

长 2.2—2.5 毫米, 第二颖长 2.5—2.8 毫米, 外稃长约 3 毫米, 具 1 脉, 脉上生微刺毛; 内稃略短于外稃或等长; 雄蕊 3, 花药黄色, 长约 1 毫米。囊果小, 长约 1.5 毫米, 椭圆形。 $2n = 16, 18$ (Avdulov)。花果期 6—9 月。

产内蒙古、新疆、山西、河北及江苏北部; 多生于砂质土上及路边草地, 海拔 320—540 米。亦分布于沿地中海诸国至亚洲北部、北美东部。模式标本采自南欧。

2. 隐花草(种子植物名称) 扎屁股草(指示植物) 图版 32: 4—6

Crypsis aculeata (L.) Ait. Hort. Kew. 1:48. 1789; Griseb. in Ledeb. Fl. Ross. 4:460. 1852; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2:122. t. 8. f. 1. 1934; 中国主要植物图说 禾本科 577. 图 510. 1959; 中国高等植物图鉴 5:147. 图 7124. 1976; 江苏植物志(上册): 208. 图 352. 1977; ——*Schoenus aculeata* L. Sp. Pl. 1:42. 1753.

一年生。须根细弱。秆平卧或斜向上升, 具分枝, 光滑无毛, 高 5—40 厘米。叶鞘短于节间, 松弛或膨大; 叶舌短小, 顶生纤毛; 叶片线状披针形, 扁平或对折, 边缘内卷, 先端呈针刺状, 上面微糙涩, 下面平滑, 长 2—8 厘米, 宽 1—5 毫米。圆锥花序短缩成头状或卵圆形, 长约 16 毫米, 宽 5—13 毫米, 下面紧托两枚膨大的苞片状叶鞘, 小穗长约 4 毫米, 淡黄白色; 颖膜质, 不等长, 顶端钝, 具 1 脉, 脉上粗糙或生纤毛, 第一颖长约 3 毫米, 窄线形, 第二颖长约 3.5 毫米, 披针形; 外稃长于颖, 薄膜质, 具 1 脉, 长约 4 毫米; 内稃与外稃同质, 等长或稍长于外稃, 具极接近而不明显的 2 脉, 雄蕊 2, 花药黄色, 长 1—1.3 毫米。囊果长圆形或楔形, 长约 2 毫米。染色体 $2n = 16, 18, 54$ (Avdulov)。花果期 5—9 月。

产内蒙古、甘肃、新疆、陕西、山西、河北、山东、江苏、安徽诸省区; 生于河岸、沟旁及盐碱地。欧亚大陆寒温地区也有分布。模式标本采自欧洲南部。

为盐碱土指示植物; 牲畜可食。

2. 乱子草亚族——Subtrib. Muhlenbergiinae Pilger

Pilger in Bot. Jahrb. 76(3):342. 1956. et in Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 14d:67, 168. 1956; 中国主要植物图说 禾本科 502, 557. 1959. —部分。

圆锥花序紧缩或开展; 小穗含 1 两性小花; 颖常短于外稃; 外稃具 3 脉且顶端具 1 芒; 染色体 $x = 7, 10$ (Avdulov)。

本亚族仅有 1 属。

3. 乱子草属*——*Muhlenbergia* Schreb.

Schreb. in Linn. Gen. Pl. ed. 8. 1: 44. 1789; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3:1143. 1881.

* 乱子草属见耿以礼等(1951): 分科检索表附录; 鼠茅属见植物学大辞典。

多年生草本，常具被鳞片的匍匐根茎。秆直立或基部倾斜、横卧。圆锥花序狭窄或开展；小穗细小，含1小花，脱节于颖之上；颖质薄，宿存，近于相等或第一颖较短，短于或近等于外稃，常具1脉或第一颖无脉；外稃膜质，具铅绿色蛇纹，下部疏生软毛，基部具微小而钝的基盘，先端尖或具2微齿，具3脉，主脉延伸成芒，其芒细弱，糙涩，劲直或稍弯曲；内稃膜质，与外稃等长，具2脉；鳞被2，小。颖果细长，圆柱形或稍扁压。染色体中等大小， $x = 7, 10$ (Avdulov)。

模式种：无根茎乱子草(拟) *M. schreberi* J. F. Gmel.

本属约有120种，多数产于北美西南部和墨西哥、印度及亚洲东部也有分布。我国约有6种。

本属多数种类为良好的牧草。

分 种 检 索 表

1. 秆基部伏卧或倾斜上升，常无匍匐根茎，稀具短根茎。
 2. 秆基部伏卧；颖长1.5—2.2毫米.....1. 日本乱子草 *M. japonica* Steud.
 2. 秆基部倾斜上升；颖长3—4毫米.....2. 喜马拉雅乱子草 *M. himalayensis* Hack. ex Hook. f.
 1. 秆基部直立或倾斜上升，具长的匍匐根茎，其上被质地较厚的鳞片。
 3. 颖卵形，先端钝，无脉，稀可第二颖具1脉，其长为小花的1/4—1/3 ... 3. 乱子草 *M. hugelii* Trin.
 3. 颖披针形，先端尖或渐尖，具1脉，其长为小花的1/2—4/5。
 4. 秆上部具多数分枝；小穗长约3毫米；颖长为小穗的1/2—2/3；花药长约0.5毫米.....
 4. 多枝乱子草 *M. ramosa* (Hack.) Makino
 4. 秆上部不分枝；小穗长3—5毫米；颖长为小穗的2/3—4/5；花药长1—2毫米。
 5. 小穗长约5毫米；花药长1.5—2毫米；花序极窄狭，分枝多直立贴生，着生较少小穗；叶片宽2—4毫米.....5. 箱根乱子草 *M. hakonensis* (Hack.) Makino
 5. 小穗长3—4毫米；花药长约1毫米；花序窄狭或开展，分枝多斜向上升，着生较多小穗；叶片宽3—6毫米.....6. 弯芒乱子草 *M. curviflora* (Ohwi) Ohwi

1. 日本乱子草(种子植物名称) 图版33: 1—3

***Muhlenbergia japonica* Steud.** Syn. Pl. Glum. 1:422. 1854; Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 385. 1904; Honda in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Sect. III. Bot. 3:217. 1930; Roshev. in Kom. Fl. URSS 2:131. 1934; Ohwi in Bot. Mag. Tokyo 55:397. 1941; 中国主要植物图说 禾本科 564. 图 493. 1959; 秦岭植物志 1(1): 129. 图 101. 1976; 中国高等植物图鉴 5: 146. 图 7121. 1976; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 644. 1976; 江苏植物志(上册): 204. 图 345. 1977.

多年生。常无根茎，稀具较短根茎，其根茎长达2厘米，径约2毫米，有厚纸质鳞片。秆基部倾斜或横卧，光滑无毛，节上易生根，上部向上直立，高15—50厘米，径约1毫米。叶鞘光滑无毛，多数短于节间；叶舌膜质，长0.2—0.4毫米，先端截平，纤毛状；叶片扁平，狭披针形，先端渐尖，两面及边缘粗糙，长2—9.5厘米，宽1.5—4毫米。圆锥花序狭窄，稍