

线形，自下而上变小，长2—5厘米，宽2—5毫米，或顶生者宽约1毫米，顶端尖，基部狭窄，两面被柔毛或上面毛较少。总状花序纤细，单生于分枝顶端，长2—3厘米，宽约2毫米，下部为上端叶鞘所包藏，节间与小穗柄较粗厚，压扁，长2—4毫米，小穗柄较短，边缘具纤毛，顶端截平；孪生小穗同形，两性，长约3毫米，基盘毛长约1毫米；第一颖背部中央具纵长凹沟，上部内折成2脊，边缘稍粗糙，脊间有2脉，被细毛；第二颖舟形；第一外稃披针形，略短于小穗；第一内稃长约为小穗的2/3，第二外稃卵圆形，长约1毫米，芒自顶端2枚三角形裂片中伸出，长约5毫米，近中下部膝曲；雄蕊3枚，花药长2毫米，但有柄小穗中花药较小，长约1毫米；花柱细而直伸，柱头帚刷状，长约1毫米，近顶端伸出；子房卵圆形。花果期夏秋季。

产于云南南部，河口槟榔寨；生于干热河谷草地。模式标本采自云南河口。

本新种与喜马拉雅西北部印度特产的旱莠竹 *Ischnochloa falconeri* Hook. f. 十分近似，区别为秆之每节均有分枝；叶片线形，顶端渐尖，两面及叶鞘均被细柔毛，小穗之第一颖先端尖，第二外稃卵圆形，自其顶端2枚三角形裂片间伸出扭转之芒。

## 12. 莠竹属\* *Microstegium* Nees

Nees in Lindl. Nat. Syst. Bot. ed. 2: 447. 1836.

多年生或一年生蔓性草本。秆多节，下部节着土后易生根，具分枝。叶片披针形，质地柔软，基部圆形，有时具柄。总状花序数枚至多数呈指状排列，稀为单生。小穗两性，孪生，一有柄，一无柄，偶有两者均具柄，无柄小穗连同穗轴节间及小穗柄一并脱落，有柄小穗自柄上掉落，基盘具毛；两颖等长于小穗，纸质，第一颖具4—6脉，边缘内折成2脊，脊上具纤毛或粗糙，背部扁平或有纵长凹沟；第二颖舟形，具1—3脉，中脉成脊，顶端尖或具短芒；第一小花雄性，第一外稃常不存在；第一内稃稍短于颖或不存在；第二外稃微小，顶端2裂或全缘，芒扭转膝曲或细直；鳞被2，楔形；柱头帚刷状，自小穗上部之两侧伸出。颖果长圆形，胚长约为果体之1/3，种脐点状。染色体小型，基数 $x=10$ 。

属名模式：柔枝莠竹 *M. willdenowianum* Nees = *M. vimineum* (Trin.) A. Camus 含40种，分布于东半球热带与暖温带。我国有16种。

饲料植物。

### 分种检索表

1. 总状花序轴节间细长，等长或长于其小穗，无毛，有时具散生毛。

\* 莠竹属见《植物学大辞典》。

2. 孪生小穗均具小穗柄，一具长柄，一具短柄。
  3. 小穗第一颖先端渐尖或2齿裂，第二颖顶端具长2毫米之短芒，第一外稃顶端延伸成长达10毫米之细芒，第二外稃具长约15毫米之直芒；雄蕊2枚，花药长0.6—0.8毫米 ..... 13. 多芒莠竹 *M. somai* (Hayata) Ohwi
  3. 小穗除第二外稃先端伸出长约10毫米之芒外，第一颖、第二颖与第一外稃顶端均不具芒和裂齿 ..... 12. 日本莠竹 *M. japonicum* (Miq.) Koidz.
2. 孪生小穗一具长柄，一几近无柄。
  4. 雄蕊3枚，花药长1.5毫米；第二颖先端具长1—3毫米之短芒。
    5. 第二外稃小，长约0.3毫米，先端具长约15毫米的细直芒；秆节与叶片两面密生短柔毛 ..... 14. 膝曲莠竹 *M. geniculatum* (Hayata) Honda
    5. 第二外稃长约1毫米，顶端2裂齿间伸出长约25毫米曲折粗糙之芒，秆节与叶片无毛或上面有疣毛 ..... 15. 法利莠竹 *M. fauriei* (Hayata) Honda
  4. 雄蕊2枚，花药长约1毫米；第二颖顶端尖，不具短芒 ..... 16. 竹叶茅 *M. nudum* (Trin.) A. Camus
1. 总状花序轴节间粗短，较短于其小穗，两侧边缘具有纤毛。
  6. 叶鞘内含有隐藏小穗；第一外稃缺而内稃存在，其花药常退化不育。
    7. 小穗无芒，无柄小穗长4—4.5毫米 ..... 11. 柔枝莠竹 *M. vimineum* (Trin.) A. Camus
    7. 小穗具扭转膝曲，长达9毫米之芒，无柄小穗长5.5—6毫米 ..... 10. 莠竹 *M. nodosum* (Kom.) Tzvel.
  6. 叶鞘内不含隐藏小穗；第一外稃与内稃存在或均退化，其花药大多正常发育（少数例外）。
    8. 小穗较大，长4—5毫米。
      9. 总状花序长达10厘米，由多数(10枚以上)互生于长约5厘米的主轴上形成伞房状圆锥花序；第一外稃稍短于颖，内含3雄蕊，叶片具柄 ..... 1. 云南莠竹 *M. yunnanense* R. J. Yang
      9. 总状花序长约5厘米，3—5枚于秆顶呈指状排列；第一外稃短小，不包含雄蕊；叶片不具叶柄。
        10. 第二颖顶端具长2—4毫米之芒；小穗长约4毫米；叶片无毛或稍有柔毛 ..... 5. 二芒莠竹 *M. biaristatum* (Steud.) Keng
        10. 第二颖顶端尖，不具短芒；小穗长约5毫米；叶片两面被柔毛 ..... 4. 大穗莠竹 *M. dilatatum* Koidz.
    8. 小穗长2—3.5毫米。
      11. 小穗小，长2—2.5毫米。
        12. 小穗长约2毫米，第二外稃具等长于小穗之短芒，芒外露部分长约1毫米；总状花序轴节间膨大，顶端截平 ..... 9. 荏弱莠竹 *M. delicatulum* (Hook. f.) A. Camus
        12. 小穗长约2.5毫米；第二外稃具长约6毫米之芒，芒外露部分长约5毫米；总状花序轴节间扁平，先端扩大，钝或平截 ..... 8. 单花莠竹 *M. monanthum* (Nees ex Steud.) A. Camus
      11. 小穗长3—4毫米。

13. 总状花序长约 5 厘米, 5—6 枚呈指状排列; 第一外稃具细长之直芒 ..... 6. 短轴莠竹 *M. glaberrimum* (Honda) Koidz.
13. 总状花序长 6—12 厘米, (5—) 10—20 枚呈伞房状着生于秆顶; 第一外稃短小, 多不存在, 无芒 (仅蔓生莠竹的总状花序可为 3—5 枚, 但其长超过 5 厘米, 且第一外稃很短小)。
14. 有柄小穗稍小于无柄小穗, 有时退化; 花药二型, 正常发育之雄蕊花药长 1—1.2 毫米, 不正常发育者长 0.3—0.5 毫米 ..... 7. 二型莠竹 *M. biforme* Keng
14. 有柄与无柄小穗相似; 花药正常发育, 长 1.6—2.2 毫米。
15. 小穗第一颖背部无毛, 边缘有纤毛; 第二外稃具长 8—10 (—14) 毫米稍曲折之芒; 花药长 1—1.5 毫米 ..... 2. 刚莠竹 *M. ciliatum* (Trin.) A. Camus
15. 小穗第一颖背面沿脉具刺毛状粗糙; 第二外稃具长约 8 毫米扭转膝曲之芒; 花药长 2—2.5 毫米 ..... 3. 蔓生莠竹 *M. vagans* (Nees ex Steud.) A. Camus

### 1. 云南莠竹 图版 15: 1—4

*Microstegium yunnanense* R. J. Yang in Acta Phytotax. Sin. 22 (3): 221. 1984.

多年生蔓性草本。秆高 1 米以上, 下部横卧地面, 节处生根, 节部密生柔毛。叶鞘短于节间, 被疣基长柔毛, 顶端向上延伸成三角形耳状物; 叶舌质厚, 长 1—2 毫米; 叶片披针形, 长约 15 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 下面贴生柔毛, 边缘粗糙, 顶端尖, 基部具有长 1—2 厘米的叶柄。总状花序长 6—10 厘米, 10 余枚互生于长约 5 厘米之主轴上, 形成伞房状圆锥花序, 主轴与紧接花序以下的部分秆无毛; 总状花序轴节间与小穗柄短于其小穗, 压扁, 上部稍膨大, 两侧边缘具纤毛; 无柄小穗长约 5 毫米, 基盘具短柔毛; 第一颖长圆形, 宽约 1.2 毫米, 背部中央具纵沟, 有 8 脉, 表面散生颗粒状突起, 边缘内折成明显二脊, 先端稍有翼, 边缘粗糙; 第二颖等长于小穗, 顶端尖, 中脉成脊, 粗糙, 边缘具纤毛; 第一外稃稍短于颖, 含 3 枚雄蕊; 第二外稃长约 3 毫米, 边缘具纤毛, 芒自其中部二裂片间伸出, 长约 1 厘米, 棕色, 扭转, 中部膝曲; 雄蕊 3, 花药长约 3 毫米; 柱头 2。颖果椭圆形。有柄小穗稍小, 长 4—4.5 毫米, 第一颖具 7 脉, 粗糙, 边缘具纤毛; 第二颖上部贴生微毛, 芒长 6—8 毫米。 花果期 8—10 月。

产于云南昆明; 生于海拔 2100 米的路边草地。模式标本采自云南昆明西山。

### 2. 刚莠竹 (种子植物名称) 大种假莠竹 (钟观光拟) 图版 16: 11—13

*Microstegium ciliatum* (Trin.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon, n. s. 68: 201. 1921; Bor, Fl. Assam 5: 330. 1940; Honda in Journ. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo (Bot.) 3: 404. 1930; Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 11: 157. 1942; Senaratna, Grass. Ceylon 170. 1956; 中国主要植物图说·禾本科 771, 图 715. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 193. 1960; 台湾的禾草 721, 图 256. 1975; 台湾植物志 5: 672. 1978; 中国高等植物图鉴 5: 185, 图 7199. 1976; A. Cope in Nasir, Fl. Pakist. 143: 277. 1983. — *Pollinia ciliata* Trin. in Mém. Acad. St. Petersb. Ser. 6. 2: 305. 1833; Hayata, Icon. Pl. Form. 7: 76. 1918. — *Microstegium dilatum* var. *formosanum* (Hack.)