

滑无毛；叶舌长约2毫米；叶片内卷，宽约1毫米。圆锥花序长5—10厘米，疏散；分枝孪生，腋间有枕，长3—5厘米，纤细平展，下部长裸露，上部生有1—3枚小穗；小穗柄平滑或微粗糙；小穗含3—5小花，长6—7毫米，带紫色；小穗轴细直，长约1毫米；颖顶端尖，第一颖长约1.5毫米，第二颖长2毫米；外稃长约3（3.5）毫米，披针形，顶端渐尖，边缘具黄色膜质，基部脉上有柔毛；内稃两脊微粗糙。花药长2毫米。 花果期8—9月。

产西藏（阿里、班戈、双湖）、青海（玛多、共和）。生于湖滨、河谷沙地、湿润盐滩草地，海拔3200—4550米。分布于俄罗斯、中亚地区。模式标本采自俄罗斯。

本种以花序开展，分枝细长，上部着生1—3枚小穗，外稃狭窄，长达3.5—4毫米，顶端长渐尖，基部脉上有毛，有别于邻近种。

46. 朝鲜碱茅（禾本科图说） 图版29: 9

Puccinellia chinampoensis Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 4 (1): 31. 1935; 中国主要植物图说·禾本科 228, 图 182. 1959; 华东禾本科植物志 70, 图 35. 1962; 江苏植物志 (上): 169, 图 274. 1977; 中国高等植物图鉴 5: 70, 图 6970. 1976.

多年生。须根密集发达。秆丛生，直立或膝曲上升，高60—80厘米，径约1.5毫米，具2—3节，顶节位于下部1/3处。叶鞘灰绿色，无毛，顶生者长达15厘米；叶舌干膜质，长约1毫米；叶片线形，扁平或内卷，长4—9厘米，宽1.5—3毫米，上面微粗糙。圆锥花序疏松，金字塔形，长10—15厘米，宽5—8厘米，每节具3—5分枝；分枝斜上，花后开展或稍下垂，长6—8厘米，微粗糙，中部以下裸露；侧生小穗柄长约1毫米，微粗糙；小穗含5—7小花，长5—6毫米；颖先端与边缘具纤毛状细齿裂，第一颖长约1毫米，具1脉，第二颖长约1.4毫米，具3脉，先端钝；外稃长1.6—2毫米，具不明显的5脉，近基部沿脉生短毛，先端截平，具不整齐细齿裂，膜质，其下黄色，后带紫色；内稃等长或稍长于外稃，脊上部微粗糙，下部有少许柔毛；花药线形，长1.2毫米。颖果卵圆形，千粒重约0.134克。 花果期6—8月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、山东、江苏、安徽、青海、宁夏、新疆、甘肃。生于较湿润的盐碱地和湖边、滨海的盐渍土上，海拔500—2500（—3500）米。分布于日本、蒙古、俄罗斯西伯利亚。模式标本采自朝鲜。

本种小穗含4—7花，长5—6毫米，第一颖长约1毫米，外稃长1.8—2毫米，近基部及边脉有短柔毛，内稃两脊下部有少许柔毛，与邻近种有别。为盐碱地优良牧草。

47. 鳞茎碱茅（拟）

Puccinellia bulbosa (Grossh.) Grossh. in Fl. Kavk. ed. 1, 1: 114. 1928; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 66. 1970; Davis, Fl. Turkey. 9: 505. 1985. — *Atropis bulbosa* Grossh. in Monit. Jard. Bot. Tiflis 46: 36. tab. 2. 1919; Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 492, Pl. 38. f. 25. 1934. — *Puccinellia gigantea* subsp. *bulbosa* (Grossh.) Tzvel. in

Fed. Poac. URSS 502. 1976.

多年生。秆直立，高 20—30 厘米，基部增厚较粗，平滑无毛。叶片对折或内卷，长 4—6 厘米，宽 1—2 毫米，先端渐尖，边缘与两面粗糙或下面平滑。圆锥花序长圆形，长 8—15 厘米，后开展；分枝 4—6 枚簇生各节，长短不等，平滑或微粗糙，下部裸露；小穗含 5—6 小花，长 5—7 毫米，带紫色；第一颖长约 1 毫米，具 1 脉，先端钝，第二颖长 1.5—2 毫米，具 3 脉，先端圆形；外稃长 2—2.5 毫米，具 5 脉，背部圆，先端截平，具小尖头，脉及脉间多少有毛，内稃两脊粗糙；花药长 1—1.2 毫米。花期 6—7 月。

产新疆（克孜州）。生于干旱草原、盐化沙土地，海拔 1100—2500 米。分布于欧洲、俄罗斯、高加索、阿富汗、土耳其、伊朗。模式标本采自俄罗斯。

48. 科氏碱茅（拟） 图版 30: 5

Puccinellia koeieana (Grossh.) Grossh. in Dan, Biol. Skr. 14, 4: 72. 1965; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 68. 1970; Davis, Fl. Turkey 9: 504. 1985.

多年生，疏丛或密丛，有鞘内和鞘外两种分蘖。秆高 15—30 厘米，平滑无毛，直立或膝曲上升。叶片扁平或多少内卷，长 2—5 厘米，宽约 2 毫米，灰绿色，上面沿脉粗糙。圆锥花序长 7—8 厘米，宽约 5 厘米，紧缩，后期开展；分枝长 2—3 厘米，孳生于下部各节，纤细，微粗糙，花后反折；小穗长 4.5—5 毫米，含 4—7 小花，狭长圆形，常带紫色；颖阔披针形或卵形，先端尖或稍钝，第一颖长约 1 毫米，具 1 脉，第二颖长约 1.5 毫米，具 1—3 脉，边缘宽膜质，具细齿裂，有小纤毛；外稃长 1.5—2 毫米，长圆形或椭圆形，背部无毛，紫色，先端钝圆，中脉隆起，顶端成尖头，基部贴生微毛；内稃等长于外稃；花药长 1—1.2 毫米。花期 5—7 月。

产西藏。生于高原盐土湿地，海拔 2000—3000 米。分布于伊朗、阿富汗。模式标本采自伊朗。

49. 纤细碱茅（青海地方名） 图版 29: 10

Puccinellia tenuissima Litv. ex Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 489, Pl. 38. fig. 32. 1934, nom. altern.; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 502. 1976. — *Atropis tenuissima* Korsch. in Mem. AC. St. Petersburg. ser. VIII. 7: 46. 1898.

多年生，密丛。秆纤细，高 20—40 厘米，径约 0.5 毫米。叶鞘宿存包围着秆基；叶片短细线形，内卷，平滑，宽约 1 毫米。圆锥花序长 5—15 厘米，疏松，直伸，具少数小穗；分枝纤细叉分，平滑；小穗椭圆形，长 3—4 毫米，含 3—5 小花；颖卵形，无脊，先端钝，第一颖长约 0.7 毫米，第二颖长约 1.5 毫米；外稃长圆状卵形，紫色，长约 2 毫米，背部微有柔毛，先端钝圆，有缘毛；内稃稍短，脊先端具纤毛；花药黄色，长约 1.2 毫米。花期 5—8 月。

产青海（乌兰）。生于滩地低湿处、盐化干旱草甸，海拔约 1500 米。分布于俄罗斯