

我国农产品标准化现状和存在的问题及对策^{*}

金 萍¹, 王广金²

(1. 东北农业大学农学院, 哈尔滨 150030; 2. 黑龙江省农科院生物技术中心, 哈尔滨 150086)

摘要:以农产品出口遭遇“绿色壁垒”的事件为切入点, 全面论述了什么是农产品标准化及其作用、我国农产品标准化现状及存在问题、提出解决问题的对策和建议。指出农产品标准化建设是我国农业由追求量变转向质变的跨越, 是我国农业应对入世挑战、提升农产品竞争力的重要举措。

关键词:农产品; 标准化

中图分类号: S 0—1 文献标识码: A 文章编号: 1002—2767(2006)05—0086—03

The Situation Problem and Strategy of Agricultural Products Standard in China

JIN Ping¹, WANG Guang-jin²

(1. Northeast Agricultural University, Harbin 150030; 2. Biotechnology Center, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

Abstract: The paper was set about the event which the export of farm produce encountered “Green barrier”, discussed standardization of farm produce and the problem of standardization farm produce in China, and put forward the strategy and suggestion of resolving these problems. The construction of the standardization of farm produce was the span which Chinese agriculture transferred from quantity to quality. It was important measure to enhance market competition of farm produce.

Key words: farm produce; standardization

近几年, 我国农产品出口遭遇“绿色壁垒”的事件频频发生, 在社会各界引起强烈反响。在我国加入世贸组织前夕, 欧盟就将中国茶叶农药残留的检验项目从 6 种增加到 62 种, 其中部分指标比以往提高了 100~200 倍, 当即将 37% 的中国茶叶挤出欧洲市场。特别是 2003 年 1 月初, 新华社报道了陕西省“粉红女士”苹果因生产管理没达到国际标准而失去到手的 300 t 出口订单一事, 引起社会广泛关注^[1]。

发达国家和新兴工业国为主的成员国, 正是抓住了我国农产品标准不规范这一弱点采取提高检测密度和标准的方式扼制农产品出口, 以巩固和加强他们对世界农产品贸易的控制地位。农产品进口国设置技术壁垒的现象将会长期存在, 手法层出不穷, 即使通过外贸斗争扫除了一些障碍, 如果我们自身产品质

量不过硬, 终究难以立足国际市场。必须加快农业标准化进程, 使“国标”与国际标准尽快接轨, 特别是迅速控制农药、重金属、抗生素残留量, 尽快提高我国农产品质量和安全水平。“粉红女士”出口受阻带给我们的深刻启示是: 实现“从田间到餐桌”全程生产和管理国际化, 是解决我国农产品“卖难”问题及参与国际竞争的必由之路^[2]。

1 农产品标准化及作用

标准化是对实际与潜在问题作出统一规定, 供共同和重复使用, 以在预定的领域内取得最佳秩序效益的活动(GB3935.1—ISO/IEC 指南 2《标准化及相关活动的基本术语及其定义》)。就是要求所有个体的各项指标都是一致的(有范围)。

* 收稿日期: 2006—05—26

第一作者简介: 金萍(1962—), 女, 哈尔滨市人, 高级实验师, 主要从事农作物品质分析工作。E-Mail: jinp19621208@163.com.
?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

农业标准化是指种植业、林业、畜牧业、渔业的标准化,包括生产、加工、流通及与之相关的标准体系及其系统的应用,即以农业科学技术和实践经验为基础,运用简化、统一、协调、选优原理,把科研成果和先进技术转化成标准加以实施,以及对标准的实施进行有效监督,并取得最佳经济、生态、社会效益的可持续过程。简言之,农业标准化就是指农业新成果、新技术、新方法以效益为目的在种植业、林业、畜牧业、渔业等领域制定为规范并系统应用。

农产品标准化:广义的农业标准化涵盖种植业、林业、畜牧业、渔业等的标准化,而狭义的农业标准化可以说就是农产品标准化。农产品标准化是指农产品生产过程的标准化管理和产品质量达到标准。农产品质量标准制订要从生产环境(土壤、水质、大气等)、生产过程(肥料、农药、生长调节剂等)的施用量、施用方法、施用时间、施用次数等技术规程)到产品品质(外观、营养、卫生质量等)、加工包装(保鲜、贮藏、分级、包装等)等环节的一系列标准,使农产品生产的每一个环节都纳入标准化管理的轨道,形成一整套完善的全程标准指标体系,达到农产品质量从土壤到餐桌的全过程控制。

农产品标准化,就是要以技术标准为基础,质量认证为形式,标志管理为手段,研究引进国外先进标准,制定主要农产品及其加工产品质量标准,建立和完善以国家标准、行业标准为主,地方标准和农业规范为辅,既适合中国国情又与国际接轨的农产品标准体系,满足农业生产结构调整以及国内外市场对农产品及其加工产品质量标准的基本要求,做到各个环节有标准可循。

标准化的作用主要有五点:一是有力地促进了农业和农村经济的全面发展,提高农业经济效益;二是实现农业科技成果向现实生产力转化,促进农业科学技术的推广;三是消除国际贸易技术壁垒,提高农产品国际竞争力;四是有利于发展高产、优质、高效农业;五是促进对自然资源的科学合理利用,有利于保持生态平衡与维护人类社会当前和长远的利益;六是有利于保障安全和人们的身体健康。

“标准化”对农产品而言意味着什么?指农产品生产过程的标准化管理和产品质量达到标准化。农产品质量标准能使农产品在质量方面具有具体的定性和量化指标。生产过程管理标准则使生产过程和工艺过程规范化、程序化、科学化和最优化,可以最大限度地组装先进经验和科技成果,从而保证生产出符合质量标准的农产品。农业标准化的内涵就

是指农业的生产经营活动要以市场为导向,建立健全规范的工艺流程和衡量标准。农业标准化是对农业经营理念、运行机制、生产手段、经营模式等进行的一次重大变革,是新一轮农业发展的重大举措。标准化农产品是发展效益农业的有效措施,是农产品进入市场的通行证^[3,4]。

2 我国农业标准化现状及存在问题

据统计,截至 1999 年底,我国已累计完成农业方面国家标准 1 056 项,农业行业标准 1 600 项,各省制定的农业地方标准 6 179 项。标准范围从原来只涉及少数农作物种子和种畜方面发展到种植业、养殖业、饲料、农机、再生能源和生态环境等,基本涵盖了农业的各个领域,贯穿了农业产前、产中、产后全过程。是否按照标准化的要求组织农业生产,直接影响着农产品的市场占有率和农业效益的提高。

我国农业标准化工作起步晚,地区之间也存在较大差异。与国外先进水平相比还有很大差异,这些标准普遍存在陈旧、有失规范、不适应现实发展需要或与国际不接轨的现象。更为严重的是,由于多数农村刚刚实现自给自足,标准的贯彻还停留在下发文件的阶段上。同时,加工产品质量控制体系还不够完善,严重影响产品质量和参与国际竞争的能力。表现在:标准制定周期太长,跟不上市场变化的需要;标准起点太低,修订不及时,标龄太长,满足不了产品更新和产业升级的需要。农业标准要根据农业生产和市场需求隔段时间修改一次,而且“国标”尽快与国际标准接轨也是当前亟待解决的问题。如果一味地按照自己的标准生产,而不知道出口国的产品质量标准包括哪些方面,结果只能碰壁而回。

2.1 技术法规问题

按照 WTO 规定,国家有限干预的方面涉及安全、健康、环境保护、国家安全及防止欺诈行为等,这些方面必须制定相应的技术法规(包括法律、法令、规章、管理规定等)。我国目前存在的问题,一是从定义角度理解不深,甚至理解错误;二是技术法规不全;三是法规之间存在矛盾和冲突。这是由于我国现行法律、法规主要是部门法,而不是国家法;四是法律法规缺乏透明度。

2.2 标准问题

采用国际标准是我国农业标准化工作中的大问题,为什么采用,如何采用,能不能保留差异,为什么保留差异,目前还没有一套完整和令人信服的政策和程序。即使采用了标准,如何保证实际生产也确实按照国际标准不折不扣地进行。透明度、通报和

咨询工作要求我国从标准制定到批准实施各阶段均有明确程序,且能以英文文本进行数据交换,但目前还做不到。

2.3 合格评定程序问题

TBT的宗旨是减少国际间由于法规、标准以及合格评定程序不一致而带来的重复检验、检查、认证、认可、收费问题。TBT的最高目标是以国际标准和准则建立国际合格评定程序,争取一次检验、一次检查、一次收费,达到一证在手,走遍全球的理想境界。而我国由于体制和机制的不合理,造成实际上国内技术壁垒远大于国际技术壁垒,以致证出多门。这方面的改革,任重而道远^[5,6]。

3 对策和建议

3.1 建立健全农业标准体系

第一,积极采用国际标准和国外先进标准。国际标准是指国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)所制定和颁布的标准;ISO认可的其他国际组织制定的一些标准;以及其他一些国际组织制定的,得到国际公认的某些标准。先进标准是指国际上有权威的区域性标准、世界主要经济发达国家的国家标准和通行的团体标准以及其他国际上先进的标准。

近年来国外粮食产量不断增长,有1/3的产量是由于使用良种和实现种子标准化获得的。我们要积极参与国际标准化活动,采用国际先进标准来改造我们的农业,按照WTO协议中关于食品安全和动植物卫生健康标准的协议,积极研究和采用国际标准,特别是FAO/WHO国际食品法典委员会关于食品的标准、国际兽医组织关于动物健康的标准、国际植物保护联盟关于植物健康的标准以及国际标准化组织等方面的标准,提高产品质量,促进中国农业走向世界,走向未来。

第二,加快我国农业质量标准的制订和修订工作。从现在起,我们要按照农业结构调整、农产品质量升级、保护消费者利益、公平贸易和与WTO规定接轨的需要,加快农业标准特别是主要农产品的内在品质、加工性能、分等分级、包装新鲜和安全卫生标准制定和修订工作,用4年左右的时间,使主要农产品的标准成龙配套,基本达到农产品生产的各个环节都有标准作为技术依据。

3.2 加快完善农业监测体系

当前要充实、完善现有国家级、部级质检机构,优先考虑种子及农药、化肥、饲料、农机具等主要生产资料和粮、棉、油等农产品检验的需要;地方检验、

检测机构,要结合各地农业生产需要,以贴近农业、贴近生产单位,贴近用户为主要原则,进行完善和补充。重点围绕“米袋子”、“菜篮子”工程,加强有关农药残留量检验,以保证人身安全健康。对一些重要的农业生产资料市场,要逐步建立商品质量监督机构,以确保农资商品质量。择优利用科研院所、大专院校实验室的检测设备和能力。消化吸收国内外有关科研成果,重点加强快速检测方法的研究和快速检测手段的研制,以适应现场快速检验、检测工作的需要。完善农业生态环境监测机构,重点围绕农业土壤肥力、环境污染检测、病虫草害、气象及灾情预测预报等方面的工作需要。加强检验、检测机构的管理。各类检验、监测机构要以科学、求实、公正、公平为准则,健全完善内部质量保证体系,建立自律机制,提高检验、监测人员素质,保证检验、监测工作质量;加强对检验、监测机构的监督管理,严格考核工作,坚持不符合条件的不允许开展检验、监测工作。

3.3 实施农业综合标准化

农业综合标准化是指在进行标准化时,应针对不同的标准对象,以获取整体效果为主要目标,把所涉及到的全部因素综合起来进行系统处理。农业综合标准化是农业经济发展到一定阶段的产物。任何一种农产品都是一个有机的整体。处理好各相关要素的关系能使农产品整体最佳化。国家标准局早在1985年南昌会议上就指出要深入开展农业综合标准化以谋求农业经济的高速发展和取得最佳经济效益。新时期,我们要把握农业综合标准化的系统性、协调性、最佳性、动态性和目标性,积极推行实施农业综合标准化,获取最大的经济、生态和社会效益。

3.4 加强对农业标准化问题的研究

要继续开展农业标准化重点项目的科学研究。要研究反映优质要求的主要农副产品等级划分的科学方法,从确保人们身体健康的要求出发,加快研究一些农产品安全因素的限量指标。加强农业标准化信息体系建设,及时了解国际农业标准化发展动态。

3.5 加大普及、宣传工作的力度

要把实施标准变成广大农户的自觉行动,必须强化标准化意识,普及标准化知识,加大农业标准宣传贯彻的力度和广度。目前农业标准化对农村大多数人是一件陌生的事物,不要说是广大农民不了解,即使是农科教战线上的许多科技人员对此也知之甚少,农业标准化的意义还没有被社会各界所认识。因此加强对农业标准化工作的宣传力度,是目前推动农业标准化的首要任务。要充分利用广播、电视、

苜蓿基因组 DNA 的提取及 RAPD 反应组成优化探讨^{*}

蒿若超¹, 曲春礼², 张月学¹, 唐凤兰¹

(1. 黑龙江省农科院草业研究所, 哈尔滨 150086; 2. 宾县农业技术推广中心, 宾县 150400)

摘要:比较了 CTAB 法和 SDS 法提取苜蓿基因组总 DNA 的效果, 这两种方法得到的全基因 DNA 具有较好的完整性, 但从 DNA 的提取纯度可以看出, CTAB 法优于 SDS 法。实验对苜蓿 RAPD 反应条件进行了优化: 在 25 μ L 反应体系中, 含 10 \times Buffer (20mM MgCl₂), 1U Taq 酶, 25ng 的模板 DNA, 150 mol/L 的 dNTPs, 0.2 mol/L 引物。PCR 反应程序为: 94 $^{\circ}$ C 预变性 3 min; 94 $^{\circ}$ C 变性 15 s, 37 $^{\circ}$ C 退火 30 s, 72 $^{\circ}$ C 延伸 1 min, 35 个循环; 72 $^{\circ}$ C 延伸 10 min; 最后 4 $^{\circ}$ C 保存。

关键词: 苜蓿; 基因组 DNA 提取; RAPD 反应

中图分类号: S 551.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-2767(2006)05-0089-04

^{*} 收稿日期: 2006-04-05

第一作者简介: 蒿若超(1977-), 男, 内蒙古乌海市人, 硕士, 实研, 从事牧草资源的收集整理及分子育种研究。

通讯作者: 张月学, E-mail: zyxnyk@163.com; Tel: 0451-86665761。

报纸等宣传手段, 通过各类新闻媒体进行广泛的宣传引导, 在全社会形成了解、认识、掌握农业标准化的氛围。要让农民知道, 生产讲标准、产品讲品牌, 实施标准化是提高产品收入的前提。

3.6 领导重视, 狠抓落实

各级政府、各有关部门要切实加强领导, 狠抓落实。一是要尽快建立健全相应的标准化管理机构, 充实农业标准化工作人员; 二是要建立农业标准化推广体系, 稳定充实农业科技推广队伍; 三是要发挥各方面的作用, 广泛吸收有关企业、行业协会、检测机构、科研机构和学术团体人员, 充实完善农业标准化技术委员会, 充分发挥科技人员在标准制定、修订中的作用。

3.7 采用标准化示范, 强化农民标准化意识

如何提高农业标准化意识, 最有效的方法就是加强农业标准的实施与示范。围绕标准组织生产, 发挥比较优势, 用标准规范农产品的生产行为和评价农产品的质量优势, 引导产业结构调整。采用标准化示范的方式, 促进先进农业技术的应用与普及。用标准培训农民, 使农民从标准中学到独特的技术、技能、技巧、诀窍等, 提高生产者的素质。农业生产者要面向市场, 提高产品竞争能力, 重要的问题是树立正确的农业标准化意识, 从标准中了解市场——国际市场和本地市场及现实需求市场和潜在需求市场。要善于用标准来保护自身的利益, 把农业标准

化与整个生产经营活动紧密地联系起来。

我国农产品无论在品种上还是在数量上都很丰富, 部分农产品的价格在国际市场上也有较大的竞争优势, 但我国农产品却始终因在一些质量指标上达不到国际要求, 不符合国际标准或区域标准问题而难以打入国际市场。农产品质量标准和规范是世界各国实行农产品市场保护而采取的一项重要的贸易技术壁垒措施。实践表明, 我们只有顺应经济全球化、农业国际化趋势, 按照具有国际水准的农产品质量标准和规范来组织生产、加工, 才能有效增强农产品的市场竞争力, 农业标准化建设是我国农业由追求量变转向质变的跨越, 是我国农业应对入世挑战、提升农产品竞争力的重要举措。

参考文献:

- [1] 朱谦. 林木种子标准化和质量控制[J]. 安徽林业, 1994, (2): 19.
- [2] 秦春秋. 试论标准化在发展“三高”农业中的应用[J]. 现代农业, 1994, (4): 4-6.
- [3] 程广亿. 农业标准化是加速“三高”农业建设的有效途径[J]. 标准化报道, 1994, (6): 40-43.
- [4] 李应中. 农业标准化生产的内涵及其发展动向[J]. 中国农业信息, 2003, (3): 6-7.
- [5] 荣晓东, 郑育洪. 植物检验检疫与农产品的标准化生产[J]. 植物检疫, 2003, (3): 177-178.
- [6] 武拉平, 张东军. 加入 WTO 后我国农业发展的对策[J]. 河北学刊, 2001, (3): 68-71.