

# 广东海南岛青皮原植物的研究\*

王 兰 州

(华南农学院林学系)

## 摘 要

广东海南岛所产青皮一新种和两个新变种,其学名为海南青皮 *Vatica hainanensis* H. T. Chang et L. C. Wang, 细叶青皮 *V. hainanensis* H. T. Chang et L. C. Wang var. *parvifolia* Chang 和腺瓣青皮 *V. hainanensis* H. T. Chang et L. C. Wang var. *glandipetala* L. C. Wang. 曾在文献中出现过的学名 *V. sinensis* Blanco, 经考证, 不应是龙脑香科的植物。

海南青皮是我国热带地区珍贵的硬材树种之一,是海南岛天然林分中分布最普遍而又具热带性且耐旱的代表树种,适应性极广,从滨海沙滩至海拔1000米以下的山地、丘陵均有集中或星散分布。青皮的学名最早由E. D. Merrill(1928)根据陈焕镛7086号采自海南岛的标本,定名为*V. astrotricha* Hance,以后此学名一直为国内许多文献资料所采用;杨永康(1978)将海南林科所和华南植物研究所标本室的青皮标本鉴定为*V. mangachapoi* Blanco;许再富、陶国达和童绍全(1982)则将引种至西双版纳的海南岛青皮原植物鉴定名为*V. cinerea* King,致使青皮植物的学名很不统一。本文通过对生长在海南岛和引种至广州的青皮植物以及存于华南植物研究所、中山大学生物系、华南农学院林学系标本室的蜡叶标本作了较为全面的研究后认为它们是一新种和两个新变种,现报道如下:

**海南青皮(新拟)** 青皮又名青梅、青榴、海南龙脑香、油楠、海南苦叶、苦香、赛美(黎语),新种。

*Vatica hainanensis* H. T. Chang\*\* et L. C. Wang, sp. nov.

(Sect. *Sunaptea* (Griff.) Burck)

*V. astrotricha* auctt., non Hance; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 131, 1927; How et Ko in *Chun et Chen, Fl. Hainanica* 1: 516, fig. 284, 1964; *Icon. Corm. Sin.* 2: 886, fig. 3502, 1972.

*V. cinerea* auctt., non King; Z. F. Ku in *Acta Bot. Yunnan.* 3: 297, 1982; Tao Guo-da et Tong Sao-quan in *Redai Zhiwu Yanjiu.* 21: 58, 1982.

\* 本文1983年1月收到 电子扫描显微镜照片由华南农学院中心实验室杨炳耀拍摄。

\*\* 本新种学名经张宏达(H. T. Chang)教授同意联名发表。

*V. hainanensis* H. T. Chang, nom. nud. 中国主要树种造林技术 817, 1978. Species haec ab *V. bantamensi* (Hassk) Burck. differt alis fructiferis caducis, duobus longioribus 4-5.5×1.2-2cm., tribus brevioribus 1.2-2×0.5-0.8 cm., petiolis 0.8-1.5 cm. longis; a *V. astrotricha* Hance cymis in paniculis dispositis, discoideo plano in basi calyco fructifero connato, pedicellis 2-3 mm. longis; stigmatibus 3-lobis in apicibus stylis poculiformibus insertis; a *V. cinerea* King discoideo plano in basi calyci fructiferi connato.

var. **hainanensis**

Arbor sempervirens circ. 30 m. alta, trunco 1 m. diam.; ramulis dense fulvescentibus stellato-pilosis deinde glabrescentibus. Folia coriacea alternata, anguste oblonga, oblanceolato-elliptica, elliptica vel anguste ovata 3-20 cm. longa, 1-5 cm. lata, integra juventute utriusque dense flavida stellato-pilosa, vetustate glabrescentia, apice acuta vel breviter acuminata, basi angustata, cuneata vel rotundata; nervis lateralibus 10-13 paribus; stipula lineari-lanceolata, caduca, utrinque stellato-pilosa; petiolis 0.8-1.5 cm. longis, juventute dense flavis stellato-pilosis, vetustate glabrescentibus. Cymae in paniculis dispositae, terminales vel axillares, 3-7 cm. longae dense flavidae stellato-pilosae; flores fragrantae, 0.8-2.2 cm. diam.; pedicellis 2-3 mm. longis 0.5 mm. diam. dense stellato-pilosis; lobis calyci 5 aequilongis vel inaequilongis valvatis persistentibus 3 lineari-lanceolatis 2 linearis, utrinque dense argenteo-griseo- vel fulvo-stellato-pilosis; petala 5, dextrorsa vel sinistorsa torsiva receptacula inserta, cremea, angustate oblongo-obovata vel spathulato-linearia 0.8-2.8 cm. longa 0.2-0.4 cm. lata, basi purpurea vel purpurascens, apice rotundata, dimidia exteriora argenteo-grisea stellato-pilosa; stamina 15, biseriatim 10 exteriora, 5 interiora, 1.5 mm. circ. longa; filamenta breviora 0.8 mm. longa triangularia; antherae erectae, 4-loculae, inaequilongae, loculis lateraliter rima longitudinaliter dehiscentibus, connectivum mucronatum; ovarium subglobosum, dense argenteo-griseo-stellato-pilosum, 3-loculari, ovulis 2 in quoque loculo, axillis; stylis quadrangulatis glabris 0.5 mm. longis, apice acutis poculiformibus stigmatibus 3-lobatis. Fructus subglobosi circ. 0.8 cm. diam., juventute dense stellato-pilosi vetustate subglabrescentis, stipitibus 0.4 cm longis, 0.8 mm. diam.; alis fructum 5, saepe duobus suboblongis 4-5.5 cm. longis 1.2-2 cm. latis, apice rotundatis vel obtusis 5-nervis, raro 6-nervis utrinque sparse stellato-pilosis; tribus brevioribus, ovato-oblongis 1.2-2 cm. longis 0.5-0.8 cm. latis 5-nervis utrinque sparse stellato-pilosis;

*stylis persistentibus; Semina 1-2.*

Guangdong; Hainan, Sam AH Kaal, Ngai District, S. K. Lau 519; Lin Shui District, C. L. Tso et al. 43809; Ngo Ko Shan Near Tsat Cha village, Chang-kiang District, S. K. Lau 1726, 1768, 1848, 1903, 1904 (Typus in SYS); Zen Pie 13284; Guangzhou\* L. C. Wang 126, 130, 137, 138.

广东: 海南岛崖县, 刘心祈519; 陵水县, 左景烈等43809; 昌江县, 近七叉村峨高山, 刘心祈1726, 1768, 1848, 1903, 1904 (模式); 曾沛13284; 广州沙河龙眼洞, 广东省林科所树木园栽培 (1960年引自海南岛霸王岭)。王兰州126, 130, 137, 138.

本种不同于 *V. bantamensis* (Hassk) Burck 在于果翅不脱落, 2长翅长4—5.5厘米, 宽1.2—2厘米, 3枚短果翅长1.2—2厘米, 宽0.5—0.8厘米; 叶柄长0.8—1.5厘米。不同于 *V. astrotricha* Hance 在于聚伞圆锥花序, 果萼基部合生成平盘状, 花柄长2—3毫米; 三裂柱头着生于杯状膨大的花柱先端; 不同于 *V. cinerea* King 在于果萼基部合生成平盘状。

#### 细叶青皮 新变种

1. var. *Parvifolia* H. T. Chang apud Wang, var. nov.

A typo folliis minoribus 4-6 cm. longis 1.5-2 cm. latis, alis fructum minoribus 3-4 cm. longis, 8-10 mm. latis differt.

Hainan: Dongfang County, Hou-er-ling, Huang-quan 2726 (Typus in SYS).

与原变种的区别在于叶片较小, 长4—6厘米, 宽1.5—2厘米, 果翅较小, 长3—4厘米, 宽8—10毫米。

海南, 东方县, 猴猕岭, 黄全2726 (模式)。

#### 腺瓣青皮 新变种

2. var. *glandipetala* L. C. Wang var. nov.

A typo petalis intus basi glandulosis, alis fructiferis duobus majoribus 2.2-5 cm. longis 0.5-1.1 cm. latis, 6-9-parallelinerviis, tribus brevioribus lineari-lanceolatis differt.

Guangdong: Guangzhou, L. C. Wang 136 (Typus in SCAC), 131, 133, 134, 135,

与原变种不同在于花瓣基部内侧具腺体, 2枚果翅较长, 长2.2—5厘米, 宽0.5—1.2厘米, 3枚果翅较短, 条状披针形; 叶脉6—9对。

广东: 广州栽培, 王兰州136 (模式藏华南农学院林学系标本室)。

E. D. Merrill (1928)根据陈焕镛7086号碎片 (具花) 标本将海南岛所产的青皮鉴定为 *V. astrotricha* Hance, 我们未能看到陈的7086号标本, 但在华南植物研究所和中山大学标本室看到了E. D. Merrill 1932年9月18和1933年5月8日分别将刘心祈采自崖县三亚街的519、昌江佳切山附近的1726, 1768, 1848, 1903等海南各地的标本和

• Lectis ab arbores in Arboreto Instituto Sylvo Guangdong, quibus introductis ab Bawanglin, Hainan.

曾沛13284号标本均鉴定成*V. astrotricha* Hance; 与此同时, 还看见了Warbury5180号采自越南西贡湄公河三角洲的标本及原岭南大学植物标本室105429号两号标本, 它们与海南岛所产的青皮的确不同, 其主要区别为具果萼筒且密被黄褐色绒毛。P. S. Ashton 1964年已将*V. astrotricha* Hance 归入*V. odorata* (Griff.) Sym. 这个种内, 根据上述特征及*V. odorata* 的描述, 我们同意这一归并。关于鉴定为*V. mangachapoi* Blanco的问题, 我们研究了Blanco在《菲律宾植物志》[Fl. Filip. ed. I. (1837) 401]中所发表的*V. sinensis* 和 *V. mangachapoi* 两新种的原始描述, Blanco描述这两个种都是核果, 前者具3—4粒种子, 后者具多数种子, 两者花的构造基本相同, 其花瓣4枚较大, 在花药上, 前者具翅, 后者无翅, Blanco称*V. sinensis* 为中国青皮(*Vatica de China*), 但我们从未看到过具有这样形态的青皮, 由此看来它们不应是龙脑香科的植物。

青皮属植物的花序, 中外许多文献上的记载很不一致, 如G. Bentham 和J. D. Hooker 在《植物属志》[Genera Plantarum I: (1862) 192]一书中将该属的花序描写为圆锥花序, 此外Floré Généale de Lindo-Chine, J. D. Hooker (1875)在Flora of British India第一卷中则描写为伞房或总状圆锥花序; H. K. Airy Shaw (1973)在第八版A Dictionary of the Flowering Plants & Ferns中则记载为聚伞花序; P. S. Ashton (1980) 在锡兰植物志(Flora of Ceylon)第一卷中描述为聚伞花序 和不规整的圆锥花序; 《中国主要树种造林技术》一书中则描写为总状花序等。我们认为, 它是由数个二歧聚伞花序组成, 并呈圆锥状排列。在开花时, 二歧聚伞花序的一侧分枝极易脱落, 形成一单歧聚伞花序, 初看好象是总状花序或圆锥花序, 但在花期仍然可以看到花序总轴先端保有的聚伞花序以及聚伞花序中一侧分枝脱落的痕迹; 因此我们认为本属植物的花序是聚伞花序呈圆锥状排列或称之为聚伞圆锥花序。

青皮属的花药在国内外文献中一直被认为两室。但其内方还有两个短的花药室, 通过横切面观察, 实为4室。P. S. Ashton (1980) 在Flora of Ceylon 第一卷中记载了外室比内室长, 但未指明有几个室。

## A Study on *Vatica* Plants Growing in Hainan of Guangdong

Wang Lanzhou

(Department of Forestry, South China Agricultural Collage)

### Abstract

The taxon statu of *Vatica* plants growing in Hainan Island, Guangdong province has been determined, which is a compound taxon included *Vatica hainanensis* H. T. Chang et L. C. Wang, *V. hainanensis* H. T. Chang et L. C. Wang var. *parvifolia* Chang and *V. hainanensis* H.T. Chang et L.C. Wang var. *glandipetala* L. C. Wang that has been determined a new species and new variety respecticely in this paper.

Based on the description of Blanco, *V. sinensis* Blanco would not be referred to the genus *Vatica*. The inflorescence of the genus would be thyrse, and the anthers would be 4-locules.