

51. 丽江羊茅 (拟)

Festuca yulungshanica E. Alexeev in Byull. Mosc. Obshch. Ispyt. Prir. Biol. **83** (4): 116. 1978. — *Festuca rubra* L. var. *genuina* Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7**: 1287. 1936, non Hack. 1882.

多年生，密丛。秆平滑，高 18—26 厘米，鞘内分蘖。新生枝叶鞘自基部到 $1/3$ — $2/5$ 闭合，其余分离，平滑；叶片绿色，全部对折；叶横切面具维管束 5，内面具 4—6 肋，直径 0.4—0.6 毫米，主肋 3，具稀疏的毛，毛长 30—50 微米，厚壁组织束 7，泡状细胞不明显。圆锥花序紧密，长 4.5—6 厘米，花序主轴和分枝粗糙；小穗卵圆形，绿色，长 8—10 毫米；外稃披针形，光滑，长 5—5.5 毫米，顶端具芒，芒长 (1.5) 2.5—5.5 毫米；内稃具 2 脊，脊自基部至顶端具短毛，毛长 50—80 微米；顶端微 2 裂，花药长 2.3—2.8 毫米；子房顶端平滑。

产云南。生于海拔 3300—3700 米的亚高山草地、山坡、多石的坡地。模式标本采自云南丽江玉龙山。

本种与紫羊茅 *F. rubra* 近似，但以新生枝鞘内分枝（不是混合型），叶鞘较少闭合，叶片具 5 脉（而不是 (5) 7—9 (11) 脉），芒的长度等特征而不同。与玉龙羊茅 *F. forrestii* 的区别在于：叶片外面平滑不粗糙，内稃顶端完全 2 裂。与喜马拉雅的 *F. bhutanica* 近似，但外稃与芒较长，叶鞘闭合较高以区别。

52. 甘肃羊茅 (拟) 图版 12: 19—22

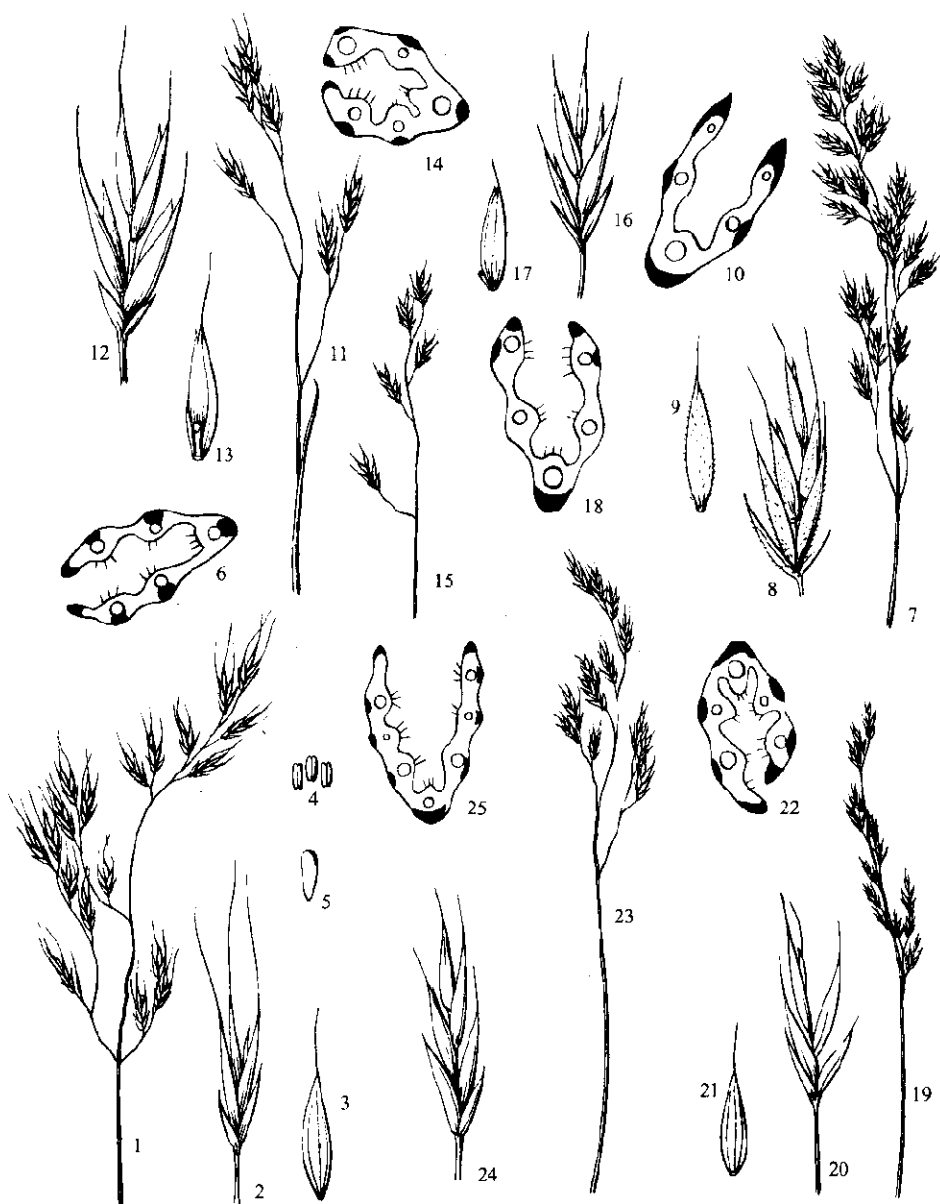
Festuca kansuensis Markgraf-Dann. in Acta Bot. Acad. Sci. Hung. **19** (1—4): 207. 1973.

多年生，密丛。秆直立，细弱，平滑无毛，或稀具微毛；叶舌长约 0.5 毫米，平截，具纤毛；叶片纵卷，细丝状，上面平滑，下面粗糙，长 10—20 厘米；叶横切面具维管束 5，厚壁组织束 7。圆锥花序直立，狭窄但疏松，花期稍开展；分枝单一或孪生，微粗糙，长 1—3 厘米，下部 $1/3$ 裸露；小穗黄绿色或微紫色，长 7—8 毫米，含 3—4 小花；小穗轴节间长约 1 毫米，粗糙；颖片背部平滑，边缘窄膜质，先端渐尖，第一颖窄披针形，具 1 脉，长 3—3.5 毫米，第二颖宽披针形，具 3 脉，长 4—5 毫米；外稃背上部微粗糙，顶端具芒，芒长 1.5—2.7 毫米，第一外稃长约 5.5 毫米；内稃近等长于外稃，顶端微 2 裂，具 2 脊，脊粗糙；子房顶端无毛；花药长 2.5—2.9 毫米。花果期 6—8 月。

产甘肃、青海。生于海拔 3200—3700 米的山坡、草甸化草原、草原。模式标本采自甘肃。

53. 玉龙羊茅 (云南种子植物名录)

Festuca forrestii St.-Yves. Clav. Anal. Festuca (Rev Bret. No. 2) **16**: 72. 1927. et Candollea **3**: 383. 1928; Hand.-Mazz. in Symb. Sinica **7**: 1286. 1936; Index Fl. Yun-



图版 12 1—6. 细芒羊茅 *Festuca stapfii* E. Alexeev: 1. 花序, 2. 小穗, 3. 第一小花, 4. 花药, 5. 子房, 6. 叶横切面。7—10. 毛稈羊茅 *F. kirilowii* Steud.: 7. 花序, 8. 小穗, 9. 第一小花, 10. 叶横切面。11—14. 克什米尔羊茅 *F. kashmiriana* Stapf: 11. 花序, 12. 小穗, 13. 第一小花, 14. 叶横切面。15—18. 葱岭羊茅 *F. amblyodes* Krecz. et Bobr.: 15. 花序, 16. 小穗, 17. 第一小花, 18. 叶横切面。19—22. 甘肃羊茅 *F. kansuensis* Markgraf-Dann.: 19. 花序, 20. 小穗, 21. 第一小花, 22. 叶横切面。23—25. 紫羊茅 *F. rubra* L.: 23. 花序, 24. 小穗, 25. 叶横切面。(王 颖绘)