

枸杞

优质高产高效综合栽培技术



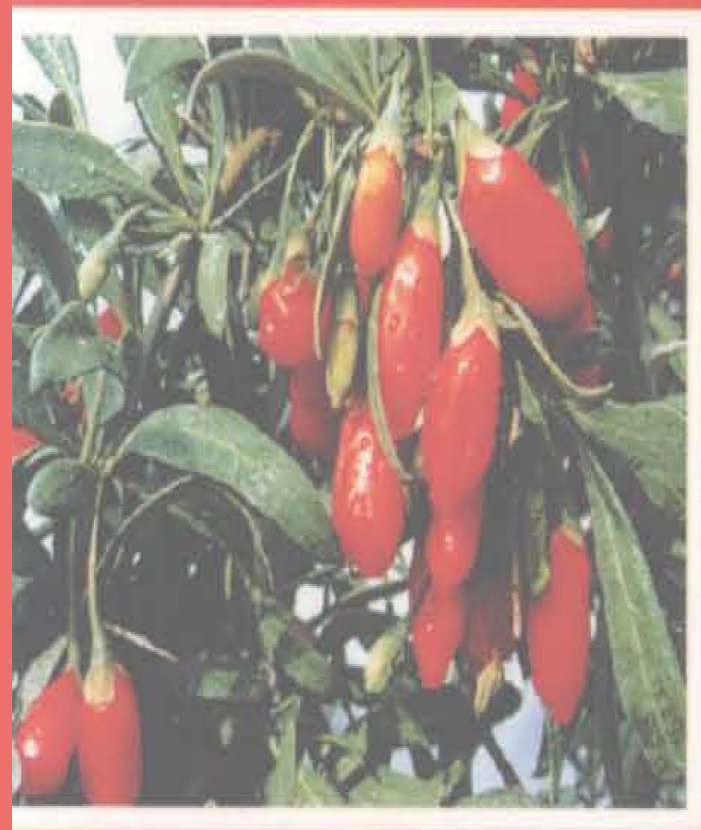
主编 胡心庆

宁夏人民出版社



作者简介

胡忠庆，男，46岁，中宁县人。学士学位，高级农艺师。1982年自宁夏农学院园林系毕业以来，一直在中国枸杞之乡潜心于枸杞栽培技术研究和示范推广工作。面对生产中的技术难题，采用继承传统栽培经验与技术创新相结合的办法，先后开展了多项试验研究工作；面对生产上技术转化率低的现实，采取了行之有效的科研、培训、推广的技术转化形式，实现了枸杞栽培史上的四项重大突破，即“栽培品种良种化、苗木繁殖无性化、病虫害防治无害化、栽培技术科学化”；实现了枸杞栽培技术由传统栽培经验向现代栽培技术的根本性转变。是我区现代枸杞栽培技术的创始人之一。为我国、我区枸杞事业的发展，尤其是为中宁枸杞的发展作出了突出贡献。曾获宁夏首届青年科技杯奖；获宁夏自治区科技进步一、二、三等奖各一次。



责任编辑 / 那大庆

封面设计 / 王亚新

枸杞

优质高产高效综合栽培技术

主 编 胡忠庆

副主编 关今悦 谢施祎

宁夏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

枸杞优质高产高效综合栽培技术/胡忠庆主编. - 银川:宁夏人民出版社,2004.4

ISBN 7-227-02708-2

I. 枸… II. 胡… III. 枸杞-栽培 IV. S567.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 018709 号

枸杞优质高产高效综合栽培技术

主编 胡忠庆

责任编辑	那大庆
封面设计	王亚新
责任印制	来学军
出版发行	宁夏人民出版社
邮购电话	(0951)5044614
地 址	银川市北京东路 139 号出版大厦
网 址	www.nx-cb.com
电子信箱	nrs@public.yc.nx.cn
经 销	新华书店
印 刷	宁夏美利科技印刷纸品有限责任公司
开 本	850×1168 1/32
印 张	7.75
字 数	270 千
版 次	2004 年 3 月第 1 版
印 次	2004 年 3 月第 1 次印刷
印 数	3000 册
书 号	ISBN 7-227-02708-2/S·133
定 价	18.00 元

版权所有 翻印必究

枸杞是宁夏的王牌，

把枸杞产业做大做强。

马占鳌

2002年3月3日



作者与中外科技人员共同探讨用七星瓢虫防治枸杞蚜虫的技术



大面积成龄枸杞优质高产园



幼龄枸杞设立主干支撑棍标准园



枸杞直插建园当年生长情况



幼龄枸杞栽植当年套种模式（套蔬菜）



幼龄枸杞栽植当年套种模式（套育枸杞苗木）



幼龄枸杞栽培当年套种模式（套大豆）



幼龄枸杞栽植当年套种模式（套西瓜）

宁杞一号果枝结果及果形



大麻叶优系果枝结果及果形



三层楼树形整形后的形状



三层楼树形生长季节的形状



圆柱形树形整形后的形状



圆柱形树形生长季节的形状





生长在盐碱地上的大麻叶优系



基施前的肥料准备工作



序

作为一名科技工作者,我对于西部大开发、支援“三农”、如何在宁夏发展枸杞产业等,可以说情有独钟。因此,中国国际农产品交易会期间,有人送我一本《枸杞优质高产高效综合栽培技术》的书,请我做序,我欣然答应下来。翻开前言部分,作者讲他在基层一直从事枸杞栽培技术与推广工作,采取继承传统枸杞栽培经验与创新相结合的方法,用20多年的研究与推广,实现了枸杞栽培技术由传统栽培向现代栽培技术的根本性转变。幼龄枸杞由传统栽培“一年栽苗,二年足干,三年留枝,四年结果”变成“当年栽植,当年结果,当年丰产”;成龄枸杞由传统平均每667平方米生产干果51.9千克,提高到2002年4000余公顷每667平方米生产干果295千克,最高产量556千克;优质枸杞商品出等率比传统栽培提高了3.8倍。我对枸杞栽培有所了解,数千顷枸杞平均每667平方米产量达到近300千克的水平,尤其是最高产量达到556千克则很少见。作者到底有什么样的栽培技术指导生产,从而实现上述目的的。

统阅该书以后,我认为这是近年来枸杞栽培方面比较成熟的一本科普书籍。全书突出了全、新、实用。是作者根据生产中的



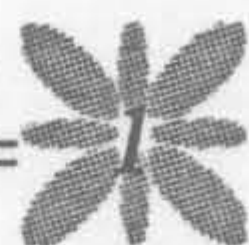
实际问题、研究的领域,从育苗、建园到栽培中的各项管理,每一项技术都做了大量的工作,尤其是枸杞病虫害的综合防治技术,幼龄枸杞早期优质丰产综合栽培技术和成龄枸杞优质高产综合栽培技术的许多方面阐述甚详。“新”集中体现在三个方面:(1)引进了枸杞无公害生产技术,从产地环境条件选择到操作管理都符合无公害食品生产技术规范。(2)引进了枸杞配方施肥技术,配方施肥是我国 20 世纪 80 年代形成的一项农业新技术,这一技术的推广应用,标志着枸杞栽培中科学计量施肥的开始。(3)引进了许多诸如营养物质双向交换;用生物全息论指导树形选择;成龄枸杞老眼枝、春七寸枝、秋七寸枝留枝数量与留枝比例决定优质程度等方法和技术。这些都是前人书籍中没有涉及到的内容。讲到“实用”,作者先讲理论,再讲操作管理,全面介绍了枸杞管理的综合技术,按此书进行管理枸杞,必能有所收获。

综上所述,本书介绍的枸杞优质、高产、高效综合栽培技术是中国枸杞之乡枸杞生产者、技术人员长期的实践总结,实用性很强,值得在生产中大力推广。该书适合于广大农村枸杞种植户及枸杞专业技术人员阅读,也可供农林院校师生参考。

祝愿枸杞的生产和发展,能在西部大开发中再立功勋。

中国工程院院士
中国医学科学院药用植物研究所教授

2003 年 12 月 26 日



前言

枸杞是我国特种经济作物,既是传统中药材,又是药食两用的保健食品。在我国栽培的药食两用枸杞中,目前只有宁夏枸杞(*Lycium barbarum* L.)种。宁夏枸杞最古老的原产地在宁夏回族自治区中宁县。中宁县1995年被中国特产之乡组委会正式命名为“中国枸杞之乡”。

宁夏枸杞在中宁县栽培历史最少已有600多年。在漫长的栽培过程中,中宁劳动人民从诸多野生种群中选择驯化而培育出许多栽培种群,如硬枝类枸杞、软枝类枸杞;选择出地方优良品种“大麻叶”、“小麻叶”等品种;总结出包括栽培密度、水肥管理、修剪技术和枸杞病虫害防治等一套传统栽培经验。这一传统栽培经验对20世纪50~70年代引种宁夏中宁枸杞的各地种植者起到了积极的指导作用。

我生在枸杞之乡,长在枸杞之乡,家乡的热土养育了我。1982年我从宁夏农学院园林系毕业以来,一直从事枸杞栽培技术的研究与推广工作。20多年来我和枸杞之乡的同仁们结合生产中的实际问题和技术难题,系统地开展了“枸杞良种良法栽培技术”、“幼龄枸杞立体复合套种技术”、“成龄枸杞高产优质高效



栽培技术”、“枸杞无害化栽培技术”等重大项目的研究。改革了8项传统栽培技术,实现了枸杞栽培史上的四项重大技术突破,即栽培品种良种化、苗木繁殖的无性化、枸杞病虫害防治的无害化、栽培技术的科学化。形成了幼龄枸杞早产高产,成龄枸杞优质高产高效综合栽培的中宁模式。实现了枸杞栽培技术由传统栽培向现代栽培技术的根本性转变。幼龄枸杞的培育期由传统栽培“一年栽苗,二年足干,三年留枝,四年结果”,转变为“当年栽苗,当年结果,当年丰产”。成龄枸杞由传统平均667平方米生产干果51.9千克,提高到2002年4000余公顷平均每667平方米生产干果295千克,最高产量556千克。优质枸杞商品等级率比传统栽培提高了3.8倍,尤其是还生产出10%以上的贡品级枸杞和极品级枸杞。枸杞的肥料投入,平均每投入2元,可生产出1千克的优质枸杞,其中综合栽培技术掌握最好的农户每投入1.2元肥料款就能生产出1千克的优质枸杞。

这些处于全国领先地位的综合栽培技术,近年来受到全国其他枸杞产区的生产者和专业人士的关注。作为枸杞之乡成长起来的枸杞专业工作者,我有义务把枸杞优质、高产、高效综合栽培技术系统整理成册,力图通过本书使枸杞生产者学到管理枸杞的最新内容,这既是我向同行学习的机会,又是一位赤子对家乡父老的衷心回报。本书力求语言通俗易懂,内容切合实际,尽可能地介绍最新的技术和理论观点。

本书在阐述基础理论的基础上以实用技术为主,吸收国内最新研究成果和技术,内容包括枸杞的栽培简史、枸杞的生物学特性、枸杞苗木繁殖与建园、枸杞根系生长与土肥水管理、枸杞枝叶生长发育及整形技术、枸杞主要病虫害无害化防治技术、枸杞配方施肥技术、幼龄枸杞早产丰产技术和成龄枸杞优质、高