

*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. 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

具微毛，基盘疏生少量绵毛或无毛；内稃脊上粗糙；花药长3毫米或退化。花期6—8月。

产西藏（加查、改则）。生于山坡草地或灌丛中，海拔（3600）4700—5200米。分布于伊朗、阿富汗、巴基斯坦、锡金、印度北部阿萨姆、尼泊尔。模式标本采自印度北部。

#### 68. 东川早熟禾（横断山区维管植物）

*Poa mairei* Hack. in Rep. Sp. Nov. 12: 378. 1913; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 288. 1936; 横断山区维管植物 2: 2186. 1994.

多年生，丛生。秆直立，高约30厘米，具2节，顶节位于秆之中部，上部裸露部分较短。叶鞘较短于节间，压扁具脊，无毛，老后变硬，带褐色；叶舌短，长约0.6毫米，截平，具微齿；叶片狭线形，干后折卷，茎生者扁平，长3—4厘米，蘖生叶片长12—16厘米，宽约1毫米，直立，质硬，下面微粗糙，有3条较粗主脉，侧脉细弱。圆锥花序卵形，疏松开展，长约10厘米，宽达6厘米，穗轴平滑；分枝孪生，细长曲折，花后呈直角开展，下部2/3裸露，基部主枝长达7厘米，上部1/3具二次分枝，分枝顶端密生2—4枚小穗；小穗长圆形，长约8毫米，具疏生的4—6小花，绿色或带堇色；两颖不相等，卵状披针形，顶端尖，脊粗糙，第一颖长约2.5毫米，具1脉，第二颖长约3毫米，具3脉；外稃宽披针形，质地硬，顶端膜质以下的部分紫堇色，脊与边脉下部1/3具柔毛，其余部分微粗糙，第一外稃长约4毫米；内稃线状长圆形，与外稃近等长，两脊微粗糙；花药长2毫米。花期6—8月。

产云南（东川、海源、静江、丽江）。生于山坡草地，海拔2500—3050米。模式标本采自云南。

#### 69. 开展早熟禾（禾本科图说）

*Poa patens* Keng ex Keng f. in Acta Bot. Yunnan 4 (3): 276. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 208, 图 162. 1959, sine latin. descr.; 横断山区维管植物 2: 2186. 1994.

多年生，密丛型禾草。秆高40—60厘米，径约2毫米，具2节，顶节位于下部1/3处。叶鞘平滑无毛，聚集秆基成跨复状，顶生者长10—14厘米，下部2/3闭合；叶舌质厚，长0.2—1毫米；叶片对折或内卷，质硬，下面微粗糙，茎生者长3—8厘米，短于其叶鞘，宽1—2（—3）毫米，蘖生者长约15厘米。圆锥花序开展，长8—12厘米；分枝孪生或单生，含2—3小花；颖质较厚，先端尖或渐尖，脊上微粗糙，第一颖长3—4毫米，具1脉，第二颖长4—5毫米；外稃先端锐尖稍具膜质，其下带紫色，5脉明显，脊上部微粗糙，下部具短柔毛，边脉与间脉基部1/4疏生细毛，脉间有时具微毛，基盘有稀少绵毛，第一外稃长5—6毫米；内稃稍短于外稃，两脊微粗糙或具小纤毛；花药长2.5毫米。花果期6—9月。

产云南西北部、四川西部。生于灌丛草甸、亚高山及高山山坡、五花草甸，海拔



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* Revert.。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)