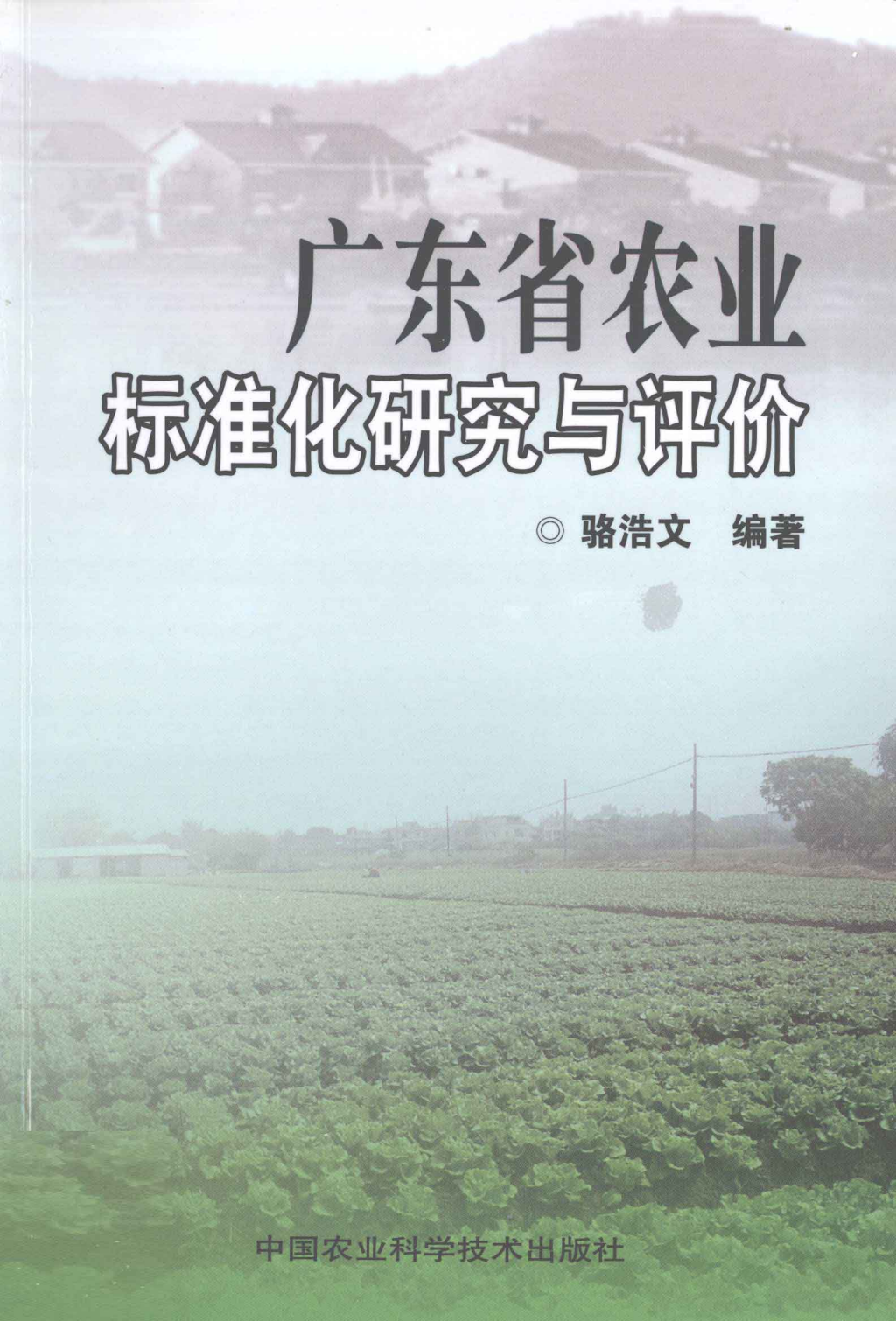




广东省农业 标准化研究与评价

◎ 骆浩文 编著

中国农业科学技术出版社

广东省农业 标准化研究与评价

◎ 骆浩文 编著

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

广东省农业标准化研究与评价 / 骆浩文编著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2011. 2

ISBN 978 - 7 - 5116 - 0392 - 0

I. ①广… II. ①骆… III. ①农业 - 标准化 - 研究 - 广东省
IV. ①S - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 016798 号

责任编辑 鱼汲胜

责任校对 贾晓红

出 版 者 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)82106629 (编辑室) (010)82109704 (发行部)
(010)82109703 (读者服务部)

传 真 (010)82109709

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 850 mm × 1168 mm 1/32

印 张 5.25

字 数 130 千字

版 次 2011 年 2 月第一版 2011 年 2 月第一次印刷

定 价 29.00 元

❧ 版权所有 · 翻印必究 ❧



由骆浩文研究员主持完成的《广东省农业标准化信息支持系统研究与应用》成果，获得 2005 年度广东省科技进步三等奖。



承担的广东省技术质量监督局“广东省农业标准化‘十二·五’规划”及“广东省农业标准化绩效评价”项目专家研讨会现场。



骆浩文研究员（右1）在肇庆市农业局、德庆县农业局领导陪同下到德庆县贡柑农业标准化示范区调研、指导。



在台湾省阿里山标准化优质茶园考察。



广州从化蔬菜标准化生产基地。



带领科技人员到阳江开展科技下乡活动。



骆浩文 男，1966年2月生，广东吴川人。广东省农业科学院科技情报研究所党总支部委员会书记、副所长、研究员，中国农学会计算机农业应用分会常务理事、副秘书长，中国绿色食品专家咨询委员会委员，广东农村科技服务团专家，广东省农业信息兴农工程专家，广东省科普作家协会会员，广东省作家协会会员，广东省期刊协会理事，广东省科技期刊编辑学会常务理事，《广东农业科学》、《广东农村实用技术》常务副主编。长期从事农产品质量安全与农业标准、农业媒体与传播等研究工作，在农业标准、农产品质量安全信息、农业技术远程教育等领域的研究取得重要成就，获得各级科技成果奖励9项，完成地方标准1项，出版著作2部。

编者说明

农业标准化是规范农业生产、保障消费安全、促进农业结构调整和产业化发展的重要技术基础。“没有农业的标准化，就没有农业的现代化。”近几年来，广东省把农业标准化作为提升农产品质量安全水平和推进农业现代化的重要抓手，逐步形成了“政府推动、市场拉动、企业带动、农民主动”的农业标准化工作态势。

《广东省农业标准化研究与评价》结合多年来广东农业标准化工作实践，对农业标准化的基本概念、理论基础、研究内容、国内外发展现状与趋势、实施效果及评价等诸方面做深入研究，特别是对广东实施农业标准化取得的成效与经验进行了分析与评价，在此基础上，对全省农业标准化建设与发展战略进行深入探索研究，并编撰成此书，以资社会各界参考。

本书的编辑出版，凝聚了许多人的心血。在此，谨向支持、参与本书资料收集、文章撰写和编辑出版工作的同仁表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，书中错漏之处在所难免，敬请批评指正！

编 者

2011 年 1 月

《广东省农业标准化研究与评价》

编 委 会

主 编 骆浩文

副 主 编 林伟君 张禄祥

编 委 梁俊芬 方 伟 张 超

编写单位 广东省农业科学院
科技情报研究所

目 录

第一章 概论	1
1.1 研究背景	1
1.2 农业标准化理论研究	2
1.2.1 国外研究	3
1.2.2 国内相关研究	4
1.3 农业标准化效果评价研究	7
第二章 农业标准与标准化	9
2.1 农业标准	9
2.1.1 标准的概念	9
2.1.2 农业标准的定义及内容	10
2.2 农业标准化	11
2.2.1 农业标准化的概念	11
2.2.2 农业标准化研究内容	12
第三章 国内外农业标准化发展	13
3.1 发达国家发展现状	13
3.1.1 完善的农业标准体系	14
3.1.2 严格的标准实施保障体系	16
3.1.3 对外实行“绿色壁垒”	17
3.2 国内发展历程及现状	19
3.2.1 发展历程	19
3.2.2 发展现状	22
3.3 发展趋势	23
第四章 广东农业标准化发展概况	25
4.1 广东农业标准化发展现状	26

4.1.1	农业标准体系	27
4.1.2	农业标准化示范区	27
4.1.3	农产品检测	28
4.1.4	农产品认证	28
4.1.5	农业标准宣传和推广	29
4.2	广东农业标准化发展模式	30
4.2.1	政府推动型	30
4.2.2	龙头企业带动型	31
4.2.3	市场拉动型	33
4.2.4	行业协会自律型	34
4.2.5	合作经济组织带动型	35
4.3	广东农业标准化存在问题	37
4.3.1	农业标准化总体水平不高	37
4.3.2	农业标准技术研究有待突破	38
4.3.3	农业标准化意识不强	38
第五章	广东农业标准化实施效果评价	39
5.1	农业标准化实施效果的评价内容及方法	39
5.1.1	评价内容	39
5.1.2	评价方法	41
5.2	广东农业标准化实施效果评价分析	42
5.2.1	国家级农业标准化示范区效果评价方法	42
5.2.2	省级农业标准化示范区效果评价方法	67
5.2.3	农业标准化实施效果	77
第六章	广东农业标准化建设与发展战略	80
6.1	指导思想与总体目标	80
6.1.1	指导思想	80
6.1.2	实施原则	81

6.1.3 总体目标	82
6.2 广东农业标准化建设的主要内容	83
6.2.1 农业生产标准法规	83
6.2.2 农业标准管理体系	84
6.2.3 农业生产技术标准	85
6.2.4 农业标准信息体系	86
6.2.5 农业服务与农产品管理体系	87
6.3 广东发展农业标准化的主要战略任务	89
6.3.1 农业标准化标准体系	89
6.3.2 农业标准化推广实施和应用体系	90
6.3.3 农业标准化示范区建设体系	90
6.3.4 农业标准化服务体系	91
6.3.5 农业标准化实施监督体系	92
6.3.6 农业标准化认证体系	93
6.3.7 农业标准化绩效评价体系	93
第七章 农业标准化展望	94
7.1 加强农业标准化工作的组织领导	94
7.2 制定农业标准化发展规划	95
7.3 建立高效的农业标准推广体系	96
7.4 加大对农业标准化建设的资金投入	96
7.5 加快农业标准技术人员的培养	97
主要参考文献	99
附录一：广东省现行农业地方标准目录表 (2005 ~ 2009 年)	101
附录二：种养殖业信息分类与代码 (DB44/T344 - 2006)	114
附录三：农业标准化相关研究成果简介	160

第一章 概 论

1.1 研究背景

在过去相当长的一段时间里，中国的农业是短缺自然经济状况下的农业，农业生产的目标是解决 10 多亿人的温饱问题，追求的是农产品数量，而质量问题长期被忽视。特别是 20 世纪 80 年代以来，随着农业生产技术的提高和新的农业生产资料的使用，农民为了增加产量和收入，过度使用化肥、杀虫剂、除草剂、生长剂等，农业产前、产中、产后各环节的标准执行力不够，造成我国不少地方的农产品及其加工产品中农药、兽药残留过高，存在严重的安全隐患。此外，从农业生产和农作物生长环境来看，随着我国工业化进程的加快，工业“三废”对农业生产的环境影响越来越大，直接危害到人们的身体健康。

国内外农业发展的实践经验表明，农业标准化是促进科技成果转化为生产力的有效途径，是提升农产品质量安全水平、增强农产品市场竞争能力的重要保证，是提高经济效益、增加农民收入和实现农业现代化的基本前提。

人类进入 21 世纪后，随着农业和整个国民经济的发展、居民生活水平的提高，人们逐渐认识到食品安全的重要性，农业标准化的呼声越来越高，要求越来越迫切。党的十五届五中全会明确提出要“加快建立农产品市场信息、食品安全和质量标准体系，引导农民按市场需求生产优质农产品”。2002 年，农业部决定，以

解决农产品质量和治理“餐桌污染”为核心,在全国范围内全面推进“无公害食品行动计划”。“无公害食品行动计划”作为新时期农业标准化工作的切入点,得到了党中央、国务院的充分肯定和社会各界的广泛支持。2003年12月,国务院办公厅印发《关于进一步做好农业标准化工作的通知》(国办〔2003〕97号),明确提出了农业标准化工作的目标和任务。2004年中央一号文把“进一步加强农业标准化工作,深入开展农业标准化示范区建设,全面提高农产品质量”作为增加农民收入的重要措施之一。2005年中央一号文又提出要“积极推进农业标准化”、“加强农产品质量安全工作”和“提高农产品国际竞争力”等要求。杜青林部长提出“实施农业标准化是农业和农村经济工作的主攻方向”。

从广东省来看,实施农业标准化符合建设“绿色广东”发展战略的战略要求。2005年广东省委、省政府4号文《关于统筹城乡发展加快农村“三化”建设的决定》指出,要加大农业标准化体系建设,大力发展无公害产品、绿色食品和有机食品,确保农产品质量安全,以满足城乡居民生活健康的需要,并作为统筹城乡产业发展,大力发展效益农业的重要内容。

1.2 农业标准化理论研究

关于标准的研究可以追溯到科学管理之父泰勒。1911年,泰勒在其专著《科学管理的原理》提出,一切管理工作均可用科学的方法加以研究和解决,其核心是实行各方面的标准化。该书的出版使标准化学科向着技术标准化、工作标准化、管理标准化全面发展。农业作为一项日常生产活动,农业活动只要科学管理,就离不开农业标准化。农业标准化理论作为农业标准化的重要组成部分,其系统研究始于20世纪70年代初期,从目前查阅的文献

来看,有关农业标准化的专著和出版物,也是近40年的事情。

1.2.1 国外研究

20世纪50年代以后,由于国际农产品贸易迅速发展,农产品质量安全标准引起高度重视。国外在农业标准化理论研究方面主要集中于进出口农产品标准制定和检验检疫,在具体实施过程中,一些主要发达国家利用技术标准,通过立法设置技术壁垒,食品进口国要求进口食品符合标准和进口国的法定要求,食品出口国或新建立或完善了已有的出口食品质量控制和检验系统(EQCIS)。为了把好食品的安全和质量关,人们惯常采用的方法是:监测生产设施运行与人员操作的情况,并对成品进行抽样检验,但是这种传统的监控方式仍有不足,如常用的抽样规则本身就有误判风险。大量的成品检验的费用高、周期长。一种新的方法——危害分析与关键控制点(HACCP)应运而生。HACCP诞生于20世纪60年代的致力于发展空间载人飞行的美国。空间飞行的食品是经过多道工序有多种配料的方便食品,其质量要求必须是趋近于“零缺陷”的绝对安全。美国赫曼·威廉姆对HACCP作了较为详细的阐述,他认为HACCP是用于对某一特定食品生产过程进行鉴别评价和控制的一种系统方法;杰·比利·托马思认为,应将HACCP标准的推广应用纳入到一个国家整体的食品安全战略。乌·鲍威茨·罗博特则从危害分析及危害程度评估、确定关键控制点、建立关键限值、关键控制点的监控等7个方面,阐述了企业建立HACCP系统的基本过程。

目前国际上专门处理农业标准化相关事务的组织有联合国世界粮农组织(FAO)、国际食品法典委员会(CAC)、国际兽疫防治局(OIE)、国际标准化组织(ISO)、世界贸易组织(WTO)等。据调查,目前各类国际标准化机构和美国、日本等西方经济

发达国家,并没有明确专门的“农业标准化(Agriculture Standardization)”概念,与之相对近的是有关“有机农业(Organic Agriculture)”及“危害分析和关键控制点(HACCP)”的概念。

“有机农业”的名词最早出现在1924年鲁道夫·斯蒂纳主讲的“生物动力农业”课程中。1936年,日本人冈田奇茂提出以自然农法生产的食品来维护人体健康,减少化学污染。丹麦的杰·法根1999年提出有机农业标准不仅覆盖农业,还延伸到收获、加工、包装和标签等方面的要求。美国的奥兰夫和马舍等人认为发展有机农业有利于提高包括微生物在内的生物良性循环;有利于解决人类所面临的环境污染、土地退化、水土流失、生物变异等问题;有利于向社会提供高品质的健康食品;有利于减少不可再生资源的消耗和浪费;有利于农业可持续发展。美国的布兰·可温认为,有机农产品主要控制标准的制定,有机标志的使用应该由国家政府机构(例如政府农业部门)统一管理;而有机食品的认证应可以通过民间认证机构来完成。2002年美国的派切思·爱琳提出为了保护诚实的有机食品生产商、加工商和销售商的利益,确保消费者能买到真正意义上的有机农产品,就必须建立一整套从栽培、生产、加工、贮藏、运输、认证等环节共同遵循的技术标准和相应法规。

1.2.2 国内相关研究

在中国古代,已有相当于农业标准的理论书籍。4000年前最早的农业词典《尔雅》对草木作物进行分类;秦《仓律》、《田律》对种子选择、保管、使用等进行规定;北魏古农书《齐民要术》是关于农作物、加工技术、生产经验有关标准的最早著作;明《天工开物》是研究农业标准化的重要参考书。我国对标准化理论的研究在工业领域起步较早,对于农业标准化理论的研究工

作尚处于起步阶段。从 20 世纪 60 年代开始直至 20 世纪末, 中国农业标准化工作的主要任务是建立和健全农业标准体系和农业质量监测体系。其间, 虽然也有许多专家学者在一些刊物上就农业标准化理论问题进行研讨, 但大部分文章的主要内容是有关农业质量监督体系和农业标准体系的建设和管理工作进行讨论的, 而对农业标准化的理论研究不够具体和深入, 缺乏理论研究的系统性和科学性。

在新中国成立初期, 我国农业标准化虽然被一度重视, 但在农产品短缺的年代发展缓慢, 直到 1978 年改革开放以后, 农业标准化才得到了蓬勃发展, 从 20 世纪 90 年代开始, 我国农业进入高产优质、提高效益的新阶段, 特别是我国加入世贸组织后, 农业发展面临着新的机遇和挑战, 对农业标准化提出了更高的要求, 以提高农产品质量安全水平为中心的农业标准化工作受到了全社会的广泛关注。但总的来讲, 农业标准化理论研究还严重滞后。近几年关于农业标准化理论与实践方面的文章陆续发表, 这些研究现代农业标准化理论的观点可概括归纳成以下的五种。

第一种观点是以李苏 (1995) 为代表提出的。其核心理论是“农业标准化以科学研究成果和丰富的实践经验为基础, 运用标准化原理, 把实践证明确有增产、增收效果的办法等以科学化、规范化的形式固定下来, 通过制定标准, 将这些标准贯彻实施, 并对实施过程加以检查监督”。

第二种观点是以张洪程 (2000) 为代表提出的。其核心理论是“运用‘统一、简化、选优、协调’的原则与方法, 实现农业和生产的指标化、规范化、科学化, 达到高效低耗地提高农产品的产量与质量, 协调人类和自然的关系, 以取得最好的经济效益和社会效益, 促进农业的可持续发展”。

第三种观点是以杨汉明 (2001) 为代表提出的。其核心理论