

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. Petersburg. Ser. 6. 2: 305. 1833; Hayata, Icon. Pl. Form. 7: 76. 1918. — *Microstegium dilatum* var. *formosanum* (Hack.)

Honda, l. c. 404. 1930. — *Pollinia monantha* var. *formosana* Hack. in Bull. Herb. Boiss. 2 (4): 527. 1904. — *Pollinia formosana* (Hack.) Hayata, Icon. Pl. Form. 7: 75. 1918. — *Microstegium formosanum* (Hack.) A. Camus l. c. 68: 201. 1921. — *Microstegium ciliatum* var. *integrum* Ohwi l. c. 11: 157. 1942. — *Microstegium integrum* Ohwi, ibid.

多年生蔓生草本。秆高1米以上，较粗壮，下部节上生根，具分枝，花序以下和节均被柔毛。叶鞘长于或上部者短于其节间，背部具柔毛或无毛；叶舌膜质，长1—2毫米，具纤毛；叶片披针形或线状披针形，长10—20厘米，宽6—15毫米，两面具柔毛或无毛，或近基部有疣基柔毛，顶端渐尖或成尖头，中脉白色。总状花序5—15枚着生于短缩主轴上成指状排列，长6—10厘米；总状花序轴节间长2.5—4毫米，稍扁，先端膨大，两侧边缘密生长1—2毫米的纤毛；无柄小穗披针形，长约3.2毫米，基盘毛长1.5毫米；第一颖背部具凹沟，无毛或上部具微毛，二脊无翼，边缘具纤毛，顶端钝或有2微齿，第二颖舟形，具3脉，中脉呈脊状，上部具纤毛，顶端延伸成小尖头或具长约3毫米的短芒；第一外稃不存在或微小；第一内稃长约1毫米；第二外稃狭长圆形，长约0.6毫米；芒长8—10（—14）毫米，直伸或稍弯；雄蕊3枚，花药长1—1.5毫米。颖果长圆形，长1.5—2毫米，胚长为果体的1/3—1/2。有柄小穗与无柄者同形，小穗柄长2—3毫米，边缘密生纤毛。染色体 $2n=40$ (Celarier, 1956; Chen, Hsu, 1962)。花果期9—12月。

产于江西、湖南、福建、台湾、广东、海南、广西、四川、云南等地；生于阴坡林缘。沟边湿地，海拔达1300米。也分布于印度、缅甸、泰国、印度尼西亚爪哇、马来西亚。

叶片宽大繁茂，质地柔嫩，分枝多，产量大，为家畜的优质饲料。

3. 蔓生莠竹 (海南植物志) 图版 16: 1—5

Microstegium vagans (Nees ex Steud.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon, n. s. 68: 200. 1921; H. B. Gill. et al. Fl. Malaya 3: 250. 1971. — *Pollinia vagans* Nees ex Steud. Syn. Pl. Glum. 1: 410. 1855; Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 173. 1889. — *Microstegium gratus* (Hack.) A. Camus l. c. 68: 201. 1921; 海南植物志 4: 456, 图 1245. 1977. — *Pollinia grata* Hack. in DC. Monogr. Phan 6: 175. 1889. — *Ephebopogon gratus* Nees et Mey. ex Steud. Nom. ed. 2. 1: 556. 1840.

多年生草本。秆高达1米，多节，下部节着土生根并分枝。叶鞘无毛或鞘节具毛；叶片长12—15厘米，宽5—8毫米，顶端丝状渐尖，基部狭窄，不具柄，两面无毛，微粗糙。总状花序3—5枚，带紫色，长约6厘米，着生于无毛的主轴上；总状花序轴节间呈棒状，稍短于小穗的1/3，较粗厚，边缘具短纤毛，背部隆起，无毛；无柄小穗长圆形，长3.5—4毫米；基盘具长约1毫米的柔毛；第一颖纸质，先端钝，微凹缺，脊中上部具硬纤毛，背部常刺状粗糙；第一颖膜质，稍尖或有小尖头；第一小花雄性，花药长约2毫米；第二外稃微小，卵形，长约0.5毫米，2裂，芒从裂齿间伸出，长8—10毫米，中部