

山茶属一新种及其核型分析

莫泽乾

(中山大学生物系)

关键词 多萼糙果茶; 核型

多萼糙果茶, 新种。

Camellia multibracteata Chang et Z. Q. Mo, sp. nov.

Subgen *Camellia*, sect. *Furfuracea* Chang

A *C. oblata* Chang perulis pluribus, petalis paucioribus, capsulis globosis differt.

Frutex; ramulis glabris. Folia coriacea elliptica 10—16 cm longa 4—9 cm lata, apice acuminata basi late cuneata, supra nitida, subtus nitidula glabra, nervis lateralibus 7—9 jugis. Flores terminales vel axillares 1—2-flori circ 9 cm diam, sessiles; bracteis et sepalis 15; petalis 7; staminibus 12—17 mm longis; ovarium pillosum, stylis 3 liberis, basi pubescentibus. Capsulae globosae 5 cm diametro extus furfuraceae 3-valvate, valvis 4—6 mm crassis, columella triangulata

灌木。高5米; 嫩枝无毛, 红色。叶互生, 叶柄长6—12mm, 叶片厚革质, 椭圆形, 长10—16cm, 宽4—6cm, 先端渐尖, 叶基部一般阔楔形或略钝, 无毛, 有微小黑腺点, 边缘有细齿或只上半部有细齿, 齿刻相隔3—8mm, 侧脉7—9对, 干时主脉上下突起。花1—2朵, 顶生或腋生, 直径可达9cm; 无梗。苞片和萼片不分化, 共15片, 革质, 背被绒毛, 由外至内渐变大, 最外1片长2mm, 宽3mm, 最内2片各长1.5—2cm, 宽1.5cm, 最外4片为绿色, 其它为褐色, 花后外面的4—6片易脱落, 花瓣多为7片, 阔椭圆形, 白色, 干后为黄色, 薄膜质, 外轮两片, 长2.5—3cm, 宽2—2.8cm; 内轮5片, 覆瓦状排列, 长3.5—4.5cm, 宽3—4cm; 有些花的花瓣为5—6片, 一轮; 还有的为8片, 外轮2片, 先端革质、褐色, 内2轮各3片, 镊合状排列。雄蕊离生, 多数, 长1.2—1.7cm, 花药丁字着生, 黄色。子房上位, 被白色绒毛, 花柱3。离生, 浅绿色, 基部被白色绒毛。蒴果圆球形, 直径可达5cm, 果皮多糠秕, 中轴三棱形, 3室, 每室有种子1—4, 多为1—2; 果皮厚4—6mm, 种子球形、半球形、1/4球形或肾形, 黑褐色。具两种类型花粉, 绝大多数为3孔沟型, 仅极少数为副合沟型。极面观呈三角形, 赤道面观呈椭圆形或近菱形。角孔型花粉。

广东Guangdong: 广东省林科所, 源于江西, 1987年11月9日, 莫泽乾 Z. Q. Mo 115 (模式标本 Typus in herb. Univ. Sunyatsen.)。

多萼糙果茶核型:

作者现于广西药品检验所工作。

采用常规涂片法制片,以根尖为材料, Giemsa染色,核型分析用我国标准的方法^[3],着丝点类型以改进了的Leven等(1964)命名法命名。在5个核型分析细胞中的任一个看到随体,均作具随体的报道。

多萼槲果茶的核型模式为:

$$K(2n) = 2x = 30 = 16m + 2m(SAT) + 9sm + 3sm(SAT)。$$

第2、4、5、6、7、8、10、13、15号为m染色体,第1、3、9、11、12、14号为sm染色体,且第4、12号4条染色体及14号的1条染色体的短臂上各具1个随体。染色体相对长度变化于8.52—4.80%,长度比为1.78,臂比总和为23.54,属2A核型(表1、图1、图2)。

本文在张宏达教授的悉心指导下完成,在标本采集过程中得到陈伯光同志的热情帮助,谨表感谢!

表1 多萼槲果茶的核型分析结果

序 号	相对长度(%) (长臂+短臂=全长)	臂比 (长/短)	类 型
1	5.41+3.11=8.52	1.74	sm
2	4.59+3.24=7.83	1.42	m
3	4.97+2.53=7.50	1.96	sm
4	4.40+2.95=7.35	1.49	m**
5	3.91+3.40=7.31	1.15	m
6	4.25+2.76=7.01	1.54	m
7	3.81+2.95=6.76	1.29	m
8	3.69+3.00=6.69	1.23	m
9	4.22+2.30=6.52	1.83	sm
10	3.73+2.62=6.35	1.42	m
11	4.11+2.09=6.20	1.97	sm
12	4.06+1.94=6.00	2.09	sm**
13	3.23+2.58=5.81	1.25	m
14	3.62+1.85=5.47	1.96	sm*
15	2.63+2.17=4.80	1.21	m

*表示1条染色体具随体, **表示2条染色体各具1个随体。

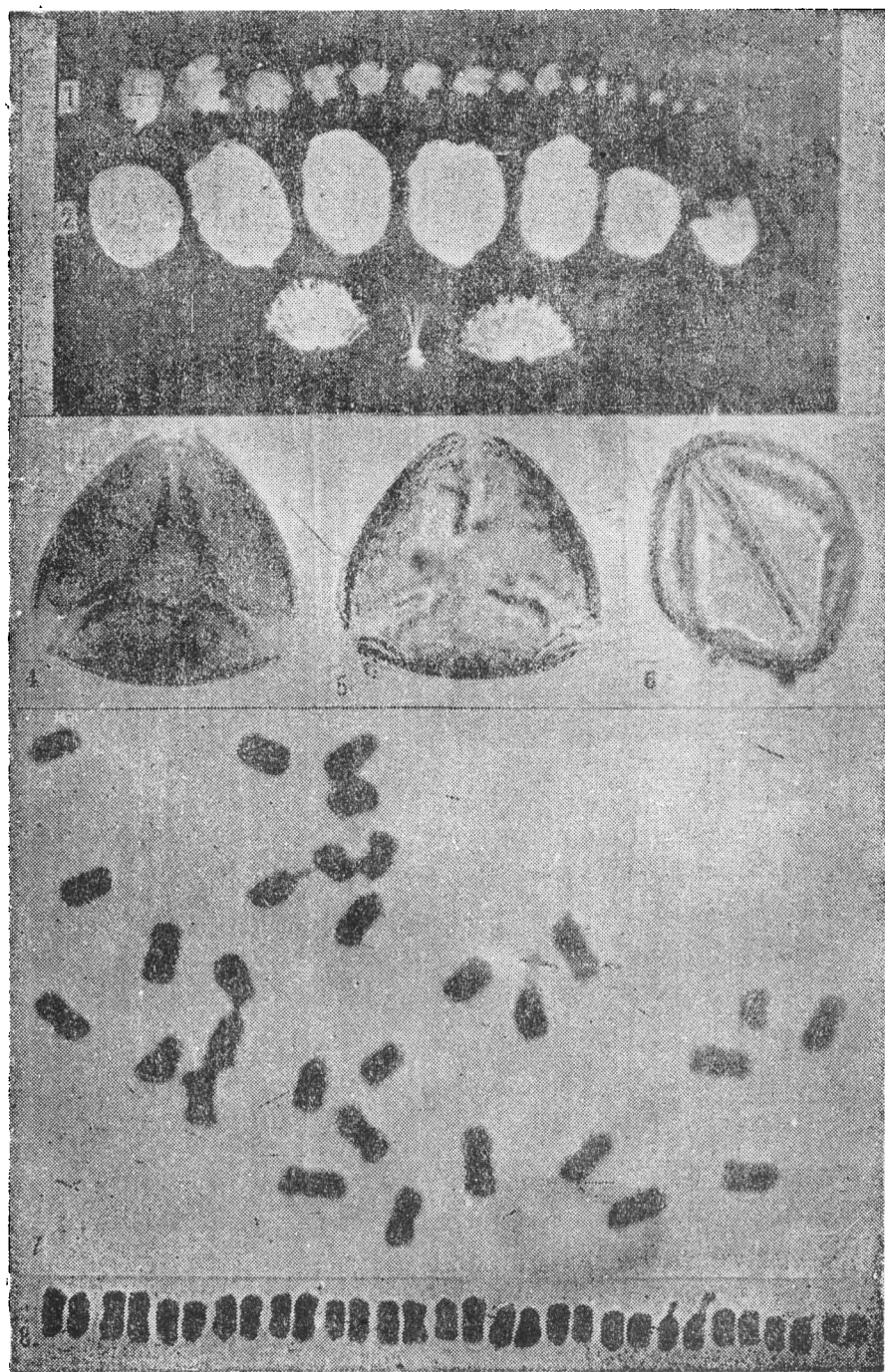


图1 多萼糙果茶: *Camellia multibracteata* Chang et Z. Q. Mo

1、2、3、花的解剖(1、萼萼, 2、花瓣, 3、雄蕊与雌蕊)(3/7×); 4、花粉极面观, 示副合沟型花粉(877×); 5、花粉极面观, 示三孔沟型花粉(877×); 6、花粉赤道面观(877×); 7、根尖有丝分裂中期细胞, 示 $2n=30$ (1770×); 8、染色体核型图。

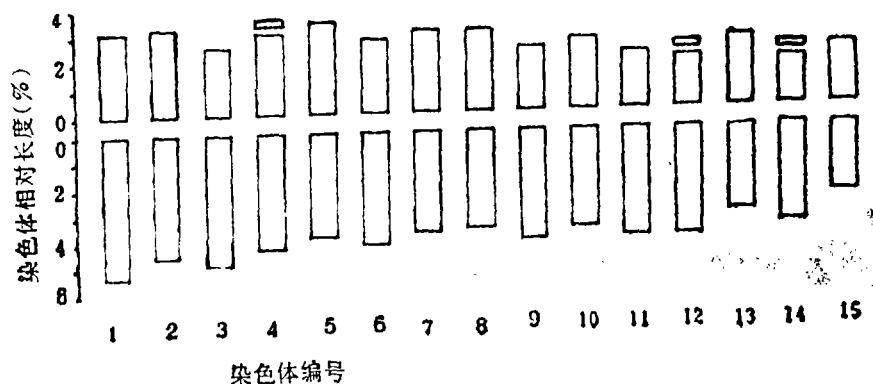


图2 多萼糙果茶染色体核型模式图

参 考 文 献

- [1] 朱 激, 1982, 植物染色体技术. 科学出版社.
- [2] 华南植物所, 1982: 中国热带亚热带被子植物花粉形态. 科学出版社.
- [3] 李懋学等, 1985: 关于植物核型分析的标准化问题. 武汉植物学研究, 4: 267—302.
- [4] 黄少甫等, 1987: 山茶属油用物种染色体及其应用的研究. 亚热带林业科技, 15(1): 33—39.
- [5] 黄锦培等, 1982: 金花茶染色体组型的观察. 广西植物, 2(1): 14—16.
- [6] Ackerman, W.-L. et al., 1980: Japan. J. Breed., 30(3): 251—259.
- [7] Chang, H. T. et al., 1984: Camellias. Timber Press, Portland, Oregend.
- [8] Kato, M. et al., 1970: Japan. J. Breed., 20: 200—210.
- [9] Kondo, K., 1986: Japan. J. Breed., 36: 340—354.
- [10] Leven, A. et al., 1964: Hereditas, 52: 201—220.

A NEW SPECIES OF CAMELLIA AND ITS KARYOTYPE ANALYSIS

Mo, Ze Qian

(Department of Biology, Sunyatsen University)

Abstract *Camellia multibracteata* Chang & Z. Q. Mo is a new species. Its karyotype was studied. According to the classification systems given by Leven et al (1964), the karyotype formula of the species is $K(2n) = 30 = 16m + 2m(SAT) + 9sm + 3sm(SAT)$.

Key words *Camellia multibracteata*; karyotype