

(Sokolovskaya 1963, Tateoka 1985a)。

产吉林。生于低山带林缘灌丛草地。分布于俄罗斯 [萨哈林岛 (库页岛)、堪察加半岛]、日本。模式标本采自日本。

35. 玛森早熟禾 (拟)

Poa masenderana Freyn et Sint. in Bull. Herb. Boiss. ser. 2, **2**: 915. 1902; Roshev. in Kom. Fl. URSS **2**: 400, Pl. 30. fig. 4, a. 1934; Bor in Rech. f. Fl. Iran. **70**, 38. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS **460**. 1976.

多年生，具匍匐根状茎。秆疏丛生，高 30—50 厘米，基部稍倾卧；叶鞘粗糙；叶舌长 0.5—1.5 毫米；叶片扁平质地柔软，长 15—20 厘米，宽 3—4 (5) 毫米，脊上面沿脉及边缘粗糙。圆锥花序长 10—20 厘米，卵状长圆形；分枝上升，长约 5 厘米，着生少数小穗，花后开展下垂；小穗含 3—4 小花，宽披针形，长 5.5—7 毫米，绿色；颖片狭披针形，第一颖长约 2.5 毫米，第二颖长约 3.5 毫米；小穗轴长约 1 毫米；外稃长约 3.5—4 (—4.5) 毫米，脉不明显，脉间无毛或下部贴生柔毛，脊与边脉下部具短柔毛，基盘几无绵毛；花药长约 1.5 毫米。花期 5—7 月。染色体 $2n = 28$ (Sokolovskaya et Probatova 1978)。

产新疆。生于林缘湿地，海拔 1300—2200 米。分布于伊拉克、高加索、土耳其、伊朗。模式标本采自伊朗。

36. 加拿大早熟禾 (国产牧草植物) 图版 15: 8

Poa compressa L. Sp. Pl. **69**. 1753; Bor in Rech. f. Fl. Iran. **70**: 35. 1970; Edm. in Tutin et al. Fl. Europ. **5**: 164. 1980; Davis, Fl. Turkey. **9**: 481. 1985; 中国主要植物图说·禾本科 **157**, 图 107. 1959.

多年生，具匍匐根状茎。秆扁平，直立或基部倾斜，单生或成疏丛，高 30—50 厘米，径 1.5—2 毫米，具 5—6 节。叶鞘平滑，质地柔软，压扁成脊，上部者短于其节间；叶舌截平，长 1—2 毫米；叶片扁平，长 5—12 厘米，宽 2—4 毫米，平滑或上面微粗糙。圆锥花序狭窄，长 4—11 厘米，宽 0.5—1 厘米，分枝粗糙，1—3 枚着生于主轴各节，直立，基部主枝长 2—4 厘米，1/3 以下的部分裸露，有时自基部着生小穗；小穗柄短；小穗卵圆状披针形，长 3.5—5 毫米，含 2—4 小花，排列较紧密；两颖披针形，近相等，具 3 脉，长 2—3 毫米，顶端尖或具细短尖头，脊微粗糙，边缘与顶端有狭膜质；外稃长圆形，顶端钝而具狭膜质，脊上部粗糙，下部与边脉基部有少量柔毛或近无毛，基盘有少许绵毛至无毛，第一外稃长约 3 毫米；内稃等长于外稃，脊粗糙；花药长 1 毫米；颖果纺锤形，具三棱，长约 1.5 毫米。花果期 6—8 月。染色体 $2n = 42$ (Frey et al. 1977), 45, 59, 56 (Love 1981a)。

山东 (青岛)、江西 (庐山)、新疆、河北、天津均有引种。生于林带湿草地。欧洲、亚洲和北美广泛分布。模式标本采自瑞典。



图版 15 早熟禾属 *Poa* 各种小穗与外稃。1. 法氏早熟禾 *P. faberi* Rendle: 植株, 1a. 小穗, 1b. 外稃。2. 普通早熟禾 *P. trivialis* L.。3. 泽地早熟禾 *P. palustris* L.。4. 西伯利亚早熟禾 *P. sibirica* Trin.。5. 基隆早熟禾 *P. kelungensis* Ohwi.。6. 高株早熟禾 *P. alta* Hitchc.。7. 细长早熟禾 *P. proluxior* Rendle.。8. 加拿大早熟禾 *P. compressa* L.。9. 绿早熟禾 *P. viridula* Palib.。10. 南湖大山早熟禾 *P. nankoenisi* Ohwi.。(刘平绘)

组 5. 软稃组 Sect. *Malacanthae* (Roshev.) L. Liu, stat. nov. —ser. *Malacanthae* Roshev. in Kom. Fl. URSS. 2: 422. 1934.

多年生，具短根状茎。秆高 20—90 厘米，叶舌长 2—5 毫米；叶片扁平，宽 2—5 毫米。圆锥花序开展，长约 5—20 厘米，分枝伸长，下部裸露，粗糙或平滑；小穗大，宽卵状披针形，长 (5) 6—9 毫米，宽 4—6 毫米，含 2—6 小花；颖片长 3—5 (6) 毫米，第一颖具 1 脉；外稃长 4.5—5 (—7) 毫米，5 脉明显，脉间生柔毛，稀无毛，脊与边脉下部密被柔毛，基盘有丰富绵毛；内稃沿脊粗糙或下部具纤毛；花药长 1.5—3 毫米。

组模式：软稃早熟禾 *Poa malacantha* Kom.

我国有 8 种。

分种检索表

1. 小穗大，长 8—9 毫米；外稃脉间无毛。
 2. 圆锥花序分枝平滑，基部具长 3—4 毫米的膜质苞片；内稃两脊之间被微毛 37. 膜苞早熟禾 *P. bracteosa* Kom.
 2. 圆锥花序分枝粗糙，基部无膜质苞片；内稃脊间无毛 38. 萨哈林早熟禾 *P. sachalinensis* (Koidz.) Honda
1. 小穗长 5—8 毫米；外稃脉间被柔毛或小刺毛。
 3. 小穗长 5—6 毫米，宽 5—7 毫米，花期宽度超出长度而近圆形；圆锥花序分枝平滑。
 4. 植株高 15—40 厘米；叶片长 5—10 厘米，宽 2—4 毫米；圆锥花序长 5—10 厘米，疏生少数小穗。
 5. 植株高 25—40 厘米；叶片长约 5 厘米，宽 4 毫米；小穗长约 6 毫米，含 2—4 小花，花期开张 39. 史米诺早熟禾 *P. smirnowii* Roshev.
 5. 植株低矮，高 15—20 厘米；叶片狭窄，长约 10 厘米，宽 2 毫米；小穗长 5—6 毫米，含 2—3 小花，花期宽 6—7 毫米 40. 软稃早熟禾 *P. malacantha* Kom.
 4. 植株高 40—60 厘米；叶片长约 20 厘米，宽约 4 毫米；圆锥花序长 11—15 厘米，金字塔形，着生较多小穗 41. 阔花早熟禾 *P. platyantha* Kom.
 3. 小穗长 6—8 毫米，宽 4—6 毫米；圆锥花序分枝，大多粗糙；第一颖长 4 毫米，第二颖长 5 毫米，明显短于其小穗。
 6. 花药长 1.5—2 毫米；小穗含 4—6 小花；外稃长 4.2—5.5 毫米。
 7. 植株高 40—80 厘米；圆锥花序长达 15 厘米，分枝长达 10 厘米；颖片长 4—5 毫米；外稃长 5—5.5 毫米 42. 匍茎早熟禾 *P. trivialiformis* Kom.
 7. 植株高 10—30 厘米；圆锥花序长 4—9 厘米，分枝长约 3 厘米；小穗含 4—6 小花；颖片长 3—4 毫米；外稃长约 4.2 毫米 43. 柯氏早熟禾 *P. komarovii* Roshev.

6. 花药长3—3.5毫米;小穗含3小花;外稃长达6毫米;圆锥花序具单分枝,含少数小穗
 44. 哈亚早熟禾 *P. hayachinensis* Koidz.

37. 膜苞早熟禾 (拟)

Poa bracteosa Kom. in Not. Syst. Herb. Horti Bot. Petrop. 5: 147. 1924; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 422, Pl. 31. f. 19a. 1934.

多年生,具匍匐根状茎。秆密丛生,高约20厘米。叶鞘平滑无毛,老后聚集秆基;叶舌长约1毫米;叶片长5—10厘米,宽2毫米,大多对折,分蘖叶多而较长。圆锥花序疏松,长4—5厘米,基部具长3—4毫米的膜质苞片,分枝平滑,长约2厘米;小穗含2—4小花,长约6毫米,紫色;颖披针形,第一颖较大;外稃宽披针形,边缘膜质,脉不明显,脉间无毛,脊与边脉具柔毛,基盘具绵毛;内稃短于其外稃,两脊具纤毛及上部粗糙;花药长2—2.5毫米。花果期6—7月。

产新疆。生于高山河谷岸边草地。分布于俄罗斯堪察加半岛。模式标本采自俄罗斯堪察加半岛。

38. 萨哈林早熟禾 (拟)

Poa sachalinensis (Koidz.) Honda in Bot. Mag. Tokyo 41: 641. 1927; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 454. 1976. — *Poa macrocalyx* var. *sachalinensis* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 31: 255. 1917.

多年生,具根状茎。秆高30—60厘米。叶鞘中部以下闭合,粗糙,叶舌长2—3毫米;叶片扁平,长10厘米以上,宽约3毫米。圆锥花序疏展,长约15厘米;分枝先端密生小穗,下部长裸露,粗糙;小穗长8—9毫米,宽约4毫米,含5小花,绿色;小穗轴长约1.5毫米,外露;颖先端渐尖,边缘膜质,第一颖长约4毫米,具1脉,第二颖长约5毫米;外稃先端尖,长约5毫米,5脉明显,脉间无毛,脊与边脉具柔毛,基盘有丰富绵毛;内稃两脊粗糙。花期6—8月。

产黑龙江。生于低山带河岸丛草地。分布于俄罗斯、蒙古、日本。模式标本采自俄罗斯萨哈林岛(库页岛)。

39. 史米诺早熟禾 图版17: 11

Poa smirnowii Roshev. in Bull. Jard. Bot. Princ. 28: 381. 1929. et in Kom. Fl. URSS 2: 424, Pl. 32. f. 2, a. 1934; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 452. 1976.

多年生,具短根状茎。秆直立,疏丛生,高30—40厘米。叶舌长约3毫米;叶片长约5厘米,宽达4毫米。圆锥花序金字塔形。疏开展,长6—8厘米,宽5厘米;分枝长约3厘米,先端着生少数小穗,下部长裸露;小穗长约6毫米,含2—4小花,多少带紫色;颖不等长,第一颖长3.5毫米,具1脉,第二颖长4毫米,具3脉;外稃长4.5—5毫米,边缘膜质,其下紫色,下部具柔毛,脊与边脉具柔毛,基盘有丰富绵毛;花药长2毫米。花期7—8月。染色体 $2n=42$, ca. 70 (Krogulevich 1971. 1978)。