

及边缘粗糙，基部具叶耳。圆锥花序广开展，长约 25 厘米，各节具 2—5 分枝；分枝长达 12 厘米，粗糙，上部着生 2—3 枚小穗；小穗长约 20 毫米，含 7—9 花；小穗轴节间长 3—4 毫米，被短毛；颖微粗糙，边缘膜质，第一颖长 6—7 毫米，具 1 脉，第二颖长 8—10 毫米，具 3 脉，顶端长渐尖成芒状；外稃较狭，具 5—7 脉，长 10—12 毫米，贴生柔毛，芒而不外反，微粗糙；内稃与外稃近等长，两脊具短硬纤毛；花药长 3 毫米。颖果长 6—8 毫米，贴生稃内。 花果期 6—8 月。

产西藏南部。生于海拔 2700—3200 米左右的山坡、草丛中。分布于印度北部、锡金、尼泊尔、克什米尔地区。模式标本采自尼泊尔。

11. 密丛雀麦 (拟) (新疆植物志) 图版 43: 7

Bromus benekeni (Lange) Trim. in Journ. Bot. London **10**: 333. 1872; Nevsk. in Kom. Fl. URSS **2**: 557. 1934; Fl. Kazakh. **1**: 274. tab. 21: 1. 1956; Nevsk. in Kom Tutin et al. Fl. Europ. **5**: 184. 1980; 新疆植物志 **6**: 133. 1996. — *Schedonorus benekeni* Lange in Fl. Dan. Fasc. **48**: 5. 1871.

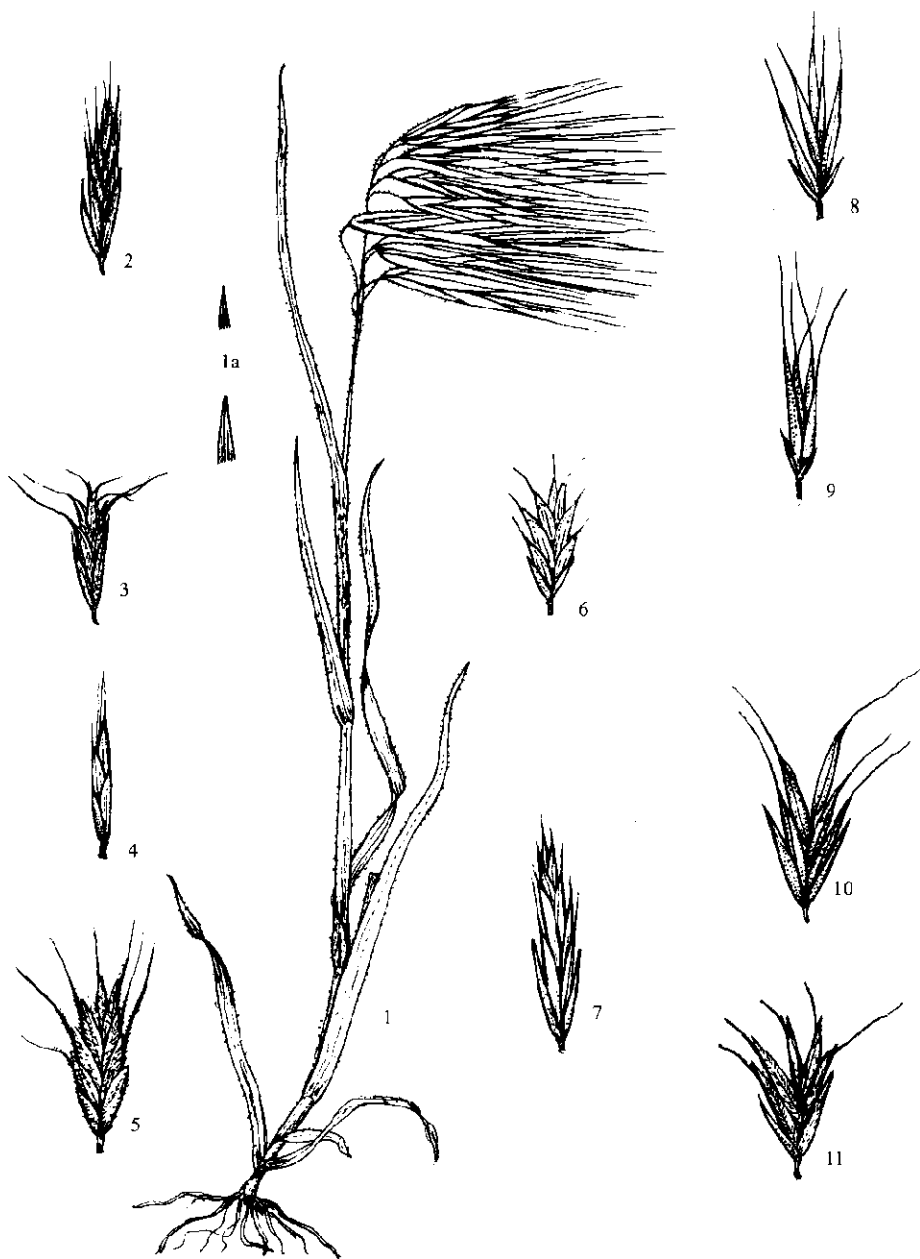
多年生，根状茎短缩，密丛型。秆高 50—120 厘米，直立，被微毛。叶鞘被倒生密短毛或上部者无毛；叶片扁平，长 10—25 厘米，宽 5—12 毫米，散生柔毛，边缘毛较多。圆锥花序开展，长 12—20 厘米，宽 10—15 厘米，先端下垂，主轴各节具 3—5 枚分枝；分枝细长扩展，具 1—4 枚小穗；小穗长 15—30 毫米，披针状渐尖，含 5—9 小花；颖粗糙，第一颖长 7—8 毫米，线状披针形，第二颖长 9—11 毫米，长圆状披针形；外稃长 11—14 毫米，窄披针形，贴生柔毛，芒长 5—8 毫米，直伸；内稃明显短于外稃；花药长 2.5—3 毫米。 花期 6—7 月。染色体 $2n = 28$ (Roos 1975, Hinda Kova 1978, Kozuharov et al. 1981)。

产新疆 (塔城、昭苏)。生于林缘、灌丛山地草甸、草原及河谷草地。分布于欧洲、中亚、俄罗斯西伯利亚。模式标本采自欧洲。

12. 加拿大雀麦

Bromus canadensis Michx. in Fl. Bor. Amer. **1**: 65. 1803; Baum., Canad. Journ. Bot. **45**: 1894. 1967. — *Bromopsis canadensis* (Michx.) Holub., l. c. 167. 1973; Tzvel. in Fed. Poac. URSS **214**. 1976. — *Bromus yezoensis* Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. (Kyoto) **2**: 30. 1933; Fl. Jap. **157**. 1965. — *Zerna yezoensis* (Ohwi) Sugim in Amat. Herb. **19** (1): 5. 1958. — *Bromus richardsonii* auct. non Link; Nevskii et Soch. in Kom. Fl. URSS **2**: 562. 1934. P. P.

多年生，具短根状茎，散生柔毛。秆高 70—120 厘米，具 6 节，节被倒生柔毛。叶舌长约 1 毫米；叶鞘被倒柔毛；叶片长 20—30 毫米，宽 6—10 毫米，无毛或被疏柔毛。圆锥花序下垂，宽卵形，长 15—25 厘米；分枝 2—3 枚生一节，分枝弯曲，小着生 1—3 小穗；小穗绿色，具黄褐色先端，含 6—7 小花，长 15—20 毫米；小穗轴长 1—2 厘米。



图版 43 雀麦属 *Bromus* 各种小穗。1. 绢雀麦 *B. sericeus* Drob. 植株, 1a. 第一颖与第二颖。2. 假枝雀麦 *B. pseudoramosus* Keng ex L. Liu。3. 华雀麦 *B. sinensis* Keng。4. 直芒雀麦 *B. gedrosianus* Penz.。5. 丽庆雀麦 *B. rechingeri* Meld. ex Bor。6. 密穗雀麦 *B. sewerzowii* Regel.。7. 密丛雀麦 *B. benekeni* (Lange) Trim.。8. 大雀麦 *B. magnus* Keng。9. 多节雀麦 *B. plurinodes* Keng ex Keng f.。10. 光稃雀麦 *B. epilis* Keng。11. 梅氏雀麦 *B. mairei* Hack.。(刘平绘)