

· 研究简报 ·

山茶科的系统发育论析

II. 金花茶的分类特征*

张宏达 叶创兴

(中山大学生物学系)

摘 要 金花茶 *Camellia nitidissima* Chi (*C. chrysantha* Tuyama) 与 *C. petelotii* (Merr.) Sealy 是 2 个差异很大不相关联的种, 表现在二者的叶片大小, 叶缘的齿式深浅, 花柄长度与其附着的苞片数目多少, 花的颜色, 花瓣的数目及形状和先端分裂与否, 苞片及萼片同样还有花瓣是否具有毛被, 都十分悬殊。因此, 这 2 个种是不能混同的。

关键词 系统发育, 山茶科, 金花茶

金花茶以其金黄色的花瓣而震动了花卉园艺界, 并引起植物分类学界广泛的兴趣, 一度成为茶花栽培及植物学界的盛事。通过广泛的调查, 金花茶的种类不断增加, 分类学的问题及争议在所不免, 这是完全可以理解的, 闵天禄等在《云南植物研究》1993年第1期发表了“山茶属古茶组和金花茶组的分类学问题”一文, 提出了许多论点和意见, 使人读后发觉有不少问题可以讨论。

(1) 花色在分类学上的价值问题。闵文认为黄花并不限于金花茶组, 其他组也偶有出现, 因此以黄花作为分类依据是不必要的。我们则认为分组应以花的各部器官形态按系统发育的路线, 结合花的颜色来进行, 而我们过去的分类是力求这样做的。如果不考虑花的颜色, 又不顾及器官的发展路线, 把红花、白花与黄花混在一起, 甚至把紫花 (*Sealy* 专著中的 *C. amplexicaulis* Coh. St.) 都混在同一组里, 似难体现系统发育的实际情况。

(2) 正因为闵文中不以花颜色作为分类的标准, 遂把花色不是黄色的 *C. petelotii* *Sealy* 当作是黄花的金花茶 *C. nitidissima* Chi, 并把这 2 个种合并为一。

(3) 金花茶 *C. nitidissima* Chi 被认为不能成立, 因此取消了金花茶组, 把该组合并到古茶组 *Archecamellia*, 殊不知 *Sealy* 的古茶组包括了许多在系统发育上不相关联的种。现在闵文中又把在系统上属于长柄茶组 *Longipedicellata* 的 *C. indochinensis* Merr. 也归入古茶组里去, 这样的处理是否恰当, 值得重新考虑。

(4) 闵文中已把 *C. indochinensis* Merr. 归入古茶组, 又把东兴金花茶 *C. tonghinensis* Chang 并入前者, 作为它的一个变种来处理, 我们看来, 这一处理办法似乎离开了分类学的原则。

本文1993年2月26日收到

• 由国家自然科学基金和国家教委博士点基金资助项目

(5) 冈文中还成立了2个新种, 即 *C. colcicola* 及 *C. huana*, 前者花红色, 后者花淡黄(据拉丁记载), 它们是否成立, 以及在系统上所处的位置, 都可以考虑。

(6) 原来属于金花茶组的一些种, 在冈文中的处理上是否得当? 例如小瓣金花茶 *C. parvipetala* Liang et Su 的归属出现混乱, *C. grandis* (Liang et al.) Chang 的归属问题, 这个种曾由本文第一作者在弄岗移植到广州中山大学茶圃, 长期观察其变化, 完全和 *C. flavida* Chang 不同种。

(7) 在 Sealy 的专著里, *C. tonkinensis* Coh. St. 只有1张模式标本 Balansa 3860, Sealy 在文里说“未见花冠及雄蕊”, 虽然 Pitard 在他的原文中提到花的颜色, 但只有一张无花的标本, 问题有待澄清。

(8) 此外, 冈天禄曾于1992的《云南植物研究》第14卷第2期, 发表的“山茶属茶组植物订正”一文中, 把秃茶组 *Glaberrima* 取消了, 归并入茶组里去。其理由是“雄蕊在花芽时稍有联合, 花开后就不联合了。其实秃茶组的成立, 除了花丝明显地联生成花丝管之外, 更重要的是秃茶组两个种经化学分析都不含咖啡碱, 所以广东北部及云南的山居农民都不把它们作为饮料, 另外还有该文中对茶组各种类的分类问题, 都欠准确, 将另文讨论。

所有上述问题的产生, 可能是片面地坚持了 Sealy 的分组系统。其实在 Sealy 的专著里, 全书只有82种。另有20余不确定的种, 因此未能统览山茶属系统发育的全貌。由于种类的剧增, 山茶属的系统进化显得非常清晰, 修订 Sealy 的分组系统也势在必行。

由冈文提出的许多问题, 我们都将加以论述, 以表达我们的认识, 通过讨论, 以达到更明确的理解。本文先就 *C. nitidissima* Chi 与 *C. petelotii* Sealy 的异同问题加以探讨。

Camellia nitidissima Chi 的主要特征: 叶片宽3~4.5cm, 下面有黑腺点, 叶缘的锯齿粗而显著, 叶柄长约1cm, 花柄与萼长8~10mm, 苞片5~6片, 花瓣金黄色, 倒卵形, 先端倒心形, 8~10片, 萼片、苞片及花瓣背腹两面均无毛, 或边缘具睫毛, 雄蕊基部略相连生, 花丝管短。

Camellia petelotii Sealy 的主要特征(图1) 叶片宽4.5~7.5cm, 下面无黑腺点, 叶缘齿纯而浅。叶柄粗大, 长1.5~2.1cm, 花柄与萼长1.7~2cm, 花柄粗大, 长1.5~1.2cm, 苞片10片, 花瓣14片, 外侧的宽卵形, 内侧的卵形至长圆形, 先端尖, 不呈黄色, 苞片、萼片及花瓣均被有白柔毛, 花柱3条, 全裂。

为了便于比较, 表列二者特征如下。

表1 *C. nitidissima* 和 *C. petelotii* 的基本特征比较

Tab.1 The comparison of the basic characteristics between *C. nitidissima* and *C. petelotii*

	叶片长 (cm)	叶下面	叶柄	花柄	苞片	萼片	花色	花瓣
<i>C. nitidissima</i>	宽3~4.5	黑腺点	长1cm	8~10 mm	5~6片 无毛	无毛	金黄色	8~10片, 倒卵形至倒心形无毛
<i>C. petelotii</i>	宽4.5~7.5	无腺点	1~2 cm 粗大	1~2 cm 粗大	10片, 内 面有白毛	内面有 白毛	非黄色	14片, 椭圆形, 先端尖, 两面有白毛

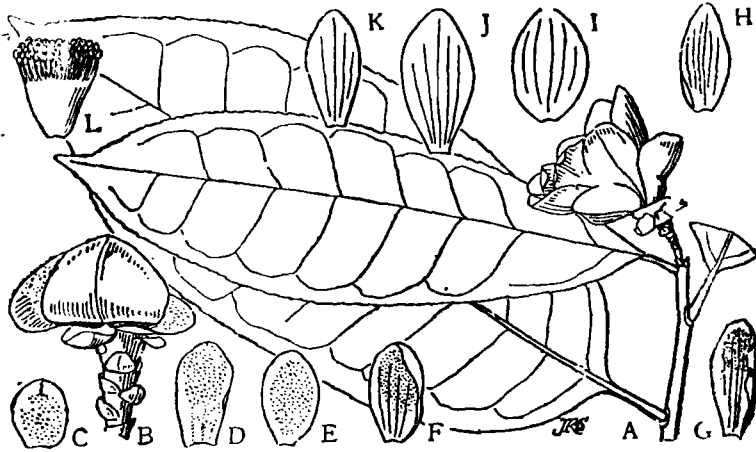


图1 *Camellia petelotii*; A, flowering shoot; B, pedicel and calyx; C~K, petals; L, androecium, B×3, the rest natural size, all from Petelot 848, sections *Archecamellia* and *Stereocarpus*--- quoted from J. R. Sealy: A Revision of the Genus *Camellia*(1958) p.43; equal to 1/2 size of the original figure

从表1所列特征看, 2个种的差异较大, 表现在叶下面有或无黑腺点, 花柄的长短粗细不同, 苞片的数目相差逾倍, 花的颜色不同, 花瓣的形状及数目悬殊, 苞片、萼片及花瓣是否被毛也有差别。因此, 这2个种该应分开, 强予合并只能导致混乱。

Diagnosis on the Systematic Development of Theaceae

I. The Systematic Characters of Golden Camellia—*C. nitidissima* Chi

Chang Hung-Ta* Ye Chuangxing

Abstract The golden Camellia—*Camellia nitidissima* Chi (*C. chrysantha* (Hu) Tuyama) differed from *Camellia petelotii* (Merr.) Sealy by the smaller leaf-blade with black glanduliferous dots beneath, the half number of bracteoles, the yellow colour and different shape of the petals, and without indumentum on the bracteoles, sepals and petals. On the other hand, the species *Camellia petelotii* Sealy is characterized by the broader leaves without glanduliferous dots beneath, the longer pedicels adhered with 10 bracteoles, the petal not yellow coloured and oblong with acute apex, the bracteoles and sepals as well as petals covered with whitish pubescences. They are distinguishable species. Authors not agree to the conclusion made by Ming et Zhang published on "Acta Botanica Yunnanica" vol. 15 no. 1, 1993.

Keywords systematic development, Theaceae, *Camellia nitidissima* Chi

* Department of Biology, Zhongshan University