

针形，长15—22毫米，具7—9脉，边缘膜质，脊与脉和脉间遍体密被细毛，顶端2裂齿长2—4毫米，先端具长约1毫米之芒尖，芒从裂齿间伸出，长15—25（—40）毫米，被细毛或粗糙；内稃短于外稃，两脊具纤毛；花药长约0.6毫米。颖果长约15毫米，宽约2毫米，顶端具茸毛。 花果期5—8月。染色体  $2n = 14$  (Chopanov et Rurtsev 1976)。

产西藏（类乌齐）、云南（德钦）。生于干旱沙地，海拔2700—3400米。分布于中亚、帕米尔、土耳其、伊朗、伊拉克、巴基斯坦、印度西北部。模式标本采自土耳其。

### 38. 贫育雀麦 图版 41: 10

*Bromus sterilis* L. Sp. Pl. 77. 1753; Bor, Fl. Iraq. 9. tab. 54. 1968; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 125. 1920; Tutin et al., Fl. Europ. 5: 183. 1980.

一年生。植株单生或疏丛生，高50—100厘米，直径约5毫米，无毛，直立或膝曲上升。叶鞘生柔毛；叶片长5—20厘米，宽4—10毫米，柔软，具柔毛。圆锥花序长10—20厘米，宽7—12厘米，松散，开展，下垂；分枝长10厘米，着生1—3枚小穗，下垂；小穗长20—35毫米，宽4—8毫米，含5—9小花，长圆形，成熟时成楔形；第一颖锥形，长8—14毫米，具1脉，第二颖长圆状披针形，长10—20毫米，具3脉；外稃披针形，长15—20毫米，宽2—4毫米，具7脉，边缘白膜质，顶端2裂齿长1—2毫米，基盘短圆形，芒长15—30毫米，细直，等长或较长于其外稃；内稃近等长于外稃，脊疏具纤毛；雄蕊3，花药长1毫米。 花期5—6月。染色体  $2n = 14$  (Hindakova 1978)。

四川（康定）、江苏有引种。生于荒野，海拔600—3200米。分布于欧洲、地中海地区、非洲北部、伊朗、伊拉克、帕米尔、美洲。模式标本采自欧洲。

### 39. 双雄雀麦（拉英汉植物译名汇编） 图版 42: 2

*Bromus diandrus* Roth. in Bot. Abh. 44. 1787; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 454. 1960. et Rech. f. Fl. Iran. 70: 125, tab. 19. 1970; Davis., Fl. Turkey 9: 292. 1985.

一年生。秆高40—80厘米，疏丛或单生，直立或膝曲上升，具4—6节，花序下生柔毛。叶片长10—25厘米，宽4—8毫米，渐尖，微粗糙，两面散生柔毛。圆锥花序极疏散，下垂，长与宽均达20厘米；分枝2—4枚生各节，上端着生1—2枚小穗，下部长裸露，具锯齿状粗糙；小穗长圆状楔形，含5—7小花，长3—4厘米，宽1.5—2厘米（不包括芒）；第一颖长15—20毫米，具1—3脉，第二颖长20—30毫米，具3—5脉；外稃长25—35毫米，长圆状披针形，具7脉，顶端具2齿裂，齿长4—7毫米，背部微粗糙，基盘圆形，芒直，粗糙，长3.5—6厘米；花药长约2毫米。 花果期5—6月。

产西藏。生于海拔1000米的山坡、路边、草地。分布于地中海地区、伊拉克、伊

朗、巴基斯坦。模式标本采自印度。

#### 40. 硬雀麦 (禾本科图说)

**Bromus rigidus** Roth. in Bot. Mag. Zurich **4** (10): 21. 1790; Ohwi., Fl. Jap. 157. 1965; Fl. Rep. Soc. Roman. **12**: 337. 1972; Tutin et al., Fl. Europ. **5**: 183. 1980; Davis., Fl. Turkey **9**: 291. 1985; 中国主要植物图说·禾本科 275, 图 224. 1959; —— *Bromus villosus* Forssk. in Fl. Aeg. Arab. **23**. 1775, non Scop. 1772, nec Gmel. 1805. —— *Bromus maximus* Desf. in Fl. Atl. **1**: 95. tab. 26. 1798.

一年生。秆直立，丛生，高 20—70 厘米，花序以下被柔毛。叶鞘被开展的柔毛；叶舌长 3—5 毫米；叶片长 10—25 厘米，宽 4—6 毫米，两面密生短毛。圆锥花序密集，直立，长 10—25 厘米；分枝短，粗糙，有毛；小穗楔形，直立，长 15—30 毫米，宽 7—8 毫米，含 5—7 小花；小穗轴长约 2 毫米，具 1 脉；第二颖长 20—25 毫米，具 3 脉；外稃窄披针形，长 20—25 毫米，一侧宽 1—1.5 毫米，7 脉明显，粗糙，芒长 20—40 毫米，直伸；内稃长约 15 毫米；雄蕊 2 枚，花药长 1 毫米。颖果与内稃近等且贴生。花果期 4—7 月。染色体  $2n = 42$  (Esnault et Huon 1978), 56 (Natarajan 1977, 1978), 70 (Armstrong 1987)。

产江西 (庐山)、逸生。生于溪旁湿地，海拔 1000 米。分布于欧洲中部和西南部、非洲北部、亚洲西南部、地中海地区。模式标本采自欧洲。

#### 41. 马德雀麦 (拟) 图版 44: 13

**Bromus madritensis** L. in Cent. Plant. **1**: 5. 1755. et in Amoen. Acad **4**: 265. 1759; Bor in Rech. f. Fl. Iran. **70**: 127. 1970.

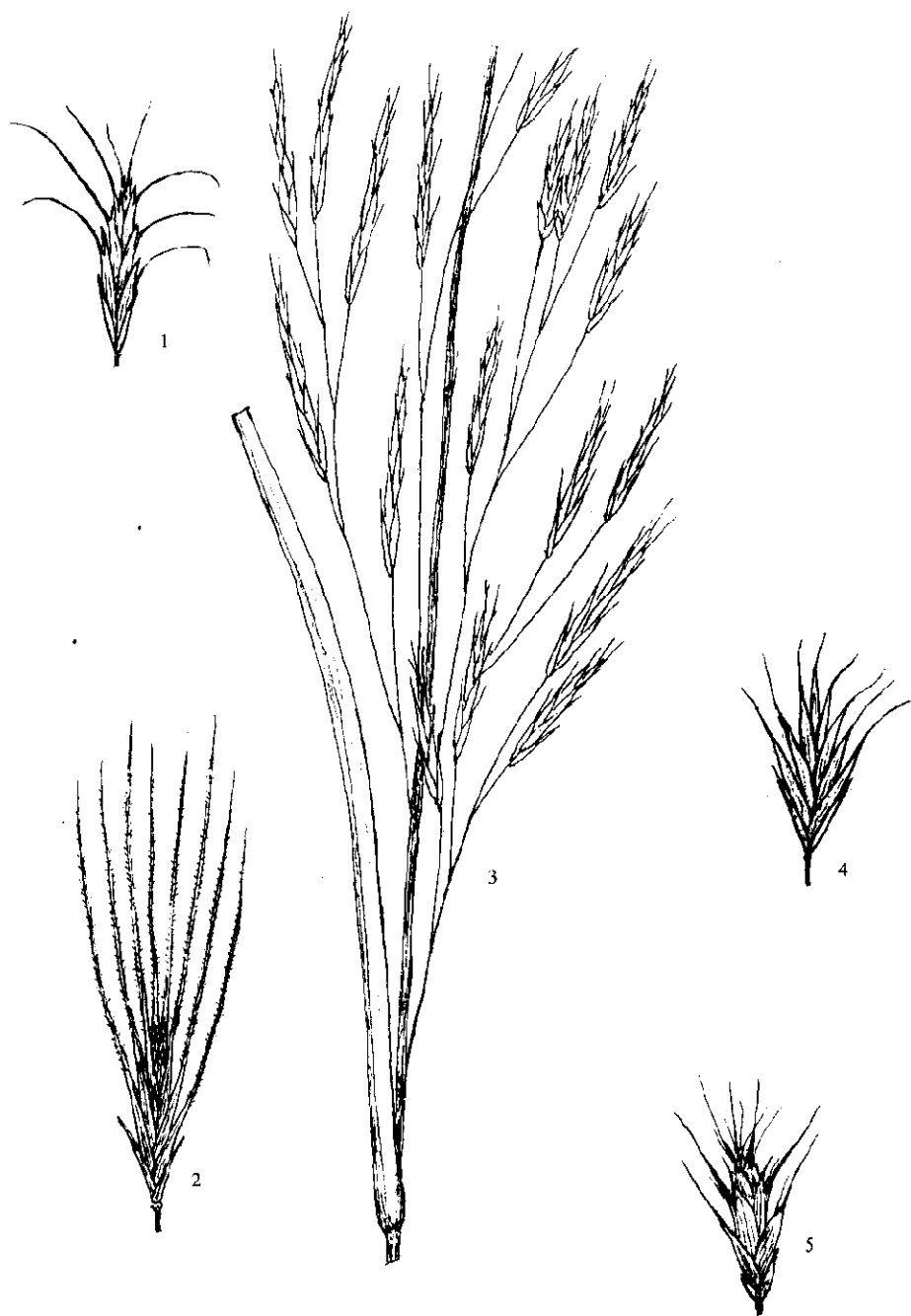
一年生。秆单一，疏丛生，高 40—60 厘米，直立或膝曲上升，平滑无毛。叶片线状披针形，渐尖，扁平无毛或具较短柔毛，长约 20 厘米，宽 2—4 毫米，边缘粗糙。圆锥花序直立，稠密或稍疏松，长 4—15 厘米，宽 2—6 厘米；小穗长圆形，花后扇形，具疏松的 6—13 小花，长 3.5—6 厘米；第一颖锥形，长 6—11 毫米，具 1 脉，第二颖线状披针形，长 10—16 毫米，具 3 脉；外稃长圆形，先端尖，边缘内卷，长 12—19 毫米，具 7 脉，无毛或具柔毛，芒长 12—18 毫米，反曲。花期 5—8 月。染色体  $2n = 14, 28$  (Esnault 1984),  $28 + 2B$  (Dialgaard 1986)。

产西藏 (波密)。生于阳坡干燥砂质草地，海拔 3500 米。分布于北非、欧洲、伊拉克、伊朗。

#### 42. 苇状雀麦 (拟)

**Bromus phragmitoides** Nyar. in Bul. Grad. Bot. Univ. Cluj **19**: 84. 1939. —— *Bromus arvensis* L. var. *phragmitoides* (Nyar.) Borza in Fl. Rep. Soc. Roman. **12**: 318, Pl. 61. Fig. 2, 2a, 2b. 1972.

一年生。秆高大粗壮，高达成 50 厘米，径粗 6 毫米。叶鞘无毛；叶舌棕色，长约



图版 42 雀麦属 *Bromus* 各种小穗。1. 尖齿雀麦 *B. oxyodon* Schrend. 2. 双雄雀麦 *B. diandrus* Roth. 3. 疏花雀麦 *B. remotiflorus* (Steud.) Ohwi 圆锥花序与顶生叶片。4. 喜马拉雅雀麦 *B. himalaicus* Stapf ex Hook. f.。

5. 三芒雀麦 *Bromus danthoniae* Trin. (刘 平绘)