

花序总梗、总轴及花序轴密被灰白色钩状毛；聚伞花序梗长2—4厘米；总苞片膜质，长约1厘米，早落；苞片膜质，抱梗，长1—3毫米，大部早落；花梗极短，果期伸长达5毫米；萼片膜质，近于花瓣状，浅舟状，长3—4毫米，外面被短细腺毛，脱落；花瓣白色或浅紫色，倒卵圆形，长约5毫米；雄蕊6枚全育，近相等；花柱长近10毫米。幼果绿色，成熟果实黑色，球状，直径4—5毫米。种子灰带紫色。花期3—6月，果期7月以后。

产西藏南部（墨脱）、四川（米易）、云南（福贡、贡山、保山、凤庆、景东、临沧、西双版纳、屏边、河口、砚山、西畴、麻栗坡、富宁）、贵州（安龙）、广西（隆林、田林、百色、巴马、那坡、武鸣、凤山、宁明、天峨）、广东（连山、信宜）。生于海拔1700米以下的山谷阴湿处或密林下。尼泊尔、锡金、不丹、印度东部、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨也有分布。模式标本采自印度东北部。

本种与杜若 *Pollia japonica* Thunb. 不同在于本种花序明显地短，不超出上部叶子，聚伞花序多而密集，但一般不排成疏离的轮；花瓣和萼片的特征也多少不同。此外，两种花期也大不一样。分布区两者稍重叠。

3. 密花杜若（植物分类学报）

Pollia thyrsoflora (Bl.) Endl. ex Hassk., Pl. Jungh. 150. 1852; C. B. Clarke in DC. Monogr. Phanerog. 3: 124. 1881; Hong in Act. Phytotax. Sin. 12 (4): 466. 1974; 海南植物志 4: 74. 1977. — *Tradescantia thyrsoflora* Bl., Enum. Pl. Jav. 6. 1827.

多年生粗壮草本，具粗壮而横走根状茎。根状茎长50厘米以上，节间长达7厘米，节上生有粗根。地上茎上升，短，长仅12—25厘米，直径5—10毫米，疏被短硬毛。叶鞘长2—3厘米，彼此重叠，相当密地被短细硬毛；叶片倒披针形或长椭圆形，长15—25厘米，宽3—5厘米，无柄或有长达3厘米的带翅的叶柄，上面无毛，背面被短细硬毛。圆锥花序短，长仅4—6厘米，无总梗，或仅有长1厘米的总梗，缩藏在叶丛中；蝎尾状聚伞花序多个，非轮状排列，长仅2厘米；花序总轴和花序轴无毛或有短细硬毛；总苞片圆状三角形，最下面一枚长宽各1.5厘米；苞片卵形、早落；花梗被毛，花期极短，果期长达4毫米；萼片浅舟状，卵状椭圆形，外面被短柔毛，宿存，长约5毫米；花瓣白色，卵圆形，略长于萼片；雄蕊6枚全育，近相等。果卵球状，黑色，长5—6毫米，直径4—5毫米，被宿存的萼片所包。花期3—4月，果期5月以后。

产海南（五指山、白沙、儋县）和云南（西双版纳）。生于山谷林内潮湿土壤上。巴布亚新几内亚、印度尼西亚、菲律宾和中南半岛，印度的安达曼群岛也有分布。模式标本采自安达曼群岛。

4. 川杜若（植物分类学报） 竹叶兰（四川） 图版 23: 4—6

Pollia miranda (Lévl.) Hara in Journ. Jap. Bot. 59: 182. 1984. — *Tovaria miranda* Lévl. in Mem. Pont. Accad. Rom. Muovi Lincei, 23: 361. 1905. — *Pollia*

minor Honda in Bot. Mag. Tokyo, **45**: 2. 1931. — *Pollia japonica* var. *minor* Hayata ex Masamune in Sci. Rep. Kanazawa Univ. **5**: 96. 1957. — *Pollia omeiensis* Hong in Act. Phytotax. Sin. **12** (4): 466. Pl. 90. 1974; 中国高等植物图鉴 **5**: 396. 图 7622. 1975. — *Pollia zollingeri* C. B. Clarke in DC. Monogr. Phanerog **3**: 127. 1881, p. p. quoad specim. Formos.; N. E. Brown in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 159. 1903.

多年生草本。根状茎横走而细长，具膜质鞘，直径 1.5—3 毫米，节间长 1—6 厘米。茎上升，细弱，直径不超过 3 毫米，高 20—50 厘米，下部节间长达 10 厘米，节上仅具叶鞘或带有很小的叶片，上部节间短而叶密集。叶鞘长 1—2 厘米，被疏或密的短细柔毛；叶椭圆形或卵状椭圆形，长 5—15 厘米，宽 2—5 厘米，上面被粒状糙毛，下面疏生短硬毛或无毛，近无柄至有长 1.5 厘米的叶柄。圆锥花序单个顶生，与顶端叶片近等长；仅具 2—数个蝎尾状聚伞花序，花序总梗长 2—6 厘米；花序总梗、总轴及花序轴均被细硬毛；聚伞花序互生，短，长仅 1—3.5 厘米，具数朵花；总苞片下部的长 5—8 毫米，上部的小得多，鞘状抱茎；苞片小、漏斗状；花梗短，果期长约 4 毫米，挺直；萼片卵圆形，舟状，无毛，长 2.5 毫米，宿存；花瓣白色，具粉红色斑点，卵圆形，基部具短爪，长约 4 毫米；雄蕊 6 枚，全育而相等，花丝略短于花瓣；子房每室有胚珠 4—5 颗。果成熟时黑色，球状，直径约 5 毫米。种子扁平，多角形，蓝灰色。花期 6—8 月，果期 8—9 月。

产四川（都江堰、天全、雅安、宝兴、峨眉、屏山、马边、雷波）、贵州（凯里、兴义、兴仁、三都、安龙）、云南（麻栗坡、西畴）、广西（罗城、隆林、天峨、田林、龙州、南丹、凌云、环江、钟山、大苗山）和台湾。生于海拔 1 600 米以下的山谷林下。日本（九州）也有。模式标本采自日本（九州）。

这个种以个体小，聚伞花序仅数支而显然不同于其他国产种，但体态却与 *Pollia zollingeri* (Hassk.) C. B. Clarke 极为相似，然而后者的能育雄蕊仅为 3 枚，具 3 枚外形上较小的退化雄蕊，其模式标本采自印度尼西亚的爪哇。C. B. Clarke 在第一次记载 *Pollia zollingeri* 时指出我国也有。N. E. Brown 记载四川、Lévl. 记载贵州有该种。我们认真观察了这些地区的标本，发现雄蕊 6 枚全育而相等，均有花粉。可见，他们的处理是不恰当的。

可供药用。

组 2. 长柄杜若组 Sect. *Aclisia* C. B. Clarke in DC. Monogr. Phanerog. **3**: 126. 1881; Hong in Act. Phytotax. Sin. **12** (4): 466. 1974. — genus *Aclisia* Hassk., Commel. Ind. 44. 1870.

能育雄蕊 3 枚；退化雄蕊 3 枚（稀 2 或 1 枚，甚至无），花丝短，花药极小而短，无花粉。数种，产亚洲南部至澳大利亚北部。我国产 3 种。

5. 长柄杜若（植物分类学报）图版 24: 4



图版 23 1—3. 杜若 *Pollia japonica* Thunb.; 1. 植株上部; 2. 花; 3. 果序一部分。4—6. 川杜若 *P. miranda* (Lévl.) Hara; 4. 植株; 5. 花; 6. 果实。7. 大杜若 *P. hasskarlii* Rolla Rao; 带果序的植株上部。(冯晋庸、许梅娟绘)