

形,顶端尖、边缘薄膜质,扁平,覆盖同质的内稃;雄蕊 3;柱头 2。颖果椭圆形,胚长约为果体的 1/4。

模式种: 薄稃草 *Leptoloma cognatum* (Schult.) A. Chase

约含 10 种;分布于北美东南部;我国东南部 1 种,印度及大洋洲各有 1 种。

1. 福建薄稃草(植物所集刊) 图版 94: 1—6

Leptoloma fujianensis L. Liou in Bot. Res. 1:41. 1983.

多年生。秆直立,丛生,高 30—50 厘米,具 4—5 节。叶鞘较长于其节间,散生疣基柔毛;叶舌褐色,膜质,长 2—3 毫米;叶片线形或线状披针形,长 6—20 厘米,宽 3—6 毫米,顶端渐尖,边缘较厚,无毛。圆锥花序长 12—18 厘米,分枝开展,裸露,长 5—10 厘米,数枚生于主轴各节;小穗柄细长,单生,微粗糙。小穗披针状椭圆形,长 3.5—4 毫米,宽约 1 毫米,顶端尖;第一颖长约 0.5 毫米,顶端钝或凹缺,无脉;第二颖长约 3 毫米,具 3—5 脉,侧脉之间及边缘贴生微毛;第一外稃等长于小穗,具 7 脉,边缘及脉间生细柔毛;第二成熟小花外稃软革质,顶端渐尖,黄绿色,平滑无毛,边缘扁平,质薄,覆盖其内稃;花药线形,长约 2 毫米,带紫色;花柱 2 枚;柱头紫褐色。 花果期 7 月。

我国福建连城特产;生于石岩间。

本种与美国东南部产的薄稃草 *L. cognatum* (Schult.) A. Chase 十分相近,但植株直立,较柔软,少分枝,叶片扁平,无毛,长达 20 厘米;花序分枝腋间无毛;小穗较长(长 3.5—4 毫米),而与其有别。

23. 马唐属*——*Digitaria* Hall.

Hall. Stirp. Helv. 2: 244. 1768, nom. conserv. — *Digitaria* Heist.

ex Fabric. Enum. 207. 1759, nom. inval. — *Digitaria* Asanson,

Fam. Pl. 2: 38. 550. 1763, nom. inval. — *Syntherisma* Walt. Fl.

Carol. 76. 1788.

多年生或一年生草本。秆直立或基部横卧地面,节上生根。叶片线状披针形至线形,质地大多柔软扁平。总状花序较纤细,2 至多枚呈指状排列于茎顶或着生于短缩的主轴上。小穗含一两性花,背腹压扁,椭圆形至披针形,顶端尖,2 或 3—4 枚着生于穗轴之各节,互生或成 4 行排列于穗轴的一侧;穗轴扁平具翼或狭窄呈三棱状线形;小穗柄长短不等,下方一枚近无柄,第一颖短小或缺如;第二颖披针形,较短于小穗,常生柔毛;第一外稃与小穗等长或稍短,有 3—9 脉,脉间距离近等或不等,通常生柔毛或具多种毛被;第二外稃厚纸质或软骨质,顶端尖,背部隆起,贴向穗轴,边缘膜质扁平,覆盖同质的内稃而不内卷,苍白色、紫色或黑褐色,有光泽,常具颗粒状微细突起;雄蕊 3;柱头 2;鳞被 2;颖果长

* 马唐属见耿以礼等 (1951): 分科检索表附录。

圆状椭圆形,胚约占果体的1/3,种脐点状。染色体小型, $x=9$ 。

模式种: 马唐 *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop.

约含300余种,分布于全世界热带地区,我国有24种。本属大多具柔嫩繁茂的叶片,为富有营养的饲料植物。

分 种 检 索 表

1. 小穗三枚簇生,卵圆形、长1.2—2.2(—3)毫米,为其宽的1—2倍;第一颖不存在;第二小花成熟后多为黑紫色或棕褐色;穗轴三棱形,大多具窄翼;小穗柄圆筒形,较平滑,顶端盘状或杯形(组1. 三生组 Sect. *Ischaemum* Ohwi)
 2. 小穗被柔毛,柔毛先端不膨大,毛壁常有疣状突起。
 3. 小穗长1.3—1.8毫米。第二颖具3脉。
 4. 多年生,植株具长匍匐茎,总状花序2—3枚;小穗长1.3—1.4毫米 1. 长花马唐 *D. longiflora* (Retz.) Pers.
 4. 一年生,秆直立,总状花序4—8枚;小穗长1.5—1.8毫米 2. 紫马唐 *D. violascens* Link
 3. 小穗较大,长2—2.2毫米;第二颖具5脉。
 5. 植株无毛或疏生柔毛 3. 宿根马唐 *D. thwaitesii* (Hack.) Henr.
 5. 整个植株(秆、节、叶鞘及叶片两面)密生柔毛 4. 绒马唐 *D. mollicoma* (Kunth) Henr.
 2. 小穗被棒毛或无毛,毛先端膨大成圆柱状,细粒状,圆头状或匙状短毛,毛壁平滑。
 6. 秆基密聚撕裂成纤维状的叶鞘;小穗较大,长约3毫米,被棕褐色柔毛(5. 纤维马唐 *D. fibrosa* (Hack.) Stapf)
 7. 叶片线形,宽1—2毫米,上面生柔毛,花序以下部分及第一外稃中脉两侧脉间无毛 5a. 纤维马唐 *D. fibrosa* (Hack.) Stapf var. *fibrosa*
 7. 叶片扁平,宽4—6毫米,两面密生柔毛;花序以下部分和第一外稃中脉两侧脉间被柔毛 5b. 云南马唐 *D. fibrosa* var. *yunnanensis* (Henr.) L. Liou
 6. 秆基不具纤维状叶鞘,小穗长不逾2.2毫米,通常被白色柔毛或无毛。
 8. 小穗柄平滑或微粗糙,不具长糙毛。
 9. 穗轴三棱形,具窄翼,宽约0.5毫米;穗轴节间与小穗柄细长,大多长于其小穗;小穗被顶端膨大之头状棒毛。
 10. 小穗长1.3—1.4毫米,被细粒状棒毛;第二外顶端之小尖头明显外露 8. 粒状马唐 *D. abiudens* (Roem. et Schult.) Veldk.
 10. 小穗长1.5—2毫米,被圆头状棒毛或匙状短棒毛;第二外稃顶端不明显外露。
 11. 小穗长约1.5毫米;植株粗壮高大;总状花序长达20厘米 9. 棒毛马唐 *D. jubata* (Griseb.) Henr.
 11. 小穗长约2毫米;植株高10—40厘米;总状花序长3—10厘米 10. 横断山马唐 *D. hengduanensis* L. Liou
 9. 穗轴扁平具翼,宽约1毫米,穗轴节间与小穗柄短于其小穗;小穗不具顶端扩大的圆头状棒毛。
 12. 小穗具柔毛与稍膨大的细柱状棒毛 6. 止血马唐 *D. ischaemum* (Schreb.) Schreb.
 12. 小穗无毛 7. 昆仑马唐 *D. stewartiana* Bor
 8. 小穗柄先端生有长糙毛。
 13. 小穗无毛;多年生,植株具斜升的匍匐茎 12. 秃穗马唐 *D. glabrescens* (Bor) L. Liou

13. 小穗被圆头状棒毛; 一年生, 直立草本。

14. 小穗长约 2.2 毫米; 第二颖发达, 长为小穗的 $2/3$; 秆高达 1 米; 叶片宽达 1 厘米……………11. 三数马唐 *D. ternata* (Hochst.) Stapf

14. 小穗长 1.2—1.5 毫米; 第二颖退化, 长不超过小穗之半; 秆高 20—50 厘米, 叶片宽不逾 5 毫米。

15. 第二颖存在, 长为小穗的 $1/2$ 左右……………13. 竖毛马唐 *D. stricta* Roth ex Roem. et Schult.

15. 第一颖与第二颖均不存在……………14. 露子马唐 *D. denudata* Link

1. 小穗孪生, 披针形, 长 (2.5—)3—4 毫米, 为其宽的 3—4 倍; 第一颖小, 三角形, 有时缺; 第二小花成熟后浅绿色或带铅色; 穗轴扁平, 具翼; 小穗柄三棱形, 边缘粗糙, 顶端截平。(组 2. 马唐组 Sect. *Digitaria*)

16. 孪生小穗异型, 短柄小穗无毛, 长柄小穗具丝状柔毛。

17. 总状花序 2(—3) 枚, 长约 15 厘米, 挺直; 小穗长约 4 毫米; 第一外稃具 7—9 条明显隆起的粗脉, 脉间距离狭窄成缝隙状……………24. 二型马唐 *D. heterantha* (Hook. f.) Merr.

17. 总状花序 5—7 枚, 长不逾 10 厘米, 柔软; 小穗长约 3 毫米; 第一外稃具 5—7 脉, 脉间距离较宽……………23. 异马唐 *D. bicornis* (Lam.) Roem. et Schult.

16. 孪生小穗同型。

18. 第一颖不存在; 第二颖短小, 长不超过小穗的 $1/4$ 。

19. 小穗长约 3 毫米; 穗轴下部与腋间不具长刚毛……………15. 短颖马唐 *D. microbachne* (Presl) Henr.

19. 小穗长 2—2.5 毫米; 穗轴下部及其腋间有少数长刚毛……………16. 海南马唐 *D. setigera* Roth. ex Roem. et Schult.

18. 第一颖微小, 三角形; 第二颖长为小穗的 $1/3$ — $2/3$ 。

20. 第一外稃之侧脉上部具锯齿状粗糙……………22. 马唐 *D. sanguinalis* (L.) Scop.

20. 第一外稃之脉平滑, 不具锯齿状粗糙。

21. 第二外稃顶端具小尖头, 延伸于第一外稃之上而外露; 第二颖顶端钝圆, 长约为小穗的 $1/3$ ……………21. 十字马唐 *D. cruciata* (Nees) A. Camus

21. 第二外稃顶端藏于第一外稃之内而不外露; 第二颖顶端尖, 长为小穗的 $1/2$ 以上。

22. 小穗长约 2.5 毫米; 第一外稃具近等距的 7 脉……………17. 亨利马唐 *D. henryi* Rendle

22. 小穗长 3—3.5 毫米; 第一外稃中脉两侧的脉距较宽。

23. 小穗窄披针形, 宽约 0.7 毫米; 第一外稃正面具 3 脉; 叶片较短小; 染色体 $2n = 18$ ……………18. 红尾翎 *D. radicata* (Presl) Miq.

23. 小穗披针形, 宽 1—1.2 毫米; 第一外稃正面具 5 脉; 叶片较宽大。

24. 第一外稃脉间及边缘具柔毛, 染色体 $2n = 36.54$ ……………19. 升马唐 *D. ciliaris* (Retz.) Koel.

24. 第一外稃边缘与侧脉间具柔毛与疣基长刚毛, 两种毛被于成熟后广开展; 染色体 $2n = 72$ ……………20. 毛马唐 *D. chrysoblephara* Fig. et De Not.

组 1. 三生组 —— Sect. *Ischaemum* Ohwi in Acta Phytotax. et Geobot. 11: 27.

1942.

小穗三枚簇生于穗轴各节; 卵圆形或卵状椭圆形, 长约为其宽的 1—2 倍, 顶端钝或稍

尖;第一颖缺如;小穗柄圆筒形,较平滑,顶端常扩大呈盘状或杯形。

模式种: 止血马唐 *D. ischaemum* (Schreb.) Schreb.

1. 长花马唐(华南经济禾草) 图版 95: 6—10

Digitaria longiflora (Retz.) Pers. Syn. Pl. **1**: 85. 1805; Hitchc. Man. Grass. Unit. Stat. 578. 855. 1951; Bor in Webbia **11**: 359. 1956. 广州植物志 818. 1956; 中国主要植物图说 禾本科 696, 图 641. 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 302. 1960; Back. et al. Fl. Java **3**: 563. 1968; Gill. et al. Fl. Malaya **3**: 192. 1971; 海南植物志 **4**: 432. 1977; 台湾植物志 **5**: 545. 1978; Cope in Nasir, Fl. Pakist. **143**: 219. 1982. — *Paspalum longiflorum* Retz. Obs. Bot. **4**: 15. 1786; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **7**: 17. 1896. — *Panicum longiflorum* (Retz.) Gmel. in Linn. Syst. Nat. ed. **13**, **2**: 158. 1791, — *Panicum parvulum* Trin. in Acad. Mem. st. Petersb. Ser. **6**, **3**: 205. 1834. — *Syntherisma longiflora* Skeels in U. S. Dept. Agr. Bur. pl. Intr. Bull. **261**: 30. 1912. — *Digitaria preslii* (Kunth) Henr. Monogr. Gen. Digitaria 589. 1950.

多年生。具长匍匐茎,其节间长1—2厘米,节处生根及分枝。秆直立部分高10—40厘米,纤细,无毛。叶鞘具柔毛或无毛,短于其节间;叶舌膜质,长1—1.5毫米;叶片长2—5厘米,宽2—4毫米,线形至披针形,无毛或基部具疣柔毛。总状花序2—3枚,长3—5厘米,直立或开展;穗轴边缘具翼,宽0.5—0.8毫米;小穗椭圆形,长1.2—1.4毫米,宽约0.7毫米,顶端渐尖;第一颖缺;第二颖与小穗近等长,具3脉,背部及边缘密生柔毛;第一外稃等长于小穗,具7脉,除中脉两侧脉间无毛外,侧脉间及边缘生柔毛,毛壁具疣状突起;第二外稃顶端渐尖或外露,黄褐色或褐色。染色体 $2n = 18$ (Anderson, 1956; Larsen, 1963; Gupta et Srivastava, 1969; Hsu, 1971)。花果期4—10月。

产海南、广西、福建、台湾、江西、湖南、四川、贵州、云南;生于田边草地,海拔600—1100米。分布于东半球热带、亚热带、印度至苏联南部均有,并已侵入北美热带地区。模式标本采自印度。

2. 紫马唐(种子植物名称) 五指草(海南植物志) 图版 95: 1—5

Digitaria violascens Link, Hort. Berol. **1**: 229. 1827; Henr. Monogr. Gen. Digitaria 790, f. 878, 1950; Hitchc. Man. Grass. Unit. Stat. ed. 2, 576. 1950; Ohwi, Fl. Jap. 146. 1956; Bor in Webbia **11**: 363. 1956; 中国主要植物图说 禾本科 697, 图 642, 1959; Bor, Grass. Burm. Ceyl. Ind. Pakist. 307. 1960; 华东禾本科植物志 201. 图 131. 1962; Back. et al. Fl. Java **3**: 563. 1968; Bor in Rech. f. Fl. Iran. **70**: 492. 1970; Gill. et al. Fl. Malaya **3**: 191. 1971; 台湾的禾草 525. 图 157. 1975; Tzvel. in Fed. Poaceae URSS. 674. 1976; 中国高等植物图鉴 **5**: 169, 图 7168. 1976; 海南植物志 **4**: 432. 1977; 江苏植物志(上册); 223. 图 381. 1977; 台湾植物志 **5**: 543. 1978; 新疆