

毫米,第一颖较第二颖稍短;外稃与小穗等长,具铅绿色斑纹,先端尖或2齿裂,稍带紫色,下部1/4具柔毛,其毛稍露于颖外,具3脉,中脉延伸成芒,其芒粗糙,灰绿色或紫色,长5—10毫米;花药黄色,长约0.5毫米。颖果狭长圆形,长约1.8毫米,棕色。花果期7—10月。

产华东各省及湖南、四川、云南、贵州等省;生于海拔120—1300米的山谷疏林下或山坡路旁潮湿处。日本也有分布。模式标本采自日本。

5. 箱根乱子草(禾本科图说) 图版34: 4—7

Muhlenbergia hakonensis (Hack.) Makino in Journ. Jap. Bot. 1:13. 1917; Honda in Journ. Fac. Sci Univ. Tokyo Sect. III. Bot. 3: 214. 1930. p. p.; Ohwi in Bot. Mag. Tokyo 55:398. 1941; 中国主要植物图说 禾本科 566. 图 496. 1959; 中国高等植物图鉴 5:858. 1976. — *Muhlenbergia japonica* Steud. var. *hakonensis* Hack. in Bull. Herb. Boiss. 7:647. 1899.

多年生。具匍匐根茎,长3—5厘米,径约2毫米,被质地较硬且背部隆起的鳞片。秆直立,上部不分枝,细弱,高40—80厘米,基部径约1毫米,光滑无毛,节处稍膨大,尤以基部为最明显。叶稍疏松,光滑无毛,长于或短于节间;叶舌膜质,长0.5—1毫米,先端平截,呈破碎状;叶片扁平,长5.5—12厘米,宽2—5毫米,两面及边缘糙涩或背面较光滑。圆锥花序狭窄,近线形,长15—23厘米,宽约5毫米,具稀疏的分枝,分枝单生或孪生,直立,粗糙,较短;小穗灰绿色,狭披针形,长约5毫米,小穗柄较小穗短,糙涩,贴向穗轴;颖薄纸质,两颖近相等或第一颖稍短,长3—4毫米,先端渐尖,具1脉,脉上稍糙涩;外稃与小穗等长,膜质,具铅绿色斑纹,具3脉,下部约1/4具较短的柔毛,顶端伸出1芒,芒糙涩,长5—9毫米;内稃与外稃等长,具2脉;花药黄色,长1.5—2毫米。颖果红褐色,细长,圆柱形,长约3毫米,种脐狭卵形,长为颖果的1/3。染色体 $2n = 40$ (Tateoka. 1954)。花果期7—10月。

产安徽省黄山;生于山坡路旁潮湿处。朝鲜、日本也有分布。模式标本采自日本。

6. 弯芒乱子草(禾本科图说) 日本弯芒乱子草(中国高等植物图鉴) 图版34: 8—11

Muhlenbergia curvيارistata (Ohwi) Ohwi in Bot. Mag. Tokyo 55: 397. 1941; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 644. 1976. — *Muhlenbergia ramosa* Makino var. *curvيارistata* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. (Tokyo) 6: 293. 1937. — *Muhlenbergia curvيارistata* Ohwi var. *nipponica* Ohwi in Bot. Mag. Tokyo 55: 397. 1941; 中国主要植物图说 禾本科 565. 图 495. 1959. — *Muhlenbergia tenuiflora* (Willd.) B. S. P. subsp. *curvيارistata* (Ohwi) T. Koyama et Kawano in Canad. Journ. Bot. 42: 868. 1964; 中国高等植物图鉴 5:146. 1976.

多年生。具匍匐根茎,长可达10厘米,径2—3毫米,其上被质地较硬且背部隆起具



1—3.多枝乱子草 *Muhlenbergia ramosa* (Hack.) Makino: 1.植株上部, 2.小穗, 3.小花(去芒)。4—7.瘤根乱子草 *Muhlenbergia hakonensis* (Hack.) Makino: 4.植株下部, 5.花序, 6.小穗, 7.小花(去芒)。8—11.弯芒乱子草 *Muhlenbergia curviaristata* (Ohwi) Ohwi: 8.植株下部, 9.花序, 10.小穗, 11.小花(去芒)。(阎翠兰绘)