

21. 外稃背部被短糙毛, 芒长 5—10 毫米, 直伸; 花药长 2—3 毫米; 圆锥花序分枝偏生于主轴一侧 66. 粗雀麦 *b. grossus* Desf. ex DC.
 21. 外稃无毛, 芒长 12—20 毫米, 明显向外反曲; 花药长 1.2—1.5 毫米; 圆锥花序分枝着生于主轴各节而非偏生 67. 大穗雀麦 *B. lanceolatus* Roth.

46. 黑麦状雀麦 (英拉汉植物译名汇编) 图版 44: 12

Bromus secalinus L. Sp. Pl. 76. 1753; Ohwi., Fl. Japan 157. 1965; Hubb., Grass. ed. 2. 88. 1968; Fl. Romania 12. t. 60. 1972. Map 51; Tutin et al., Fl. Europ. 5: 186. 1980; Davis, Fl. Turkey 9: 277. 1985.

一年生。秆直立, 高 30—60 (—100) 厘米, 较粗壮。叶鞘通常无毛; 叶片长 5—15 厘米, 宽 3—6 毫米, 被微柔毛。圆锥花序疏松, 长 5—15 厘米, 宽 2—6 厘米, 偏向一侧, 下垂, 分枝近轮生; 小穗狭长圆形, 长 15—20 厘米, 宽 6—8 毫米, 含 5—15 小花; 两颖近相等, 质地较厚; 脉不明显, 第一颖长 4—5 毫米, 具 3—5 脉, 脉细, 微粗糙, 第二颖长 6—7 毫米, 具 7 脉, 先端钝, 中脉在顶端成小尖头; 外稃椭圆形, 草质, 长 8—9 毫米, 宽 4—5 毫米, 具 7 脉, 平滑无毛, 芒短于其稃体, 长 5—7 毫米, 稍反折; 内稃等长或稍短于外稃; 花药长约 2 毫米。颖果长约 5 毫米, 宽 1 毫米, 纵长内卷, 棕红色。 花果期 5—8 月。染色体 $2n = 28$ (Senenov 1986)。

产新疆、西藏、甘肃。生于山坡草地, 海拔 500—1500 米。分布于日本、欧洲、俄罗斯西伯利亚、亚洲西南部。模式标本采自欧洲。

47. 波陂雀麦 (拟)

Bromus popovii Drob. in Fedde. Repert. Sp. Nov. 2: 40. 1925; Krecz. et Vved. in Korn. Fl. URSS 2: 580. 1934; Fl. Kazakst. 1: 280. tab. 21, fig. 7. 1956.

一年生。秆高 20—70 厘米。叶鞘与叶片均生柔毛; 叶片宽约 3 毫米。圆锥花序长 7—10 厘米, 直立, 紧缩; 分枝粗糙, 长于其小穗, 下部分枝着生 2—3 (—6) 枚小穗; 小穗披针形, 长 10—20 毫米, 含 6—12 小花, 无毛; 第一颖披针形, 先端尖, 长约 5 毫米, 第二颖长圆形, 稍长; 外稃长圆状椭圆, 边缘稍有棱角, 长 6—7 毫米, 先端钝圆, 芒短而直, 短于其外稃, 直芒; 内稃短于外稃; 花药长 2—2.2 毫米。 花果期 5—7 月。

产甘肃。生于河滩谷坡草地。分布于中亚、黑海地区、帕米尔高原。模式标本采自俄罗斯。

48. 大麦状雀麦 (英拉汉植物译名汇编) 图版 41: 6

Bromus hordeaceus L. Sp. Pl. 77. 1753; Smith in Tutin et al. Fl. Europ. 5: 187. 1980.

一年生, 或冬性二年生。秆直立, 高 30—80 厘米, 基部倾卧或斜。叶鞘被柔毛。圆锥花序直立, 通常稠密, 长 5—10 厘米; 小穗柄长较短于其小穗; 小穗披针形, 长



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)