

分种检索表

1. 有根茎；小穗各颖先端无尾尖；总状花序轴成熟后较易逐节脱落。
 2. 无柄小穗长 4—5 毫米；第一颖在先端以下不显著收缩；有柄小穗先端尖至渐尖 1. 扁穗牛鞭草 *H. compressa* (Linn. f.) R. Br.
 2. 无柄小穗长 5—8 毫米；第一颖在先端以下收缩；有柄小穗先端长渐尖 2. 牛鞭草 *H. altissima* (Poir.) Stapf et C. E. Hubb.
 1. 无根茎；小穗各颖先端具尾尖；总状花序轴节间成熟后不易逐节断落。
 3. 无柄小穗第一颖连同尾尖长达 16 毫米；第二颖先端游离 3. 长花牛鞭草 *H. longiflora* (Hook. f.) A. Camus
 3. 无柄小穗第一颖连同尾尖长约 7 毫米，先端具 2 微齿；第二颖先端贴生于总状花序轴 4. 小牛鞭草 *H. protensa* Steud.
1. 扁穗牛鞭草 (禾本科图说) 牛鞭草 (广州植物志)，马铃骨、牛仔蔗、牛草、鞭草 (广东) 图版 65: 4—6

Hemarthria compressa (Linn. f.) R. Br. Prodr. 207. 1810; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 5: 26. 1927; 广州植物志 838. 1956; 中国主要植物图说·禾本科 800. 图 749. 1959, p. p.; Bor. Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 161. 1960; 海南植物志 4: 464. 图 1251. 1977. — *Rottboellia compressa* Linn. f. Suppl. 114. 1781.

多年生草本，具横走的根茎；根茎具分枝，节上生不定根及鳞片。秆直立部分高 20—40 厘米，直径 1—2 毫米，质稍硬，鞘口及叶舌具纤毛；叶片线形，长可达 10 厘米，宽 3—4 毫米，两面无毛。总状花序长 5—10 毫米，直径约 1.5 毫米，略扁，光滑无毛。无柄小穗陷入总状花序轴凹穴中，长卵形，长 4—5 毫米；第一颖近革质，等长于小穗，背面扁平，具 5—9 脉，两侧具脊，先端急尖或稍钝；第二颖纸质。略短于第一颖，完全与总状花序轴的凹穴愈合；第一小花仅存外稃；第二小花两性，外稃透明膜质，长约 4 毫米；内稃长约为外稃的 2/3，顶端圆钝，无脉。有柄小穗披针形，等长或稍长于无柄小穗；第一颖革质，卵状披针形，先端尖或钝，两侧具脊；第二颖舟形，先端渐尖，完全与总状花序轴的凹穴愈合；第一小花中性，仅存膜质外稃，长约 3.5 毫米；第二小花两性，内外稃均为透明膜质；雄蕊 3 枚，花药长约 2 毫米。颖果长卵形，长约 2 毫米。花果期夏秋季。

产于广东、广西、云南；生于海拔 2000 米以下的田边、路旁湿润处，为一种杂草。印度、中南半岛各国也有分布。模式标本采自印度。

2. 牛鞭草 (植物学大辞典) 脱节草 (江苏东台) 图版 65: 7—8

Hemarthria altissima (Poir.) Stapf et C. E. Hubb. in Kew Bull. 1934: 109. 1934; Bor. Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 160. 1960; 江苏植物志，上册: 245. 图 423. 1977. — *Rottboellia altissima* Poir. Voy. Barb. 2: 105. 1789. — *Rottboellia compressa*

var. *fasciculata* (Lamk.) Hack. in DC. Monogr. Phan. 6: 286. 1889. — *Hemarthria compressa* var. *fasciculata* (Lamk.) Keng, 中国主要植物图说·禾本科 800. 图 750. 1959; 北京地区植物志 (单子叶植物) 150. 图 161. 1975. — *Rottboellia fasciculata* Lamk. Tabl. Encycl. 1: 204. 1791. — *Manisuris altissima* (Poir.) Hitchc. in Journ. Wash. Acad. Sci. 24: 292. 1934.

多年生草本，有长而横走的根茎。秆直立部分可高达 1 米，直径约 3 毫米，一侧有槽。叶鞘边缘膜质，鞘口具纤毛；叶舌膜质，白色，长约 0.5 毫米，上缘撕裂状；叶片线形，长 15—20 厘米，宽 4—6 毫米，两面无毛。总状花序单生或簇生，长 6—10 厘米，直径约 2 毫米。无柄小穗卵状披针形，长 5—8 毫米，第一颖革质，等长于小穗，背面扁平，具 7—9 脉，两侧具脊，先端尖或长渐尖；第二颖厚纸质，贴生于总状花序轴凹穴中，但其先端游离；第一小花仅存膜质外稃；第二小花两性，外稃膜质，长卵形，长约 4 毫米；内稃薄膜质，长约为外稃的 2/3，先端圆钝，无脉。有柄小穗长约 8 毫米，有时更长；第二颖完全游离于总状花序轴；第一小花中性，仅存膜质外稃；第二小花两稃均为膜质，长约 4 毫米。 花果期夏秋季。

产于东北、华北、华中、华南、西南各地；多生于田地、水沟、河滩等湿润处。北非、欧洲地中海沿岸各国也有分布。

3. 长花牛鞭草 (拟) 图版 65: 1—2

Hemarthria longiflora (Hook. f.) A. Camus in Lecomte, Fl. Gen. de L'Indo-Chine 7: 379. 1922. — *Rottboellia longiflora* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 154. 1896. — *Rottboellia tonkinensis* A. Camus in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 25: 369. 1919.

多年生草本。秆直立，密丛生，质软，高 30—50 厘米，直径可达 3 毫米，光滑无毛；节上被髯毛。叶鞘仅口部被毛；叶舌膜质，长 1—2 毫米；叶片线状披针形，长 6—7 厘米，宽 5—7 毫米，两面无毛。总状花序较粗壮，圆柱形稍扁，长可达 10 厘米，直径 2—3 毫米，单独顶生。无柄小穗背面扁平，腹面陷入总状花序轴凹穴中；第一颖卵状披针形，革质，先端逐渐狭窄成长尾尖，连同颖体共长约 16 毫米，宽约 2 毫米，背面扁平，具密集脉纹，边缘内折成脊；第二颖质薄，大半贴生于总状花序轴，上部游离，具尾尖，全长约 12 毫米，第二小花两性，外稃膜质，先端渐尖，长约 4 毫米；内稃较短；雄蕊 3，花药紫红色。有柄小穗与无柄小穗同形但较窄小，其小穗柄完全与总状花序轴愈合，第一颖连同尾尖长约 12 毫米，宽 1 毫米。颖果卵形，先端尖。染色体 $n=17$ (Kalia, 1978)。

花果期夏秋季。

我国分布新记录。产于海南及云南南部热带地区；多生于水田、浅水塘洼地等处。中南半岛和印度等也有分布。模式标本采自越南。

4. 小牛鞭草 (禾本科图说) 图版 65: 3

Hemarthria protensa Steud. Syn. Pl. Glum. 1: 359. 1854; Bor. Grass. Burma

1. 雄小穗与雌小穗分别形成不同的花序；雄小穗组成顶生圆锥花序，雌小穗组成腋生的为鞘状苞片所包藏的雌花序。
4. 雌小穗成单行交互着生于具关节能逐渐断落之序轴上 3. 类蜀黍属 *Euchlaena* Schrad.
4. 雌小穗 10—30 行成纵列密聚于粗厚无关节之序轴上 4. 玉蜀黍属 *Zea* Linn.

1. 多裔草属* *Polytoca* R. Br.

R. Br. in Benn. Pl. Jav. 20. 1838; Miq. Fl. Ned. Ind. 3: 475.
1855.

多年生或一年生草本。秆直立，具分枝。叶片披针形至线状披针形，雄性小穗排成总状花序呈指状着生于秆顶以及腋生于上部叶鞘内的总状花序之上部；雄小穗的颖为纸质或膜质；雌小穗位于腋生总状花序之下部或顶生总状花序之中部；无柄小穗为雌性，另有一有柄小穗退化仅具一扁平披针形偏斜扭转之第一颖；雌小穗长圆形；第一颖革质，后变硬，以其内折之边缘围抱序轴节间；雄穗之序轴延续而整个脱落；雌穗之序轴脆弱，逐节断落；序轴节间与小穗柄互相愈合，边缘具纤毛，雌性者顶端凹陷呈杯状，基部伸入雌小穗中空的基盘内；外稃膜质；雄蕊 3 枚；雌蕊具 2 枚褐色细长柱头。颖果扁，长圆形，种脐点状。染色体小型， $x=10$ 。

属名模式：多裔草 *P. bracteata* R. Br. = *P. digitata* (Linn. f.) Druce

本属约含 9 种，产热带亚洲和大洋洲；我国有 2 种。

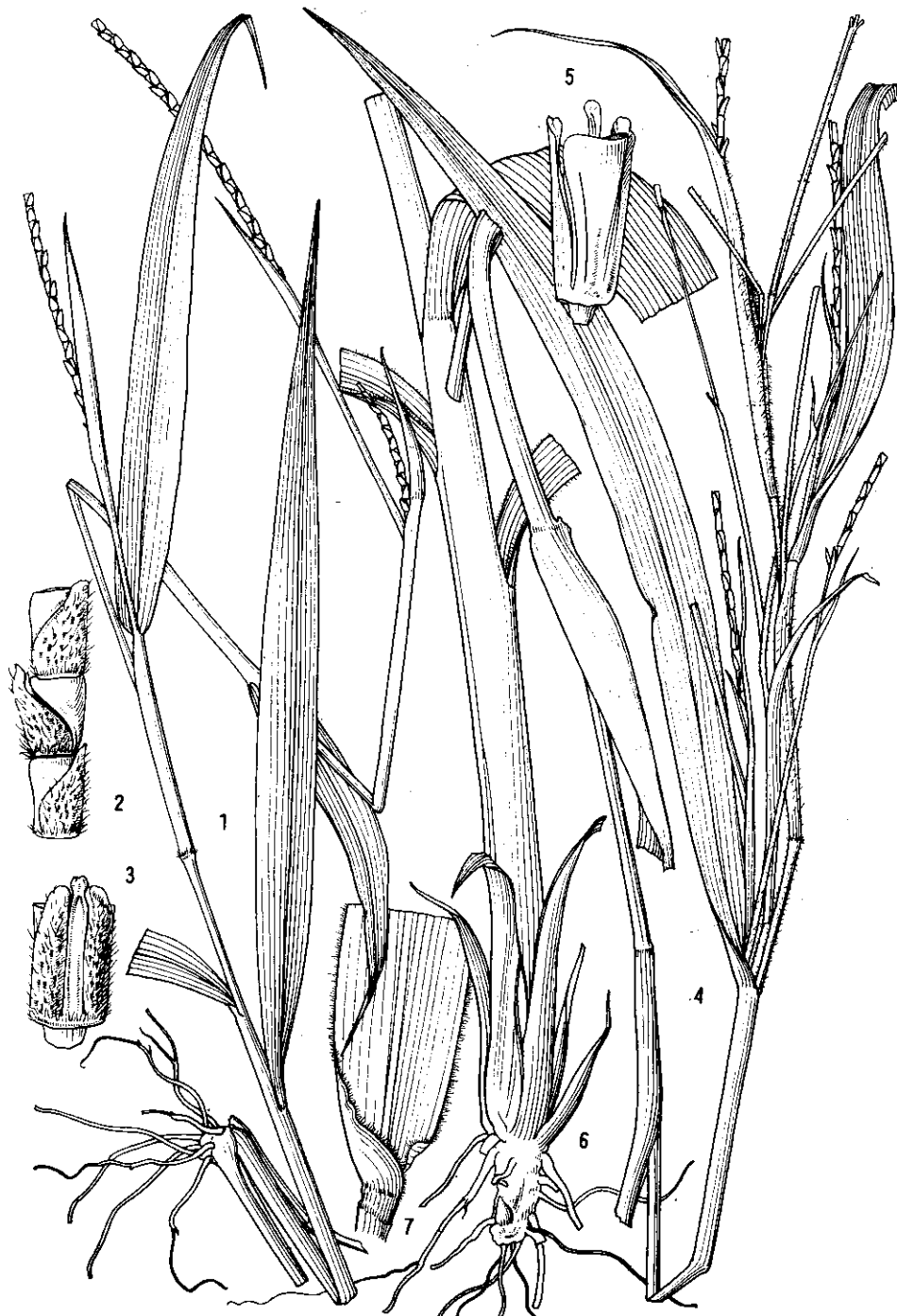
分种检索表

1. 总状花序长 5—10 厘米，2—4 枚呈指状排列于主秆或分枝的顶端，具多数雌性和雄性小穗；雌性小穗第一颖长圆形 1. 多裔草 *P. digitata* (Linn. f.) Druce
1. 总状花序长约 2 厘米，单生于短缩的分枝顶端，此短分枝 2—4 枚腋生成束，具 1—3 枚雄小穗；雌性小穗第一颖中部缢缩而形似葫芦 2. 葫芦草 *P. massii* (Bal.) Schenck

1. 多裔草 (禾本科图说) 图版 71: 1—7; 80: 2

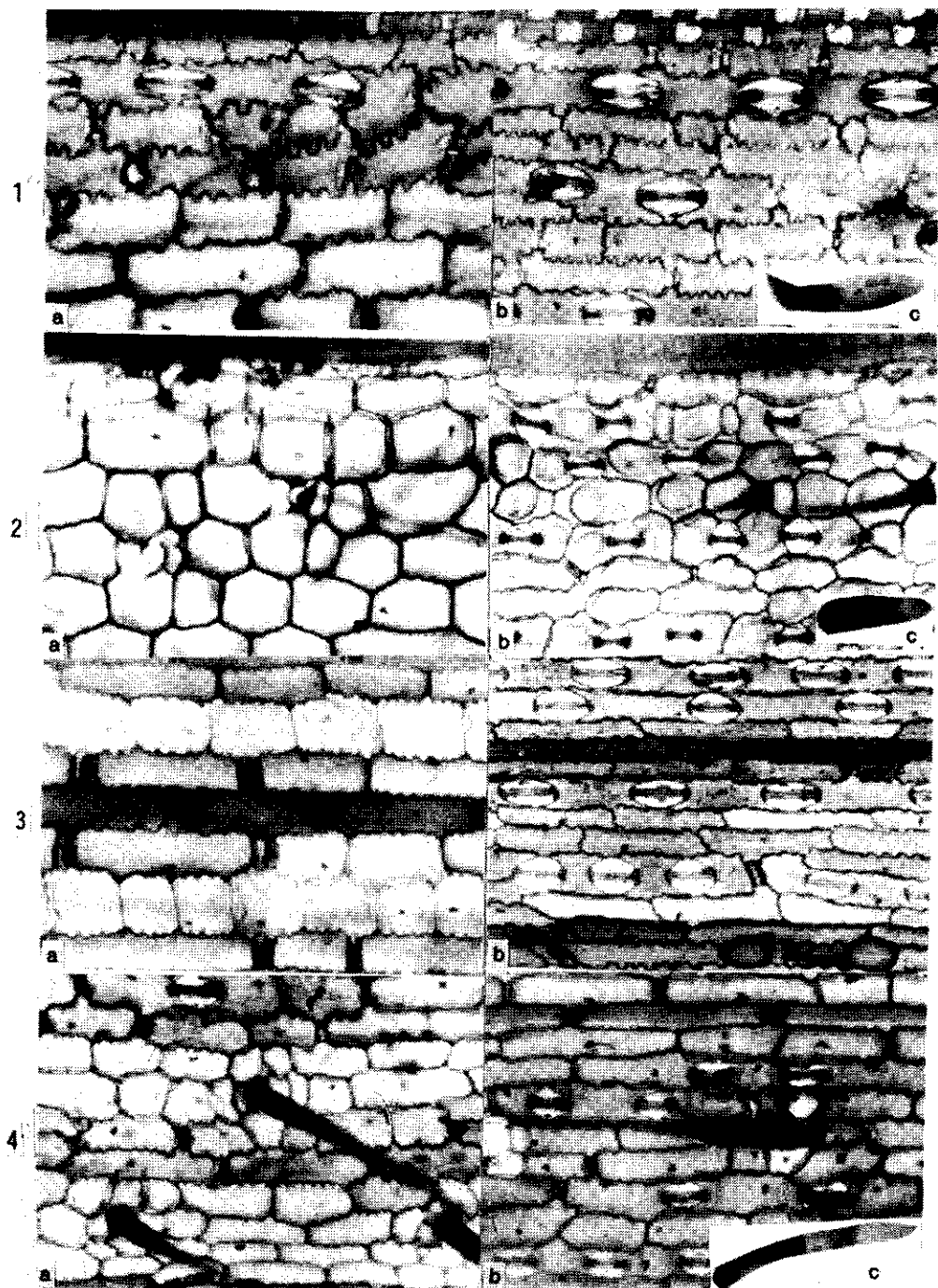
Polytoca digitata (Linn. f.) Druce in Rep. Bot. Exch. Club, Brit. Isles, 4: 641.
1916; Henr. Meded. Rijks. Herb. Leiden 67: 10. 1931; 中国主要植物图说·禾本科
849. 图 796. 1959; Bor, Grass. Burma Ceyl. Ind. Pakist. 267. 1960; 海南植物志 4:
486. 1977; 中国高等植物图鉴 5: 268. 图 7246. 1977. — *Apluda digitata* Linn. f.
Suppl. Pl. 434. 1781. — *Polytoca bracteata* R. Br. in Benn. Pl. Jav. Rar. 20. t.
5. 1838; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 7: 101. 1897. — *Coix heteroclita* Roxb. Fl. Ind.

* 多裔草属见《植物学名词》审查本。



图版 66 1—3. 毛俭草 *Mnesithea mollicoma* (Hance) A. Camus; 1. 植株, 2. 总状花序 (局部) 示侧面, 3. 总状花序之一节, 示背面, 可见每节 3 小穗, 居中为有柄小穗退化仅有一柄。4—5. 空轴茅 *Coelorachis striata* (Steud.) A. Camus; 4. 植株上部, 5. 总状花序一节, 示侧面。6—7. 毛空轴茅 *Coelorachis striata* var. *pubescens* (Hack.) Bor; 6. 植株下部, 7. 叶片基部, 示毛被。

(吴锡麟绘)



叶片表皮微形态

a. 上表皮 b. 下表皮 c. 双毛微毛

图版 78 1. 海南茛菪草 *Arthroxon castratus* (Griff.) Naray. ex Bor (a, b $\times 300$; c $\times 400$). 2. 茅坪茛菪草 *Arthroxon maopingensis* S. L. Chen et Y. X. Jin (a, b $\times 300$; c $\times 400$). 3. 束尾草 *Phacelunus latifolius* (Steud.) Ohwi var. *latifolius* (a, b $\times 300$; c $\times 400$). 4. 毛俭草 *Mnesithea mollicame* (Hance) A. Camus (a, b $\times 300$; c $\times 400$). (吴竹君摄)