

2300 米。模式标本采自云南禄劝。

4. 细天麻 (云南植物研究) 细赤箭 (台湾植物志)

Gastrodia gracilis Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. **2**: 174. 1856; Tuyama in J. Jap. Bot. **41** (11): 339. 1966; 台湾植物志 **5**: 1003. 1978; S. Chow et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. **5** (4): 362. 1983. ——*Gastrodia dioscoreirhiza* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6**: 93. 1916; 台湾兰科植物 **3**: 124—126 (图). 1987. ——*Gastrodia taiwaniana* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **48**: 299. 1934; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 457. 1977.

植株高 10—60 厘米; 根状茎略肥厚, 多少块茎状, 近圆柱形, 长 3—10 厘米, 直径 3—20 毫米, 肉质, 棕褐色。茎直立, 淡黄色, 无绿叶, 下部疏生数枚鳞片状鞘。总状花序长 6 厘米或更长, 通常具 5—20 朵花; 花苞片卵形或椭圆形, 长 2—4 毫米; 花梗和子房长 8—20 毫米, 花后花梗可延长 1 倍; 花多少下垂, 浅棕色; 萼片和花瓣合生成的花被筒近圆筒状钟形, 上部略宽于下部, 顶端具 5 枚裂片, 但前方亦即两枚侧萼片合生处的裂口较深, 深达筒长度的 $1/4$ — $1/3$, 筒的基部向前方凸出; 外轮裂片 (萼片离生部分) 较大, 中央的 1 枚最大; 内轮裂片 (花瓣离生部分) 明显小于外轮裂片; 唇瓣基部有爪, 上部卵状三角形, 边缘波状, 上面有纵脊和极小的乳头状突起; 爪上有 2 枚近球形的胼胝体; 蕊柱长约 5 毫米, 两侧有翅, 顶端有一对臂状物。花期 5—6 月。

产台湾北部 (宜兰、新竹), 生于林下, 海拔 600—1 500 米。日本也有分布。模式标本采自日本。

台湾植物学家对于 *G. dioscoreirhiza* Hayata 和 *G. taiwaniana* Fukuyama 是否归并入本种有不同看法。由于我们未看到台湾标本, 难以判断。上面描述与处理办法均参照《台湾植物志》(1978)。

5. 南天麻 (云南植物研究)

Gastrodia javanica (Bl.) Lindl., Gen. Sp. Orch. Pl. 384. 1840; 台湾兰科植物彩色图鉴 **1**: 457. 1977, et **2**: 529. 1990; 台湾植物志 **5**: 1004. 1978; S. Chow et S. C. Chen in Acta Bot. Yunnan. **5** (4): 362. 1983; 台湾兰科植物 **3**: 134—135 (图). 1987. ——*Epiphanes javanica* Bl., Bijdr. **8**: 421. t. 4. 1825. ——*Gastrodia stapfii* Hayata in J. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**: 347. 1911. ——*Gastrodia lutea* Fukuyama in Bot. Mag. Tokyo **49**: 666. 1935.

植株高 20—80 厘米; 根状茎略肥厚, 多少块茎状, 近圆柱形, 长 3—15 厘米, 直径约 1 厘米, 具较密的节。茎直立, 无绿叶, 下部疏生数枚鳞片状鞘。总状花序长 5—20 厘米, 具 4—18 朵花; 花苞片三角形, 长 3—4 毫米; 花梗和子房长 5—6 毫米, 明显长于花梗和子房, 花梗在果期不延长; 花外面浅灰褐色或黄绿色, 中脉处有紫色条纹, 内面浅褐黄色; 萼片和花瓣合生成的花被筒长约 1 厘米, 近斜卵状圆筒形, 顶端具

5 枚裂片，但前方亦即两枚侧萼片合生处的裂口几乎深达近基部，使唇瓣多少外露，筒的基部略向前方凸出；花被裂片宽卵状圆形，长 2.5—3 毫米，外轮裂片略大于内轮裂片；唇瓣以基部的爪贴生于蕊柱足末端；爪长 3—4 毫米，上面有 2 枚肝胝体；唇瓣上部卵圆形，长 5—6 毫米；蕊柱长 6—8 毫米，具翅，有蕊柱足。花期 6—7 月。

产台湾南部（恒春半岛南端、兰屿）。生于林下。菲律宾、日本琉球群岛、泰国、马来西亚、印度尼西亚也有分布。模式标本采自印度尼西亚爪哇。

台湾标本未见。上面描述主要摘自《台湾兰科植物》(1987)。

6. 夏天麻（新拟） 黄唇赤箭（中华林学季刊）

Gastrodia flabilabella S. S. Ying in Quart. J. Chin. For. 17 (4): 83. fig. 1—3. 1984; 台湾兰科植物 3: 127—128 (图). 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 528. 1990.

植株高达 60 厘米；根状茎肥厚，多少块茎状，一端具许多珊瑚状根。茎直立，无绿叶，下部黄褐色，上部暗褐色，有数枚鞘。总状花序长达 12 厘米，具 7—8 朵花；花苞片早落；花梗和子房长约 6 毫米；花绿色，裂片先端有暗色斑纹，唇瓣黄色；萼片和花瓣合生成的花被筒近圆筒状，长达 1 厘米，顶端 5 枚裂片，但前方亦即两枚侧萼片合生处的裂口深达全长的一半，筒的基部向前方凸出；外轮裂片（萼片离生部分）明显大于内轮裂片（花瓣离生部分）；唇瓣基部以短爪贴生于蕊柱足末端，狭倒卵形，长约 6 毫米，上部宽约 5 毫米，近先端边缘有宽阔的横向肉质带，唇盘基部有 2 个球状黄色肝胝体；蕊柱长约 7 毫米，淡绿色，有翅；柱头圆形，位于蕊柱基部。花期 7 月。

产台湾中部（南投）。生于林下空旷湿润处，海拔 700—1500 米。（模式标本产地）

台湾标本未见。上面描述摘自《台湾兰科植物》(1987)。

7. 北插天天麻（新拟） 北插天赤箭（台湾高等植物彩色图志）

Gastrodia peichatieniana S. S. Ying, Col. Illustr. Fl. Taiwan 2: 690. fig. 404. 1987; 台湾兰科植物彩色图鉴 2: 530. 1990.

植株高 25—40 厘米；根状茎多少块茎状，长 1.8—2.6 厘米，宽 5—8 毫米，肉质。茎直立，无绿叶，淡褐色，有 3—4 节，节上无宿存之鞘。总状花序具 4—5 朵花；花梗和子房长 7—9 毫米，白色或多少带淡褐色；花近直立，白色或多少带淡褐色，长 6—8 毫米；萼片和花瓣合生成细长的花被筒，筒长 5—6 毫米，顶端具 5 枚裂片；外轮裂片（萼片离生部分）相似，三角形，长 0.8—1 毫米，边缘多少皱波状；内轮裂片（花瓣离生部分）略小；唇瓣小或不存在；蕊柱长 5—6 毫米，有翅，连翅宽 1—1.5 毫米，前方自中部至下部具腺点。花期 10 月。

产台湾北部（台北北插天山）。生于林下，海拔 900—1500 米。（模式标本产地）

台湾标本未见。上面描述系摘自新种原描述（《台湾高等植物彩色图志》，1987 年）。