

滑；小穗含 3—5 小花，长 3—5 毫米；颖不等长，卵圆形，第一颖具 1 脉，渐尖，长 2.7 毫米，第二颖长 3 毫米；外稃卵圆形，长约 3 毫米，5 脉明显，脊与边脉下部生微柔毛，基盘有绵毛。花期 6—7 月。

产新疆。生于湿润草地。分布于俄罗斯西伯利亚。模式标本采自俄罗斯。

63. 托玛早熟禾 (拟)

Poa tolmatchewii Roshev. in Bull. Jard. Bot. Ac. Sc. URSS **30**: 299. 1932. et Kom. Fl. URSS **2**: 411, Pl. 30. fig. 20, a. 1934; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 455. 1976. — *Poa arctica* subsp. *caespitans* Nannf. Symb. Bot. Upsal. **4** (4): 71. 1940.

多年生，具短匍匐细根状茎。秆高 30—45 厘米，上部长裸露，平滑无毛；下部叶鞘有短柔毛；叶舌长约 2 毫米；叶片长 6 厘米，宽 1.5—2.5 毫米，无毛或上面生柔毛。圆锥花序疏松开展，金字塔形，长约 10 厘米，宽达 9 厘米；分枝长 2—5 厘米，粗糙，先端常密生 3 枚小穗，下部长裸露；小穗长约 4.5 毫米，宽约 2 毫米，含 2—3 小花，紫色，顶端黄白色；第一颖长约 3 毫米，具 1 脉，第二颖长约 3.5 毫米；外稃长约 4 毫米，下部生微柔毛，脊与边脉 $2/3$ 以下的部分具柔毛，基盘生绵毛；花药长 1.5 毫米。花期 9 月。染色体 $2n = 56$ (Sokolovskaya 1976)。

产黑龙江。生于冰川河湖边缘湿地。分布于欧洲、亚洲和美洲北极地区、俄罗斯东西伯利亚、远东。模式标本采自俄罗斯西伯利亚台摩尔。

64. 光轴早熟禾 (禾本科图说)

Poa levipes (Keng) L. Liu, in Addenda; 横断山区维管植物 **2**: 2187. 1994. — *Poa nubigena* var. *levipes* Keng, 中国主要植物图说·禾本科 163. 1959, sine latin. descr.

多年生，具短根状茎。秆高 15—25 厘米，具 2 节。顶生叶鞘长 4—7 厘米，平滑无毛，长于其叶片；叶舌长 2—5 毫米；叶片对折，上面被微柔毛，长 1—4 厘米，蘖生者长约 8 厘米，宽 1 毫米。圆锥花序疏松，长 4—6 厘米；分枝孪生，细弱，平展或下垂，长 2—3 厘米，中部以下裸露；小穗长 4.5—5.5 毫米，含 2—3 小花；小穗轴平滑无毛，第一颖长 3—4 毫米，具 1 脉，第二颖长 4—4.5 毫米，具 3 脉；外稃长 3.5—5 毫米，脉间与脊上部粗糙，脊与边脉下部具柔毛，基盘有少些绵毛；内稃两脊具短纤毛；花药长约 2 毫米，不发育者长 0.5 毫米。颖果长约 2 毫米。花果期 7—8 月。

产云南西北部、西藏南部、四川北部。生于高山灌丛草甸，海拔 3200—4000 米。模式标本采自四川康定。

65. 寡穗早熟禾 (拟) 图版 24: 17

Poa paucispicula Scribn. et Merr. in Contr. U. S. Nat. herb. **13**: 69, tab. 15, 1910; Tzvel., Vyssh. Rast. 249. 1966. — *Poa nivicola* Roshev. in Kom. Fl. URSS **2**: 379. 1934. — *Poa taimyrensis* Roshev. in Kom. Fl. URSS **2**: 409. 1934. — *Poa barguzinensis* M. Pop. in Bot. Mat. (Leningrad) **18**: 4. 1957. — *Poa leptocoma* subsp.

paucispicula (Scribn. et Merr.) Tzvel. in Fed. Poac. URSS 464. 1976.

多年生，具纤细根状茎。秆高约 25 厘米，径约 0.5 毫米，具 3—4 节，顶节位于下部 1/4 处。叶鞘平滑无毛；叶舌长约 0.5 毫米；叶片长 3—5 厘米，宽约 1 毫米，基部两侧边缘疏生微锯齿。圆锥花序疏展，仅具十余枚小穗；长 5—15 厘米，分枝孪生，长 2—5 厘米，纤细平滑，弯曲，顶端着生 1 枚小穗；小穗带紫色，含 3—4 小花，长约 5 毫米，第一颖长 2.8 毫米，具 1 脉，渐尖，第二颖长约 3 毫米，边缘膜质，渐尖；外稃长约 3.5 毫米，脊与边脉下具柔毛，基盘具丰富绵毛；内稃两脊平滑；花药长 1 毫米。花果期 7—9 月。染色体 $2n = 28$ (Krogulevich 1976), 42 (Sokolovskaya et Probatova 1976)。

产东北。生于山坡灌丛草甸，海拔约 600 米。分布于俄罗斯。模式标本采自俄罗斯堪察加半岛。

66. 三颖早熟禾 (禾本科图说) 图版 24: 13

Poa triglumis Keng ex L. Liu, in Addenda; 中国主要植物图说·禾本科 206, 图 161. 1959. sine latin. descr.

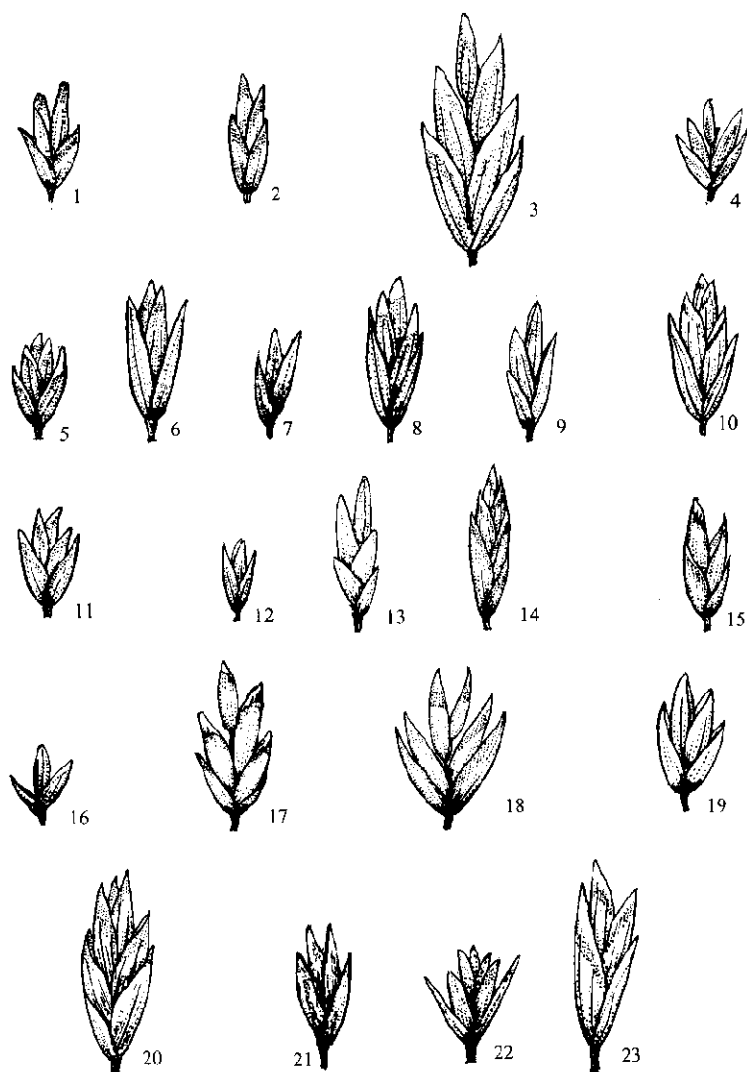
多年生，疏丛。秆高约 30 厘米，径约 0.5 毫米；叶鞘质地薄，短于其叶片，平滑；叶舌短，长约 0.2 毫米或缺如；叶片狭线形，宽约 1 毫米，茎生者长约 3 毫米，蘖生者长 8—12 厘米，上面微粗糙。圆锥花序金字塔形，疏松开展，长与宽为 7—9 厘米；分枝孪生，细弱下垂，先端着生 2—4 个小穗，裸露部分长约 2 厘米；小穗含 2—3 小花，长 5—6 毫米，灰绿色；第一颖长约 1.5 毫米，第二颖长约 2 毫米，具 1 脉，先端尖，第三颖长约 3 毫米，边缘有膜质，脊上部微粗糙；第一外稃成第三颖，长约 3 毫米，具 5 脉，空虚；第二小花外稃孕性，长约 4 毫米，先端有少些膜质，间脉明显，脊与边脉下部 1/3 或 1/4 具疏短柔毛，基盘具绵毛；内稃与外稃等长，两脊具短纤毛；花药长约 2 毫米。花期 6—7 月。

产四川。生于山地草坡。模式标本采自四川瓦金。

67. 曲枝早熟禾 (西藏植物志) 图版 14: 6

Poa pagophila Bor in Kew Bull. 1949: 239. 1949. et in Grass Burma Ceyl. Ind. Pakist. 558. 1960; Ohashi, Fl. E. Himal. 3: 121. 1975; Hara et al. Enum. Fl. Pl. Nep. 1: 143. 1978; 西藏植物志 5: 107, 图 57. 1987; 横断山区维管植物 2: 2186. 1994.

多年生，丛生。秆直立，高 15—30 厘米。叶鞘平滑无毛；叶舌长 0.5—1.3 毫米；叶片长 2—4 厘米，折叠或内卷呈线形。圆锥花序长约 10 厘米，宽约 5 厘米；分枝孪生，长 2—4 厘米，2/3 以下裸露，开展或反折；小穗含 3—4 小花，长约 5.5 毫米，椭圆状卵形；第一颖长 2.5—3 毫米，具 1 脉，第二颖长 3.5—4 毫米，具 3 脉；第一外稃长 4.5—5 毫米，具宽的膜质边缘，5 脉不甚明显，边脉与脊下部具柔毛，脉间粗糙或



图版 24 早熟禾属 *Poa* 各种小穗。1. 宽颖早熟禾 *P. platyglumis* (L. Liu) L. Liu。2. 雅江早熟禾 *P. yakiangensis* L. Liu。3. 阔花早熟禾 *P. platyantha* Kom.。4. 斯塔夫早熟禾 *P. stapflana* Bor.。5. 套鞘早熟禾 *P. tunicata* Keng ex C. Ling.。6. 显早熟禾 *P. fascinata* Keng ex L. Liu。7. 毛颖早熟禾 *P. pubicalyx* Keng ex L. Liu。8. 柔软早熟禾 *P. leptota* Keng ex L. Liu。9. 纤弱早熟禾 *P. malaca* Keng。10. 尖颖早熟禾 *P. acmocalyx* Keng ex L. Liu。11. 颖毛早熟禾 *P. hirtiglumis* Hook. f.。12. 久内早熟禾 *P. hisauchii* Honda。13. 三颖早熟禾 *P. triglumis* Keng ex L. Liu。14. 拉萨早熟禾 *P. lhasaensis* Bor.。15. 帕米尔早熟禾 *P. pamirica* Roshv. ex Ovez.。16. 尼泊尔早熟禾 *P. nepalensis* Wall. ex Duthie.。17. 寡穗早熟禾 *P. paucispicula* Scribn. et Merr.。18. 高寒早熟禾 *P. koelzii* Bor.。19. 中亚早熟禾 *P. litwinowiana* Ovez.。20. 拟早熟禾 *P. pseudamoena* Bor.。21. 糙早熟禾 *P. raduliformis* Probat.。22. 尖早熟禾 *P. setulosa* Bor.。23. 巨早熟禾 *P. ampla* Merr.。(刘 平绘)