

贵州油茶

guizhou youcha

罗 扬 主编



贵州出版集团
贵州科技出版社

贵州油茶

guizhou youcha

罗 扬◎主编



贵州出版集团
贵州科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

贵州油茶 / 罗扬主编. — 贵阳: 贵州科技出版社, 2014.6

ISBN 978-7-5532-0267-9

I. ①贵… II. ①罗… III. ①油茶—介绍—贵州省 IV. ①S794.4

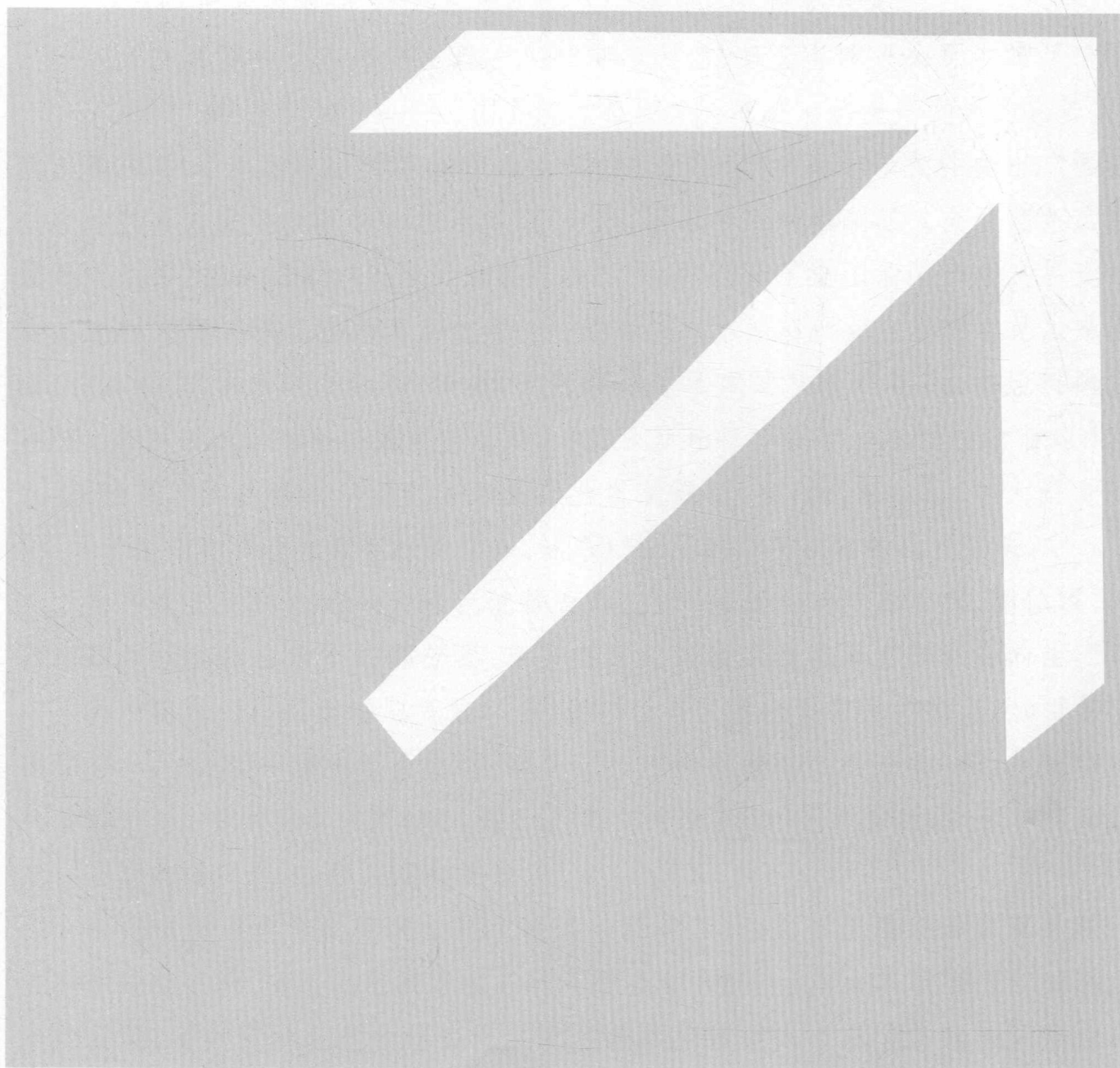
中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第138870号

出版发行	贵州出版集团 贵州科技出版社
地 址	贵阳市中天会展城会展东路A座 (邮政编码: 550081)
网 址	http://www.gzstph.com http://www.gzkj.com.cn
出 版 人	熊兴平
经 销	全国各地新华书店
印 刷	贵阳德堡快速印务有限公司
版 次	2014年6月第1版
印 次	2014年6月第1次
字 数	443 千字
印 张	12.25 插页 20P
开 本	889 mm × 1194 mm 1 / 16
印 数	2000 册
书 号	ISBN 978-7-5532-0267-9
定 价	58.00元

天猫旗舰店: <http://gzkjcbst.mall.com>

主要编写人员 (以姓氏笔画为序)

王 进 王 港 王孜昌 许 杰
邱建生 张明刚 张彦雄 罗 扬
罗 敬 罗在柒 徐 俐



序

木本油料生产是中国的传统产业之一,木本油料也是优质食用植物油的重要来源。木本油料大多在山地种植和发展,不与粮争地,能同时实现生态效益和经济效益。油茶是木本油料中的一种,是原产于中国的乡土树种,也是重要的木本油料树种,适生性强,一次种植多年受益。大力发展油茶种植,对促进山区经济发展,带动农民增收致富,维护国家粮油安全,满足社会和大众对良好生态产品、天然绿色产品的需求,以及推动生态文明建设具有重要意义。

国家高度重视油茶产业发展。2007年9月22日国务院办公厅发布了“国办发(2007)59号”文件——《国务院办公厅关于促进油料生产发展的意见》,明确提出要大力发展油茶等特种油料作物。2009年中央1号文件提出“要在适宜地区大力发展油茶等木本油料”。为此,国家林业局编制了《全国油茶产业发展规划(2008—2020)》,启动油茶产业工程,并召开了全国油茶产业发展现场会。2014年国务院办公厅又印发了《关于加快木本油料产业发展的意见》,提出到2020年,建成800个油茶、核桃、油用牡丹等木本油料重点县,木本油料树种种植面积从现有的800万 hm^2 发展到1333.3万 hm^2 ,产出木本食用植物油约150万t。油茶产区各级政府制订了油茶产业发展规划,出台配套政策,加大资金扶持,同时企业和社会力量也纷纷投入,油茶产业呈现快速发展的良好势头。

油茶是贵州林业的一大特色优势资源,黔东南苗族侗族自治州、铜仁市、黔西南布依族苗族自治州的部分县、市具有悠久的油茶经营历史和良好的生产基础。由于特殊的自然地理与气候环境,贵州油茶发展有其自身的特点,如目前大面积分布的油茶—马尾松混交林、油茶—杉木混交林就是贵州的一个具有特色的油茶资源。贵州现有油茶林14万 hm^2 ,其中约8万 hm^2 为经营粗放、品种混杂、产量不高的低产林,急需改造和更新。

贵州省林业科学研究院长期从事油茶研究工作,包括优良油茶农家品种比较和区域性试验、油茶优化栽培模式研究等。为了整体上推动和支撑贵州油茶产业的发展,贵州省林业科学研究院成功申报了科技重大专项《贵州油茶产业化

关键技术及示范》,结合贵州实际,开展相关科技攻关与示范。项目组经过5年多的研究,取得了一些成果,并在收集整理大量有关贵州油茶发展历史资料的基础上,结合重大专项的研究,撰写了这本《贵州油茶》。该书比较系统地介绍了贵州油茶概况、种质资源及良种选育情况,并围绕油茶低产林改造、丰产栽培、茶籽油加工、产业化发展提出了一系列的技术措施和建议,理论性、科学性和实践性兼具。本书出版对贵州油茶科学研究和生产都具有重要的指导意义和参考价值,也必将对贵州油茶产业发展起到积极的推动作用。

贵州省林业厅厅长

金小桦

前言

油茶又名茶子树,是山茶科山茶属植物中种子油脂含量较高且具有栽培经济价值的植物的统称。茶油色清味香,不饱和脂肪酸含量高,是一种优质的食用植物油。油茶根系发达、枝繁叶茂、四季常青、耐干旱瘠薄、适生范围广,集经济效益、社会效益和生态效益于一身。发展油茶种植对减少中国食用植物油对外依存度,确保国家粮油安全,具有重要意义。

中国有 2000 多年的油茶栽培历史。中国先秦古籍《山海经》中记载“员木,南方油食也”,员木即油茶,主要分布于淮河、长江以南的 14 个省(自治区、直辖市)。贵州是中国油茶主产区之一,现有油茶林 14 万 hm^2 左右,年产茶油约 1 万 t。但是,长期以来,油茶生产经营粗放、油茶树树龄老化、品种混杂、经济效益低下等问题束缚了贵州油茶产业的发展。

贵州省从“六五”期间起就开展了对油茶的研究工作,取得了一些阶段性成果,对贵州油茶产业发展起到了一定的推动作用。但总体上看,油茶研究仍不够系统、深入、持续。贵州特殊的高原环境及气候、土壤、植被特征,也对油茶良种、丰产栽培、低效林改造、精深加工等技术提出了更为迫切的需求。为此,我们以贵州省重大科技专项《贵州油茶产业化关键技术与示范》的主要研究工作为基础,系统总结前人的一些研究成果和多年的生产经验,编写了这本《贵州油茶》,以期能为贵州油茶产业的发展,促进山区林农脱贫致富,打造区域经济发展新亮点发挥积极作用。

《贵州油茶》由油茶重大科技专项——《贵州油茶产业化关键技术与示范》主要参加人员撰稿,针对贵州油茶的特点,以具备科学性、实用性、指导性为原则,围绕贵州“油茶概况、种质资源、良种选育、低产林改造、丰产栽培、茶籽油加工、产业化发展”等方面论述,全书分 7 章 27 节及 3 个专题研究。第一章概述主要由邱建生编写,第二章贵州油茶种质资源主要由罗扬、王进、邱建生编写,第

三章良种选育主要由王港、罗敬、张明刚编写,第四章低产林改造技术主要由罗扬、许杰、罗在柒编写,第五章丰产栽培技术主要由王进、邱建生编写,第六章采收与加工技术主要由徐俐、邱建生、张彦雄编写,第七章产业化发展战略主要由邱建生编写,专题研究由张明刚、王港编写。全书由罗扬统稿,初稿完成后,邀请贵州省林业厅金小麒研究员、中国林业科学研究院亚热带林业研究所姚小华研究员等专家进行审阅,根据各方意见和建议,修改完善形成《贵州油茶》一书。

由于编者水平有限,书中疏漏和不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正,以便今后修订、完善。

《贵州油茶》编写组

2014年5月

目 录

第一章 概述	1
第一节 油茶的定义及属性	1
一、油茶的定义及分布	1
二、油茶的属性	2
第二节 发展油茶产业的意义	3
一、中国食用植物油需求及结构性矛盾	3
二、发展油茶产业的紧迫性和必要性	3
第三节 贵州油茶的栽培历史、分布与现状	4
一、中国油茶的栽培历史	4
二、贵州油茶的栽培历史	5
三、贵州油茶的分布与现状	8
第二章 贵州油茶种质资源	10
第一节 贵州山茶属植物及其多样性	10
一、山茶属植物的分类	10
二、贵州山茶属植物生境的多样性	10
三、贵州山茶属植物物种的多样性	11
四、贵州山茶属植物遗传的多样性	13
五、油茶古树资源分布及数量	13
六、小种群物种的存量、分布及濒危情况	14
第二节 贵州山茶属油用物种及经济性状	15
一、贵州山茶属油用物种	15
二、贵州省认定的油茶良种	17
三、普通油茶及其品种类型的经济性状	17
四、贵州特色油茶物种及其经济性状	22
第三节 贵州油茶遗传资源保护及利用状况	27
一、贵州油茶遗传资源的类别及特点	27
二、贵州油茶不同类别遗传资源的保护方法及现状	28
三、贵州省油茶遗传资源挖掘利用状况	28
四、贵州省油茶遗传资源研究、利用的技术基础	29
第三章 贵州油茶良种及繁育	31
第一节 贵州油茶良种选育	31
一、国内外油茶良种选育概况	31
二、贵州油茶育种资源概况	32
三、贵州油茶良种选育的目的意义	33
四、贵州油茶良种选育研究概况	33

第二节	贵州油茶主要栽培品种	34
	一、黔东地区主要栽培品种	34
	二、黔西南地区主要栽培品种	38
	三、黔中地区主要栽培品种	39
	四、六盘水市主要栽培品种	39
	五、毕节市主要栽培品种	40
第三节	油茶采穗圃建设	40
	一、采穗圃营建技术	40
	二、贵州油茶采穗圃建设	42
第四章	油茶低产林改造技术	45
第一节	贵州油茶低产林的现状及特点	45
	一、油茶低产林的定义	45
	二、贵州油茶低产林现状	45
	三、贵州油茶低产林特点	45
第二节	贵州油茶低产林的成因及类型	46
	一、贵州油茶低产林成因分析	46
	二、贵州油茶低产林类型划分	48
第三节	贵州油茶低产林改造技术与模式	49
	一、油茶低产林改造的目标与原则	49
	二、油茶低产林改造步骤	50
	三、油茶低产林改造技术	51
	四、贵州油茶低产林改造实例	57
第五章	贵州油茶丰产栽培	60
第一节	贵州油茶栽培区划	60
	一、油茶栽培分区	60
	二、油茶栽培区划	61
	三、油茶立地分类	62
第二节	油茶种苗繁育	64
	一、实生苗繁殖	64
	二、扦插育苗	64
	三、嫁接育苗	65
	四、组织培养育苗	68
	五、容器育苗	69
第三节	油茶生长特性	74
	一、生态学特性	74
	二、生长发育特性	74
第四节	油茶丰产栽培技术	75
	一、造林地的选择	75
	二、造林规划设计	75
	三、良种选择	76

四、品种配置	76
五、造林密度	76
六、苗木质量	76
七、整地与清林	77
八、挖穴和施基肥	77
九、植苗造林	77
第五节 油茶幼林经营与管理	78
一、中耕除草	78
二、间作	78
三、施肥	78
四、整形修剪	79
第六节 油茶成林管理	80
一、垦复	80
二、施肥	80
三、灌溉	81
四、修剪	81
第七节 贵州油茶有害生物防控	81
一、贵州油茶有害生物发生现状及防治	81
二、贵州油茶主要有害生物及为害	82
第六章 贵州油茶籽油加工技术研究	101
第一节 贵州油茶籽油质量现状	101
一、油茶籽油的营养及保健功能	101
二、贵州油茶籽油产品质量现状及评价	102
第二节 油茶果的采收与处理	103
一、油茶果的采收	103
二、采收后处理	105
三、贮藏与运输	107
第三节 油茶籽质量控制与标准	107
一、贵州油茶籽生产基本情况	107
二、影响油茶籽质量的因素	109
三、油茶籽加工工艺	113
四、油茶籽的贮藏特性	115
五、油茶籽的贮藏方法	116
六、产品质量要求	117
第四节 油茶籽油加工与质量控制	117
一、油茶籽油加工	117
二、加工前油茶籽预处理	119
三、油茶籽油制油工艺	122
四、油茶籽毛油精炼工艺	134
五、油茶籽油产品质量及挥发物的影响	136

第五节 油茶籽加工副产物综合利用·····	148
一、脱脂茶粕的利用·····	149
二、油茶籽壳的利用·····	151
第七章 贵州油茶的产业化 ·····	155
第一节 贵州油茶区划·····	155
一、贵州在全国油茶分布区中的区位·····	155
二、贵州自然地理及气候的复杂性·····	156
三、贵州油茶产业区划·····	156
第二节 油茶产业化与产业链分析·····	159
一、油茶产业化的定义·····	159
二、油茶产业链的分析及乘数效应·····	160
三、油茶产业化的阶段性·····	160
第三节 贵州油茶产业发展战略与路径·····	161
一、贵州油茶产业发展战略·····	161
二、贵州油茶产业化的路径·····	161
油茶专题研究 ·····	165
一、贵州油茶优树选择中的果实性状分析·····	165
二、油茶优良无性系选择研究·····	170
三、环剥在油茶大树嫁接换冠采穗圃建设中的应用·····	180
彩图 ·····	183

第一章 概述

第一节 油茶的定义及属性

一、油茶的定义及分布

油茶是山茶科 (Theaceae) 山茶属 (*Camellia* L.) 植物中种仁含油量较高、脂肪酸组分构成符合健康油脂要求,具有栽培性和经济性的油用物种的统称。油茶广泛分布在中国大陆及其沿海岛屿 (含台湾省),亚洲东部的日本、韩国,以及东南亚的越南等地。以中国大陆的普通油茶 (*Camellia oleifera* Abel.) 最为有名,无论在栽培历史、产量规模和油脂质量,还是在油茶文化方面,均居世界前列。

在长期的自然演化和人工栽培过程中,油茶形成了众多的物种及品种类型,由于油茶分布在不同的自然环境和栽培区域,形成了各自的适应能力和生态特性。按其适应范围和生态特性的不同,划分为宽生态幅物种、窄生态幅物种及限制性生态幅物种 3 种生态类型。

普通油茶是一种宽生态幅物种,与油橄榄、油棕、椰子并称为世界四大木本油料植物,与乌桕、油桐和核桃并称为中国四大木本油料植物。在中国,主要分布区域为淮河、长江以南的 18 个省 (自治区、直辖市)。普通油茶分布的自然条件差异很大,从东部沿海低山丘陵到云贵高原呈现不连续分布。普通油茶的水平分布,北抵淮河至秦岭一线,南至北回归线附近,东到东南沿海和台湾,西达云南的怒江流域和青藏高原的东缘,南北纬度相距 $11^{\circ} \sim 12^{\circ}$,东西经度横跨 24° ,涵盖了南亚热带、中亚热带、北亚热带和暖温带 4 个气候带。在平均气温 $14 \sim 21^{\circ}\text{C}$,极端最低温度 -17°C , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的年积温 $4250 \sim 7000^{\circ}\text{C}$,降水量 $800 \sim 2000\text{ mm}$,无霜期 $200 \sim 300$ 天的范围内,都能生长及开花结果,但产量高低有所不同。普通油茶是目前人工栽培最为广泛的山茶属油用物种,在中国的栽培面积近 333 万 hm^2 ,是继茶之后第二大的人工植物种群。在贵州,普通油茶垂直分布海拔范围为 $170 \sim 2100\text{ m}$,跨越了贵州地势上的 3 个台阶,上下限由东到西,逐渐抬高。第一台阶,包括黔东南苗族侗族自治州 (以下简称“黔东南自治州”)、铜仁市,普通油茶集中分布在 $400 \sim 800\text{ m}$ 海拔范围内,最低处海拔 170 m ,最高处海拔 900 m ;第二台阶,包括贵阳市、安顺市、遵义市、黔西南布依族苗族自治州 (以下简称“黔西南自治州”),普通油茶集中分布在海拔 $1000 \sim 1300\text{ m}$ 范围内,最低处海拔 900 m ,最高处海拔 1400 m ;第三台阶,包括毕节市、六盘水市,集中分布在海拔 $1800 \sim 2050\text{ m}$ 的海拔范围内,最低处海拔 1600 m ,最高处海拔 2100 m 。

越南油茶 (*Camellia vietnamensis* Huang et Hu)、博白大果油茶 (*Camellia gigantocarpa* Hu et Huang)、长瓣短柱茶 (*Camellia grijsii* Hance) 等为窄生态幅的山茶属油用物种。其中越南油茶分布于北回归线以南,以广西陆川、广东湛江和海南栽培面积较大,性喜高温高湿,适于年平均气温 21°C 以上,年降水量 $1500 \sim 3000\text{ mm}$,相对湿度 80% 左右,海拔 400 m 以下的低纬度丘陵地区,栽培面积占全国油茶种植面积的第 2 位。

滇山茶 (*Camellia reticulata* Lindl.)、怒江山茶 (*Camellia saluenensis* Stapf ex Bean)、西南红山茶 (*Camellia pitardii* Coh. St.) 为限制性生态幅山茶属油用物种,主要分布在云贵高原及邻近的川西地区,是云南、贵州具有一定分布面积的特色油茶物种。滇山茶是著名的云南山茶花的原种,是集油用和观赏为一体的

山茶物种,集中分布于云南保山市的腾冲县。怒江山茶主要分布在贵州西部的高原山地,分布区海拔为1800~2600 m,以威宁彝族回族苗族自治县(以下简称“威宁自治县”)面积最大,目前面积达1.26万 hm²。

油茶根系发达,具有较强的防风固土能力,枝繁叶茂,四季常青,具有独特的景观价值,耐干旱瘠薄,具有宽泛的地域性,收获期长达80~100年或以上。特别对于山区而言,是目前经济效益、生态效益、社会效益兼备,较为理想的经济生态林树种。

二、油茶的属性

(一) 油茶的自然属性

就自然属性而言,“油茶”是一个多物种区域性的集合,即油茶包括了山茶属数十个具有栽培经济价值的油用物种,如普通油茶、越南油茶、长瓣短柱茶(攸县油茶)、浙江红花油茶(*Camellia chekiangoleosa* Hu)、广宁红花油茶(*Camellia semiserrata* Chun et Chi)、滇山茶(腾冲红花油茶)、博白大果油茶、西南红山茶、怒江山茶(威宁短柱茶)等。在这些物种之下,还包含有不同的类型、品种,共同构成了油茶产业的种质资源基础。因此,“发展油茶”并不局限于仅仅发展普通油茶,而是基于发展区域内所有的具有栽培经济价值的适宜油用油茶物种与自然生态、社会经济系统及其产业要素的有效组合,尤其要强调主栽品种与发展区域生境条件的耦合,以充分发挥种质的自然生态学和生物学特性(邱建生,2013)。

(二) 油茶的经济属性

就经济属性而言,油茶籽油是中国最理想的“健康型”食用植物油脂之一,也是目前全世界唯一能与橄榄油媲美的高档植物油,其不饱和脂肪酸含量高达90%以上,其中单不饱和脂肪酸(油酸)的含量达74%~87%,必需脂肪酸 Ω -3(亚麻酸): Ω -6(亚油酸)在1:(7~9),具有极高的营养价值和降低血压血脂,软化血管等医疗保健作用,符合“欧米伽的膳食模式”的要求,是联合国粮农组织重点推广的健康型食用植物油(表1-1)。

近年来的研究发现,当人体摄入饱和脂肪酸在10%以下,单不饱和脂肪酸在70%以上,人体必需脂肪酸 Ω -3(亚麻酸)与 Ω -6(亚油酸)的比例为1:4时,人体的机能就能处于“健康”状态,即“外疾不入,内患不生”。营养学家阿尔特密斯·西莫普罗斯(Artemis·Simopoulos)博士等学者在对全世界各国膳食模式研究的基础上,依据大量的研究数据和医学实验,提出了“欧米伽健康理论”,其精要就是“以欧米伽健康平衡膳食结构,大量摄入富含单不饱和脂肪酸和 Ω -3脂肪酸的食物,替代和降低饱和脂肪酸及 Ω -6脂肪酸的含量比例。”

表1-1 油茶籽油和橄榄油理化指标比较

项 目	油茶籽油	橄榄油
碘值(gI/100g)	83~89	80~88
皂化值(mg KOH/g)	193~196	188~196
折光指数(25℃)	1.467~1.469	1.468~1.470
油酸含量(%)	74~87	65~85
亚油酸含量(%)	7~14	4~15
不皂化物含量(%)	0.5~0.9	0.5~1.5
维生素E含量(mg/kg)	510~750	70~190

(三) 油茶的社会属性

就社会属性而言,发展油茶产业是满足广大人民群众日益增长的健康油脂需求及保障中国粮油安全的

必然选择。首先,发展油茶产业是缓解当前食用植物油供需矛盾,保障国家粮油安全的重要途径;其次,发展油茶产业是中国缓解耕地压力,改善生态环境,提高农民收入,建设和谐社会,实现可持续发展的必然要求;第三,发展油茶产业是优化中国食用植物油结构,提高广大人民群众健康水平的客观需要。

第二节 发展油茶产业的意义

一、中国食用植物油需求及结构性矛盾

1996~2007年,中国食用植物油消费量从790万t增长到2250万t,年均增幅达10%。2007年,中国食用植物油产量只有1035万t,仅占消费量的46%,缺口达1215万t,直接进口食用植物油838万t。2008年,中国食用植物油自给率仅有38%,食用植物油进口量753万t,大豆进口量3744万t,占消费量的70%以上,供需缺口呈不断扩大趋势。2009年,中国共进口食用植物油816万t,较上年增加8.4%;全年进口大豆4255万t,较上年增加13.65%。2010年,中国1~12月累计进口大豆油687万t,进口大豆5480万t,较上年增加28.79%。2009~2010年度,中国大豆油新增供给总量1060万t,其中以国产大豆为原料生产的大豆油数量约72万t,约988万t的大豆油或由进口大豆生产,或来自直接进口,大豆油供给对外依赖度超过93%。2011年,中国全年进口大豆5264万t,累计数量同比下降3.9%,累计金额同比上升18.9%;累计进口大豆油657万t,累计数量同比下降4.4%,累计金额同比上升28.0%。2012年,中国共进口大豆5838万t,同比增长11.2%。2013年,中国共进口大豆6340万t,占消费量的80%以上。2014年,中国1~11月共进口大豆6287万t,全年进口突破7000万t,再创历史新高。

在中国的食用植物油结构中,大豆油、油菜籽油、棕榈油占75%,花生油、葵花籽油、棉籽油等占25%。中国油菜籽油年产量长期徘徊在350万~400万t,产量上升空间有限。大豆方面,中国已从原来的净出口国转变为最大的进口国,棕榈油则完全依赖进口。因此,长期来看,只能依靠增加大豆、油菜籽进口来保证油料供给。

预计在未来10~20年,中国食用植物油的供需矛盾将很难得到根本性的缓解。国内植物油消费巨大的供需缺口将长期存在,油脂市场对进口的依赖程度将越来越高,油脂、油料的进口将保持增长趋势。在加工方面,中国64家大型油脂企业总股本的66%控制在跨国粮商手中。食用植物油安全问题十分突出。

二、发展油茶产业的紧迫性和必要性

近10年来,中国食用植物油消费量迅速增长,食用植物油自给率已超出国际安全警戒线,对外依存度过高,加之国际市场上“粮油转能源”趋势产生的长远威胁,使食用植物油安全问题成为国家战略课题。

目前中国年人均食用植物油消费量在18kg左右,接近世界平均水平22kg,相比之下,美国的年人均食用植物油消费量已经超过35kg,欧盟接近40kg,与我们饮食结构最为接近的中国香港地区年人均食用植物油消费量在26kg左右。随着经济的发展以及生活水平的不断提高,中国食用植物油消费水平还有较大上升空间,按每人每年消费量增加8kg计算,需要新增1040万t食用植物油供给。如以每年新增1000万t食用植物油需求计算,按目前油脂消费结构,约需要增加640万t大豆油、100万t油菜籽油,折合3500多万t大豆、3000万t油菜籽,仅这两个品种就需要新增耕地约0.17亿 hm^2 。但是,中国人口增长与耕地减少的矛盾日益突出,贵州、湖南等南方省区的人均耕地面积已低于联合国0.053 hm^2 /人的警戒线。国内耕地可开发潜力已基本枯竭,且随着城市化发展,铁路、公路建设和产业西迁等对耕地的占用,耕地正面临持续减少的威胁。

由于中国耕地日益紧张,现有油料作物产量增长潜力十分有限,土地资源对油料的制约日益显现。

在中国耕地面积日渐减少,食用植物油供应日趋紧张的背景下,利用丘陵和山地,加快发展油茶等木本油料树种,改善油料供给,保障国家粮油安全,成为中国的必然选择。《国家粮食安全中长期规划纲要》提出,“到2020年食用植物油的自给率不低于40%”。从目前的情况看,这一目标的实现难度很大,而发展油茶等木本油料产业是提高中国食用植物油自给率的最佳选择,具有深远的战略意义。

2009年的中央1号文件明确提出“要在适宜地区大力发展油茶等木本油料”。为此,国家林业局编制了《全国油茶产业发展规划(2008~2020)》(以下简称《规划》),全面启动了油茶产业工程,并多次在湖南、江西等省召开了全国油茶产业现场会和促进会。根据《规划》,到2020年,全国油茶种植面积将达到466.67万 hm^2 (7000万亩),年产茶油总量250万t,年产值由110亿元提高到1120亿元。这将使中国每年减少进口食用植物油30%以上,可节约600万 hm^2 耕地。油茶产业的发展与振兴将有利于解决“三农”难题,优化经济结构,提升林产经济,维护粮油安全。为此,油茶主产省区的各级政府均制订了各自的油茶产业发展规划,出台了一系列配套政策,加大资金扶持,同时,企业和社会力量也纷纷投入。2006年以来,中国油茶产业呈现快速发展的良好势头。

第三节 贵州油茶的栽培历史、分布与现状

一、中国油茶的栽培历史

中国油茶的栽培历史通常认为有2300多年,主要依据是清张宗法的《三农记》(1700)引证《山海经》绪书:“员木,南方油食也”,员木,即油茶(庄瑞林,2008;姚小华,2012)。

杨抑(1992)撰写的《中国油茶起源初探》一文中认为,《三农记》的引证依据不足,他通过对古籍中关于油茶的记载的考证,认为“中国古代自周秦至宋辽的两千年间的古籍中没有反映油茶油用价值的内容,明代的农书及其后来的地方志才开始有关油茶的记载,并在经济性能方面较全面揭示油茶,对其产地、性状、用途记述得较为具体。”他进一步“从农书的有关记载、油茶开始课税的时间以及垦荒农具的发展等3个方面来推断:中国取油茶果榨油起源于元代后期(1310~1360年间),而人工育苗栽培油茶则开始于明代后期,发展于清代中后期”。

明初俞宗本的《种树书》是第一个记述油茶的,并且,自俞宗本之后的农书和一些油茶产区的地方志也不同程度地记述过有关油茶生产的事。在《种树书》“九月”和“十月”篇中,分别简要提到“移山茶”和“收茶子”。而《种树书》所说“九月移山茶”的山茶,是明代以前,人们尚未认识油茶时,不少人称油茶树为山茶,并不称茶叶为山茶,可见书中所说的山茶正是油茶。“十月收茶子”也是指油茶籽。同时从时令上说,九月、十月也是油茶树苗移栽和油茶籽采摘的季节。因此,可以认定“移山茶”和“收茶子”是俞宗本对当时民间油茶生产的纪实。

其次,能较全面反映油茶及油茶生产的是明末徐光启的《农政全书》[成书于天启五年至崇祯元年(1625~1628)]。书中把油茶定名为“楂”,“楂木生闽广、江右山谷间,橡栗之属也,实如橡斗,斗中函子,或一二或三四,甚似栗而壳甚薄。壳仁皮色如榧,瓤肉亦如栗,味甚苦,而多膏油,江右闽广人用此油,燃灯甚明,胜于诸油,亦可食。”这里,徐光启对油茶的产地、性状、用途等作了较全面的记述,说明当时在广东、广西、福建、江西等省区,人们已广泛采用油茶果榨油;尽管分布面只有几个省区,但用途很广。《农政全书》又说:“楂在南中为利甚广”,“茶油能疗一切疮疥,涂数次即愈。其性寒。能退湿热,用造印色,生者亦不沁。或云,以泽首,尤胜诸膏油,不染衣,不腻发。”把茶油具有食用、照明、治病、印染、涂发等多功能效用作了全

面总结,是当时人们开发、利用油茶的反映。“每岁于寒露前三日,收取楂子”,“碾碎、蒸熟,榨油如常法”,便是对当时南方油茶产区制作茶油工艺过程的记述。《农政全书》是中国古代历史上首次最系统、最全面记述油茶生产的农书。在《农政全书》之前,虽然也有人提到过“楂”“茶”“山茶”“木子”“贞木”“木梨”,但其所指,大多同物不同用,或同名不同质,或片言只语,模棱两可,致使博览群书的徐光启在编撰《农政全书》给油茶定名时感到莫衷一是:“乃字书既无此字,而偏方杂记,亦未见之。或直书为茶,尤非也。独《本草》有楮字,云:小于橡子,味苦涩,皮树如栗,或者楮楂声近,土俗音讹耶?其不言子为油,或昔人未食其利,如乌柏女贞之类?不敢傅会,姑志之以候再考。”对于当时在南方“为利甚广”的油茶,徐光启一会儿称“楂”,一会儿称“楮”,一会儿称“茶”,又说称茶“尤非也”,“以候再考”,可见他是没有把握给油茶定名的,尤其是中国第一部药典《神农本草》说到“楮”而没有说“楮子”能榨油,更使他疑惑不解。晚于徐光启半个世纪的宋应星在《天工开物·油品》(成书于1634年)中,把油茶摆在植物油料中的第7位,即芝麻、萝卜籽、黄豆、白菜籽、苏麻、油菜籽、搽子。“搽子每石得油一十五斤”,“油味似猪脂,甚美。其枯则止,可种火及毒鱼用”。宋应星认为茶油的口味很美,象猪油,显然比徐光启所说的“亦可食”更能客观反映茶油的品位特征。其次,他说榨油后的茶麸可“种火”(即当薪炭烧火)和“毒鱼”(利用茶麸中含有的茶皂素,将麸饼捶碎投入水中毒鱼,这是油茶产区农家旧时常用的捕鱼方法),也是徐光启未曾反映的。《农政全书·树艺》还对明末时期民间在油茶选种、育苗、移栽诸方面作过记述:“秋间收子时,简取大者,掘地作一小窖,勿令及泉,用沙子和子置窖中,至次年春分取出畦种,秋分后分栽。”可见,明后期人们就已经掌握培育油茶幼苗的技术。人工种植油茶,肯定较元末明初时期有发展。从封建社会地方吏治征收税课的项目来看,明前期才开始征收油茶税,说明元末明初是民间“取油茶果引油”的开始阶段。元代自大德元年(1297年)开始普遍征收夏秋两税,其税额多,名目之繁,大致超出了南宋的15%,直到元末,税课愈来愈重。但从一些资料来看,其中并无油茶税课,甚至连明初也没有油茶税课。这说明元末明初,油茶生产处于开始阶段,其分布面小,收获量少,没有引起地方官吏的关注。直到明中叶,在一些油茶盛产区才开始出现油茶税课。如正德《袁州府志》“大明洪武二十四年本府岁办各色课钞”中有“油榨课钞”这一项,并无茶油课钞。而“弘治间岁办各色课钞”中,既有“油榨课钞”,也有“茶引油课钞”。袁州府旧治辖宜春、萍乡、分宜、万载四县,开发油茶较早(而今成为全国油茶主产区)。为什么弘治间袁州府要把“榨油”和“茶引油”两项课税分列开来呢?其主要原因就是:当时装入油榨内榨油的只有芝麻、油菜籽等油料作物而无油茶籽,茶油是采取人力捣、挤、压等方法引取的。地方吏治要增加税收,需得另立课税项目,把当时民间采用茶子引油法也列入征税范围,致使茶油课钞由此而肇兴。“茶引油”出现时期理应是明初,上溯到元代后期。

到了清初,在一些油茶生产区,油茶生产较明末又有发展,茶油贸易开始出现。如《宜春县志·商业志》载:“油业亦为宜春土产一大宗,出产惟大西路最广,由商家运往袁河市埠及南昌等处售销。前清末造统计,税局出口每岁在二万余石,民国初年运销亦不减此数。”同时,从一些地方志的记述看,南方丘陵山区大面积种植油茶还是清代中后期的事。如《醴陵县志》载“各乡种茶树者益多,占全县林场五分之一。茶球有大包子、珍珠子之别,县产多为大包子。又有赣州包者,球色红,壳比大包子薄。”又据民国《宜春县志》载:“光绪二十九年(1906年)宜春县署告令:勤民垦复茶种,间有未垦山,添种茶、麻、竹、木,严禁偷盗,以兴林业。”该县县志还记述有一则光绪年间县官亲自抓种油茶树的事,“前月因案赴乡,逐加查勘,种茶者甚多,未成活者亦复不少,当即令仲商议,令其补种齐全”。综上所述,中国油茶栽培的历史始于元末明初,成型于明代中叶,兴盛于清。

二、贵州油茶的栽培历史

贵州油茶的栽培历史最早可以追溯到600多年前,大致在明朝的初期,与杨抑对中国古代油茶栽培历