

● 农业标准化系列丛书之五

无公害核桃

标准化生产技术

三门峡市林业局
三门峡市质量技术监督局 编
三门峡市林业技术推广站



中国农业科学技术出版社

农业标准化系列丛书之五

无公害核桃标准化生产技术

三 门 峡 市 林 业 局
三 门 峡 市 质 量 技 术 监 督 局 编
三 门 峡 市 林 业 技 术 推 广 站

中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

无公害核桃标准化生产技术/三门峡市林业局,三门峡市质量技术监督局编. —北京:中国农业科学技术出版社,2006

(农业标准化系列丛书)

ISBN 7-80167-906-7

I. 无... II. ①三... ②三... III. 核桃—果树园艺—无污染技术 IV. S664.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 001484 号

中共三门峡市委书记

吉子恒

二〇五十一

大力推进农业标准化

以工业理念谋划农业

为农业标准化丛书题

实施农业标准化,推进
农业产业化,实现农业生产工
业化。

三门峡市人民政府副市长

史培田

二〇〇五年十月廿八日

提升农业标准化水平，培育名牌
农产品

三门峡市人民政府副市长

乔心水

二〇〇五年十月三十一日

丛书编委会

主任：袁文忠

副主任：（以姓氏笔划为序）

王义政 王占方 王法云 吴明山 张建友
邵学敏 索继军

委员：（以姓氏笔划为序）

王文中 刘汉良 张占国 李守增 杨丽华
杨润善 徐书卿 彭兴龙 薛书超 薛娟

本书编者

名誉主编：张建友

主编：（以姓氏笔划为序）

王文中 刘汉良 索继军 彭兴龙

副主编：（以姓氏笔划为序）

张玉君 杨新生 徐书卿 常邦成 曹德宽

委员：（以姓氏笔划为序）

于冠所 王少波 王虹 王海军 邓小京
刘艳红 江国奎 吴向东 吴守欣 张明绍
张松涛 李岩 李留太 李聪玲 杜靖
赵波 彭娟萍

总 序

当前,我国农业和农村经济正处在积极推进经济结构战略性调整,千方百计增加农民收入,统筹城乡经济社会发展,加快农村小康建设的新阶段。特别是我国加入世界贸易组织后,农业发展面临前所未有的新形势,既有发展机遇,更有严峻挑战。在新的形势面前,我们必须转变观念,调整思路,采取措施,积极应对。三门峡市委、政府对农业和农村工作高度重视,三门峡市第四次党代会明确提出了争做中原崛起“第一梯队”的战略布署,并指出要“运用工业理念谋划农业发展,加快传统农业向现代农业转型,加快农产品标准化和农业信息化建设。”我们既要抓住发展机遇,又要克服不利因素,积极推进三门峡市农业和农村经济向产业化、标准化方向发展,提高三门峡市农产品的市场竞争力,达到农业增效、农民增收的目的。

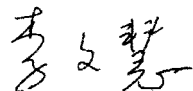
所谓农业标准化,就是借鉴工业生产管理经验,以生产市场适销对路优质农产品为目的,把生产实践中成功经验和科学研究成果予以确定,运用标准化的原理和方法加以实施的一项技术基础性工作。实施农业标准化,有利于加快科技成果和新技术的转化应用,有利于提高产品的质量安全卫生水平,有利于打造品牌,增强农产品的市场竞争能力,有利于提高农民的商品意识,引导农民步入竞争和走向市场,这对于发展农村经济,增加农民收入具有重要意义。可以说,农业标准化是对传统农业的变革,是我国农业应对入世的挑战,推进新一轮农业发展的重要举措,是向农业现代化迈进的必然选择。面对新形势和新任务,既对农业标准化工作提出了新的更高的要求,也为大力推进农业标准化创造了发展的机遇。抓住机遇,加快推进农业标准化工作,必须依靠广大农民,必须重视和加强农业标准化知识与技术的培训,必须培养一支既懂标准化知识又熟知农业技术的骨干队伍,建立起以产业化企业为龙头,以农业技术推广机构、农村专业合作经济组织、农业行业协

会为纽带,广大农民为主体的农业标准化推广体系。通过实施农业标准化,促进传统的农业增长方式转变到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来,这是解决“三农”问题的重要基础

结合三门峡市实际,三门峡市委、政府提出了林、牧、果、烟、药、菜、菌、草等八大优势产业,标准化工作在全市八大优势产业发展中已有一定的实践,三门峡市农业标准化领导小组办公室、质量技术监督局、林业局、农业局、烟草局等根据形势变化 and 市场需求,参照国家标准,借鉴外地经验,结合本地实际,制定了一套比较全面、系统、规范的农业标准化系列丛书,指导生产实践。这是一件很有意义的工作,为三门峡市进一步推进农业标准化工作开了个好头。这套技术丛书,在全国范围内首次以工业理念抓农业的内涵作了详细解释,并对三门峡市农产品中重金属和有害物质限量及农药残留作出了明确规定,对产地环境、空气环境和农用灌溉水提出了质量标准,对无公害产地的选择和栽培技术要点做出了具体要求,规定了农药、肥料等农业投入品的合理使用标准,实行国家标准、行业标准、地方标准相衔接,产前、产中、产后标准相配套,具有较强的宏观指导性和实践操作性。制定发布标准只是实施农业标准化工作的一个方面,真正的目的是要把标准技术转化为生产力,关键环节则是要切实组织好标准技术的推广和实施。我们要以此为契机,充分利用一切农业科技推广网络,对农民进行多形式、多层次、全方位科技培训,使其真正掌握农业标准化技术操作规程,下功夫提升三门峡市主导农产品质量和市场竞争力,实现最佳经济效益和社会效益。

目前,三门峡市农业发展势头良好,希望广大农业工作者,要认清形势,明确使命,开拓进取,真抓实干,为推进三门峡市农业标准化工作,开创农业发展新局面,促进三门峡市农民增收、构建和谐社会作出积极的贡献。

三门峡市人民政府市长



2005年10月26日

序

标准,作为事物判别的准则、质量检验的依据以及兼容性和互联性的保障,使得生产和贸易的产(商)品有了用以评判的基准。制定林业生产标准,就是运用标准化原理与方法,通过对林业生产环境、生产要素、生产环节的全面控制,实现林产品生产指标化、规范化、科学化,达到优质、高效、低耗的生产目的,更好地协调人类与自然的关系,促进农村经济的持续、快速、健康发展。推广应用标准化技术是实现林业产业化的必由之路,也是规范市场行为、保护林业生产者和消费者合法权益的重要手段。加快推进林业标准化工作,对提高林产品市场竞争力、加快林业建设、促进经济发展,具有十分重要的现实意义。

经过多年努力,三门峡市林业发展取得了巨大的成就,以名特优经济林为主的林果业已成为农村经济发展的重要支柱产业,主要林副产品摆脱了长期短缺的状况,正经受着买方市场的挑战和考验。随着我国加入 WTO 和全球经济一体化,非关税贸易壁垒不断增加,林产品生产受到资源、市场和环境的多重约束,面临着新的发展机遇和国内外市场激烈竞争的直接挑战。当前农村经济发展以及产业结构调整都处于非常重要的时期。在这特定的历史条件下,三门峡市委、市政府做出跻身中原、崛起第一梯队的战略部署,为林果业的发展提供了良好的机遇,只有加快林业标准化工作,推动林业科技成果转化,才能提高果品的质量和市场竞争力,才能真正把林果业做大做强。

三门峡市是河南省林业大市和优质林果业生产基地,特别是退耕还林等林业重点工程的实施,林果业已成为广大农民的主要经济来源,在全面建设小康社会和建立和谐社会都起着重要作用。

三门峡市林业局、质量技术监督局在三门峡市委、市政府“用工业理念谋划农业发展”的战略思想指引下,成立了领导小组,组织有关专家用了近两年的时间,通过河南省内外的考察调研,引进推广新技术、新品种,建立示范基地,总结林农栽培经验,深入细致地试验研究,经有关专家论证、审核,初步构建了核桃生产的标准体系。无公害核桃生产技术系列标准的颁布实施及《无公害核桃标准化生产技术》的出版是三门峡市林业工作中的一件大事、好事、实事,必将对三门峡市的经济发展起到巨大的推动作用。今后,要采取行之有效的措施做好标准的贯彻实施工作,使各项技术规程都能落实到生产之中,使之真正成为果品质量的保护神、进入市场的通行证。

全面实施林业标准化任重道远,希望广大林业工作者及社会各界人士加入到标准化工作中来,为三门峡市农村经济的快速发展再立新功!

三门峡市人民政府副市长



2005年9月26日

编制说明

核桃是三门峡市传统的经济类农产品,在三门峡市具有广泛的种植面积和悠久的栽培历史。2003 年三门峡市核桃种植面积 25.93 万亩,干果产量达 476.7 万公斤,产值 2657.5 万元。卢氏县被国家林业局授予“中国核桃之乡”。目前,无公害核桃生产还没有相应的国家标准和行业标准。三门峡市质量技术监督局和三门峡市林业局从促进无公害核桃产业发展的角度出发,本着服务“三农”的原则,于 2002 年成立了由质量监督、林业系统的 16 名专家组成的无公害核桃标准体系起草委员会。该起草委员会下设产品组、育苗组、土肥水管理组及采收加工组,具体负责无公害核桃系列标准的起草工作。起草委员会历时 2 年,对三门峡的核桃种植进行了深入细致的广泛调研,取得了真实、可靠的原始数据和资料。在试验和分析的基础上,参照国内外核桃生产先进科技成果,起草了涵盖产品质量标准、生产技术规程、农药、肥料使用规则及采收、贮藏在内的系列标准。该系列标准参照了目前先进的国内外标准,具有一定的前瞻性和实践操作性。

无公害核桃系列标准编写格式符合 GB/T 1.1 和 GB/T 1.2 要求。初稿完成后,在卢氏核桃种植基地进行了应用试验,无论从降低产品有害物质残留量,提高产量和质量,还是在促进三门峡市核桃产业发展方面都取得了明显效果。试行期间,该系列标准又进一步的完善和修订,最终完成了该送审稿的编写。

三门峡市无公害核桃系列标准起草委员会
2004 年 7 月 7 日

前 言

本标准系列标准。标准的结构由 9 项标准组成。该系列标准的名称如下：

DB 4112/T 093—2004	无公害核桃	
DB 4112/T 094—2004	无公害核桃生产规程	育苗
DB 4112/T 095—2004	无公害核桃生产规程	丰产园
DB 4112/T 096—2004	无公害核桃生产规程	核桃园建园
DB 4112/T 097—2004	无公害核桃生产规程	土肥水管理
DB 4112/T 098—2004	无公害核桃生产规程	整形修剪
DB 4112/T 099—2004	无公害核桃生产规程	嫁接技术
DB 4112/T 100—2004	无公害核桃生产规程	病虫害防治
DB 4112/T 101—2004	无公害核桃生产规程	采收、贮藏

本标准由三门峡市质量技术监督局提出。

本标准由三门峡市质量技术监督局归口。

本标准由三门峡市质量技术监督局、三门峡市林业局、三门峡市湖滨区农林水利局、卢氏县林业局负责起草。

本标准主要起草人：王文中 徐书卿 彭兴龙 刘艳红
李 岩 曹德宽 王少波 杨丽华
吴向东 张明绍 彭娟萍 杜 靖
于冠锁 李聪玲 张松涛 邓小京

本标准于 2004 年 11 月 8 日首次发布。

目 录

序	
编制说明	
前言	
无公害核桃	(1)
核桃育苗	(10)
核桃丰产园(树)指标	(16)
核桃园建园	(19)
土肥水管理技术规范	(22)
核桃整形修剪技术规程	(25)
核桃高接换头技术规程	(33)
核桃病虫害防治技术规程	(38)
核桃采收、贮藏技术规程	(47)
附录 国家农业标准化管理办法	(50)
中共三门峡市委 三门峡市人民政府关于大力推进农业 标准化工作的意见	(53)

河南省三门峡市地方标准

无公害核桃

DB 4112/T 093—2004

1 范围

本标准规定了核桃果品质量要求、检验方法、检验规则、包装标志、运输及贮藏技术规范。

本标准适用于三门峡市核桃的商品生产、收购、调运和销售；其他地区可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB 5009.3 食品中水分的测定方法

GB 5009.5 食品中蛋白质的测定方法

GB 5009.6 食品中脂肪的测定方法

GB/T 5009.11 食品中总砷的测定方法

- GB/T 5009.12 食品中总铅的测定方法
GB/T 5009.13 食品中总铜的测定方法
GB/T 5009.15 食品中总镉的测定方法
GB/T 5009.17 食品中总汞的测定方法
GB/T 5009.18 食品中氟的测定方法
GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量测定方法
GB/T 5009.38 食品中蔬菜、水果卫生分析方法
GB/T 8855 新鲜水果和蔬菜取样方法
GB 14875 食品中辛硫磷农药残留量的测定方法
GB 14878 食品中百菌清残留的测定方法
GB/T 14929.4 食品中氯氰菊酯、氰戊菊酯、溴氰菊酯残留的测定方法
GB 15401 水果蔬菜及其制品亚硝酸盐和硝酸盐的测定
GB 17332 食品中有机氯和拟除虫菊酯类农药多种残留的测定

3 名词术语

- 3.1 绵核桃 壳皮薄,光滑,取仁容易,出仁率高,能取出全仁或半仁。
3.2 二性核桃 壳皮较厚,取仁较难,出仁率稍低,能取出 1/4 整仁。
3.3 夹核桃 壳皮厚,取仁难,出仁率低。
3.4 侧径 核桃中间横断面的最大直径。
3.5 出油 果仁内油脂氧化,变为暗褐色,挥发出难闻的哈喇味。
3.6 空壳 指干瘪仁或无仁的核桃。
3.7 露仁 在自然状态下,核桃壳有孔洞且核仁外露的核桃。
3.8 夹仁 内种皮凸凹较深,不能取整仁或半仁的核桃。
3.9 破损 指壳皮破裂的核桃。
3.10 黑斑 青皮残留在果壳上,单宁氧化变黑。

4 质量指标要求

4.1 等级规格质量要求见表1。

表1 核桃分级指标

等 级 指 标	优级	I 级	II 级	III 级
外观	坚果整齐端正;果面光或较麻; 缝合线平或低		坚果不整齐不端正; 果面麻;缝合线高	
取仁难易	极易	易		较难
种仁颜色	黄白	深黄		黄褐
饱满程度	饱满		较饱满	
风 味	香、无异味		稍涩、无异味	
壳厚(mm)	≤1.1	1.2~1.8		1.9 以上
出仁率(%)	≥53	≥48	≥43	≥38
个 头	个头均匀,果实侧 径 36mm 以上,每 千克 70 个以内	个头均匀,果实侧 径 30mm 以上,每 千克 80 个以内	个头均匀,果实侧 径 28mm 以上,每 千克 100 个以内	
残 伤	无虫蛀、出油、霉 变、异味等果,空 壳果、破损果两项 不超过 0.2%,黑 斑果不超过 1%	无虫蛀、出油、霉 变、异味等果,空 壳果、破损果两项 不超过 0.3%,黑 斑果不超过 3%	无虫蛀、出油、霉 变、异味等果,空 壳果、破损果两项 不超过 0.4%,黑斑果 不超过 5%	

4.2 理化指标见表2。

表2 果仁理化指标

等 级 指 标	优	I 级	II 级	III 级
水分(%)	≤5.5	≤5.5	≤5.5	≤5.5
粗脂肪(%)	≥70	65~70	60~65	<60
蛋白质(%)	≥14	≥14	≥12	≥10