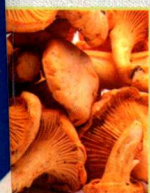


食用菌产品质量安全管理的 执行效应与保证体系

◎ 周 林 郭 尚 著

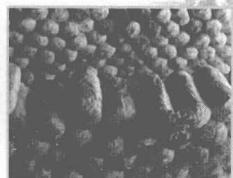
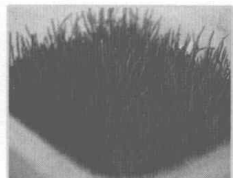
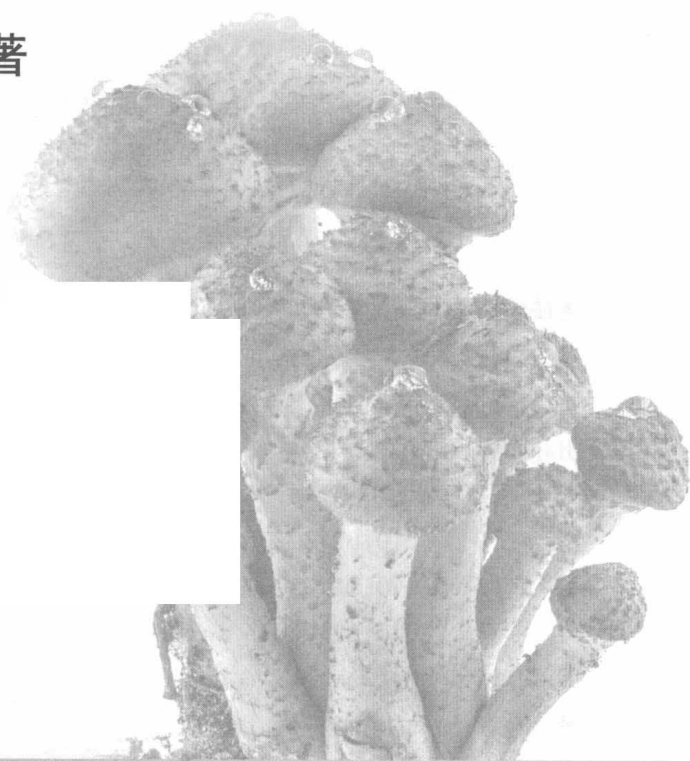


中国农业科学技术出版社

食用菌

产品质量安全管理的 执行效应与保证体系

◎ 周 林 郭 尚 著



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

食用菌产品质量安全管理的执行效应与保证体系 / 周林, 郭尚著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2017. 8

ISBN 978-7-5116-3214-2

I. ①食… II. ①周…②郭… III. ①食用菌-产品质量-安全管理-研究-中国 IV. ①F326. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 188979 号

责任编辑 李冠桥

责任校对 马广洋

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)82109705(编辑室) (010)82109702(发行部)

(010)82109709(读者服务部)

传 真 (010)82106625

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张 6.75

字 数 145 千字

版 次 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

定 价 30.00 元

— 版权所有 · 翻印必究 —

作者简介

周 林，男，归国博士，从事园艺学、食用菌专业研究，美国旧金山真菌学会会员、日本食用菌学会会员、日本园艺学会会员，发表论文论著 60 多篇。主要研究方向：食用菌产品质量安全管理研究、食药食用菌资源研究与综合利用技术研究、菌根菌共生机理研究。

郭 尚，博士，现任山西省农业科学院食用菌研究所所长；山西农业大学、山西大学硕士生导师；主要研究方向：食用菌栽培育种，食用菌营养保健与特效功能研究与开发，食用菌种质资源研究与综合利用研究。获省级以上科技奖励 13 项，在省级以上专业学术杂志发表论文 40 余篇，主持出版专著 4 部，合著 2 部。

序 言

食用菌是人类重要的营养食物源和健康食物源，其产品的质量安全关系到广大消费者的身心健康和生活安定，也关系到社会的诚信。现行的食用菌产品质量安全管理重点多数是放在质量标准、检测、监督等管控方面，而对于影响产品质量安全的技术因素和食用菌从业者的具体业务操作措施等，则关注不够。

笔者认为食用菌产品（农产品）质量安全管理成效是一个综合效应，包括技术效应、管控效应和执行效应，而更重要、更直接的是从业者质量安全操作措施的执行效应。因此，本书对食用菌产业的特征以及从业者的业务操作、营销措施对产品质量安全的影响作用进行了深入分析和探讨，最后提出了一个能够充分发挥从业者执行效应的，以自身诚信提供优质产品的、消费者便于了解并安心接受的、保证食用菌产品质量安全的理论体系，即食用菌产品质量安全保证体系。

这个体系的最大特征和功能就是：①全产业链中的从业者、消费者及业务关联者自愿参加组成联合体；②互通信息，协作经营，分享利益；③以自身诚信，履行提供优质产品的义务，承担应有的责任；④消费者既是优质产品的得益者，又是质量安全管理者，具有产品质量安全的受益与监督双重作用；⑤各类从业者参加，可推动技术效应、管控效应同步完善和发展。

食用菌产品质量安全保证体系的创新点：

（1）提出了新理念与新的实践模式。首次将食用菌产品质量安全管理作为一项系统工程，提出质量安全管理成效是一个综合效应，包括技术效应、管控效应和执行效应，重要的是从业者质量安全操作措施的执行效应。

(2) 提出了一个以食用菌产业链的实际从业者为主的产品质量安全保证体系,使食用菌产业的生产、流通、销售、消费、服务等全过程的从业者自愿参加,以自身诚信,主动执行国家产品质量安全规则,保证产品质量安全。

(3) 这个理论认为,广大群众既是优质产品的受益者,又是质量安全管理者;既是产品的消费者,同时又是另一产品的生产者。产品质量安全管理,不能只靠行政部门的管控,还要发挥广大群众的主动性,以及产品质量安全的受益与监督双重作用,只有所有的人都行动起来,才能创造真正的食品优质和安全。

通过实施这种以食用菌产业链的实际从业者为主的产品质量安全保证体系,使食用菌产业的生产、流通、销售、消费、服务等全过程的从业者自愿参加,以自身诚信,严格执行国家质量法规标准,提供责任分明的优质产品,使从业者可以获得更高的经济收益,消费者可以获得安心健康的食用菌产品。这样的组织可能是小范围的,但在这个小范围内可以获得真正理解与相互的信任,改变现在的生产与销售、销售与消费的利益对立立场,改变管理与被管理、监察与被监察的功能对立关系,使消费者的食品质量安全更加有保证,饮食更加安心,生活更加安定。

著 者

2017年7月

目 录

第一章 食用菌产业特征与产品质量管理的三大效应	(1)
第一节 食用菌产业概念及我国食用菌产业的特征	(2)
第二节 我国食用菌产品质量管理现状及其问题分析	(5)
第三节 食用菌产品质量安全管理工程的三大管理效应	(12)
第四节 小结	(14)
参考文献	(14)
第二章 食用菌产品质量安全保证体系理论与构成模式	(17)
第一节 食用菌产品供应链构成与多元性分析	(18)
第二节 食用菌产品质量安全管理的被动形态与主动型执行效应	(20)
第三节 食用菌质量安全保证体系理论及其构成模式	(24)
参考文献	(28)
第三章 食用菌产品质量保证体系的组织形式与运营机制	(30)
第一节 产品质量安全保证体系的组织形式	(30)
第二节 产品质量安全保证体系的运营模式与机制	(35)
参考文献	(40)
第四章 以公益性机构为运营主体的产品质量安全保证体系模式	(42)
第一节 山西省交口县食用菌产业发展路径与组织建设的启示	(42)
第二节 山西和顺县食用菌企业经营与质量管理调查分析	(51)
参考文献	(59)

第五章 以商业性企业为运营主体的质量安全保证体系模式	(61)
第一节 发挥产业性企业联营优势, 加强销售协作, 实现品质效益双赢	(61)
第二节 电商为主体的食用菌产品质量安全保证体系模式	(70)
参考文献	(79)
第六章 以消费者群体为运营主体的食用菌产品质量安全保证体系模式	(81)
第一节 山西省太原市消费者食用菌消费习惯与质量意识调查	(81)
第二节 发挥消费者在产品质量安全保证体系中的主体作用	(90)
第三节 消费者自己培育食用菌产品, 确保产品优质、安全、新鲜 ..	(96)
参考文献	(99)

第一章 食用菌产业特征与产品质量管理的三大效应

内容提要

本章在分析食用菌产业特殊性的基础上，对产业全过程各个环节的技术与质量问题进行了探讨，研究探讨了食用菌产品质量安全事件及诱发因子、对食用菌产业全过程的影响质量安全问题的诸多因素进行了深入探讨，提出了食用菌产品质量安全管理是一项系统工程，其管理成效是技术效应、管控效应和执行效应的综合表现，其中最重要的是执行效应。也就是食用菌产业从业者，对质量安全规则的实际执行效应。

随着我国经济实力的大发展，工农业产值在世界中占有越来越重要的位置，我国的农业生产不断扩大，农产品逐渐登上世界舞台。我国农产品质量安全问题，是随着近年农业生产技术进步、产量提高，需求量增加而逐渐显现出的一个重大的社会问题。食用菌是农产品中的重要品目，是推动我国农业发展和农村经济进步，扩大农民收入，丰富城市居民生活，增进人民健康水准的朝阳产业。中国是世界最大的食用菌生产国、消费国及出口国，是世界食用菌产业发展的新兴动力源。据相关部门统计，20 世纪 80 年代前，我国食用菌年产量仅在 6 万 t 左右，而在 2013 年食用菌生产总量达到 3 000 万 t 左右，在世界食用菌生产总量中占据第一位。产量占全球总产量的 80%，拥有全球最多的食用菌基础科学和应用技术研究者。然而食用菌产品的质量安全问题，诸如荧光增白剂事件、甲醛事件、工业柠檬酸事件等的发生给食用菌质量安全敲响了警钟，食用菌产品质量安全现状如何，存在哪些隐患，解决措施如何，值得深思

和重视。

我国各级农产品及食用菌生产销售管理部门、行业管理部门、技术部门、行政部门等对于产品质量问题极其重视,纵向系统、横向协同等相关部门都制定了有关的质量管理法律法规,生产技术标准规范,产品卫生监察条例等,对我国的食品质量管理起着至关重要的规制与指导作用。食用菌产业是一个具有很多特殊性的行业,从原料供应、栽培生产、产品出货直到消费方式,与其他的农业生产领域具有很大的不同,结构也较复杂,涉及的领域较广,产品新鲜度、卫生安全性要求较高。目前的食用菌产业以及产品质量状况是,尽管有诸多的生产及产品的管理条例,而根据我们的调查,从事食用菌产业的相关从业者真正了解我国食用菌产品质量标准规范的不多,而在生产实际中应用执行这些标准的从业者更是少见。如何使这些食用菌从业者实实在在、自觉自愿、主动地执行国家有关的产品质量规范,在产业全过程中进行质量管理,以自身的诚信,生产高质量和安全产品,提高产品档次,提供健康产品,同时增加食用菌产业从业者的经济收入,是一个亟待解决的问题。

本章从食用菌产业全方位着眼,研究了食用菌产业的特征特性,探讨与质量相关的节点问题,寻找质量管理关键因素,提出了食用菌产品质量安全管理是一项庞大复杂的系统工程,其管理的成效是技术效应、管控效应和执行效应的综合体现,其中最重要的是产业从业者,对质量安全规则的主动型执行效应。

第一节 食用菌产业概念及我国食用菌产业的特征

食用菌产业是推动我国农业与农村经济发展、增加农民收入,衍生新的食品种类和增进人民健康水准的重要产业之一。从其所涉及的领域和从业者来看,是一项很复杂的产业,包括产前、产中、产后、消费以及相关服务等领域。产前阶段,包括有生产原料供给、劳力资源、资金投入、菌种生产、出菇厂房建设等;产中阶段,主要是栽培生产农事操作和环境因子管理;产后阶段,涉及范围较广,有产品的采收、分级、包装、出货、运输、储藏、上市、销售等等;消费阶段,主要是指产品进入消费者家中直到摆上餐桌;相关服务,一般是指从事为食用菌生产、供应、消费等服务的行政、技术、工商、监测、卫生等行业与部门。

一、食用菌产业的产前阶段特征

菌种生产是食用菌生产的第一步，也是最关键的部分。食用菌的菌种本身是无菌的，是在无菌条件下制作成的，制作时间短，保藏时间也短，这是食用菌菌种的特殊性质。在食用菌生产栽培中，往往是生产季节来临了，生产条件准备好了才去制作菌种或购买菌种，因此，对于菌种的质量检查、种性鉴定、生产性能等往往做不到详尽地了解，会给生产经营带来损失。

栽培基质特殊，不与农业争地。目前人工栽培利用的食用菌种类大多是木腐菌和草腐菌，其栽培生产用的基质是生物生产过程中的副产品。我国是世界上屈指可数的农业大国之一，有大量的非食用作物和作物下脚料，以及森林和农产品加工业的固体有机废料，用于栽培食用菌的基质，支撑着食用菌产业的发展。然而，农产品下脚料中往往含有农药残留及重金属残留，对食用菌生产的产品质量影响很大。

生产场地封闭，强调环境掌控。食用菌生产场地大多是在土温室、塑料大棚中进行，一部分工厂化生产的企业建造有连栋温室等。由于食用菌产品的生物学特性，其生产过程包括菌种培养、接种、菌丝培养以及出菇培养，甚至还包括以后的产品分级包装等不同的过程，都是在严格的无菌条件下进行，还有的要求遮光，控制通风等。这些要求和管理与大田农作物、蔬菜都有着很大的不同。

二、食用菌产业的产中阶段特征

分散生产经营，小规模农户多。我国食用菌产业基本上还处于劳动密集型产业阶段，生产单位是农户或家庭居多，生产方式是手工或半工具化。近些年，产业结构发生了一些变化，一些地方有了工厂化栽培，但整体产业仍然是半人工化、作坊式的小农生产方式。有很多人认为这是食用菌产业中的问题并着力解决这些问题，我们认为这正是食用菌产业的特征之一，应该充分利用这个特征提高扩大经营效果和经济收益。

农事操作粗放，管理无精准化。长期的农业个体经营，使食用菌生产者特别是个体农户不太注重农事操作的准确性，即使是在温度、湿度等一般的管理上，也很粗放，更谈不上在无菌或净化条件下满足食用菌生产的特殊要求。这种粗放式的农事操作，正是食用菌产品质量安全的最大威胁，是既好控制又无

法控制的关键问题。

三、食用菌产业的产后阶段特征

产后阶段包括出菇、储藏、加工、运输、销售。产业小、产值低、供应环节分散是食用菌产后阶段中的一个明显特征。食用菌产品与农作物、蔬菜等农产品比较,相对来讲是小产业,其产品数量、产值及其在社会上的影响面都是相对较弱的,在产品运输销售方面也达不到像其他农产品如蔬菜那样的大批量运输、批发、销售。近年来,食用菌产业在我国有了举世瞩目发展和社会效益,也引起了各级相关部门对食用菌产业的极大关注,但作为食用菌产业来讲,产业小、产值低、供应链条涉及面广并且管理分散,仍然是其重要特征。

在食用菌产后阶段的每一个环节都存在着几个不同参与者,有时一个环节还包含着几个分支或不同的子环节,相对比较复杂,表现出了不同行业、不同环节的经营者具有各自的不同理念主体。供应链上的参与者,如种植生产者、产品加工业者、物流业者、批发零售商等各有不同追求,代表了各自不同的经营方式与利益。他们之间缺乏纽带和协调,各个环节的企业缺乏信任,有时甚至隐瞒实际情况,尚未建立有效的合作互动和稳定的协作整合,所以,难以实现供应链整体的利益最大化。

四、食用菌产业消费阶段的特征

消费阶段即消费者购买、食用方法、个人消费、饮食店消费。消费者尚不具备食用菌产品的质量品评、辨别能力和方法,这是食用菌产业消费阶段的一个特征。从消费方面来看,与其他食品相同,食用菌产品供应链的终端是消费者。无论是对哪一类消费者,产品安全都是最重要的。从安全性上看,食用菌产品有无公害食用菌产品、绿色食用菌产品、有机食用菌产品三类。据肖琪调查,消费者对安全食用菌产品等级有一定程度的认知,约有40%的消费者对无公害食用菌产品和绿色食用菌产品持“基本了解”状态,约有33%的消费者对有机食用菌产品持“基本了解”状态,即表示多数消费者仅仅知晓有三类安全食用菌产品。但从知晓三类安全食用菌产品的区别来看,有超过1/3的受访者对三种安全食用菌产品毫无识别能力,而一部分自认为有能力辨识的消费者也

是没有掌握可靠的科学依据。

另外,销售与消费是两种截然不同的利益代表,他们之间缺乏纽带和协调,相互之间缺乏信任,这是现今食用菌产品乃至全部农产品质量安全问题的重点之一。所以,食用菌产品安全是质量诚信、互利互惠的综合体现,销售与消费两大群体以及所有食用菌产业的参与者都需共同关心和联合运营食用菌的质量保证体系,这样,食用菌产品质量即可以得到保证,而每一个参与者也将是安全产品的受益者。

五、食用菌产业的行政技术服务特征

行政技术服务是指行政管理部门、技术指导部门、质量监察部门、工商管理部门为食用菌产业所付出的服务。在食用菌产业发展中,除了上述实际从事食用菌产业的企业、农民、商业、流通业以及个体以外,我国政府部门以及技术、质量、工商管理等行政技术服务机关也是食用菌产业发展的巨大动力。我国各级政府部门以及技术、工商、质量管理等机关,为食用菌产业发展在资金、技术方面给予了大力支持,这是非常有利的条件,是国外任何一个国家都没有的,是我国食用菌产业的一大特色。与此同时,在食用菌产业发展的全过程中,包括企业生产、流通、销售、消费等各个环节,都表现出了重生产、轻经营,重技术、轻管理,重产量、轻质量,重收益、轻信誉,重投入、轻效益的倾向,导致了整体食用菌产业发展不扎实,经济效益不高,生产者收入不多,社会效益不明显,消费者缺乏安全感。这些是今后我们的行政技术服务管理部门乃至全体产业从业者要改进和加强的重点问题。

第二节 我国食用菌产品质量管理现状及其问题分析

一、中国食用菌产品质量管理的发展现状

一般来说,农产品质量管理是通过技术标准、卫生安全标准、质量认证标准等一系列由国家政府、行业部门以及各级地方政府、企业等相关部门制定的质量标准体系来实行的。通常所说的质量标准体系包括基础技术标准、产品标准、工艺标准、检测试验方法标准,以及安全、卫生、环保标准等多个方面,

它是标准体系的主体。食用菌质量标准体系是指我国有关部门制定并颁布实施的食用菌质量安全准则和规范的总称。我国食用菌质量标准，从制定标准的角度可划分为国家标准、行业标准、地方标准和企业标准；从标准的实施是否具有强制性可划分为强制性标准和推荐性标准。从质量、安全角度可划分为质量标准（品质标准、等级标准、规格标准、含量标准、特色食用菌的源产地认证标准等）、安全标准（如无公害食用菌标准、绿色食用菌标准和有机食用菌标准、食用菌卫生标准等）。我国现已颁布实施的食用菌标准如下。

食用菌国家技术标准共计 33 项，食用菌行业标准共计 76 项，还有很多地方标准（例如，福建省食用菌关联地方技术标准 70 余项；山西省地方技术标准有 17 项）。图 1-1、图 1-2 表示我国现行的一些有关食用菌产业的质量标准。

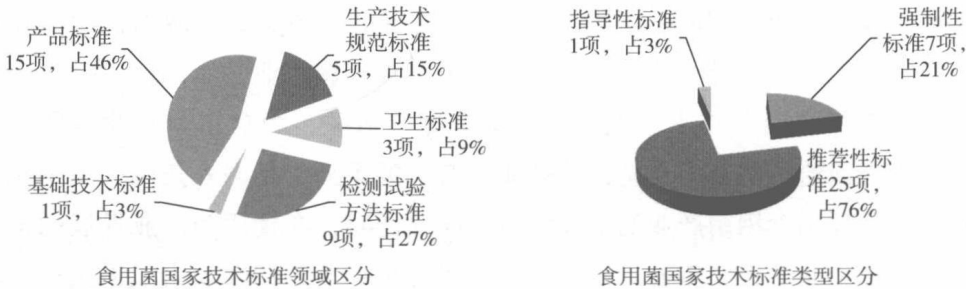


图 1-1 我国食用菌国家技术标准（33 项）

Fig. 1-1 National technical standard of edible fungi in China (33 items)

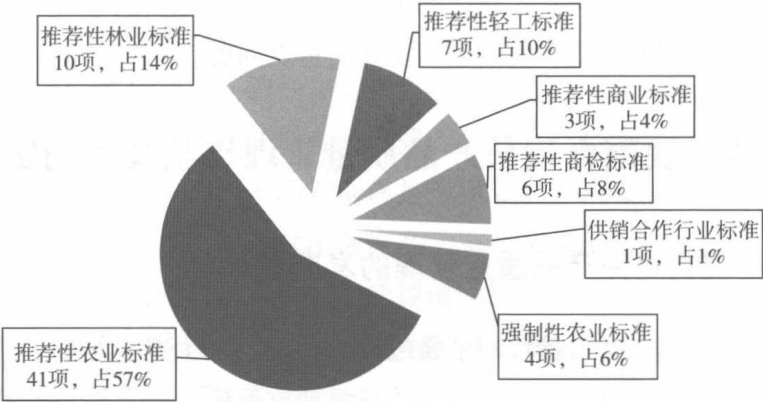


图 1-2 我国食用菌行业技术标准（72 项）

Fig. 1-2 The industry technology standard of edible fungi in China (72 items)

中国食用菌协会鉴于全国食用菌消费市场屡屡曝光食用菌产品质量安全事件,为了确保不发生重大食用菌产品质量安全事件,努力提升食用菌质量安全水平,为人民群众提供健康安全的食用菌产品为目标,确立了《全国食用菌质量安全行动意见》(中食菌协[2012]8号),明确提出6项重点工作:

一是深入开展食用菌产品质量安全培训工作,加大菇农培训力度,扩大培训规模,重点开展食用菌质量安全专业知识和控制技术培训、食用菌标准化生产技术培训,提高食用菌生产经营者技能。

二是强化菌种、菌需物资质量安全,从源头上保障食用菌质量安全。

三是大力推进食用菌标准化,制定一批食用菌生产管理和执法监督急需的质量安全标准,开展食用菌标准化生产示范工作,在全国建设一批食用菌标准化生产示范基地和示范单位。

四是构建食用菌质量安全可追溯信息管理平台,完善产品身份识别手段,建立食用菌产品生产、流通环节和目标市场数据库、质量可追溯系统管理软件,为生产流通过程中各个环节的用户提供便捷的信息查询服务,在技术上保障食用菌产品质量安全的可追溯。

五是加强科学研究,重点开展生产质量控制、技术标准研制、高效低残留食用菌投入品等方面的研发,提升科技创新能力。

六是抓好食用菌产品质量安全监管,指导食用菌生产单位严格标准化生产,加强食用菌使用消毒杀菌制剂等投入品使用的技术指导,开展食用菌投入品安全隐患摸底和安全性评价工作,完善食用菌菌需物资和投入品使用管理规范。

各级地方政府和食用菌有关部门也非常重视食用菌质量管理。2012年8月,北京市质量技术监督局根据现行的相关检验标准,发布《北京市食用菌制品产品监督抽查检验细则》,对于制食用菌和腌制食用菌的检验抽样方法、检验项目、检验注意事项、判定原则及异议处理复检做了详细规定;浙江省龙泉市发布了《龙泉市人民政府关于加强食用菌质量安全管理的通告》,对辖区内食用菌重点生产区进行了安全生产大检查,着重检查菇农在食用菌生产过程中是否使用除草剂及其他杀虫剂、杀菌剂等非食用菌用农药,严禁使用工业石蜡浸泡生产香菇。

食用菌生产经营企业也是积极行动,为促进食用菌产业的生产与质量齐头

并进,全国几个较大的食用菌龙头企业雪榕、星河、丰科、羲皇等带头在 2013 年中国食用菌协会五届三次常务理事(扩大)会上,联合发布了《工厂化食用菌安全广州宣言》,向广大消费者作出了种植原料中完全使用植物下脚料、栽培过程不使用农药等化学品、不改变食用菌生长周期规律、全过程不使用添加剂、循环使用农业生产废料且不破坏环境、严格品控以保证产品安全和营养等 6 大安全承诺,在食用菌产品安全卫生质量管理上走在了全国食用菌行业的前列。

近年来,我国食用菌产业的迅猛发展凸显了配套的食用菌标准制定的滞后,主要表现在现行标准多为质量标准,技术规程、方法标准、基础标准偏少,物流标准空白,不利于与国外先进标准接轨,难以满足我国食用菌产业发展的需要,直接影响我国食用菌进入国外市场。现阶段需加快完善我国食用菌标准化体系,在强化单一产品质量标准的基础上,完善行业通用标准和类别产品标准的制定;加快完善行业标准和国家标准,如食用菌生产、加工技术规程系列标准,无公害、绿色和有机食用菌生产、加工技术规程系列标准等,制定食用菌及其制品包装、贮存、运输、标识等物流标准,适应对外贸易需要。通过建立完善的食用菌质量标准体系规范食用菌生产和产品质量,提高我国食用菌产品在国际市场上的竞争能力,推动我国食用菌产业健康发展。

二、食用菌产品质量管理中的问题点

我国食用菌行业开始阶段是以个体经营为主体,发展至今已经形成了具有一定规模的产业化体系,包括农民个体生产户、生产合作社、生产企业、产品配送企业、农贸市场、超级市场等产品供应链上的实体从业者,以及从事食用菌事业的各级行政部门、研究机关和大专院校、食品卫生检测部门、消费者协会等食用菌产品关联业者。由于产业化程度的高速提升,产品供应各环节的复杂化,也表现出了整个食用菌产业仍然存在着许多相互不能很好地渗透配合,顾此失彼,甚至各环节发生脱节的现象。我国食用菌产业还存在着生产规模偏小、生产技术含量低、产品质量低、市场竞争能力差等问题,而且在产品质量方面也还存在着极大的隐患,例如在生产过程中,经常会发生滥用农药或农药使用不当而给产品质量安全埋下祸根,食用菌产品加工如腌渍、烘干、冻干等过程中添加亚硫酸钠、柠檬酸等很容易造成添加物超标。

回顾我国国内食用菌行业，产品质量安全事件有过很多的教训，不仅影响到本国国民的健康，在国际上也造成了很大的不良影响。孟祥海等汇总了一些食用菌产品出现的质量问题和事故。

2006年7月16日，国家质检总局抽查了北京等10个省市50家食用菌生产企业生产的50种产品，合格的有32种，产品抽样合格率为64%。抽查结果表明，市场占有率较高的大型企业的产品质量较好，而中小型企业的产品质量较差。

2009年4月2日，农业部农药残留质量监督检验测试中心广州分中心对昆明蔬菜批发市场、超市及农贸市场进行例行抽检，共抽检食用菌样品15个，有4个样品检出含荧光增白剂。

2009年7月2日，北京市工商局抽检当地食用菌样本768个，不合格7个，其中银耳、香菇2种食用菌二氧化硫超标。

2009年12月2日，江苏省扬州市工商局，在对辖区内的农贸市场突击检查中发现数百千克被荧光粉浸泡过的“毒蘑菇”。

2010年7月，北京市小学生张皓在中国农业大学博士生高瑞芳指导下，对食用菌进行荧光增白剂检测，发现12个样本表面有荧光增白剂形成的光点。同年11月底，《小学生调查蘑菇九成被漂白》等报道见报，引发广泛讨论。

2010年9月，河南省郑州市工商部门在郑州市北郊的双桥村查处一个从事批发大桶蘑菇的窝点，其大桶中腌制的蘑菇使用具有强致癌性的工业用盐消毒防腐，总计有1500余桶约2万kg毒蘑菇。

2011年6月，天津市蓟县对辖区内食用菌制品企业全面检查，仅一个县的辖区，就有22家企业因食品安全问题停产整顿。

2012年3月，北京市食品安全办公室发布食品安全信息显示，一个批次“英丽”腌制食用菌因二氧化硫超标被责令全市下架，食用菌产品再遭质疑。

2012年4月，媒体报道青岛市发现甲醛蘑菇。一石激起千层浪，食用菌消费信心受重挫，山东省蘑菇最低价0.7元/kg仍无人收购。《人民日报》《法制晚报》等媒体连续报道了这一事件。

2012年6月，媒体报道福建省查处“致癌金针菇”，舆论再次掀起对食用菌行业的质疑。

2012年第三季度，浙江省丽水市食品药品监督管理局对市区部分餐馆、快餐