

3—4毫米，顶端稍膨大，边缘具纤毛或散生柔毛；无柄小穗长5—6毫米，基盘微有短毛；第一颖披针形，草质，顶端稍尖，全缘或具二微齿，脊上部粗糙，稀具纤毛；背部有浅沟，脊间具2脉，脉在先端呈网状汇合；第二颖中脉成脊，具纤毛，无芒，第一小花微小或仅存内稃；第二外稃长约1毫米，中脉延伸成扭曲之芒，芒伸出小穗之外，长7—9毫米；第二内稃不存在，花药长0.3—0.5毫米。有柄小穗稍短于其无柄小穗。花果期8—11月。

产于吉林、山西、陕西、江苏、广东、四川、云南等省；生于林地、河岸、沟边、田野路旁的阴湿地草丛中，海拔400—1200米。也分布于印度、朝鲜、日本、俄罗斯。

用作饲料。

11. 柔枝莠竹 (禾本科图说) 图版 15: 5—7

Microstegium vimineum (Trin.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon, n. s. **68**: 201. 1921; 中国主要植物图说·禾本科 777, 图 721. 1959; 台湾植物志 **5**: 676. 1978. — *Andropogon vimineus* Trin. in Mem. Acad. Sci. Petersb. ser. 6. **2**: 268. 1832. — *Microstegium willdenowianum* Nees in Lindl. Nat. Syst. Bot. ed. 2. 447. 1836. — *Pollinia willdenowiana* (Nees) Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. **19**: 67. 1881. — *Eulalia viminea* (Trin.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 775. 1891.

一年生草本。秆下部匍匐地面，节上生根，高达1米，多分枝，无毛。叶鞘短于其节间，鞘口具柔毛；叶舌截形，长约0.5毫米，背面生毛；叶片长4—8厘米，宽5—8毫米，边缘粗糙，顶端渐尖，基部狭窄，中脉白色。总状花序2—6枚，长约5厘米，近指状排列于长5—6毫米的主轴上，总状花序轴节间稍短于其小穗，较粗而压扁，生微毛，边缘疏生纤毛；无柄小穗长4—4.5毫米，基盘具短毛或无毛；第一颖披针形，纸质，背部有凹沟，贴生微毛，先端具网状横脉，沿脊有锯齿状粗糙，内折边缘具丝状毛，顶端尖或有时具二齿；第二颖沿中脉粗糙，顶端渐尖，无芒；雄蕊3枚，花药长约1毫米或较长。颖果长圆形，长约2.5毫米。有柄小穗相似于无柄小穗或稍短，小穗柄短于穗轴节间。染色体 $2n=40$ (One H. Tateoka, 1953)。花果期8—11月。

产于河北、河南、山西、江西、湖南、福建、广东、广西、贵州、四川及云南；生于林缘与阴湿草地。也分布于印度、缅甸至菲律宾，北至朝鲜、日本。模式标本采自尼泊尔。

本种以小穗无芒，花药长约1毫米与莠竹 *M. nodosum* (Kom.) Tzvel. 有别。

12. 日本莠竹 (拟) 图版 18: 4—5

Microstegium japonicum (Miq.) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **43**: 394. 1929; Ohwi in Acta Phytotax. ex Geobot. **11**: 135. 1942. — *Pollinia japonica* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lund-Bat. **2**: 290. 1886. — *Leptatherum japonicum* Fr. et Sav. Enum. Pl. Jap. **2**: 190, 609. 1874. — *Microstegium nudum* subsp. *japonicum* (Miq.) Tzvel. Poaceae



图版 15 1—4. 云南莠竹 *Microstegium yunnanense* R. J. Yang: 1. 叶片, 2. 花序, 3. 孪生小穗, 4. 第二外稃。5—7. 柔枝莠竹 *Microstegium vimineum* (Trin.) A. Camus: 5. 植株上部, 6. 孪生小穗, 7. 第一颖。8. 莠竹 *Microstegium nodosum* (Kom.) Tzvel.: 孪生小穗。(张泰利绘)