

1 毫米；叶片扁平，长约 15 厘米，宽 2—5 毫米，生柔毛。圆锥花序疏松开展，长约 20 厘米，宽 4—6 厘米；分枝细长，着生 1—2 枚小穗；小穗卵圆形，含 10—25 小花，长 20—40 毫米，宽 5—15 毫米，上部渐窄；小穗轴长约 2 毫米，无毛；颖片宽，长圆形至椭圆形，第一颖长 5—7 毫米，具 5 脉，顶端尖，第二颖长 6—8 毫米，具 9 脉，一侧宽约 2 毫米，顶端钝，边缘膜质，无毛；外稃倒卵形，长 (9) 11 毫米，中部一侧宽 3—4 毫米，具 9 脉，边缘白膜质，微粗糙，芒从顶端下方 2 毫米处裂齿间伸出，长 7—12 毫米，向外平展，下部小花之芒较短；内稃窄小，长为其外稃的 1/3，两脊疏生硬纤毛；花药长 1—1.5 毫米。 花果期 5—7 月。染色体 $2n = 14$ (Hindakova 1978)。

产新疆 (富蕴、石河子、塔城、托县、青河、乌鲁木齐、玛纳斯、乌苏、精河、裕民、新源、库尔勒、阿尔泰)、甘肃。生于田边山坡、草原、沙石湿地，海拔 900—3000 米。分布于高加索、中亚、俄罗斯西伯利亚、蒙古及欧洲南部、非洲北部。模式标本采自法国。

春季牧草。

52. 田雀麦 (拟)

Bromus arvensis L. Sp. Pl. 77. 1753; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 453. 1960; Hubbard, Grass. ed. 2: 76. 1968; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 111. 1970; Tutin et al., Fl. Europ. 5: 186. 1980; Davis., Fl. Turkey 9: 279. 1985. —*Bromus erectus* var. *arvensis* (L.) Hnds. in Fl. Angl. ed 2. 50. 1778.

一年生。秆高 40—100 厘米。叶鞘被毛；叶片长 10—20 厘米，宽 3—6 毫米，散生柔毛，边缘与上面粗糙。圆锥花序疏松，长 15—30 厘米，宽 10—20 厘米；分枝粗糙，开展或下垂，上部着生 5—8 枚小穗；小穗长圆状披针形，带紫色，含 5—8 小花，长 12—22 毫米，宽 3—4 毫米；小穗轴长约 2 毫米；第一颖长 4—6 毫米，具 3 脉，先端尖，边缘膜质，第二颖长 6—8 毫米，具 5—7 脉，先端渐尖；外稃长 7—9 毫米，宽椭圆形或倒卵形，背部圆形，具 7 脉，无毛，边缘膜质，有钝角，先端具 2 微齿，芒直伸，自外稃顶端以下 2 毫米处生出，长 7—10 毫米；内稃与其外稃近等长；花药长约 4 毫米。颖果黑褐色，长 7—9 毫米，宽约 1 毫米，胚比 1/6，先端具茸毛，果体紧贴内外稃一并脱落。 花果期 6—8 月。染色体 $2n = 14$ (Jueft et Kiin 1978, Buttle 1985)。

甘肃、江苏等地引种的牧草。生于田间路旁、山坡林缘、湿地。分布于欧洲、地中海地区、喜马拉雅、中亚、俄罗斯西伯利亚。模式标本采自欧洲南部。

53. 总状雀麦 (拉英汉植物译名汇编) 图版 44: 14

Bromus racemosus L. Sp. Pl. ed. 2. 114. 1762; Hubbard., Grass. ed. 2. 84. 1968; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 112, 1970; Fl. Romania 12: t. 60. fig. 2. 1972; Davis., Fl. Turkey 9: 277. 1985.

一年生。秆疏丛生，高 25—60 (—100) 厘米，直立或基部倾卧，较细瘦，平滑无

毛或具微柔毛。下部叶鞘被毛；叶片长 5—20 厘米，宽 2—4 毫米，生疏柔毛。圆锥花序直立，长 12 厘米，宽 2—4 厘米；分枝 4—6 枚生于各节，基部主枝长达 6 厘米，着生 1—4 枚小穗；小穗长圆形，稍压扁，长 12—16 毫米，宽 4—5 毫米，含 5—8 小花；第一颖长 4—6 毫米，具 3 脉，第二颖长 5—7 毫米，先端尖；外稃覆瓦状排列，长 6—8 毫米，一侧宽 2—2.5 毫米，背部微粗糙，具 7—9 脉，芒直伸，长 5—9 毫米。花果期 6—8 月。染色体 $2n = 28$ (Semenov 1986)。

产新疆(阿勒泰)、西藏(改则)。生于河谷、潮湿草地上，海拔 4400 米。分布于欧洲、高加索、阿富汗。模式标本采自欧洲。

54. 变雀麦 (拉英汉植物译名汇编)

Bromus commutatus Schrad. in Fl. Germ. 1: 354. 1806; Krech. et Vved. in Kom. Fl. URSS 2: 579. 1934; Todor., Fl. Rep. Soc. Roman. 12: 325, Pl. 62. fig. 4. 1972; Tutin et al., Fl. Europ. 5: 186. 1980.

一年生。秆高 40—80 厘米，直立或斜上，无毛。叶鞘无毛，下部者生柔毛；叶片长 20—30 厘米，宽 5—8 毫米，生柔毛。圆锥花序长 15—25 厘米；分枝 2—5 枚簇生各节，着生 1—4 枚小穗，细直而不反曲，较紧缩；小穗长圆状披针形，易断落，长 20 毫米，宽 4—6 毫米，含 5—10 小花，无毛；小穗轴节间长 1.5—2 毫米；第一颖长 5—7 毫米，具 3—5 脉，第二颖长 6—9 毫米，具 7—9 脉；外稃长 8—10 毫米，宽 4—5 毫米，具 7—11 脉，倒卵状，倒披针形，边缘有钝角，瓦状覆盖，芒直顶端下 1 毫米处伸出长 4—8 毫米内稃短于外稃；花药长约 1.5 毫米。颖果薄，扁平，长 7 毫米，宽 2 毫米，稍短于内稃。染色体 $2n = 14$ (Petrova in Prokudin et al. 1977), 28 (Kozuharov et al. 1981) 56。

产青海(噶尔本)。生于路旁、草地，海拔 2750 米。分布于欧洲、非洲北部。模式标本采自欧洲。

55. 丽庆雀麦 图版 43: 5

Bromus rechingeri Meld. ex Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 114, Tab. 17. 1970. —
Bromus japonicus var. *acutidens* Melderis. in Dan. Biol. Skr. 14, 4: 56. 1965.

一年生。秆丛生，或膝曲上升，高 10—40 厘米，平滑无毛。叶片长 15 厘米，宽 2—4 毫米，先端渐尖，边缘粗糙，两面散生短柔毛。圆锥花序较密集，长 7 (—10) 厘米，宽 2 (—4) 厘米；分枝短，先端着生 1—2 枚小穗；小穗两侧压扁，长 15—20 毫米，含 6—8 小花，先端尖，边缘膜质；第一颖长 6—7 毫米，具 3 脉，第二颖长 8—9 毫米，具 5 脉；外稃长 8—10 (—12) 毫米，椭圆形，背部生短毛，先端 2 裂，渐尖，芒自顶端下方 3—4 毫米处伸出，长约 10 毫米。

产西藏。生于山坡草地，海拔 1000—2500 米。分布于伊朗、阿富汗、巴基斯坦。模式标本采自阿富汗。



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)