

产新疆(布尔津、托里、乌鲁木齐、焉耆、库车)。生于山坡草甸草原,海拔500—2300米。分布于俄罗斯西伯利亚、中亚、蒙古及欧洲。模式标本采自欧洲。

191. 乌库早熟禾 图版 16: 9

Poa ochotensis Trin. in Mem. Acad. Sci. Petersb. ser. 6, 1: 377. 1831; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 395, Pl. 29. fig. 8a. 1934; Tzvel. in Pl. Asiae. Centr. 4: 143. 1968. et in Fed. Poac. URSS 472. 1976; 中国沙漠植物志 1: 154, 图版 17: 1—4. 1985.

多年生。秆高30—40厘米,细瘦,具3—4节,顶节位于下部1/3处,节下粗糙。叶鞘无毛,顶生者长于其叶片;叶舌长1—2毫米;叶片狭窄线形,宽1—1.5毫米,扁平,粗糙。圆锥花序长7—8厘米,宽约1.5厘米,稠密;分枝甚粗糙,长2.5厘米;小穗柄短;小穗含6—7小花,长5—6毫米;颖窄披针形,长约2.5毫米,第二颖稍大于第一颖;外稃长3—3.5毫米与脉明显,脊与边脉下部具柔毛,其他部分无毛,基盘几无绵毛;花药长1.2—1.5毫米。花果期6—7月。染色体 $2n = 28, 42$ (Sokolovskaya et Probatova 1968)。

产黑龙江(满洲里)、吉林、内蒙古、陕西、甘肃。生于山坡草地。分布于俄罗斯东西伯利亚、蒙古。模式标本采自俄罗斯鄂霍次克。

192. 硬质早熟禾(禾本科图说) 图版 16: 6, 6a

Poa sphondylodes Trin. in Mem. Acad. Sci. Petersb. Sav. Etrang. 2: 145, 1835; 中国主要植物图说·禾本科 194, 图 146. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 66, 图 6962, 1976; 内蒙古植物志 7: 89, 图版 46, 37: 1—3. 1983; 中国草地饲用植物资源 306. 1994; 横断山区维管植物 2: 2196. 1994.

多年生,密丛型草本。秆高30—60厘米,具3—4节,顶节位于中部以下,上部长裸露,紧接花序以下和节下均多少糙涩。叶鞘基部带淡紫色,顶生者长4—8厘米,长于其叶片;叶舌长约4毫米,先端尖;叶片长3—7厘米,宽1毫米,稍粗糙。圆锥花序紧缩而稠密,长3—10厘米,宽约1厘米;分枝长1—2厘米,4—5枚着生于主轴各节,粗糙;小穗柄短于小穗,侧枝基部即着生小穗;小穗绿色,熟后草黄色,长5—7毫米,含4—6小花;颖具3脉,先端锐尖,硬纸质,稍粗糙,长2.5—3毫米,第一颖稍短于第二颖;外稃坚纸质,具5脉,间脉不明显,先端极窄膜质下带黄铜色,脊下部2/3和边脉下部1/2具长柔毛,基盘具中量绵毛,第一外稃长约3毫米;内稃等长或稍长于外稃,脊粗糙具微细纤毛,先端稍凹;花药长1—1.5毫米。颖果长约2毫米,腹面有凹槽。花果期6—8月。染色体 $2n = 28$ (Tateoka 1985a)。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、河北、山东、江苏。生于山坡草原干燥沙地。模式标本采自北京。

193. 渐尖早熟禾(西藏植物志) 图版 16: 1

Poa attenuata Trin. in Bunge, suppl. Fl. Alt. 9. 1830. et in Mem. Ac. Sci. Petersb.

Sav. Etrang. 2: 527. 1835; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 474. 1976; T. A. Cope in Nasir Fl. Pakist 143: 417. 1982; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 404. 1934; 内蒙古植物志 7: 89, 图版 37. 图 4—7. 1983; 横断山区维管植物 2: 2198. 1994; 中国草地饲用植物资源 300. 1994; 新疆植物志 6: 102, 图版 37: 5—8. 1996.

多年生，密丛型。秆高 15—25 厘米，直立或细长，斜升，具 4—5 节，顶节位于下部 1/3 处。叶鞘微粗糙，带紫色；叶舌长 1.5—2.5 毫米；叶片狭线形，对折或内卷成针状，长 2—10 厘米，宽 1—3 毫米，边缘粗糙。圆锥花序紧缩，长圆形，长 4—7 厘米，宽 1—2 厘米；分枝单生或孪生，长 0.5—2 厘米，斜升，粗糙；小穗卵状椭圆形，含 2—4 小花，长 4—5 (5.5) 毫米；小穗轴无毛；两颖狭披针形，近相等，长约 3 毫米，具 3 脉，顶端渐尖或成尾状，脊上部微粗糙；外稃长圆状披针形，长 3—3.5 毫米，渐尖，脉不明显，脉间无毛，脊与边脉下部具柔毛，基盘有绵毛或稀少；内稃两脊具短纤毛；花药长 1—1.5 毫米。颖果纺锤形，长约 1.5 毫米。花果期 5—8 月。染色体 $2n = 28$ (Muria et al. 1984.), 42 (Quzik et al. 1980)。

产内蒙古、山西、河北、东北、新疆(天山、阿尔泰山、塔尔巴哈台山、博尔、温泉)、青海、西藏(双湖)。生于高山草甸、干旱草原，海拔 3300—5500 米。分布于印度西北部、俄罗斯西伯利亚、中亚、蒙古、巴基斯坦。模式标本产新疆阿尔泰。

本种与中亚早熟禾 *Poa litwinowiana* 体态相似，但以小穗含花较多，长 4—5.5 毫米，各部均较长，第一颖具 3 脉，长 2.5—3 毫米，第二颖较宽，顶端渐尖，脊上粗糙，长 3—3.5 毫米，外稃较长，侧面观长圆形，长 2.5—3.2 毫米，脊与边脉具柔毛，基盘具绵毛而有异。

194. 少叶早熟禾(禾本科图说)

Poa paucifolia Keng, 中国主要植物图说·禾本科 192. 图 144. 1959; 内蒙古植物志 7: 88. 图版 36, 图 10—11. 1983; 横断山区维管植物 2: 2197. 1994.

多年生，密丛。秆直立，高 15—30 厘米，具 2 节，顶节位于茎下部 1/4 处，紧接花序以下微粗糙。叶鞘微糙涩，顶生叶鞘长 5—7 厘米，长于其叶片；叶舌长 2—4 毫米；叶片质较硬，大多对折，长 3—6 厘米，宽约 1 毫米，两面糙涩。圆锥花序紧缩，长 4—7 厘米，宽 5—12 毫米；分枝孪生，长 1.5—3 厘米，直立，糙涩，中部以下裸露，上部密生较多小穗；小穗长 4.5—6 毫米，含 3—5 小花，带紫色；小穗轴平滑无毛；颖具 3 脉，脊粗糙，先端尖，第一颖长 2—3 毫米，第二颖长 3—4 毫米；外稃长约 3.5 毫米，先端有少许膜质，间脉不明显，脊下部与边脉下部 1/3 具柔毛，基盘具少量绵毛，内稃两脊粗糙；花药长 2 毫米。花期 7 月。

产内蒙古、四川北部、甘肃。生于河岸干沟、山地干旱草地。模式标本采自甘肃卓尼。



图版 16 早熟禾属 *Poa* 各种小穗。1. 渐尖早熟禾 *P. attenuata* Trin.。2. 额尔古纳早熟禾 *P. argunensis* Roshev.。3. 贫叶早熟禾 *P. oligophylla* Keng.。4. 阿尔泰早熟禾 *P. altaica* Trin.。5. 葡系早熟禾 *P. botryoides* Trin.。6. 硬质早熟禾 *P. sphondylodes* Trin. 植株与花序, 6a. 小穗。7. 灰早熟禾 *P. glauca* Vahl.。8. 山西早熟禾 *P. shansiensis* Hitchc.。9. 乌库早熟禾 *P. ochotensis* Trin.。10. 帕里早熟禾 *P. phariana* Bor.。11. 低山早熟禾 *P. stepposa* (Kryl.) Roshev.。12. 厚鞘早熟禾 *P. timoleontis* Heldr. ex Boiss.。13. 天山早熟禾 *P. tianschanica* (Regel.) Hack. ex Fedtsch.。14. 卡拉蒂早熟禾 *P. karateginensis* Roshev.。(刘平绘)