

宽约 1 毫米,中肋白色,约占其宽的 1/3,两侧之绿色翼缘具细刺状粗糙;小穗披针形,长 3—3.5 毫米,孪生于穗轴一侧;小穗柄三棱形,粗糙;第一颖小,三角形;第二颖披针形,长约为小穗的 2/3,具 3 脉,脉间及边缘生柔毛;第一外稃等长于小穗,具 7 脉,脉平滑,中脉两侧的脉间较宽而无毛,间脉与边脉间具柔毛及疣基刚毛,成熟后,两种毛均平展张开;第二外稃淡绿色,等长于小穗;花药长约 1 毫米。染色体  $2n = 72$  (Gould et Soderstrom, 1974)。花果期 6—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、河南、甘肃、陕西、四川、安徽及江苏等省;生于路旁田野。分布于世界亚热带和温带地区。为一种牧草,也是果园和旱田的主要杂草。模式标本采自非洲。

#### 21. 十字马唐(禾本科图说) 图版 102: 6—10

*Digitaria cruciata* (Nees) A. Camus in Lecomte, Fl. Gen. Indochine 7:399. 1922; Bor in Webbia 11:352. 1956; 中国主要植物图说 禾本科 702, 图 648. 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 300. 1960, et in Rech. f. Fl. Iran. 70:490. 1970. —*Panicum cruciatum* Nees ex Steud. Syn. Pl. Glum. 1:39. 1854. —*Paspalum sanguinale* var. *cruciatum* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7:14. 1896.

一年生。秆高 30—100 厘米,基部倾斜,具多数节,节生髯毛,着土后向下生根并向上抽出花枝。叶鞘常短于其节间,疏生柔毛或无毛,鞘节生硬毛;叶舌长 1—2.5 毫米;叶片线状披针形,长 5—20 厘米,宽 3—10 毫米,顶端渐尖,基部近圆形,两面生疣基柔毛或上表面无毛,边缘较厚成微波状,稍粗糙。总状花序长 3—15 厘米,5—8 枚着生于长 1—4 厘米的主轴上,广开展,腋间生柔毛;穗轴宽约 1 毫米,边缘微粗糙;小穗长 2.5—3 毫米,宽约 1.2 毫米,孪生;第一颖微小,无脉;第二颖宽卵形,顶端钝圆,边缘膜质,长约为小穗的 1/3,具 3 脉,大多无毛;第一外稃稍短于其小穗,顶端钝,具 7 脉,脉距近相等或中部脉间稍宽,表面无毛,边缘反卷,疏生柔毛;第二外稃成熟后肿胀,呈铅绿色,顶端渐尖成粗硬小尖头,伸出于第一外稃之外而裸露;花药长约 1 毫米。染色体  $2n = 18, 36$  (Mehra et Scharma, 1975), 72 (Gould et Soderstrom, 1974)。花果期 6—10 月。

产湖北、四川、贵州、云南、西藏;生于山坡草地,海拔 900—2700 米。分布于印度、锡金、尼泊尔。模式标本采自尼泊尔。

本种以第二外稃顶端渐尖成明显裸露的小尖头,以及第二颖钝圆较短而近无毛,易与邻近种相区别。

为一种优良牧草。印度和我国西南部有时栽培,其谷粒可供食用。

#### 22. 马唐(名医别录) 图版 103: 7—9

*Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. Fl. Carn. ed. 2, 1:52. 1772; Roshev. in Kom. Fl. URSS. 2:29. 1934; Henr. Monogr. Gen. Digitaria 647. 1950; Bor in Webbia 11: 355. 1956; Sultan et Stewart, Grass. W. Pakist. 1:17. 1958; 中国主要植物图说 禾



1—6.异马唐 *Digitaria bicornis* (Lamk.) Roem. et Schult.: 1.植株下部, 2.花序, 3.短柄小穗背面, 4.短柄小穗腹面, 5.长柄小穗背面, 6.长柄小穗腹面。7—9.马唐 *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.: 7.花序, 8.小穗背面, 9.小穗腹面。(刘春荣绘)

本科 702. 图 649. 1959. P. P; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 304. 1960. et in Rech. f. Fl. Iran. 70:491. 1970; 台湾的禾草 519. pl. 154. 1975; 江苏植物志(上册): 224. 1977, 一部分; 台湾植物志 5: 546. 1978; clayt. in Tutin et al. Fl. Europ. 5:262. 1980; Cope in Nasir, Fl. pakist. 143:231. 1982. — *Panicum sanguinale* L. Sp. pl. 1:57. 1753. — *Panicum sanguinale* (L.) Lam. Tab. Encycl. 1:176. 1791; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7:13. 1896.

一年生。秆直立或下部倾斜,膝曲上升,高 10—80 厘米,直径 2—3 毫米,无毛或节生柔毛。叶鞘短于节间,无毛或散生疣基柔毛;叶舌长 1—3 毫米;叶片线状披针形,长 5—15 厘米,宽 4—12 毫米,基部圆形,边缘较厚,微粗糙,具柔毛或无毛。总状花序长 5—18 厘米,4—12 枚成指状着生于长 1—2 厘米的主轴上;穗轴直伸或开展,两侧具宽翼,边缘粗糙;小穗椭圆状披针形,长 3—3.5 毫米;第一颖小,短三角形,无脉;第二颖具 3 脉,披针形,长为小穗的 1/2 左右,脉间及边缘大多具柔毛;第一外稃等长于小穗,具 7 脉,中脉平滑,两侧的脉间距离较宽,无毛,边脉上具小刺状粗糙,脉间及边缘生柔毛;第二外稃近革质,灰绿色,顶端渐尖,等长于第一外稃;花药长约 1 毫米。染色体  $2n = 28$  (Church), 36 (Avdulov, 1931; chop. et Yurts, 1977)。花果期 6—9 月。

产西藏、四川、新疆、陕西、甘肃、山西、河北、河南及安徽等地;生于路旁、田野,是一种优良牧草,但又是危害农田、果园的杂草。广布于两半球的温带和亚热带山地。模式标本采自欧洲。

我国西北、西南高海拔区产有的标本,在第一外稃边脉上部出现小刺状粗糙,但粗糙程度远远不及欧洲产的典型马唐,似可作为该种的一地理亚种,但考虑马唐为一多型种,仍置于同一种中。我国大量标本变化趋向表明热带、亚热带广泛分布的升马唐 *D. ciliaris* 与温带产的马唐 *D. sanguinalis* 之间存在着一系列过渡情况。

### 23. 异马唐(拟) 图版 103: 1—6

***Digitaria bicornis*** (Lam.) Roem. et Schült. Syst. 2:470. 1817, et Loud. Hort. Britt. 24:no. 1378. 1830; Henr. Monogr. Gen. Digitaria 71, 979. 1950; Bor in Webbia 11:323. 1956, et Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 299. 1960; Back. et. al. Fl. Java 3:565. 1968; Veldk. in Blumea 21:30. f. 30 d. 1973. — *Paspalum bicorne* Lam. Encycl. 1:176. 1791. — *Panicum bicorne* Kunth, Rev. Gram. 1:33. 1829. — *Digitaria biformis* Willd. Enum. Hort. Berol. 1:92. 1809; Henr. Monogr. Gen. Digitaria 75, 978. 1950; Bor in Webbia 11:325. 1955, et Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 299. 1960, et in Rech. f. Fl. Iran. 70:486. 1971. — *Panicum biforme* Kunth, Rev. Gram. 1:33. 1829. — *Panicum sanguinale* L. var. *biforme* (Willd.) Hack. ex Dur. et Schinz, Consp. Fl. Afr. 5:762. 1894. — *Panicum ciliare* auct. non Retz.: Roxb. Fl. Ind. 1:293. 1820.