

多年生。具短根状茎，秆高20—30厘米，基部为多数膜质叶鞘所包围。叶鞘平滑无毛；叶舌长约1.5毫米；叶片扁平或对折，先端渐尖，上面粗糙。圆锥花序疏松，长5—8厘米，每节具1—3分枝；分枝长而粗糙；小穗卵状披针形，带紫色，长6—8毫米，含3—5小花；颖卵状披针形，先端尖至渐尖，边缘膜质，脊上部1/3具短刺状粗糙，第一颖长3.5—4毫米，具3脉，第二颖长4—4.5毫米，具3（—5）脉；外稃长圆状披针形，先端与边缘膜质，脊与边脉下部具柔毛，基盘具少量绵毛，第一外稃长3.5—4毫米；内稃短于其外稃，长3—3.5毫米，两脊具短纤毛；花药黄色，长1.5—2毫米。花果期6—8月。

产新疆（阿尔金山）。生于山坡草地，海拔3500米。模式标本采自新疆若羌。

198. 中华早熟禾（禾本科图说）

Poa sinattenuata Keng ex L. Liu in Addenda; 中国主要植物图说·禾本科 189, 图141. 1959; 横断山区维管植物 2: 2195. 1994, sine latin. descr.

多年生，具细长而下伸的根状茎。秆丛生，高约30厘米，径约1毫米，花序以下的部分粗糙，基部具1—2节。叶鞘粗糙，顶生者长约8厘米，长于其叶片；叶舌长1.5—3毫米；叶片长4—6厘米，宽约1毫米，先端渐尖，上面糙涩。圆锥花序狭窄，长4—6厘米，宽约5毫米；分枝孪生，长1—2厘米，下部长裸露，侧枝自基部即着生小穗；小穗柄粗糙，短于其小穗；小穗长4—4.5毫米，含2—3小花，带紫色；小穗轴具极少的细毛；颖具3脉，先端渐尖或尖尾状，脊粗糙，第一颖长3—3.5毫米，第二颖长3.5—4.5毫米；外稃长约4毫米，先端尖，有少些膜质，间脉不甚明显，脊中部以下与边脉基部具柔毛，基盘具短少绵毛，第一外稃长约4毫米；内稃稍长于外稃，脊上具短纤毛，先端2裂；花药长1.5毫米。花期6—7月。

产甘肃。生于高山草坡。模式标本采自甘肃夏河。

199. 暗穗早熟禾（拟）

Poa tristis Trin. ex Regel. in Mem. Pres. Acad. Sc. Petersb. II. 6: 528. 1853; Roshchev. in Kom. Fl. URSS 2: 400. Pl. 30. fig. 3. 1934. — *Poa laxa* var. *tristis* Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 372. 1853.

多年生，具短根状茎。秆直立丛生，高8—15厘米。叶鞘平滑；叶舌长1.5—2毫米；叶片狭线形，多少对折，宽0.5—1.5毫米，质硬，边缘粗糙。圆锥花序狭窄，近总状，具少数小穗，长1.5—4厘米，宽约1厘米；分枝粗糙，1—2枚着生于穗轴各节；小穗含1—3小花，长4—5毫米，多少带紫色；颖狭披针形，顶端尖，具3脉，第二颖较大，稍短于其小穗；外稃脉不明显，脊与边脉下部具柔毛，基盘有绵毛。花果期6—8月。

产新疆（阿尔泰山）。生于高山带草地。分布于俄罗斯西伯利亚。模式标本采自阿尔泰。

组 13. 中亚组 Sect. *Dschungaricae* (Roshev.) L. Liu, stat. nov. —ser. *Dschungaricae* Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 415. 1934.

植株大多低矮，密丛生，圆锥花序狭窄紧缩；小穗宽披针形；颖片均具 3 脉；外稃脉不明显，无毛或脊与边脉下部有短柔毛，基盘不具绵毛，稀有少些绵毛；内稃两脊粗糙；花药长 1.5—2 毫米。

组模式：准噶尔早熟禾 *Poa dschungarica* Roshev.

产中亚、帕米尔、喜马拉雅高原。我国有 23 种。

分种检索表

1. 小穗长 6—10 毫米，含 4—6 小花；植株高 20—40 (—60) 厘米；圆锥花序疏松，长 6—12 厘米，分枝长 2—6 厘米，下部裸露。
 2. 外稃脊与边脉下部具柔毛；颖片长 3.5—4.5 毫米；叶舌长 2—4 毫米。
 3. 小穗含 4—5 小花，长 6—7 毫米；圆锥花序疏展，分枝长达 6 厘米 200. 准噶尔早熟禾 *P. dschungarica* Roshev.
 3. 小穗含 6—7 小花，长 7—8 毫米；圆锥花序密聚，分枝长约 2 厘米 201. 西奈早熟禾 *P. sinaica* Steud.
 2. 外稃全部无毛；颖片长 2.5—3.5 毫米；叶舌长 0.5—1.5 毫米。
 4. 植株高 40—60 厘米；小穗长 3.5—5.5 毫米，含 2—4 小花 202. 光稃早熟禾 *P. psilolepis* Keng ex L. Liu
 4. 植株高 20—40 厘米；小穗 6—10 毫米，含 4—6 小花。
 5. 圆锥花序长 6—10 厘米，分枝长 5 厘米；小穗长 8—10 毫米；叶片宽约 2 毫米 203. 希萨尔早熟禾 *P. hissarica* Roshev.
 5. 圆锥花序长 3—6 厘米，分枝长约 2 厘米；小穗长 6—7 毫米；叶片宽 1—1.5 毫米 204. 卡拉蒂早熟禾 *P. karateginensis* Roshev.
1. 小穗长 3—6 毫米，含 2—4 (—6) 小花；植株高 4—20 (—25) 厘米；圆锥花序紧缩，长 2—6 厘米，分枝长 0.5—2 厘米，大多自基部着生小穗。
 6. 外稃脊与边脉下部生柔毛；基盘有少些稀疏绵毛或无毛。
 7. 外稃基盘多少具绵毛；秆带灰白色。
 8. 秆高 10—25 厘米；小穗长 3—4 (—5) 毫米；小穗轴生短毛；外稃长 3.5—4 毫米，脉间无 205. 中亚早熟禾 *P. litwinowiana* Ovcz.
 8. 秆高 4—10 厘米；小穗长 5—6 毫米；小穗轴平滑无毛；外稃长 3.5 毫米，脉间密生短毛 206. 高寒早熟禾 *P. koelzii* Bor
 7. 外稃基盘无毛，秆黄绿色。
 9. 外稃脉间下部无毛；两颖近等长 (2.5) —3—3.5 毫米。
 10. 秆高 4—8 厘米；圆锥花序密集成穗状，长 1—2 厘米；小穗长 5 毫米，含 4 小花 207. 高山早熟禾 *P. alpina* L.

- 207. 小密早熟禾 *P. densissima* Roshev. ex Ovcz.
10. 秆高 (6—) 10—25 厘米; 圆锥花序紧缩或疏展, 长 2—3 厘米; 小穗长 3—4 毫米, 含 1—3 小花。
11. 植株高 20—25 厘米, 具下伸短根状茎, 秆具糙毛而粗糙; 叶舌长 2—4 毫米; 小穗含 1—2 小花; 第一颖长约 3.5 毫米; 外稃长 4 毫米
- 208. 糙茎早熟禾 *P. scabriculum* N. R. Cui
11. 植株高 5—20 厘米, 密丛型, 不具根状茎, 秆平滑无毛; 叶舌长 1.5—2.5 毫米; 小穗含 2—3 小花; 第一颖长 2.5—3 毫米。
12. 秆高 10—20 厘米; 圆锥花序长 2—3 厘米, 较疏松, 分枝下部裸露; 第一颖长 3 毫米, 第二颖长 3.5 毫米
- 209. 科利早熟禾 *P. kolymensis* Tzvel.
12. 秆高 5—10 厘米; 圆锥花序长 1.5—2.5 厘米, 分枝短, 紧密, 少裸露; 第一颖长 2.5 毫米, 第二颖长 3 毫米
- 210. 羊茅状早熟禾 *P. parafestuca* L. Liu
9. 外稃脉间下部贴生短柔毛; 两颖不等长, 第一颖长 2—3.5 毫米, 第二颖长 3.5—4.5 毫米。
13. 小穗长 3.5—4.5 毫米; 第一颖长 2—2.5 毫米。
14. 圆锥花序紧密, 长 1—3 厘米; 第二颖长约 3.5 毫米, 第二颖长 2—2.5 毫米。
15. 小穗长 3.5—4 毫米; 第一颖长约 2 毫米; 植株高达 20 厘米
- 211. 雪地早熟禾 *P. rangkulensis* Ovcz. ex Czuk.
15. 小穗长 4.5 毫米; 第一颖长约 2.5 毫米; 植株高 10 厘米
- 212. 诺米早熟禾 *P. roemerii* Bor
14. 圆锥花序疏松开展, 长 4—6 厘米; 第二颖长 4—4.5 毫米, 第一颖长 3.5—4 毫米
- 213. 阿诺早熟禾 *P. arnoldii* Meld.
13. 小穗长 5—6 毫米; 第一颖长 3—3.5 毫米; 圆锥花序长 (2—) 3—6 厘米。
16. 外稃长 4—5 厘米; 小穗长 5—6 (—7) 毫米, 含 2—3 小花; 圆锥花序紧缩。
17. 叶片长 3—6 厘米, 宽 1—1.5 毫米; 第一颖长 2.5—3.5 毫米, 第二颖长 3.5—4 毫米; 外稃长 4—4.5 毫米
- 214. 拉哈尔早熟禾 *P. lahulensis* Bor
17. 叶片短, 长 2 厘米, 宽 1 毫米; 第一颖长 4 毫米, 第二颖长 5 毫米; 外稃长 5 毫米
- 215. 弗兰格早熟禾 *P. vrandelica* Tzvel.
16. 外稃长 3—4 毫米; 小穗长 4.5—5.5 (—6) 毫米; 圆锥花序密集或开展。
18. 小穗含 4—6 小花; 圆锥花序椭圆形, 长 4—6 厘米, 宽 2—3 厘米; 分枝长 2 厘米, 开展
- 216. 藏北早熟禾 *P. boreali-tibetica* C. Ling
18. 小穗含 2—4 小花; 圆锥花序紧缩, 长 2—5 厘米; 分枝短。
19. 秆具下伸根状茎, 高 15—25 厘米; 叶舌长 3 毫米; 小穗含 2 小花; 花药长 2 毫米
- 217. 密穗早熟禾 *P. spiciformis* D. F. Cui
19. 秆密丛生, 高 7—15 厘米; 叶舌长 0.5—1 毫米; 小穗含 3—4 小花; 花药长 0.8—1 毫米
- 218. 短缩早熟禾 *P. abbreviata* R. Br.
6. 外稃全部无毛, 基盘无绵毛。
20. 外稃全部无毛; 叶舌长 1—2 毫米。

21. 外稃长 3—3.5 毫米, 长于其颖片, 脊平滑; 花药长达 2 毫米。
22. 小穗长 4—5 (—6) 毫米, 含 3—4 小花; 颖长约 3 毫米; 外稃长 3.5 毫米; 叶片长 16 厘米, 宽 1—1.5 毫米…………… 219. 劳丹早熟禾 *P. laudanensis* Roshev.
22. 小穗长约 3.5 毫米, 含 2 小花; 颖长 2—2.5 毫米; 外稃长 3 毫米; 叶片长 1—2 厘米, 宽约 0.4 毫米…………… 220. 三叶早熟禾 *P. trichophylla* Heldr. et Sart. ex Boiss.
21. 外稃长约 2.5 毫米, 与其颖片近等, 边缘宽膜质, 脊微粗糙; 花药长 1 毫米…………… 221. 宽颖早熟禾 *P. platyglumis* (L. Liu) L. Liu
20. 外稃脊与边脉下部有稀少微细柔毛; 叶舌长 2—3.5 毫米; 叶片长 3—6 厘米, 宽 1.5 毫米; 圆锥花序长 2—5 厘米; 小穗长 3—3.5 毫米; 颖近等, 长 2.5—3 毫米…………… 222. 波伐早熟禾 *P. poophagorum* Bor

200. 准噶尔早熟禾 (新疆植物志)

Poa dschungarica Roshev. in Bull. Jard. Bot. Ac. Sc. URSS **30** : 778. 1932. et in Kom Fl. URSS **2** : 415, pl. 31. fig. 12. 1934. et in Fl. Kazakh **1** : 235. 1956. — *Poa lipskyi* subsp. *dschungarica* (Roshev.) Tzvel. in Fed. Poac. URSS **452**. 1976; 新疆植物志 **6** : 91. 1996.

多年生, 密丛。秆直立, 高 20—60 厘米。叶鞘平滑无毛; 枯老后聚集秆基; 叶舌长 3—4 毫米; 叶片扁平或对折, 宽 2—3 (—5) 毫米, 平滑无毛。圆锥花序金字塔形或长圆形, 长 6—12 厘米, 疏展; 分枝长达 6 厘米; 小穗含 3—5 小花, 宽披针形, 长 6—8 毫米, 多少带紫色; 颖片长约 4 毫米, 第二颖较长于第一颖; 外稃无毛, 仅脊和脉下部具微柔毛, 基盘不具绵毛; 内稃两脊微粗糙。花期 6—7 月。常有胎生小穗。

产新疆 (阿拉套、天山、准噶尔、鄯善)。生于高山草地, 海拔 3000 米。俄罗斯、中亚、帕米尔、蒙古西北部有分布。模式标本采自新疆阿拉套山。

201. 西奈早熟禾 (拟) 图版 22: 10

Poa sinaica Steud. in Syn. Pl. Glum. **1** : 256. 1854; Boiss. in Fl. Or. **5** : 606. 1884; Roshev. in Kom. Fl. URSS **2** : 378, Pl. 28. fig. 6a—b. 1934; Bor, Grass. Burma Cely. Ind. Pakist. **28**. 1960. et in Rech. f. Fl. Iran. **70** : 28. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS **450**, fig. 43. 1976; T. A. Cope in Fl. Pakist. **143** : 401, fig. 43. 1982.

多年生, 密丛型草本。秆直立, 高 20—60 厘米, 基部为聚集老鞘所包围或增厚似鳞茎状。叶舌长 2—4 毫米, 常 2 裂, 粗糙; 叶片大多基生, 对折或内卷, 长 4—18 厘米, 宽 1—2 毫米, 顶端渐尖, 边缘和上面粗糙。圆锥花序长圆状椭圆形, 长 6—12 厘米; 分枝微粗糙, 2—4 枚簇生各节, 着生多数密集的小穗; 小穗含 4—7 小花, 长 6—8 毫米; 颖近相等, 椭圆形, 具 3 脉, 有尖头, 第一颖长 3—4 毫米, 第二颖较宽, 长 3.5—4 毫米; 外稃长圆形, 顶端钝, 脊与边脉下部具纤毛, 基盘不具绵毛, 第一外稃长 4—4.5 (—5) 毫米; 内稃稍短于外稃, 沿脊粗糙; 花药长 2—2.5 毫米。花果期 4—