

华南绞股蓝属植物及其混淆种类的研究鉴定

韦发南

(广西植物研究所)

关键词 绞股蓝属; 混淆种类

绞股蓝属(*Gynostemma* Bl.)为葫芦科的草质藤本植物,在华南地区已知有4种¹⁾,即单叶绞股蓝(*G. simplicifolium* Bl.)、光叶绞股蓝(*G. laxum* (Wall.) Cogn.)、绞股蓝(*G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino)和长梗绞股蓝(*G. longipes* C. Y. Wu)。而与其经常相混淆的有8种,其中属于葫芦科的有5种,即锣锅底(*Hemsleya amabilis* Diels)、蛇莲(*H. sphaerocarpa* Kuang et A. M. Lu)、雪胆(*H. chinensis* Cogn.)、纤花金盆(*H. graciliflora* (Harms) Cogn.)和地糙粑(*H. dipteriga* Kuang et A. M. Lu);属于葡萄科的有3种,即三叶扁藤(*Tetrastigma hemsleyanum* Diels)、乌菝莓(*Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.)和毛叶乌菝莓(*C. japonica* (Thunb.) Gagnep. var. *pubifolia* Merr. et Chun)。

本属植物约13种,除1种(*G. hederifolium* Cogn.)仅见于帝汶岛,1种(*G. winkleri* Cogn.)仅出现于加里曼丹,4种(*G. simplicifolium* Bl., *G. laxum* (Wall.) Cogn., *G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino, *G. burmanicum* King ex Chakr.)为我国与印度、斯里兰卡、尼泊尔、锡金、孟加拉、缅甸、越南、泰国、马来西亚、印度尼西亚及菲律宾、朝鲜和日本共有外,其余7种均为我国特有²⁾。本属植物在我国广泛分布于秦岭及长江以南地区。

绞股蓝(*G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino)有多种皂甙,其中绞股蓝皂甙Ⅱ,Ⅳ,Ⅵ,Ⅺ,绞股蓝皂甙V-AH分别同人参皂甙Rb₁, Rb₃, Rd, Rg₃, F₂是同一物质,绞股蓝皂甙I酶分解即得人参皂甙K。实验证明,绞股蓝皂甙对于多种癌症及支气管哮喘病均有一定疗效。由于绞股蓝是一种具有与人参相似作用的免疫增强剂,且无人参过量服用的副作用,因此,被人们称为南方的“人参”。在日本被制成各种制剂和保健食品,是受到日本人民所欢迎的产品之一。在我国,国家科委已把绞股蓝列入“星火计划”内的名贵中药材项目中,并把开发利用绞股蓝作为开发山区植物资源的重要内容之一。目前许多科研单位正在从植物化学成份、引种栽培、资源调查、临床运用等方面进行研究。但由于绞股蓝属植物,绝大部分是鸟足状复叶,具小叶3—9片,又有卷须,与本科植物的雪胆属(*Hemsleya* Cogn. ex Forbes et Hemsl.)和葡萄科植物多种极为相似,混淆不清,在无花果时不易辨别,往往造成鉴定和利用上的差错,从而影响到生产的发展和疗效等。为了解决此问题,笔者对华南绞股蓝属植物种类和混乱种类进行了研究整理,并撰写成文,供有关生产、医药等方面参考利用。

1)广西有些标本尚未确定其种名,实际上华南产的不止此数

2)吴征镒等,1983:中国绞股蓝(葫芦科)的研究。植物分类学报 21(4): 358.

一、华南绞股蓝属植物及其混淆种类检索表

1. 植物体的卷须生叶腋或腋外生; 花单性异株..... 葫芦科 *Cucurbitaceae*
2. 花极小, 花冠裂片长不过3毫米; 浆果(华南种)球形, 成熟后不开裂, 较小, 直径6—8毫米, 少数可达9毫米; 种子边缘无翅..... 绞股蓝属 *Gynostemma* Bl.
 3. 叶为单叶..... 1. 单叶绞股蓝 *G. simplicifolium* Bl.
 3. 叶为鸟足状复叶.
 4. 叶具3小叶, 极少具不完全的5小叶; 小叶两面及叶柄无毛或仅在上面沿中脉有疏柔毛..... 2. 光叶绞股蓝 *G. laxum* (Wall.) Cogn.
 4. 叶具5—9小叶, 极少为3小叶; 小叶两面及叶柄, 至少沿两面脉被粗毛, 极少变无毛.
 5. 叶具小叶5—9片, 通常为5—7片, 偶有3片; 雄花梗长约2毫米; 果梗长约5毫米..... 3. 绞股蓝 *G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino
 5. 叶具小叶7—9片; 雄花梗长3—4毫米; 果梗长(8)15—20毫米..... 4. 长梗绞股蓝 *G. longipes* C. Y. Wu
2. 花大得多, 花冠裂片最短也不少于5毫米; 蒴果也大得多, 为棒状筒形, 倒锥形, 少为球形, 熟时开裂; 种子周围有翅, 极少无翅..... 雪胆属 *Hemsleya* Cogn. ex Forbes et Hemsl.
 6. 果球形; 种子边缘无翅.
 7. 小叶7—9片, 狭披针形或披针形, 中央一片长6—9厘米, 宽1—2厘米; 果直径1.5—2厘米..... 5. 锣锅底 *H. amabilis* Diels
 7. 小叶5—7片, 长圆状披针形或阔披针形, 中央一片长7—15(17)厘米, 宽2—3.5厘米; 果较大, 直径2.5—3厘米..... 6. 蛇莲 *H. sphaerocarpa* Kuang et A. M. Lu
 6. 果棒状或倒锥形; 种子边缘具膜质翅或木质翅.
 8. 雄花花瓣向外反卷而使花变为扁球形, 雌花花冠反卷..... 7. 雪胆 *H. chinensis* Cogn. ex Forbes et Hemsl.
 8. 雄花花瓣不外卷, 花不为球形; 雌花花冠开展.
 9. 小叶阔披针形, 先端渐尖, 中央一片长10—15厘米; 果棒状长圆形, 长约4.5厘米, 每室具种子2颗..... 8. 地糍粑 *H. dipteriga* Kuang et A. M. Lu
 9. 小叶长圆形或长圆状披针形, 先端急尖, 中央一片长约8.5厘米; 果倒锥形, 长约3厘米, 每室具种子6颗..... 9. 纤花金盆 *H. graciliflora* (Harms) Cogn.
1. 植物体卷须与叶对生; 花两性..... 葡萄科 *Vitaceae*
 10. 柱头4裂; 小叶3片; 茎随年龄增大而逐渐变扁平..... 10. 崖爬藤属三叶扁藤 *Tetrastigma hemsleyanum* Diels et Gilg.
 10. 柱头钻状, 全缘; 小叶5片; 茎特征与上不同.
 11. 植物体完全无毛或近于无毛..... 11. 乌菰莓属乌菰莓 *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep.
 11. 植物体密被灰色柔毛..... 12. 毛叶乌菰莓 *C. japonica* (Thunb.) Gagnep. var. *pubifolia* Merr. et Chun

二、华南绞股蓝属及其混淆种类分种记述与分布

(一) 绞股蓝属 *Gynostemma* Bl.

草质藤本。叶为鸟足状, 3—9小叶, 少为单叶。花雌雄异株, 圆锥花序; 雄蕊5; 子房球形, 3—2室, 每室具胚珠1—2颗。浆果或蒴果, 球形, 不开裂或先端3裂。本属分为绞股蓝亚属 (Subgen.

Gynostemma) 和喙果藤亚属 (Subgen. *Trirostellum* (Z. P. Wang et E. Z. Xie) Wu et S. K. Chen), 华南所产诸种, 均属于前一亚属。

1. 单叶绞股蓝

Gynostemma simplicifolium Bl. Bijdr. 23. 1825; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 194. 1940; 海南植物志 1: 484. 1964; 吴征镒、陈书坤于植物分类学报 21 (4): 339. 1983.

本种由于叶为单叶而在本属中不会与他种混淆。

产广东 (海南保亭)。分布云南北部至西南部; 缅甸、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚也有。

2. 光叶绞股蓝 图 1—2

Gynostemma laxum (Wall.) Cogn. in DC. Monogr. Ph. 3: 914. 1881; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 1067. 1936; 海南植物志 1: 485. 1964; 吴征镒、陈书坤于植物分类学报 21 (4): 339. 1983.—*Zanoria laxa* Wall. List No 3727. 1824 et Pl. As. Rar. 2: 29. 1831.

茎纤细, 多分枝, 无毛。叶具 3 小叶, 偶然也见有不完整的 5 小叶, 叶柄长 2—4 厘米; 小叶两面无毛, 中央 1 片为长圆状披针形, 长 5—10 厘米, 宽 2—4 厘米, 先端急尖或短渐尖, 有时钝, 侧生小叶较小。雄花序长 10—30 厘米, 被灰色短柔毛; 雌花序较短, 通常与叶等长。浆果球形, 直径 6—8 毫米。

产广西 (河池、大瑶山、龙胜、龙州)、广东 (海南岛); 生于石灰岩石山或土山沟谷湿润处灌丛中。分布云南; 从印度、尼泊尔经越南、菲律宾至印度尼西亚均有。笔者仅见到产于广西金城江的活植物和海南岛的一张干标本。

本种与绞股蓝 (*G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino) 的主要区别在于叶具 3 小叶, 极少具不完整的 5 小叶; 小叶质地较厚; 叶柄及叶两面无毛或仅沿脉上略被毛。本种与绞股蓝的分合问题, 长期以来, 各学者有不同的处理意见。之所以产生这种情况, 究其原因这是两个种分布区广, 由于各地气候、土壤等条件不同而引起叶形、质地、大小、毛被等都有较大的变化, 而且前者叶一般为 3 小叶, 但偶尔可见到在同株上有 3 小叶和不完整的 5 小叶并存, 在这种情况下就难以区分了。笔者认为, 单凭外部形态是难以划分这两个种的界线, 而应以孢粉学和细胞学方面的资料为佐证, 方能处理好这两个种的合与分问题。

3. 绞股蓝 图 3—6

Gynostemma pentaphyllum (Thunb.) Makino in Bot. Mag. Tokyo 16: 179. 1902; Fl. Java 1: 306. 1963; 海南植物志 1: 185, f. 266. 1964; 吴征镒、陈书坤于植物分类学报 21 (4): 360—361. 1983; C. Jeffrey, Cucurh. East. Asia 10. 1980, excl. syn. *C. simplicifolium* Bl. et *G. laxum* (Wall.) Cogn.—*G. pedata* Bl. Bijdr. 23. 1825.—*G. pedata* Bl. var. *lupehense* Pamp in Nouv. Giorn. Bot. Ital. new ser. 17: 730. 1918.—*G. pedata* Bl. var. *trifoliatum* Hay. Icon. Pl. Form. 10: 5, f. 3. 1921.—*G. siamicum* Craib in Kew Bull. 1918: 362. 1918.—*Vitis pentaphylla* Thunb. Fl. Jap. 105. 1784.

草质藤本; 茎纤细, 长 1—2 米或更长, 多分枝, 无毛或被糙毛。叶具小叶通常 5—7 片, 少为 9 片, 叶柄长 2—4 厘米, 被糙毛或近无毛; 小叶卵状长圆形、长圆状披针形, 中央一片较大, 长 3.5—14 厘米, 宽 1—4 厘米, 先端渐尖, 有时钝, 基部楔形, 两面被糙毛或变无毛, 边缘有锯齿, 齿尖具芒。花序为圆锥状, 长 (5) 10—20 厘米, 被糙毛或变无毛; 萼裂片三角形, 长不及 1 毫米; 花冠裂片披针形, 长约 2.5 毫米; 雄蕊 5; 子房 2—3 室, 柱头 2 裂。果直径约 8 毫米; 果梗长 3—5 毫米。花期 8—9 月, 果期 10—11 月。

产广西 (大瑶山、大苗山、昭平、蒙山、平南、贺县、柳州、百色、凤山、南丹、河池、龙胜、容县、灵川、龙州)、广东 (乐昌、翁源、连县、信宜、海南保亭)、湖南 (江永); 生于沟谷湿润处、河

边或丘陵地灌丛中。分布陕西南部至长江以南各省；日本、朝鲜、印度、越南、印度尼西亚也有。

这是绞股蓝属植物中分布最广，变化最大的一种，小叶的数目一般为5—7片，但也有3片和9片的类型，最小的叶长约3.5厘米，宽约1.5厘米，而最大的叶长可达14厘米，宽4厘米，叶两面、叶柄、花序和茎上的毛被从被糙毛至近无毛，先端从钝到长渐尖，边缘具圆齿到尖齿，叶的质地从纸质到膜质……笔者认为，目前当作这一种的标本，实际上是一群植物，这群植物可分为大叶和小叶两种类型。前者叶特长，长达14厘米，宽达4厘米，花序长可达20厘米，除脉上被糙毛外，余近无毛。而后者叶小得多，花序也短得多；这一类又可分为被糙毛和近于无毛两小类。笔者对栽培的植株进行观察后，认为它们之间的区别特征是明显了，另外，搞化学分析的同志反映，毛被不同，其成分也有差异。据此，将来条件成熟后，恐怕可以分成不同的分类单位。

4. 长梗绞股蓝 (植物分类学报)

Gynostemma longipes C. Y. Wu in Act. Phytotax. Sin. (植物分类学报) 21 (4) : 362—363, 1983.

茎纤细，多分枝，被微柔毛。叶具7—9小叶，叶柄长4—8厘米，被短柔毛；小叶上面疏被糙毛，下面沿脉被糙毛，中央一片小叶较大，近菱形，或卵状披针形，长5—12厘米，宽3—4.5厘米，先端短尖，侧生小叶较小。雄花序为圆锥状，长10—20厘米；花梗被毛；花萼裂片卵形；花冠裂片狭卵状披针形。果直径6—7毫米；果梗长15—20毫米。

产广西 (凌云、乐业)；生于山地疏林中湿润处，不多见。分布云南、贵州及四川。

笔者未见到此种标本，但由于它的果梗细长而与近缘种不同。它与绞股蓝中大叶类型颇相似，不同在于雄花梗较长，长3—4毫米，果梗长(8)15—20毫米；而后者雄花梗长约2毫米，果梗长约5毫米。

(二) 雪胆属 *Hemsleya* Cogn. ex Forbes et Hemsl. (葫芦科)

这一属的一些种类容易与绞股蓝属的植物相混淆，但由于它具有块根；花大；果实为蒴果，棒状或倒锥状，少为球状，成熟时先端开裂，种子6颗以上，边缘通常具翅而不同。约20种，分布我国南部。与绞股蓝容易混淆的有5种。

5. 锣锅底 金龟莲、金盆

Hemsleya amabilis Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5 : 206, 1912; 云南经济植物398—401, 1972.

多年生草质藤本；茎无毛；块根肥大，扁球形，上部凹陷。叶叉指状或鸟足状全裂，裂片7—9，狭披针形或披针形，长约4.5—9厘米，宽1—2厘米，先端尾状渐尖，边缘有锐齿，两面沿脉有短毛。雄花呈聚伞花序，腋生；花冠淡黄色，裂片卵形，长5—6毫米；子房和果实均球形。果直径1.5—2厘米；种子双凸镜状，中间有疣状凸起，周围平滑。

产广西 (环江)；生于中、低海拔的沟谷土层肥厚处，不多见。分布云南。笔者仅见到云南标本。

此种为人们所熟悉的“锣锅底”类中的一成员，其块根有清热、泻火、健胃、杀菌消炎等功效，为草医常用药，在云南、贵州及桂西北市面上经常有零星出售。

6. 蛇莲

Hemsleya sphaerocarpa Kuang et A. M. Lu in Act. Phytotax. Sin. (植物分类学报) 20 (1) : 87—88, 1982.

本种与锣锅底 (*H. amabilis* Diels) 相近似，但小叶通常为7片，较宽，中央一片宽2—3.5厘米，为长圆状披针形至阔披针形，边缘锯齿较钝；花较大；花萼裂片卵状三角形，长约7.5毫米；花冠裂片阔卵

形, 长约8毫米, 宽约6毫米; 果较大, 直径2.5—3厘米, 有纵纹10条。

产广西(大瑶山、临桂、资源、兴安)、湖南(城步); 生于沟谷溪旁。分布于贵州东南部。

本种与绞股蓝(*G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino)的大叶类型在无花果情况下极难辨别, 但一旦有花或观察其块根有否即可鉴别。

7. 雪胆

Hemsleya chinensis Cogn. ex Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 490, 1888;
路安民于植物分类学报20(1): 88—90, 1982.

草质藤本; 茎纤细, 无毛或被短柔毛; 块根肥厚。叶鸟足状具5—7小叶, 叶柄长4—8厘米, 无毛或略被毛; 小叶卵状披针形、长圆状披针形或阔披针形, 先端渐尖, 上面无毛, 下面常沿脉上有短柔毛, 边缘具粗齿, 齿尖具芒, 中央小叶较大, 长7—12厘米, 宽2—3厘米, 侧生小叶较小。花雌雄异株, 被柔毛; 萼裂片5, 卵形并反折, 长约7毫米, 宽4.5毫米; 花冠裂片长圆形, 长1.3厘米, 宽0.9厘米, 里面被白色柔毛或近无毛, 反折; 雄蕊5枚。蒴果长圆状椭圆形, 长4.5—6厘米, 具9条纵纹; 种子近圆形, 双凸镜状, 两端有膜质翅。花期7—8月, 果期10—11月。

产广西(乐业、隆林、大瑶山); 生于山坡或沟谷较湿润处。分布四川、湖北、贵州及云南。

据记载, 本种在云南也当作“锣锅底”入药, 只是运用范围较窄而已。与绞股蓝也经常混淆, 为其伪品之一。

8. 地糍粑 广西雪胆

Hemsleya dipteriga Kuang et A. M. Lu in Act. Phytotax. Sin.(植物分类学报)20(1): 88,
1982.

本种从小叶的数目、形状等来看, 近于纤花金盆(*H. graciliflora* (Harms) Cogn.), 但叶较宽, 为阔披针形, 先端渐尖; 雄花较大; 花萼裂片卵形, 长约7毫米; 花瓣阔倒卵形, 长约8毫米, 宽约7毫米; 果实长约4.5厘米, 宽1.7厘米, 通常具6颗种子, 周围具木质翅而不同。花期7—8月。

产广西(大苗山、龙胜); 生于山地沟谷或疏林下湿润处。

9. 纤花金盆

Hemsleya graciliflora (Harms) Cogn. in Engl. Pflanzenr. 66: 24, 1916.—*Alsomitra graciliflora* Harms in Engl. Bot. Jahrb. 29: 602, 1901.

草质藤本; 茎纤细, 光滑无毛。叶鸟足状, 具小叶5—7片, 叶柄长约3厘米; 小叶长圆形、长圆状披针形或倒卵形, 先端急尖或钝, 两面无毛, 边缘有不整齐的锯齿, 中央小叶长约8厘米, 宽约3.5厘米。圆锥花序多分枝, 多花; 雄花萼裂片三角形, 长约2.5毫米, 花瓣开展, 倒卵形, 长不过4.5毫米。果筒状倒锥形, 先端平截, 基部渐狭, 长3—3.5厘米, 直径1.2—1.4厘米; 果梗十分细弱, 长约3.5厘米; 种子多数, 周围有膜质翅, 一端钝圆而另一端2裂。花期7—8月, 果期10—11月。

产广西(百色); 生于山坡阳处灌丛中, 少见。分布四川、湖北及贵州。

本种最容易掌握的特征是全株无毛, 小叶5—7片, 先端钝或急尖; 果梗十分纤细, 长3—3.5厘米。

(三) 崖爬藤属 *Tetrastigma* Pl. (葡萄科)

本属最大的特点是茎随着年龄增大而基部逐渐木质化, 且有些种类渐渐变扁平。叶为指状或叉指状5—7小叶, 有时为3小叶或单叶。花4数, 单性或杂性; 花瓣先端有小尖头; 花柱4裂。我国约35种, 分布西南至东南部, 在华南地区, 目前知道与绞股蓝容易混淆的有1种。

10. 三叶扁藤

Tetrastigma hemsleyanum Diels et Gilg. in Engl. Bot. Jahrb. 29: 463. 1901; 海南植物志 3: 23. 1974; 中国高等植物图鉴 2: 785, 图3299. 1972.

攀援藤本, 长达10余米; 小枝明显具棱, 茎随着年龄增大而逐渐木质化并变扁。指状3小叶; 小叶卵形或披针形, 中央的长4—9厘米, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘有粗齿, 两面无毛或变无毛。聚伞花序腋生, 长约3厘米; 雌雄异株; 花瓣4; 柱头4裂。浆果球形, 直径约7毫米。花期4—5月, 果期8—9月。

产广西各地、湖南、广东; 生于沟谷湿润处、村边及林缘灌丛中, 在村边荫凉、土壤肥沃的地方较常见。分布四川、湖北、江西、福建及浙江等省。

全株清热解暑, 活血祛风; 治白喉、风湿骨痛, 根治无名肿毒、乳腺炎等。

华南地区尚有1种叫崖爬藤(*T. obtectum* (Wall.) Pl.)的植物, 其小叶的数目及形状近于绞股蓝的5叶类型, 但由于它是掌状5小叶而不是鸟足状5小叶而可以区别。

(四) 乌菽莓属 *Cayratia* Juss. (葡萄科)

藤本; 卷须分枝。叶为指状或鸟足状复叶, 具小叶3—9片。花两性; 花瓣4; 花盆全缘或4裂, 与子房合生; 子房2室, 柱头钻状, 不分裂。浆果有种子2—4颗。我国约13种, 分布秦岭以南各地。在华南一带, 容易与绞股蓝类混淆的有2种。

11. 乌菽莓 母猪藤

Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep. in Lec. Not. Syst. 1: 349. 1911; 海南植物志 3: 28. 1974. — *Vitis japonica* Thunb. Fl. Jap. 104. 1784.

草质藤本, 无毛; 根具不规则的结节。叶鸟足状, 具长柄; 小叶5片, 卵形或椭圆状披针形或倒卵状长圆形, 先端渐尖, 两边具钝齿, 两面无毛, 中央小叶长4—8(12)厘米, 宽2—4.5厘米, 两侧的较短而狭。伞房花序具长梗, 广展, 2—3歧分枝, 无毛或被短柔毛; 花冠不开展, 基部膨大; 花瓣有粘液。浆果球形, 直径约6毫米。花期夏季, 果期秋季。

产广西各地、湖南、广东; 生于各地低海拔湿润处, 尤以村边肥沃处常见。分布我国西南经中部至东南部; 印度和东南亚其他国家也有。

全株治乳腺炎; 无名肿毒, 瘰疬等。

根据以往情况, 本种曾与绞股蓝混淆, 宜注意鉴别。

12. 毛叶乌菽莓

Cayratia japonica (Thunb.) Gagnep. var. *pubifolia* Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 118. 1940; 海南植物志 3: 28. 1974.

本种也为鸟足状5小叶, 与上种不同在于小枝、叶柄及叶两面被毛, 背面尤甚。

产广西各地、湖南(江永)、广东(徐闻、阳江、翁源、海南); 生于沟谷林缘或村边湿润处。

在广西的灵川、桂林、永福等地, 曾有人把它当作绞股蓝。

结 尾

1. 本文的着眼点在于解决绞股蓝与它们伪品相混淆的问题, 而不是侧重于绞股蓝属的分类本身。本属植物的一些种类, 由于分布广等各种原因, 变异较大, 区别界线不易划分, 各学者往往意见不一, 本文采纳了多数学者的处理意见, 至于更客观的分类处理, 恐怕要借

助于胞粉学和细胞学的资料方能实现了。在华南地区, 外形上与绞股蓝相近似、容易产生混淆的植物有 8 种, 隶属 2 种 3 属, 但在全国容易产生混淆的就不止此数了, 因此, 在采集原料和扩大生产时, 务必注意鉴别, 以免因认错对象而造成经济上的损失和医疗事故。

2. 国产的绞股蓝, 虽然分布广, 但都是一些纤弱草质藤本, 数量不多, 如能象目前文献所记载的那样, 具有广阔的发展前景, 那就必须抓紧时间进行繁殖, 否则不能满足生产上的需要。此类植物节上都能生不定根, 除了用种子繁殖外, 采用大量枝条作扦插繁殖是解决种苗不足的有效途径。

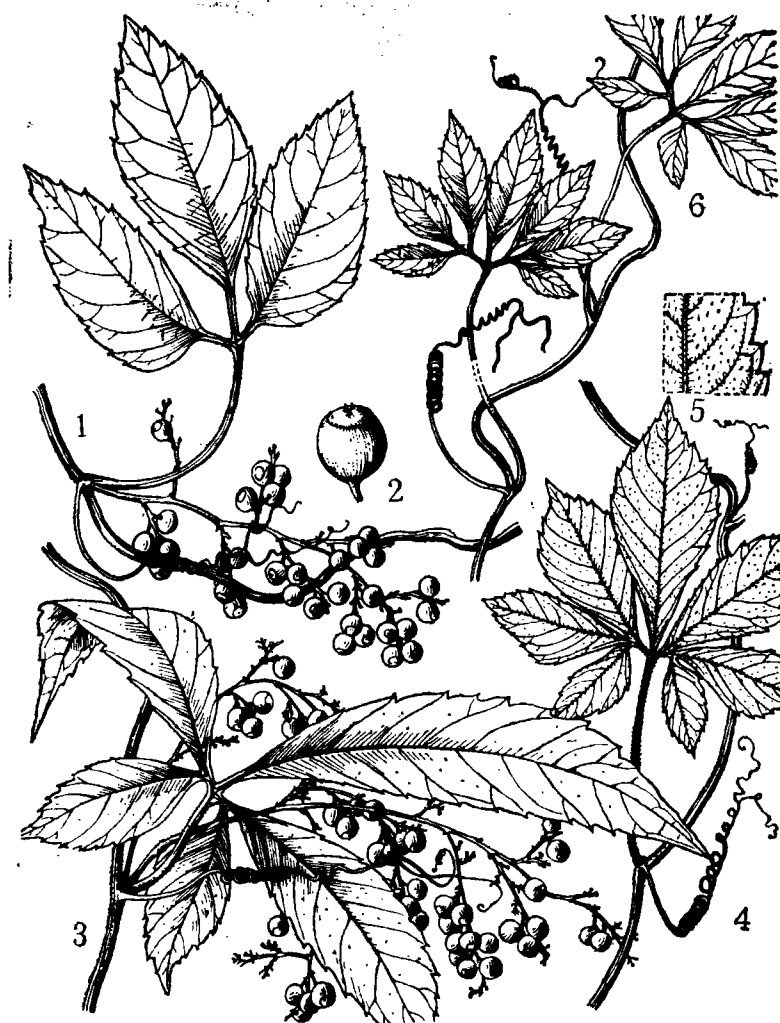


图 1—2: 光叶绞股蓝 *Gynostemma laxum* (Wall.) Cogn.,

1. 果枝; 2. 果实放大。

3—6: 绞股蓝 *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino,

3. 大叶类果枝; 4. 小叶多毛类营养枝; 5. 叶背面一小段放大, 示毛被;

6. 小叶近无毛类营养枝。 (邹贤桂绘)

A TAXONOMIC STUDY OF GENUS GYNOSTEMMA BL. AND ITS CONFUSED SPECIES FROM SOUTH CHINA

Wei Fa-nan

(Guangxi Institute of Botany)

Abstract. The present paper deals with the taxonomy of species of genus *Gynostemma* Bl. and its confused species from South China. Genus *Gynostemma* includes four species in this area, i. e. *G. simplicifolium* Bl., *G. laxum* (Wall.) Cogn., *G. pentaphyllum* (Thunb.) Makino and *G. longipes* Wu et Chen. However, there are eight species confusing with species of *Gynostemma*, i. e. *Hemsleya chinensis* Cogn. ex Forbes et Hemsl., *H. amabilis* Diels, *H. sphaerocarpa* Kuang et A. M. Lu, *H. dipteriga* Kuang et A. M. Lu, *H. graciliflora* (Harms) Cogn. belonging to Cucurbitaceae, and *Tetrastigma hemsleyanum* Diels et Gilg., *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep. and *C. japonica* (Thunb.) Gagnep. var. *pubifolia* Merr. et Chun belonging to Vitaceae respectively. The appropriate identification of species may be of value to utilization of these Chinese medicinal plants. A key and brief accounts of the species are provided in the text.

Key words *Gynostemma* Bl.; Confused species