# 浅述江苏省水产品质量安全及监管体系

黄鸿兵, 吴光红\*

(1. 江苏省淡水水产研究所, 南京 210017; 2. 江苏省水产质量检测中心, 南京 210017)

摘 要:本文综述了江苏省的水产品质量安全及监管体系建设现状,介绍了近年来江苏省水产品的产量、产值及产品的特点,及水产品质量安全例行抽检的样品数量、合格率、使用违禁药物情况。从食品安全监管制度、标准体系和检测体系三个角度分析了江苏省在水产品质量安全方面建设进展。另外,从定量检测、定性检测、追溯体系、健康养殖4个方面介绍了江苏省水产品质量安全监测开展的具体工作,展望了中国的水产品质量安全。

关键词: 水产品: 质量安全: 监管制度: 标准: 检测

# Brief introduction of aquatic product quality safety and supervision system of Jiangsu province

HUANG Hong-Bing, WU Guang-Hong\*

(1. Freshwater Fisheries Research Institute of Jiangsu Province, Nanjing 210017, China; 2. Fishery Analysis and Testing Center of Jiangsu Province, Nanjing 210017, China)

**ABSTRACT:** Current quality safety situation and supervision system about aquatic product in Jiangsu province were presented in this paper. The output, output value and producing feature of aquatic product in recent years were introduced, and the sampling numbers, passing rate, illicit drugs of aquatic product which were under detection by the government were talked about. It discussed the construction progress of aquatic product quality safety from food safety regulatory regime, standard system and testing system in Jiangsu province. Furthermore, it introduced four kinds of specific work of aquatic product quality safety supervision in Jiangsu province, which was quantitative detection, qualitative detection, tracing system and healthy farming, and looked into the future of aquatic product quality safety in China.

**KEY WORDS:** aquatic product; quality safety; regulatory regime; standard; test

食品安全已成为悬在百姓头上的达摩克斯之剑。 近年来频发的食品安全事故严重挫伤了公众对食品 产业、对国家相关监管部门的信任度。2006 年的"多 宝鱼药物残留"事件<sup>[1]</sup>, 2008 年江苏无锡银鱼中违法 使用甲醛事件<sup>[2]</sup>, 2010 年南京等地的疑似小龙虾肌肉溶解症事件<sup>[3]</sup>, 2013 年刚发生的新西兰恒天然奶粉事件历历在目。上述问题涉及养殖生产、预防和监控、政府的监管机制、质量安全检测等方面。因此, 本文

基金项目:农业部公益性行业(农业)科研专项 克氏原螯虾产业技术研究与试验示范(201003070)、国家科技支撑计划项目 海洋水产食品加工技术研发与产业化示范(2012BAD28B05)

**Fund:** Supported by the Special Fund for Agro-scientific Research in the Public Interest, the Technology Research and Experimental Demonstration of *Procambarus clarkii* Industry (201003070) and the National Science and Technology support Project, the Technology Research and Experimental Demonstration of Marine Aquatic Food Processing(2012BAD28B05)

<sup>\*</sup>通讯作者: 吴光红, 研究员, 副所长/副主任, 主要研究方向为水产品质量安全控制。E-mail: ghwu2007@163.com

<sup>\*</sup>Corresponding author: WU Guang-Hong, Researcher, Freshwater Fisheries Research Institute of Jiangsu Province, No.79, Chating East Street, Jianye District, Nanjing 210017, China. E-mail: ghwu2007@163.com

将围绕水产品养殖生产现状、安全现状、监管制度、 标准体系、检测体系等方面初步解读水产品质量安全。

# 1 水产品养殖生产现状

据农业部《2013 中国渔业统计年鉴》数据显示<sup>[4]</sup>, 2012 年全国水产品总产量  $5.91\times10^7$  T, 人均占有量 43.63 kg。水产养殖面积  $8.09\times10^6$  hm², 养殖产量  $4.29\times10^7$  T, 捕捞产量  $1.62\times10^7$  T, 远洋渔业产量  $1.22\times10^6$  T, 养殖产品和捕捞产品的比重为 73:27。池塘养殖又是我国水产养殖的主要方式,其产量占全 国养殖总产量的 61.7%(淡水养殖产量  $2.64\times10^7$  T, 海水养殖产量  $1.64\times10^7$  T)。

江苏省  $1.026\times10^5$  km² 国土面积中约 17%是内陆水域,另外还拥有约 954 km 的海岸线,水产养殖众多。 2012 年出版的《江苏省农村统计年鉴》数据显示<sup>[5]</sup>, 2011 年,江苏省全省水产养殖总面积  $7.694\times10^5$  hm²,其中淡水养殖的面积是  $5.683\times10^5$  hm²,海水养殖的面积是  $2.011\times10^5$  hm²。全省渔业总产量  $4.75\times10^6$  T。淡水养殖是江苏省渔业产业的最重要部分,是渔业的支柱,2011 年淡水养殖产量是  $3.01\times10^6$  T,占总产量的 63.1%。 2012 年,全省水产品总产量将达  $4.93\times10^6$  T,渔业产值达到 1800 亿元<sup>[6]</sup>。

江苏渔业最大的特点是特色水产,河蟹,小龙虾、青虾、鳜鱼等品种在江苏省水产养殖中占主导地位,特种水产养殖的面积达 63%以上。其中,河蟹养殖面积  $2.63\times10^5~\text{hm}^2$ , 是规模最大的,也是产值最大的,年产值达 200 亿元以上<sup>[6]</sup>。

#### 2 水产品质量安全现状

#### 2.1 全国水产品质量安全现状

近年来,我国农业部依据《农产品质量安全法》每年对全国水产养殖产地水产品、苗种、饲料、渔药等进行监督抽检,对农产品批发市场开展城市例行检测,对沿海地区省市作海水贝类卫生监测和养殖海区划型抽检。此外,还在全国范围内开展水产品质量安全隐患检测和风险评估。每年,部级水产品质量安全抽检样品达数千个。

农业部农产品质量安全中心公布的数据显示<sup>[7]</sup>, 2012 年,农业部组织开展了 4 次农产品质量安全例 行监测(主要抽检菜场、超市、批发市场),共监测全 国 150 个大中城市 5 大类产品 102 个品种 87 项参数, 抽检样品近 4 万个。2012 年,全国蔬菜、畜禽产品和水产品监测合格率分别为 97.9%、99.7%和 96.9%。2013 年上半年,两次监测合格率平均,蔬菜、畜禽产品和水产品样品合格率分别为 95.9%、99.7%和94.2%。

2012 年农业部组织 30 多家质检机构,分两批次对全国 30 个省(区、市)及计划单列市开展了产地水产品质量安全监督抽查(主要抽检养殖场)。共随机抽检 1912 家水产养殖单位,39 家水产养殖单位的样品检出禁用药物,占抽检单位数的 2%。从检测结果来看,水产品中检测出的违禁使用药物主要有孔雀石绿、氯霉素、呋喃西林等物质[7]。

# 2.2 江苏省水产品质量安全现状

从 2001 年起, 江苏省就在全省范围开展了水产品质量安全监测工作, 对辖区内水产养殖场、批发市场、农贸市场、超市等环节开展水产品质量安全抽检工作, 监测的样品数量、覆盖面、参数逐年增加。监测结果表明, 江苏省水产品的合格率始终保持在较高水平。2012 年, 全省抽检各类水产样品合计 13800 个, 综合合格率达到 97.7%, 其中产地水产品抽检合格率达 98.8%<sup>[8]</sup>。2013 年抽检各类水产样品30100 个, 其中定量监测样品 3000 个, 快速检测样品27100 个<sup>[9]</sup>。

# 3 安全监管制度建设

# 3.1 国家食品安全监督制度

食品安全事故频发,国家负责监管工作的各职能部门责无旁贷。为了能够更好实现对食品安全各环节的有效监管,近几年我国的食品安全监管体系不断调整,跟上世纪执行了几十年的制度相比发生了巨大的变化。

1949~2012 年,我国的食品安全监管体系采用的 是类苏联模式,按照农产品种养殖、加工、流通、销 售等环节来分段管理。国务院下面有几个部委办各 负其责。养殖生产过程环节是由农业部来监管;运 输销售环节由工商系统监管;食品加工企业,如水 产品加工厂,归质监部门监管;进出口食品由出入 境检验检疫局(原商检局)监管;餐饮、饭店环节由卫 生系统监管。这种体系的好处是专业性强,但是食 品各产业对接的地方往往界限模糊,容易出现"九 龙治水"的问题。 2009 年《食品安全法》<sup>[10]</sup>颁布后,为了克服中国食品安全多部门分段监管难以协调的问题,2010年国务院决定设立国务院食品安全委员会,统一协调食品安全各相关部门。

2013 年,十二届全国人大一次会议通过相关决议,为加强食品药品监督管理,将国务院食品安全委员会办公室的职责、国家食品药品监督管理局的职责、国家质量监督检验检疫总局的生产环节食品安全监督管理职责、国家工商行政管理总局的流通环节食品安全监督管理职责整合,组建国家食品药品监督管理总局。主要职责是,对生产、流通、消费环节的食品安全和药品的安全性、有效性实施统一监督管理总局。将工商、质监部门相应的食品安全监督管理队伍和检验检测机构划转食品药品监督管理部门。保留国务院食品安全委员会,具体工作由国家食品药品监督管理总局承担。国家食品药品监督管理总局承担。国家食品药品监督管理总局承担。国家食品药品监督管理总局承担。

新组建的国家卫生和计划生育委员会负责食品 安全风险评估和食品安全标准制定。农业部负责农产 品质量安全监督管理。将商务部的生猪定点屠宰监督 管理职责划入农业部。不再保留国家食品药品监督管 理局和单设的国务院食品安全委员会办公室。

新的食品安全监管机构包括了三个机构: 食药总局、农业部、卫生部,与过去相比减少了工商局、质检局、商务部的食品安全职责,目前,中央部委的调整已基本完成,省-市--县-乡的整体调整还在逐步推进中。

#### 3.2 江苏的食品安全监督制度

江苏的食品安全监管体系与国家层面有相似之处,也有自己的特点[11],江苏省目前各级政府均成立有食品药品安全委员会,负责总体协调工作,食品安全监管的职能分工与国家有所不同,省食品药品监督管理局负责全省食品安全管理综合监督和组织协调;依法组织开展对重大食品安全事故的查处;负责全省食品放心工程的组织协调及指导工作,牵头开展食品安全信用体系建设;承担省食品安全委员会办公室的日常工作。其他省农业委员会、省海洋与渔业局、省质量技术监督局、省工商行政管理局等18个厅局单位负责各自职能的食品安全监管。其中,江苏省海洋与渔业局依法组织水产品质量安全监测,开展水产品质量安全状况信息发布和风险评估,指

导水产品检验检测体系建设, 依法开展水产养殖用 兽药等投入品使用的监督管理, 实施无公害水产品 产地认定和产品认证制度。

# 4 食品安全标准体系和检测体系

# 4.1 我国的食品安全标准体系

国家对食品安全监管, 我国现行的相关食品安全法律有《中华人民共和国农产品质量安全法》<sup>[12]</sup> 和《中华人民共和国食品安全法》2个。据此制定农产品种养殖规范、无公害食品标准、有毒有害物质限量标准等各类标准体系。

2009 年以前,我国食品安全标准由各监管部门制定,因而出现食品安全标准不统一甚至矛盾的现象。08 年三聚氰胺重大食品安全事故催生了《食品安全法》。规定了食品安全国家标准由国务院卫生行政部门负责制定、公布,国务院标准化行政部门提供国家标准编号。食品中农药残留、兽药残留的限量规定及其检验方法与规程由国务院卫生行政部门、国务院农业行政部门制定。屠宰畜、禽的检验规程由国务院有关主管部门会同国务院卫生行政部门制定。

近几年来,国家正在逐步整合现行的各类食品质量安全标准,新制定的农业行业标准、无公害农产品标准中不再另行制定质量安全限量指标要求,改为统一参照国家食品安全标准。2013年以来,卫生部、农业部先后发布《食品中农药最大残留限量标准》[13](包含 2293个农药残留限量要求)等农业标准 100多项,针对无公害产品,还以公告等形式发布了《茄果类蔬菜等 55 类无公害农产品检测目录》[14]等文件。

# 4.2 我国农产品安全检测体系建设[7]

食品安全标准制定后,必须要由相关的检测机构来开展产品质量检测,为监管部门监管提供数据支撑。截至目前,全国已投资建设2273个检测机构,超过94%的涉农乡镇建立了农产品质量安全监管站(所),全国农产品质量安全追溯信息平台已经启动。另外,还建设65个专业性和23个区域性农产品质量安全风险评估实验室,进一步了完善农产品质量安全风险评估体系。

目前,农业部成立了 272 家部级检测中心,包括农产品、畜产品、水产品、茶叶、蜂蜜、羊毛等类别。省一级的检测中心有 33 个。江苏省则建设有农产品、

畜产品、水产品三个独立的省级检测机构。地市、县 区级的检测机构有 1339 个。

检测机构的检测能力验证和资质授权由国家认证认可监督委员会(简称认监委)及其下属各分支机构负责。检测机构必须经授权才能出具具备法律效用的检测报告,以作为行政主管部门监管和行政执法的依据。认监委派出专家组现场对检测机构进行资质审查、检测能力考核等工作,考核合格颁发具备3年有效期的检测资质证书。另外,承担部、省行政监测任务的各级检测机构每年还必须接受任务下达部门的检测能力考核、考核合格才能承担任务。

## 4.3 江苏水产品质量安全监管体系建设

江苏的水产品安全监管体系一直走在全国前列,已基本建成省-市-县-乡镇4级检测监管体系。省级渔业主管部门为江苏省海洋与渔业局,市—县(区)的渔业主管部门为各市农业委员会(或海洋与渔业局)。检测体系也比较完备,有1个省级水产质量检测中心,1个省级渔业生态环境监测站,10家市级获得资质认定的检测机构,32个县级通过资质的水生动物疾控站,有57个县区级快速检测机构。

江苏省的水产品质量安全监管措施主要包括以 下几个方面

### 4.3.1 全省水产品质量安全定量检测

定量检测是指测定水产品目标物的具体含量, 出具检测含量报告的一种检测方式。从 2002 年开始, 江苏就开始对全省水产品推行质量安全抽检,且每 年财政专项工作经费逐年增大,全省农产品质量安 全财政经费(包括农、畜、水在一起)从 03 年的 3000 万到 2011 年的 1.7 亿元,政府越来越重视。2013 年, 江苏全省将从 800 多万亩的养殖水面上,对其中 820 个无公害水产品养殖基地进行产地环境抽检,在水 产养殖场抽检 2000 个样品,在菜场、超市、批发市 场等处抽检 1000 个样品<sup>[8]</sup>。

#### 4.3.2 全省水产品质量安全定性检测

定性检测是指使用快速检测试剂盒对水产品中目标物进行筛选性检测。操作简单、检测速度快,适合于生产源头监控。江苏省从 2012 年开始实行水产品质量安全快速检测工作, 2013 年全省在 57 个区县抽取 27100 个样品进行快速检测抽查。通过构建企业——乡镇——县(区)各级快速检测站,对几个渔业生产中可能违禁使用的物质实行快速试剂盒检测,有

利于实现对产地水产品的养殖源头监控。

#### 4.3.3 全省水产品质量安全追溯体系建设

2011 年,江苏省在南京市浦口区等地启动水产品质量安全追溯体系试点建设工作。目前,已在全省16个县(市、区)渔业主管部门建立了追溯监管分中心,建立了"省中心——分中心——追溯点"三级管理体系,确立了4种水产品质量追溯模式,在全国率先构建了集"水产品质量安全追溯、渔业环境监管、水质在线监测和水生动物病害远程诊疗"四位一体的水产品质量安全追溯体系框架。通过数字条码、二维码等技术,实现水产品养殖生产过程中投饵、用药、饲料、水质管理、生产地、养殖户等信息的数字绑定,初步实现水产品来源可追溯、去向可查证、责任可追究的目标。

2013 年, 江苏省水产品质量安全追溯体系建设试点项目扩大到 16 个县(市、区), 重点追溯河蟹、青虾、小龙虾。建设内容包括塘口自动循环水源监测、投入品数字扫描、数据自动同步等设施; 建立水产品质量安全追溯流通模式; 建立水产品安全生产全程控制点; 建立水产品质量安全流通查询终端; 设立水产品质量安全追溯网络平台; 建设触摸屏或手机等方式的追溯查询方式。

#### 4.3.4 加强现代渔业建设, 推广生态健康养殖

"养好一趟鱼, 先养一塘水", 必须在干塘消毒、底栖饵料培育、水草栽培、流动活水等基础之上建设生态鱼塘, 为养殖水产品提供良好的生长环境, 才能获得优质安全的产品。以河蟹为例, 通过控制放养蟹苗数量、培育养殖水生态体系、种植水草、疾病预防、生产记录追溯等措施来实现河蟹的生态健康养殖。2012 年, 江苏全省新建改建标准化池塘 67 万亩, 新增高效渔业面积超过 7.33×10<sup>4</sup> hm²、高效设施渔业面积近 3.47×10<sup>4</sup> hm²,占水产养殖总面积的比重分别达到 68.9%和 17.5%<sup>[6]</sup>。

#### 5 展 望

纵观最近几年江苏食品质量安全问题,有以下几个特点。偶发性:以疑似小龙虾肌肉溶解症为例,小龙虾的年产量数十万吨,每年消费小龙虾的有数百万人次,而疑似由于食用小龙虾引发肌肉溶血症的仅数十人。分散性:我国食品生产具有小农经济的特点。规模小、产地分散、技术不统一、难以标准化,

取缔难、监管难。道德水平低: 违规、超标药物、添加剂屡见不鲜, 生产者从不吃自己生产的产品, 屡见不鲜。监管不到位: 政府的监管机制滞后于社会现状,往往是惨痛的教训才能迎来监管体系的改进。

近年来,食品安全已成为社会热切关注的话题, 百姓安全需求迫切,国家监管机制变动也很大。面对 千家万户、水平层次不齐的社会,政府、从业人员、 消费者,应联合起来探索新的管理思路,从文化、技 术、环境、管理等方面建立更高效的水产品质量安全 保障体系、还百姓一个安全的食品产业。

# 参考文献

- [1] 宋迁红,卫红星.从大菱鲆的药残谈水产养殖中的安全用药问题[J]. 科学养鱼,2007,2:9-11.
  - Song QH, Wei HX. Talk about aquaculture drug safety problems from turbot(Scophthalmus maximus)drug residues in aquaculture farming [J]. Sci Fish Farm, 2007, 2: 9-11.
- [2] 胡永军. 从"银鱼事件"中学到什么——从另一起食品安全事件中说起[J]. 中国应急管理, 2009, 8: 41-43.
  - HU YJ. What was Learning from the "whitebait event"-talking from another food safety events[J]. China Emerg Manag, 2009, 8: 41-43.
- [3] 韩丽岚, 徐荣靖. 南京"小龙虾事件"调查处理分析[J]. 中国卫生监督杂志, 2012, 19(1): 75-78.
  - Han LL, Xu RJ. Investigation and analysis of Nanjing 'crayfish event' [J]. Chin J Health Inspec, 2012, 19(1): 75-78.
- [4] 中国渔业统计年鉴 2013[Z]. 北京: 中国农业出版社, 2013. Chinese fishery statistical yearbook 2013[Z]. Beijing: China Agriculture Press, 2013.
- [5] 江苏省农村统计年鉴 2012[Z]. 北京: 中国统计出版社, 2013. Jiangsu province rural statistical yearbook 2012[Z]. Beijing: China Statistics Press, 2013.
- [6] 江苏省海洋与渔业局[EB/OL]. http://www.jsof.gov.cn. 2013.

  Bureau of ocean and fish of Jiangsu province[EB/OL].

  http://www.jsof.gov.cn. 2013.
- [7] 农业部农产品质量安全中心[EB/OL]. http://www.aqsc.gov.cn, 2013.
  - Agricultural product quality and safety center, The ministry of agriculture[EB/OL]. http://www.aqsc.gov.cn, 2013.
- [8] 江苏省海洋与渔业局. 关于开展 2012 年江苏水产品质量安全 监测工作的通知[Z]. 2012.

- Bureau of Ocean and Fish of Jiangsu Province. Notification of Aquatic products quality and safety monitoring work of Jiangsu in 2012[Z]. 2012.
- [9] 江苏省海洋与渔业局. 关于开展 2013 年江苏水产品质量安全 监测工作的通知[Z]. 2013.
  - Bureau of Ocean and Fish of Jiangsu Province. Notification of Aquatic products quality and safety monitoring work of Jiangsu in 2013 [Z]. 2013.
- [10] 第9号国家主席令. 中华人民共和国食品安全法[Z]. 2009. The 9th National Presidential Order. The food safety law of the People's Republic of China[Z]. 2009.
- [11] 江苏省食品药品监督管理信息中心 [EB/OL]. http://www.jsfoodsafety. gov.cn. 2013.

  Information center of food and drug supervision and administration of Jiangsu province[EB/OL]. http://www.jsfoodsafety. gov.cn, 2013.
- [12] 第 49 号国家主席令. 中华人民共和国农产品质量安全法[Z]. 2006
  - The 49th national presidential order. The law of Agricultural produce quality and safety of the People's Republic of China[Z]. 2006.
- [13] GB 2763-2012 食品中农药最大残留限量标准 [S].
  GB 2763-2012 Limits standards of Food pesticide maximum residue [S].
- [14] 农业部. 茄果类蔬菜等 55 类无公害农产品检测目录[Z]. 2013.

  Ministry of Agriculture. Detection directory of Pollution-free agricultural products in 55 Solanaceous vegetables [Z]. 2013

(责任编辑: 赵静)

#### 作者简介



黄鸿兵,助理研究员,主要研究方向 为水产品加工与质量控制。

E-mail: nanjingrice@163.com



吴光红,研究员,副所长/副主任,主要研究方向为水产品质量安全控制。 E-mail: ghwu2007@163.com