

15 毫米；能育雄蕊 3 枚，但仅在少数花中前面 2 枚有花粉，后方 1 枚无花药或完全缺失，常常前面那 2 枚的花药亦无花粉而空瘪，花丝密被白色绵毛，花药长距圆形，长 2.5 毫米，退化雄蕊 3 枚，顶端 3 全裂，黄色。蒴果卵形，顶端急尖，长 17 毫米，下面包有宿存的萼片，果皮革质，3 室，3 片裂，每室有种子 4 颗，垒成一行。种子褐色，多皱，胚盖位于背侧。花期 6—10 月。

产云南（镇康、西双版纳）、广东（台山）。生于海拔 1 600 米以下的林中或无林湿地中。泰国也有。模式标本采自云南镇康。

这个种花虽很多，但果却很少，在具有 20—30 朵花的聚伞花序上仅有 1—2 个果实。我们在数号标本中从未见到开放的花，幼果由几乎封闭的花中伸出，花常无健全的花药。可能是闭花受粉和花药大多发育不全造成绝大多数花败育。

10. 宽叶水竹叶（植物分类学报）

Murdannia japonica (Thunb.) Faden, in *Taxon*, **26**: 142. 1977. — *Commelina japonica* Thunb., in *Trans. Linn. Soc.* **2**: 332. 1794. — *Murdannia elata* (Vahl) Brückn in *Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam.* ed. 2, **15a**: 173. 1930; Hong in *Act. Phytotax. Sin.* **12**(4): 471. 1974. — *Commelina elata* Vahl, *Enum.* **2**: 178. 1806. — *C. herbacea* Roxb., *Fl. Ind.* ed. Carey 1: 175. 1820. — *C. lineolata* Bl. *Enum. Pl. Jav.* **3**. 1827. — *Aneilema lineolatum* Kunth, *Enum. Pl.* **4**: 69. 1843; C. B. Clarke, *Commel. et Cyrt. Beng.* 27. tab. 15. 1874. — *A. herbaceum* Wall., *Cat.* 5223. 1832; C. B. Clarke in *DC. Monogr. Phanerog.* **3**: 204. 1881.

多年生草本。根多条，须状，直径约 2 毫米，末端稍纺锤状加粗，密被绒毛，少仅疏生绒毛。主茎不发育，极短，可孕茎从主茎基部发出，直立，高 20—40 厘米，直径约 3 毫米，无毛或近节处有短硬毛。主茎上的叶数枚，莲座状，长椭圆形，基部楔形或宽楔形，顶端急尖或短渐尖，头钝，边缘皱波状，长 8—15 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，无毛；可孕茎上的叶数枚，均匀分布或集中于中上部，最下一枚膜质，鞘状，无叶片，顶端 2 裂而成两个狭三角状钻形的裂片，其余的与主茎上的叶同型而稍宽，宽可达 4.5 厘米，边缘皱波状，仅叶鞘部分相当密地被刚毛。圆锥花序顶生，由数个蝎尾状聚伞花序组成，花序各部分无毛；总苞片小，下部最长的长约 1.5 厘米，上部的长仅 3 毫米，膜质；聚伞花序长至 3 厘米，有花数朵，其中有 2 至数朵发育而结实，苞片极小而膜质，抱花序轴；花梗在花期极短，果期长达 7 毫米，伸直；萼片长椭圆形，舟状，顶端盔状，长 5—6 毫米；花瓣紫色或蓝色，倒卵圆形，略长于萼片；能育雄蕊 3 或 2 枚。蒴果宽椭圆状三棱形，两端钝，顶端有短凸尖，长 5 毫米，直径 4 毫米，下面托有宿存的萼片，每室有种子 3—4 颗。种子在果室单列垒置，褐灰色，四面体，三面平，有一面稍凸并具有瘤状突起，胚盖位于凸的一面。花期 5—7 月，果期 8—9 月。

产云南南部（西双版纳、思茅、澜沧）。生于海拔 1 140—2 000 米的湿润疏林、林缘

及灌丛中。日本、印度至经泰国、印度尼西亚的爪哇也有分布。模式标本采自印度尼西亚(?)。

本种以主茎不发育，其上的叶成莲座状，可孕茎直立，具有发达而颇宽的茎生叶、短宽的蒴果明显不同于亲缘种。叶边缘一圈的颜色较浅，近白色，这也是本种一大特点。

11. 紫背鹿衔草 (云南植物名录) 竹叶参 (四川)，山竹叶草 (四川) 图版 26: 4—6

Murdannia divergens (C. B. Clarke) Brückn. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 15a: 173. 1930; Hong in Act. Phytotax. Sin. 12 (4): 471. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 399. 图 7627. 1975. — *Aneilema divergens* C. B. Clarke, Commel. et Cyrt. Beng. 28. tab. 16. 1874; idem in DC. Monogr. Phanerog. 3: 203. 1881. — *A. herbaceum* var. *divergens* C. B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. 11: 448. 1871. — *Murdannia divergens* var. *dilatata* Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1243. 1936.

多年生草本。根多数，须状，长 5 厘米以上，直径 1.5—4 毫米，中段稍纺锤状加粗，疏或密地被绒毛。茎单支，直立，通常不分枝，高 15—60 厘米，疏被毛。叶全部茎上着生，4 至 10 多枚，均匀分布，或集中于茎中下部，或集中于茎中上部；叶鞘长约 2 厘米，通常仅沿口部一侧被白色硬毛，有时遍布硬毛；叶片披针形至禾叶状，长 5—15 厘米，宽 1—2.5 厘米，常无毛，有时背面被硬毛。蝎尾状聚伞花序多数，对生或轮生，组成顶生圆锥花序，个别为复圆锥花序，各部无毛；总苞片卵形至披针形，很小，长不过 1 厘米，小至仅长 2 毫米；聚伞花序长 2—4 厘米，有花数朵；苞片卵形，长 1—3 毫米；花梗挺直而细，果期长 5—10 毫米；萼片卵圆形，舟状，7—8 毫米；花瓣紫色或紫红色，或紫蓝色，倒卵圆形，长近 1 厘米；全部花丝有紫色绵毛。蒴果倒卵状三棱形或椭圆状三棱形，顶端有突尖，长约 6.5—8 毫米 (不包括突尖)，带有宿存的萼片。种子每室有 3—5 颗，一列，灰黑色。花期 6—9 月，果期 8—9 月。

产云南 (文山、景东、昆明、富民、鹤庆、大理、洱源、腾冲、丽江、兰坪、维西)、四川西南部 (木里、会理、宁南、德昌、布拖、汉源) 和广西 (隆林)。生于海拔 1 500—3 400 米的林下、林缘或湿润草地中。印度、尼泊尔、不丹、缅甸也有分布。模式标本采自印度东部。

在大量标本中，我们看到 1 号标本有细长而横走的根状茎，节间长，节上有鞘。具根状茎是否是一种不常见的特性，还是其他标本不完全，因而我们见不到根状茎。

12. 波缘水竹叶 (植物分类学报)

Mudannia undulata Hong in Act. Phytotax. Sin. 12 (4): 472. 图版 93. 图 3. 1974.

茎长达 50 厘米以上，匍匐生根，近于无毛，直径 3—4 毫米，节间长 6 厘米，有不孕短分枝。叶无柄，长卵状披针形，长达 12 厘米，宽 3—3.5 厘米，顶端短渐尖，边缘有一条波状皱带，无毛；叶鞘长约 1 厘米，一侧有长硬毛。花序二歧状伞房花序，无毛；