

部 1/5 处, 花序以下长裸露, 微粗糙。叶鞘平滑无毛, 基部带红色, 顶生叶鞘长 7—10 厘米; 叶舌长 2—2.5 毫米; 叶片稍内卷或扁平, 长 4—8 厘米, 宽 1—1.5 毫米。圆锥花序直立, 狭窄, 长 4—6 厘米, 宽约 1 厘米; 分枝孪生, 长 1—2 厘米, 基部密生小穗; 小穗紫色, 含 2—3 小花, 长约 5 毫米; 两颖近相等, 长 2.5—3 毫米, 顶端尖至渐尖, 具 3 脉, 脊上部粗糙, 表面具点状粗糙; 外稃长约 3 毫米, 边缘狭膜质, 5 脉不明显, 脉间有细点状粗糙, 脊中部以下与边脉基部 1/4 有短柔毛, 基盘具少量绵毛; 内稃稍短于外稃, 脊具小纤毛。花药长达 2 毫米。 花期 5—7 月。

产山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、四川。生于黄土高原山坡草地、河谷滩地, 海拔 2000—3300 米。模式标本采自山西五台山。

182. 宿生早熟禾 (禾本科图说)

Poa perennis Keng ex L. Lin in Acta Bot. Yunnan. 4 (3): 276. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 202, 图 156. 1959, sine latin. descr.; 横断山区维管植物 2: 2196. 1994.

多年生, 密丛。秆直立, 高 20—30 厘米, 径 0.5—1 毫米, 平滑, 具 2—3 节。叶鞘质硬, 短于节间, 顶生叶鞘长约 4 厘米, 下部 1/4 闭合; 叶舌长 0.5—2 毫米, 先端齿裂; 叶片内卷, 长 5—10 厘米, 宽约 1 毫米。圆锥花序长约 8 厘米, 宽约 2 厘米; 分枝单一或孪生, 细弱, 曲折, 上部微粗糙, 着生 2—3 个小穗, 下部裸露平滑; 小穗长 4—5 毫米, 含 2—4 小花, 带紫色; 颖披针形, 先端尖, 质硬, 第一颖长约 2 毫米, 具 1 脉, 第二颖长约 3 毫米, 脊上部微粗糙; 外稃长约 4 毫米, 先端尖, 间脉不明显, 脊上部微粗糙, 下部与边脉有柔毛, 基盘不具绵毛; 内稃短于或等长于外稃, 两脊具小纤毛而微糙; 花药长 1.5—2 毫米。颖果纺锤形, 长约 2 毫米。 花果期 6—8 月。

产西藏东部、云南西部。生于山坡砾石草地, 海拔 2500—3500 米。模式标本采自云南丽江。

183. 额尔古纳早熟禾 (禾本科图说) 图版 16: 2

Poa argunensis Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 404, Pl. 30, fig. 11. 1934; 中国主要植物图说·禾本科 197, 图 149. 1959; 中国草地饲用植物资源 299. 1994. ——*Poa attenuata* subsp. *argunensis* (Roshev.) Tzvel. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 11: 31. 1974. et in Fed. Poac. URSS 474. 1976; 新疆植物志 6: 102. 1966.

多年生。须根具沙套。秆密丛生, 具较硬的根头, 直立, 高约 20 厘米, 具 2—3 节, 顶节距秆基 2—4 厘米, 上部长裸露而粗糙, 带灰绿色。叶鞘长于节间, 微粗糙, 顶生叶鞘长约 6 厘米, 长为其叶片的 2 倍; 叶舌长 1—2 毫米, 先端尖, 2 裂; 叶片短, 质硬, 内卷, 长约 3 厘米, 宽 1 毫米, 下面粗糙, 上面生微毛。圆锥花序紧缩, 长 3—4 厘米, 宽约 1 厘米, 各节具 2—3 分枝; 分枝极粗糙, 长约 1 厘米, 与主轴贴生, 近基部即着生小穗; 小穗长 3—5 毫米, 含 2—4 小花, 带紫色; 小穗轴节间长 0.5 毫米, 较粗; 颖具 3 脉, 先端锐尖, 上部微粗糙, 第一颖长 2—2.8 毫米, 第二颖长 3—3.5 毫

米；外稃先端膜质下呈黄铜色，间脉不明显，脊下部 2/3 和边脉 1/2 以下具柔毛，脉间下部 1/3 贴生微毛，基盘具中量绵毛，第一外稃长约 3 毫米；内稃先端截平，两脊粗糙，下部脊间贴生微毛；花药长 2 毫米。花期 6 月。

产新疆（达板山口、关山、准噶尔）、内蒙古。生于干燥石质山坡草地上，海拔 1400—2400 米。分布于俄罗斯远东。模式标本采自额尔古纳河流域。

本种以外稃下部脉间密生微毛，内稃脊间下部亦被微毛易与邻近种区别。

184. 印度早熟禾（禾本科图说）

Poa indattenuata Keng ex L. Liu in Addenda; 中国主要植物图说·禾本科 198, 图 151. 1959; 横断山区维管植物 2: 2197. 1994; 新疆植物志 6: 113. 1996, sine latin. descr.

多年生。秆密丛生，高 15—25 厘米，径约 1 毫米以下，具 1—2 节。叶鞘长于节间，无毛，稍长于其叶片；叶舌长 1.5—2 毫米；叶片长 2—4 厘米，宽约 1 毫米，扁平或内卷，上面微粗糙。圆锥花序狭窄，紧密，长 3—5 厘米，宽约 8 毫米；分枝孪生，长约 1 厘米，直立，粗糙，自基部即着生小穗；小穗灰紫色，长约 4 毫米，含 2—3 小花；颖近相等，长 2.8—3.2 毫米，第一颖稍短，均具 3 脉，脊上微粗糙；外稃质较厚，间脉不明显，先端有少些膜质，长 3—3.5 毫米，脊下部 1/3 与边脉基部 1/4 具短柔毛，基盘具少量绵毛；内稃与外稃近等长，两脊粗糙至具细纤毛；花药长约 1.2 毫米。花期 7—8 月。

产青海、新疆（策勒、精河）、四川西北部。生于灌丛草甸、高山草原，海拔 3500—4000 米。模式标本采自青海积石山。

185. 达呼里早熟禾（拟）

Poa dahurica Trin. in Mem. Acad. Sci. Petersb. ser. 6, 4 (2): 63. 1836; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 404. 1934; 横断山区维管植物 2: 2198. 1994. — *Poa attenuata*. *a dahurica* (Trin.) Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 371. 1852. — *Poa attenuata* subsp. *attenuata* Tzvel. in Fed. Poac. URSS 474. 1976, as syn.

多年生，密丛。秆直立，高 10—20 厘米。叶鞘平滑无毛；叶舌长 1.5—2 毫米，顶端较钝；叶片窄线形，对折，宽 0.5—1.2 毫米，无毛，上面脉粗糙。圆锥花序紧缩，长 3—4 厘米，宽 5—10 毫米，分枝粗糙，长 2—10 毫米；小穗卵形，含 3—4 小花，长 3—4 毫米，多少带紫色；颖片不相等，顶端尖，第一颖长 2 毫米，第二颖长约 2.5 毫米；第一外稃长约 3 毫米，间脉不明显，无毛，脊和边脉下部有柔毛，基盘几无绵毛。花果期 6—7 月。

产新疆（乌鲁木齐）、内蒙古。生于河谷湿地、丘陵缓坡、平坦沙窝、河谷地，海拔 1000—1200 米。分布于俄罗斯西伯利亚达呼里。模式标本采自俄罗斯达呼里。



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)