

“十二五”农民培训重点图书

● 北京市村级**全科农技师**培训教材

农产品质量安全

◎ 北京市农业局组织编写

郝建强 欧阳喜辉 主编



中国农业科学技术出版社

“十二五”农民培训重点图书

● 北京市村级全科农技员培训教材

农产品质量安全

◎ 北京市农业局组织编写

郝建强 欧阳喜辉 主编

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农产品质量安全 / 郝建强, 欧阳喜辉主编. —北京:
中国农业科学技术出版社, 2012.8
北京市村级全科农技员培训教材
ISBN 978-7-5116-1004-1

I. ①农… II. ①郝… ②欧阳… III. ①农产品—质量管理—安
全管理—技术培训—教材 IV. ① F326.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 169291 号

责任编辑 李 雪 史咏竹

责任校对 贾晓红 郭苗苗

出版发行 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106626 82109707 (编辑室)

(010) 82109702 (发行部) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82109707

网 址 <http://www.castp.cn>

印 刷 北京科信印刷有限公司

开 本 880 mm × 1230 mm 1/32

印 张 7

字 数 192 千字

版 次 2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷

定 价 32.00 元

《北京市村级全科农技员培训教材》

编 委 会

主 任：李成贵 寇文杰 马荣才

常务副主任：程晓仙

副 主 任：王铭堂 尹光红 李 雪

编委会委员：武 山 王甜甜 张 猛 初蔚琳

郭 宁 齐 力 王 梁 王德海

郝建强 廖媛红 乔晓军 张丽红

魏荣贵 潘 勇 宫少俊 姚允聪

张显伟 李国玉 马孝生 安 虹

倪寿文 贾建华 赵金祥 刘亚丰

焦玉生 吴美玲 罗桂河 朱春颖

刘 芳 王 巍 王桂良 刘全红

伏建海 李俊艳 肖春利 方宽伟

张伯艳 熊 涛

《农产品质量安全》

编写人员

主 编：郝建强 欧阳喜辉

副主编：张敬锁 佟亚东

编 委：董文光 周绪宝 张 乐

 庞 博 张 诺 伊 黎



序

现代农业发展离不开现代农业服务体系的支撑。在大力推进北京都市型现代农业建设过程中，基层农技推广体系在推广新品种、新技术、新产品，促进农业增效、农民增收、开发农业多功能性方面起到了重要作用。

为进一步促进农业科技成果转化、建立和完善基层农技推广体系，北京市委市政府决定从 2010 年起在每个主导产业村选聘 1 名全科农技员，上联专家团队、下联产业农户，以村为单元开展“全科医生”式服务。到 2012 年年底，在 10 个远郊区县设立 2 172 名村级全科农技员，实现全市 60% 远郊区县全覆盖，75% 农业主导产业村全覆盖。通过近 3 年的试点探索，取得了一定的成效：一是明确了村级全科农技员岗位的工作职责和服务标准；二是全面开展了以公共知识、推广方法、专业技能三种类型的专项培训；三是加强了绩效考核，初步形成了以服务农户为核心的日常监管体系；四是探索创新了组织管理机制。几年来，全科农技员对本村农业产前、产

中、产后进行技术指导与服务；调查、收集、分析本村农业产业发展动态和农户公共服务需求；带头示范应用新技术、新品种、新产品；以农民最容易接受的方式、最便捷的途径和最快的速度解决农民生产过程中的技术问题，成为了农民身边的技术员，形成了基层农技推广体系在村级的服务平台。

为提高村级全科农技员的技能水平和综合素质，北京市农业局组织编写村级全科农技员系列培训教材。该系列教材涵盖了农民亟须的职业道德、参与式农业推广工作方法、农业政策法规、农产品质量安全、农产品市场营销、计算机与现代网络应用等公共知识和种植、畜禽养殖、水产、农机、林果花卉等专业知识，致力于用通俗易懂的语言，形象直观的图片展示，实用的技术与窍门，最新的科技成果，形成一套图文并茂、好学易懂的技术手册和工具书，提供给全科农技员和京郊广大农民学习和参考。

北京市农业局党组书记 局长

赵根武

目录

CONTENTS

第一章 农产品质量安全概述

- 第一节 农产品质量安全的内涵.....1
- 第二节 农产品质量发展的一般规律..... 6
- 第三节 我国农产品质量安全发展概况..... 9
- 第四节 北京市农产品质量安全的发展概况..... 13

第二章 农产品产地安全

- 第一节 农产品产地安全的法律依据..... 19
- 第二节 农产品产地安全的内涵..... 22
- 第三节 影响农产品产地安全的因素..... 25
- 第四节 农业化学投入品污染防治技术和措施..... 33

第三章 农产品安全生产

- 第一节 农产品安全生产的法律依据..... 39
- 第二节 农产品安全生产的内涵..... 43

第三节	种植业农产品安全生产	48
第四节	养殖业农产品安全生产	67
第五节	农产品生产记录	83

第四章 农产品质量安全认证

第一节	农产品质量安全认证简述	89
第二节	无公害农产品认证	96
第三节	绿色食品认证	100
第四节	有机产品认证	107
第五节	农产品地理标志登记保护	113

附录

附录 1	中华人民共和国农产品质量安全法	117
附录 2	中华人民共和国食品安全法	127
附录 3	农产品包装和标识管理办法	151
附录 4	农产品产地安全管理办法	155
附录 5	无公害农产品管理办法	160
附录 6	绿色食品标志管理办法	167

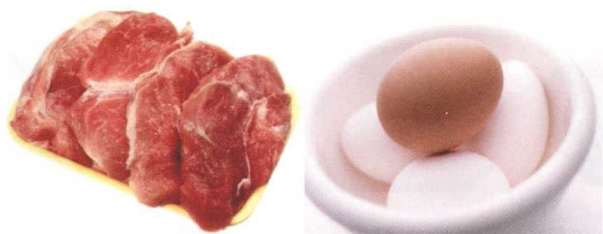


附录 7	有机产品认证实施规则	174
附录 8	农产品地理标志管理办法	188
附录 9	中华人民共和国农业部公告（第 199 号） ...	193
附录 10	中华人民共和国农业部公告（第 176 号） ...	195
附录 11	中华人民共和国农业部公告（第 193 号） ...	201
附录 12	中华人民共和国农业部公告（第 1519 号） ...	204
附录 13	已公布 151 种食品和饲料中非法添加名单 ...	206



第一章

农产品质量安全概述



第一节

农产品质量安全的内涵

一、农产品质量安全的概念

农产品质量安全关系人民群众的身体健康，关系社会的和谐稳定，关系农业发展和农民增收。确保农产品质量安全，任重道远，必须从生产源头、生产过程、产地准出、市场准入等环节做好工作，需要农产品生产者、经营者和政府管理部门共同努力。在理解农产品质量安全概念之前，我们要先明确农产品的概念。

（一）农产品的概念

2006年我国颁布实施的《中华人民共和国农产品质量安全法》（附录1）里明确规定：“农产品，是指来源于农业的初级产品，即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品。”

植物产品包括蔬菜、干鲜果品、谷物等。



动物产品包括肉、蛋、生鲜奶、蜂蜜、鱼、虾、蟹、贝等。



微生物产品包括菌类产品等，平时我们吃的木耳、香菇、平菇等都属于微生物产品。

（二）农产品质量安全的概念

农产品质量安全法中的农产品质量安全是指农产品质量符合保障人的健康、安全的要求。广义的农产品质量安全还包括农产品满足贮运、加工、消费、出口等方面的需求。从这个角度看，大家常说的农产品质量安全不仅仅指生产过程中的农产品安全生产，还包含了“从农田到餐桌”全程质量控制的理念。

（三）农产品质量安全水平的概念

农产品质量安全水平指农产品符合规定的标准或要求的程度。当前提高农产品质量安全水平，就是要提高防范农产品中有毒有害物质对人体健康可能产生的危害的能力。一般来说，农产品质量安全水平是一个国家或地区经济社会发展水平的重要标志之一。

二、农产品质量不安全的特点

由于农产品质量安全水平是指农产品符合规定的标准或要求的程度，这种程度可以是正的，也可以是负的。负的农产品质量安全水平，即农

产品质量不安全具有几个明显的特点。

（一）危害的直接性

农产品的质量不安全主要是指其对人体健康造成危害而言。大多数农产品一般都直接消费或加工后被消费。受物理性、化学性和生物性污染的农产品均可能直接对人体健康和生命安全产生危害。

（二）危害的隐蔽性

农产品质量安全的水平或程度仅凭感观往往难以辨别，需要通过仪器设备进行检验检测，有些甚至还需要进行人体或动物试验后确定。由于受科技发展水平等条件的制约，部分参数或指标的检测难度大、检测时间长。因此，质量安全状况难以及时准确判断，危害具有较强的隐蔽性。

（三）危害的累积性

不安全农产品对人体危害的表现，往往经过较长时间的积累。如部分农药、兽药残留在人体积累到一定程度后，就可能导致疾病的发生并恶化。

（四）危害产生的多环节性

农产品生产的产地环境、投入品、生产过程、加工、流通、消费等各环节，均有可能对农产品产生污染，引发质量问题。

（五）管理的复杂性

农产品生产周期长、产业链条复杂、区域跨度大；农产品质量管理涉及多学科、多领域、多环节、多部门，控制技术相对复杂；加之我国农业生产规模小，生产者经营素质不高，致使农产品质量安全管理难度大。

三、危害农产品质量安全的三类来源

前面提到了农产品质量不安全的几个特点，那么危害农产品质量安



全有哪些来源呢？一般来说，主要分为三类来源。

（一）物理性污染

物理性污染是指由物理性因素对农产品质量安全产生的危害。如因人工或机械等因素在农产品中混入杂质或农产品因辐照导致放射性污染等。

（二）化学性污染

化学性污染是指在农产品生产、初加工、贮藏、运输等过程中因环境因素或使用化学合成物质对农产品质量安全产生的危害。如农田土壤、农灌水受污染，使用农药、兽药、饲料添加剂、保鲜剂、防腐剂等导致的残留。海南“毒豇豆”事件和“健美猪”事件都是由于化学性污染导致的农产品质量安全事件。

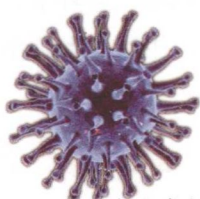


（三）生物性污染

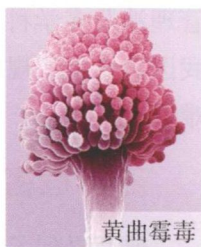
生物性污染指自然界中各类生物性污染对农产品质量安全产生的危害。如致病性细菌、病毒以及某些毒素等。此外，农业转基因技术通过生物技术也可能导致质量问题。生物性污染具有较大的不确定性，控制难度大。



大肠杆菌



禽流感病毒



黄曲霉毒素

2011 年席卷欧洲的“毒黄瓜”事件就是由于肠出血性大肠杆菌污染导致的，属于致病性细菌污染。大家熟知的禽流感是由禽流感病毒引起的，属于致病性病毒。导致花生变质的黄曲霉毒素是致病性毒素。



第二节

农产品质量发展的一般规律

一、农产品质量安全水平与社会经济发展水平相适应

农产品数量安全是保证人类生存的基本条件。随着经济的发展和社会的进步,当数量安全得到保障后,追求农产品的质量安全就成为必然。当社会经济发展到一定阶段后,需要对农产品质量安全水平的提高给予更多的关注、提供更有力的支撑。

世界农业发展的历史表明,农产品质量安全水平往往随着社会经济发展水平的提高而提升。我国农产品生产和消费大体经历了追求数量增长、强调数量与质量并重和在保证数量的基础上突出质量和效益三个阶段,这三个阶段与我国社会经济发展阶段也是密切相关的。

改革开放 30 多年,中国经济持续高速发展让全世界瞩目,成为世界第三大经济体,这也要求我国的农产品质量安全水平进一步提升,以适应我国经济大国的社会经济发展水平。

二、农产品质量安全水平与科学技术发展水平相适应

解决农产品质量安全问题需要多个学科、专业的技术和知识。随着现代工业和农业的发展,化肥、农药、兽药等农业投入品在农业生产中大量使用,造成农产品污染。在解决工业“三废”污染、净化农业生产环境和降低农业投入品污染过程中,科学技术起到了关键的作用。特别是现代科学技术成果的运用,农产品检验检测技术得到迅速发展,大幅度提高了检测精度和准确度,对农产品中的物理性危害、化学性危害已经基本能够做到及时发现并进行有效监控。近年来,农产品质量安全新问题时有发生,对农产品质量安全管理和技术提出了更高的要求。

三、农产品质量安全水平与消费者不断提高的生活水平相适应

经济规律表明,有效供给必须满足不断变化的市场需求。随着收入增加和消费水平的提高,人们健康意识和安全要求不断增强。纵观当今世界各国,越是经济发达、人们生活水平较高的国家,消费者的健康意识、安全意识、生态意识就越强烈,人们对农产品质量安全水平的要求也就越高。

恩格尔系数是国际上通用的衡量居民生活水平高低的一项重要指标,一般随居民家庭收入和生活水平的提高而下降。一般来说,当恩格尔系数在 50% 以上,人们主要关注的是农产品的数量安全;当恩格尔系数在 40%~50%,人们逐步注重农产品的质量安全;当恩格尔系数降至 40% 以下,人们对农产品的营养、安全卫生水平要求更高。

改革开放以来,我国城镇和农村居民家庭恩格尔系数已由 1978 年的 57.5% 和 67.7% 分别下降到 2011 年的 36.3% 和 40.4%。这表明我国消费者逐渐对农产品的营养、安全卫生水平的要求逐步提高,同时要求农产品农生产者要提高农产品安全生产水平,以生产出更多的安全农产品,满足消费者的需求。

四、农产品质量安全水平状况受制于生产经营的集约化程度

经济学原理表明,追求利润是经营者的第一目标,农产品的生产经营也不例外。由于农药、化肥、抗生素等化学或生物产品的投入,能大幅度提高产品产量和外观品质。在农产品质量安全监测手段不健全、市场监管不力的情况下,不规范投入品使用能够给生产经营者带来超额利润。如果这种行为未受到市场的惩罚,只要经济上合算,生产经营者自然乐于使用甚至超量使用这些化学品。

然而,分散与小规模的生产和销售行为,给标准化生产与市场监管