

# 浙江红山茶的分类地位商榷

鲁 仪 增

(山东省林木种苗繁育中心, 山东 济南 250014)

**摘 要:** 浙江红山茶在现有山茶属植物分类系统及相关研究中种的地位是明确而重要的, 现就“山茶叶面积指数模型研究”一文中将其视为山茶品种的观点加以讨论。

**关键词:** 浙江红山茶; 分类地位; 种; 商榷

**中图分类号:** S 571.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)02-0235-03

山茶花是我国著名的传统珍贵花卉, 也是世界名贵花卉, 在我国具有悠久的栽培历史, 历来深受各族人民的喜爱并融入到文化生活中, 其主要来自山茶属(*Camellia* L.)红山茶组(Sect *Camellia*)的物种及其品种, 开展相关研究对其评价、开发与利用等具有重要意义<sup>[1]</sup>。

准确的植物材料定位是植物相关科研工作的重中之重, 否则难以得到科学合理的结论。对王蓉丽等老师发表于《北方园艺》2008年第12期的“山茶叶面积指数模型研究”一文(以下简称“指数模型一文”)<sup>[2]</sup>做了认真的阅读, 现对文中的研究材料—浙江红山茶的分类地位观点, 对文中(栽培)植物命名法规等规范的理解和使用, 对文中植物物种、品种及其统称相互指代, 对文中对照选取的可行性, 对文中建模样本的数量等均存有一定的疑问, 现以浙江红山茶的分类地位问题为主与作者进行商榷, 以引起科研、教学人员重视相关问题并正确使用。不当之处, 敬请同行专家批评和指正。

## 1 “指数模型一文”对浙江红山茶的定位

在“指数模型一文”的中文摘要(p137)及正文 1.2 研究方法(p137)中明确说明了浙江红山茶(*C. chekiangoleosa*)是山茶(*C. japonica* L.)的品种, 并在英文摘要中明确给出了浙江红山茶及山茶的拉丁名(p139), 以上明确说明了“指数模型一文”的作者将浙江红山茶(*C. chekiangoleosa*)定位为品种, 且为山茶(*C. japonica* L.)的品种<sup>[3]</sup>。

## 2 浙江红山茶作为种的地位确立和重要性

### 2.1 浙江红山茶在山茶属植物分类系统及相关研究中作为种的地位是明确的

自 1753 年林奈 Linnaeus 在其著作“*Species Planta-*

*rum*”中首次命名了 *Camellia japonica* L. 和 *Thea sinensis* L. 两属两种以来, 新发表的山茶属物种数量迅速增加, 因而山茶属植物专属的分类系统也被不断订正和完善<sup>[1, 3-7]</sup>。目前国际上主要有 3 个具有代表性的分类系统, 分别是 20 世纪 50 年代中、后期英国 Sealy 提出的分类系统; 20 世纪 80 年代以后我国中山大学张宏达教授提出的分类系统; 20 世纪 90 年代以后中科院昆明植物研究所闵天禄教授提出的分类系统<sup>[3-7]</sup>。

浙江红山茶(*C. chekiangoleosa*)是我国山茶属中的特有种, 20 世纪 50 年代中期最早在浙江发现; 1957 年胡先骕对其鉴定并定名为 *Camelia chekiangoleosa* Hu, 中文名为红花油茶<sup>[8]</sup>; 1962 年浙江红山茶在英国引种成功<sup>[9]</sup>; 1965 年胡先骕在植物分类学报上正式发表了该种, 中文名为浙江红花油茶<sup>[10]</sup>。由于该树种最初主要以油用树种为目的, 然后逐步开发为观赏及油用兼备的树种, 因此相关学者常根据自己的研究领域给予称谓, 例如经济林研究相关学者称 *C. chekiangoleosa* 为浙江红花油茶、红花油茶居多; 园林植物育种、开发及应用等研究相关学者常称 *C. chekiangoleosa* 为浙江(红)山茶居多, 因此该种又名浙江红花油茶、红花油茶、浙江山茶。

根据张宏达的分类系统, 浙江红山茶在该系统中作为重要的种的地位是明确的, 鉴于花呈红色是山茶属(*Camellia* L.)红山茶组(Sect *Camellia*)植物的重要特征, 在其系统中称 *C. chekiangoleosa* 为浙江红山茶<sup>[4-5]</sup>; 闵天禄根据研究结果将张宏达分类系统中的 57 种合并为 12 种 6 变种, 但仍将 *C. Chekiangoleosa* 作为种的地位进行了保留, 其分类系统中没有“红山茶组”这一称谓, 而是将“Sect. *Camellia*”称为“山茶组”, 鉴于该组存在着较多种类的白色花类型, 在其系统中称 *C. chekiangoleosa* 为浙江山茶<sup>[6-7]</sup>, 2 个分类系统中均将 *C. Chekiangoleosa* 作为一个明确的种对待。该种与山茶(*C. japonica* L.)具有明显的区别<sup>[4-7, 10]</sup>。

自胡先骕鉴定并定名浙江红山茶(*C. Chekiangoleosa*)以来, 国内外很多学者开展了诸多研究, 研究领域及

**作者简介:** 鲁仪增(1978—), 男, 山东鄄城人, 硕士, 助理工程师, 现从事园林植物遗传育种及林木种质资源相关研究工作。E-mail: luyizeng\_417@126.com。

**收稿日期:** 2009-08-20

内容丰富多样,如浙江红山茶的资源调查与开发利用<sup>[11-23]</sup>、引种<sup>[24]</sup>、育苗技术<sup>[25-29]</sup>、栽培及增产技术<sup>[27-29]</sup>、辐射育种<sup>[30]</sup>、杂交育种<sup>[31-32]</sup>、花粉保存<sup>[33]</sup>、耐寒性<sup>[34]</sup>、花药及嫩枝培养<sup>[35-38]</sup>、叶片解剖特征<sup>[39]</sup>、叶绿素荧光特性<sup>[40]</sup>、木材解剖结构及其分子水平研究<sup>[41-42]</sup>、种子油中脂肪酸含量分析及茶油质量指标变化规律<sup>[43-44]</sup>、果实及植株形态性状变异规律<sup>[45-47]</sup>、(染色体)核型分析<sup>[48-49]</sup>、细胞地理学<sup>[50]</sup>、RAPD 分析<sup>[51-52]</sup>、基因组 DNA<sup>[53]</sup>、花粉形态特征及外壁纹饰在物种演化关系和遗传多样性中的应用<sup>[54-56]</sup>、花色苷组分变异及其在分类中的应用<sup>[57-59]</sup>、进化与分布<sup>[60-61]</sup>、分类与分化<sup>[61-62]</sup>、砧木开发<sup>[63]</sup>、群落组成相关研究<sup>[64-68]</sup>、生物防火林带的机理相关<sup>[69]</sup>等多方面的研究,共发表了与浙江红山茶相关的学术(含硕博)论文 60~70 篇。在以上研究中,学者均把浙江红山茶作为一个明确的种,而且以上部分研究结果也显示浙江红山茶作为一个种的地位在分类系统中是明确的。

## 2.2 浙江红山茶作为种的地位是极为重要的

在茶亚科属间亲缘关系的研究中,叶创兴将浙江红山茶作为分群的标志<sup>[70]</sup>。在山茶属植物的进化与分布上,闵天禄等认为山茶属植物在由华中经华东分布到日本的过程中,山茶是浙江红山茶的分化演变而来的地理替代种<sup>[60]</sup>。在红山茶组植物系统演化上,Sakata 认为浙江红山茶是往东演化中从多齿红山茶到山茶品种群的过度物种或从南山茶到浙江红山茶到山茶品种群(或者南山茶到到香港红山茶)中不可缺少的物种,该观点与闵天禄和津山尚根据形态地理得出的种间分化和地理替代系列顺序大致相同<sup>[59,61,71]</sup>。另外,目前浙江红山茶在国内外众多适宜种植地区作为园林绿化树种和庭院绿化树种被广泛的引种栽培,该树种已成为蜚声中外的园林观赏植物珍品,是茶花新品种选育的物质基础和杂交育种的常用重要亲本,是我国重要的茶花育种种质资源<sup>[7,72-77]</sup>。

综上所述,从当前山茶属植物的系统分类观点、浙江红山茶命名至今的研究成果来看,浙江红山茶作为种的地位是明确的,其在山茶属植物的进化与系统演化、杂交育种等研究中具有极为重要的地位。浙江红山茶(*C. Chekiangoleosa*)与山茶(*C. japonica* L.)是作为种并立的,二者是有重要区别的。因此,将 *C. Chekiangoleosa* 作为种对待是正确的,而将其视作其它是不正确的。而“山茶叶面积数学模型的研究”一文却将浙江红山茶看作山茶的品种之一,这种错误和降级的观点,不仅是对前人研究成果的否定,而且也不能使同行学者信服,更给学术研讨造成混乱,不能使“山茶叶面积数学模型的研究”一文得出科学的结论。建议今后避免类似问题的再次发生,使教学、科研工作能够科学、严谨。

## 参考文献

[1] 鲁仪增,廖校丽,李纪元,等.山茶属红山茶组植物花瓣色素及其应

用的研究进展[J].上海农业学报,2007,23(2):114-118.

- [2] 王蓉丽,马铃,方英姿.山茶叶面积指数模型研究[J].北方园艺,2008(12):137-139.
- [3] Sealy J R. A Revision of the Genus *Camellia*[M]. London: The Royal Horticultural Society, 1958.
- [4] 张宏达.山茶属植物的系统研究[M].广州:中山大学出版社,1981.
- [5] 张宏达,任善湘.中国植物志[M].49卷,3分册.北京:科学出版社,1998.
- [6] 闵天禄.山茶属的系统大纲[J].云南植物研究,1999,21(2):149-159.
- [7] 闵天禄.世界山茶属的研究[M].昆明:云南科技出版社,2000.
- [8] 胡先骕.中国山茶小志[J].科学通报,1957:170.
- [9] 俞德浚.中国植物对世界园艺的贡献[J].园艺学报,1962,1(2):99-108.
- [10] 胡先骕.中国山茶属与连蕊茶属新种与新变种(一)[J].植物分类学报,1965,10(2):131-132.
- [11] 李丙贵.湖南山茶科植物研究[J].湖南师范大学学报(自然科学版),1979(1):88-100.
- [12] 冉新霞,鲍滨福,钟泰林,等.浙江林学院东湖校区植物造景研究[J].浙江林业科技,2003,23(5):58-62.
- [13] 田晔林.湖南省山茶属红山茶组植物分类及园林应用研究[D].长沙:中南林学院硕士学位论文,2001.
- [14] 张建新,胡伯智,王昌腾.大山峰野生观赏植物资源研究[J].浙江林业科技,2005,25(3):51-56.
- [15] 王强.南京林业大学校园森林群落结构特征分析[D].南京:南京林业大学硕士学位论文,2005.
- [16] 周军.苏南新城区园林植物配置研究[D].南京:南京农业大学硕士学位论文,2006.
- [17] 朱红霞,王铨.我国冬季开花植物资源及园林景观营造研究[J].山东林业科技,2006,167(6):71-74.
- [18] 兰根贵.丽水乡土木本观赏植物资源调查及利用[J].中国林副特产,2006,81(2):61-64.
- [19] 詹大欢.13个乡土阔叶树种生长表现初探[J].广东林业科技,2007,23(3):33-37.
- [20] 曹基武,祁承经,刘春林,等.长江中游地区野生观赏植物资源及其开发展望[J].福建林业科技,2008,35(4):249-254.
- [21] 何金训,王益,毛向阳.浙江丽水白云山植物资源多样性研究[J].河北农业科学,2008,12(3):115-119.
- [22] 张蕾.竹子在现代园林中的应用研究[D].临安:浙江林学院硕士学位论文,2008.
- [23] 叶林妹.浙江青田县野生观赏植物资源调查研究[J].现代农业科技,2008,24:50,52.
- [24] 薛海兵,李玉善.亚热带北缘浙江红花油茶和腾冲红花油茶引种成功[J].陕西林业科技,1996(4):53-54.
- [25] 庄瑞林,黄少甫.油茶扦插育苗技术[J].林业实用技术,1979(1):6-7.
- [26] 戴国望.浙江红花油茶的封闭育苗方法研究[J].湖北林业科技,1986(2):32-33.
- [27] 童遵明.浙江红花油茶人工栽培技术[J].林业实用技术,1966,19:7.
- [28] 刘洪涛,曾玉亮,徐柏明.红花油茶增产技术的研究[J].浙江林学院学报,1988,5(3):259-265.
- [29] 缪诗孝.红花油茶高产栽培技术[J].现代农业科技,2008(9):37-39.
- [30] 张德兰.浙江红花油茶花粉辐射授粉试验[J].浙江林业科技,1975(3):3-7.
- [31] 秦柳华,陈年华,冯科志.山茶属有性杂交试验初报[J].广西林业科学,1983(4):28,33-37.
- [32] 杨志玲,梁启福,高继银.长瓣短柱茶与浙江红山茶有性杂交过

程花粉管显微观察[J]. 江西农业大学学报, 2005, 27(5): 740—743.

[33] 杨志玲, 李纪元. 保存温度对红山茶组物种及品种花粉生活力的影响[J]. 浙江林业科技, 2004, 24(5): 1—3.

[34] 王永红. 山茶属主要物种及部分园艺品种耐寒性研究[D]. 北京: 中国林业科学研究院硕士学位论文, 2005.

[35] 张日清, 闻丽, 刘友全, 等. 低温预处理对油茶花药愈伤组织诱导的影响[J]. 中南林学院学报, 2005, 25(6): 24—28.

[36] 闻丽. 油茶花药愈伤组织诱导及褐化材料的组织化学分析[D]. 长沙: 中南林学院硕士学位论文, 2005.

[37] 张日清, 刘友全, 闻丽. 油茶 12 个物种花药愈伤组织诱导及继代培养[J]. 经济林研究, 2007, 25(1): 20—24.

[38] 杨育红. 明月山红花油茶嫩枝组织培养研究[J]. 安徽农学通报, 2008, 14(24): 98—99.

[39] 邓六中, 黄紫恒, 漆龙霖. 山茶属主要油用物种叶片解剖特征的研究[J]. 经济林研究, 1992, 10(1): 8—15.

[40] 吕芳德, 徐德聪, 侯红波, 等. 5 种红山茶叶绿素荧光特性的比较研究[J]. 经济林研究, 2003, 21(4): 4—7.

[41] 牟继平, 徐峰. 广西山茶属木材解剖构造研究[J]. 广西农业生物科学, 2004, 23(2): 122—126.

[42] 牟继平, 徐峰, 梁宏温. 广西山茶属木材解剖分子研究[J]. 广西林业科学, 2007, 36(2): 78—81.

[43] 胡哲森. 浙江红花油茶种子油中脂肪酸的分析[J]. 福建林学院学报, 1987, 7(1): 70—71.

[44] 丛玲美. 茶油品质控制过程中主要质量指标变化规律的研究[D]. 北京: 中国林业科学研究院硕士学位论文, 2007.

[45] 刘子雷, 杨水平, 姚小华, 等. 浙江红花油茶果实形态变异研究[J]. 林业科学研究, 2007, 20(2): 263—266.

[46] 刘子雷, 姚小华, 杨水平, 等. 浙江红花油茶果实经济性状变异的研究[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2007, 29(4): 83—88.

[47] 刘子雷. 浙江红花油茶主要性状变异规律研究[D]. 西南大学, 2007.

[48] 吴若菁. 浙江红山茶(*Camellia chekiangoleosa* hu)的核型分析[J]. 福建林学院学报, 1983, 01: 20—26.

[49] 黄少甫, 赵治芬, 吴若菁, 等. 浙江红山茶染色体核型的分析[J]. 广西植物, 1984, 4(4): 285—288.

[50] 张文驹, 闵天禄. 山茶属山茶组的细胞地理学研究[J]. 云南植物研究, 1998, 20(3): 321—328.

[51] 贺晶. 山茶属红山茶组植物 RAPD 分类研究[D]. 长沙: 中南林学院, 2001.

[52] 邓白罗, 谭晓凤, 漆龙霖, 等. 山茶属红山茶组植物的 RAPD 分析及分类研究[J]. 林业科学, 2006, 42(5): 36—41.

[53] 倪穗, 田敏, 李纪元. 红山茶高质量基因组 DNA 的提取[J]. 宁波大学学报(理工版), 2007, 20(2): 163—167.

[54] 敖成齐. 山茶属 *Camellia* 植物花粉形态的光学显微镜观察[J]. 安徽

师范大学学报(自然科学版), 2004, 27(3): 318—322.

[55] 张立. 浙江省山茶天然居群的遗传多样性研究[D]. 北京: 北京林业大学硕士学位论文, 2008.

[56] 倪穗, 李纪元, 田敏, 等. 红山茶组植物花粉外壁纹饰特征及其演化关系[J]. 南京林业大学学报(自然科学版), 2007, 31(4): 16—20.

[57] 鲁仪增. 红山茶组若干物种及品种花色苷组分变异及其在分类中的应用研究[D]. 北京: 中国林业科学研究院硕士学位论文, 2006.

[58] 坂田祐介. ツバキの花色素と花色育种[C]// 足立泰二, 吉玉国二郎. 植物色素研究法. 日本: 大阪公立大学共同出版会, 2004, 191—211.

[59] 坂田祐介. ツバキ属植物の花色素に関する研究 とくに系統発生との関連について [R]. 鹿児島大学農学部学術報告, 1988, 38, 9—62.

[60] 闵天禄, 张文驹. 山茶属植物的进化与分布[J]. 云南植物研究, 1996, 18(1): 1—13.

[61] 闵天禄. 山茶属山茶组植物的分类、分化和分布[J]. 云南植物研究, 1998, 20(2): 127—148.

[62] 倪穗. 山茶属红山茶组植物系统学研究[D]. 南京: 南京林业大学博士学位论文, 2007.

[63] 吴晓静, 邓石婷, 谭杨帆, 杜鹃红山茶嫁接砧木选择比较试验[J]. 安徽农学通报, 2008, 14(14): 120—121.

[64] 郭微, 沈如江, 吴金火, 等. 江西三清山华东黄杉群落的组成及结构分析[J]. 植物资源与环境学报, 2007, 16(3): 46—52.

[65] 林石狮, 沈如江, 凡强, 等. 江西三清山东亚—北美间断分布属植物缺萼枫香群落研究[J]. 生态环境, 2007, 16(2): 509—515.

[66] 陈良. 黑麂栖息地特征和栖息地选择的季节变化[J]. 金华: 浙江师范大学硕士学位论文, 2007.

[67] 范繁荣. 闽楠群落种间关联性的灰色系统理论分析[J]. 浙江林学院学报, 2008, 25(1): 33—36.

[68] 刘春生, 刘鹏, 张志祥, 等. 九龙山珍稀濒危植物南方铁杉的生态位研究[J]. 武汉植物学研究, 2009, 27(1): 55—61.

[69] 陈富强. 生物防火林带的机理与技术研究[J]. 山西林业科技, 2008(3): 14—17.

[70] 叶创兴. 山茶亚科属间亲缘关系的探讨[J]. 中山大学学报(自然科学版), 1990, 29(1): 74—81.

[71] 程金水. 园林植物遗传育种学[M]. 北京: 中国林业出版社, 2000.

[72] 林协. 红山茶. 浙江[J]. 技术与市场(园林工程), 2005(5): 46—47.

[73] 梁盛业. 中国名优茶花[M]. 北京: 金盾出版社, 2000.

[74] 杨志玲, 李纪元, 范正琪. 保存温度对红山茶组物种及品种花粉生活力的影响[J]. 浙江林业科技, 2004, 24(5): 1—3.

[75] 杨志玲, 李纪元, 范正琪, 等. 山茶属红山茶组内杂交亲和性及其影响因子[J]. 中南林学院学报, 2004, 24(4): 32—36.

[76] 庄瑞林. 茶花的选种目标及其杂交育种技术[J]. 花木盆景: 花卉园艺, 2004(11): 6—7.

[77] 高继银, Clifford R Parks, 杜跃强. 山茶属植物主要原种彩色图集[M]. 杭州: 浙江科学出版社, 2005.

## Discussion on the Taxonomic Status of *Camellia chekiangoleosa*

LU Yi-zeng

(Shandong Forestry Seedling Breeding Center, Jinan, Shandong 250014)

**Abstract:** The taxonomic status of *Camellia chekiangoleosa* as a species is unambiguous and basical in present taxonomic systems and related research. The viewpoint of taking *C. chekiangoleosa* as a cultivar of *C. japonica* in the research on the model of leaf area index of *C. japonica* was corrected in this article.

**Key words:** *Camellia chekiangoleosa*; taxonomic status; species; discussion