

外稃，两脊具纤毛；花药长约 0.7 毫米。小穗轴节间平滑，长约 1 毫米。 花果期 5—7 月。

产西藏（日喀则）。生于高山草地，海拔 3300—3800 米。分布于缅甸。模式标本采自缅甸密支那。

112. 套鞘早熟禾 (禾本科图说) 图版 24: 5

Poa tunicata Keng ex C. Ling in Acta Phytotax. Sin. 17 (1): 104. 1981; 中国主要植物图说·禾本科 219, 图 175, 1959, sine latin. descr.; 西藏植物志 5: 119, 1987; 横断山区维管植物 2: 2190, 1994; 中国草地饲用植物资源 308. 1994.

一年生，疏丛。秆高 15—60 厘米，径 1—2 毫米，直立或基部膝曲，光滑，具 3—4 节。叶鞘平滑，长于节间，顶生叶鞘位于秆之中部，有时达花序基部；叶舌膜质，长 1—4 毫米；叶片仅边缘微粗糙，扁平或对折，长 3—8 厘米，宽 1—3.5 毫米。圆锥花序开展，长 6—13 厘米，宽 3—10 厘米，每节具分枝 2—3 枚；分枝细弱，平滑或微粗糙，基部主枝长 3—7 厘米，中部以下裸露；小穗长卵形，绿色或带紫色，长 3.5—6 毫米，含 3—5 (6) 花；颖披针形或卵状披针形，脊上部微粗糙，第一颖较狭，长 1.5—2.5 毫米，具 1 脉，第二颖长 2—3.2 毫米，具 3 脉；外稃长卵形，顶端及边缘宽膜质，具 5 脉，间脉稍明显，脊中部以下及边脉下部 1/4 具短柔毛，脉间无毛，基盘无绵毛，第一外稃长 2.5—3 毫米；内稃与其外稃等长或稍短，脊上部粗糙或下部有纤毛；花药长 0.75—1 毫米。 花期 6—8 月。

本种与锡金早熟禾 *P. sikkimensis* 接近，但秆较高，具 3—4 节，叶鞘及叶片均平滑，外稃脊和边脉中部以下具短柔毛，边缘膜质部分较宽。

产甘肃南部、四川西部、西藏东南部（亚东、错那、类乌齐）。生于山坡沙地及沼泽草甸，海拔 3700—4300 米。模式标本采自四川乾宁。

113. 细早熟禾 (拟) 图版 21: 1

Poa debilior Hitchc. in Proc. Biol. Soc. Wash. 43: 93. 1930. — *Poa szechuensis* auct. non Rendle, 1904; 中国主要植物图说·禾本科 221, 图 177, 1959.

多年生。秆柔软细弱，高 20—25 厘米，具 3—4 节。叶鞘大多短于其节间，具倒向粗糙；叶舌长约 1 毫米，顶端尖；叶片扁平，无毛，长 6—8 厘米，宽约 1 毫米。圆锥花序细弱，开展，长 7—8 厘米；分枝纤细，单生于各节，长 2—3 厘米，上部着生小穗；小穗微小，含 2 小花，长约 2.5 毫米，绿色；颖披针形，顶端尖，第一颖具 1 脉，长 1—1.5 毫米，第二颖具 3 脉，长 1.5—2 毫米；外稃椭圆形，顶端尖，被细糙毛，脉基部生柔毛，基盘无绵毛，第一外稃长约 2 毫米；花药微小，长约 4 毫米。 花期 8 月。

产山西、河北。生于山沟溪边阴湿草地。模式标本采自山西宁武。

本种以植株细弱柔软，叶鞘具倒向糙毛，小穗微小，长约 2.5 毫米，外稃长约 2 毫

米，基盘无绵毛，而易识别。

114. 四川早熟禾 (禾本科图说)

Poa szechuensis Rendle in Journ. Bot. Brit. et in Fer. **46**: 173. 1908. — *Poa gracillima* Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 424. 1904, non Vasey 1893. — *Poa omeiensis* Rendle in Journ. Bot. Brit. et For. **58**: 25. 1920.

一年生。秆低矮细弱，高约 10 厘米，具 2 节。顶生叶鞘压扁，长约 2 厘米，叶舌长约 0.7 毫米；叶片扁平，质地柔软，长 3—4 厘米，宽 1—1.5 毫米，先端长渐尖，顶生者包藏花序下部。圆锥花序长约 4 厘米；分枝 4—5 枚生于各节，斜升微粗糙，上部着生 1—5 枚小穗，中部以下裸露；小穗柄微粗糙，约等长于小穗；小穗含 2—3 小花，长约 2.5 毫米；穗轴平滑，纤细，弯曲；第一颖先端尖，长约 1 毫米，具 1 脉，脊微粗糙，第二颖较宽，长约 1.8 毫米；外稃长约 2 毫米，完全无毛，先端钝，具白膜质，脊微粗糙；内稃短，两脊上部微粗糙；花药长约 0.5 毫米。花期 5—7 月。

产四川 (峨眉)。生于山坡林缘灌丛草地。模式标本采自四川峨眉。

115. 低矮早熟禾 (横断山区维管植物)

Poa infirma H. B. K., Nov. Gen. Sp. **1**: 158. 1816; Bor, Grass. Ceyl. Ind. Pakist. **557**. 1960. et Rech. f. Fl. Iran. **70**: 30. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS **466**. 1976; Edm. in Tutin et al. Fl. Europ. **5**: 161, fig. 42. 1980; Th. A. Cope in Nasir. Fl. Pakist. **143**: 396, fig. 42. 1982; Davis, Fl. Turkey **9**: 473. 1985. — *Poa annua* L. subsp. *exilis* Tømm. Apud Freyn in Verh. Zool. Bot. Ges. **27**: 469. 1878; 横断山区维管植物 **2**: 2191. 1994.

一年生。秆疏丛生，高 10—25 厘米，直立或铺散，细弱，压扁。叶舌膜质，长达 3 毫米；叶片柔弱，扁平或对折，长 2—8 厘米，宽 1—3 毫米，边缘粗糙，顶端骤尖。圆锥花序卵状披针形，长 2—10 厘米，疏松；分枝平滑，单一或成对着生，斜上直伸，花后开展；小穗卵状长圆形，含 4—6 小花，长 3—4 毫米，绿色；小穗轴节间长约 1 毫米，明显外露；第一颖卵形，长 1—1.5 毫米，具 1 脉，第二颖椭圆形，长约 2 毫米，具 3 脉；外稃长 2—2.5 毫米，一侧观呈长圆形，宽约 1 毫米，脊与脉上密生柔毛，基盘无绵毛；内稃等长于外稃，沿脊密生丝状柔毛；花药长约 0.3 毫米，与其宽近相等。花果期 5—8 月。染色体 $2n = 14$ (Chrtek, Jirasek 1962)

产浙江、四川。生于湿地草甸，海拔 1000—2000 米。地中海地区、中亚、小亚细亚、伊朗、巴基斯坦、欧洲南部及美洲均有分布。模式标本采自欧洲。

116. 早熟禾 (植物学大辞典) 图版 22: 2

Poa annua L. Sp. Pl. **68**. 1753; Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **7**: 345. 1896; Bor, Fl. Assam **5**: 68. 1940. et Towns. et al. Fl. Iran. **9**: 122. 1968. et Rech. f. Fl. Iran. **70**: 29. 1970; Fl. Roman. **12**: 368. 1972; Tzvel. in Fed. Poac URSS **466**. 1976; J. R.



图版 21 早熟禾属 *Poa* 各种小穗。1. 细早熟禾 *P. debillior* Hitchc.。2. 糙叶早熟禾 *P. asperifolia* Bor. 3. 疏穗早熟禾 *P. lipskyi* Roshev.。4. 多鞘早熟禾 *P. polycolea* Stapf. 5. 那菲早熟禾 *P. nephelophila* Bor. 6. 拉哈尔早熟禾 *P. lahulensis* Bor. 7. 毛轴早熟禾 *P. pilipes* Keng. 8. 喀斯早熟禾 *P. khasiana* Stapf. 9. 罗氏早熟禾 *P. rossbergiana* Hao. 10. 恒山早熟禾 *P. hengshanica* Keng ex L. Liu. (刘平绘)