

23. 圆锥花序极窄, 长3—4厘米, 宽约5毫米; 外稃长3.2—3.5毫米, 顶端尖或具小尖头, 紫色; 内稃, 两脊平滑 22. 克什米尔碱茅 *P. kashmiriana* Bor
23. 圆锥花序长5—8厘米, 宽1—2厘米; 外稃长2.2—2.8毫米, 顶端钝圆, 有缘毛状细齿裂; 内稃两脊粗糙。
24. 外稃长2.5—2.8毫米; 小穗含4小花, 长5—5.5毫米 23. 裸花碱茅 *P. nudiflora* (Hack.) Tzvel.
24. 外稃长2—2.2毫米; 小穗含5—7小花, 长4—6毫米 24. 光稃碱茅 *P. leiolepis* L. Liu
22. 小穗长2.5—4毫米, 含2—3小花, 小花短小; 外稃长1.5—2毫米。
25. 秆疏丛生, 基部倾卧斜升, 下部节上生根; 叶片长3—4厘米; 第一颖长1毫米, 第二颖长1.5毫米; 外稃长1.6—2毫米, 顶端钝尖, 有时中脉突出成小尖头 25. 喜马拉雅碱茅 *P. himalaica* Tzvel.
25. 秆直立, 密丛生; 叶片长1—2厘米; 第一颖长0.5毫米, 第二颖长1毫米; 外稃长1.5毫米, 顶端圆形, 具密生缘毛的细齿裂 26. 伊犁碱茅 *P. iliensis* Krecz.

1. 多花碱茅 (西藏植物志) 图版 28: 5

Puccinellia multiflora L. Liu in Fl. Xizang. 5: 123, 1987; 青海植物名录 353. 1997.

多年生, 疏丛。秆高40—50厘米, 质地较软, 具3—4节, 基部节膝曲。叶鞘疏松, 平滑无毛, 顶生叶鞘长10厘米左右, 达花序下部; 叶舌长1—2.5毫米; 叶片长5—10厘米, 宽2—3毫米, 柔软, 上面及边缘微粗糙。圆锥花序长约15厘米, 宽约4厘米, 开展, 基部主枝长5—8厘米, 2—3枚簇生于各节, 微粗糙; 中部以下裸露, 上部着2—4枚小穗, 侧生小穗柄粗而短, 微粗糙; 小穗长圆状披针形, 含6—9花, 长8—11毫米, 宽3—4毫米, 带紫褐色; 小穗轴长约1.5毫米, 并明显外露; 颖片顶端钝圆, 第一颖长约1.5毫米, 第二颖长2—2.5毫米; 外稃长3—3.5毫米, 边缘膜质, 顶端有小纤毛; 内稃两脊之上部微粗糙。花药长约1.5毫米。花果期6—8月。

产西藏西部 (班公湖)、青海 (乌兰、德令哈)。生于湖边沙质盐土、沟旁冲积扇, 海拔2900—4200米。模式标本采自西藏日土。

本种以植株较大, 叶片扁平, 宽2—3毫米, 质地较柔软, 花序大, 分枝较长, 小穗大, 具稀疏的5—9枚小花, 长8—11毫米, 易于识别。

2. 佛利碱茅 (拟)

Puccinellia phryganodes (Trin.) Scribn. et Merr. in Contr. U. S. Nat. Herb. 13: 78. 1910. — *Poa phryganodes* Trin. in Mem. Ac. Petersb. ser. 6, 1: 389. 1830. — *Atropis phryganodes* (Trin.) Krecz. in Kom. Fl. URSS 2: 470. 1934.

多年生, 具长匍匐根状茎。秆高5—15厘米。叶片内卷, 宽达2毫米。圆锥花序长3—5厘米; 分枝平滑, 后开展或弯垂; 小穗紫色, 含3—4小花, 长5—8毫米; 小穗轴节间长约1.5毫米, 颖先端钝, 第一颖长1.5—2毫米, 第二颖长2.5—3毫米; 外稃

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