

粗糙，下部无纤毛；花药长 1.2—1.6 毫米。 花果期 7—8 月。染色体 $2n = 14$ (Sokolovskaya et Probateva 1975)。

产新疆(阿尔泰)、西藏(拉萨、当雄)。生于平缓河滩沙地、山坡盐生草甸、草地，海拔达 4300 米。分布于俄罗斯西伯利亚、蒙古。模式标本采自新疆阿尔泰。

43. 昆仑碱茅(拟) 图版 29: 1

Puccinellia kunlunica Tzvel. in Not. Syst. (Bot. Inst. Komarov) 17: 62. 1955.

多年生，密丛型，有鞘内与鞘外分蘖。秆直立，高 20—30 厘米，基部膝曲。叶鞘具颗粒状粗糙，顶生叶鞘甚长；叶舌长约 2 毫米；叶片质硬，内卷，宽约 0.7 毫米，上面与边缘微粗糙，蘖生叶片多而细长。圆锥花序长 8—18 厘米，极狭窄，分枝短而贴生，花后开展；小穗长约 5 毫米，含 3—5 小花；颖卵状披针形，顶端尖，第一颖长 1—1.2 毫米，具 1 脉，第二颖长约 2 毫米，具 3 脉；外稃卵状披针形，长 2.8—3.2 毫米，顶端尖，边缘膜质，有缘毛，基部近无毛；内稃两脊上部粗糙，下部平滑；花药长 1—1.2 毫米。颖果长 1.6—1.8 毫米。 花果期 6—8 月。

产新疆(托克逊)、内蒙古(阿尔金山)。生于戈壁、草原，海拔 1000—2700 米。模式标本采自新疆昆仑山。

44. 毛稃碱茅(西藏植物志) 图版 28: 3

Puccinellia dolicholepis Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 488, Pl. 38. fig. 27. 1934, nom. altern.; Krecz. ex Pavl. in Fl. Kazakh. 1: 243. 1956; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 503. 1976; 西藏植物志 5: 129. 1987; 青海植物名录 353: 1997.

多年生。秆密丛生，直立，高 30 (50) 厘米，径 1—1.5 毫米，基部为黄褐色叶鞘所包藏。叶舌长 1—2 毫米；叶片直伸，内卷成针状，长 3—5 厘米，宽 0.3—1 毫米，质硬，渐尖，无毛。圆锥花序长 5—15 厘米；分枝长 1—2 厘米，微粗糙，上举或后开展，上部着生数枚小穗；小穗线状披针形，长 4—7 毫米，含 2—4 小花，黄色或带紫色；第一颖长 1.1—1.4 毫米，第二颖长 2—2.5 毫米，先端尖，具小刺毛；外稃长圆状卵形，长约 3.5 (—4) 毫米，先端尖至渐尖，顶端突出呈尖头，中脉明显脊状，脉下部具短毛；内稃两脊之上部粗糙，下部具柔毛；花药长约 1.5 毫米。颖果长圆形，长 1.8 毫米，宽 0.6 毫米。 花果期 6—8 月。

产青海(共和、格尔木、玛多、大柴旦)。生于干旱草原、重盐碱沼泽草地、草甸、沙砾滩地，海拔 1150—1400 米。分布于欧洲、高加索、中亚、俄罗斯西伯利亚。模式标本采自欧洲。

45. 疏穗碱茅(西藏植物志) 图版 28: 11

Puccinellia roborovskyi Tzvel. in Fl. Asiatic Centr. 4: 157. 1968; 西藏植物志 5: 130, 图 64. 1987; 青海植物名录 353. 1997.

多年生。秆丛生，高 20 (—30) 厘米，有 1—2 节，顶节位于下部 1/4 处。叶鞘平



图版 28 碱茅属 *Puccinellia* 各种小穗。1. 阿尔泰碱茅 *P. altaica* Tzvel. : 小穗。2. 碱茅 *P. distans* (L.) Parl.。3. 毛稃碱茅 *P. dolicholepis* Krecz.。4. 异枝碱茅 *P. anisoclada* Krecz.。5. 多花碱茅 *P. multiflora* L. Liu. 6. 藏北碱茅 *P. stapfiana* R. R. Stew.。7. 克什米尔碱茅 *P. kashmiriana* Bor. 8. 裸花碱茅 *P. nudiflora* (Hack.) Tzvel.。9. 热河碱茅 *P. jeholensis* Kitag.。10. 星星草 *P. tenuiflora* (Griseb.) Scribn. et Merr. : 圆锥花序, 10a. 小穗。11. 疏穗碱茅 *P. roborovskyi* Tzvel.。12. 少枝碱茅 *P. pauciramea* (Hack.) Krecz.。13. 侏碱茅 *P. minuta* Bor. 14. 西域碱茅 *P. roshevitsiana* (Schichk) Krecz. ex Tzvel.。15. 光稃碱茅 *P. leirolepis* L. Liu. 16. 羊茅状碱茅 *P. festuciformis* (Host) Parl.。17. 长穗碱茅 *P. thomsonii* (Stapf) R. R. Stew.。18. 吉隆碱茅 *P. gyirongensis*

L. Liu. (刘平绘)