

# 良好农业规范(GAP)的现状及应用研究

吕婕 吕青 李成德 (青岛出入境检验检疫局, 青岛山东266001)

摘要 对良好农业规范(GAP)在欧盟、美国、加拿大、澳大利亚和中国的发展现状进行了综述,对中国良好农业规范的应用进行了思考。

关键词 良好农业规范(GAP);现状;应用

中图分类号 F321 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2009)12-05812-02

## Application Situation and Study on the Good Agriculture Practices (GAP)

LV Jie et al (Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau of Qingdao, Qingdao, Shandong 266001)

Abstract The study summarizes the development situation of good agriculture practices (GAP) in EU, America, Canada, Australia and China, and thinks the application of good agriculture practices (GAP) in China.

Key words Good agriculture practices (GAP); Situation; Application

## 1 良好农业规范的起因

**1.1 农产品安全与农业发展** 农产品安全不仅直接威胁到消费者的健康,影响其消费信心;还直接或间接影响到食品生产、制造、运输和销售组织或其他相关组织的商誉;甚至还影响到食品主管机构或政府的公信力。因此,对所有从事农产品生产、加工、储运或供应的所有组织而言,安全的要求是首要的。作为食品链的最上游,包括养殖在内的初级生产阶段,其产品的安全性直接或间接地影响到其下游,甚至消费阶段农产品的安全。

现代农业繁荣得益于化肥、农药、良种、拖拉机等增产要素的产生,而随着整个农业生产水平的提高和这些要素日益成熟,其对增产的贡献率趋减。由于农业生产经营不当导致的生态灾难,以及大量化学物质和能源投入对环境的严重伤害,导致土壤板结,土壤肥力下降,农产品农药残留超标等现象的出现。1991年FAO(联合国粮农组织)召开了部长级的“农业与环境会议”。发表了著名的“博斯登宣言”,提出了“可持续农业和农村发展(SARD)”的概念,得到联合国和各国的广泛支持。“可持续”已成为世界农业发展的时代要求。“自然农业”、“生态农业”和“再生农业”,已经成为当今世界农业生产的替代方式。在保证农产品产量的同时,更好地配置资源,寻求农业生产和环境保护之间平衡。

**1.2 良好农业规范的发展** 美国、加拿大、英国、法国、德国、澳大利亚、新西兰、马来西亚、泰国、巴西、乌拉圭、拉脱维亚、立陶宛和波兰等国家制定了本国良好农业规范标准或法规。农产品生产经营企业零售商,为实现农产品质量安全保证和消费者满意,也制定了相关良好农业规范要求。如欧洲零售商组织制定的GLOBALGAP(EUREPGAP)标准、美国零售商组织制定的SQF/1000标准等。

2003年3月,FAO在意大利罗马召开的农业委员会第十七届会议上,提出了良好农业规范应遵循的四项原则和基本要求,指导各国和相关组织良好农业规范的制定和实施。

良好农业规范(GAP)从广义上指用以阐述生产健康安全农产品和非农业产品的农业生产和产后加工的环境、经

济和社会的可持续性发展,通常GAP作为公认的术语而用于与降低或防止食品污染的行为规范有关的国际法规框架。由于良好农业规范受到寻求满足食品保障、安全、质量、生产效率和中长期环境受益等相关方,包括政府、食品加工业、食品零售业、种植和养殖业者和消费者的关注和承诺,因而愈来愈受到各国的重视,并在各国以政府和行业规范的形式得到建立和发展。

## 2 良好农业规范在各国的应用

**2.1 欧洲GAP** GAP认证起源于欧洲,由欧洲零售商协会(Euro-Retailer Produce Working Group)于1997年发起,其目的在于促进良好农业操作的发展。欧洲GAP是由零售商农产品工作组(EUREP)于1997年在零售商的倡导下提出的,称之为EUREPGAP。EUREPGAP随后演变成农产品生产商及其零售顾客平等伙伴关系的组织,其成员主要来自零售商,农产品生产和种植者和农业生产辅助组织;其运营工作由位于德国科龙的FOODPLUS代表秘书处负责;FOODPLUS是一个非赢利的企业化管理组织。EUREPGAP作为评价工具,能够对所实施的良好农业规范提供系统的、持续的客观验证。其验证的依据主要通过EUREPGAP文件中的控制点、符合性标准。EUREPGAP的文件框架包括:规则、基准性程序、控制点、符合性标准和检查表。欧盟以及国际上许多大型采购商将通过EUREPGAP认证作为农产品供应商的准入条件,如荷兰超市从2004年1月1日起不再采购未经EUREPGAP认证的某些农产品。EUREPGAP成为欧盟成员国农业生产长期持续和改进的基本要求。2007年9月份在曼谷举行的第八次EUREPGAP年会上,EUREPGAP委员会将EUREPGAP更名为GLOBALGAP。综合农业保证标准的范围覆盖了用于人类消费的农作物、畜禽和水产等多个模块。

GLOBALGAP在控制食品安全危害的同时,兼顾了可持续发展的要求,以及区域文化和法律法规的要求。其覆盖产品种类较全、标准体系较为完整、成熟。GLOBALGAP自诞生以来,一直保持着强劲的发展势头,到目前为止,已有80多个国家和地区的80000多家农产品生产者获得GLOBALGAP认证。目前,这一认证已逐步成为参与国际贸易活动的必备资格。随着欧洲对于食品安全问题关注程度的增加,欧盟对进口农产品的要求越来越严格,没有通过GLOBALGAP认证的供货商将在欧洲市场上占有越来越小的市场份额,甚至有可能被逐渐淘汰出局。

**2.2 美国 GAP** 1998年10月26日,美国FDA和美国农业部(USDA)联合发布了《关于降低新鲜水果与蔬菜微生物危害的企业指南》。在该指南中,首次提出良好农业规范概念。GAP主要针对未加工或最简单加工(生的)出售给消费者的或加工企业的大多数果蔬的种植、采收、清洗、摆放、包装和运输过程中常见的微生物危害控制,其关注的是新鲜果蔬的生产和包装,但不仅仅限于农场,而且还包含从农场到餐桌的整个食品链的所有步骤。FDA和USDA认为采用GAP是自愿的,但建议鲜果蔬生产者采用。其中主要针对的是控制食品安全危害中的微生物污染造成的危害,并未涉及具体农药残留造成危害的识别和控制。

**2.3 澳大利亚 GAP** 澳大利亚GAP是以《农场新鲜农产品食品安全指南》的形式,由澳大利亚农业、渔业和林业主管部门制定的,目的是确保新鲜蔬菜生产过程中的食品安全检查和实施食品安全方案的一致性。该指南可操作性强,主要是通过判断树的方式对蔬菜生产过程中农作物种植、就地包装和速冻加工中的重金属、肥料、水和土壤中农药进行危害识别和评价,建立针对食品安全危害的控制措施。

**2.4 加拿大 GAP** 加拿大的GAP是在加拿大农田商业管理委员会的资助下,由加拿大农业联盟会同国内畜禽协会及农业和农产品官员等共同协作,采用HACCP方法,建立的农田食品安全操守。目前,加拿大食品检验局的食物植物产地分局发布了初加工的即食蔬菜的操作规范。该规范主要是利用危害分析方法,对蔬菜种植土壤的使用、天然肥料使用管理、农业用水管理、农业化学物质管理、员工卫生管理、收获管理和运输及贮存管理等过程危害进行识别和控制,以降低即食蔬菜的安全危害,确保蔬菜食品的安全。

**2.5 中国 GAP** 为进一步提高农产品安全控制、动植物疫病防治、生态和环境保护、动物福利、职业健康等方面的保障能力,优化我国农业生产组织形式,使我国农产品种养企业能够适应国际良好农业规范认证活动,2004年由我国农产品专家起草了CHNAGAP国家标准。中国国家GAP标准的制定结合中国的实际情况,同时兼容国际标准(EUREPGAP)的具体条款、控制点和符合性标准及其规则,以改善中国目前农产品生产的现状,增强消费信心,提高农产品生产保障,确保农业的可持续发展为目标。

2005年12月31日发布首批《良好农业规范》GB/T 20014.1~20014.11-2005共11项系列国家标准,2006年5月1日起正式实施,涵盖大田作物、水果、蔬菜、牛羊、奶牛、猪、家禽等主要农产品。为进一步完善我国良好农业规范标准体系,国家认监委组织有关方面的专家组织起草完成了茶叶、水产等13项良好农业规范国家标准GB/T 20014.12~20014.24-2008。第2批标准于2008年2月1日发布,2008年4月1日实施。根据标准的实施情况,于2007年对GB/T 20014.2-10进行了修订,修订后的标准已于2008年5月发布,2008年10月1日起正式实施。至今,共24项GAP国家标准。

我国的CHNAGAP标准的建立考虑了我国的农业生产特点,创新和丰富了国际GAP标准。将认证分为2个级别的认证:一级认证与GLOBALGAP的要求一致;二级认证考虑了我国实际农业生产要求。标准体系的创新既保证了CH-

NAGAP在我国的适用性,也为消除国际贸易壁垒奠定了基础。至2008年9月,共有295家企业获得CHNAGAP良好农业规范认证。

### 3 GAP的应用展望

**3.1 GAP应建立在风险评估的基础上** GAP主要关注的危害,应建立在对新建种植/养殖基地、转基因材料(作物和试用品)、农产品种植/养殖过程、对农产品的收获和运输过程、农产品处理过程卫生、农产品农药残留进行风险评估的基础上。应提供指南以帮助使用者评估特定生产条件下(气候、地理、文化和经济上的)的危害,适当实施经济有效的风险降低策略。

**3.2 GAP不是零风险的体系,也不是一成不变的** GAP的焦点在于降低风险而不是消除风险,不是零风险的体系,处于不断的发展进步中。随着信息和技术的深入发展,人们将不断扩大识别和降低危害的理解,政府机构也将不断采取措施(如适当修订GAP或提供附录或增加指南文件)更新GAP的建议和信息。

**3.3 GAP可以从根本上解决农产品源头污染问题** 良好农业规范的对象是大田作物、果蔬、牛羊、奶牛、猪、家禽、茶叶、水产的农业生产经营或者是由独立的农业生产经营组成的联合组织,是对食品链源头实施管理的有效形式,标准要求初级农产品种植、养殖过程实施科学、系统、标准化管理。所有这些工作的实施对于初级农产品生产组织提供安全产品给予了良好的保障。

**3.4 GAP可以加快农业标准化、现代化进程** 当前,我国农业和农村经济正处在全面推进结构战略性调整的新的发展阶段。加快农业和农村经济结构调整,加大实施科技兴农的力度,发展农业产业化经营,需要采用多种现代科学管理方式。目前GAP已成为国际通行的农业管理方式,借鉴这一先进管理方式对我国现代农业发展会起到重要作用。我国农产品生产的标准化、现代化还很薄弱,各地区发展不平衡,这也是制约我国农产品生产高速发展的瓶颈。因此推行农产品良好农业规范可以优化农业生产组织形式,提高农业产业化水平,推动我国现代农业快速发展。

**3.5 GAP将进一步完善原料可追溯体系** 农产品GAP的核心内容之一是实行农产品质量责任的追溯制度,有利于建立并完善企业的可追溯体系。追溯制度的核心是农产品生产档案制度,同时包括商标和各种标志的规范使用以及产品的标识问题,这些正是我国亟待强化的领域。

**3.6 GAP将有利于应对国际贸易壁垒,提高产品出口的竞争力** GAP认证已成为进入欧洲零售市场及国际市场的通行证,我国也正在积极推动CHNAGAP与GLOBALGAP的互认工作。建立体系,实施认证才能有效地消除贸易壁垒,得到国际采购商的认可。如我国大连苹果获得EUREPGAP认证后,被拥有300余家超市会员的欧洲超市联盟接纳,通过认证的苹果进入欧洲高端市场获得更高的售价,为大连苹果创造了更广阔的国际发展空间。

### 4 展望

纵观目前发达国家GAP的发展,农产品安全是GAP管

(下转第5816页)

以统计图表的形式直观显示,还可结合基础底图和统计图表制作成专题地图进行显示或打印输出。

(1) 地域汇总统计。系统可按行政区进行各类水果种植面积、产量、产值和销售情况等的汇总统计,对比分析同一区域内不同水果品种的种植价值与优势。

(2) 果品统计分析。通过对比分析不同区域同一类水果的各种信息,可为合理配置水果资源提供辅助决策。

(3) 年内统计分析。按年度统计分析行政区内各统计单位果业信息增减情况,通过对比市县级或乡镇级果业年度信息,获得年度内投产面积、产量和产值等的变更数据。这些统计分析包括增减统计分析、变化总量构成分析和地区构成分析等。

### 3.5 信息发布与互动功能

(1) 信息公布栏。供果业信息管理者发布关于果业的最新供需情况、市场行情和公告等。

(2) 聊天室。提供果业生产者、销售者、中介商或消费者之间的信息沟通空间,为他们交流心得、分享经验、洽谈生意搭建信息互动平台。

(3) BBS 论坛。围绕果业生产或经营中的某一主题展开讨论,发表自己的意见和见解;也可发布求助信息、供给信息或需求信息等。

## 4 结语

建立基于 WebGIS 的果业信息系统是一项复杂的系统工程,不仅涉及到数据库技术、网络技术和 GIS 技术,还涉及到果业生产销售的各项业务、果农信息技术培训业务等。因

(上接第5813页)

理的首要方面。对农产品安全的管理更多地是借鉴 HACCP 方法,通过危害分析(包括危害的识别和评价)和对危害的控制及预防来实现食品安全危害的动态管理,以生产出满足人类安全消费的农产品。同时结合农业可持续发展的理念和农产品品质管理的要求,建立农产品产品追溯机制和内部自查措施,实现种植、养殖生产过程的动态管理,以达到持续和谐发展的目的。

中国是发展中国家,而各地发展水平相差悬殊,全面达到 GAP 的要求时机尚未成熟。然而在现有的官方监管体系的基础上按照 GAP 的要求开展“区域性”农业良好规范的实施,将逐步提高我国卫生控制水平,有效实施 GAP。

中国 GAP 发展应考虑当前国际上已有 GAP 的先进性,

此,系统建设宜先完成果业信息浏览查询功能,在此基础上逐步实现果业信息的发布与服务功能,保证系统建设的顺利完成。目前,WebGIS 技术在果业方面的应用刚刚起步,随着数字化进程的推进,以市场为导向、科技为动力的果业信息系统的建立与实施将成为必然趋势,并将成为“数字农业”的重要组成部分。为加快果业信息化进程,实现果业的可持续发展,以果业作为农业支柱产业的地区还需要一些辅助策略。

(1) 增加水果科技投入,优化现有水果科技资源配置,建立和完善科技支撑体系,加强对水果生产大户、农场业主和技术负责人、农村干部、农产品行业协会会员的培训,全面提高农民的技术水平和操作技能。

(2) 加强宣传与信息服务,建立信息服务体系和产业化经营服务体系,积极扶持、引进龙头企业参与流通,合理引导销售。

(3) 提高果农素质,引导、组织果农成立各类水果行业协会,鼓励果农充分利用信息技术和网上交流平台,并通过信息技术和营销网络建设拓宽流通渠道,提高水果的产业化、组织化程度。

### 参考文献

- [1] 邹春华. 计算机信息技术在农业中的应用[J]. 河北农业科技,2007(6): 54.
- [2] 常梅. 试论我国农业网络信息化进展的趋势[J]. 中国科技信息,2005(16): 83.
- [3] 刘彦花. 广西果业产销现状与发展对策[J]. 广西师范学院学报,2006, 23(S1): 128-131.
- [4] 张云鹏,孙燕. 基于 WebGIS 的市县级建设用地审批系统的设计与实现[J]. 国土资源科技管理,2007(6): 108-112.

包括危害管理、可持续发展思想、可追溯性内部审核机制、动物福利及文件和记录控制要求,同时结合中国实际情况、法规要求和农业配套技术,针对区域农业和经济发展不平衡的特点采取分级管理,以确保农产品安全和农业可持续发展为前提,分阶段达到 GAP 的不同层次要求。

### 参考文献

- [1] 孟凡乔,周鑫,尹北直. 欧洲良好农业操作规范 EUREP GAP 介绍[J]. 蔬菜,2005(5): 13-14.
- [2] 汪其勇,罗赋毅. 良好农业操作规范及其启示[N]. 中国国门时报,2002-12-19.
- [3] 李轶. 应对 EUREPGAP 提高我国农产品出口竞争力[J]. 国际经贸探索,2006(2): 55-59.
- [4] 侯传伟,王安建,魏书信. 解决食品质量安全的有效途径——实施良好农业规范 GAP [J]. 食品科技,2008(3): 194-196.
- [5] <http://www.globalgap.org/cns/>.