

Zhongguo Yinzhong Fazhan Youganlan
Huigu ji Zhanwang

中国引种发展油橄榄 回顾及展望

◎ 李聚桢 编著



中國林業出版社

中国引种发展油橄榄 回顾及展望

李聚桢 编著

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国引种发展油橄榄回顾及展望 / 李聚桢编著. —北京：中国林业出版社，2010.12
ISBN 978-7-5038-6054-6

I. ①中… II. ①李… III. ①油橄榄 - 栽培 - 中国 IV. ①S565.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 262368 号

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

网址 <http://lycb.forestry.gov.cn>

E-mail forestbook@163.com **电话** 010-83222880

发行 中国林业出版社

印刷 北京北林印刷厂

版次 2010 年 12 月第 1 版

印次 2010 年 12 月第 1 次

开本 787mm × 960mm 1/16

印张 27.5 彩插 4 面

字数 508 千字

印数 1 ~ 1500 册

定价 60.00 元

题词

繼承周恩來總理
遺願努力發展我
國油橄欖 刘廣運



注：刘广运 原林业部副部长，中国经济林协会会长

序

油橄榄是一种油果兼用的独特树种，用鲜果榨取的橄榄油，为当今世界上最理想的健康食用油。长期食用橄榄油的地中海沿岸国家，人们患心血管疾病比例很低，橄榄油还有美容减肥、延缓衰老等作用，并且在制药、化工、航天、电子等领域也有重要用途。目前有 170 多个国家和地区，都在食用或使用橄榄油。

油橄榄在地中海沿岸地区已有约 6000 年的发展历史，积累了丰富的栽培与加工利用技术经验。我国引种与发展油橄榄，已经历了 40 多年。1964 年 3 月 3 日，周恩来总理在昆明海口林场栽下一株引进的油橄榄时，亲切地嘱咐：油橄榄一定要过好成活关、生长关、开花结果关、传宗接代关和高产稳产关。40 多年来，油橄榄在我国已由引种发展到 40 万亩，共约 1200 万株，常年产量为 1000 ~ 1500t，2009 年达 3400t。周总理当年指示的引种油橄榄要过好“五关”，现在只差最后一关了。

40 多年来引种与推广的实践表明，油橄榄在我国西部年降雨量 1000mm 以下，具有中偏碱性砂质壤土、排水良好的低山丘陵区，最适宜发展。它具有一次种植，长期受益，不与粮棉及其他木本油料争地的特点，当前主要问题是发展油橄榄的重要性认识不足，科技队伍不稳定，以致科技含量与管理水平低。

实践表明，发展油橄榄是解决我国西部地区“三农”问题和增进国民健康的一个有效途径，因此，2006 年 11 月 11 日，温家宝总理在徐纬英教授给他的信上批示：“要继续努力，发展我国油橄榄事业。”这是对有关领导和科技工作者的亲切勉励！

本书编著者长期在林业部从事油橄榄生产管理工作，曾赴意大利、法国、西班牙等油橄榄主产国考察，并对国内引种、发展地区进行深入调研，积累了丰富的经验和科技资料，并对一些重大问题进行了深入探讨。因此，可以说这是迄今我国较全面、系统、确切地论述油橄榄问题的一本好书。对于从事油橄榄生产、科研、教学的人员以及油橄榄消费者，都有参考价值。

原林业部科学技术委员会副主任

造林司司长 黄 枢

中国林业科学研究院原院长

2009 年 10 月

前　　言

油橄榄是世界著名的一种油果兼用的独特树种，用其鲜果制取的油称之为橄榄油，鲜果经盐渍发酵加工制成的餐用油橄榄，长期以来被地中海沿岸国家人民誉为“餐桌上的‘皇后’”。油橄榄也是世界卫生组织（WHO）所倡导的地中海饮食结构的重要内容之一。可以说，在人类的文明史上，从来没有一个树种像油橄榄这样神圣和传奇，它将历史传承和现代文明、宗教文化和神话传说、社会经济与人类健康紧密地联系在一起。那里的人们把油橄榄树誉为点亮地中海文明的圣物、光源，人类精神的象征，是神妙的美容剂，是“包治”百病的灵丹妙药，是丰富的经济来源，是古希腊人饮食的基本佐料，是古罗马人制作食物所不可取代的重要原料。西班牙最伟大的文学巨匠米盖尔·德·塞万提斯·萨维德拉（Miguel de Cervantes Saavedra）由衷地赞美油橄榄“绝对是上帝恩赐于人类最珍贵的礼物”。

橄榄油是由新鲜的油橄榄果实，经机械或其他物理方法直接制取的天然油，制油过程中的外界条件，特别是温度，不导致油中天然成份改变。它是当今世界惟一采用鲜果、冷榨即食的纯天然的木本食用植物油；它保留了油橄榄鲜果中的全部营养物质。经过半个多世纪对橄榄油在医学、营养学和人体健康等方面的研究，人们发现橄榄油具有三大特点：一是含有丰富的单不饱和脂肪酸；二是含有比率适当的 ω -3系和 ω -6系脂肪酸；三是含有丰富的抗氧化物。所以，长期食用橄榄油的地中海沿岸国家和地区，人们患冠心病的比例最低，是世界长寿人口比例最多的地方，其主要原因之一，就是长期食用橄榄油。因此说，橄榄油是当今世界最理想的健康食用油，是其他任何种籽植物油无法媲美的。

1964年初，在周恩来总理的倡导下，我国开始对油橄榄有计划批量引种试验。同年3月3日，周恩来总理在昆明海口林场，亲手栽下一株油橄榄树苗，并亲切地嘱咐：油橄榄一定要过好成活、生长、开花结果、传宗接代和高产稳产“五关”。1980年全国油橄榄总株数达到2000多万株，产量逐年增加。40多年来，我国油橄榄引种经历了引种试验、推广发展、调整巩固、衰退低谷和恢复发展五个时期。如今，四关已过，正在努力攻克高产稳产关。

20世纪末以来，甘肃、四川、云南、重庆等一些西部适生地区，结合国家山区综合开发和退耕还林等工程项目，油橄榄产业又开始逐渐恢复发展起

来。到 2009 年，油橄榄种植总面积达 40 多万亩，1200 多万株，计划到 2020 年，全国油橄榄总面积达到 150 万亩以上，其中基地面积 100 万亩，3000 万株以上，总产果量为 4 亿 kg，可生产初榨橄榄油 6 万 t 左右。届时可减少橄榄油进口数量，为国家节省大量外汇。

21 世纪以来，一些油橄榄专家、学者和科技人员，先后编写出版了多本油橄榄专著，并在报刊上发表了一些文章，对宣传和促进我国油橄榄产业发展，起到了积极推进作用。但是，美中不足的是有的著作和文章，对我国油橄榄引种历史和有关数量等情况，存在严重失实、张冠李戴、与实际情况相差甚远等问题。一是给当前油橄榄生产、科研等工作造成混乱；二是以讹传讹贻误后人。为了给子孙后代留下一个实事求是、真实的我国油橄榄引种历史，有虑及此，故引证有关原文资料予以澄清，殊足供日后生产、科研、教学等工作之佐证。同时，将笔者 40 多年来掌握的国内外油橄榄历史资料和正反两方面经验奉献给广大的油橄榄工作者，并对我国今后油橄榄产业发展等一系列重大问题进行了深入探讨，以使我国油橄榄产业沿着健康有序的道路继续前进。

本书主要根据笔者长期在林业部从事油橄榄等经济林技术管理工作的亲身经历和积累的大量国内外一手资料，并参考其他有关资料编写而成的。

1964 年以来，笔者先后两次赴阿尔巴尼亚和意大利系统学习、考察油橄榄栽培管理与加工技术，并对西班牙、法国油橄榄进行考察，历时一年零六个月。从此，与油橄榄结下了不解之缘……笔者从事油橄榄事业虽已有 30 余年，历经风风雨雨的艰辛历程，至今痴心未改，现已年过七旬，仍在为油橄榄事业而奔波，愿为油橄榄在我国广大适生区域引种成功，而奉献自己的余生。

书中内容丰富、材料新颖（含世界近百年橄榄油年产量），不少内容和数据为第一次与读者见面，其准确度和可信度高，是我国迄今为止唯一的一本全面、系统、真实地记述我国引种发展油橄榄 50 年所走过的道路的著作。该书在编写过程中，查阅了农业部、国家林业局（原林业部）和国家图书馆等单位的档案室、资料室和基藏书库等与油橄榄有关的大量资料；对有关情况和当事人，进行了反复核实和访问；搜集并翻译了大量英文、意大利文、阿尔巴尼亚文的有关资料。该书按历史事件发生的先后顺序，分别予以叙述。经过笔者两年的艰辛努力，数易其稿，今天终于同广大读者见面了。

全书共分十二章：第一章，油橄榄的进化与历史；第二章，我国引种油橄榄的历史；第三章至第七章分别以五个不同时期介绍我国引种发展油橄榄的历史过程；第八章，积极倡导制定好执行好油橄榄产业标准；第九章，橄榄油与人体健康；第十章，世界油橄榄发展概况；第十一章，世界主要油橄榄生产国发展概况；第十二章，我国油橄榄产业发展前景及展望。

该书对从事油橄榄生产、科研、教学、经销以及粮油、食品、医药、商贸、质检等行政业务主管部门和广大橄榄油消费者等都有一定的参考价值。

该书的编写和出版，得到了四川凉山州中泽新技术开发有限责任公司杨泽身总经理、四川华欧油橄榄开发有限公司肖剑总经理和广元紫阳农林工业有限公司林圣亮董事长的无私资助。在编写过程中，还得到江苏省中国科学院植物研究所和南京中山植物园原所长贺善安研究员、中国林业科学研究院林业研究所邓明全研究员和俞宁高级工程师、昆明植物研究所施宗明高级工程师、四川凉山州中泽技术开发有限责任公司杨易工程师、中国农业科学研究院祁葆滋研究员、甘肃陇南市经济林研究院邓煜高级工程师、意大利资深翻译杨新民等给予的指导和帮助，借此向以上人员以及为本书编写提供有关资料、情况的各有关单位和人员，特致衷心感谢！

本书内容较多，涉及面广，难免存在不妥之处，恳请专家、学者及广大读者批评指正。

李聚桢

2010年10月1日于北京



周恩来总理亲手栽种的油橄榄样板树（摄于 2009 年）

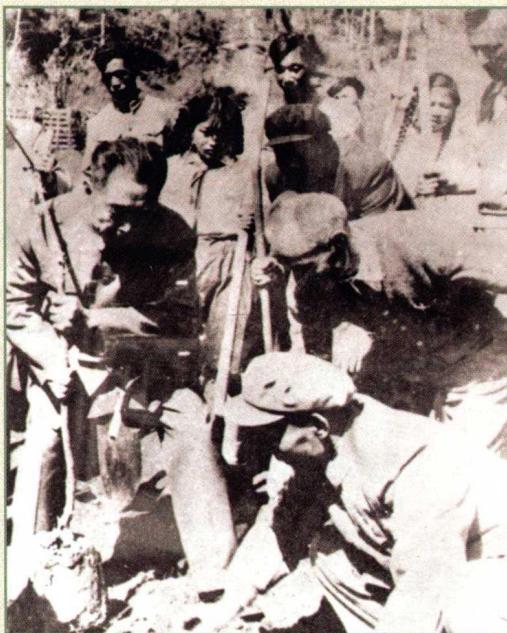
◎ 彩插 2



周总理正在调试苗木种植的深浅，使其嫁接口与穴面横放的木棍齐平



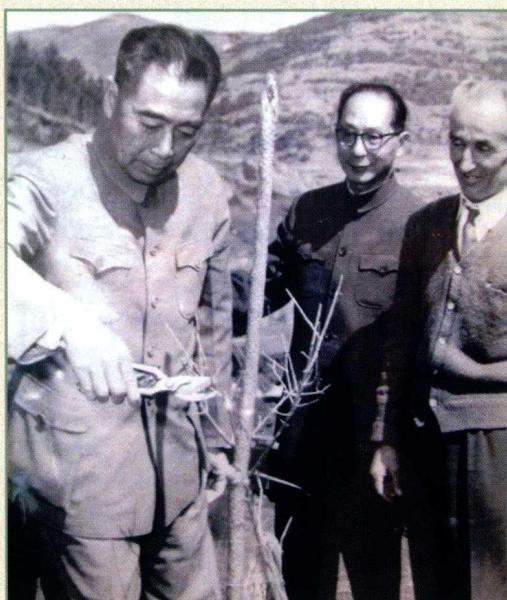
周总理正在将生土、熟土和加入石灰、肥料的营养土，按先后顺序回填于种植穴中



周总理正在将根部带宿土的苗木放入种植穴中



周总理正在扶正苗木，并将苗木绑在立杆上加以固定



周总理正在为栽好的苗木进行整形修剪

◎ 彩插 4



1965年3月，周总理率中国党政代表团访问阿尔巴尼亚时接见中国援阿专家和在阿的油橄榄实习生

目 录

| | |
|---|------|
| 序 | 黄 枝 |
| 前 言 | 李聚桢 |
| 第一章 油橄榄的进化与历史 | (1) |
| 第一节 油橄榄的起源与传播 | (1) |
| 第二节 油橄榄的神话与传说 | (4) |
| 一、神话与传说 | (4) |
| 二、科学家找到诺亚方舟故事源头 | (5) |
| 第三节 油橄榄文化艺术的传播 | (5) |
| 第四节 古代橄榄油制取的程序与方法 | (8) |
| 第五节 北非的橄榄油业 | (9) |
| 一、罗马时期 | (10) |
| 二、从中世纪至今 | (11) |
| 第六节 古以色列的油橄榄栽培 | (11) |
| 第七节 油橄榄在地中海以外地区的传播 | (13) |
| 第二章 我国引种油橄榄的历史 | (15) |
| 第一节 我国最早关于油橄榄的记载及近代引种情况 | (15) |
| 第二节 新中国成立后引种油橄榄情况 | (17) |
| 第三节 政府有计划地引种试验油橄榄 | (19) |
| 一、邹秉文先生建议农业部引种试验油橄榄 | (19) |
| 二、农、林两部领导积极支持引种试验油橄榄 | (20) |
| 第三章 油橄榄大规模引种试验时期（1964～1973年） | (28) |
| 第一节 周恩来总理亲自引种油橄榄 | (28) |
| 第二节 引种试验时期（1964～1973年） | (29) |
| 一、多快好省地赠送中阿友谊树 | (29) |
| 二、为迎接中阿友谊树，做好各项准备工作 | (30) |
| 第三节 周恩来总理栽种油橄榄样板树 | (33) |
| 第四节 要派人去学习种植油橄榄树的技术 | (33) |
| 第五节 一定要种好管好油橄榄树 | (35) |
| 第六节 阿部长会议主席谢胡访问海口林场 | (36) |

| | | |
|------------|-----------------------------------|------|
| 第七节 | 阿尔巴尼亚再次提供油橄榄苗木 | (39) |
| 第八节 | 防治病虫害工作取得初步成效 | (39) |
| 第九节 | 阿第二次派遣专家来华传授油橄榄技术 | (41) |
| 第十节 | 攻克扦插、嫁接育苗技术关 | (43) |
| 第十一节 | 承前启后的柳州油橄榄会议 | (44) |
| 第四章 | 油橄榄的推广发展时期(1974~1980年) | (47) |
| 第一节 | 油橄榄的鼎盛时期 | (47) |
| 第二节 | 贯彻落实柳州油橄榄会议精神 | (54) |
| 第三节 | 加强油橄榄的理论与技术培训工作 | (55) |
| 一、 | 编写出版我国第一本油橄榄书 | (55) |
| 二、 | 大力宣传发展油橄榄，走食用油料木本化道路 | (56) |
| 第四节 | 继承周恩来总理遗愿种好管好油橄榄 | (57) |
| 一、 | 争取政策和资金扶持 | (57) |
| 二、 | 学习国外先进技术与经验 | (58) |
| 三、 | 不断总结交流经验 | (60) |
| 第五节 | 赴意大利、西班牙、法国考察油橄榄 | (61) |
| 一、 | 考察前的准备工作 | (61) |
| 二、 | 油橄榄生产在意大利、西班牙、法国三国的地位 | (62) |
| 三、 | 意大利、西班牙、法国三国解决吃油问题的主要做法 | (63) |
| 四、 | 体会与建议 | (64) |
| 第六节 | 联合国粮农组织专家组来华考察油橄榄情况 | (65) |
| 一、 | 基本情况 | (65) |
| 二、 | 对我国油橄榄栽培发展的评价 | (66) |
| 三、 | 对我国扩大油橄榄生产的建议 | (69) |
| 第七节 | 全国油橄榄科技协作网成立 | (72) |
| 第八节 | 一次具有重要意义的油橄榄技术培训班 | (73) |
| 第九节 | 对FAO资助我国发展油橄榄项目的评估 | (75) |
| 第五章 | 油橄榄的调整、巩固、提高时期(1981~1990年) | (77) |
| 第一节 | 由来及贯彻落实情况 | (77) |
| 一、 | 由 来 | (77) |
| 二、 | 贯彻落实情况 | (78) |
| 第二节 | FAO和意大利政府援助我国油橄榄生产项目情况 | (79) |
| 一、 | 项目的签署及经过 | (79) |
| 二、 | 项目执行情况 | (80) |

| | |
|---|-------------|
| 三、项目执行中存在的主要问题 | (81) |
| 第三节 为二期援建项目积极准备 | (83) |
| 一、FAO 专家为二期项目来华考察 | (83) |
| 二、中方为争取二期项目积极准备 | (84) |
| 第四节 意大利政府为我国举办四期油橄榄技术培训班 | (85) |
| 一、培训班的由来 | (85) |
| 二、收获与体会 | (85) |
| 第五节 全国人大代表助推橄榄油销路 | (86) |
| 第六节 国家科委支持发展油橄榄项目 | (86) |
| 第七节 油橄榄的一次生死攸关的重要会议 | (87) |
| 一、回顾引种发展油橄榄的历程 | (87) |
| 二、今后油橄榄的生产方针 | (88) |
| 三、我国油橄榄前景不容乐观 | (89) |
| 第六章 油橄榄的衰退低谷时期（1991 ~2000 年） | (90) |
| 第一节 选地不当，布局不合理 | (90) |
| 第二节 体制机制不适应 | (91) |
| 第三节 经营管理不善 | (91) |
| 第四节 缺乏必要的政策扶持 | (92) |
| 第五节 缺少榨油机具，油质差销路不畅 | (93) |
| 一、缺少榨油机具 | (93) |
| 二、销路不畅 | (93) |
| 第六节 制定油橄榄行业标准 | (94) |
| 第七章 油橄榄的恢复发展时期（2001 年至今） | (95) |
| 第一节 四川省油橄榄恢复发展概况 | (95) |
| 一、企业率先恢复发展油橄榄 | (95) |
| 二、深入调查研究，确定发展原则 | (100) |
| 三、制定规划，适度发展 | (102) |
| 四、贯彻落实规划的几项主要措施 | (103) |
| 五、党和政府重视油橄榄产业发展 | (104) |
| 第二节 重庆市油橄榄产业发展历史与现状 | (105) |
| 第三节 云南省油橄榄产业恢复发展概况 | (106) |
| 一、云南省油橄榄产业现状 | (106) |
| 二、牵挂周恩来总理栽植的油橄榄树的安危 | (106) |

| | |
|-------------------------------|-------|
| 三、保护好海口林场油橄榄资源具有重要现实意义和深远历史意义 | (113) |
| 第四节 陕西省引种发展油橄榄历史与现状 | (116) |
| 一、引种历史 | (116) |
| 二、现状 | (120) |
| 第五节 甘肃省陇南市引种发展油橄榄概况 | (136) |
| 一、陇南油橄榄引种发展历史 | (136) |
| 二、陇南油橄榄产业发展现状 | (143) |
| 三、陇南发展油橄榄产业的优势 | (147) |
| 四、陇南油橄榄产业发展存在的主要问题 | (148) |
| 五、前景规划 | (150) |
| 第八章 积极倡导制定好执行好油橄榄产业标准 | (152) |
| 第一节 建议尽快制定橄榄油国家标准 | (152) |
| 第二节 我国油橄榄产业第一部国家标准 | (154) |
| 第三节 科学发展观的巨大威力 | (157) |
| 第四节 制定《油橄榄苗木质量等级》标准 | (157) |
| 一、工作简况 | (157) |
| 二、标准的主要内容 | (160) |
| 第五节 对制定标准的体会与建议 | (163) |
| 一、要以科学发展观为指导 | (163) |
| 二、选好评委是制定好标准的关键 | (163) |
| 三、要把标准审查会的材料尽早准备好 | (163) |
| 四、建议 | (164) |
| 第六节 召开油橄榄产业规范研讨会 | (164) |
| 一、油橄榄产业概况 | (164) |
| 二、标准化与产业化的关系 | (165) |
| 三、提高认识，加强领导 | (166) |
| 第七节 油橄榄产业有了自己的组织 | (167) |
| 第八节 国际油橄榄理事会执行主席访华 | (169) |
| 第九节 争取国家扶持 确保油橄榄产业健康发展 | (170) |
| 第十节 其他有关事件 | (174) |
| 第九章 橄榄油与人体健康 | (177) |
| 第一节 油料油脂基本知识 | (177) |
| 一、植物油脂介绍 | (177) |

| | |
|---|-------|
| 二、主要油料加工方法 | (177) |
| 三、常见植物油中主要脂肪酸组成 | (178) |
| 第二节 油脂对人体健康的重要作用 | (179) |
| 一、油脂的基本功能 | (179) |
| 二、油脂对人体的生理功能和作用 | (179) |
| 三、油脂中几种重要脂肪酸的生理功能 | (180) |
| 四、油脂中 ω -3系脂肪酸和 ω -6系脂肪酸的协调作用 | (181) |
| 五、油脂中的微量元素及其作用 | (182) |
| 第三节 橄榄油的主要特性 | (184) |
| 一、橄榄油含有丰富的单不饱和脂肪酸 | (185) |
| 二、橄榄油含有比率适当的 ω -3系和 ω -6系脂肪酸 | (185) |
| 三、橄榄油含有丰富的抗氧化物 | (186) |
| 第四节 近50年世界橄榄油与人体健康研究概况 | (189) |
| 一、缘由 | (189) |
| 二、橄榄油与人体健康的研究 | (189) |
| 三、反式脂肪危害人体健康 | (191) |
| 第五节 橄榄油与人体保健，促进健康的关系 | (192) |
| 一、橄榄油与心脑血管疾病 | (192) |
| 二、橄榄油与消化系统疾病 | (192) |
| 三、橄榄油与孕妇和婴幼儿 | (192) |
| 四、橄榄油可延缓人体衰老 | (193) |
| 五、橄榄油与癌症 | (193) |
| 六、橄榄油与糖尿病 | (194) |
| 七、橄榄油与抗毒护肝 | (194) |
| 八、橄榄油与烫伤、烧伤等皮肤病 | (194) |
| 九、橄榄油与美容 | (195) |
| 第六节 橄榄油是当今世界最有益于健康的食用油 | (195) |
| 一、区分油料种类 | (195) |
| 二、种籽油多需经过精炼后才能食用 | (195) |
| 三、精炼过程中必然损失对人体有益的物质 | (196) |
| 四、种籽油（含油茶籽油）的保质期与添加抗氧化剂问题 | (197) |
| 五、橄榄油是当今世界质量最好、最健康、最安全的食用油 | (197) |
| 六、世界油橄榄主产区的长寿国家最多 | (199) |
| 第七节 橄榄油的选购与保存 | (200) |