

分布新疆(乌鲁木齐、玛纳斯、巩留)。生于草甸、河谷、山前平原及干燥山坡。哈萨克斯坦有分布。模式标本采自中亚塔拉斯山脉。

#### 4. 婆罗门参 草地婆罗门参

**Tragopogon pratensis** L., Sp. Pl. 789. 1753; DC., Prodr. 7: 113. 1838; Ledeb., Fl. Ross. 2: 785, 1845—1846; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 1: 69, 1931; Kia, Pl. Sin. Ill. 81. fig. 148. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 22 (1—2): 14, 1969; 中国高等植物图鉴4: 673. 图6759, 1975.

二年生草本，高25—100厘米。根垂直直伸，圆柱状。茎直立，不分枝或分枝，有纵沟纹，无毛。下部叶长，线形或线状披针形，基部扩大，半抱茎，向上渐尖，边缘全缘，有时皱波状，中上部茎叶与下部叶同形，但渐小。头状花序单生茎顶或植株含少数头状花序，但头状花序生枝端，花序梗在果期不扩大。总苞圆柱状，长2—3厘米，总苞片8—10枚，披针形或线状披针形，长2—3厘米，宽8—12毫米，先端渐尖，下部棕褐色。舌状小花黄色，干时蓝紫色。瘦果长灰黑色或灰褐色，长约1.1厘米，有纵肋，沿肋有小而钝的疣状突起，向上急狭成细喙，喙长0.8—1.1厘米，喙顶不增粗，与冠毛连结处有蛛丝状毛环。冠毛灰白色，长1—1.5厘米。花果期5—9月。

分布新疆(和布克赛尔、塔城、吉木萨尔、伊吾、哈密、塔什库尔干)。生于山坡草地及林间草地，海拔1 200—4 500米。欧洲、哈萨克斯坦、俄罗斯有分布。模式标本采自西欧。

#### 5. 准噶尔婆罗门参 图版11: 3—4

**Tragopogon songoricus** S. Nikit. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS I. 1: 198. 1933; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 22 (1—2): 14. 1969.

二年生草本，高18—50厘米。根垂直直伸，粗壮，根颈被残存的叶柄。茎直立，自中部以上多少分枝或不分枝，无毛。基生叶与下部茎叶线形，长8—20厘米，宽4—12毫米，基部宽，几抱茎，果期有时枯萎脱落；中部茎叶线状披针形，基部宽扩，抱茎，先端渐尖；上部茎叶椭圆状披针形或椭圆形，先端渐尖，基部扩大，几抱茎。头状花序单生茎顶或植株含少数头状花序，但生枝端。花序梗在果期不膨大。总苞圆柱状，长2—3厘米。总苞片7—8 (9) 枚，线状披针形，长2—4厘米，宽4—6毫米，先端渐尖，基部棕褐色，有时基部被短柔毛，稍长于舌状小花。舌状小花黄色，干时浅蓝色。边缘瘦果长1—1.2厘米，有细纵肋，沿肋有疣状突起，顶端急狭成细喙，喙长0.6—0.8厘米，喙顶不增粗，与冠毛连接处亦无蛛丝状毛环。冠毛污白色或污黄色，长1.3—1.8厘米。花果期6—8月。

分布新疆(富蕴、和布克赛尔、博乐、沙湾、奇台、巴里坤、霍城、尼勒克、巩留、昭苏、乌恰)。生于林缘草地及荒漠草原，海拔1 500—4 200米。俄罗斯西西伯利亚、哈萨克斯坦及蒙古也有分布。模式标本采自克特缅山脉。



图版11 1—2. 西伯利亚婆罗门参 *Tragopogon sibiricus* Ganesch. : 1. 植株; 2. 瘦果。3—4.  
准噶尔婆罗门参 *T. songoricus* S. Nikit. : 3. 植株; 4. 瘦果。(蔡淑琴绘)