

具多数小穗，芒长 10—15 毫米。

6. 广泛分布于中海拔之林缘 ..... 4. 短柄草 *B. sylvaticum* (Huds.) Beauv.
6. 产台湾滨海与高山。
  7. 叶片具微毛或绒毛；小穗轴被细毛；芒长 1—2 厘米。生长在低海拔海边 ..... 5. 基隆短柄草 *B. kelungense* (Honda) C. Hsu
  7. 叶片无毛；小穗轴无毛；芒长约 8 毫米。生长在高升海拔 4000 米 ..... 6. 吕宋短柄草 *B. luzoniense* Hack.
5. 植株低矮，秆基具 2—3 节，高 10—40 厘米；叶片稠密，聚集于秆基；总状花序长 3—5 厘米，具少数 2—4 枚小穗，芒细弱，长 1—8 毫米。
  8. 第一颖长 5—6 毫米，具 3—5 脉，第二颖长 6—9 毫米，具 5 脉；花药长 4 毫米 ..... 4a. 细株短柄草 *B. sylvaticum* var. *gracile* (Weig.) Keng
  8. 第一颖长 6—10 毫米，具 5—7 脉，第二颖长 10—13 毫米，具 7 脉；外稃密生长柔毛；花药长 3 毫米；鳞被基部肉质膨大。生长在高海拔岩石山坡上 ..... 7. 川上短柄草 *B. kawakamii* Hayata

### 1. 二穗短柄草 (拟)

**Brachypodium distachyrum** (L.) Beauv. in Ess. Agrost. 101, 155. 1812; Boiss., Fl. Or. 5: 657. 1884; Sultan et Stewart, Grass. W. Pakist. 2: 202. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 449. 1960; Smith in Tutin et al. Fl. Europ. 5: 190. 1980. — *Bromus distachyus* L. in Cent. Fl. 2: 8. 1756.

一年生。秆高 2—15 (—25) 厘米，直立或膝曲斜升，无毛或上部节间粗糙。叶鞘疏生或密生柔毛；叶舌长约 1 毫米；叶片披针状线形，先端渐尖，直伸，长 2—12 厘米，宽 1—4 毫米，扁平，质地柔软，疏生柔毛，边缘疏生疣基糙毛，篦齿状粗糙；总状花序长 2—4 厘米，由 1—3 枚小穗聚集在穗轴上端组成。小穗长圆状披针形，长 2—3 厘米，含 8—16 (—24) 小花；颖不等长，先端尖，有毛或无毛，第一颖长 5—6 毫米，具 5 脉，第二颖长 7—8 毫米，具 7 脉；外稃披针状长圆形，边缘内卷，脉密集，芒长 7—15 毫米，直伸；花药长 0.5—1 毫米。花果期 6—7 月。染色体  $2n = 10, 28$  (Mimeur 1950), 30 (Avdulov 1931, Tateoka 1962c)。

产西藏 (米林)。生于林缘灌丛草地，海拔 3000—3200 米。分布于欧洲、地中海地区、土耳其、巴基斯坦、印度、克什米尔地区。模式标本采自欧洲南部。

### 2. 羽状短柄草 (拟) 图版 44: 1, 1a

**Brachypodium pinnatum** (L.) Beauv. in Ess. Agrost. 155. 1812; Griseb., Fl. Ross. 345. 1852; Nevski in Kom. Fl. URSS 2: 594, Pl. 44, f. 16. 1934; Gam. in Fl. Kazakh. 1: 285, pl. 23, f. 1. 1956; Bor, Grass. Bruma Ceyl. Ind. Pak. 450. 1960; Tzvel. in Pl. Asiae Centr. 4: 180. 1968; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 143. 1970; Tzvel. in Kom. Poac. URSS 103, pl. 1, 3. 1976; 新疆植物检索表 1: 148. 1982; 中国草地饲用植物资

源 245. 1994. — *Bromus pinnatus* L. Sp. Pl. 1: 78. 1753. — *Festuca pinnata* Huds. in Fl. Angl. 48. 1762.

多年生。根状茎匍匐横走；被有光泽的革质苞片。秆直立，高 40—80（—120）厘米，具 4—5 节，节生柔毛或粗糙；叶舌长约 2 毫米，被微毛；叶鞘短于其节间，生倒向柔毛；叶片扁平或内卷，长 20—30（—40）厘米，宽 4—8（—12）毫米，质地较硬，散生柔毛或无毛。穗形总状花序，直立，长 5—20 厘米；小穗圆筒形，长 20—30 毫米，含 8—18 小花；颖披针形，常被柔毛，先端渐尖，第一颖长 5—7 毫米，具 3—5 脉，第二颖长 7—9 毫米，具 7 脉；外稃长 8—10 毫米，具 9 脉，无毛或背面与边缘生柔毛，顶端具长 1—3（—5）毫米之短芒；内稃短于外稃，沿脊具长纤毛；花药长 3—4 毫米。花果期 6—7 月。染色体  $x=7$ ,  $2n=28$  (Kattermann 1930, Hubbard 1954, Guzik 1984)。

产新疆（巩留、尼拉克、昭苏）、青海（昂欠）、西藏（察隅）、山西、河北。生于云杉林、落叶林或针阔混交林缘，海拔 2800—4300 米。分布于印度、伊拉克、伊朗、欧洲、亚洲山地。模式标本采自欧洲。

### 3. 草地短柄草（禾本科图说） 图版 44: 2

*Brachypodium pratense* Keng ex P. C. Keng in Acta Bot. Yunn. 4 (3): 278. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 281, 图 227. 1959; 横断山区维管植物 2: 2205. 1994.

多年生。秆直立，具分枝，高约 90 厘米，具 5 节，节部及其下部具微毛；叶鞘被柔毛，上部者短于节间，叶舌长约 2 毫米，撕裂；叶片长 10—20 厘米，宽 3—7 毫米，上面生柔毛。穗形总状花序长 10—15 厘米，穗轴尤其节部被微毛；小穗柄长 2—3（—5）毫米，被微毛；小穗长 25—40 毫米，含 10—20 花；小穗披针形，先端尖，第二颖长 7—9 毫米，具 7 脉；外稃 7 脉，上部微粗糙，基盘无毛，芒长 3—8 毫米，细弱；内稃约长于外稃，脊具纤毛；花药长 4 毫米，黄色。花果期秋季。

产云南与四川北部。生于草地。模式标本采自云南。

### 4. 短柄草（植物分类学报 2 卷 2 期） 图版 44: 3

*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv. in Ess. Agrost. 101. 1812; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 7: 362. 1896; Roshev. et Shishk. in Kom. Fl. URSS 2: 954, tab. 44, f. 15. 1934; Bor, Fl. Assam 5: 63. 1940; Gamayun in Fl. Kazakh. 1: 285, t. 23, f. 2 1956; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 456. 1960; Tzvel. in Pl. As. Centr. 4: 180. 1968; Bor in Rech. f. Fl. Iran. 70: 144. 1970; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 103. 1976; Smith in Tutin et al. Fl. Europ. 5: 189. 1980; Th. A. Cope in E. Nasir, Fl. Pakist. 143: 586. 1982; 中国主要植物图说·禾本科 279, 图 226. 1959; 中国高等植物图 5: 75, 图 6980. 1976; 江苏植物志上册: 176, 图 290. 1977; 台湾植物志 5: 428. 1978; 新疆植物检索表 1: 148, 图版 16, 图 8. 1982; 中国草地饲用植物资源 246. 1994. — *Festuca sylvatica* Huds. in Fl. Angl. 1: 38. 1762. — *Brachypodium nepalense* Nees ex Steud. in Syn.



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)