

金沙江河谷特有单种属植物丁茜的染色体数目报道*

吴昊^{1,2}, 曾梁秦^{1,2}, 龚洵^{2**}

(1 云南农业大学, 云南 昆明 650201; 2 中国科学院昆明植物研究所, 云南 昆明 650204)

摘要: 报道茜草科植物丁茜 (*Trailliaedoxa gracilis*) 的染色体数目, $2n = 22$, 基数 $x = 11$ 。

关键词: 丁茜; 染色体数目

中图分类号: Q 942

文献标识码: A

文章编号: 0253-2700 (2010) 05-407-02

Chromosome Number of *Trailliaedoxa gracilis* (Rubiaceae)
Endemic to Jinsha River ValleyWU Hao^{1,2}, ZENG Liang-Qin^{1,2}, GONG Xun^{2**}(1 Yunnan Agriculture University, Kunming 650201, China; 2 Kunming Institute of Botany,
Chinese Academy of Sciences, Kunming 650204, China)**Abstract** This paper deals with the chromosome number of *Trailliaedoxa gracilis*, an endemic species to Jinsha river valley for the first time. The chromosome number is $2n = 2x = 22$.**Key words** *Trailliaedoxa gracilis*; Chromosome number

丁茜 (*Trailliaedoxa gracilis* W. W. Smith et Forrest) 为茜草科 (Rubiaceae) 丁茜属的单种属植物 (应俊生和张玉龙, 1994), 特产于金沙江河谷, 生长于海拔 900~2300 m 的干热河谷两岸的灌丛中 (陈伟球, 2003)。丁茜虽被列为国家二级保护植物 (吴征镒等, 2005; 于永福, 1990), 但有关丁茜的研究报道非常少, 国内仅见应俊生和张玉龙 (1994) 对其花粉的研究, 国外仅有 Svejda 等 (2010) 对其化学成分的研究。本文报道了丁茜的染色体数目。

1 材料和方法

丁茜的种子采自四川省雷波县上田坝乡抓抓岩 (海拔 600 m), 播种苗栽培于昆明植物园, 凭证标本 (张启泰 2008-091) 存放于中国科学院昆明植物所标本馆 (KUM)。采用常规压片法制片。

2 结果与讨论

丁茜的染色体数目为 $2n = 22$ (图 1), 属小型染色体, 间期核为复杂染色中心型 (complex chromocenter type), 有丝分裂前期为中间型 (interstitial type)。

丁茜属茜草科茜草亚科丁茜族 (曾建飞, 1999)。有关茜草科植物染色体研究的结果显示其基数为 $x = 6-17$, 通常 11, 次为 9 和 12 等 (Kiehn 1986, 1995)。茜草亚科模式属茜草属 (*Rubia*) 的 *Rubia cordifolia* L. 的染色体数为 $2n = 22$ (Kiehn 1986)。丁茜近缘属 (*Alberta*) 植物 *Alberta magna* E. Meyer 的染色体数为 $2n = 44$ (Puff 1984, Puff 等, 1984)。因此可以确定丁茜为二倍体, 染色体基数 $x = 11$ 。

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (30870242)

** 通讯作者: Author for correspondence. E-mail: gongxun@mail.kib.ac.cn

收稿日期: 2010-06-08 2010-07-10 接受发表

作者简介: 吴昊 (1984-) 男, 硕士, 主要从事植物染色体研究。



图 1 中期染色体 (2n=22)

Fig. 1 Chromosomes at metaphase (2n=22)

〔参 考 文 献〕

于永福, 1999 中国野生植物保护工作的里程碑——《国家重点保护野生植物名录 (第 1 批)》出台 [J]. 植物杂志, 5
陈伟球, 2003 云南植物志, 第 11 卷 [M]. 北京: 科学出版社
应俊生, 张玉龙, 1994 中国种子植物特有属 [M]. 北京: 科学出版社, 155—157

曾建飞, 1999 中国植物志, 71 卷 (第 2 分册) [M]. 北京: 科学出版社
Kiehn M, 1986 Karyosystematic studies on Rubiaceae Chromosome counts from Sri Lanka [J]. Plant Systematics and Evolution, 154: 213—223
Kiehn M, 1995 Chromosome survey of the Rubiaceae [J]. Annals of the Missouri Botanical Garden, 398—408
Puff C, 1984 The genus Rubia L. (Rubiaceae) in southern Africa [J]. Journal of South African Botany, 347—363
Puff C, Robbrecht E, Randrianasoa V, 1984. Observations on the SE African-Madagascan genus *Alberta* and its ally *Nematosylis* (Rubiaceae: Albeeteae), with a survey of the species and a discussion of the taxonomic position [J]. Bulletin du Jardin botanique national de Belgique/Bulletin van de Nationale Plantentuin van België, 54: 293—366
Svejala B, Aguiriano-Moser V, Sturm S et al, 2010 Anticancer activity of novel plant extracts from *Traillædixa gracilis* (W. W. Smith & Forrest) in human carcinoma KRJI cells [J]. Anticancer Research, 30 (1): 55—64
Wu ZY (吴征镒), Sun H (孙航), Zhou ZK (周浙昆) et al, 2005. Origin and differentiation of endemism in the flora of China [J]. Acta Botanica Yunnanica (云南植物研究), 27 (6): 577—604

欢迎订阅 2011 年《基因组学与应用生物学》

《基因组学与应用生物学》是由广西大学主管和主办, 公开发行的双月刊科学期刊。广西大学聘请中国农业大学李宁院士任主编, 北京大学教授朱玉贤博士和海南省热带农业资源研究所所长方宣钧博士任执行主编, 国内众多的著名学者出任编委。

《基因组学与应用生物学》主要刊登现代生物技术的前沿学科和基础学科如基因组学、分子细胞遗传学、生化与分子生物学、应用生物学等相关的原始研究成果。刊登植物、动物及微生物领域的生物在组织、器官、细胞、染色体、蛋白质、基因、酶、发酵工程等不同水平上的现代生物技术等基础与应用基础研究的成果。本刊按国际标准编排, 题目摘要、图表、引用文献等均实行中英文对照, 实现网上领先发表模式。

《基因组学与应用生物学》, 前身是原《广西农业大学学报》, 创刊于 1982 年。广西农业大学合并入广西大学以后更名为《广西农业生物科学》。《广西农业生物科学》已入编《中文核心期刊要目总览》2008 年版 (即第五版) 之综合性农业科学类的核心期刊, 是中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊, 也是中国科技核心期刊即中国科技论文统计源期刊。2001 年入选国家新闻出版总署“中国期刊方阵”, 先后被国际知名检索系统——英国国际农业与生物科学研究中心 (CABI)、美国《化学文摘》(CA)、美国《剑桥科学文摘: 自然科学》(CSA: NS)、英国《动物学记录》(ZR)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 等收录。

承载着《广西农业生物科学》的历史与荣誉, 《基因组学与应用生物学》将在新的高度开拓奋进, 为现代生命科学和应用生物学的研究与发展提供学术交流的平台, 使之成为中国科学家走向世界的桥梁。

《基因组学与应用生物学》《Genomics and Applied Biology》, ISSN 1674-568X, CN45-1369/Q, 双月刊, 双月 28 日出版, 国内定价: 人民币 ¥40.00/期, 人民币 ¥240.00/年; 国际定价: 美元 \$40.00/期, 美元 \$240.00/年。

邮局汇款

地址: 广西南宁市大学东路 100 号广西大学西校园榕江路

收款单位: 《基因组学与应用生物学》编辑部

邮编: 530004 联系电话: 0771-3239102 0771-3232621

传真: 0771-3232621

E-mail: gal@hibio.org gal@genoapplbio.org 网址: www.genoapplbio.org