

- 露；茎生叶少数，短小狭窄；圆锥花序紧缩密集，分枝短，大多自基部着生小穗。
12. 外稃之脊与边脉下部生柔毛，基盘具绵毛
..... 组 12. 低山组 Sect. *Stepposae* (Roshev.) L. Liu
12. 外稃基盘不具绵毛，脊与边脉下部无柔毛，有些具毛。
13. 穗基不具珠芽与鳞茎状增粗，小穗正常发育；第一颖均具 3 脉
..... 组 13. 中亚组 Sect. *Dshungaricae* (Roshev.) L. Liu
13. 穗基具膨大的珠芽或由叶鞘基部增厚加粗而呈鳞茎状；小穗小，第一颖具 3 脉或 1 脉；有些小花外稃变为胎生
..... 组 14. 鳞茎组 Sect. *Bolbophorum* Aschers. et Graebn.

组 1. 类早熟禾组 Sect. *Arctopoa* (Griseb.) Tzvel. in Arkt. Fl. URSS 2: 121. 1964. — *Arctopoa* (Griseb.) Probat., Nov. Sist. Vyssh. Rast. 11: 49. 1974. — *Glyceria* sect. *Arctopoa* Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 392. 1852.

组模式：类早熟禾 *Poa eminens* C. Presl.

我国有 5 种。

分种检索表

1. 外稃基盘较长尖，两侧具直伸柔毛；颖片与其外稃近等长 1. 类早熟禾 *P. eminens* C. Presl.
1. 外稃基盘无毛，短钝；颖片短于其外稃。
2. 圆锥花序大型疏展，长与宽均达 10—20 厘米。
3. 外稃无毛或贴生微毛 2. 散穗早熟禾 *P. subfastigiata* Trin.
3. 外稃之脊与边脉下部密生柔毛 3. 希斯肯早熟禾 *P. schischikinii* Tzvel.
2. 圆锥花序紧缩近穗状，长 5—10 厘米，宽约 2 厘米。
4. 小穗长 7—9 毫米，含 4—6 小花；第一颖长 4.5—5 毫米，第二颖长 5—6 毫米；外稃长 6—7 毫米 4. 毛花早熟禾 *P. ciliatiflora* Roshev.
4. 小穗长 4—7 毫米，含 3—5 小花；第一颖长 2.5—3.5 毫米，第二颖长 4—4.5 毫米；外稃长 4—5 毫米 5. 西藏早熟禾 *P. tibetica* Munro ex Stapf

1. 类早熟禾（拟） 图版 26: 2

Poa eminens C. Presl. in Reliq. Haenk. 1: 273. 1830; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 426. 1934. — *Poa glumaris* Trin. in Mem. Ac. Sc. Petersb Ser. 6, 1: 370. 1831. — *Glyceria glumaris* Griseb. in Ledab. Fl. Ross. 4: 426. 392. 1853. — *Poa trinii* Scribn. et Mezz. in Contr. U. S. Nat. Herb. 12, 3: 73. 1910.

多年生，根状茎匍匐粗壮。秆高 50—110 厘米，直立，粗壮，径约 5 毫米，无毛，有沟纹。叶片长达 50 厘米，宽 0.5—1 厘米，渐尖，扁平，边缘甚粗糙；叶舌长 1—2 毫米，边缘有纤毛。圆锥花序椭圆形，紧缩，长达 20 厘米，有多数小穗，分枝多少贴向主轴，平滑；小穗长 (6) 7—9 毫米，含 3—6 小花，绿色，后带褐色；两颖宽披针

滑或微粗糙；颖片平滑，边缘窄膜质，顶端尖或稍钝，第一颖披针形，具1脉，长约2毫米，第二颖椭圆状披针形，具3脉，长2.5—3毫米；外稃背上部粗糙，具5脉，顶端具芒，芒长1—1.5毫米，第一外稃长4—4.5毫米；内稃近等长于外稃，顶端微2裂，两脊粗糙；花药长约0.5毫米；子房顶端无毛。花果期7—9月。染色体 $2n=28, 42$ (Mosquin, Hayleg 1966)。

产新疆（乌鲁木齐、布尔津、和硕、和静、策勒）、甘肃、青海、西藏（安多）。生于海拔2700—4800米的高山草甸、高寒草原、山坡、林下、灌丛、砾石地。分布于欧洲、中亚、俄罗斯西伯利亚及北美。模式标本采自加拿大。

56. 微药羊茅（西藏植物志） 图版11：18—22

Festuca nitidula Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 350. 1897; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 539. 1960; E. Alexeev in Nov. Syst. Vasc. 17: 25, t. 2. f. 12—13. 1980; 西藏植物志5: 89, 图版44. 图5—8. 1987.

多年生。秆疏丛生；直立，平滑无毛，高10—40(50)厘米，具1—2节。叶鞘下部闭合，平滑无毛；叶舌长约1毫米，具纤毛；叶片纵卷或褶叠，平滑，长3—10(15)厘米，顶生者长1—2厘米，宽0.5—2(—3)毫米；叶横切面具维管束7—11(13)，厚壁组织束较细弱，与维管束相对应，在上表皮内均有，在下表皮内仅主脉有，两边缘亦有。圆锥花序疏松开展，常下垂，长(3)5—12厘米；分枝孪生或单一，开展，平滑或微粗糙，长(2)4—8厘米，中部以下裸露，上部着生小枝与小穗；小穗紫红色，长5—6毫米，含(2)3—5小花；小穗轴节间长约1毫米，甚粗糙；颖片背部平滑，边缘膜质，顶端较钝，第一颖披针形，具1脉，长1.5—2.5毫米，第二颖宽披针形，具3脉，长3—3.5毫米；外稃背部粗糙，具5脉，顶端具芒，芒长1—2毫米，第一外稃长约4毫米；内稃约等长于外稃，顶端膜质且微2裂，两脊粗糙；花药椭圆形，长0.5—0.6毫米，子房顶端被稀疏的微毛。花果期7—9月。

产甘肃、青海、四川、西藏。生于海拔2500—5300米的高山草甸、山坡草地、河滩湿草地、林间草丛、沼泽草甸。分布于印度西北部、喜马拉雅山区。模式标本采自西藏西部。

2. 鼠茅属* *Vulpia* C. C. Gmel.

C. C. Gmel. in Fl. Bad. 1: 8. 1806; Krecz. et Bobr. in Kom. Fl.

URSS 2: 535. 1934.

一年生草本。叶片线形，常内卷。圆锥花序狭窄或紧缩成穗状。小穗含3—8小花，

* 鼠茅属见《中国高等植物图鉴》。



图版 26 各种小穗与外稃。1. 散穗早熟禾 *Poa subfastigiata* Trin.: 植株下部与花序, 1a. 小穗与外稃。2. 类早熟禾 *P. eminens* C. Presl.: 小穗与外稃。3. 新疆早禾 *Eremopoa songarica* (Schrenk) Roshev.: 植株上部花序, 3a. 小穗与外稃。4. 尖颖旱禾 *E. oxyglumis* (Boiss.) Roshev.: 小穗与外稃。5. 高原鼠茅 *Vulpia alpina* L. Liu: 植株, 5a. 小穗。(刘平绘)