



国家认证认可监督管理委员会 编

良好农业规范 实用指南



水产分册



 中国标准出版社

良好农业规范实用指南

水产分册



国家认证认可监督管理委员会 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

良好农业规范实用指南. 水产分册/国家认证认可监督管理委员会编. —北京: 中国标准出版社, 2009
ISBN 978-7-5066-5295-7

I. 良… II. 国… III. ①农业-规范-中国-指南②水产养殖-规范-中国-指南 IV. S-65 S96-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 109740 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn
电话: 68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 14 字数 320 千字
2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月第一次印刷

*

定价 30.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

《良好农业规范实用指南 水产分册》

编审委员会

主 编：王大宁

副 主 编：刘先德 杨志刚 游安君

编写人员：吕 青 韩 智 陈恩成 姜 南

张 文 唐金艳 杨泽慧 陈远新

戴俊杰 刘 勇

主 审：史小卫

审定人员：李燕松 陈 强 王凤来 李连海

邱国强 赖子平

序

良好农业规范(Good Agriculture Practice, GAP)是指应用现有的知识来处理农业生产和生产后过程的环境、经济和社会可持续性,从而获得安全而健康的食物和非食用农产品。目前,美国、加拿大、法国、澳大利亚、新加坡、马来西亚、新西兰、乌拉圭等国都制定了本国良好农业规范标准或法规。同时,一些行业组织也制定了良好农业规范相关技术规范,如欧洲零售商协会发起并制定了GLOBALGAP。为统一协调世界各国、相关组织良好农业规范,2003年3月,联合国粮农组织(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内容要求,指导各国和相关组织良好农业规范的制定和实施。良好农业规范已经成为现代农业种植、养殖管理发展的方向,愈来愈受到世界各国官方管理机构和民间组织的重视。

为建立我国良好农业规范认证和标准体系,国家认证认可监督管理委员会自2004年起组织有关方面的专家已制定并由国家标准化管理委员会发布了24项良好农业规范国家标准,内容涵盖种植、畜禽养殖、水产养殖。国家认监委还发布了《良好农业规范认证实施规则》,建立了我国统一的良好农业规范认证认可体系。

为促进我国农产品出口,国家认监委从2005年起就与全球良好农业规范组织进行了协调,分别于2005年、2006年签署了技术合作和基准性比较(互认)备忘录,就标准制定和互认方面开展了实质性合作。经过两年多的努力,我国良好农业规范与GLOBALGAP已就相互一致性、有效性方面完成了法规、标准文件评估、现场见证、同行评审的评价过程,最后成功完成了互认工作。国家认监委批准从事中国良好农业规范(ChinaGAP)认证的认证机构颁发的良好农业规范一级认证证书,将获得GLOBALGAP的认可,获证企业信息将通过GLOBALGAP网站向全球主要零售商发布,获证企业将因此获得广阔的国际市场空间,国际市



场竞争力将得到显著提升。

为了准确理解良好农业规范标准,结合我国良好农业规范标准化与认证的实施经验,国家“十一五”重点领域认证认可推进工程——中国良好农业规范关键点分级及符合性验证技术与示范(2008BAK42B05)以及出口食品生产加工原料良好农业规范研究与试点(国家质检总局科研课题,2006IK232)的研究成果,由国家认监委牵头,中国质量认证中心、中国畜牧兽医学会兽医食品卫生学分会组织有关专家编写了本套良好农业规范实用指南,力求以其科学性、实用性和可操作性指导、推广和实施良好农业规范,为广大的农产品种植者、养殖者、管理人员、技术人员等提供良好农业规范实用的工具书。

本套指南共分为三册,种植分册、畜禽分册和水产分册,对政府管理部门、农业生产经营单位、认证、咨询机构以及科研、教学等单位实施良好农业规范,均具有十分重要的参考价值。

王大宁

2009年6月

前 言

水产养殖过程作为食品链的初端,直接影响农产品及其加工食品的安全水平。良好农业规范(GAP)从食品安全危害管理、农业可持续发展的环境保护、员工的职业健康、安全和福利、动物福利等方面对水产养殖过程提出了要求。

为帮助企业理解、掌握和实施良好农业规范国家标准,国家认证认可监督管理委员会组织编写了《良好农业规范实用指南》。指南共分为三册,即种植分册、水产分册、畜禽分册。本分册为水产分册,第一章主要介绍了良好农业规范建立的背景和发展及水产养殖良好农业规范标准概况,第二章为水产养殖组织 GAP 管理体系建立和文件编制,第三章为 GAP 作业指导书和记录编制及应用实例,第四章为 GAP 实施过程管理,第五章为水产养殖的认证,附录 1 为相关法律法规和标准清单,附录 2 为常用鱼虾病识别特征。

本书的编写由国家认监委注册管理部、中国质量认证中心和中国畜牧兽医学学会兽医食品卫生学分会具体组织,编写工作过程中得到了中国检验认证集团中国质量认证中心、浙江万泰认证有限公司、中国检验认证集团山东有限公司、中国检验认证集团中国质量认证中心武汉分中心、中国农业大学和青岛、珠海等出入境检验检疫局的大力支持。在此衷心感谢上述单位及相关专家的大力支持与配合。参加本书编写的人员均为长期从事农业生产、食品安全及标准化生产等人员,有较好的从事农产品标准化生产的专业理论和实践技能。

本书可作为水产养殖企业组织实施良好农业规范国家标准和认证过程中的参考资料,也可作为我国从事农业生产经营、科研活动的单位和个人参考使用。

编 者

2009 年 6 月

目 录

第一章 良好农业规范(GAP)概述	1
第一节 GAP 的背景和发展	1
第二节 水产养殖 GAP 标准概况	6
第二章 水产养殖组织良好农业规范(GAP)管理体系建立和文件编制	11
第一节 水产养殖组织 GAP 管理体系建立的准备	11
第二节 水产养殖组织 GAP 管理体系建立的步骤	13
第三节 水产养殖组织 GAP 管理体系文件的编制	16
第三章 良好农业规范(GAP)作业指导书和记录编制及应用实例	68
第一节 GAP 作业指导书的编制及应用实例	68
第二节 GAP 记录的编制及应用实例	125
第四章 良好农业规范(GAP)实施过程管理	138
第一节 风险评估	138
第二节 池塘养殖 GAP 实施过程管理	140
第三节 工厂化养殖 GAP 实施过程管理	147
第四节 网箱养殖 GAP 实施过程管理	157
第五节 围栏养殖 GAP 实施过程管理	165
第六节 滩涂、吊养、底播养殖 GAP 实施过程管理	174
第五章 水产养殖认证	181
第一节 水产养殖认证的流程	181
第二节 水产养殖认证的常见问题解答	193
附录 1 相关法律法规和标准清单	198
附录 2 常见鱼虾病识别特征	203

第一章



良好农业规范（GAP）概述

第一节 GAP 的背景和发展

一、良好农业规范(GAP)的基本概念

良好农业规范(Good Agricultural Practice,GAP),是一套主要针对初级农产品生产的操作规范。GAP 是以农产品生产过程质量控制为核心,以危害分析与关键控制点(HACCP)、可持续发展为基础,关注环境保护、员工健康、安全和福利,保证农产品生产安全的一套规范体系。它通过规范种植/养殖、采收、清洗、包装、贮藏和运输过程管理,鼓励减少农用化学品的使用,实现保障初级农产品的质量安全、可持续发展、环境保护、员工健康安全以及动物福利等目标。GAP 作为提高农产品生产全过程质量安全和管理水平的有效手段和工具,强调从源头解决农产品、食品安全问题。GAP 标准主要涉及作物种植、畜禽养殖、水产养殖等各农业领域。

二、良好农业规范(GAP)产生的背景

1. 现代农业存在的问题

近年来,各类农产品安全事件使人们清楚地认识到食品安全是食品链中各类组织共同的责任,食品安全的管理也应是覆盖食品链各过程的系统工程,与食品链中的各类组织,包括饲料生产者、初级种植、养殖农产品生产者,以及食品生产制造者、运输和仓储经营者、零售分包商、餐饮服务与经营者及其他有关的组织和相关服务提供者等有着密切的关系。在这些环节中一个很重要的领域就是食品链前端初级种植、养殖农业生产经营者的管理和食品安全的控制。缺少了这一过程的管理标准,缺少了 GAP 的实施,食品安全全过程的控制就难以实现。

同时,由于农业生产经营不当导致的问题,以及大量农用化学品的使用对环境产生了严重影响,导致土壤板结,土壤肥力下降,建立可持续发展的农业生产方式已得到广泛的认可和支持。



2. GAP 为解决现代农业问题,提高农业综合生产能力提供了新的保障方式

良好农业规范是针对农业生产(包括作物种植和畜禽养殖)的管理控制模式,它通过对种植、养殖、采收、清洗、包装、贮藏和运输等农事活动进行全过程系统化控制,实现农产品质量安全以及环境保护和可持续发展等目标。良好农业规范逐步受到政府、食品加工业、食品零售业、种植业和养殖业以及消费者的关注,也愈来愈得到各国官方管理机构和民间组织的重视,并以政府和行业规范的形式得到建立和发展。利用 GAP 标准的推广用来加强农产品的质量安全,保障农业的可持续发展已经成为现代农业管理发展的方向。

3. GAP 的应用在国际上得到共识

1998 年,美国食品药品监督管理局(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。欧洲零售商协会(Euro-Retailer Produce Working Group, EUREP)于 1997 年发起成立了 Eurep GAP(欧盟良好农业规范)委员会,组织零售商、农产品供应商和生产者制定了一个包括对食品可追溯性、安全、环境保护、员工福利和动物福利等要求的符合性标准,成为后来的 EurepGAP 标准。2001 年 EUREP 秘书处首次将 EurepGAP 标准对外公开发布,2005 年正式发布了第二版,2007 年 9 月 EurepGAP 更名为 GLOBALGAP(全球良好农业规范),并发布了第三版。该规范的制定,极大地促进了良好农业规范的发展。目前,美国、英国、德国、法国、加拿大、澳大利亚、瑞士、爱尔兰、新西兰、智利、日本、新加坡、泰国等国家和地区均相继制定了 GAP 法规或标准,GAP 已成为各国作为在保证农产品产量的同时,从源头上控制农产品质量安全的有效方法,日臻成为国际通行的农产品质量管理体系。

联合国粮农组织(FAO)2003 年 3 月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制定和实施良好农业规范。目前,应用最为广泛的是 GLOBALGAP。

三、良好农业规范(GAP)在国际上的应用和发展

1. 欧盟

1997 年由欧洲零售商协会发起,并组织零售商、农产品供应商和生产者制定了有关农业生产的标准。

在过去的十多年时间里,全球范围内越来越多的农业生产商和零售商认可了 Eurep GAP 标准,EurepGAP 得到了全球的重视。作为对农产品安全生产的一种商业保证,Eurep GAP 自 1997 年产生以来发展迅速。

EurepGAP 标准采用 HACCP(危害分析和关键控制点)方法,确定良好农业规范的控制点和符合性规范,对农产品种植、养殖过程中可追溯性、食品安全、环境保护和员工福利等提出综合性要求,增强了消费者对 EurepGAP 产品的信心。到 2007 年 8 月,EurepGAP 已经覆盖 80 多个国家,超过 80 000 家种植商已经获得认证。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届 EurepGAP 年会上,EurepGAP 委员会将 Eurep GAP 更名为 GLOBALGAP。



GLOBALGAP 标准及认证制度较为完善,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,并以非官方的、通过合格评定的方式来推广实施。

目前,GLOBALGAP 已经制定了综合农场保证 (IFA) 控制点与符合性规范。GLOBALGAP 起初的成员只是欧洲的零售商,后来成员扩展至全球范围,包括一些发展中国家。GLOBALGAP 在控制食品安全危害的同时,兼顾可持续发展的要求以及区域文化和法律法规的要求。GLOBALGAP 通过文件中的控制点和符合性标准,对所实施的良好农业规范提供系统的、持续的客观验证。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. 美国

1998 年,美国食品药品监督管理局 (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。

美国 GAP 主要是对未加工、最简单加工 (生的)、出售给消费者或加工企业的大多数果蔬在种植、采收、清洗、摆放、包装和运输过程中常见微生物危害控制,关注的是新鲜果蔬的生产和包装,它不仅限于农场,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。

3. 澳大利亚

2000 年 5 月,由澳大利亚农林水产部 (AFFA) 领导的相关工作组实施和审核了园艺食品安全项目,并在《为获得等同性建立的示范模型而进行的案例研究》中为获得更一致的意见提出编制澳大利亚 GAP 的需求,确定以指南的形式出现。之后,完成了《农场新鲜农产品食品安全指南》的编写,提供了一套独立和稳定的关于田间新鲜农产品、食品安全的信息源。目的是确保新鲜蔬菜生产过程中的食品安全检查和食品安全方案实施的一致性。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。

4. 加拿大

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 (危害分析和关键控制点) 方法建立了农田食品安全规程。目前,加拿大食品检验局的食物植物产地分局发布了即食蔬菜的初加工的操作规范,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。

四、我国良好农业规范 (ChinaGAP) 的产生与发展

1. GAP 标准的起草与发布

为改善我国目前农产品生产现状,提高农产品安全质量水平,增强消费者信心,促进农



产品出口,填补我国在控制食品生产源头的农作物和畜禽生产领域中 GAP 的空白,打破技术性贸易壁垒。2003 年 4 月国家认证认可监督管理委员会首次提出在我国食品链源头建立“良好农业规范”体系。2004 年,国家认证认可监督管理委员会组织质检、农业、认证认可行业专家启动了 GAP 标准的编写和制定工作。经过广泛调研和深入研究,确定引入推行良好农业规范,在欧盟良好农业规范(EurepGAP)的基础上建立我国良好农业规范(China GAP)合格评价体系。

2005 年 12 月 31 日发布第一批《良好农业规范》(GB/T 20014.1~20014.11—2005)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、家禽等种植业、养殖业的主要产品。为进一步完善我国良好农业规范标准体系,受国家标准化管理委员会委托,在首批标准发布的基础上,国家认证认可监督管理委员会组织有关方面的专家组织起草完成了茶叶、水产等 13 项第二批良好农业规范国家标准,第二批标准于 2008 年 2 月 1 日发布。根据第一批标准的实施情况,2007 年对 GB/T 20014.2~20014.10 进行了修订,修订后的标准于 2008 年 5 月发布,2008 年 10 月 1 日起正式实施,至今已发布实施了 24 项 GAP 国家标准。

2006 年 1 月 24 日,国家认证认可监督管理委员会发布《良好农业规范认证实施规则(试行)》(国家认证认可监督管理委员会 2006 年第 4 号公告),用于规范认证机构开展作物、水果、蔬菜、肉牛、肉羊、奶牛、猪和家禽生产的良好农业规范认证活动,标志着良好农业规范国家认证制度正式建立。

2007 年 7 月 GLOBALGAP 标准修订,2007 年 8 月根据 GAP 试点工作的有关情况,为了配合茶叶、水产良好农业规范认证工作开展和国际互认的需要,对《良好农业规范认证实施规则(试行)》(CNCA-N-004:2006)进行了修订,发布《良好农业规范认证实施规则》(CNCA-N-004:2007)。

我国的 GAP 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 GAP 在我国的适用性,也为消除国际贸易壁垒奠定了基础。

2. GAP 认证的实施与试点

自良好农业规范认证制度建立以来,我国实施了大量推广和试点工作,得到了国内外广泛关注和肯定,先后列入《国家食品药品安全“十一五”规划》、《全国农业和农村经济发展“十一五”规划》、《“十一五”质量监督检验检疫专项规划》、《农产品出口“十一五”发展规划》、《标准化“十一五”发展规划》。在国务院 2006 年、2007 年连续两年的全国食品安全专项整治行动中,都明确提出要开展和加强 GAP 标准和认证试点实施工作,并在 2007 年正式写入中央一号文件,将实施 GAP 作为党中央、国务院积极发展现代农业,推进社会主义新农村建设的重要措施之一。

国家认证认可监督管理委员会会同国家标准委组织专家出版了《良好农业规范实施指南》(一)、(二)国家标准统一宣贯教材,并培训、建立了一批良好农业规范师资队伍和检查员队伍。国家认证认可监督管理委员会、国家标准化管理委员会于 2007 年、2008 年先后在我国 23 个省、市、自治区的 522 家企业开展了良好农业规范认证和标准化试点活动。2005 年



6 月颁发中国第一张 ChinaGAP 认证证书,至 2008 年 9 月,共有 295 家企业获得 ChinaGAP 良好农业规范认证证书。

3. 国际交流与合作

为推进我国 GAP 的发展,加强与国际相关组织交流,促进农产品出口,国家认证认可监督管理委员会与 EurepGAP 委员会签署了《认监委与 EurepGAP/FoodPLUS 技术合作备忘录》和《ChinaGAP 认证体系与 EurepGAP 认证体系基准性比较问题谅解备忘录》,目前正在按照 GLOBALGAP 基准性比较程序开展 ChinaGAP 认证体系与 GLOBALGAP 认证体系基准性比较工作。根据备忘录的规定,ChinaGAP 与 GLOBALGAP 经过基准性比较及互认的相关工作后,ChinaGAP 认证结果将得到国际组织和国际零售商的承认。经过基准比较,良好农业规范一级认证等同于 GLOBALGAP 认证。互认工作正式完成后,ChinaGAP 认证结果将得到国际组织和国际零售商的承认。通过 ChinaGAP 一级认证的产品(果蔬和茶叶)可以加贴 GLOBALGAP 标志,出口到欧洲,避免二次认证。我国 GAP 认证结果的国际互认,对促进我国农产品扩大出口将具有积极作用。

五、我国实施良好农业规范的意义

1. 从源头上保障食品和农产品安全

良好农业规范认证的对象是农业生产经营者或者是由独立的农业生产经营者组成的联合组织,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。例如:对于果蔬作物类产品,标准即从农场的场所管理、员工培训、可追溯性体系的建立、种子管理、土壤管理、肥料的使用管理、灌溉施肥要求、有害生物综合管理、植保产品管理等方面提出了具体的要求。组织如果按标准建立体系,运行标准规定的要求,对于农业种植的各个过程都可以得到有效的控制:

——化肥、农药在使用前需要进行合理的选择;

——使用过程需要对品种、地点、日期、人员、使用量、机械设备、安全间隔期等严格记录,并确保遵守安全间隔期的要求;

——施用的机器需要经过校准,保证施用量的准确;

——剩余药液的处理按规定实施;

——产品需要按期进行农残分析检测,能够满足国家标准限量及客户和产品消费地相关要求;

——化肥、农药需单独存放,专人管理;

——使用过的植保产品容器及弃用的植保产品也需要严格管理。

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。

2. 推进社会主义新农村建设

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。GAP 认证是国家认证认可监督管理委员会在充分考虑我国食品安全现状和农业发展水平,借鉴国际开展食品农产品认证的经验,建立的一种认证制度。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。

3. 提高生产基地管理水平和企业经济效益

GAP认证,可以促进企业提出明确的管理要求,如:建立科学有效的病虫害综合防治计划和兽医健康计划;实现农兽药的合理使用和有效控制;有效降低农产品原料农兽药残留超标风险;建立可靠的产品追溯体系;种植和养殖技术提高;环境保护意识加强;污水排放减少;产品质量安全提高等。通过认证也有助于得到客户的认可,促进产品的销售,也将给企业带来更大的经济效益。

4. 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 China GAP与 GLOBALGAP的互认工作。企业建立GAP体系,通过认证能有效地消除贸易壁垒,并得到国际采购商的认可。

5. 推动农业的可持续发展

当前,我国农业生产存在土地资源质量下降、环境污染严重等问题,给我国农业的可持续发展造成了严重的障碍。GAP标准的大量条款都关注了农业的可持续发展,是支持农业可持续发展强有力措施。

6. 提高企业及产品品牌形象

按GAP标准建立良好农业规范体系,实施认证,取得认证证书,对企业和产品都是很好的宣传手段。现阶段,GAP在我国正处于推广应用期,率先按与国际接轨的良好农业规范标准实施农业管理将会极大地提升企业及产品品牌形象。

第二节 水产养殖 GAP 标准概况

一、良好农业规范系列标准的介绍

国家认证认可监督管理委员会从2003年起,组织农业、检验检疫、认证认可等相关专业的专家,参照EurepGAP《良好农业规范综合农业保证控制点与符合性规范》和《良好农业规范综合农业保证通则》(2005年第二版),遵循联合国粮农组织(FAO)确定的基本原则,以及我国国情和法律法规,开展了对良好农业规范技术的研究,并开始了相关标准的编定工作。2005年12月31日,国家标准化管理委员会批准发布了第一批良好农业规范系列国家标准(GB/T 20014.1~20014.11—2005),并于2006年5月1日正式实施。第二批良好农业规范系列国家标准(GB/T 20014.12~20014.24—2008)于2008年2月1日发布,已于2008年4月1日实施。2008年5月1日对GB/T 20014.2~20014.10—2005标准进行了修订,已于2008年10月1日实施。

GB/T 20014《良好农业规范》分以下部分:

——第1部分:术语;



- 第 2 部分:农场基础控制点与符合性规范;
- 第 3 部分:作物基础控制点与符合性规范;
- 第 4 部分:大田作物控制点与符合性规范;
- 第 5 部分:水果和蔬菜控制点与符合性规范;
- 第 6 部分:畜禽基础控制点与符合性规范;
- 第 7 部分:牛羊控制点与符合性规范;
- 第 8 部分:奶牛控制点与符合性规范;
- 第 9 部分:猪控制点与符合性规范;
- 第 10 部分:家禽控制点与符合性规范;
- 第 11 部分:畜禽公路运输控制点与符合性规范;
- 第 12 部分:茶叶控制点与符合性规范;
- 第 13 部分:水产养殖基础控制点与符合性规范;
- 第 14 部分:水产池塘养殖基础控制点与符合性规范;
- 第 15 部分:水产工厂化养殖基础控制点与符合性规范;
- 第 16 部分:水产网箱养殖基础控制点与符合性规范;
- 第 17 部分:水产围栏养殖基础控制点与符合性规范;
- 第 18 部分:水产滩涂、吊养、底播养殖基础控制点与符合性规范;
- 第 19 部分:罗非鱼池塘养殖控制点与符合性规范;
- 第 20 部分:鳊鲃池塘养殖控制点与符合性规范;
- 第 21 部分:对虾池塘养殖控制点与符合性规范;
- 第 22 部分:鲆鲽工厂化养殖控制点与符合性规范;
- 第 23 部分:大黄鱼网箱养殖控制点与符合性规范;
- 第 24 部分:中华绒螯蟹围栏养殖控制点与符合性规范。

二、良好农业规范标准的内容

目前发布的 24 个良好农业规范系列国家标准中,除了第 1 部分术语外,其他部分按照适用范围和领域的不同,可以分为农场基础标准、种类标准(作物类、畜禽类和水产类)、产品模块标准(大田作物、果蔬、茶叶、牛、羊、生猪、奶牛、家禽、罗非鱼、大黄鱼等),种类模块、基础模块和产品模块的关系见图 1-1。

(一) 农场基础标准

农事活动离不开农场,因此农场作为所有农事活动的基础,制定了统一的要求。除了农场应具备满足农事活动要求的员工、生产用房、生产机械、工具等之外,还提出了在进行良好农业规范操作时尤其要关注的农场的选址和历史(包括从事农事活动的风险评估和与种植、养殖活动的适宜性)、农场边界的设定及建立标志标识、有害生物的防治措施和记录,以及对员工健康安全和环境保护的关注。标准中所包含的具体要求有:记录的保存和内部审核,农场历史和管理,场内机械设备,员工健康安全和福利,培训的要求,垃圾和污染物的管理回收与再利用,环境保护,抱怨等。

农场基础标准是一个通用模块,提出的控制点和符合性规范是对所有农产品种植、养殖



过程的要求,即适用于作物、畜禽、水产养殖等各项活动。在进行中国良好农业规范认证时,申请企业必须按照农场基础模块的要求进行种植、养殖管理,认证机构也必须对这一模块的符合性进行检查。

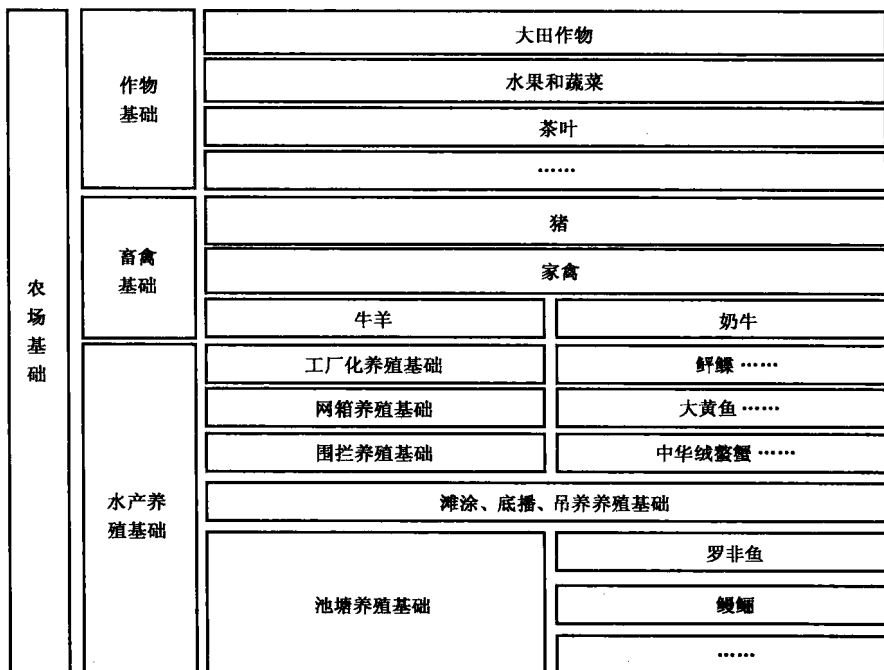


图 1-1 种类模块、基础模块和产品模块的关系图

(二) 种类标准

种类标准主要包括作物、畜禽、水产养殖三大类,由于水产养殖在实际操作中因养殖环境和养殖模式不同,可进一步细分为池塘、网箱、围栏、工厂化和滩涂、吊养、底播等,因此这些基础标准也是种类标准。

种类标准在农场标准的基础上,突出了对可追溯性方面的要求。

作物基础控制点与符合性规范中,提出了对农场所种植作物的种子(包括选种和种子的处理)、土壤(包括耕作和治理水土流失)、肥料(包括施肥的数量和类型、方法,以及有机肥的施用)、灌溉、植物保护、收获物和(或)农产品处理等,其中对植物保护提出了化学品选择、使用记录、安全间隔期、施用器械、剩余药液处理、残留分析、储存和处置、使用过的植保产品容器和弃用的植保产品的妥善标识和处置等诸多具体的要求,以实施对植保产品等的全过程控制,降低由此产生的风险。

畜禽基础控制点与符合性规范中,对农场中畜禽舍的建筑位置、朝向、布局、设备、设施、清洁、光照、采暖、通风、饮水、排泄物的综合利用等具体要求,为保证动物的福利提供了可能。在动物饲料方面,畜禽基础标准对外购饲料、自制饲料、草料、动物源性饲料、鱼粉和加药饲料等都提出了保持可追溯性方面的要求。畜禽基础标准还系统地制定了畜禽健康和用药的要求,从养殖场必须有专职兽医人员,到兽医的职责,以及兽药的选择、购买、使用、休药期的规定、兽药残留的检测等均提出了要求。具体要求有:畜禽舍的地址、设备和设施、员工



的能力、畜禽种源标识、饲料和饮水、畜禽健康、用药、病死畜禽的处理等。

水产养殖基础控制点和符合性规范中,突出了法规和体系与养殖管理的重要性,规定所有养殖活动应符合国家和行政主管部门规定的食品安全法规要求,新建或改扩建养殖场应经有关行政主管部门批准;养殖场还需要建立从养殖成品到苗种的可追溯体系,对涉及养殖产品卫生安全和质量控制的过程制定书面程序,以保证水产品质量安全;应根据养殖对象或种类、生长周期、养殖场特点等条件,制定合理的养殖计划;对鱼苗的放养、转移、卫生、病害控制等渔场主要活动的管理制定了标准。

(三) 产品模块标准

产品模块标准分三部分,种植类包括大田作物、果蔬、茶叶;畜禽养殖类包括牛羊、奶牛、生猪、家禽;水产养殖类包括罗非鱼、鳊鲴、对虾、鲆鲷、大黄鱼、中华绒螯蟹等。

1. 大田作物、水果蔬菜、茶叶

由于作物类别较多,目前 GAP 标准已经制定了大田作物、水果蔬菜、茶叶控制点与符合性规范,这三个模块是对作物基础、农场基础的补充。如作物基础中仅对种子的病虫害的抗性,种子和根茎的处理,种子的播种和定植提出了要求;水果蔬菜的控制点与符合性规范中对品种或根茎的选择,种子质量保证文件,繁殖材料提出了补充要求;茶叶控制点与符合性规范中增加了与加工有关的要求。

2. 牛羊、奶牛、猪、家禽

牛羊、奶牛、猪、家禽四个控制点与符合性规范的制定,也是针对不同类型和用途的畜禽产品的养殖特点,对畜禽基础控制点与符合性规范的补充。如在畜禽基础中,对畜禽场的位置、水质、有无有害气体等污染提出了要求,而在牛羊控制点与符合性规范中则在此基础上提出了更多的要求,如畜舍的采光是否足够家畜的辨认、温度是否有利于家畜的健康、面积是否与饲养密度适宜,以及是否有用于家畜休息的干燥的休息区等。

3. 罗非鱼池塘养殖、鳊鲴池塘养殖、对虾池塘养殖、鲆鲷工厂化养殖、大黄鱼网箱养殖、中华绒螯蟹围栏养殖模块

由于目前我国水产养殖的范围广泛,种类较多,同时各地在养殖方式和养殖场环境上差异也较大,因此在制定水产养殖产品类别标准时,选择了比较有代表性的几种:罗非鱼池塘养殖、鳊鲴池塘养殖、对虾池塘养殖、鲆鲷工厂化养殖、大黄鱼网箱养殖、中华绒螯蟹围栏养殖,为水产养殖良好农业规范认证的实际操作提供了指导。

三、水产养殖标准的使用

在进行良好农业规范认证活动时,需要对相应模块的控制点与符合性规范进行判定。判定时应根据所认证的产品,确定所属范围,必要时根据产品生产所处的环境,选择适用的基础模块和类别模块,合并使用。例如,大黄鱼网箱养殖的良好农业规范认证,应选择农场基础、水产养殖基础、水产网箱养殖基础以及大黄鱼网箱养殖模块,对所有控制点与符合性规范进行判定。

未列入认证产品目录的产品,《良好农业规范认证实施规则》中规定:各认证机构应当依据良好农业规范系列国家标准对该产品的适用性进行技术分析,并将有关技术分析报告和