

4. 硬直黑麦草(拟) 图版 33: 4

Lolium rigidum Gaud. in Agrost. Helv. 1: 334. 1811; Nevski in Kom. Fl. URSS 2: 551. 1934; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 94. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 422. 1976; Davis, Fl. Turkey 9: 449. 1985.

一年生。秆高 20—60 厘米, 直立丛生或基部膝曲, 较粗壮, 平滑无毛。叶片长 5—20 厘米, 宽 3—6 毫米, 上面与边缘微粗糙, 下面平滑, 基部具有长达 3 毫米的叶耳。穗形总状花序硬直, 长 5—20 厘米; 穗轴质硬, 较细至粗厚; 小穗长 10—15 毫米, 含 5—10 小花; 颖片长 8—12 (20) 毫米, 长约为小穗之半, 具 5—7 (9) 脉, 先端钝; 外稃长圆形至长圆状披针形, 长 5—8 毫米, 无毛或微粗糙, 顶端钝尖或齿蚀状, 成熟时不肿胀, 具长 3 (8) 毫米之芒。花果期 5—7 月。染色体 $x=7$ (Lugue et al. 1984), $2n=14$ (Tateoka 1955, Kozuharov 1975), $2n=14+B$ (Humphries 1978)。

产甘肃(天水)、河南。生于田间和台地, 海拔 200—1800 米。广泛分布于伊拉克、阿富汗、巴基斯坦、伊朗、土库曼斯坦、地中海地区和欧洲。模式标本采自瑞士。

5. 疏花黑麦草(新疆植物检索表) 图版 33: 3

Lolium remotum Schrank in Baier. Fl. 1: 382. 1789; Nevski in Kom. Fl. URSS 2: 547, pl. 44. f. 4. 1934; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 423. 1976; Humphr. in Tutin et al. Fl. Europ. 5: 154, 1980; 新疆植物检索表 1: 143, 1982.

一年生。秆直立, 细弱, 高 30—80 厘米, 花序以下部分微粗糙。叶鞘平滑; 叶片线形, 扁平, 上面微粗糙。穗形总状花序长 6—12 厘米, 细瘦, 穗轴平滑; 小穗长 8—16 毫米, 含 5—7 小花; 颖线形, 长 6—16 毫米, 短于其小穗; 外稃长 4—5 毫米, 无芒。颖果长 3—4.5 毫米, 胚小形。花果期 7—8 月。染色体 $2n=14$ (Tischler 1934, Frey et al. 1981)。

产新疆、黑龙江。生于亚麻田间或路旁。俄罗斯西伯利亚、欧洲、地中海地区、小亚细亚有分布。模式标本采自欧洲中部。

6. 田野黑麦草(拟) 图版 33: 5

Lolium arvense With. in Nat. Arr. Brit. Pl. ed. 3, 2: 168. 1796; Nevski in Kom. Fl. URSS 2: 547, Pl. 44. fig. 2, a. b. 1934. — *Lolium temulentum* var. *arvense* Lilj. in Sv. Fl. 80. 1816.

一年生。秆高 50—80 厘米, 较粗壮, 花序以下部分微粗糙。叶鞘平滑; 叶片扁平, 上面粗糙。穗形总状花序长 15—30 厘米, 穗轴粗糙, 节间长 1—3 厘米; 小穗长圆状椭圆形, 长 11—15 毫米, 宽约 5 毫米, 含 4—6 小花; 颖长圆状线形, 长 15—22 毫米, 长于其小穗, 具多数脉; 外稃长 6—8 毫米, 上部干膜质, 无芒或有细弱芒, 芒长约 3 毫米。花果期 5—8 月。染色体 $x=7$ (Mehra et Scharma 1975; Parkash 1979)。

在浙江(岱山)、湖南(湘潭)的麦田长荒野田地上采到。分布于欧洲、地中海地



图版 33 黑麦草属 *Lolium* 各种小穗与外稃。1. 欧黑麦草 *L. persicum* Boiss. et Hoh. ex Boiss. : 小穗。2. 多花黑麦草 *L. multiflorum* Lamk. : 花序与顶生叶片 2a. 小穗。3. 疏花黑麦草 *L. remotum* Schrank : 小穗。4. 硬直黑麦草 *L. rigidum* Gaud. : 小穗。5. 田野黑麦草 *L. arvense* With. : 小穗。6. 黑麦草 *L. perenne* L. : 小穗。7. 毒麦 *L. temulentum* L. : 第一小花外稃。(刘平绘)