

1—5 厘米；小穗轴细长被短毛或粗糙；颖具 1—3 脉，先端尖，稍具脊；外稃狭长披针形，稍具脊，大多具 7 脉，先端渐尖，具二裂齿，芒自其间下方伸出，长于稃体的 1—2 倍；内稃长约为外稃的 2/3。

组模式：旱雀麦 *Bromus tectorum* L. 产欧洲。

我国产 9 种。

分 种 检 索 表

1. 小穗偏生于穗轴之一侧；圆锥花序的分枝弯曲或向下反折。
 2. 第一颖具 1 脉，第二颖具 3 脉；外稃长约 1 厘米，芒长 1—1.5 厘米 36. 旱雀麦 *B. tectorum* L.
 2. 第一颖具 3 脉，第二颖具 5 脉；外稃长约 2 厘米，芒长 1.5—2.5 厘米 37. 绢雀麦 *B. sericeus* Drob.
1. 小穗非侧生于穗轴之一侧；圆锥花序分枝，直伸上举或开燕尾服下垂。
 3. 圆锥花序宽阔而单纯；分枝长达 10 厘米，疏生 1—2 (—3) 枚小穗 38. 贫育雀麦 *B. sterilis* L.
 3. 圆锥花序疏松或紧缩稠密；分枝短，并具小枝，着生多数小穗。
 4. 第一颖长 1.5—2 厘米；外稃长 2—3 厘米，芒长 3—6 厘米；小穗大型。
 5. 圆锥花序疏松下垂；外稃基盘圆形；雄蕊 3；花药长 3—5 毫米 39. 双雄雀麦 *B. diandrus* Roth.
 5. 圆锥花序稠密直伸；外稃基盘尖椭圆形；雄蕊 2；花药长约 1 毫米 40. 硬雀麦 *B. rigidus* Roth.
 4. 第一颖长 0.6—1 厘米；外稃长 1—1.5 厘米，芒长 1—2 厘米。
 6. 圆锥花序疏散；分枝长 2—3 厘米，粗糙，花序以下秆的部分无毛。
 7. 外稃具 7 脉，长 12—19 毫米，具反曲芒，长约 1.2—1.8 厘米 41. 马德雀麦 *B. madritensis* L.
 7. 外稃具 5 脉，长 10 毫米，具芒，长约 1 厘米 42. 苇状雀麦 *B. phragmitoides* Nyar.
 6. 圆锥花序紧缩稠密；分枝短于其小穗，长约 1 厘米，花序以下秆的部分被柔毛。
 8. 植株高 5—15 厘米；圆锥花序长约 5 厘米，分枝具 1—2 枚小穗；外稃长 13—15 毫米，宽 1—1.5 毫米 43. 束生雀麦 *B. fasciculatus* C. Presl.
 8. 植株高 30—40 厘米；圆锥花序长约 10 厘米，分枝具 4—5 枚小穗；外稃长 10—13 毫米，宽约 2 毫米 44. 红雀麦 *B. rubens* L.

36. 旱雀麦 (普通植物学) 图版 44: 7

Bromus tectorum L. Sp. Pl. 77. 1753; Boiss., Fl. Or. 5: 647. 1884; Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 359. 1852; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 7: 359. 1896; Krecz. et Vved. in Kom. Fl. URSS 2: 573. 1934; Roshev. in Fl. Kirg. 2: 175. 1950; Ganaj. in Fl.

Kazakh. **1**: 278. 1956; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 456. 1960; Ohwi, Fl. Jap. 157. 1965; Bor in Rech. f. Fl. Iran. **70**: 122. 1970; Smith in Tutin et al. Fl. Europ. **5**: 184. 1980; T. A. Cope in E. Nasir, Fl. Pakist, **143**: 570, 1982; Davis, Fl. Turkey **9**: 288. 1985; 中国主要植物图说·禾本科 275, 图 224. 1959; 中国高等植物图鉴 **5**: 74, 图 6978. 1976; 新疆植物检索表 **1**: 145, 图版 16. 图 6—7. 1982; 中国沙漠植物志 **1**: 44, 1985; 西藏植物志 **5**: 137, 1987; 新疆植物志 **6**: 135. 1996. 青海植物名录 328. 1997. — *Zerna tectorum* (L.) Lindm. in Svensk Fanerogamfl. 101. 1918. — *Anisantha tectorum* (L.) Nevski in Acta Univ. Asiae Mediae, Ser. 8b. Bot. **17**: 20. 1934; Ovcz. et Schibk. in Fl. Tadjik. **1**: 254. 1957; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 224. 1976.

一年生。秆直立，高 20—60 厘米，具 3—4 节。叶鞘生柔毛；叶舌长约 2 毫米；叶片长 5—15 厘米，宽 2—4 毫米，被柔毛。圆锥花序开展，长 8—15 厘米，下部节具 3—5 分枝；分枝粗糙，有柔毛，细弱，多弯曲，着生 4—8 枚小穗；小穗密集，偏生于一侧，稍弯垂，含 4—8 小花，长 10—18 毫米；小穗轴节间长 2—3 毫米；颖狭披针形，边缘膜质，第一颖长 5—8 毫米，具 1 脉，第二颖长 7—10 毫米，具 3 脉；外稃长 9—12 毫米，一侧宽 1—1.5 毫米，具 7 脉，粗糙或生柔毛，先端渐尖，边缘薄膜质，有光泽，芒细直，自二裂片间伸出，长 10—15 毫米；内稃短于外稃，脊具纤毛；花药长 0.5—2 毫米。颖果长 7—10 毫米，贴生于内稃。花果期 6—9 月。染色体 $2n = 14$ (Queiros 1974)。

产新疆(呼图壁、玛纳斯、布尔津)、青海、宁夏、甘肃、陕西、四川、云南、西藏。生于荒野干旱山坡、路旁、河滩、草地，海拔 100—2300 (—4200) 米。广泛分布于欧洲、亚洲、非洲北部以及北美洲。模式标本采自欧洲。

温性荒漠区的早春牧草。

37. 绢雀麦(拟) 图版 43: 1, 1a

Bromus sericeus Drob. in Fedde. Repert. Sp. Nov. **21**: 39. 1925; Krecz. et Vved. in Kom. Fl. URSS **2**: 573, Pl. 62. fig. 7. 1934; Bor in Fl. Iraq **9**: 156. 1968. et in Rech. f. Fl. Iran. **70**: 124. 1970; T. A. Cope in Nasir. Fl. Pakist. **143**: 570, fig. 63. 1982. — *Anisantha sericea* (Drob.) Nevski in Acta Univ. Asiae Mediae ser. 8b. Bot. **17**: 20. 1934; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 255. 1976.

一年生。秆直立或膝曲上升，高 20—30 厘米。叶鞘被柔毛；叶舌长 1.5 毫米；叶片长 10—20 厘米，宽 2—4 毫米，有柔毛。圆锥花序长约 10 厘米，疏散下垂，分枝短于其小穗，生细毛或粗糙，弯曲或反折，顶生 1—2 枚小穗；小穗偏向于穗轴之一侧，长 20—35 (—50) 毫米，含 5—8 小花；颖片顶端尖，边缘膜质，脊生细毛，第一颖披针形，长 8—10 (—14) 毫米，具 3 脉，第二颖长 11—15 毫米，具 5 脉；外稃线状披



图版 44 短柄草属 *Brachypodium* 与雀麦属 *Bromus* 各种小穗。1. 羽状短柄草 *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.; 植株基部与花序, 1a. 小穗。2. 草地短柄草 *B. pratense* Keng. 3. 短柄草 *B. sylvaticum* (Huds.) Beauv. 4. 川上短柄草 *Brachypodium kawakamii* Hayata. 5. 中间雀麦 *Bromus intermedius* Guss. 6. 短轴雀麦 *B. brachystachys* Horn. 7. 旱雀麦 *B. tectorum* L. 8. 沙地雀麦 *B. irtutensis* Kom. 9. 大药雀麦 *B. porphyranthos* T. A. Cope. 10. 山丹雀麦 *B. riparius* Rehm. 11. 束生雀麦 *B. fasciculatus* C. Presl. 12. 黑麦状雀麦 *B. secalinus* L. 13. 马德雀麦 *B. madritensis* L. 14. 总状雀麦 *B. racemosus* L. (刘平绘)