

3毫米；叶片长30—40厘米，宽10—20毫米，顶端渐尖，平滑。圆锥花序大型，长20—30厘米；分枝4—8枚，生于主轴各节，中部以上有2—3次小枝，平滑无毛；小穗柄长于小穗；小穗含5—7小花，长约15毫米，宽约2毫米，无毛；小穗轴节间长约1.2毫米；颖顶端渐尖成芒状，第一颖长9毫米，具1脉，上部1/3渐尖呈芒状，第二颖长11毫米，长渐尖成芒状；外稃长约10毫米，具5脉，无毛，芒自顶端伸出长约1厘米；内稃窄小；花药长约1.5毫米。花期7—8月。

产云南西北部。生于山地草坡。分布于欧洲。模式标本采自罗马尼亚。

43. 束生雀麦（拟） 图版44：11

Bromus fasciculatus C. Presl. in Cyper. Grasm. Sic. 39. 1820; Fl. Iraq 9. t. 49. 1968; Smith in Tatin et al. Fl. Europ. 5: 184. 1980; Davis, Fl. Turkey 9: 291. 1985.

一年生。秆高5—20（—25）厘米，直立或基部膝曲上升，花序以下有柔毛。叶鞘被柔毛；叶片长2—10厘米，宽1—2毫米。圆锥花序呈总状密集，长约5厘米，宽约1厘米，硬直，分枝硬短于其小穗。小穗长2—3厘米，宽楔形；第一颖长7—8毫米，锥形，第二颖长12—14毫米，狭披针形；外稃长13—15毫米，宽1—1.5毫米，有时具内弯边缘，无毛或有毛，成熟时向外反曲，先端深凹缺，芒长13—18毫米，约等长于外稃，粗直或稍叉分；内稃短于外稃；花药长约1毫米。花期5—6月。染色体 $2n=14$ (Napoli et Zizza, 1984)。

产新疆。生于荒野。分布于欧洲、地中海地区。

44. 红雀麦

Bromus rubens L. in Cent. Pl. 1: 5. 1755; Bor, Fl. Iraq 9. tab. 51. 1968. et Rev. f. Fl. Iran. 70: 126. 1970; Davis, Fl. Turkey 9: 291. 1985. — *Zerna rubens* (L.) Grossh. in Fl. Kavk. ed 2: 306. 1939.

一年生。秆高15—35厘米，丛生，花序以下部分生柔毛。叶鞘生柔毛；叶片长5—10厘米，宽3—5毫米，两面生柔毛。圆锥花序紧缩，直立，长椭圆形，长4—7厘米，宽2厘米左右，秆黄色或带紫色；分枝与小穗柄其短被柔毛，长2—5毫米；小穗长15—25毫米，含4—9花；颖被微毛，脊具纤毛，第一颖长7—9毫米，第二颖长10—12毫米；外稃长12—16毫米，粗糙至具柔毛，先端裂齿长4—5毫米，芒自其间伸出，长约20毫米，粗糙成熟后开展；内稃先端长渐尖，沿脊疏具长柔毛。花期5—7月。染色体 $2n=14, 28+s$ (Humphries 1978), 28 (Natarajan 1977, Sanchaz Anta et al. 1986a)。

产新疆（顶山）。生于干旱山坡，海拔3900米。分布于欧洲、地中海地区、中亚、高加索以及美国西部。模式标本采自西班牙。

组4. 细雀麦组 Sect. *Nevskiella* Tournay in Bull. Jard. Etat Brux 31: 295.



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 intermedium* Guss.。6. 短轴雀麦 *B. brachystachys* Horm.。7. 早雀麦 *B. tectorum* L.。8. 沙地雀麦 *B. ircutensis* Kom.。9. 大药雀麦 *B. porphyranthus* 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)