

第二颖较宽，长3—3.5毫米，具3脉；外稃长圆形，顶端钝，无毛，第一外稃长3.5—4毫米；内稃短于外稃，两脊粗糙；花药长2—2.5毫米。花期5—7月。

产西藏。生于山地草坡，海拔2700—3800米。分布于巴基斯坦、印度西北部、伊朗和阿富汗。模式标本采自阿富汗。

25. 波密早熟禾 (植物分类学报) 图版 17: 10

Poa bomiensis C. Ling in Acta Phytotax. Sin. **17** (1): 101. 图 1, 1—3. 1979; 西藏植物志 **5**: 100, 图 51. 1987.

多年生，丛生。秆高20—30厘米，压扁，具2—3节。叶鞘长于节间，光滑，上部叶鞘达花序之下；叶舌膜质，顶端钝或截平，长约1毫米；叶片线形，扁平，质软而平滑，长6—8厘米，宽3—5毫米。圆锥花序狭长，稍下垂，长7—11厘米，宽1—2厘米；分枝细弱，上举，光滑或微粗糙，基部主枝长3—4厘米，孪生，下部2/3裸露。小穗椭圆形，含2—3小花，长5—6毫米，稍带紫色；小穗轴无毛；两颖不相等，顶端渐尖，脊上部粗糙，第一颖狭披针形，长3—3.5毫米，具1脉，第二颖阔披针形，长4—4.5毫米，具3脉；外稃厚纸质，卵状长圆形，长4.5—5毫米，顶端渐尖，边缘狭膜质，具5—7脉，侧脉明显隆起，背部和基盘均无毛；内稃稍短于外稃，脊上微粗糙；花药长1—1.5毫米。花果期6—9月。

产西藏(波密)。生于山地灌丛草甸，海拔4200米。模式标本采自波密古乡。

本种与 *P. sibirica* Roshev. 的区别为植株矮小，小穗较大，长5—6毫米，外稃具5—7脉，间脉隆起，花药较短。

26. 显稃早熟禾 (拟) 图版 14: 14

Poa insignis Litw. ex Roshev. in Kom. Fl. URSS **2**: 384, 753, 1934. — *Poa sibirica* subsp. *uralensis* Tzvel. in Porbat. Nov. Sist. Vyssh. Rast. **11**: 50. 1973; Tzvel. in Fed. Poac. URSS **462**. 1976; 新疆植物志 **6**: 86. 1996. — *Poa sibirica* var. *insignis* (Litu. ex Roshev.) Serg. in Kryl. Fl. Zap. Sip. **12**: 3110. 1961; Fl. Kazakh **1**: 229, Tab. 17, f. 9. 1956.

多年生，具匍匐根状茎。秆高达1.2米，径2—4毫米，无毛。下部叶鞘短，长2—3厘米，上部叶鞘长达15厘米；叶舌截平，长1.5毫米，具纤毛；叶片扁平，线形，宽2—8毫米，顶端收缩成舟形，边缘粗糙。圆锥花序卵状长圆形，穗轴微粗糙或有短糙毛；分枝开展，4—5枚着生于各节，微粗糙；小穗含2(—3)小花，长4—5毫米，第一颖披针形，长2.5—3毫米，具1脉，顶端锐尖，边缘膜质，第二颖长3毫米，具3脉；小穗轴微粗糙；外稃卵形，顶端尖，5脉较粗壮，脊微粗糙，脉与基盘全无毛，第一外稃长3.5—4.5毫米；鳞被2，披针形；花药长2—2.5毫米；柱头羽状。花期6—8月。

产新疆(塔城、霍城、和静)。生于山坡草地林缘草甸，海拔2000—2800米。分布

于俄罗斯、中亚、哈萨克斯坦。模式标本采自哈萨克斯坦。

27. 双节早熟禾 (禾本科图说)

Poa binodis Keng ex L. Liu, in Addenda; 中国主要植物图说·禾本科 162, 图 111. 1959, sine latin. descr.; 横断山区维管植物 2: 2188. 1994.

多年生, 具下伸的根状茎。须根粗约 1 毫米。秆疏丛生, 高 40—80 厘米, 具 2 节。叶鞘基部被微毛, 多少具脊, 上部者短于节间; 叶舌长 1—2 毫米; 叶片长 4—10 厘米, 宽约 3 毫米, 常内卷, 粗糙, 分蘖叶下面具柔毛。圆锥花序开展, 长 12—20 厘米, 宽 3—5 厘米, 分枝每节 2—3 枚, 细弱糙涩, 基部主枝长 7—9 厘米, 下部 1/3 裸露; 小穗柄短, 长 0.5—1 毫米或顶生者长 2 毫米; 小穗长 5—7 毫米, 含 3—4 小花; 颖先端锐尖, 第一颖长 2—2.5 毫米, 具 1 脉, 第二颖长 2.8—3.5 毫米, 具 3 脉, 中脉微粗糙; 外稃全部无毛, 基盘无绵毛, 脊微粗糙, 具明显 5 脉, 稀有 7 脉, 先端与边缘狭膜质, 下方带紫黑色, 第一外稃长 3.5—4 毫米; 内稃脊具微小纤毛; 花药长 2 毫米。花果期 7—8 月。

产四川西部。生于山坡沟边草地, 海拔 3800 米。模式标本采自四川北部乾宁。

本种以外稃全部无毛, 与西伯利亚早熟禾 *P. sibirica* 相近, 但植株具 2 节, 有下伸的根状茎, 小穗长 6—7 毫米, 第一外稃长达 4 毫米而有别。

28. 布查早熟禾 (拟)

Poa bucharica Roshev. in Not. Syst. Herb. Horti Petrop. 4: 94. 1923. et in Kom. Fl. URSS 2: 384. 1934. et in Fl. Kazakh 4: 228. 1956; Bor in Rech. F. Fl. Iran. 70: 36. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 462. 1976.

多年生, 具根状茎。秆直立, 下部倾斜, 高 50—80 厘米。叶鞘平滑无毛; 叶舌长约 1 毫米; 叶片狭线形, 长 10—15 厘米, 扁平或内卷, 质地较厚, 宽 1—3 毫米。圆锥花序狭窄紧缩, 长 5—10 厘米, 宽 1—3 厘米, 密生小穗或上部有间隔; 分枝短, 平滑无毛, 长 0.5—1.5 厘米; 小穗长 4—6 毫米, 含 3—4 (—6) 小花, 紫色; 两颖先端尖, 边缘膜质, 近相等, 第一颖长 2—3 毫米, 第二颖长 3—3.5 毫米; 外稃长约 4 毫米, 边缘白膜质, 5 脉明显, 全无毛, 基盘不具绵毛; 内稃两侧生明显小刺。花期 6—7 月。染色体 $2n = 14$ (Love 1965)。

产新疆。生于高原山坡草地, 海拔 2800—3500 米。分布于俄罗斯、中亚帕米尔高原。模式标本采自俄罗斯吉萨尔山。

29. 玫瑰早熟禾 (拟)

Poa meyeri Trin. ex Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 383. 753. 1934. — *Poa longifolia* Trin. subsp. *meyeri* (Trin. ex Roshev.) Tzvel. in Nov. Syst. Pl. Vasc. (Leningrad) 11: 29. 1974. et in Fed. Poac. URSS 464. 1976.

多年生, 具明显匍匐的根状茎。秆高 40—50 厘米。叶鞘平滑, 稍压扁成脊; 叶舌



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. 显稈早熟禾 *P. insignis* Litw. ex Roshev.。(刘平绘)