

产吉林、山西、内蒙古、陕西、新疆、四川西北部。生于海拔 1800—4500 米的山坡草地、高山草甸、高山草原、灌丛草地、岩石缝中。分布于欧洲及俄罗斯、地中海区域。模式标本采自欧洲罗马尼亚。

44. 雅库羊茅 (东北植物检索表) 图版 11: 1—3

*Festuca jacutica* Drob. in Trav. Mus. Bot. Acad. Sci. Petrograd **14**: 163, t. 6. f. 14—17. 1915; Krecz. et Bobr. in Fl. URSS **2**: 516. 1934; Tzvel. in Pl. Asiae Centr. **4**: 167. 1968. et in Poac. URSS **403**. 1976; E. Alexeev in Nov. Syst. Pl. Vasc. **15**: 27, t. 5. f. 1—4. 1979; 东北植物检索表 468, 图版 172. 图 1. 1959; 内蒙古植物志 **7**: 69, 图版 28. 图 1—4. 1983.

多年生。密丛，秆光滑，高 50—80 厘米，具 2—3 节，基部具枯萎叶鞘。叶鞘平滑无毛，常短于节间；叶舌平截，具纤毛，长约 0.2 毫米；叶片内卷呈细丝状，柔软而弯曲，茎生者长 4—8 厘米，基生叶长达 30 厘米，宽约 0.3 毫米；叶横切面具维管束 7，具厚壁组织束 9，仅存在于下表皮内。圆锥花序较疏松，长 5—10 厘米，分枝细弱，下部孪生，上部单一，平滑或微粗糙，长 2—3 厘米；小穗绿色或淡紫色，成熟后黄褐色，长 5—7 毫米，含 4—7 小花；颖片背部平滑，顶端与边缘宽膜质，第一颖宽披针形，具 1 脉，长约 3 毫米；外稃背部平滑，上部点状粗糙，具 5 脉，顶端锐尖或稍钝，无芒，第一外稃长约 4 毫米；内稃稍短于外稃，两脊粗糙或具短纤毛；花药长 1.5—2 毫米；子房顶端无毛。花果期 6—8 月。染色体  $2n = 14$  (Probatova et Sokolovskaya 1984a), 20 (Kostovtseva 1977).

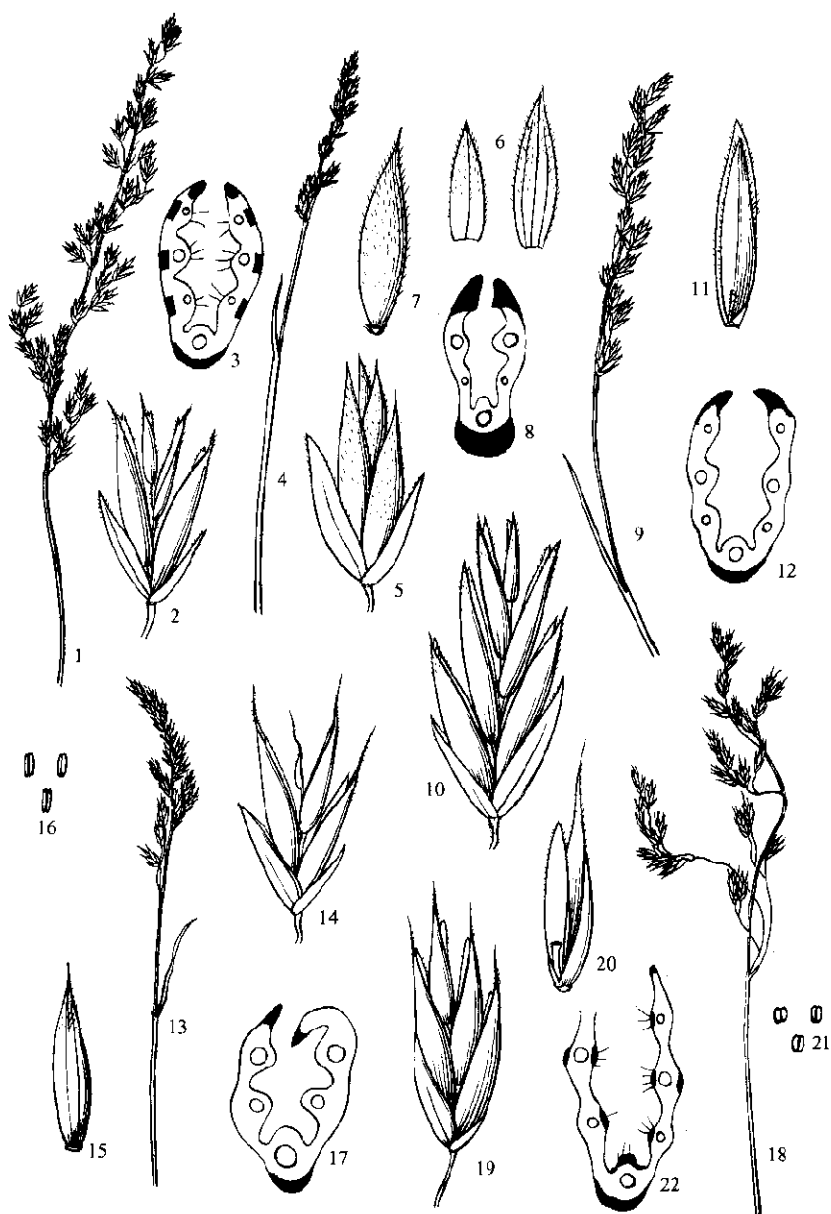
产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古。生于海拔 700—1800 米的林下、林缘、山坡、高山草地、草甸等处。分布于俄罗斯东西伯利亚及远东地区。模式标本采俄罗斯西伯利亚。

45. 草原羊茅 (东北植物检索表) 图版 11: 4—8

*Festuca chelungkiangnica* Chang et Skv. ex S. L. Lu in Acta Phytotax. Sinic. **30** (6): 539, 图 4: 7—12. 1992; 东北植物检索表 468, 图版 171. 图 8. 1959.

多年生，须根细弱。秆丛生，平滑，高 15—30 厘米。叶鞘平滑；叶舌平截，具纤毛，长约 1 毫米；叶片纵卷，长 7—15 厘米，秆生者长 1.5—3 厘米，宽约 0.5 毫米；叶横切面具维管束 5，具粗大厚壁组织束 3，在两边缘与中肋下表皮内。圆锥花序狭窄似总状，长约 4 厘米，宽 3—5 毫米，分枝单一，基部稀有 2，长 0.5—1 厘米，枝顶着生小穗；小穗成熟后呈草黄色，长 5—6 毫米，含 4 小花；颖片背部被短毛，边缘具细纤毛，第一颖披针形，具 1 脉，长约 3 毫米，第二颖宽披针形，具 3 脉，长约 4 毫米；外稃背部被短毛，顶端无芒或具短尖，具 5 脉，第一外稃长约 4.5 毫米；内稃近等长于外稃，顶端微 2 裂；花药长约 1.5 毫米；子房顶端无毛。花果期 9—11 月。

产黑龙江。生于草原上。模式标本采自黑龙江萨尔图。



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)