

我国进口三文鱼质量安全现状及对策研究

赵海军^{1*}, 李红权¹, 种 炎², 王丽霞³, 周豪迟⁴, 欧 安¹, 陈 文¹,
黄 武¹, 霍 琪¹, 蒋方军⁵

(1. 湛江出入境检验检疫局, 湛江 524022; 2. 北京出入境检验检疫局, 北京 100026; 3. 广东出入境检验检疫局, 广州 510623; 4. 上海出入境检验检疫局, 上海 200135; 5. 广州出入境检验检疫局, 广州 510623)

摘 要: 随着人们生活水平的不断提高, 三文鱼的进口保持迅猛增长的态势。本文通过分析比较了我国近年来进口三文鱼贸易情况, 并对其进口不合格情况进行系统的整理和分析, 发现进口三文鱼存在有害生物和致病微生物检出较高、药物残留检出不断增加、检验监管方式需要调整和完善等问题, 通过对这些问题进行分析研究, 建议采取检验检疫监管前移, 强化进口前准入和进口后监管, 简化进口时检验检疫手续, 实现通关便利化的监管原则, 建立输华三文鱼国家和地区水产品安全管理体系评估及回顾性检查、进口商对境外三文鱼生产企业审核、预先检验检疫、指定口岸、具有中国特色的“自动扣留”和“命令检查”等对策措施, 以期对完善我国进口水产品质量安全管理体系提供一定参考。

关键词: 三文鱼; 进口; 质量与安全; 对策

Research on quality analysis and regulatory countermeasures of imported salmon in China

ZHAO Hai-Jun^{1*}, LI Hong-Quan¹, CHONG Yan², WANG Li-Xia³, ZHOU Hao-Chi⁴, OU An¹,
CHEN Wen¹, HUANG Wu¹, HUO Qi⁴, JIANG Fang-Jun⁵

(1. Zhanjiang Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Zhanjiang 524022, China; 2. Beijing Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Beijing 100026, China; 3. Guangdong Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Guangzhou 510623, China; 4. Shanghai Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Shanghai 200135, China; 5. Guangzhou Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Guangzhou 510623, China)

ABSTRACT: With the improvement of people's living standard, the import of salmon has a trend of rapid growth in China. The article analyzed the unqualified situation of imported salmon trade systematically in recent years. There existed many problems such as the high detection rate of drug residue, pest and pathogenic microorganism, of which the inspection supervision need to be improved. Through the analysis of the above problems, this article provided certain references to perfect the import and export of aquatic products quality and safety management system in our country. The countermeasures were as follows: collecting the issues before importation, strengthening the accession and inspection of importation, simplifying the importation procedures to achieve customs clearance facilitation regulatory principles, establishing the safety management system of exporting countries and regions, evaluating and examining the salmon production enterprises

基金项目: 国家质量监督检验检疫总局科技项目(2013IK192)、湛江市财政资金科技专项(2012E0202)

Fund: Supported by General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China Foundation (2013IK192) and Zhanjiang City Funds Science and Technology Projects (2012E0202)

*通讯作者: 赵海军, 硕士, 主要研究方向为水产品质量安全管理体系研究和药物残留分析。E-mail: eastnavy84@163.com

*Corresponding author: ZHAO Hai-Jun, Master, Zhanjiang Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, No.47, Renmin Road Middle, Zhanjiang 524022, China. E-mail: eastnavy84@163.com

overseas, designating the entry port, building measures of “automatic detention” and “command detection” with Chinese characteristics.

KEY WORDS: salmon; import; quality and safety; countermeasures

1 引言

三文鱼也叫大马哈鱼,是某些鲑科鱼类或鲑鳟鱼类的商品名称,是英文 salmon 的音译,被誉为“鱼中至尊”、“水中珍品”,是世界名贵鱼类之一,属于冷水性的高度洄游鱼类^[1-2]。三文鱼鳞小刺少,肉色橙红,肉质细嫩鲜美,既可直接生食,又能烹制菜肴,深受人们喜爱。野生捕捞的三文鱼资源非常有限,远不能满足世界市场需求,由此在世界范围内形成三文鱼的养殖热潮。我国早期进口的三文鱼多来自北欧,其中主要是挪威,因此有人习惯称挪威三文鱼^[3-5]。随着经济和生活水平的不断提高,人们对海产品的消费需求迅速增长。三文鱼在众多的海产品中,以其独特的口味、丰富的营养,受到越来越多人的青睐,进口量也快速增长^[6-8]。据检验检疫部门统计(出入境检验检疫综合业务计算机管理系统),2014 年我国进口三文鱼 25.88 万吨,金额 9.48 亿美元,金额同比增长 26.48%。由于我国进口三文鱼大部分是冰鲜产品可供直接食用,在有害生物、致病微生物等方面存在较高的安全卫生风险,特别是生食冰鲜三文鱼中的致病菌将直接威胁消费者健康安全。本文将结合 2010~2014 年我国进口三文鱼质量安全情况,找出进口三文鱼存在的主要问题及根源,为进口三文鱼监管体系建设提供对策和建议。

2 三文鱼进口情况

2.1 贸易数据

2010~2014 年我国进口三文鱼情况见图 1。从图 1 中可见,2012 年进口三文鱼重量和金额最小,分别为 19.07 万吨、金额 6.37 亿美元;2013 年进口三文鱼重量最大,为

28.38 万吨;2014 年金额最大,为 9.48 亿美元。从数据上看,进口三文鱼在 2012 年下滑后,2013 和 2014 年逐年增加。

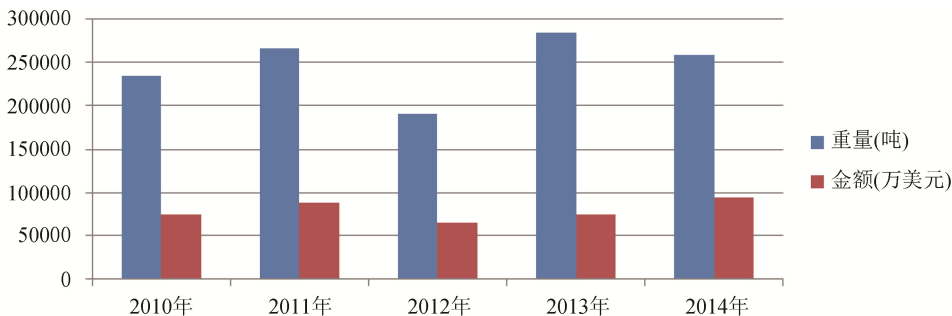
2.2 主要进口国家和入境口岸

2010~2014 年我国进口三文鱼主要来自美国、智利、俄罗斯、挪威、日本、法罗群岛、欧盟、加拿大等国家和地区。以 2014 年为例,我国从以上主要贸易国家进口的三文鱼超过 95%,具体情况详见表 1。进口的口岸主要是深圳、上海、广州、天津、重庆等,贸易方式为一般贸易,即食或经过简单加工后在国内销售。

表 1 2014 年主要贸易国家对华出口三文鱼情况
Table 1 Situation of main trade country's exports salmon to China in 2014

国家	批次	重量(kg)	金额(美元)
美国	1464	108968520	290819594.00
智利	1860	22930261	147099314.80
俄罗斯	325	46094994	128857486.90
挪威	2211	13734261	102584648.10
日本	299	39962002	100910505.80
法罗群岛	2210	12317269	87177163.19
欧盟	1721	9341575	70470390.98
加拿大	255	4049770	14103956.64
合计	10345	257398652	942023060.40

说明:该数据来自检验检疫部门统计(出入境检验检疫综合业务计算机管理系统)



说明:该数据来自检验检疫部门统计(出入境检验检疫综合业务计算机管理系统)

图 1 2010~2014 年我国进口三文鱼情况

Fig. 1 Situation of imported salmon to China in 2010~2014

3 进口三文鱼不合格情况分析

3.1 进口三文鱼检验结果

2010 年至 2014 年进口三文鱼检验结果数据见表 2。从表 2 中可见, 2010 年至 2014 年进口三文鱼 37810 批次, 不合格批次为 320 批, 总体不合格率为 0.85%。2010 年产品的不合格率最低, 为 0.19%, 2012~2014 年保持增长趋势, 2014 年不合格率最高, 达 1.45%。2014 年检出不合格数量 154 批, 数量最多, 其次是 2013 年, 为 88 批。

表 2 2010 年~2014 年进口三文鱼不合格情况
Table 2 Situation of unqualified imported salmon to China in 2010~2014

年份	进口批次	不合格批次	不合格率
2010 年	8452	16	0.19%
2011 年	6140	37	0.60%
2012 年	6141	25	0.41%
2013 年	6449	88	1.36%
2014 年	10628	154	1.45%
合计	37810	320	0.85%

说明: 该数据来自检验检疫部门统计

3.2 不合格原因分析

2010~2104 年进口三文鱼不合格原因情况见表 3, 主要为有害生物、微生物污染、感官检验不合格、农兽药残留、环境污染物、生物毒素、非食品添加剂、食品添加不合格、证书不合格等。从表 4 中可见, 有害生物占的比重最大, 达 59.69%, 特别是 2014 年检出 122 批, 比重高达 79.22%, 不合格原因是检出包括寄生虫如异尖线虫等有害生物。异尖线虫是属于线虫的一种寄生虫, 通体白色, 一端略显暗沉, 误食含有幼虫、未经煮熟的鱼肉, 可使用餐者受到感染, 而患者则会出现剧烈的腹痛、恶心、呕吐、腹泻或过敏等反应, 除在胃肠外, 虫体可在腹腔、泌尿系统、皮下组织等处形成肿物^[9]。其次是微生物污染, 占 26.88%, 主要包括致病菌如单增李斯特菌、肠杆菌、副溶血性弧菌、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌, 病毒如鲑鱼贫血症病毒以及其他微生物。其中检出单增李斯特菌较多, 单增李斯特菌广泛分布于自然界, 以多种方式污水产品, 能引起严重食物中毒, 是一种人畜共患病的病原菌^[10]。

从表 4 可见, 进口三文鱼有害生物检出批次最多的是智利, 有 75 批, 不合格率最高也是智利, 高达 1.77%; 微生物检出批次最多的是挪威, 有 47 批, 不合格率最高也是挪威, 为 0.41%。

表 3 2010~2014 年进口三文鱼不合格项目分布情况
Table 3 Situation of unqualified project distribution of imported salmon to China in 2010~2014

年份	非食用添加物	微生物污染	有害生物	农兽药残留	环境污染物	货证不符	证书不合格	感官不合格	添加剂不合格	合计
2010	0	8	7	1	0	0	0	0	0	16
2011	0	23	11	1	1	0	1	0	0	37
2012	1	12	9	0	0	0	2	0	1	25
2013	0	15	42	0	0	0	0	31	0	88
2014	0	28	122	0	0	2	2	0	0	154
合计	1	86	191	2	1	2	5	31	1	320

说明: 该数据来自检验检疫部门统计

表 4 2010~2014 年主要贸易国家出口三文鱼被检出有害生物和微生物情况
Table 4 Situation of detected harmful organisms and microbes of exported salmon to China in main trading nations in 2010~2014

国家	2010~2014 年进口批次	有害生物检出批次	有害生物检出率	微生物检出批次	微生物检出率
美国	6812	74	1.09%	13	0.19%
智利	4226	75	1.77%	15	0.35%
挪威	11484	17	0.15%	47	0.41%
日本	1546	14	0.91%	1	0.06%
法罗群岛	4924	7	0.14%	7	0.14%
俄罗斯	2189	3	0.14%	2	0.09%
加拿大	1270	0	0	1	0.08%
韩国	38	1	2.63%	0	0

表 5 2010~2014 年各直属检验检疫局进口三文鱼检出有害生物和微生物情况

Table 5 Situation of detected harmful organisms and microbes in imported salmon at inspection and quarantine bureau in 2010~2014

直属检验检疫局	2010~2014 年进口批次	有害生物检出批次	有害生物检出率	微生物检出批次	微生物检出率
北京局	1590	4	0.25%	15	0.94%
广东局	5125	6	0.12%	20	0.39%
宁波局	51	0	0	4	7.84%
山东局	9769	175	1.79%	17	0.17%
上海局	8661	6	0.07%	15	0.17%
深圳局	3746	0	0	7	0.19%
四川局	1827	0	0	4	0.22%
浙江局	489	0	0	3	0.61%

从表 5 可见, 进口三文鱼有害生物检出批次最多的直属局是山东局, 有 175 批, 检出率最高的也是山东局, 为 1.79%, 检出不合格的三文鱼主要来自智利、美国、挪威、日本等地; 微生物检出批次最多的直属局是广东局, 有 20 批, 检出不合格的三文鱼主要来自挪威、智利、美国等地, 检出率最高的是宁波局, 高达 7.84%。

结合表 4、表 5 数据分析, 智利、挪威、美国、日本等国家是三文鱼主要检出有害生物和致病微生物等高风险项目的国家, 其进境口岸主要是山东、广东、上海等地, 主要进境口岸应加强对这些国家三文鱼的检验检疫监管, 实施有中国特色“自动扣留”和“命令检查”制度, 对经常检出不合格的国家或地区采取加严检查或限制进口等措施。

4 进口三文鱼存在的主要问题。

4.1 有害生物和致病微生物检出较高, 危害我国消费者安全

目前我国进口三文鱼主要有冰鲜和冷冻两种, 由于采用冰鲜方法可以保持水产品细胞活体状态和食用口味鲜美, 随着国民生活水平的不断提高, 冰鲜三文鱼越来越受到大众的欢迎, 产品进口量呈现快速增长, 冰鲜三文鱼的比重也越来越大, 但由于出口国对冰鲜三文鱼的监管体系不完善、养殖场和加工企业的自检监控、生产加工过程控制能力不足以及储存运输途中冷链中断等原因, 进口冰鲜三文鱼中经常被检出致病有害生物和微生物。特别是 2014 年检出 150 批致病有害生物和微生物, 不合格批次和检出率在进口水产品中都是最高的, 而部分进口冰鲜三文鱼可供直接食用, 其含有的有害生物致病菌将危害我国消费者安全。

4.2 药物残留检出不断增加, 危害日趋严重

野生捕捞的三文鱼资源非常有限, 远不能满足世界市场需求, 目前我国进口的三文鱼大多数都是养殖的^[6]。但由于部分国家水产品质量安全管理体系不完善, 法律法

规不健全, 养殖过程使用违禁药物的行为普遍发生, 给我水产品进口带来较大隐患, 进口三文鱼农兽药残留检出也不断增加, 危害日趋严重。

4.3 进口三文鱼检验监管方式需要调整和完善

目前我国对进口水产品实行批批检验监管模式, 但由于目前我国进口三文鱼以冰鲜为主, 产品大多采用空运, 批次多, 单批数量少, 批批检测将增加通关时间, 有时需要冷冻才能保存, 导致商业品质降低。考虑到冰鲜三文鱼的特殊性, 对检验检疫时效性的高要求, 需要完善与之相适应的特殊检验放行模式^[11]。

5 进口三文鱼监管对策

由于目前进口三文鱼主要以冰鲜产品为主, 产品从境外捕捞到国内上市销售的时间仅有几天时间, 建议将检验检疫监管前移, 强化进口前准入和进口后监管, 简化进口时检验检疫手续, 实现通关便利化。

5.1 建立输华三文鱼国家和地区水产品安全管理体系评估制度, 传递食品安全责任

由拟输华三文鱼的国家或地区主管部门向国家质检总局提出产品准入或解除禁令的书面申请, 并提交风险评估所需相关信息。由国家质检总局组织专家对拟输华三文鱼的国家或地区水产品安全管理体系及其三文鱼安全状况进行风险评估, 并依据风险评估结果, 决定是否允许其相关产品对华出口或解除禁令。这项制度是向输华三文鱼的国家或地区政府传导食品安全责任的根本性制度。是保障输华三文鱼质量安全的起点性制度, 也是国际通行做法。

5.2 建立和完善三文鱼进口商对境外三文鱼生产企业审核制度, 落实企业主体责任

三文鱼进口商要对境外输华三文鱼生产企业制定和执行年度风险预防控制计划情况及履行中国食品安全法律法规和标准情况进行自主审核检查, 并将审核检查情况报

告属地检验检疫机构, 审核检查不合格的, 不得进口其食品。这项制度是落实输华三文鱼生产经营企业主体责任的根本性制度, 将输华三文鱼境内外生产经营者对输华三文鱼产品质量安全的主体责任落到实处。

5.3 建立和完善输华冰鲜水产品预先检验检疫制度, 加快通关速度

由输华三文鱼国家或地区主管部门提出, 由国家质检总局与其就输华三文鱼预先检验检疫安排达成一致, 明确输华国家或地区主管部门应履行的责任。输华三文鱼进口商或代理商向检验检疫机构提出对该批货物实施预先检验检疫的申请, 由检验检疫机构或符合资质条件要求的第三方检验认证机构按照规定要求实施预先检验检疫, 并给予便利通关措施。这项制度是顺应贸易全球化、便利化要求的制定安排, 也是国际通行做法。

5.4 探索建立“自动扣留”和“命令检查”制度, 实现快速通关放行

建议对于进口三文鱼, 以风险分析为基础, 实施具有中国特色的进口水产品“自动扣留”和“命令检查”制度。对首国、首企业、首品种, 扣检 5 批, 如无问题实施 10 抽 1 比例的抽检, 加快产品的抽样、检验、放行速度, 实现通关便利化; 如发现问题再实施 5 批扣检, 如反复发现问题, 可将该国、企业、品种纳入命令检查或自动扣检。建议参考日本和美国的命令检查或自动扣检, 由进口商承担检测费用^[12-13]。

5.5 建立和完善输华三文鱼入境检疫指定口岸制度, 提高口岸把关能力

由国家质检总局制定输华冰鲜水产品制定口岸监督管理要求, 由地方政府按照规定向国家质检总局提出申请, 由国家质检总局批准。在检验检疫机构指导下, 由地方政府组织统一协调有关部门建设进口冰鲜水产品制定口岸, 并在完成建设后向国家质检总局提出验收申请。国家质检总局组织专家按照有关要求验收, 验收合格的, 批准成为进口三文鱼检疫指定口岸, 准予进口三文鱼。

5.6 严格风险监测与预警, 妥善应对食品安全突发事件

继续完善进口食品风险监测制度, 重点加强进口三文鱼有害生物和致病微生物项目风险监测。积极推进“中国进出口食品化妆品安全风险预警体系(RASFC)”大平台建设, 实现对网络舆情信息、风险监测数据、实验室检测数据等大数据分析, 提高风险预警的时效性和针对性, 努力做到预防在先, 形成全国完善的进出口食品风险监测与预警体系^[14]。

5.7 建立和完善输华三文鱼国家或地区及生产企业水产品质量安全管理体系回顾性检查制度, 着力构建产品安全共治新格局

在发生境外三文鱼质量安全问题时, 由国家质检总

局组织专家对已获准入的输华三文鱼国家或地区以及已获注册的三文鱼生产企业的水产品质量安全管理体系进行回顾性检查^[15], 也可定期或不定期进行, 检查已获准入输华三文鱼国家或地区官方水产品质量安全管理体系持续符合我国水产品安全有关规定情况, 输华三文鱼境外生产企业执行我国水产品安全法律法规和标准情况, 进口商或代理人对境外出口商和生产企业进行审核情况等。对不符合要求的, 由国家质检总局提出整改要求, 由输华三文鱼国家或地区及境内外输华三文鱼企业进行整改, 并将整改情况报国家质检总局组织专家进行评估。评估结果仍不符合规定要求的, 取消其准入或境内外企业注册或备案资格。这项制度是向输华三文鱼的国家或地区政府主管部门和境内外输华三文鱼企业传导三文鱼质量安全责任的基本制度, 是保障输华三文鱼质量安全的基础性制度, 也是国际通行做法。

参考文献

- [1] 邓林, 李华, 江建军. 挪威三文鱼营养评价[J]. 食品工业科技, 2012, 33(8): 377-379.
Deng L, Li H, Jiang JJ. Nutrition evaluation of Norway salmon [J]. Sci Technol Food Ind, 2012, 33(8): 377-379.
- [2] 罗刚. 三文鱼营养研究概况[J]. 畜牧与饲料科学, 2009, 30(5): 23.
Luo G. Salmon nutrition research general situation [J]. Anim Husb Feed Sci, 2009, 30(5): 23.
- [3] 郝向举, 隋然. 挪威首家三文鱼养殖场获得 ASC 认证[J]. 中国水产, 2014, 2: 39.
Hao XJ, Sui R. Norway's first salmon farms for ASC certification [J]. China Fisheries, 2014, 2: 39.
- [4] 郝向举. 智利三文鱼产业概况[J]. 中国水产, 2012, 2: 43-45.
Hao XJ. Chilean salmon industry overview [J]. China Fisheries, 2012, 2: 43-45.
- [5] 吴平芳, 贺连华, 冼慧霞, 等. 生食冰鲜三文鱼卫生质量调查[J]. 现代预防医学, 2009, 36(8): 1564-1565.
Wu PF, He LH, Xian HX, et al. Survey on the sanitary quality raw salmon [J]. Mod Pre Med, 2009, 36(8): 1564-1565.
- [6] 陈林兴, 周井娟. 世界三文鱼生产现状与发展展望[J]. 农业展望, 2011, 41(8): 60-63.
Chen LX, Zhou JJ. The salmon production status and development prospects [J]. Agric Outlook, 2011, 41(8): 60-63.
- [7] 李明爽. 2014 年挪威三文鱼出口创纪录[J]. 中国水产, 2015, 2: 50.
Li MS. New record of norwegian's salmon exports in 2014 [J]. China Fisheries, 2015, 2: 50.
- [8] 刘延岭, 邓林. 养殖三文鱼与挪威三文鱼营养成分的比较分析[J]. 食品与发酵科技, 2011, 47(6): 84-86.
Liu YL, Deng L. Comparison of the nutritional components in muscles of norway salmon and artificial breeding Salmon [J]. Food Ferment Tech, 2011, 47(6): 84-86.
- [9] 李泰然. 中国食源性疾病现状及管理建议[J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(8): 651-653.
Li TR. China foodborne disease status and management advice [J]. Chin J Epidemiol, 2003, 24(8): 651-653.

- [10] 于纪棉, 倪晶晶, 陶冬英, 等. 进口水产品中副溶血性弧菌耐药性和毒力基因的调查[J]. 中国食品卫生杂志, 2014, (4): 320–323.
Yu JM, Ni JJ, Tao DY, *et al.* Deputy hemolytic vibrio in aquatic products imported drug resistance and virulence genes of investigation [J]. Chin J Food Hyg, 2014, (4): 320–323.
- [11] 宋余凤, 杨宝圣, 施凌. 水产品质量安全管理的现状及措施[J]. 中国水产, 2005, (3): 24–26.
Song YF, Yang BS, Shi L. The present situation of the aquatic products quality safety management and measures [J]. China Fisheries, 2005, (3): 24–26.
- [12] 江海泉. 福建省进口食品检验检疫风险管理研究[D]. 福州: 福建农林大学, 2014.
Jiang HQ. Fujian province imported food inspection and quarantine risk management research [D]. Fuzhou: Fujian Agriculture and Forestry University, 2014.
- [13] 陈博文, 潘朝思, 高彦生, 等. 美国食品保护和进口食品监管新动向与我国对策建议[J]. 食品科学, 2008, 29(11): 685–688.
Chen BW, Pan CS, Gao YS, *et al.* New maneuver of US food protection and food importation supervision and proposed countermeasures for China [J]. Food Sci, 2008, 29(11): 685–688.
- [14] 孙波. 中国水产品质量安全管理体系研究[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2012.
Sun B. The study for quality safety management system of China's aquatic products abstract [D]. Qingdao: Ocean University of China, 2012.
- [15] 郭质. 水产品进口将实施准入注册备案管理[N]. 中国渔业报, 2014-3-31.
Guo Z. Access to register for the record management of imported aquatic products [N]. China Fisheries News, 2014-3-31.

(责任编辑: 白洪健)

作者简介



赵海军, 硕士研究生, 主要研究方向为水产品质量安全管理体系研究和药物残留分析。

E-mail: eastnavy84@163.com

食物过敏与食品过敏原

随着科技进步和经济发展, 食品安全性受到越来越多人们的重视, 食物过敏这一食源性疾病已引起广大食品消费者、生产者和研究者普遍关注。食物过敏在相当程度上侵扰着过敏人群健康, 食物过敏性疾病的发病率明显上升, 已成为影响人类健康最常见的全球性疾病之一。

鉴于此, 本刊特别策划了“**食物过敏与食品过敏原**”专题, 由中国检验检疫科学院首席专家、农产品安全研究中心主任 **陈颖 研究员** 担任专题主编, 主要围绕 **食品过敏原的分析与检测、致敏蛋白研究、脱敏方法研究等多种方法技术或您认为有意义的领域** 展开讨论, 计划在 2015 年 12 月出版。

鉴于您在该领域的成就, **本刊主编 吴永宁 研究员** 及 **专题主编 陈颖 研究员** 特邀请您为本专题撰写稿件, 以期进一步提升该专题的学术质量和影响力。综述、实验报告、研究论文均可, 请在 2015 年 11 月 30 日前通过网站或 E-mail 投稿。我们将快速处理并优先发表。

投稿方式:

网站: www.chinafoodj.com

E-mail: jfoodsqa@126.com

《食品安全质量检测学报》编辑部