

中国 油茶 品种志

国家林业局国有林场和林木种苗工作总站 编著



Oil-tea
Camellia
Cultivars
in China

中国林业出版社

中国油茶品种志

Oil-tea *Camellia* Cultivars in China

国家林业局国有林场和林木种苗工作总站

编著

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国油茶品种志 / 国家林业局国有林场和林木种苗
工作总站编著. -- 北京: 中国林业出版社, 2015.9
ISBN 978-7-5038-8169-5

I. ①中… II. ①国… III. ①油茶—品种—介绍—中
国 IV. ①S794.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第233327号

中国林业出版社·生态保护出版中心

策划编辑 刘家玲
责任编辑 肖 静 刘家玲

出版发行 中国林业出版社
(北京市西城区德内大街刘海胡同7号 100009)
电 话 (010) 83143519 83143577
制 版 北京美光设计制版有限公司
印 刷 北京卡乐富印刷有限公司
版 次 2016年1月第1版
印 次 2016年1月第1次
开 本 889mm×1194mm 1/16
印 张 46.50
字 数 1210千字
定 价 459.00元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
©版权所有 侵权必究

油茶 (*Camellia* spp.) 是山茶属物种中具有很高油用价值物种的总称, 在我国栽培和食用历史长达 2300 多年, 集中分布在我国南方 14 个省 (自治区、直辖市)。我国山地丘陵面积广阔, 发展油茶对于提高食用植物油战略贮备、替代耕地资源、保障我国粮油安全具有重要意义。油茶具有很高的综合利用价值。油茶籽榨取的茶油是一种优质食用油, 营养价值与橄榄油相当, 长期食用可起到降血脂、预防心脑血管疾病等保健功效, 联合国粮食及农业组织已将其列为重点推广的健康型高级食用植物油。茶油油酸含量高、热稳定性好, 也是优良的化妆品用油。榨取油后的茶枯饼, 可以用来提取茶皂素、茶多糖等活性物质, 制造生物肥料、生物农药和生物洗涤剂绿色产品。油茶一次种植多年受益, 其稳产收获期可达几十年, 是名副其实的“铁杆庄稼”, 而且油茶根系发达、耐干旱瘠薄、适生范围广, 经济效益和生态效益兼备。

充分利用我国丰富的林地资源, 积极发展油茶产业, 对于保障粮油安全、缓解耕地压力、促进山区林农增收和改善山区生态环境具有重大意义。

2008 年以来, 油茶产业发展受到党中央、国务院的高度重视, 2009 年、2010 年连续两年的中央一号文件都明确提出要大力发展油茶等木本油料。2009 年 11 月, 经国务院批准, 国家发展和改革委员会、财政部、国家林业局发布了《全国油茶产业发展规划 (2009-2020 年)》(以下简称《规划》), 提出至 2020 年, 全国油茶林基地面积达到 7018 万亩^①, 其中新造油茶林 2487 万亩, 改造现有低产油茶林 4144 万亩, 全国茶油产量达到 250 万吨的宏伟目标。2014 年 12 月, 国务院办公厅印发《关于加快木本油料产业发展的意见》(国办发[2014]68 号), 对油茶等木本油料产业发展提出新的要求和部署。为认真贯彻落实国务院有关文件精神, 2008-2014 年国家林业局每年召开一次全国油茶产业发展现场会, 制定出台了一系列政策措施, 全力推动油茶产业发展。目前, 全国油茶林面积已由 2008 年的 4500 万亩发展到 5750 万亩, 茶油年产量由 26 万吨增加到 51.8 万吨, 产值由 110 亿元增加到 552 亿元。油茶产业进入了全面实施、稳步发展的阶段。

发展油茶产业, 种苗是基础, 良种是关键。为确保《全国油茶产业发展规划 (2009-2020 年)》目标顺利实现, 推动油茶产业健康可持续发展, 必须着力抓好良种这项基础工作, 加快良种创新和推广应用是重中之重。在科学技术部、国家林业局统一组织协调下, 在国家科技支撑计划、各省重大科研专项及国家种苗工程项目资金支持下, 以科研单位、大专院校为重点, 系统开展了油茶优树选择和良种试验林测试评价、良种审 (认) 定等工作,

^① 1 亩 = 1/15hm², 下同。

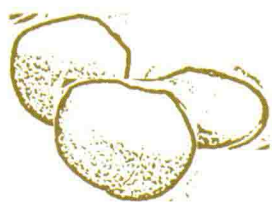
审（认）定并在生产上推广应用了一大批油茶良种，提升了油茶主产区的良种质量，并对选育出的良种性状、生物学和栽培特性及良种典型特征进行了较为深入系统的研究，特别是填补了油茶边缘省（自治区、直辖市）油茶产业发展的良种空白。全国油茶良种生产供应能力得到大幅提升，新建了浙江、江西、湖南、广西、湖北等油茶种质保存基地，新建近 100 个油茶良种基地并陆续投入生产，油茶良种种苗生产能力从 2008 年的 5000 多万株提升到 7 亿 ~ 8 亿株，满足了各地良种造林需要。同时油茶种苗质量管理制度不断完善，保障了油茶产业科学有序发展。

为不断提升我国油茶产业发展的质量与水平，科学指导各发展省（自治区、直辖市）推广应用油茶良种，国家林业局国有林场和林木种苗工作总站组织有关专家，系统编著了《中国油茶品种志》一书。该书全面总结了我国油茶选育成果，规范了良种科学描述，科学地界定了适合不同区域、不同油茶物种的良种，以满足油茶管理者、生产者和经营者对科学种植、科学管理油茶的知识需求。《中国油茶品种志》的出版发行对指导全国油茶发展省（自治区、直辖市）科学使用品种、充分发挥良种效益、提高产业发展质量和水平具有重大意义。该著作是我国第一部全面系统总结油茶良种形态和优良特性的品种图志，具有极高的学术价值和生产指导价值。

本著作内容丰富，理论和实践性强，图文并茂，通俗易懂，我相信它一定会成为油茶科技工作者参考的重要工具和基层林业工作者、有关从业人员及林农手中的油茶种植宝典，对油茶产业的发展起到重要的指导作用。

国家林业局党组书记、局长

2015 年 8 月



油茶属山茶科山茶属(*Camellia* L.),生产上通常指山茶属中种子含油率较高、有栽培应用价值的一组物种的总称,是我国主要的木本食用油料树种。山茶属植物分为20个组,共280个物种(张宏达,1998),其中中国有分布的为238种,分属于18个组,占85%,以云南、广西、广东及四川最多,余产中南半岛及日本。中国是油茶的原产地和分布中心,种质资源丰富,栽培历史悠久。茶油色清味香,营养丰富,不饱和脂肪酸含量高,是理想的食用油。茶油及其副产品在工业、农业、医药等方面具有多种用途,发展油茶生产对国民经济和人民生活有重大意义。

我国油茶栽培具有2300年的历史。我国近期油茶产业发展,经历了20世纪50年代的恢复阶段、60~70年代的发展阶段和80~90年代平稳发展阶段。20世纪80年代,全国油茶林面积5500万亩,由于当时茶油价格不高,比较效益较低,许多山区山地丘陵改种其他经济作物,至2008年油茶面积降为4500万亩;随着经济发展和收入提高,社会对优质食用油的需求上升,促使茶油价格上涨,加上国家政策推动和新品种新技术大量应用,到2014年全国油茶林面积接近6000万亩。1952年油茶产量0.5亿千克,到2014年油茶产量上升至51.8万吨。从20世纪60年代我国开始有计划地进行油茶良种选育,到目前已经基本掌握了我国有一定面积和生产力的普通油茶、小果油茶、越南油茶、攸县油茶、浙江红花油茶等十几个物种的分布和适生条件,提出了各物种的适宜栽培区域。在总结优良育种资源和群众生产经验基础上,通过试验评选,选出了岑溪软枝、衡东大桃等20多个优良农家品种,启动了良种在生产中的应用。在原林业部支持下,依托中国林业科学研究院亚热带林业研究所成立了油茶科研协作组,并由庄瑞林先生主持开展了六次科研协作会议,制定了《全国油茶优良家系和优良无性系选育标准和方法》。通过优树选择工作,选出数以万计的优树,利用韩宁林研究组发明的芽苗嫁接技术,通过初选、决选和无性系评价(家系评价),选育出近400个优良无性系(优良家系),并利用一大批优良无性系,分阶段、分区域不间断开展区域试验,为我国油茶新品种形成奠定了扎实的基础。我国不同阶段形成的油茶良种,包括岑溪软枝、衡东大桃等农家品种,亚林、长林、湘林、赣无、桂无、赣州油、闽优、鄂油、云油等系列良种,在这次油茶产业发展规划中得到了广泛应用,全国各地产区涌现了成千上万亩高产良种示范基地。回顾历程,无不体现着中国油茶资源利用、遗传改良及科技创新,凝聚着几代科技工作者的智慧和辛劳。因而,调查、分析并总结油茶良种资源,不仅有利于我们全面了解我国油茶的良种概况,更能为我们国家油茶良种的保护、科学利用及促进产业发展服务。为此,我们尽最大可能搜集了全国14省(自治区、直辖市)主要

产区的现有油茶良种，全面系统地总结了现有油茶良种的选育过程及所取得的成果，汇编成本书，以期为进一步开展油茶种质资源研究和育种提供有益的借鉴和指导，为油茶科研提供基础材料，为我国油茶产业的崛起和持续健康发展提供基础和科技支撑。

本书在编写过程中，力求内容全面、资料翔实、图文并茂。《中国油茶品种志》全书分上篇和下篇：上篇对油茶的发展历史及主要用途、山茶属植物的分类及其特征、油茶主要栽培物种资源、油茶良种选育、油茶良种性状调查描述规范进行了介绍；下篇重点介绍了各省（自治区、直辖市）选育并审（认）定的油茶良种。

《中国油茶品种志》一书是在国家林业局国有林场和林木种苗工作总站领导和部署下开展工作，由相关部门领导和各省种苗站、油茶办组织协调成员组成编委会，杨超站长为编委会主任，具体由全国油茶技术协作组秘书处（中国林业科学研究院亚热带林业研究所）主持文稿收集汇总、整理、编撰和修改工作。主编由中国林业科学研究院亚热带林业研究所姚小华研究员担任，副主编、编委及排序根据参与本书的工作量来确定。在书稿编写过程中，广东省林木种苗管理总站、广西壮族自治区林业科学研究院、云南省林木技术推广总站、云南省林木种苗工作总站、四川省林木种苗站、安徽省林木种苗总站、安徽省林业高科技开发中心、河南省经济林和林木种苗工作总站、陕西省林木种苗工作站、贵州省林业种苗站、重庆市林木种苗站、湖北省林业厅林木种苗管理总站、湖南省林木种苗管理站、福建省林木种苗总站等（以上单位按首字笔画排序）单位参与各省（自治区、直辖市）范围内组织工作。广东省韶关市林业科学研究所、广西壮族自治区林业科学研究院、云南省凤庆县林业局种苗站、云南省文山壮族苗族自治州林木种苗站、云南省文山壮族苗族自治州富宁县林业局油茶研究所、云南省龙陵县林木种苗管理站、云南省红河哈尼族彝族自治州林业科学研究所、云南省林业技术推广总站、云南省林业科学院、云南省林业科学院油茶研究所、云南省保山市林业技术推广总站、云南省保山市腾冲县林木种苗管理站、云南省德宏傣族景颇族自治州林木种苗站、云南省德宏傣族景颇族自治州林业局中心苗圃、中国林业科学研究院亚热带林业实验中心、中南林业科技大学、四川农业大学、四川省自贡市荣县林业局、四川省江安县森林经营所、四川省林业科学研究院、四川省宜宾市翠屏区国有林场、江西省林业科学研究院、江西省赣州市林业科学研究所、安徽省祁门县林业局、安徽省农业大学、安徽省林业科学研究所、安徽省林业高科技开发中心、安徽省黄山市林业科学研究所、安徽省歙县特种经济林场、河南省林业科学研究院、陕西省汉滨区林木种苗管理站、陕西省安康市林业局、陕西省南郑县林业技术中



心、陕西省商南县林业局、陕西省镇安县林业局、陕西省镇安县林业调查设计队、贵州省天柱县林业科技推广站、贵州省扶贫开发办公室、贵州省林业科学研究院、重庆市林木种苗站、重庆市林业科学技术研究院、浙江省林业科学研究院、雅安太时生物科技有限公司、湖北省林业厅林木种苗管理总站、湖北省林业科学研究院、湖南省平江县林业局、湖南省林业科学院、湖南省常德市林业科学研究所、湖南省衡东县林业局、福建省林业科学研究院等（以上单位按首字笔画排序）从事油茶良种选育单位和一线专家通力合作，通过广泛征求相关专家意见及参考国内外有关资料汇编而成。

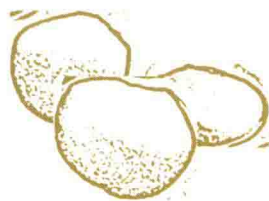
本书得到了国家林业局国有林场和林木种苗工作总站等部门的大力支持，得到有关油茶种质资源提供单位的积极配合，也得到了中国林业出版社的领导及刘家玲、肖静等编辑的大力支持和指导，中国林业科学研究院亚热带林业研究所在编写过程中给予了多方面的支持，在此谨表谢忱！

在即将成稿之时，我们将以崇敬的心情，感谢我国油茶良种选育工作的开拓者和为我们当前打下基础的老一辈专家们。他们是庄瑞林先生、何方教授、韩宁林研究员、林少韩研究员、高继银研究员、翁月霞研究员、黄爱珠老师、王德斌研究员、周启仁先生、蔡肖群研究员及项耀威、赵德铭、邱金兴、赵树慎、陈家耀、陈柏光、戚英鹤、唐全富、冯科志、李玉善、王芷虔、曾范安、刘翠峰、熊年康、章光旭、潘德森、黄少甫等。

由于作者水平有限，书中有不足之处，真诚地盼望读者给予斧正。

《中国油茶品种志》编委会
全国油茶技术协作组

2014年10月10日



The oil-tea camellia usually refers to those camellia species (*Camellia* L.) with high oil content in seeds as well as high cultivation value. It is the primary woody tree for edible oil in China. The genus *Camellia* (Theaceae), is divided into 20 sections which contains totally 280 species (Zhang, 1998) and 85% of these species, including 238 species and 18 sections, are found a distribution in China, mostly in Yunnan, Guangxi, Guangdong and Sichuan provinces (autonomous regions). Only a few are scattered in Indo-China Peninsula and Japan. China is the origin and distribution center of oil-tea camellia, has quite rich germplasm resources and long cultivation history. As an ideal edible oil, the camellia oil is high content of unsaturated fatty acids, rich in nutrition besides good taste. The camellia oil and its by-products are widely used in industry, agriculture and medicine. The development of oil-tea camellia is of great significance for national economy and people's living.

The history of oil-tea camellia cultivation is approximately 2,300 years which experienced three phases including the recovery phase in 1950s, the development stage from 1960s to 1970s and the steady development stage from 1980s to 1990s. The total area of national oil-tea camellia was increased by 5 million acres from 55 million in 1980s to 60 million in 2014 and the yield of camellia oil was increased from 50 million kilograms in 1952 to 518,000 tons in 2014. Our country began to carry out the breeding program of oil-tea camellia since 1960s. The distribution, suitable growth conditions and adaptable cultivation area of several species including *Camellia oleifera*, *C. meiocarpa*, *C. yuhsiensis*, *C. chekangoleosa*, *C. reticulata* and so on had been clarified. Over 20 local varieties like 'Cenxiruanzhi' and 'Hengdongdatao' were selected which put forward the application of improved varieties during cultivation. With the support of the Ministry of Forestry, the Cooperative Group for National Oil-tea Camellia Research was founded relying on the Research Institute of Subtropical Forestry (RISF), Chinese Academy of Forestry (CAF). And six national conferences had been called by the cooperative group with the leading of Mr. Zhuang Ruilin. A standard and method for superior oil-tea camellia families and clones breeding was formulated. The selected clones was mainly propagated by sprout grafting technique invented by professor Han Ninglin and then nearly 400 superior clones were finally selected based on the this propagation method. Then the regional trials of the selected varieties were continuously carried out which laid a solid foundation for new improved varieties breeding. The varieties selected, just as 'Cenxiruanzhi', 'Hengdongdatao', 'Yalin', 'Changlin', 'Xianglin', 'Ganwu', 'Guiwu', 'Ganzhouyou', 'Minyou', 'Eyou', 'Yunyou' varieties group, were widely used and promoted the arising of thousands of high-yield forest during the national oil-tea camellia development planning. In retrospect, the process of germplasm resources utilization, genetic improvement and innovation of science and technology of oil-tea camellia embodies the wisdom and hard work of several generations of scientists and technicians in China. The investigation, analysis and conclusion of superior genetic oil-tea camellia resources is not only beneficial for us to clarify the advances of improved varieties, but also helpful for variety research and scientific utilization of oil-tea camellia. Therefore, we gave it our best shot to collect utilized oil-tea camellia varieties distributed in 14 provinces (autonomous regions and municipalities) and did comprehensive and systematic summary of oil-tea camellia breeding history in China. We hope the book would supply the reference and guidance for further camellia germplasm resources research and breeding, also provide basic scientific and technological support for the development of oil-tea camellia industry in China and other worldwide areas.

The book *Oil-tea Camellia Cultivars in China* was written with comprehensive and informative illustrations as much as possible. And it was divided into two parts. The development history and main purpose of oil-tea camellia, the classification and characteristics of camellia plants, the main cultivated camellia resources, breeding and the description of oil-tea camellia variety's characteristics were introduced in the first part. And the nationwide selected varieties were introduced in the second part.

Oil-tea Camellia Cultivars in China was accomplished with the supervisor of State-owned Forest Farms and Forest Seedling Work Station, the State Forestry Administration. With Mr. Yang Chao be the director of the editorial committee, the members of editorial board were recommended by the provincial seedling stations and oil-tea camellia industry development offices. And the secretariat of the Cooperative Group for National Oil-tea Camellia Technology located in the RISF was responsible for the manuscript collection, collation, compilation and revision. Prof. Yao Xiaohua from RISF worked as



the Chief Editor, and the designated deputy editor, editorial board as well as their row depended on the amount of work involved in the book. The various provincial organization work was taken in charge by divisions of local governments, such as Guangdong Forest Seedling Management Station, The Guangxi Zhuang Autonomous Region Academy of Forestry Sciences, Yunnan Forest Technology Extension Station, Yunnan Forest Seedling Management Station, Sichuan Forest Seedlings Station, Anhui Forest Seedling Management Station, Anhui Province High-tech Center for Forestry Development, Henan Non-timber Forest and Seedlings Station, Shaanxi Forest Seedling Station, Guizhou Forest Seedling Station, Chongqing Forest Seedling Station, Hubei Forest Seedling Management Station, Hunan Forest Seedling Management Station and Fujian Forest Seedling Management Station. The first hand files and referred advices were supplied by provincial research agencies including Shaoguan Forestry Science Research Institute of Guangdong Province, Guangxi Zhuang Autonomous Region Academy of Forestry, Bureau of Forestry of Fengqing County of Yunnan Province, Wenshan Forest Seeding Station of Yunnan province, Oil-tea Camellia Research Institute of Funing Forestry Bureau, Longling Forest Seedling Management Station of Yunnan Province, Honghe Forestry Institute of Yunnan Province, Yunnan Provincial Forestry Technology Extension Station, Yunnan Academy of Forestry, Oil-tea Research Institute of Yunnan Academy of forestry, Baoshan Forestry Technology Extension Station, Tengchong Forest Seedling Management Station of Baoshan City, Yunnan Province, Dehong Dai Minority Forest Seedling Management Station of Yunnan Province, Experiment Center of Subtropical Forestry, Central South University of Forestry and Technology, Sichuan Agricultural University, Rongxian Forestry Bureau of Sichuan Province, Jiangnan of Sichuan Province, State-owned Forest Farm of Cuiping District in Yibin, Jiangxi Academy of Forestry Science, Ganzhou Research Institute of Forestry of Jiangxi Province, Qimen Forestry Bureau of Anhui Province, Anhui Agricultural University, Anhui Academy of Forestry Sciences, Anhui Forestry Science and Technology Development Center, Huangshan Forestry Research Institute of Anhui Province, Shexian Special Forestry Farm of Anhui Province, Henan Academy of forestry, Hanbin Forestry Seedling Management Station of Shaanxi Province, Ankang Forestry Bureau of Shaanxi Province, Nanzheng Forestry Center of Shaanxi Province, Shangnan Forestry Bureau of Shaanxi Province, Zhen'an Forestry Bureau of Shaanxi Province, Zhen'an Forestry Survey and Design Team of Shaanxi Province, Tianzhu Forestry Science and Technology Extension Station of Guizhou Province, Office of Poverty Alleviation and Development of Guizhou Province, Guizhou Academy of forestry, Forestry Seedling Station of Chongqing, Chongqing Academy of forestry, Zhejiaing Academy of forestry, Ya'an Biotechnology Co. Ltd, Hubei Forest Seedling Management Station, Hubei Academy of forestry, Pingjiang Forestry Bureau of Hunan Province, Hunan Academy of Forestry, Changde Forestry Research Institute of Hunan Province, Hengdong Forestry Bureau of Hunan Province, Fujian Academy of Forestry, etc.

Appreciate the full support from the State-owned Forest Farms and Forest Seedling Work Station, State Forestry Administration, and the other departments for manuscripts of camellia germplasm resources, as well as the staff editors Liu Jia Ling, Xiao Jing and their leaders from the China Forestry Publishing House.

In the upcoming moment of release, sincerely thanks the previous generation of experts who have laid the foundations for the development of oil-tea camellia breeding. They are Mr. Zhuang Ruilin, Professor He Fang, Professor Han Ninglin, Professor Lin Shaohan, Professor Gao Jiyin, Professor Weng Yuexia, Mrs. Huang Aizhu, Professor Wang Debin, Mr. Zhou Qiren, Professor Cai Xiaoqun, Mr. Xiang Yaowei, Mr. Zhao Deming, Mr. Qiu Jinxing, Mr. Zhao Shushen, Mr. Chen Jiayao, Mr. Chen Baiguang, Mr. Qi Yinghe, Mr. Tang Quanfu, Mr. Feng Kezhi, Mr. Li Yushan, Mr. Wang Zhiqian, Mr. Zeng Fan'an, Mr. Liu Cuifeng, Mr. Xiong Niankang, Mr. Zhang Guangxu, Mr. Pan Desen, Mr. Huang Shaofu, etc., even if some of them has passed away.

Due to our limited knowledge and time tight, there might be some mistakes and flaws in this book, please don't hesitate to correct us.

Editorial Board of *Oil-tea Camellia Cultivars in China*
The Cooperative Group for National Oil-tea Camellia Technology
October 10, 2014

序	
前言	
PREFACE	

上篇 / 总论

第一章 油茶的发展历史及主要用途

第一节 油茶的栽培与产业发展史	2
一、我国古代对油茶的栽培和利用概况	2
二、油茶产业发展历程	3
第二节 油茶的主要用途及经济价值	3
一、茶油的价值	3
二、油茶饼粕的利用价值	3
三、油茶壳的利用价值	4
四、油茶的其他利用价值	4

第二章 我国山茶属植物的分布及其特征

第一节 山茶属植物分类及分布特点	5
一、可以直接作为食用油利用的物种资源	11
二、作为食用油植物资源有待深入研究的山茶物种	14
三、可以作为能源树种利用的山茶物种资源	15
第二节 我国油茶的分布特点	16
一、油茶的水平分布	16
二、油茶的垂直分布	17
第三节 油茶果实性状	18
一、表型性状	18
二、内含物变异	20
第四节 油茶形态及生物学特征	21
一、根的形态与发育	21
二、茎的形态与发育	22
三、叶的形态与发育	23
四、新梢形态与发育	23



五、芽形态与发育	24
六、花形态与发育	25
七、果实及种子	26
八、油茶物候期	29

第三章 油茶主要栽培物种资源

一、普通油茶	
(<i>Camellia oleifera</i> Abel.)	31
二、小果油茶	
(<i>Camellia meiocarpa</i> Hu)	32
三、越南油茶	
(<i>Camellia vietnamensis</i> Huang)	32
四、攸县油茶	
(<i>Camellia yuhsienensis</i> Hu)	33
五、浙江红山茶	
(<i>Camellia chekiangoleosa</i> Hu)	34
六、南山茶	
(<i>Camellia semiserrata</i> Chi.)	34
七、滇山茶	
(<i>Camellia reticulata</i> Lindl.)	35
八、多齿红山茶	
(<i>Camellia polyodonta</i> How ex Hu)	35
九、茶梨油茶	
(<i>Camellia octopetala</i> Hu)	36
十、博白大果油茶	
(<i>Camellia gigantocarpa</i> Hu)	37
十一、西南红山茶	
(<i>Camellia pitardii</i> Coh. St.)	37

第四章 油茶良种选育

第一节 油茶优良类型与优良家系选育	40
第二节 油茶无性系与无性系品种选育	41
一、优树选择	41
二、优良家系和优良无性系的选育	41
三、油茶无性系全国区域性鉴定	42

第三节 油茶杂交育种	42
一、亲本选择	42
二、油茶的杂交育种	43
第四节 油茶良种繁育	43
一、油茶无性繁殖技术	43
二、良种母树林、种子园及采穗圃的建立	44
第五节 油茶育种程序	45
第六节 油茶高产良种示范与推广	46

第五章 油茶良种性状调查描述规范

第一节 术语和定义	47
一、油茶	47
二、叶面隆起性	47
三、鲜果出籽率	47
四、干籽出仁率	47
五、干仁含油率	47
第二节 性状指标测定与描述方法	47
一、生活型	47
二、树形	47
三、树姿	47
四、芽鳞颜色	47
五、芽茸毛	48
六、叶片着生状态	48
七、叶长、叶宽	48
八、叶片大小	48
九、叶形	48
十、叶片侧脉数	48
十一、叶色	48
十二、叶面隆起性	48
十三、叶齿锐度	48
十四、叶齿密度	48
十五、叶基形状	48
十六、叶尖	48

十七、叶缘形态	49	四十三、含油率	50
十八、花朵数	49	四十四、油脂成分	50
十九、盛花期	49	四十五、耐寒性	50
二十、萼片颜色	49	四十六、抗病虫性	50
二十一、萼片茸毛	49		
二十二、花冠大小	49	第三节 良种资源性状特征照片拍摄要求	51
二十三、花瓣颜色	49	一、照片拍摄性状	51
二十四、花瓣数	49	二、照片拍摄要求	51
二十五、子房茸毛	49		
二十六、花柱长度	49	第四节 油茶良种性状指标描述格式	51
二十七、花柱开裂数	49	一、A类：基本信息	51
二十八、柱头裂位	49	二、B类：生境信息	51
二十九、成熟期	49	三、C类：植物学特征	52
三十、结果量	49	四、D类：育种测定信息	52
三十一、果实形状	49	五、E类：收集与繁殖信息	52
三十二、果实大小	50	六、F类：抗性、适应性及遗传多样性	52
三十三、果皮颜色	50	七、G类：经济性状特征信息	53
三十四、果面	50	八、H类：保存库（点）观测记录信息	53
三十五、单果重	50	九、I类：育种利用评价	53
三十六、果皮厚度	50		
三十七、单果种子数	50	第五节 油茶良种野外调查表格	56
三十八、种子形状	50	一、油茶良种林分调查（表 5-4）	56
三十九、百粒重	50	二、油茶良种林分性状描述（表 5-5）	57
四十、种皮颜色	50	三、油茶良种果实性状测定（表 5-6）	58
四十一、干籽出仁率	50	四、油茶良种无花性状调查情况（表 5-7）	59
四十二、种子均匀度	50		

下篇 / 油茶主要良种资源

第六章 浙江省主要油茶良种

1 浙林 1 号	62	9 浙林 8 号	70
2 浙林 2 号	63	10 浙林 9 号	71
3 浙林 17 号	64	11 浙林 10 号	72
4 浙林 3 号	65	12 浙林 11 号	73
5 浙林 4 号	66	13 浙林 12 号	74
6 浙林 5 号	67	14 浙林 13 号	75
7 浙林 6 号	68	15 浙林 14 号	76
8 浙林 7 号	69	16 浙林 15 号	77
		17 浙林 16 号	78



第七章 安徽省主要油茶良种

1 大别山 1 号	79
2 黄山 1 号	82
3 皖徽 1 号	84
4 皖徽 2 号	86
5 皖徽 3 号	88
6 绩溪 1 号	90
7 绩溪 2 号	92
8 绩溪 3 号	94
9 绩溪 4 号	96
10 绩溪 5 号	98
11 皖潜 1 号	100
12 皖潜 2 号	102
13 凤阳 1 号	104
14 凤阳 2 号	106
15 凤阳 3 号	108
16 凤阳 4 号	110
17 皖祁 1 号	112
18 皖祁 2 号	114
19 皖祁 3 号	115
20 皖祁 4 号	116
21 黄山 2 号	118
22 黄山 3 号	120
23 黄山 4 号	122
24 黄山 6 号	124
25 黄山 8 号	126

第八章 福建省主要油茶良种

1 闽 43	128
2 闽 48	130
3 闽 60	132
4 龙眼花	134
5 闽 20	136
6 闽 79	138
7 闽杂优 1	140
8 闽杂优 2	142

9 闽杂优 3	144
10 闽杂优 4	146
11 闽杂优 5	148
12 闽杂优 6	150
13 闽杂优 7	152
14 闽杂优 8	154
15 闽杂优 11	156
16 闽杂优 12	158
17 闽杂优 13	160
18 闽杂优 14	162
19 闽杂优 18	164
20 闽杂优 19	166
21 闽杂优 20	168
22 闽杂优 21	170
23 闽杂优 25	172
24 闽杂优 28	174
25 闽杂优 30	176

第九章 江西省主要油茶良种

1 赣石 84-8	178
2 赣抚 20	180
3 赣永 6	182
4 赣兴 48	184
5 赣无 1	186
6 GLS 赣州油 3 号	188
7 GLS 赣州油 4 号	190
8 GLS 赣州油 5 号	192
9 赣州油 1 号	194
10 赣州油 2 号	196
11 赣州油 6 号	198
12 赣州油 7 号	200
13 赣州油 8 号	202
14 赣州油 9 号	204
15 赣 8	206
16 赣 190	208
17 赣 447	210
18 赣石 84-3	212

19 赣石 83-1	214
20 赣 83-4	216
21 赣无 2	218
22 赣无 11	220
23 赣兴 46	222
24 赣永 5	224
25 赣 70	226
26 赣无 12	228
27 赣无 24	230
28 赣州油 10 号	232
29 赣州油 11 号	234
30 赣州油 12 号	236
31 赣州油 16 号	238
32 赣州油 17 号	240
33 赣州油 18 号	242
34 赣州油 20 号	244
35 赣州油 21 号	246
36 赣州油 22 号	248
37 赣州油 23 号	250

第十章 河南省主要油茶良种

1 豫油茶 1 号	252
2 豫油茶 2 号	254
3 豫油茶 3 号	256
4 豫油茶 4 号	258
5 豫油茶 5 号	260
6 豫油茶 6 号	262
7 豫油茶 7 号	264
8 豫油茶 8 号	266
9 豫油茶 9 号	268
10 豫油茶 10 号	270
11 豫油茶 11 号	272
12 豫油茶 12 号	274
13 豫油茶 13 号	276
14 豫油茶 14 号	278
15 豫油茶 15 号	280

第十一章 湖北省主要油茶良种

1 鄂林油茶 151	282
2 鄂林油茶 102	284
3 鄂油 54 号	286
4 鄂油 465 号	288
5 鄂油 63 号	290
6 鄂油 81 号	292
7 阳新米茶 202 号	294
8 阳新桐茶 208 号	296
9 谷城大红果 8 号	298

第十二章 湖南省主要油茶良种

1 湘林 XLJ14	300
2 湘 5	301
3 湘林 1	302
4 湘林 104	303
5 湘林 XLC15	304
6 湘林 51	305
7 湘林 64	306
8 油茶良种 XLJ2	307
9 华鑫	308
10 华金	310
11 华硕	312
12 湘林 5	314
13 湘林 27	315
14 湘林 56	316
15 湘林 67	317
16 湘林 69	318
17 湘林 70	319
18 湘林 82	320
19 湘林 97	321
20 湘林 32	322
21 湘林 63	323
22 湘林 78	324
23 湘林 4	325
24 湘林 16	326

第十三章 广东省主要油茶良种

1 粵韶 73-11	370
2 粵韶 74-4	372

第十五章 重庆主要油茶良种

1 渝林油 1 号	436
2 渝林油 4 号	438
3 渝林油 5 号	440
4 渝林油 6 号	442
5 渝林油 9 号	444

第十六章 四川省主要油茶良种

1 川林 01	446
2 川林 02	448
3 川荣 -50	450
4 川荣 -55	452
5 川荣 -66	454
6 川荣 -153	456
7 川荣 -156	458
8 川荣 -447	460
9 江安 -1	462
10 江安 -12	464
11 江安 -24	466
12 江安 -54	468
13 翠屏 -7	470
14 翠屏 -16	472
15 翠屏 -36	474
16 翠屏 -39	476
17 翠屏 -41	478
18 川荣 -444	480
19 川荣 -523	482
20 川荣 -476	484
21 川荣 -108	486
22 川荣 -241	488
23 翠屏 -15	490
24 江安 -70	492
25 江安 -71	494
26 弘鑫 -760	496
27 川雅 -20	498
28 川雅 -21	500
29 雅红 -11	502

30 雅红 -17

504

第十七章 贵州省主要油茶良种

1 白市 4 号	506
2 瓮洞 24 号	508
3 黎平 2 号	510
4 黎平 3 号	512
5 黎平 4 号	514
6 黎平 7 号	516
7 黔玉 1 号	517
8 黔玉 2 号	520
9 黔碧 1 号	522
10 黔碧 2 号	524
11 望油 1 号	526
12 江东 11 号	528
13 江东 12 号	530
14 黎平 1 号	532
15 瓮洞 4 号	534
16 远口 1 号	536
17 远口 5 号	538

第十八章 云南省主要油茶良种

1 云油茶 3 号	540
2 云油茶 4 号	543
3 云油茶 9 号	546
4 云油茶 13 号	548
5 云油茶 14 号	550
6 德林油 H1	552
7 德林油 B1 号	554
8 德林油 B2 号	556
9 腾冲 1 号	558
10 腾冲 2 号	559
11 腾冲 3 号	560
12 腾冲 4 号	561
13 云油茶红河 1 号	562
14 云油茶红河 2 号	564
15 云油茶红河 3 号	566