



橄欖油

农业出版社

油 橄 欖

阿尔巴尼亚专家季·姆乔、
代·卡尔达尼、桑·查莫讲课材料

(只限国内发行)

农业出版社

油 橄 榄

阿尔巴尼亚专家季·姆乔、
代·卡尔达尼、桑·查莫讲课材料
(只限国内发行)

农 业 出 版 社 出 版

北京朝内大街130号

(北京市书刊出版业营业许可证出字第106号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

农业出版社印刷厂印刷装订

统一书号 15144·462

1973年7月北京制型

开本 787×1092 毫米

1973年7月初版

三十二分之一

1973年7月北京第一次印刷

字数 97千字

印数 1—14,000册

印张 五又十六分之三

定价 五角五分

毛主席语录

“海内存知己，天涯若比邻”。中阿两国远隔千山万水，我们的心是连在一起的。

社会的财富是工人、农民和劳动知识分子自己创造的。只要这些人掌握了自己的命运，又有一条马克思列宁主义的路线，不是回避问题，而是用积极的态度去解决问题，任何人间的困难总是可以解决的。

出 版 说 明

油橄榄主要分布在地中海沿岸各国，是一种优良的木本油料植物，具有很大的经济价值，为许多国家引种栽培。一九六四年，周恩来总理访问阿尔巴尼亚时，阿尔巴尼亚部长会议主席穆罕默德·谢胡同志赠送给周总理一万株油橄榄树苗，栽种在我国南方八个省（区）。现在已经发展到十五个省（区），九十多个种植点。一般生长良好，部分已开花结果。

一九七二年五月，阿尔巴尼亚政府派专家季·姆乔、代·卡尔达尼、桑·查莫来我国帮助解决油橄榄栽培、经营管理和防治病虫害等问题。专家在云南、广西、湖北、湖南等省（区）进行了调查研究。同时，在昆明、柳州、桂林三地举办油橄榄学习班，参加学习的有十三个省（区）油橄榄种植点的技术人员、工人、干部等一百多人，专家系统地讲授了油橄榄的分布、用途、特性、育苗、经营管理、果实的采收与加工，以及病害和虫害的防治等，对于解决目前我国油橄榄生产上的问题，提高经营管理水平和大力发展油橄榄的种植，都有很大的促进作用。现将专家在学习班上的讲课材料出版，供生产单位的工人、技术人员学习参考，并结合我国的生产实际，不断总结经验，提高油橄榄的栽培管理水平。

农林部林业局

序 言

油橄榄树是地中海沿岸各国的代表性植物。十九世纪初期油橄榄相继在美洲、大洋洲某些国家发展起来。随后由于意大利殖民主义者的引种，油橄榄才在黎巴嫩和突尼斯传播开来。当前油橄榄在世界各国的分布大致如下：

A. 欧洲——西班牙、意大利、葡萄牙、南斯拉夫、阿尔巴尼亚、希腊、俄罗斯南部。

B. 亚洲——土耳其、叙利亚、约旦、巴勒斯坦、伊拉克、伊朗、塞浦路斯岛、日本。

C. 非洲——突尼斯、阿尔及利亚、摩洛哥、利比亚、埃及、南非。

D. 大洋洲的南部国家和拉丁美洲及北美洲。

近二十五年来，油橄榄发展最多的国家为：阿尔巴尼亚、阿根廷、巴拉圭、美国。

一九六四年阿尔巴尼亚部长会议主席穆罕默德·谢胡同志赠送给中华人民共和国国务院总理周恩来同志一万株油橄榄树苗，自此，油橄榄首次在中国的土地繁殖起来。现在这些树生长良好，并已开花结果。

油橄榄具有很大的经济价值，因而在果树作物中占首要的地位。古代拉丁学者柯卢梅拉(Columella)认为，油橄榄是人类最先发现果树的一种(即Olea Prima Omnium Arborum-

est)。油橄榄树已是一种很古老的树种。据希腊的考古学者们发掘的古代遗物说明，人类在很古以前就已利用橄榄油。近年来，据有关资料证实，阿尔巴尼亚是巴尔干半岛中种植油橄榄树最古老的国家之一，考古学工作者们的发掘出的一些大坛罐说明，这是我们的祖先在古代用来贮存或搬运橄榄油的容器。

目 录

序 言

第一章 油橄榄树的技术管理措施	1
第一节 油橄榄树的发展和生物学特性及主要品种	1
一、油橄榄树的发展	1
二、油橄榄树的生物学特性	3
三、阿尔巴尼亚油橄榄的主要品种	12
第二节 种苗繁育	18
一、苗圃地的选择	18
二、油橄榄的繁殖	20
三、怎样播种育苗	23
四、嫁接区的准备和幼苗的移植	29
五、移植苗床(移植区)	36
六、油橄榄植株定植前的准备	39
第三节 土壤管理	41
第四节 施肥方法	46
第五节 灌溉与排水	53
第六节 整形修剪	56
一、一般修剪	56
二、特殊修剪	56
第七节 果实的采收与加工	65
第二章 油橄榄树的病害、虫害及防治方法	72
第八节 病害及防治	72

一、油橄榄肿瘤病	72
二、孔雀斑病	75
三、油橄榄烟煤病	79
四、油橄榄炭疽病	81
五、油橄榄疮痂病	82
六、溃疡病	84
七、根腐病	85
八、油橄榄灼伤病	87
九、叶斑病	89
十、假木紫芝	90
十一、多孔菌	91
十二、枯萎病	92
十三、斑枯病	96
十四、灰斑病	96
第九节 虫害及防治	96
一、油橄榄蜡蚧	96
二、油橄榄巢蛾	103
三、油橄榄实蝇	111
四、油橄榄木虱	119
五、油橄榄小蠹虫	120
六、油橄榄蓟马	124
七、油橄榄卷叶蛾	127
八、油橄榄螟	129
九、豹蠹蛾	130
十、芳香木蠹蛾	132
十一、丁香天蛾	134
十二、人面天蛾	136

十三、六齿双棘长蠹	137
十四、网翅卷叶象	139
十五、瓢象	139
十六、油橄榄根独角仙	140
十七、锯天牛	142
十八、西班牙芫青	143
十九、油橄榄斑蝥	144
二十、紫红蚱	145
二十一、菰草坚蚱	146
二十二、油橄榄绵蚱	147
二十三、常春藤圆蚱	149
二十四、红圆蚱	150
二十五、山茶黄蚱	151
二十六、蔷薇轮蚱	151
二十七、油橄榄粉虱	153
二十八、油橄榄瘿蚊	154

第 一 章

油橄榄树的技术管理措施

第一节 油橄榄树的发展和生物学特性及主要品种

一、油橄榄树的发展

油橄榄在阿尔巴尼亚是食用油的主要来源。解放前，阿尔巴尼亚油橄榄树不多，生长不良，主要是由于抚育管理差，几乎没有采用栽培技术，没有注意施肥、修枝、整形和植物保护措施。解放后，在党的领导下，采取了许多措施，用来改善油橄榄树的生长状况，使油橄榄得到很大的发展。为了垦复油橄榄老林地，国家投了很大资金，进行了系统的修枝、整形、施肥、土壤管理、防治病虫害（主要是油橄榄蝇）。在垦复老林的基础上，为进一步发展油橄榄，全国建立了三个苗圃，主要任务是培育油橄榄树幼苗。这三个苗圃使阿尔巴尼亚油橄榄树种植得到很大发展，种植面积进一步扩大。近十多年来，培育的苗木已有几百万株，并且建立了几十个种植油橄榄树的林场。到一九七〇年为止，阿尔巴尼亚油橄榄树与解放前相比，增加了三倍。一九六四年至一九七〇年增加的油橄榄树有一百四十九万五千株。党和政府对从事油橄榄工作的工人和劳动人民

予以极大的关怀。按一九七〇年统计的材料计算，全国平均每人有二点二株油橄榄树。而解放前，每人平均只是零点八株。解放后，橄榄油达到平均每人十四点七公斤，当然，要满足人民生活需要，这个数量还是很不够的。第五个五年计划准备发展二百五十万株。到一九七五年，发展到六百万株，比第四个五年计划将增长20%。

油橄榄树是地中海沿岸国家的代表性植物。从十九世纪开始，油橄榄树的种植相继在美洲、大洋洲、非洲发展起来。一九六四年，阿尔巴尼亚部长会议主席穆罕默德·谢胡，将一万株油橄榄树赠送给中国周恩来总理。从现在的情况看，可以说油橄榄在中国生长良好，这就是说油橄榄的种植在亚洲也发展起来了。据有关资料，目前全世界油橄榄树约四亿八千八百二十万株，占地五百五十万公顷，平均每公顷九十株。

根据一九七〇年统计，阿尔巴尼亚有十七个地区发展了油橄榄，主要是：

地 名	种 植 株 数 (万)	结 实 株 数 (万)
发 洛 拉	76.6	32
贝 拉 特	72.55	19
萨 兰 特	45.6	13
地 拉 那	40.7	21
爱 尔 巴 桑	40.4	20
芦 什 涅	34.5	13.1
都 拉 斯	23.9	11
克 鲁 亚	17.1	9
弗 拉	62.2	20
其 它 地 区	126.5	7.1

解放后，阿尔巴尼亚的油橄榄树，一年比一年增加。

一九五〇年油橄榄树在全国有一百五十六万一千株。

一九五六年为一百五十五万株(由于冻害死了一些)。

一九六〇年二百一十七万三千株。

一九六四年二百七十六万七千株。

一九七〇年四百二十六万二千株。

一九七二年四百八十万株。

可以看出，近十几年来阿尔巴尼亚油橄榄发展的数量是比较大的。尽管如此，仍然满足不了人民的需要。现在，正在采取措施，使油橄榄树结果的时间提前。油橄榄一般在种植后七至八年才能够结实，现在要求提前四年左右结实。另外，还采取措施使老树保持丰产。

很早以前人们就喜爱油橄榄。用它象征和平与智慧。古代人们把油橄榄树奉为神灵和上帝来崇敬，后来又作为(寺院)植物来栽培，也有的作为药用植物。阿尔巴尼亚过去有这样一种风俗习惯，谁要结婚，就必须种植十株油橄榄树，在当时的历史条件下，就是通过这种方式来发展油橄榄。

二、油橄榄树的生物学特性

油橄榄属于木樨科，齐墩果属。大家比较感兴趣的种类是欧洲油橄榄 (*Olea europaea* L.)，这种植物大致分为两类：一类是一般油橄榄，另一类为野生油橄榄(图1)。这些油橄榄大部分是乔木，但在气候条件不正常的情况下，有的成灌木状。油橄榄树是常绿树种，生长能力强，在气候、土壤、栽培管理技术较适宜的情况下，可以长得很高，环境条件不好时，

生长会受到一定限制。此外，油橄榄树生长好坏还同品种有密切关系。在油橄榄树的分布区内，油橄榄树生长最好，一般高达20米以上，树干直径可达2米。气候条件对发展油橄榄关系很大。油橄榄树生长期较长，在阿尔巴尼亚较寒冷的地区，不适宜发展，但在这样的部分地区也可以生长，生长期比较短，而油橄榄树的特点是寿命长，有的油橄榄树的寿命达到二千多年，这是油橄榄与其它果树的显著区别。油橄榄根系很发达



图1 种子繁育的幼苗
左边：普通油橄榄种子繁育的幼苗，
右边：野生油橄榄种子繁育的幼苗。

(图2、3、4、5)，没有主根，根的更替能力很强。用种子繁殖油橄榄时，幼苗的根系开始向下垂直生长(即原生根)，发育初期，如果条件较好，可长到1米左右，生长到一定时期后，在根基部分形成膨大的根团，根团集中了营养物质并沿着地表方向在浅层土壤中向水平方向发出侧根(次生根)。次生根比原生根生长快，大约十年左右，由于次生根的旺盛发展，原

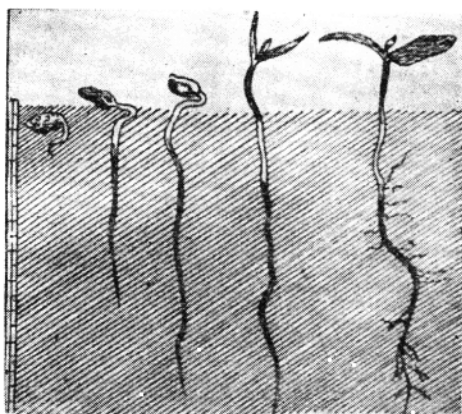


图2 种苗初期发育

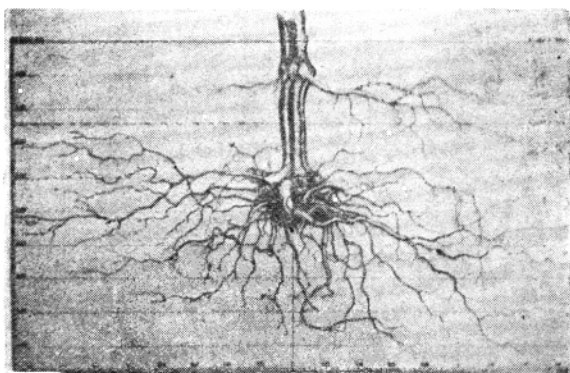


图3 十年树龄的根系分布情况及重新覆盖25厘米土层后所发出的新根示意图

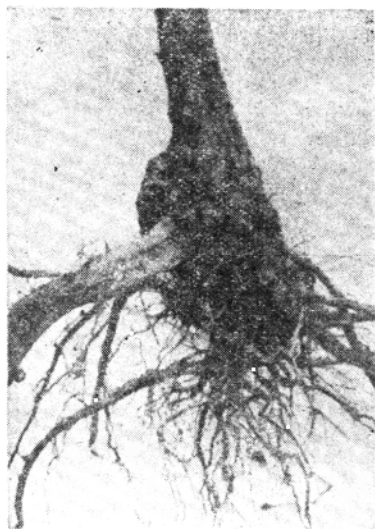


图4 二十年树龄根系示意图

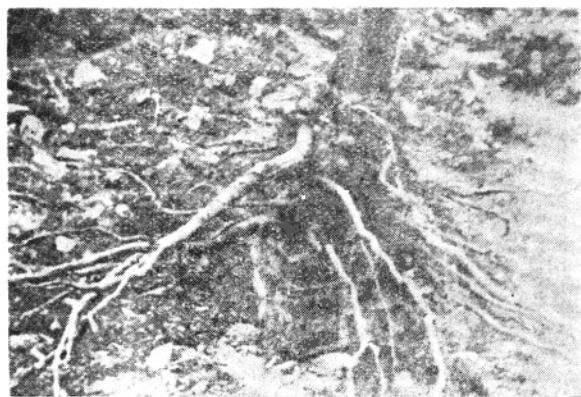


图5 四十年树龄根系示意图

生根便全部死亡。因此,当我们把油橄榄树苗移出苗圃时,可以将原生根剪去一部分,以促进次生根的发展。次生根伸入土壤的深度一般是20—60厘米,最深可达80厘米,根系扩展形成的根幅,比树冠的冠幅要大些。次生根沿地表方向延伸时,平行根与垂直根同时发展。当根端遇到石块的缝隙时,便往石缝里伸展。

在阿尔巴尼亚,油橄榄树是比较耐旱的树种。阿尔巴尼亚的夏季干旱气温较高,油橄榄树在这样的生长季节条件下,需要利用根系从土壤中寻找尽量多的水分和养料,以满足它的生长需要,因而油橄榄树的根系非常发达,以适应气候干旱条件和增强它的抗旱能力。在昆明地区,夏季雨水多,在这样生长季节条件下,土壤中的水分充足,不需要特别发达的根系就能够满足植株的水分需要,所以在昆明地区,油橄榄树的根系就不够发达。可是到了冬春季节,昆明地区干旱,植株缺乏水分供应,又没有发达的根系来吸取土壤中的水分以满足植株对水分的需要,因而植株缺水,抗旱能力较差,影响了植株的生长发育。

在油橄榄树的根系发育过程中,早期都可以形成“根团”并在“根团”上萌生出许多次生根,而且还能够向地表萌生出许多萌生枝条围绕在主干的周围。为了避免油橄榄树在生长发育过程中形成枝条丛生的情况,应该剪除这些萌生枝条。在剪除这些萌生枝条时,可以从这些萌生枝条的基部连带着一些它着生的“根团”的树皮一同割切下来,这样就可以利用这些带有“根团”树皮的枝条作为扦插用的枝条来进行扦插繁殖。