

多年生。秆丛生，高约 50 厘米，径约 5 毫米。叶鞘被倒向柔毛；叶片长 10—20 厘米，宽 4—10 毫米，被柔毛。圆锥花序开展，长 10—15 厘米，主枝长 3—5 厘米，着生 1—2 枚小穗，短分枝自基部即着生小穗；小穗长 2—3 厘米，宽 5—8 毫米，含 9—13 小花；颖先端尖，第一颖长 6—7 毫米，第二颖长约 8 毫米；外稃被柔毛，边缘膜质，长 10—20 毫米，一侧宽约 2.2 毫米，芒自顶端伸出长 5—7 毫米。花期 5—6 月。染色体  $2n=28$  (Beck P., Horton 1932), 42 (Humphrey 1937), 56 (Avdulov 1931), 42, 70 (Nielsen E. L. 1939)。

产河北，植物园引种栽培。生于林缘路旁湿地。分布于美洲各地。模式标本采自哥伦比亚。

#### 70. 扁穗雀麦 (禾本科图说) 图版 41: 11

**Bromus catharticus** Vahl. in Symb. Bot. 2: 22. 1791; Ohwi., Acta Phytotax. Geobot. 10: 107. 1941; Hitchc., Man. Grass. U. S. 34, fig. 3. 1951; Ohwi., Fl. Jap. 158. 1965; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 208. 1976; T. A. Cope in Nasir. Fl. Pakist. 143: 582. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 277, 图 225. 1959; 内蒙古植物志 7: 104, 图版 43: 1—4, 1983.

一年生。秆直立，高 60—100 厘米，径约 5 毫米。叶鞘闭合，被柔毛；叶舌长约 2 毫米，具缺刻；叶片长 30—40 厘米，宽 4—6 毫米，散生柔毛。圆锥花序开展，长约 20 厘米；分枝长约 10 厘米，粗糙，具 1—3 枚之大型小穗；小穗两侧极压扁，含 6—11 小花，长 15—30 毫米，宽 8—10 毫米；小穗轴节间长约 2 毫米，粗糙；颖窄披针形，第一颖长 10—12 毫米，具 7 脉，第二颖稍长，具 7—11 脉；外稃长 15—20 毫米，具 11 脉，沿脉粗糙，顶端具芒尖，基盘钝圆，无毛；内稃窄小，长约为外稃的 1/2，两脊生纤毛；雄蕊 3，花药长 0.3—0.6 毫米。颖果与内稃贴生，长 7—8 毫米，胚比 1/7，顶端具毛茸。花果期春季 5 月和秋季 9 月。染色体  $2n=28$  (Kishore H. 1951), 42 (Stebbins 1947a), 58 (Stahlin 1929)。

华东、江苏、台湾及内蒙古等地有引种栽培。生于山坡阴蔽沟边，常作短期牧草种植，牧草产量较高，质地较粗。原产美洲，各国广泛引种。模式标本采自南美秘鲁。

#### 71. 显脊雀麦

**Bromus carinatus** Hook. et Arn. in Bot. Beech. Voy. 403. 1840; Hitchc., Man. Grass. U. S. 35. 1950; Tutin et al., Fl. Europ. 5: 189. 1980.

一年生。秆直立，高 40—50 厘米，无毛。叶鞘无毛或近口部具柔毛；叶片长 20—30 厘米，宽 5—10 毫米，扁平渐尖。圆锥花序长 15—30 厘米，具开展下垂的长分枝；小穗压扁，长 35—30 毫米，线状披针形，具 5—9 枚疏生小花；颖披针形，先端尖，具 3—5 脉，第二颖短于下部外稃，具 5—7 脉；外稃长 15—17 毫米，压扁成脊，背部粗糙，顶端伸出长 4—10 毫米之芒；内稃稍等或近等于外稃；花药长约 0.5 毫米。染色

体  $2n=56$  (Gould 1966)。

北京植物园种植。分布于欧洲西北部、北美。模式标本采自美洲。

## 2. 扇穗茅属<sup>\*</sup> *Littledalea* Hemsl.

Hemsl. in Hook. Icon. ser. 4, 5: tab. 2472. 1896.

多年生，根状茎匍匐或分枝。秆直立，丛生。叶鞘下部闭合，生短毛或粗糙；叶舌膜质，具短毛；下部叶具长披针形叶耳；叶片线形，扁平或内卷，被毛或粗糙。圆锥花序疏松开展，或退化成总状花序，分枝顶端着生1或2枚小穗；小穗大型，含3—11小花，顶生小花不育或退化；小穗轴脱节于颖之上和各小花之间，节间伸长，平滑或微粗糙；颖不等长，披针形，顶端尖，远短于其第一小花；第一颖具1—3脉，第二颖有3—5脉；外稃长而宽，椭圆状披针形，厚纸质，边缘宽膜质，具5—11脉，无芒，无脊，顶端钝，全缘或有缺刻，基盘钝圆；内稃窄披针形，甚短于外稃，为其长的1/2左右，脊上有纤毛或微粗糙；雄蕊3枚，花药甚长；子房顶端生柔毛，柱头无柄直接着生于子房顶端，呈长羽状。颖果长圆形，长6—7毫米。

属模式：扇穗茅 *Littledalea tibetica* Hemsl. 产中国西藏。

含4种。分布于青藏高原、喜马拉雅高海拔山地，有一种分布于中亚帕米尔高原，本属种类是我国高寒草甸草地上有价值的牧草。

### 分种检索表

1. 圆锥花序仅具3—7枚小穗而成总状；小穗较小，长1.3—1.8厘米；第一颖长5—6毫米；外稃长约21（14）毫米，遍体被微毛；花药长4毫米 ..... 1. 露穗茅 *L. przewalskyi* Tzvel.
1. 圆锥花序具较多大型小穗；小穗长2—4.5厘米；第一颖长7—14毫米；外稃长15—32毫米，无毛；花药长5—7毫米。
  2. 外稃线状披针形；第一外稃长22—32毫米；花药长6—7毫米 ..... 2. 扇穗茅 *L. racemosa* Keng
  2. 外稃椭圆状披针形；第一外稃长15—18毫米；花药长5—6毫米。
    3. 叶舌长4—5毫米，不具纤毛；第二颖长约9毫米；内稃两脊粗糙；植株高约60厘米；外稃干膜质，顶端钝圆 ..... 3. 藏扇穗茅 *L. tibetica* Hemsl.
    3. 叶舌短，先端具一圈纤毛；第二颖长10—13毫米；内稃两脊密生细纤毛；植株低矮，高15—25厘米；外稃脉纹明显，边缘宽膜质，顶端呈蚀齿状 ..... 4. 帕米尔扇穗茅 *L. alaica* (Korsh.) Petr. ex N. Vevska

\* 扇穗茅属见耿以礼等《中国种子植物分科检索表》附录。