

产于湖南的君山县；生于海拔 40 米河岸、湖洲。模式标本采自湖南岳阳君山。

## 2. 莪（本草纲目） 图版 5

**Triarrhena sacchariflora** (Maxim.) Nakai in Journ. Jap. Bot. **25**: 7. 1950. — *Imperata sacchariflora* Maxim. in Mem. Sav. Etv. Petersb. **9**: 331. 1859. — *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. **19**: 65. 1881; Franch. Pl. David. **1**: 327. 1884; Hack. in DC. Monogr. Phan. **6**: 102. 1889; Makino in Bot. Mag. Tokyo **8**: 90. 1894; Rendle in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 347. 1904; Mori, Enum. Pl. Cor. **47**. 1922; Miura, Fl. Manch. Mongol. **1**: 27. 1925; Makino et Nemoto, Fl. Jap. **1464**. 1925; Roshev. in Kom. Fl. USSR **2**: 7. 1934; 江苏南部种子植物手册 **85**. 1959; 中国主要植物图说·禾本科 **751**, 图 694. 1959; 中国高等植物图鉴 **5**: 180, 图 7189. 1976.

多年生，具发达被鳞片的长匍匐根状茎，节处生有粗根与幼芽。秆直立，高 1—1.5 米，直径约 5 毫米，具 10 多节，节生柔毛。叶鞘无毛，长于或上部者稍短于其节间；叶舌短，长 0.5—1 毫米，具纤毛；叶片扁平，宽线形，长 20—50 厘米，宽 5—18 毫米，除上面基部密生柔毛外两面无毛，边缘锯齿状粗糙，基部常收缩成柄，顶端长渐尖，中脉白色，粗壮。圆锥花序疏展成伞房状，长 10—20 厘米，宽约 10 厘米；主轴无毛，具 10—20 枚较细弱的分枝，腋间生柔毛，直立而后开展；总状花序轴节间长 4—8 毫米，或具短柔毛；小穗柄顶端稍膨大，基部腋间常生有柔毛，短柄长 1—2 毫米，长柄长 3—5 毫米；小穗线状披针形，长 5—5.5 毫米，成熟后带褐色，基盘具长为小穗 2 倍的丝状柔毛；第一颖 2 脊间具 1 脉或无脉，顶端膜质长渐尖，边缘和背部具长柔毛；第二颖与第一颖近等长，顶端渐尖，与边缘皆为膜质，并具纤毛，有 3 脉，背部无毛或有少数长柔毛；第一外稃稍短于颖，先端尖，具纤毛；第二外稃狭窄披针形，短于颖片的 1/4，顶端尖，具小纤毛，无脉或具 1 脉，稀有 1 芒状尖头；第二内稃长约为外稃之半，具纤毛；雄蕊 3 枚，花药长约 2.5 毫米；柱头紫黑色，自小穗中部以下的两侧伸出。颖果长圆形，长 1.5 毫米。染色体  $2n=38-40$ , 57, 74, 76, 95 (Adati, Mitsuishi, 1956, 1958)。花果期 8—10 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、河南、山东、甘肃及陕西等省；生于山坡草地和平原岗地、河岸湿地。也分布于日本、朝鲜、西伯利亚及乌苏里。模式标本采自北京。

优良防沙护坡植物。

## 4. 坚轴草属（拟） *Tenacistachya* L. Liu

L. Liu, Pl. Res. Gram. **11**: 88. 1989.

多年生草本。秆直立，丛生。叶鞘聚集秆基，稍压扁；叶片长线形，扁平。顶生圆锥花序狭长或紧缩成穗状；总状花序分枝直立，具多数对小穗，单生于伸长的主轴各节；小穗含1两性小花，同形，孪生，一具长柄，一具短柄，成熟后自柄上脱落，基盘具髭毛，毛长不及小穗的1/5；总状花序轴坚韧而不逐节脱落；第一颖近革质，背腹扁，具2脊，边缘内折，生有柔毛，脊间无脉或具3脉，背部扁平无毛或生短毛，顶端钝，平截或蚀齿状，短于其第二颖；第一外稃质地较厚，内空，第一内稃不存在；第二外稃顶端渐尖成小尖头或具短直芒（芒长2—5毫米）；鳞被2；雄蕊3枚；花柱2；子房长圆形。

属名模式：坚轴草 *T. sichuanensis* L. Liu (产四川)

含2种，分布于中国西南部；四川产2种。

本新属以孪生小穗均具柄，总状花序轴延续，隶属于甘蔗亚族中，以其基盘不具丝状柔毛，小穗几无芒有别于芒属及其邻近属；又本属之圆锥花序狭长或较紧缩而近穗状，分枝直立上举，单生于伸长的主轴各节，中上部着生多数对小穗，下部裸露较少以及小穗背腹扁，第一颖具明显的2脊，脊间无脉或具3脉，基盘毛短少，第二外稃顶端全缘渐尖至具尖头或细直短芒，又与近缘属油芒属 *Eccolopush* 相区别。

### 分种检索表

1. 植株高70—100厘米；叶鞘无毛，叶舌长0.5—1.5毫米，具细纤毛；圆锥花序长约10厘米；小穗长约6毫米，第一颖脊间无脉，微粗糙，无毛，顶端蚀齿状或微2裂，第二外稃顶端渐尖成小尖头或具长约2毫米之短芒。生于丘陵山坡干旱草丛中 ..... 1. 坚轴草 *T. sichuanensis* L. Liu
1. 植株矮小，高10—20厘米；叶鞘被细柔毛；叶舌具一圈长2—3毫米之纤毛；圆锥花序长2—4厘米；小穗长4.5—5毫米，第一颖脊间具3脉，脉间疏生短毛，顶端钝或截平，第二外稃顶端伸出长3—5毫米之直芒。生于海拔3100米的亚高山草甸中 ..... 2. 小坚轴草 *T. minor* L. Liu

#### 1. 坚轴草（拟） 图版6：1—7

*Tenacistachya sichuanensis* L. Liu, Pl. Res. Gram. 11: 89. 1989.

多年生丛生草本。秆直立，高70—100厘米，直径3—4毫米，具3—4节，节被短柔毛。叶鞘无毛，稍压扁，呈2列聚集于秆基，长于其节间，顶生叶鞘长达20厘米；叶舌膜质，三角形，长0.5—1.5毫米，具纤毛；鞘口具缘毛；叶片线形，扁平，长10—30厘米，宽2—8毫米，顶生者短小，先端渐尖，基部渐窄或稍呈柄状，边缘粗糙，无毛，下部叶片疏生疣基柔毛。圆锥花序常狭窄，长约10厘米，宽约5毫米，主轴无毛，边缘微粗糙；分枝直立，常单生或下部者常具第二次分枝，分枝的基部裸露；小穗孪生，均具柄，或有时单生，小枝的节被短髭毛，节间长3—7毫米，小穗柄无毛，顶端略肥大，长柄长3—4毫米，短柄长1—2毫米，成熟后小穗从柄上脱落而总状花序轴延续不断；小穗长圆形，长约6毫米，宽约1.5毫米，带棕色，基盘具长0.5—1.5毫米的短髭毛；颖近革质，第一颖稍短于第二颖，顶端蚀齿状或微2裂，背部扁平，无毛，微粗糙，有不