

绵毛，部分根（或全部）在近末端纺锤状加粗成块状，块状根直茎达8毫米。叶全部基生。集成莲座状，多达6片以上，剑形，长10—42厘米，宽2—4.5厘米，顶端急尖至渐尖，边缘常皱波状，两面无毛或疏生短细毛，边缘常有疏的硬睫毛。主茎不发育。花葶数支，从主茎基部的叶丛中或叶丛下部发出，大约与叶等长，纤细，直径约2毫米，几乎无毛至有相当密的短刚毛。总苞片鞘状，由花葶下部向上部逐渐缩小，下部的长达3厘米，上部的长仅2毫米，下部的偶尔除鞘外尚有叶状部分，常常下部1—3枚不孕，总苞片腋内有时为单蝎尾状聚伞花序，有时为几个聚伞花序组成的花序分枝，在单聚伞花序的情况下，花序梗上有鞘状膜质总苞片，可见是退化的花序分枝；聚伞花序梗长1—2厘米，在一个聚伞花序上常仅1—2朵花结实。苞片很小，杯状，红色；花梗在果期长约5—8毫米，萼片披针形，浅舟状，无毛，长4毫米，果期宿存，伸长达7毫米；花瓣粉红色或紫色，长于萼片。蒴果椭圆状三棱形，长约7毫米，每室有种子5颗。种子稍背腹压扁，具网纹，种脐椭圆形，胚盖在背面。花期(?)—8月，果期8—9月。

产台湾、广东（陆丰）、海南（铜甲、儋县）、广西（博白）。生于海拔1000米以下的林中。尼泊尔、印度东部经泰国、越南、老挝、柬埔寨至菲律宾和巴布亚新几内亚也有分布。模式标本采自越南(?)。

这个种以很大的叶子，茎无叶，成为花葶，总苞片在花葶下部的长，而在上部的很小，萼片无毛，与前面两种很易区分。根粗壮，大概不是全部都块状加粗。

组4. 多籽组 Sect. *Intermediae* Brückn. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 15a: 173. 1930; Hong in Act. Phytotax. Sin. 12 (4): 470. 1974 (emend.) — Sect. *Terminatae* subsect. *Pluriovulatae* Brückn., l. c. 173.

多年生草本，有的根稍纺锤状加粗。圆锥花序大，顶生或同时兼有腋生。蒴果每室有种子3至数颗，排成1列。

组模式种: *Murdannia spirata* (Linn.) Brückn.

9. 大果水竹叶 (植物分类学报) 图版26: 1—3

Murdannia macrocarpa Hong in Act. Phytotax. Sin. 12 (4): 471. 图版91. 1974; 中国高等植物图鉴 5: 398. 图7626. 1975.

多年生草本，植株高达1米。根须状，直径达2.5毫米，无毛至密被长绒毛。茎单生，直立，不分枝，基部直径约5毫米，近无毛，具条棱。叶全部无毛，基生叶密集，长条形，长40—50厘米，宽1—1.5厘米；茎生叶仅3—5枚，下部的略短于基生叶。向上渐短，顶端的仅有叶鞘而无叶片，叶鞘长2—3厘米。花序圆锥状，无毛，蝎尾状聚伞花序长8厘米，具3—4厘米长的总梗；总苞片鞘状，膜质，长5—10毫米；花密集，但仅1—2朵结实；苞片圆卵形，膜质，长10—15毫米，宽约8毫米；花梗在花期极短，在果期长10毫米，挺直；萼片椭圆形，浅舟状，长10—12毫米，宽5毫米；花瓣椭圆形，长



图版 26 1—3. 大果水竹叶 *Murdannia macrocarpa* Hong: 1. 植株; 2. 花; 3. 果实。4—6. 紫背鹿衔草 *M. divergens* (C. B. Clarke) Brückn.: 4. 植株; 5. 花; 6. 果实。7—8. 根茎水竹叶 *M. hookeri* (C. B. Clarke) Brückn.: 7. 植株上部; 8. 茎一部分, 示节上生根。(许梅娟绘)

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