

长3—3.5毫米，背部具脊，先端三角形，边缘稍钝，有细齿裂，脉不明显，下部与基部无毛；内稃两脊平滑；花药窄线形，长1.5—2毫米。花期6月。染色体 $2n = 14$ (Sokolovskaya et Probatova 1976), 21, 28 (Engelskjon 1979)。

产新疆(塔什库尔干)。生于河滩草地，海拔约3500米。分布于欧美北极地区、俄罗斯。模式标本采自美国阿拉斯加。

3. 穗序碱茅(拟) 图版 30: 14

Puccinellia subspicata Krecz. in Korn. Fl. URSS 2: 474. 1934, nom. altern.; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 505. 1976. — *Poa gorbunovii* Ovcz. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 1, 2: 105. 1936.

多年生。秆高5—15厘米，质地较软。叶鞘褐色，包围着秆基；叶片扁平或对折，宽约2毫米，质软平滑。圆锥花序长圆形，长2—5厘米，开展；分枝长1—2厘米，先端着生1—2枚小穗，下部长裸露，平滑；小穗含3—7枚疏生的小花，长约8(—10)毫米；颖卵形，紫色，稍钝，第一颖长1—1.5毫米，第二颖长2—2.5毫米；外稃椭圆形，长4—5毫米，具脊，5脉明显，基部无毛，顶端骤狭窄成尖头，边缘膜质，紫色，中下部绿色；内稃较短，两脊疏生锯齿状粗糙；花药暗色，长约2毫米。花期6—7月。

产新疆(天山、阿尔泰山)。生于高山带草甸湿地。分布于帕米尔高原。模式标本采自中亚。

4. 长穗碱茅(西藏植物志) 图版 28: 17

Puccinellia thomsonii (Stapf) R. R. Stew. in Brittonia 5: 418. 1945; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 563. 1960. et Rech. f. Fl. Iran. 70: 67. 1970; Th. A. Cope in Nasir. Fl. Pakist. 143: 433. 1982; 西藏植物志 5: 124. 1987. — *Glyceria thomsonii* Stapf in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 347. 1896. — *Atropis thomsonii* (Stapf) Panp. in Fl. Carac. 77. 1930.

多年生，密丛型。秆高20—40厘米，较粗壮，直径约3毫米，有3—5节，节常膝曲。叶鞘疏松，长于其节间，有时背部压扁成脊，顶生叶鞘长约10厘米，常包藏其花序下部；叶舌宽卵形，长约3毫米；叶片长6—18厘米，宽1—3毫米，扁平或对折或内卷，顶端渐尖，上面与边缘微粗糙。圆锥花序开展，长12—20厘米，宽2—3厘米；分枝斜升，长3—5厘米，孪生，微粗糙，下部裸露，侧生小穗柄粗短；小穗含3—5小花，长6(—9)毫米；颖长圆形，先端尖，长约2毫米，狭窄，第一颖长2.5(—3)毫米，中脉脊状；外稃椭圆形，长3.5—4(—4.5)毫米，中脉直达顶端，成脊状，先端尖，基部无毛，边缘狭膜质；内稃较窄而短，脊下部平滑，上部有糙刺；花药长2—2.6(—3)毫米。花果期6—7月。

产西藏(申扎、拉萨)。生于盆地平缓开旷坡地上，海拔4300—5200米。分布于伊



图版 30 碱茅属 *Puccinellia* 各种小穗。1. 拉达克碱茅 *P. ladakhensis* (Hartm.) Dick.。2. 矮碱茅 *P. humilis* Litw. ex Krecz.。3. 侧序碱茅 *P. angustata* (R. Br.) Rand. et Rell.。4. 布达尔碱茅 *P. ladyginii* (Ivan.) Tzvel.。5. 科氏碱茅 *P. koeiana* (Grossh.) Grossh.。6. 斑稃碱茅 *P. poecilantha* (Koch) Krecz.。7. 大药碱茅 *P. macranthera* Krecz.。8. 斯碱茅 *P. schischkinii* 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. sevangensis* Grossh.。18. 卷叶碱茅 *P. convoluta* (Hom.) Fourr.。19. 双湖碱茅 *P. shuanghuensis* L. Liu.。20. 帕米尔碱茅 *P. pamirica* Krecz.。(刘平绘)