

形，近相等；外稃长5—7毫米，具5—7脉，脉不明显，生微柔毛，脊与侧脉下部具柔毛，基盘较尖，具硬直柔毛。花期6—8月。染色体  $2n = 28, 42$  (Tateoka 1985a)。

产黑龙江、内蒙古(满洲里)。生于河岸沙地。分布于俄罗斯远东、日本和北美。模式标本采自俄罗斯堪察加。

## 2. 散穗早熟禾 (大兴安岭植物群落) 图版 26: 1, 1a

*Poa subfastigiata* Trin. in Ledeb. Fl. Alt. 1: 96. 1829; Ledeb., Icon. Pl. Fl. Ross. 3: tab. 223. 1831; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2: 425, Pl. 31, f. 5a. 1934; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 477. 1976; 中国主要植物图说·禾本科 151, 图 100. 1959; 中国高等植物图鉴 5: 61, 图 6952. 1976; 内蒙古植物志 7: 77, 图版 32, 图 1—5, 1983; 中国沙漠植物志 1: 50, 图版 15: 9—12, 1985; 中国草地饲用植物资源 307. 1994. — *Glyceria subfastigiata* (Trin.) Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 392. 1852. — *Arctopoa subfastigiata* (Trin.) Probat., Nov. Sist. Vyssh. Rast. 11: 52. 1974.

多年生。匍匐根状茎粗壮，直径2—3毫米。秆直立，单生，高50—100厘米，径约4毫米，平滑，具2—3节。叶鞘松弛，光滑无毛，顶生者长达20厘米，长于其叶片；叶舌长2—3毫米，顶端截平；叶片线形，质硬，扁平或对折，长4—20厘米，宽2—5毫米，顶端渐尖，上面脉粗糙，下面平滑。圆锥花序大型开展，金字塔形，长15—25厘米，宽达20厘米，每节具2—3分枝；分枝粗糙，中部以上具小枝，基部主枝长10—20厘米；小穗紫色或草黄色，卵状披针形，含3—5小花，长6—10毫米，宽2—4毫米；颖宽披针形，脊微粗糙，第一颖长3—4毫米，具1脉，第二颖长4—5毫米，具3脉；外稃宽披针形，全部无毛或基部贴生微毛，间脉不明显，边缘有时具小纤毛，基盘无绵毛，第一外稃长4—5.5(—6)毫米；内稃等长或稍短于外稃，脊具纤毛；花药黄白色，长约3毫米。花果期6—7月。染色体  $2n = 28$  (Brown 1939)。

产黑龙江、吉林、辽宁和内蒙古。生于沙漠湖盆地带、河滩湿草地、盐渍化沙地和草甸。分布于俄罗斯西伯利亚和远东、蒙古。模式标本采自阿尔泰山。

本种小穗大，长达1厘米；圆锥花序大型疏展，宽达20厘米；外稃全部无毛，基盘不具绵毛，饲用禾草，牛喜食，蛋白质含量占干物质的12.68%。植株粗大，根状茎发达，固沙环保植物。

## 3. 希斯肯早熟禾 (拟)

*Poa schischkinii* Tzvel. in Nov. Sist. Vyssh. Rast. 11: 32. 1974; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 447. 1976. — *Arctopoa schischkinii* (Tzvel.) Probat. in Nov. Sist. Vyssh. Rast. 13: 41. 1976.

多年生，具根状茎。秆较高大，基部为叶鞘所覆盖。叶片纵长对折，宽约4毫米，质地厚而粗糙。圆锥花序大型，疏展，长10—20厘米，宽10—15厘米；分枝又分开

展，上部粗糙，下部裸露；小穗长圆状披针形，长5—6毫米；颖片长3—4毫米，第一颖稍短，具1脉；外稃长约5毫米，脊与边脉密生长柔毛，基盘无绵毛。花期7—8月。

产新疆（阿尔泰）。生于中高山坡灌丛草原或草甸。分布于俄罗斯西伯利亚。模式标本采自俄罗斯西伯利亚。

#### 4. 毛花早熟禾（拟）

*Poa ciliatiflora* Roshev. in North Mongol. I. Prelim. Rep. Exped, 1925 : 163. 1926.

多年生，具下伸根状茎。秆粗壮直立，高约60厘米，径3—4毫米，具3—4节，平滑无毛。叶鞘甚短于其节间，下部封闭；叶舌质厚，长约3毫米，边缘具细纤毛；叶片质硬，对折，长5—10厘米，宽约4毫米，平滑无毛。圆锥花序稠密，长8—10厘米，宽约2厘米，分枝长1—3厘米，4—6枚簇生于穗轴各节；小穗含4—6小花，长7—9毫米，宽约4毫米；小穗轴长约1.5毫米，侧面可见，外露，被微毛；颖狭披针形，第一颖具1脉，长4.5—5毫米，第二颖长5—6毫米；外稃长6—7毫米，先端尖狭膜质，间脉不明显，脊下部与边脉2/3以下的部分具柔毛，基盘无绵毛；内稃狭窄，长约5毫米，宽0.7毫米，两脊粗糙；花药长2.2毫米。花期7—8月。

产甘肃、新疆、内蒙古。生于河谷泽地与盐化草甸。分布于俄罗斯西伯利亚、蒙古。模式标本采自蒙古。

#### 5. 西藏早熟禾（禾本科图说） 图版17: 6, 6a

*Poa tibetica* Munro ex Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7 : 339. 1896; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2 : 425, pl. 32 : 4. 1934; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 561. 1960. et Rech. f. Fl. Iran. 70 : 40. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 446. 1976; T. A. Cope in Nasir, Fl. Pakist. 143 : 407. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 157, 图108. 1959; 中国高等植物图鉴 5 : 63, 图6955. 1976; 新疆植物检索表 1 : 121. 1982; 中国沙漠植物志 1 : 52, 图版16 : 1—6. 1985; 西藏植物志 5 : 99, 图50. 1989; 中国草地饲用植物资源 307. 1994. — *Poa tibetica* Munro ex Stapf var. *aristulata* Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7 : 339. 1896; 新疆植物志 6 : 86, 图版30 : 1—4. 1996.

多年生，具匍匐横走或下伸的长根状茎。秆直立或斜升，高20—60厘米，径2—3毫米，下部具1—2节，为残存的纤维状老鞘所包围。茎生叶鞘平滑无毛，长于其节间，基部者被细毛；叶舌膜质，长1—2毫米，顶端钝圆，叶片长4—7厘米，宽3—4毫米，质地较厚，常对折，下面平滑无毛，上面与边缘微粗糙，顶端尖；茎生叶片扁平，长12—18厘米。圆锥花序紧缩成穗状，长5—10厘米，宽1—2厘米，平滑无毛，每节具2—4分枝，基部主枝长2—4厘米，下部裸露，侧枝自基部着生小穗；小穗含3—5花，长5—7毫米，黄绿色；小穗轴节间长约0.5毫米，无毛；颖具狭膜质边缘，顶端尖或