

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；叶片纵卷或褶皱，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。

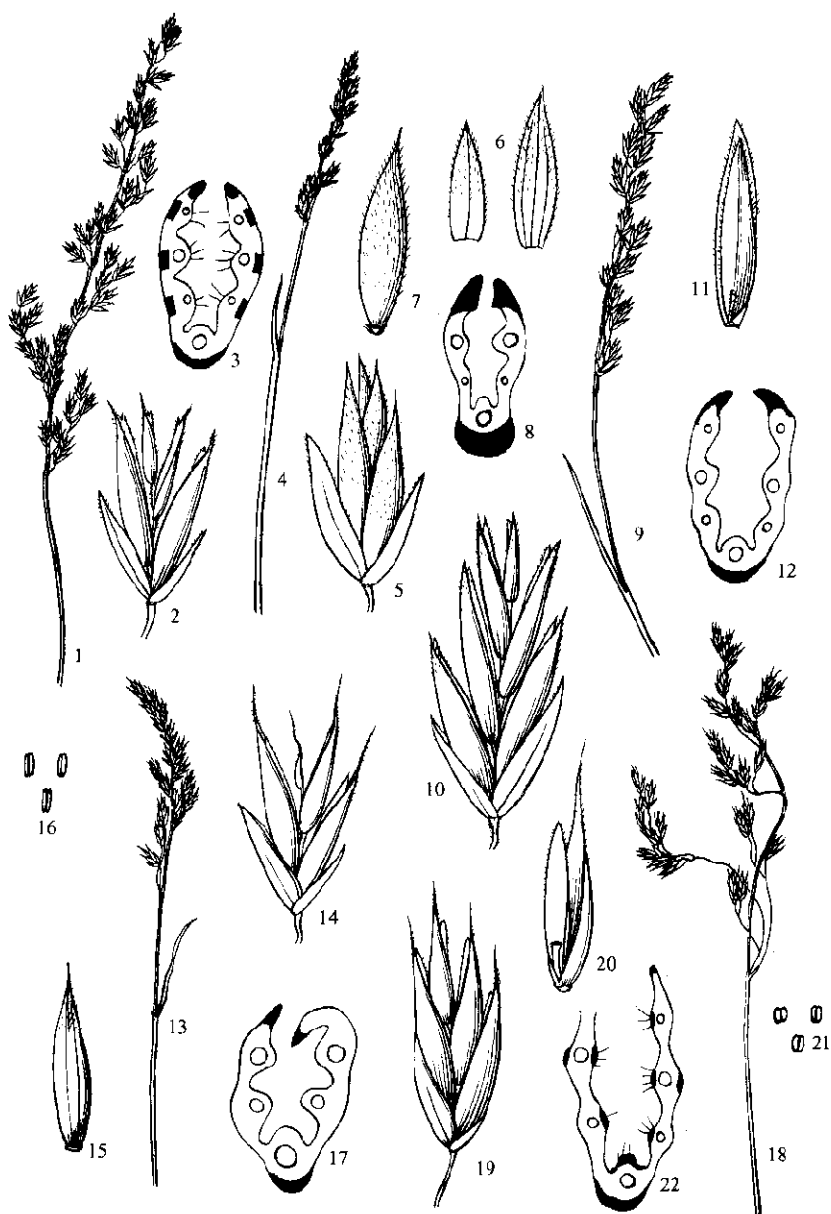
2. 鼠茅属* *Vulpia* C. C. Gmel.

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 11 1—3. 雅库羊茅 *Festuca jacutica* Drob.: 1. 花序, 2. 小穗, 3. 叶横切面。4—8. 草原羊茅 *F. chelungkiangnica* Chang et Skv. ex S. L. Lu: 4. 花序, 5. 小穗, 6. 颖片, 7. 第一小花, 8. 叶横切面。9—12. 达乌里羊茅 *F. dahurica* (St.-Yves) Krecz. et Bobr. subsp. *dahurica*: 9. 花序, 10. 小穗, 11. 第一小花, 12. 叶横切面。13—17. 短叶羊茅 *F. brachyphylla* Schult. et Schult. f.: 13. 花序, 14. 小穗, 15. 第一小花, 16. 花药, 17. 叶横切面。18—22. 微药羊茅 *F. nitidula* Stapf: 18. 花序, 19. 小穗, 20. 第一小花, 21. 花药, 22. 叶横切面。(闫翠兰绘)