

31. 叶鞘、叶片和叶舌均无毛；小穗含 3—7 小花，长 5—8 毫米。

32. 外稃长约 5.5 毫米，脊与边缘下端之柔毛短少或近无毛 75. 马尔康早熟禾 *P. maerkangia* L. Liu

32. 外稃长 3—4.5 毫米，脊与边缘下部具柔毛。

33. 叶舌长 4—6 毫米；第一颖长 2—2.5 (—3) 毫米。

34. 植株高约 1 米，具 7 节，有根状茎；叶片大型，宽 7—10 毫米；外稃长 4—4.5 毫米；花药长 2.5 毫米 76. 自生早熟禾 *P. spontanea* Bor

34. 植株高 60—80 厘米，具 3—4 节，疏丛生；叶片狭长，宽约 2 毫米；外稃长 3.5—4 毫米；花药长 2 毫米 77. 大锥早熟禾 *P. megalothyrsa* Keng ex Tzvel.

33. 叶舌长 0.5—2 毫米；第一颖长 3.2—4.5 毫米。

35. 小穗长 6—7 毫米，含 5—7 小花；第一颖长 4—4.5 毫米，具 1 (—3) 脉，先端尖 78. 大序早熟禾 *P. major* D. F. Cui

35. 小穗长 5—6 毫米，含 4—5 小花；第一颖长 3—3.2 毫米，先端渐尖，具 1 脉 79. 伊尔库早熟禾 *P. ircutica* Roshev.

30. 外稃脉间下部贴生微毛；圆锥花序长 8—12 厘米。

36. 植株高 60—70 厘米，几无根状茎；叶片达 20 厘米，宽约 4 毫米；小穗长 5.5—6 毫米，含 2 (—3) 小花；花药长 3 毫米 80. 福克纳早熟禾 *P. falconeri* Hook. f.

36. 植株高 20—50 厘米，具下伸根状茎；叶长约 10 厘米，宽 1—3 毫米；小穗长 6.5—7.5 毫米，含 3 (—6) 小花；花药长 2 毫米 81. 疏穗早熟禾 *P. lipskyi* Roshev.

45. 极地早熟禾 (禾本科图说) 图版 14: 9

Poa arctica R. Br. Suppl. App. Parry's Voy. Bot. 288. 1824; Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 373. 1852; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 410. 1934; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 455. 1976; 中国主要植物图说·禾本科 203, 图 157. 1959; 横断山区维管植物 2: 2187. 1994.

多年生，具发达长根状茎。秆单生，高 20—40 厘米，径约 1.5 毫米，具 2—3 节，细弱。叶鞘质薄，平滑，下部闭合，上部者短于其节间；叶舌长约 1 毫米，截平或细齿状；叶片扁平或对折，上面微粗糙，茎生叶短，长 1—3 厘米，蘖生叶线形，长 10—20 厘米。圆锥花序广开展成金字塔形，长 3—6 厘米，宽 2—3 厘米；分枝孪生，长 1—2 厘米，斜升或平展，先端具 3—4 枚小穗，下部裸露，近平滑；小穗含 3—5 小花，长 5—6 毫米；颖先端与边缘宽膜质，呈卵圆状披针形，第一颖长 2.5—3 毫米，具 1 脉，第二颖长 3—3.5 毫米；外稃质薄，先端钝，边缘宽膜质，脉间贴生微毛，脊上部微粗糙，下部具柔毛，边脉下部 1/3 具柔毛，基盘具多量绵毛，第一外稃长 3.5—4 毫米；内稃稍短，脊间被微毛，两脊糙涩；花药长约 2.5 毫米；颖果纺锤形。花果期 6—8 月。染色体 $2n=28$ (Muria et al. 1984)。

产新疆 (伊犁、阿克苏)、青海、甘肃、河北。生于山坡湿草甸、河滩沟谷阶地，

海拔 800—2900 (—4300) 米。分布于俄罗斯和北美。模式标本采自北美之北极地区。

46. 唐氏早熟禾 (禾本科图说)

Poa tangii Hitchc. in Proc. Biol. Soc. Washington **43**: 94. 1930; 中国主要植物图说·禾本科 204, 图 158. 1959.

多年生, 具匍匐的细长根状茎。秆直立, 高约 50 厘米, 细弱, 具 2 节, 上部长露出鞘外。叶鞘下部 2/3 闭合, 长于其叶片, 平滑; 叶舌截平, 长约 1 毫米; 叶片扁平, 柔软, 宽 2—3 毫米, 茎生者长 2—4 厘米, 蘖生者长约 10 厘米。圆锥花序疏展, 长 5—8 厘米, 分枝孪生, 长 2—4 厘米, 平滑细弱, 先端着生 2—3 个小穗, 下部长裸露; 小穗含 3—6 小花, 长 7—8 毫米, 宽约 3 毫米, 灰绿色, 质地薄; 小穗轴细长而外露; 第一颖狭披针形, 长 3—3.5 毫米, 具 1 脉, 第二颖长 4.5—5 毫米, 宽约 2 毫米; 外稃长圆形, 长 4—5 毫米, 先端钝, 与边缘均具透明宽膜质, 脉间微粗糙, 脊与边脉下部 1/4 具柔毛, 基盘有绵毛; 内稃近等长于外稃, 两脊上部微粗糙; 花药大, 长 3—3.5 毫米。花期 5—7 月。

产山西、河北。生于林缘湿草地, 海拔 1700 米。模式标本采自山西平遥。

47. 山西早熟禾 (禾本科图说) 图版 16: 8

Poa shansiensis Hitchc. in Prec. Biol. Soc. Wash. **43**: 93. 1930; 中国主要植物图说·禾本科 204, 图 159. 1959.

多年生, 具下伸根状茎。秆直立, 疏丛, 高 30—40 厘米, 径约 1 毫米, 具 2 节, 上部长裸露, 细弱光滑。叶鞘平滑, 中部以下闭合, 顶生叶鞘长约 5 厘米, 长于其叶片; 叶舌长约 1 毫米, 截平; 叶片质地柔软, 茎生者长 2—3 厘米, 宽约 1 毫米, 先端微粗糙, 蘖生者长达 20 厘米。圆锥花序开展, 长 2—6 厘米, 宽约 2 厘米; 分枝细弱孪生, 长 1.5—3 厘米, 顶端着生 1—2 小穗, 下部裸露, 平滑; 小穗含 3—5 小花, 长约 5 毫米; 颖先端稍钝, 与边缘有宽膜质, 第一颖长约 2.5 毫米, 具 1 脉, 第二颖长 3—3.5 毫米; 外稃先端与边缘宽膜质, 钝头, 脊下部 1/3 有少些柔毛, 边脉毛少, 基盘具中量绵毛, 第一外稃长约 4 毫米; 内稃与外稃等长或稍短, 两脊稍具细纤毛; 花药大, 长约 3 毫米, 淡黄色。颖果纺锤状三棱形, 长约 2 毫米。花果期 5—7 月。

产山西。生于林缘阴湿草地, 海拔约 1500 米。模式标本采自山西灵石。

48. 多节早熟禾 (禾本科图说)

Poa plurinodis Keng ex Keng f. in Acta Bot. Yunnan. **4** (3): 275. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 163, 图 112. 1959; 横断山区维管植物 **2**: 2185. 1994.

多年生, 具短根状茎, 雌雄异株。秆直立或基部斜升, 较粗壮, 高 80—120 厘米, 径 2—3 毫米, 具 5—7 节, 中部以上有分枝, 平滑无毛。叶鞘大多短于其节间, 顶生者长 6—9 厘米, 长不及其叶片之半, 下部闭合直达其上部 5/6; 叶舌三角形, 长 3—4 毫



图版 14 早熟禾属 *Poa* 各种小穗。1. 细叶早熟禾 *P. angustifolia* L.: 植株, 1a. 小穗。2. 草地早熟禾 *P. pratensis* L.。3. 密花早熟禾 *P. pachyantha* Keng.。4. 外贝加早熟禾 *P. transbaicalica* Roshev.。5. 塔吉虫早熟禾 *P. zaprjagajevii* Ovcz.。6. 曲枝早熟禾 *P. pagophila* Bor.。7. 矮早熟禾 *P. pumila* Host.。8. 克瑞早熟禾 *P. krylovii* Reverd.。9. 极地早熟禾 *P. arctica* R. Br.。10. 异叶早熟禾 *P. diversifolia* (Boiss. et Bal.) Hack. ex Boiss.。11. 光滑早熟禾 *P. glabriflora* Roshev. ex Ovcz.。12. 小密早熟禾 *P. densissima* Roshev. ex Ovcz.。13. 多脉早熟禾 *P. polyneuron* Bor.。14. 显稃早熟禾 *P. insignis* Litw. ex Roshev.。(刘平绘)