

## 209. 科利早熟禾 (拟)

*Poa kolymensis* Tzvel. in Bot. Zhurn. **57** (6): 646. 1972; Yurts. et Zhukova in Bot. Zhurn. **57** (1): 60. 1972, nom. nud.; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 467. 1976.

多年生, 密丛。具多数分蘖。秆高 10—20 厘米, 顶节靠近基部。叶片对折, 宽 0.8—1.2 毫米, 粗糙。圆锥花序长 2—3 厘米, 较疏松, 分枝粗糙, 下部裸露; 小穗长约 4 毫米, 含 2—3 小花; 两颖近等长, 具 3 脉, 先端尖至渐尖, 紫色, 长 3—3.5 毫米; 外稃长约 3.5 毫米, 脊与边脉下部生柔毛; 基盘不具绵毛; 花药长 1.2—1.5 毫米。花期 7—8 月。染色体  $2n = 14$  (Yurtsev et Zhukova 1972)。

产黑龙江。生于山地草地, 海拔 2000 米。分布于俄罗斯。模式标本采自俄罗斯。

## 210. 羊茅状早熟禾 (西北植物学报)

*Poa parafestuca* L. Liu, nom. nov. — *Poa festucoides* N. R. Cui in Act. Bot. Bor. Occ. Sinica **7** (2): 95, 图 7, 1987; 新疆植物志 **6**: 111, 图版 42: 1—5. 1996.

多年生, 密丛。秆直立, 高 5—10 厘米, 花序下微粗糙, 基部为多数灰褐色枯萎叶鞘所包藏。叶鞘微粗糙; 叶舌长 2.5—3.5 毫米; 叶片内卷或对折, 宽约 0.8 毫米, 两面微粗糙。圆锥花序紧密呈穗状, 长 1—3 厘米, 分枝短, 粗糙; 小穗披针形, 长 3—4 毫米, 含 2—3 小花, 紫褐色。颖具 3 脉, 第一颖长约 2.5 毫米, 第二颖长约 3 毫米; 外稃披针形, 边缘窄膜质, 脊中部以下及边缘下部 1/3 具长柔毛, 基盘无毛, 第一外稃长 3—3.5 毫米; 内稃稍短, 脊具细纤毛, 脉间被糙毛; 花药长约 1.5 毫米, 黄色。

花期 7—8 月。

产新疆 (塔什库尔干)。生于高寒草原, 海拔 4000—4500 米。模式标本采自新疆塔什库尔干红旗拉甫大坂。

## 211. 雪地早熟禾 (新疆植物检索表) 图版 23: 3, 3a

*Poa rangkulensis* Ovcz. ex Czuk. in Uzl. AH Taguc CCP. **17**: 40. 1956; Tzvel in Fed. Poac. URSS 476, 1976; 新疆植物检索 **1**: 132. 1982. — *Poa koelzii* auct. non Bor; Tzvel. in Pl. Asiae. Centr. **4**: 142. 1968; 新疆植物志 **6**: 112. 1996.

多年生, 密丛型。秆高 5—20 厘米, 径约 1 毫米, 灰绿色。叶鞘短, 粗糙; 叶舌先端尖, 长 1—3 毫米。叶片扁平或对折, 宽 1—2 毫米, 上面和边缘微粗糙。圆锥花序紧密, 呈穗状, 长 2—3 厘米, 分枝短, 粗糙; 小穗卵形, 含 3 小花, 长 3.5—4 毫米, 紫褐色; 第一颖具 3 脉, 长 2—2.5 毫米, 第二颖长 2.5—3.5 毫米, 脊上部粗糙; 外稃长 3—4 毫米, 边缘膜质, 脊 2/3 和边脉 1/2 以下被柔毛, 下部脉间密被短柔毛, 基盘几无绵毛; 内稃稍短于外稃, 脊上部具细纤毛; 花药长 1.3—1.6 毫米。花期 7—8 月。染色体  $2n = 28$  (Sokolovskaya & Probatova 1976)。

产新疆 (和静、托里、精河、拜城、温宿、阿克陶、塔什库尔干、和田)、青海。生于山地河谷沼泽化草甸高山草甸石质山坡, 海拔 1500—4500 米。分布于俄罗斯、中

亚、帕米尔。模式标本采自帕米尔东部兰库湖。

本种与中亚早熟禾 *Poa litwinowiana* 的区别为外稃脉间被有柔毛。

### 212. 诺米早熟禾 (拟)

*Poa roemeri* Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 39, Tab. 13. 1970.

多年生，疏丛。秆直立，高约 10 厘米，平滑无毛。叶舌长 2—3 毫米；叶片对折，长 2—3 厘米，宽 1—1.5 毫米，先端尖，微粗糙。圆锥花序紧缩，长 1—2.5 厘米，宽 5—8 毫米；分枝斜升，长 0.5—1 厘米，着生 1—2 枚小穗；小穗含 2—3 小花，长约 4.5 毫米，先端尖，紫色；第一颖狭窄，具 3 脉，长约 2.5 毫米，第二颖较宽，先端尖，长约 3.5 毫米；外稃长约 3.5 毫米，先端尖与边缘膜质，脊与侧脉密生柔毛，脉间散生短毛，基盘几无绵毛；内稃两脊粗糙；花药长约 1.2 毫米。花期 6—7 月。

产新疆。生于高山草甸，海拔 4300 米。分布于阿富汗、伊朗。模式标本采自阿富汗。

### 213. 阿诺早熟禾 (拟)

*Poa arnoldii* Meld. in Hara et al. Enum. Pl. Nepal. 1: 142. 1978.

多年生。秆丛生，高约 25 厘米。叶鞘平滑无毛；叶舌长约 3 毫米；叶片扁平，长 4—6 厘米，宽 1—2 毫米，上面微粗糙，下面平滑无毛。圆锥花序长 4—6 厘米，直立，疏松，开展；基部分枝长 1—2 厘米，孪生，直伸，粗糙；小穗长 4—4.5 毫米，含 2 小花，上部小花胎生成叶状；两颖近相等，具 3 脉，顶端渐尖，脊微粗糙，第一颖窄披针形，长 3.5—4 毫米，第二颖长 4—4.5 毫米；外稃椭圆状长圆形，5 脉明显，脊与边脉下部具柔毛，基部脉间贴生短柔毛，基盘无绵毛；内稃之两脊粗糙；花药长 1.5 毫米或败育。花期 5—7 月。

产西藏。生于高山草地，海拔 5600 米。模式标本采自尼泊尔。

本种与曲枝早熟禾 *P. pagophila* 近似，但小穗胎生，第一颖具 3 脉而有别。

### 214. 拉哈尔早熟禾 (西藏植物志) 图版 21: 6

*Poa lahulensis* Bor in Kew Bull. 1948: 138. 1948. et in Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 558. 1960; T. A. Cope in Nasir Fl. Pakist. 143: 405. 1982; 西藏植物志 5: 114, 图 54. 1987.

多年生，密丛型草本。秆直立，高 10—30 厘米。叶鞘枯老后聚集于秆基；叶舌长 2—4 毫米，顶端截平；叶片扁平，长 2—6 厘米，宽 1—1.5 毫米，边缘和两面粗糙，顶端钝。圆锥花序紧缩，长 3—5 厘米，宽 1 厘米，分枝短，甚粗糙，2—3 枚着生于各节；小穗含 2—4 小花，长 5—6 毫米，椭圆状宽楔形，先端带紫色；颖长圆状椭圆形，均具 3 脉，脊微糙，边缘膜质，第一颖长 2.6—3.5 毫米，第二颖长 3.5—4 毫米；外稃长 4—4.5 毫米，宽 2 毫米，顶端钝，脊与边脉下部具柔毛，脉间生短柔毛，基盘不具绵毛；内稃稍短于外稃，两脊具细密糙刺；花药长 1.5 毫米。花果期 7—9 月。



图版 23 早熟禾属 *Poa* 各种小穗。1. 华灰早熟禾 *P. sinoglaucha* Ohwi: 小穗。2. 弗兰格早熟禾 *P. vrangelica* Tzel.: 小穗。3. 雪地早熟禾 *P. rangkulensis* Ovez. ex Czuk.: 植株, 3a. 小穗。4. 荒漠早熟禾 *P. bactriana* Roshev.: 球茎, 4a. 小穗。5. 波伐早熟禾 *P. poophagorum* Bor.: 植株, 5a. 小穗。(刘 平绘)