

『微』观茶花

東花茶花发展简纪

张亚利 等著

中国林业出版社

『微』
观茶花

東花茶花发展简纪

张亚利 等著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

“微”观茶花 束花茶花发展简纪 / 张亚利等著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018.3

ISBN 978-7-112-21856-1

I. ①微… II. ①张… III. ①山茶花—育种 IV. ①S685.140.36

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第035390号

责任编辑: 李 杰 兰丽婷

书籍设计: WJ-STUDIO

责任校对: 姜小莲 李欣慰

“微”观茶花
束花茶花发展简纪

张亚利 等著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京锋尚制版有限公司制版

北京富诚彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 16³/₄ 插页: 9 字数: 497千字

2018年5月第一版 2018年5月第一次印刷

定价: 178.00元

ISBN 978-7-112-21856-1

(31651)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)



建工出版社微信

图书销售分类: 园林景观 (G50)

网络销售: 本社网址 <http://www.cabp.com.cn>

中国建筑书店 <http://www.w.china-building.com.cn>

本社淘宝天猫商城 <http://zgjcys.tmall.com>

博库书城 <http://www.bookuu.com>

经销单位: 各地新华书店、建筑书店



编委会

总 顾 问：奉树成

顾 问：管开云 叶创兴 高继银
王仲朗 李纪元

作 者：张亚利 郭卫珍 李湘鹏
宋 垚 王 荷 莫健彬

绘 图：张舒杭

支持单位：上海植物园



序

PREFACE



茶花是世界著名的观赏花卉。因其植株形态优美、花色艳丽多彩、花姿绰约缤纷、叶色浓绿光亮而深受广大花卉爱好者的喜爱和世界园艺界的珍视，在亚洲、美洲、大洋洲、欧洲和非洲南部等诸多国家被广泛收集种植。茶花目前栽培最广、品种最多的种是山茶（*Came-llia japonica*）、云南山茶（*C. reticulata*）、茶梅（*C. sasanqua*）和怒江山茶（*C. saluenensis*）。最近几十年来，随着开黄色花的野生种的不断发现，以及人们对培育黄色茶花品种的梦想的不断追求，金花茶（*C. nitidissima*）以及其他开黄花的野生种也被广泛引种栽培，并培育出不少新品种。值得一提的还有，近年来新发现的杜鹃红山茶（*C. azalea*）是山茶属中能够四季开花的奇特原种，成为继金花茶之后又一个引起茶花世界轰动的中国独有的宝贵山茶种质资源，中国茶花育种专家利用杜鹃红山茶的特性，培育出了几百个四季开花的茶花新品种。

以后生山茶亚属的原种资源为亲本培育而来的束花茶花品种具有株型小、开花繁密、芳香、叶型优美、抗病强和耐盐碱等特性。束花茶花近年来已开始受到茶花育种者的更多关注，至今已培育出了200余个束花茶花品种，其中以澳大利亚、新西兰、日本、美国培育的品种居多。中国对束花茶花研究的领跑者是上海植物园以张亚利博士为主的团队。该团队经过十余年的努力，在野生种质资源的收集保存以及束花茶花新品种的培育等方面都取得了显著的成果，受到国内外同行的广泛关注和赞赏。《“微”观茶花 束花茶花发展简纪》一书即是该团队近年来研究成果的集中体现。

《“微”观茶花 束花茶花发展简纪》一书除了对束花茶花的发展历程、束花茶花育种的种质资源和束花茶花的品种作了全面介绍之外，还对束花茶花杂交育种的育种目标、资源收集、亲本选择、花粉采集与保存等育种技术和方法进行了系统总结。此外，还利用现代分子生物学手段，对束花茶花不同杂交组合亲和性及其败育机理以及束花茶

花杂种的早期筛选进行了科学探索。另外，该书还对束花茶花繁殖栽培技术、病虫害防治以及束花茶花的应用提供了独到而实用的知识。《“微”观茶花 束花茶花发展简纪》是至今我所见到的有关束花茶花最全面系统的著作。我相信，该专著的出版必将对中国乃至世界束花茶花的发展起到极大的推动作用。在此谨向作者所取得的优秀成果表示祝贺！



博士、研究员、博士生导师

国际山茶协会主席

二〇一八年元月

前言

FOREWORD



2002年进入北京林业大学读博士的时候，导师刘燕教授当年的超低温研究领域有三个方向，分别是梅花、牡丹和茶花。当时的我和很多人一样，爱上梅花的精致、脱俗，最终选择了梅花。一做就是5年，也学会了如何用所学培育更好的梅花品种。那时，我与茶花擦肩而过。

2007年我来到了上海植物园，并有幸进入中国科学院植物生理生态研究所进行博士后研究工作。期间，我做的是木瓜属的海棠，和梅花一样，拥有精致、繁密的花朵。2008年冬春之交，当我看到费建国老师傅栽植的芳香馥郁的攸县油茶以及繁花朵朵的小茶花时，我的茶花世界被点亮了！就如同小朋友心中勾勒的梦境：画一幅特别的茶花——有传统茶花的高贵典雅，有梅花的清新脱俗。随着我对茶花的了解不断增多，那个曾经的梦境似乎变得越来越清晰。2009年，在前辈及师长的帮助和指导下，我们在上海植物园逐渐确立了束花茶花种质创新计划，并开始了长期的研究与探索。

束花茶花主要是指多枝花蕾顶生和腋生，花似成束（串）开放的茶花品种，主要以后生山茶亚属的种质资源为亲本培育而来。该类品种具有开花繁密、芳香、叶型优美等观赏特性，是适宜作为花篱、绿篱、盆景等应用的茶花类群。国外又称之为cluster-flowering camellia, mini camellia, 或者是camellia floribunda。1939年前，Caerhays Castle苗圃以尖连蕊茶（*Camellia cuspidata*）和怒江红山茶（*C. saluenensis*）作为亲本，培育出新品种‘Winton’，或许是束花茶花育种的最早记载。发展至今，已培育出200余个束花茶花品种，其中以澳大利亚、新西兰、日本、美国培育的品种居多。束花茶花没有云南山茶、华东山茶那样的显赫与眼缘，但是它们却在近100年的发展历史中，以其精致与芬芳展示了“小茶花，大世界”的别样美丽。

在学习来自世界各地的茶花专著时，虽然会有或多或少的关于束

花茶花品种的介绍，总有意犹未尽之感。2015年萌生了整理一本“小茶花的秘密世界”的冲动，希望能够较为系统地梳理束花茶花的前世今生，让它们的美丽绽放在更广阔的土地上，走进更多茶花爱好者和研究人员的世界。一晃3年过去了，成书的过程，不仅是对我和团队心智的磨炼，也是对科研世界太多未知的挑战。从对世界束花茶花育种历史、束花茶花品种的系统编写，到对团队科研成败的倾情书写，我和我的团队实现了从编到著的蜕变。

张宏达先生说“十年一剑功犹浅，磨砺以须莫蹉跎”。我们在这个领域停留的时间越久，内心就越是紧张和惶恐，“不确定”、“不知道”成为探索过程中最多的感受，而对太多未知与困惑的探究也成为内心更加坚定的方向和渴望。短短十年，我们还有太多的未知需要探索，本书如果能够让读者较为清晰地看到束花茶花的发展，能够对束花茶花育种有一个可操作、可研究的技术与方向，促进我国丰富的连蕊茶组和毛蕊茶组资源在束花茶花育种中的应用和研究，我们已经倍感欣慰。成书过程虽然漫长，最终成书依然觉得匆忙，总感觉有未尽之处，不足之处，望读者指正。

张亚利

2017年12月22日



目 录

CONTENTS

