



农业科学技术丛书

核桃栽培

四川人民出版社

农业科学技术丛书

核 桃 栽 培

四川省林业科学研究所 编

四川人民出版社

一九七六·成都

农业科学技术丛书

核桃栽培

四川省林业科学研究所编

农业科学技术丛书

核桃栽培

四川省林业科学研究所编

四川人民出版社出版

(成都盐道街三号)

四川省新华书店发行

四川峨眉印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张2.75 字数40千

1976年7月第一版 1976年7月第一次印刷

书号: 16118·26 定价: 0.21 元

毛主席语录

阶级斗争是纲，其余都是目。

农业学大寨

要努力发展粮、棉、油、麻、丝、茶、糖、菜、烟、果、药、杂等十二项生产，要实行农、林、牧、副、渔五业并举的方针。

前 言

在全党动员，大办农业，普及大寨县的热潮中，我省农村广大社队干部和社员群众，学理论，抓路线，坚持以阶级斗争为纲，按照“以粮为纲，全面发展”的方针，在有利于社会主义建设，有利于农业生产发展的情况下，根据需求和可能，因地制宜，自力更生，积极发展核桃生产。核桃新林成倍增加，有的区、社已达到了毛主席关于陕西商榷专区，每户种一升核桃，这个经验值得各地研究的光辉指示的要求，涌现了一批如江油明镜公社、仁寿团结公社、古蔺铁厂公社所营造的“千亩万株”集中成片的核桃新林。老产区推广实隙修剪、老树复壮和病虫害防治技术，提高了经营管理水平。铁核桃嫁接改造也初见成效。全省核桃产量翻了一番。为了适应生产发展的需要，我们编写了《核桃栽培》这本小册子。

“卑贱者最聪明，高贵者最愚蠢。”科学技术来源于广大人民群众的实践。我省广大群众，在长期的核桃生产斗争实践中，不断有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。如在品种和优株选择、芽片反插袋接、林粮间作、山地土壤改造、整形修剪、病虫害防治技术等方面，都丰富和发展了核桃生产的科学技术。这本小册子，是我们在学习和总结群众

经验的基础上编成的。初稿曾于1973年由四川省林业局、商业局和对外贸易局印发各地试用。在试用中，各地提供了很多宝贵意见和经验，丰富了编写内容。经再次修改后，又邀请了有实践经验的工人、贫下中农、技术人员和主管单位的领导同志进行“三结合”审查修改定稿。

全书力求以通俗的文字，从四川核桃的分布，分析了适生环境及广泛发展的可能性，介绍了群众在良种选择、育苗、嫁接、修剪和病虫害防治的技术经验，可供核桃产区社队干部、社员和知识青年阅读或作短期训练的辅助教材，也可供中等林业技术学校教学参考。

由于我们实践经验不多，书稿质量不高，错误之处，请读者批评指正。

四川省林业科学研究所

一九七五年十月

目 录

一、概 说	1
二、核桃的栽培环境	5
三、选用良种	7
四、培育壮苗	15
(一) 实生苗的培育	15
(二) 嫁接苗的培育	20
五、栽培管理	34
(一) 造林地的选择和规划	34
(二) 细致整地	36
(三) 造 林	38
(四) 土壤管理	39
(五) 人工辅助授粉	42
(六) 整形修剪	43
(七) 主要病虫害及其防治	59
六、采收、干燥和贮藏	75
(一) 采 打	75
(二) 去青皮	76
(三) 水 洗	76
(四) 翻 晒	77
(五) 贮 藏	79

一、概 说

在全党动员，大办农业，为普及大寨县而奋斗的伟大革命群众运动中，我省广大社队干部和贫下中农，在各级党委的直接领导下，以阶级斗争为纲，深入进行党的基本路线教育，发扬革命加拚命的精神，大搞农田基本建设，在狠抓粮食生产的同时，充分利用本地资源发展多种经营。这里，我们向大家推荐一种在大搞农田基本建设中，以改土、治水为中心，实行山、水、田、林、路、气（沼气）综合治理和开展多种经营，荒山绿化造林的好树种——核桃。

核桃是我国主要木本油料和干果树种之一。果实含油量高，每百斤干果可榨油近30斤，是一种高级的食用油，也是深为广大群众喜爱的干果和我国传统的出口物资，在食品工业和医药上用量也多，是国内和国际市场需量较大的商品。核桃木材坚韧细密，是优良的军工和建筑用材；果皮、果壳也可加工利用。核桃树不仅全身是宝，经济价值高，而且还有栽培管理和加工容易，受益期长，适应力和抗御自然灾害力强，

产量稳定，旱涝保收等优点，可以广泛利用“四傍”和荒山隙地种植，以增产油料和果品。它不与粮棉争地，并有利于保持水土，调节气候，改善农业生产条件。因此，发展核桃生产，是长远解决人民食用油料的具有战略意义的一项措施，是“备战、备荒、为人民”的需要，这不仅有利于巩固和壮大集体经济，改善社员生活，积累农业机械化资金，促进粮食生产，而且也是支援国家出口和社会主义建设，与帝修反作斗争紧密联系的。

大核桃在我省分布广泛，群众有栽培的习惯和经验。随着农业学大寨运动的深入发展，在“以粮为纲，全面发展”方针指引下，核桃生产呈现出一片欣欣向荣的景象，广元、平武、青川等县，纠正了“林粮对立”、“单一经营”的错误偏向，根据山区特点，在地边地坎、塘渠沟岸和“四傍”种植核桃树，以树固坎保岸，以坎岸保土拦沙，采取林粮间作，以耕代抚，粮油果齐增产，年产核桃均在一百五十万斤以上，成为我省有名的核桃主产县。江油、仁寿等地，发扬大寨贫下中农战天斗地的革命精神，在荒山营造了集中成片核桃生产基地，为核桃向荒山发展作出了示范。截至目前为止，全省核桃树增加了25倍，产量增加了5倍，

每年调交出口的核桃也有显著增长，出现了一批粮食亩产跨《纲要》，核桃树每户超(种)一升，林粮并茂，粮、油、果齐丰收的先进社队。

我省核桃生产虽然取得了很大成绩，但与国民经济的发展和人民生活的需要相比，还有很大差距，与农业大干快上的形势还很不相适应。我们应当认真贯彻执行毛主席关于发展农业生产的一系列指示，树立为革命种核桃，为战备增产油料的思想，充分发挥我省发展核桃的潜力，因地制宜，积极种植，加强管理，使核桃生产有一个更大的发展。

“思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。”

核桃生产要发展，根本在路线。只有坚定不移地执行毛主席无产阶级革命路线，大批修正主义，大批资本主义，大批懦夫懒汉世界观，从思想政治路线上提高广大干部和群众对发展核桃生产的认识，处理好林、粮关系，正确贯彻“以粮为纲，全面发展”的方针，落实党在农村的各项政策，才能调动广大群众发展核桃生产的积极性。

发展核桃生产，也是一项改变基本生产条件的长远建设，要紧密结合以改土、治水为中心，实行山、水、田、林、路、气(沼气)综合治理的农田基本建

设，因地制宜，统一规划，加强党的领导，广泛发动群众，大搞群众运动。采取群众运动与专业管理相结合的方式，按照核桃生产季节，开展造林和管理的突击运动。要广泛开展群众性的科学试验活动，推广优良品种，嫁接改造，防治病虫，才能夺得核桃高产稳产。

二、核桃的栽培环境

毛主席教导我们：“大家明白，不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。”种核桃就要懂得核桃的生长特性，它对环境条件的要求，在造林中正确选择造林地，做到“适地适树”，才能达到预期的目的。

核桃是温暖带的树种，喜欢四季分明、日照长、昼夜温差大、稍干燥冷凉的气候环境。

核桃树要求冬季 7°C 以下低温时间不少于1500小时，才能完成休眠，壮树在休眠期能耐零下 28°C 的低温，但冬季低温以不低于零下 16°C 为宜。春季萌芽生长以后，气温若降到零下 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 时，即遭冻害，所以核桃最忌早霜和晚霜危害。在5~9月的生育期中，要求平均气温在 16°C 以上，但若气温超过 38°C ，果实和枝条易遭灼伤。开花期（4月）不宜多雨，果实生长期（5~8月）又要求有足够的水分。最适宜于年平均气温 $11\sim 15^{\circ}\text{C}$ ，1月平均气温 7°C 左右，7月

平均气温不低于 20°C ，年雨量500~1000毫米的地区生长。

核桃对气候条件的适应力较强。据调查，我省在东北部的涪江、嘉陵江、白龙江流域，海拔2000米以下；西北部的岷江流域，海拔2500米以下；西南部的大渡河、雅砻江、金沙江流域，海拔3000米以下；年平均气温 $7.7\sim 18^{\circ}\text{C}$ 、年雨量400~1800毫米的广大河谷地区都有生长。其中，以我省东北部海拔500~1500米，西北部海拔1800米以下，西南部海拔2700米以下，年平均气温 $10\sim 16^{\circ}\text{C}$ 、年雨量400~1200毫米的地区生长多，结实好。其他地区比较零星，结实较差。因此，在我省除高寒山区和高温多雨地区外，都是可以发展核桃生产的。

核桃根系深，适于土层深厚、通气透水性好、富含钙质的润沙壤土。土壤酸碱度以中性为好，微酸、微碱（ $\text{PH}6.5\sim 7.5$ ）性也能适应。

三、选用良种

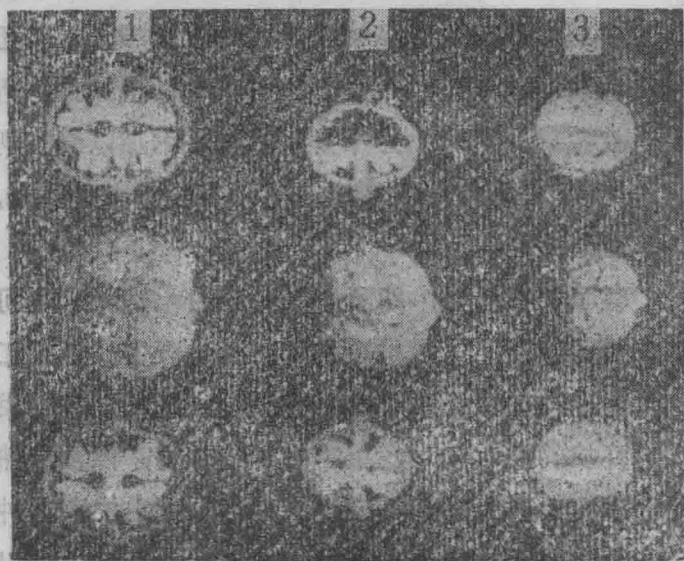
核桃是核桃科核桃属树种。我省核桃属树种还有野胡桃和河北胡桃，由于出仁率和含油量都低，所以没有被栽培，但可作为嫁接核桃的砧木加以改造利用。选用良种，是指在被栽培的核桃中选择优良单株，嫁接繁殖、推广。

“有了优良品种，即不增加劳动力、肥料，也可获得较多的收成。”核桃在长期栽培过程中，经人工和自然选择，产生了不少品种类型。这些不同品种类型，对环境的要求和对病虫害的抵抗能力，以及成熟时期、果实大小、果壳厚薄、取仁难易、出仁率、种仁风味等方面都有很大差别。据在平武、茂汶、汶川等地调查，出仁率高的达82%，低的仅30%；果重的29个一斤，轻的80个一斤，产量差别很大。因此，选用良种是增产的一项有效措施。

我省群众，一般按果壳厚薄、取仁难易，将核桃分为铁核桃、夹核桃和泡核桃三大类型（图一）：

铁核桃：天然成片分布在甘孜、凉山、西昌地

区，是我省的原产种。果实圆形或长圆形，表面密布深纹，果壳厚而硬，很难捶破。横隔膜木质化并与果壳连生。与胡桃和野核桃一样，壳壁内有气室。取仁极难，出仁率10~20%。



图一 四川核桃的品种类型

1.泡核桃 2.夹核桃 3.铁核桃

这种核桃树，树势强壮，树形高大，树干通直，材质好，适应力较强，宜作用材树或作嫁接泡核桃的砧木，加以改造利用。

夹核桃：除在雅安地区有成片分布外，多数是与

泡核桃混生。主要特点是果壳内壁增生，增生内壁层凸凹不平，紧夹种仁，取仁难，所以又称夹米子核桃。出仁率30~40%，经济价值较低，也应淘汰或嫁接改造。

泡核桃：果壳薄，内褶壁不发达，光滑，取仁容易，出仁率40%以上，经济价值高，是栽培发展的主要类型。这一类型在果壳厚薄、果形、种仁色泽及风味等方面又有很多变异，群众根据这些变异，分别给取了露仁、纸皮、鸡蛋壳、大泡核桃、香核桃、乌米子、麻子、鹅蛋等名称。这里选择其中较普遍和较好的介绍于后：

露仁核桃（漏层子核桃）（图二）：壳极薄，壳



图二 露仁核桃

面成孔状或片状破裂，种仁外露，取仁极易，出仁率60~80%。这种核桃耐寒力差，易遭鸟兽危害，也不耐贮藏和运输。在条件好、交通方便又能细致管理的地方，可以成片造林，供生产纯净核桃仁用。

鸡蛋壳核桃（图三）：壳厚0.13厘米以下，能取全仁，出仁率55~69%。种壳封闭完好，仁不外露，较耐贮藏。



图三 鸡蛋壳核桃

大泡核桃（图四）：果径大达3.5厘米以上，每片有果30个左右。圆球形，壳面光滑，壳厚0.13厘米左右。横隔膜膜质，内壁光滑，取仁易，出仁率50~55%，是较好的品种。