

1973; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 219. 1976. ——*Bromus ciliatus* auct. non L. Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4: 358, 1852.

多年生，具横走根状茎。秆直立，高 60—120 厘米，具 4—6 节，节密生倒毛。叶鞘常宿存秆基，无毛或疏生倒柔毛；叶舌长约 1 毫米，顶端齿蚀状；叶片长约 15 厘米，宽 6—7 毫米，上面疏生柔毛，下面与边缘粗糙。圆锥花序开展，长约 20 厘米；分枝长 2—6 厘米，具 1—2 枚小穗，棱具细刺毛，2—4 枚着生于主轴各节；小穗含 9—13 花，长 25—40 毫米，宽 5—8 毫米；小穗轴节间长 2—2.5 毫米，被柔毛；颖顶端尖，具膜质边缘，第一颖长 7—9 毫米，具 1 脉，第二颖长 9—11 毫米，具 3 脉；外稃披针形，长 10—14 毫米，宽约 1.5 毫米，下面与边缘膜质，具 7 脉，间脉和边脉较短或不明显，中部以下脊和边缘常具长 1—2 毫米之柔毛，顶端具长 2—5 毫米的短芒；内稃脊具纤毛，稍短于其外稃；花药长 4—6 毫米。颖果常不发育。花果期 6—8 月。染色体 $2n=28$ (Zhukova et Tikhonova 1971)。

产黑龙江、内蒙古、山西。生于中山带草甸、河谷灌丛草地上，海拔 1000—2500 米。遍布于欧亚大陆温带、北美。模式标本采自美国。

9. 西伯利亚雀麦 (英拉汉植物译名汇编) 图版 41: 1

Bromus sibiricus Drob. in Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. Petrogr. 12: 229. 1914; Nevski et Soch. in Kom. Fl. URSS 2: 564. 1934; Smith in Tutin et al. Fl. Europ 5: 184. 1980. ——*Bromus inermis* var. *sibiricus* Kryl. in Fl. Zap. Sib. (Fl. West. Sib.) 2: 335. 1928.

多年生，具横走根状茎。植株高 20—100 厘米，节生柔毛，基部为褐色，老鞘所包围。叶鞘平滑无毛；叶舌短，长约 0.5 毫米；叶片扁平粗糙，长约 15 厘米，无毛或散生柔毛。圆锥花序长 8—15 (—20) 厘米，直立，狭窄，较紧缩，有些下垂；分枝短于其小穗，上部着生 1—2 枚小穗；小穗紫色，长 15—25 毫米，窄长圆形，含 4—8 小花；小穗轴被细毛；颖片无毛，第一颖长 6—8 毫米，具 1 或 3 脉，第二颖长 7—10 毫米，具 3 脉；外稃披针形，长 10—12 毫米，具 5—7 脉，边脉密生柔毛，中脉与间脉具短柔毛或粗糙，芒长 2—3 毫米；内稃短于外稃，沿脊生纤毛；花药长 2—4 毫米。花果期 6—8 月。

产东北、内蒙古、河北。生于平原草地，海拔 500—1000 米。分布于欧洲、俄罗斯西伯利亚、蒙古。模式标本采自俄罗斯西伯利亚。

10. 大序雀麦 (西藏植物志)

Bromus staintonii Meld. in H. Hara. Enum. Fl. Pl. Nep. 1: 125. 1978; 西藏植物志 5: 134. 1987.

多年生草本，具短根状茎。秆丛生，高 1 米左右。叶鞘被柔毛或倒毛，脉上粗糙；叶舌长 1 毫米，背面生毛；叶片柔软，长约 20 厘米，宽 3—5 毫米，上面具柔毛，下面

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。