺点不明显,稀无腺点,下部或有时中部叶有3条叶腺,上部叶有1条脉;头状花序有或无舌状花,排列成疏或密的伞房花序,少有单生,花序枝或花序梗直,少有向内弯;总苞倒锥形至近半球形,总苞片叶质,或内层膜质,外层卵状披针形,被短柔毛或近无毛。

1. 半球系——*Ser. Hemisphaericae* Novopokr. in Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS ser. 1, 7: 115. 1948.——*Ser. Chromopappa* Novopokr., l. c. 124. 1948.

头状花序较大,有多数(25—60或达100个)花,具舌状花;总苞倒锥形或半球形,总苞片叶质或近叶质,被密短柔毛或几无毛。

1. 紫纓乳菀 图版 67: 1—4

Galatella chromopappa Novopokr. in Act. Inst. Bot. Acad. Sc. URSS ser. 1, 7: 124. 1948; Tzvel., Fl. URSS 25: 124. 1959.——*Aster chromopappus* Novopokr., l. c. 124. 1948.

多年生草本,根状茎粗壮,具少数纤维状根。茎数个或单生,高25—60厘米,直立或基部斜升,径2—3.5毫米,具明显的条纹,下部带紫红色,无毛或中部以上被乳头状短毛和微刚毛,略粗糙,中部或较下起有分枝,分枝弧状内弯,少有斜上。叶密集,节间长10—20毫米,向上部渐短;下部叶花后枯萎,中部叶披针形或线状披针形,长(2)3—4厘米,宽3—4毫米,无柄,基部渐狭,具3条脉,有时侧脉仅近基部明显,顶端尖或稍钝,两面或少有仅上面有明显的腺点和乳头状短毛,边缘略粗糙,上部叶渐小,线状披针形或线形,长10毫米,宽1—1.5毫米,具1条脉;头状花序较大,3—6个在茎和枝顶端排列成疏伞房花序,少有单生,约有35—60个花,径12—18毫米,总苞宽倒锥形或近半球形,长6—8毫米,宽9—12毫米,总苞片3—4层,叶质,绿色或顶端淡紫红色,背面近无毛,具白色窄膜质边缘,边缘多少被蛛丝状短毛,具3条,少有1条脉,外层卵状披针形,顶端尖或稍尖,内层较大,长圆形,钝;外围有8—12个舌状花,舌片开展,淡紫色,长圆形,长12—16毫米,顶端具3小齿;中央的两性花多数,花冠管状,淡黄色,长约7毫米,檐部狭钟形,具5个长圆状披针形的裂片;花柱二裂,顶端具卵状三角形的附器;瘦果长4—5毫米,被密白色长毛;冠毛白色,糙毛状,与花冠约等长,花期部分或全部变淡紫红色。花果期7—9月。

产于我国新疆西部(特克斯、阿克苏)。苏联中亚地区也有。生于山坡草地,海拔2000米。

另有一种长柔毛乳菀 *G. villosa* Novopokr. 和本种极其近似,主要的区别在于全株被较密的长柔毛;总苞片较狭,长圆状披针形或长圆形。新疆西部可能有分布。

2. 阿尔泰乳菀 图版 69: 4—6

Galatella altaica Tzvel., Fl. URSS 25: Addenda 582 et l. c. 144. 1959.