

硬，直伸，先端渐尖。圆锥花序广开展，呈金字塔形，长5—8厘米，宽达5厘米；分枝每节2枚，长2—4厘米，下部裸露而平滑；侧生小穗柄长约0.5毫米，微粗糙；小穗长约2.5毫米，含2—3花，淡黄色，后带紫色；颖先端尖，与其边缘具缘毛细齿，第一颖长0.6—1毫米，第二颖长1.2毫米，具3脉；外稃长圆形，先端截平，具缘毛细齿裂，5脉不明显，长约1.5毫米，基盘有短毛；内稃两脊上部平滑，先端具毛状细齿；花药长0.5毫米。 花果期6—8月。

产黑龙江、河北、内蒙古、甘肃（武都）、青海（西宁、共和、天峻、乌兰、都兰、格尔木）、江苏北部。生于水边湿地、草丛，海拔1000—3100米。模式标本采自河北。

63. 堪察加碱茅（拟） 图版 30: 13

Puccinellia kamtschatica (Holmb.) Krecz. in Bot. Not. (Lund.) 208. 1927. et in Hult. Fl. Kamtch. 1: 142. 1927, p. p; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 508. 1976. — *Puccinellia kamtschatica* var. *asperula* Holmb. in Bot. Not. 209. 1927. — *Atropis kamtschatica* (Holmb.) Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 479, Pl. 36. fig. 13. 1934.

多年生，疏丛型。秆高10—30厘米，质地较软。叶舌长约1毫米；叶片等长于秆，扁平，宽约2毫米，上面与边缘粗糙。圆锥花序长5—12厘米，主轴与分枝粗糙；分枝长3—4厘米，花后开展疏松；小穗长圆形，长6—7毫米，含6—9小花；颖卵形，先端与边缘具纤毛状细齿，第一颖长1—1.5毫米，第二颖长约2毫米；外稃倒卵形，长2毫米，先端钝圆，具纤毛状细齿，边缘秆黄色，脉不明显，近基部具柔毛；内稃明显长于其外稃，两脊基部具纤毛，上部粗糙；花药黄绿色，长0.7—0.8毫米。 花期6月。

产吉林。生于低山带河岸潮湿草地。分布于俄罗斯西伯利亚和远东、北美。模式标本采自俄罗斯堪察加。

本种以内稃明显长于外稃，花药长0.8毫米，有别于邻近种。

64. 短生碱茅（拟）

Puccinellia choresmica Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 479, Pl. 36. fig. 14. 1934, nom. altern.; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 507. 1976.

短生，疏丛型草本。秆倾卧斜升，下部节上生根，具短匍匐茎，高10—20厘米。叶片多内卷，宽约2毫米，短于其秆。圆锥花序长10厘米，分枝长3—5厘米，粗糙，花后平展反折，中部以下常裸露；小穗长圆状椭圆形，含5—8小花，长5—7毫米；颖卵形，先端钝圆，具缘毛，第一颖长1.5—1.8毫米，第二颖长2—2.5毫米；外稃倒卵形，长2—2.7毫米，脊不明显，先端半圆形，具缘毛，基部生短柔毛；内稃等长于外稃，沿脊生纤毛；花药长圆形，长0.6—0.8毫米。 花期4—5月，有些在7—9月。染色体 $2n=42$ (Sokolovskaya et Probatova 1975)。

产黑龙江。生于河沟岸边、盐化沙地，为路旁杂草。分布于欧洲、俄罗斯、中亚。模式标本采自中亚阿姆河。



图版 30 碱茅属 *Puccinellia* 各种小穗。1. 拉达克碱茅 *P. ladakhensis* (Hartn.) Dick.。2. 矮碱茅 *P. humilis* Litw. ex Krecz.。3. 侧序碱茅 *P. angustata* (R. Br.) Rand. et Relf.。4. 布达尔碱茅 *P. ladyginii* (Ivan.) Tzvel.。5. 科氏碱茅 *P. koeiana* (Grossh.) Grossh.。6. 斑稈碱茅 *P. poecilantha* (Koch) Krecz.。7. 大药碱茅 *P. macranthera* Krecz.。8. 斯碱茅 *P. schischkini* Tzvel.。9. 硬碱茅 *P. sclerodes* Krecz.。10. 喜马拉雅碱茅 *P. himalaica* Tzvel. 植株, 10a. 小穗。11. 格海碱茅 *P. grossheimiana* Krecz.。12. 高山碱茅 *P. hackeliana* Krecz.。13. 堪察加碱茅 *P. kamschatica* (Holmb.) Krecz.。14. 穗序碱茅 *P. subspicata* Krecz.。15. 展穗碱茅 *P. diffusa* Krecz.。16. 竖碱茅 *P. strictura* L. Liu.。17. 塞文碱茅 *P. sevagensis* Grossh.。18. 卷叶碱茅 *P. convoluta* (Horn.) Fourr.。19. 双湖碱茅 *P. shuanghuensis* L. Liu.。20. 帕米尔碱茅 *P. pamirica* Krecz.。(刘平绘)