

SPS措施对中国水果出口的影响及因应研究

刘汉成 著

SPSCUOSHIDUI
ZHONGGUO
SHUIGUOCHUKOUDE
YINGXIANGJI
YINYINGYANJIU

湖北长江出版集团
湖北人民出版社

湖北省教育厅科学研究重点项目（编号:D20082703）

SPS措施对中国水果出口的影响及因应研究

刘汉成 著

SPSCUOSHIDUI
ZHONGGUO
SHUIGUOCHUKOUDE
YINGXIANGJI
YINYINGYANJIU

湖北长江出版集团
湖北人民出版社

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

SPS 措施对中国水果出口的影响及因应研究/刘汉成著.
武汉:湖北人民出版社,2008.11

ISBN 978 - 7 - 216 - 05792 - 9

I. S...

II. 刘...

III. 商品检验—影响—水果—进出口贸易—研究—中国

IV. S752.652.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 168709 号

SPS 措施对中国水果出口的影响及因应研究

刘汉成 著

出版发行: 湖北长江出版集团
湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大街 268 号
邮编:430070

印刷:武汉贝思印务设计有限公司

印张:13

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16

插页:1

版次:2008 年 11 月第 1 版

印次:2008 年 11 月第 1 次印刷

字数:224 千字

定价:28.00 元

书号:ISBN 978 - 7 - 216 - 05792 - 9

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

序 言

中国作为世界水果生产大国已成为不争的事实。自改革开放以来，中国的水果产业得以迅猛发展，水果市场已逐渐由过去的卖方市场向买方市场转变，开拓国际市场是当前中国水果产业面临的紧迫任务。另一方面，水果作为食品消费的重要组成部分，其质量安全问题已受到世界各国的普遍关注。在国际市场上，绿色水果、有机水果市场份额在不断扩大，其销售额以年均10%的增长速度向前推进。由此可见，中国面临的绿色水果、有机水果出口的机会十分巨大。尽管中国水果在国际上具有较强的成本价格比较优势，但这种优势正在逐步减弱，主要是受水果质量、水果产品结构以及水果国际绿色壁垒尤其是卫生与动植物检验检疫（SPS）措施等因素的影响。由此，发展安全、无污染的绿色水果既顺应了国内外水果安全消费需要，又可缓解当前水果市场结构性供求矛盾突出的问题。因此，作者在新形势下系统研究SPS措施对中国水果出口的影响及对策十分必要。

本书坚持理论分析与实地调研相结合、实证分析与规范分析相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，综合运用文献分析法、比较分析法、统计指标分析法、计量模型分析法，评析了SPS措施形成的理论基础和国际规则，描述了中国水果贸易格局及国际竞争力，分析了SPS措施对中国水果出口的影响及原因，挖掘了目前中国水果质量安全状况，在借鉴发达国家经验的基础上提出了若干解决对策。

总之，本书重点是对SPS措施对中国水果出口影响的深入分析，取得了丰硕的研究成果。希望作者今后不断拓宽研究领域，如进一步研究SPS措施对蔬菜、水产品、畜产品等更多农产品出口的影响，为提升中国农产品国际竞争力提供理论与实践指导意义。

易法海

华中农业大学经济管理学院

2008年10月20日

目 录

序 言	(1)
第一章 导论	(1)
一、研究背景、目的和意义	(1)
(一) 研究背景	(1)
(二) 研究目的	(3)
(三) 研究意义	(4)
二、国内外相关研究文献综述	(5)
(一) 关于 TBT 壁垒的研究	(5)
(二) 关于 SPS 措施的研究	(6)
(三) SPS 措施对世界农产品贸易的影响研究	(7)
(四) SPS 措施对中国农产品贸易的影响研究	(9)
(五) 因应 SPS 措施的对策研究	(10)
三、研究内容、方法及技术路线	(11)
(一) 研究内容	(11)
(二) 研究方法	(13)
(三) 技术路线	(14)
四、创新点与不足	(16)
(一) 主要创新点	(16)
(二) 研究的不足	(16)
第二章 SPS 措施的涵义及相关规则	(17)
一、SPS 措施的内涵	(17)
(一) SPS 措施的含义	(17)
(二) SPS 措施的特点	(18)
(三) SPS 措施出台的国际背景	(20)
二、SPS 措施形成的理论基础	(21)
(一) 新贸易保护主义论	(21)

(二) 技术差距论	(22)
(三) 需求层次差异论	(23)
(四) 环境保护论	(23)
(五) 不完全信息论	(24)
三、《SPS 协议》的基本规则	(25)
(一) 《SPS 协议》的宗旨	(25)
(二) 《SPS 协议》的适用范围	(25)
(三) 《SPS 协议》主要规则评析	(26)
四、《SPS 协议》涉及水果贸易的国际标准	(31)
(一) 国际食品法典委员会 (CAC) 标准	(31)
(二) 国际标准化组织/农产食品委员会 (ISO/TC34) 标准	(34)
(三) 联合国欧洲经济委员会 (UN/ECE) 标准	(36)
五、案例分析: 日本水果品种测试案	(37)
六、本章小结	(39)
第三章 SPS 措施对国际贸易影响的理论分析	(41)
一、SPS 措施的设置	(41)
(一) 进口流量分析	(41)
(二) 风险分析与控制	(43)
二、SPS 措施对进口国经济效应分析	(46)
(一) 进口国实施 SPS 措施的成本收益评价	(47)
(二) 进口国供给和需求保持不变时 SPS 措施的经济效应分析	(51)
(三) 供给变动时 SPS 措施的经济效应分析	(52)
(四) 需求变动时 SPS 措施的经济效应分析	(53)
三、SPS 措施对出口国经济效应分析	(55)
(一) 出口禁止效应	(55)
(二) 出口限制效应	(56)
(三) 出口转移效应	(57)
(四) 出口结构效应	(58)
四、SPS 措施的作用机制分析	(59)
(一) SPS 措施的控制机制	(59)
(二) SPS 措施的制衡机制分析	(61)
(三) SPS 措施的政策机制分析	(63)
五、本章小结	(64)

第四章 中国水果出口贸易的现状分析	(65)
一、中国水果产业发展的历史与现状	(65)
(一) 中国水果生产的历史与现状	(65)
(二) 中国水果流通体制的历史与现状	(67)
二、中国水果出口贸易格局分析	(69)
(一) 中国水果出口的总量分析	(69)
(二) 中国水果出口的产品结构分析	(70)
(三) 中国水果出口的市场结构分析	(75)
三、中国水果国际竞争力与产业内贸易分析	(78)
(一) 中国水果国际竞争力分析	(79)
(二) 中国水果产业内贸易分析	(81)
四、本章小结	(85)
第五章 SPS 措施对中国水果出口的影响分析	(87)
一、SPS 措施对中国水果出口的积极影响和消极影响	(87)
(一) SPS 措施对中国水果出口的积极影响	(87)
(二) SPS 措施对中国水果出口的消极影响	(89)
二、主要进口国的 SPS 措施及对中国水果出口影响的测度分析	(95)
(一) 主要进口国采用的 SPS 措施	(95)
(二) 主要进口国 SPS 措施对中国水果出口影响的测度	(105)
三、案例分析：日本实施《肯定列表制度》	(110)
四、本章小结	(112)
第六章 中国水果出口遭遇 SPS 措施的原因分析	(113)
一、中国水果出口遭遇 SPS 措施的国际因素	(113)
(一) 世界各国日益重视水果质量安全	(113)
(二) 国际水果市场竞争日益加剧	(116)
(三) 国际水果贸易保护主义抬头	(118)
二、中国水果出口遭遇 SPS 措施的国内因素	(120)
(一) 中国水果生产总体水平低下	(120)
(二) 中国水果质量安全管理滞后	(125)
(三) 中国水果出口管理不规范	(131)
三、本章小结	(132)
第七章 中国水果质量安全状况的调查分析	(133)
一、陕西苹果产地环境调查分析	(133)

(一) 产地大气环境质量调查	(133)
(二) 产地土壤环境质量调查	(135)
(三) 产地灌溉水环境质量调查	(139)
二、陕西苹果农药肥料使用情况调查分析	(140)
(一) 农药使用现状调查分析	(140)
(二) 肥料使用现状调查分析	(143)
三、陕西苹果质量检测结果分析	(145)
(一) 苹果农药残留检测结果	(145)
(二) 苹果重金属元素含量测定结果	(150)
四、本章小结	(153)
第八章 国外应对 SPS 措施的经验借鉴	(154)
一、国外应对 SPS 措施的经验	(154)
(一) 美国的经验	(154)
(二) 欧盟的经验	(159)
(三) 日本的经验	(160)
二、国外应对 SPS 措施的启示与借鉴	(161)
(一) 应重视对《SPS 协议》以及相关国际组织准则的研究 确立处理水果国际贸易争端的国内审议机制	(161)
(二) 应重视推进水果标准化生产	(162)
(三) 应完善水果质量安全管理体系	(163)
(四) 应重视水果经营者的道德培训并提高自我监控 的意识	(163)
(五) 重视水果资金投入	(163)
(六) 重视建立国内外统一协调的水果质量安全的 信息系统	(164)
三、本章小结	(164)
第九章 研究结论与对策建议	(165)
一、主要研究结论	(165)
二、中国水果应对国外 SPS 措施的对策建议	(167)
参考文献	(173)
附录一：《SPS 协议》全文	(186)
附录二：水果质量安全生产调查问卷	(197)
后记	(200)

第一章 导论

一、研究背景、目的和意义

（一）研究背景

1. 环境保护与食品安全的国际关注

众所周知，经济全球化带来了世界经济以及科技的飞速发展，但同时也导致了环境的恶化。人类开始重新反思经济发展的模式，保护环境、绿色消费、可持续发展成为当前世界经济发展的主旋律。1992年，在巴西里约热内卢召开了联合国环境与发展大会，会议通过的《里约宣言》和《21世纪议程》表明，可持续发展已经从理论走向实践，成为全球长期发展战略，这是人类在总结人与自然之间矛盾冲突的深刻教训之后的必然选择，也是人类从已经历过的严重挫折反思中认识到人口、资源、环境在人类经济社会发展中的极端重要性之后的历史选择。

随着环境意识的觉醒，人们的食品安全意识也随之提高。近年来，各国不断增加的食品污染问题，如疯牛病、食物中毒等，使食品安全成为各国政府日益关注的问题。消费者对纯天然、无污染的健康食品的需求逐渐增加。据有关民意测验表明，80%的德国人在购物时考虑环保问题，77%的美国人由于企业的环保形象而影响他们的消费倾向，66%的英国人愿意付高价购买绿色产品，全球无公害农产品生产体系应运而生，有机食品、绿色食品的发展方兴未艾。发展绿色食品是21世纪农业可持续发展的具体实践，绿色消费将成为主要的消费趋势，未来农业的发展要求农产品是高质量的绿色产品^①。

^① 秦大河，张坤民、牛文元．中国人口资源环境与可持续发展，新华出版社，2002：1-5.

水果作为食品消费的重要组成部分,其质量安全问题已经或正在受到世界各国的普遍关注。在国际市场上,绿色水果、有机水果市场份额在不断扩大,其销售额以年均 10% 的增长速度向前推进。由此可见,中国面临的绿色水果、有机水果出口的机会十分巨大。发展安全、无污染的绿色水果既符合全球可持续发展的原则,又顺应了水果消费结构变化的趋势,同时也符合国内外消费者的水果安全消费需要。因此,加强对水果质量安全问题的研究已成为当前水果产业领域的重点课题。

2. 国际多边贸易规则的约束

随着中国成功加入 WTO,世界各国的高关税壁垒相应大大削弱,国际市场国内化和国内市场国际化成为大势所趋。面对 WTO 成员国的庞大市场,走水果国际化经营发展道路将是我国水果产业的必然选择。但是水果市场容量的扩大并不意味着水果出口会大幅度增加。因为随着全球崇尚自然的消费观念的兴起,国际市场上的各种绿色壁垒近年来大幅度增加,这些在 WTO 框架内已经得到允许的绿色壁垒在可预期的未来还有不断加强的趋势。

《实施卫生与动植物检疫措施协议》(Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures, 简称《SPS 协议》)是乌拉圭回合谈判的一个重要成果,其目的是支持各成员实施保护人类、动物、植物的生命或健康所采取的必需措施,以规范动植物卫生检疫的国际规则。它提出了成员国设立 SPS 措施的基本原则(无歧视、透明度、贸易影响最小化)、依据(科学依据和科学风险评估)和程序(通知、其他国家反馈、问讯答疑以及合理时间间隔)。同时,SPS 协议推荐成员国采纳国际标准,并提出对发展中国家区别对待的原则与援助。SPS 协议是伴随着 1995 年 1 月 1 日世界贸易组织的产生而正式生效的。

SPS 措施包括最终产品标准、加工和生产方法;产品或食品检测、检验、出证和批准程序;动植物检疫处理;卫生和植物检疫的统计方法、取样程序和风险评估方法;与食品安全直接相关的包装和标签要求。这些措施对国际贸易也会造成重大影响。根据政策目标的不同,SPS 壁垒被分为三类:进口禁止、技术性规定和信息补偿。“进口禁止”是 SPS 壁垒导致贸易争端的结果;“技术性规定”是用来提高私人边际成本,促使企业在生产加工过程中达到社会理想的安全水平,用来弥补由于外部性而导致的市场失灵,包括过程标准、产品标准和包装标准;“信息补偿”则是用来弥补由于信息不对称而导致的市场失灵,帮助经营者和消费者实施货币选择,主要包括商标

要求、原产地证明等^①。

在 WTO 有关规则生效后,大量不符合 WTO 原则的非关税壁垒被取消,各国进行贸易保护的有效工具和手段越来越少,为了既保护自己的市场,又不过分违背 WTO 原则,各国便开始发掘其他的途径,SPS 措施便是一种最佳选择,这也使得 SPS 措施有机会成为贸易壁垒的新的主要形式之一。因此,对 SPS 协议的相关规则及具体措施的系统研究,已成为当前十分重要和紧迫的任务。

3. 提升中国水果国际竞争力的现实需要

当前,尽管中国是世界水果生产大国,但并非世界贸易强国。近年来中国水果出口特征表现为:出口增长较快,但出口率仍然较低;鲜冷冻水果出口比重较高,加工品出口比重较低;水果出口国际市场相对单一;水果出口的省份相对集中;水果出口品种相对有限。尽管中国水果在国际上具有较强的成本价格比较优势,但这种优势正在逐步减弱。且由于受水果质量因素、水果结构因素以及水果国际绿色贸易壁垒尤其是受《实施卫生与动植物检疫措施协定》壁垒等因素严重影响中国水果国际竞争力。

中国现有 104 种农药在粮食、蔬菜、水果、水产品、茶叶等 45 种食品中规定了最高残留量,共 291 个指标,而目前国际食品法典对 176 种农药在 375 种食品中规定了 2439 条农药最高残留标准,由于标准制定上的差异,使中国生产的水果很难达到国际水果生产的标准。中国过去以提高产量为目标,大量使用有机磷、有机氯农药,使单产大幅度增加,导致果实中农药残留维持在较高水平,有机磷、有机氯严重超标,不符合发达国家食品安全标准,因而使得中国水果很难进入发达国家市场。因此,如何发挥优势,克服自身不足,提升中国水果国际竞争力,这也是本课题选题的重要背景之一。

(二) 研究目的

中国作为世界水果生产大国已成为不争的事实。自改革开放以来,中国的水果产业得以迅猛发展,水果种植面积及总产量均处于世界前列,水果市场已逐渐由过去的卖方市场向买方市场转变,开拓水果国际市场是当前中国水果产业面临的紧迫任务。2001 年,中国已成功加入世贸组织,伴随着关

^① 董银果. SPS 措施对猪肉贸易的影响及中国的遵从方略研究 [D]. [博士学位论文]. 杨凌:西北农林科技大学, 2005: 19-20

税水平的不断下降,由于占据成本价格比较优势,中国水果出口保持快速增长,取得了可喜的成绩。但不容否认,目前中国的水果出口量占世界总出口量的比重还很小,其中一个很重要的原因是中国水果达不到国际(尤其是发达国家)规定的卫生与动植物卫生检疫的标准。

为此,本研究的总目标是:揭示 SPS(卫生与动植物检疫)措施以及由此对中国水果出口造成的影响,探寻中国水果出口遭受 SPS 措施冲击的主要原因,提出应对措施,提升中国水果国际竞争力,扩大水果出口。具体包括:

1. 通过诠释《SPS 协议》的相关规则以及涉及水果贸易的国际标准,熟悉水果出口面临的国际规则约束;
2. 揭示 SPS 措施的经济效应以及对水果出口的积极影响和消极影响;
3. 分析中国水果出口面临 SPS 措施冲击的主要因素;
4. 揭示水果质量是突破 SPS 壁垒的核心问题;
5. 探讨发达国家应对 SPS 措施的经验与中国应对措施。

(三) 研究意义

本研究不仅具有重要的理论意义,而且具有较大的实践意义。

1. 理论意义

(1) 在系统回顾了国内外相关文献的基础上,初步构建了 SPS 措施对中国水果出口影响及对策研究的基本分析框架。综合运用国际贸易理论、产业经济学理论、生物化学理论以及结合计量经济学理论与方法,全方位、多角度地分析了中国水果出口遭受 SPS 措施的影响,这一分析框架可为同类问题的研究提供借鉴。

(2) 本书首先将 SPS 措施作为一种非关税壁垒进行经济效应分析,进一步深化了国际贸易理论;其次通过引力模型测度了 SPS 措施对水果出口造成的影响,弥补了已有成果中定量化研究的不足。

2. 实践意义

(1) 通过系统分析 SPS 协议的相关规则及具体措施的基础上,摸清中国水果出口受损情况及中国水果质量安全“家底”的基础上,借鉴国外的经验,制定切实可行的对策措施。有利于国内水果出口企业从“被动应付型”向“主动出击型”的转变,提高中国水果的国际市场竞争力。

(2) 本研究在大量搜集相关数据资料和现实素材的基础上, 实证分析了影响中国水果出口的主要因素, 为政府部门、水果行业协会制定相关政策提供有益的现实参考。

二、国内外相关研究文献综述

回顾传统的国际贸易理论以及现代国际贸易理论, 就贸易保护手段而言, 归纳起来主要有两种: 一种是关税壁垒, 一种是非关税壁垒。作为 SPS 壁垒而言, 已有的贸易保护理论并没有专门论述。国内外对关税壁垒和传统的非关税壁垒的研究较多, 而对 SPS 壁垒的研究还比较少, 而且不够深入。

(一) 关于 TBT 壁垒的研究

第二次世界大战后, 各类贸易壁垒变化的趋势是: 战后初期至 20 世纪 70 年代中期限限制进口的主要措施是关税壁垒; 20 世纪 70 年代中期以来, 发达资本主义国家限制进口的措施的重点明显地从关税壁垒转向非关税壁垒; 自 20 世纪 90 年代初起技术性贸易壁垒成为限制进口的非关税壁垒的主要措施。

技术性贸易壁垒 (Technical Barriers to Trade - TBT), 是指在国际贸易中, 一国以保护国家安全或保护人类健康和安全, 保护动植物的生命和健康, 保护生态环境, 或防止欺诈行为, 保证产品质量为由, 采取一些强制性或非强制性的技术措施, 如技术标准与法规、合格评定程序等, 这些措施成为其他国家商品自由进入该国市场的障碍。

20 世纪 70 年代以来, 在西方学者的一些研究中开始涉及技术性贸易壁垒, 例如罗伯特·鲍德温 (1970) 认为, “技术与管理法规通常与健康、安全或其他一些重要的公共利益有关, 经常成为不必要的贸易障碍, 这种不反映国家间在安全或健康目标上分歧的差别构成了对贸易不必要的扭曲, 应当被消除”。但是作者仅对技术性贸易壁垒作为非关税壁垒的一种形式作了简单描述, 并未作出深入的研究。

进入 20 世纪 90 年代中期以来, 由于乌拉圭回合对技术性贸易壁垒的高度重视, 西方学者对这一问题的研究开始大量出现。早期的研究较多集中在有关概念介绍以及技术标准与国际贸易关系, 比较有代表性的有艾伦·塞克斯 (Alan Sykes) 的《国际一体化商品市场的产品标准》(1995), 研究成果较多为以后的研究所引述。另一些学者从经济理论角度对技术性贸易壁垒进

行了较为深入的研究。罗纳尔多·费舍（Ronald Fischer）和裴贝罗·塞拉（Pablo Serra）的“标准与保护”（2000）研究了标准的贸易保护效果，结论是政府制定的最小标准即使表面非歧视，但也是贸易保护的。一些学者研究了区域经济一体化组织内部技术性贸易壁垒协调的进程，例如约翰·威尔逊（John S. Wilson）的《标准与 APEC——行动议程》（1995）与米歇尔·埃格（Michelle P. Egan）的《构筑一个欧洲市场：标准、法规与治理》（2001）。

自 20 世纪 90 年代以来，国内学者开始有关技术性贸易壁垒问题的研究，大部分研究在近几年的出现。主要集中在以下几个方面：一是对技术性贸易壁垒的理论界定。比较有代表性的有：叶柏林、陈志田（1992）从标准化角度分析了技术性贸易壁垒问题，对标准守则的形成、技术性贸易壁垒的概念与基本内容作了框架性的分析。二是技术性贸易壁垒的作用机制。张荣鼎（1995）认为，技术性贸易壁垒是把双刃剑，一方面可以提高商品质量、保护消费者利益；另一方面又容易作为贸易保护主义的有力手段，具有价格限制和数量限制的双重作用，对进出口双方均产生一定的影响。三是国外技术性贸易壁垒体系及我国的对策。宋宇（2003）、张海东（2004）对日本、美国、欧盟等技术性贸易壁垒体系进行了阐述，指出其存在的优点，对我国构筑技术性贸易壁垒提出了建议。

（二）关于 SPS 措施的研究

世界上第一个防止植物危险性病虫害的国际公约是 1881 年在瑞士签订的《葡萄根瘤芽公约》，到 1929 年在罗马修改为《国际植物卫生法典》；在动物检疫方面，国际兽医局于 1961 年通过了《国际动物卫生法典》，成为了国际惯例。在乌拉圭回合多边贸易谈判中，作为农产品谈判议题的一部分，卫生与动植物卫生检疫措施谈判一直与农产品谈判联系在一起，并以一项决议的形式作为农产品协议的组成部分。但谈判各方考虑到该问题的重要性，最终将其从农产品协定中独立出来，成为多边贸易协议之一，即《卫生与动植物检疫协议》简称 SPS 协议。几乎所有 WTO 成员国都在开展对 SPS 措施的研究。

1. SPS 措施在经济层面上具有低效性

詹姆斯（James）（2000）认为随着关税和传统非关税贸易壁垒的削减，进口国收入水平和消费者偏好的变化可能转化为对产品质量、安全的更高要求，SPS 措施成为一种新兴的贸易限制壁垒。由于其涉及人类和动植物的健

康和安全问题，SPS 协议强调和进口相关的病虫害成为作为立法决策的一个基础，将“可接受的风险水平”的判断纳入立法框架。即在 WTO 框架下，只要一国有充分的科学依据，就可以利用 SPS 措施限制进口。然而，研究表明，SPS 措施会产生关税效应：SPS 措施的使用会导致出口产品价格的上涨，最后使出口企业丧失优势，失去竞争能力。

2. SPS 措施有利于降低成本，开拓国际市场

宾德（Binder）（2002）认为涉及风险的 SPS 措施的成本不是简单地减少风险的执行成本或者行政管理成本，除了资源成本之外，还包括市场干预直接或者间接导致的对生产和消费水平扭曲的经济福利效应，包括消费者减少的进口种类或者增加的进口价格，还有对相关产业的间接影响等等。其主要收益在于：本国对病虫害控制成本的减少；本国病虫害非疫区的保持，有利于开拓国际市场等等。理论上，最优的 SPS 政策应该是在既定边际成本情况下的可接受的风险水平，或者是在既定风险水平下净成本最小的措施。

3. SPS 措施从总体上有利于人类健康，但有可能被滥用

黄卫平、程大为（2001）认为 SPS 措施在国际贸易中是双刃的“防火墙”：一方面，为了避免在进口、出口过程中造成农业种植业的病虫害的传播，对本国或他国的农业产生毁灭性影响，国际贸易中动植物卫生检疫措施使用得越来越广泛。例如，许多国家要求对带有某些昆虫的新鲜商品（水果及其他农产品）以及木制品（草编）包装用木材进行处理（如熏蒸），以防止它们被携带出口后，在进口国领土上“定居”繁衍，有助于人们的福利提高。但是，当某些国家为了达到一定贸易壁垒目的来实行卫生检疫、技术标准的时候，且这些标准制定到其他国家无法执行的地步，原本服务于人类幸福的游戏规则，就会变成巨大的、无法逾越的非关税壁垒。

（三）SPS 措施对世界农产品贸易的影响研究

农产品是关系到人类、动物和植物的生命或健康的特殊产品。因此，世界各国在管理农产品贸易时，除了运用关税、补贴等措施外，往往采用动植物卫生检疫措施。但一些缔约方借口保护生态平衡，制定了一些不合理的卫生检疫措施和标准，进行贸易保护，使这些卫生检疫措施成为动植物与农产品贸易的一种重要的非关税壁垒。国外学者采用多种研究方法定量分析了 SPS 措施对农产品贸易的影响。

汉森（Henson）等（2000）采用存货清单方法分析了美国食品和药品

管理局 (FDA) 对非洲、亚洲和拉丁美洲等国家和地区缘于 SPS 的产品拒收。存货清单法主要是统计关于 SPS 措施发生的相关信息, 包括政策措施数据, 政策措施的个数, 国内法规章程的页数; 发生货物扣留事件的频率及相关数据; 企业和国际组织对贸易壁垒起诉的次数等。在这些信息的基础上, 建立 SPS 措施统计数据库。利用数据库的信息可以进行频率统计和分析, 如限制措施的数量, 发生率等。该方法的局限性表现在: 一是标准因部门和产品的不同而各异, 不同的标准有着不同的影响效果, 因此至今仍不清楚措施数量与贸易影响之间是否存在相关性; 二是各国在边境对进口产品实施的扣留及延误等相关数据不易获取。存货清单法并没有从真正意义上提供分析贸易壁垒的定量方法, 但它却提供了分析问题的重要指标。

巴利·克里索夫 (Barry Krissoff) 等 (1997) 采用局部均衡模型分析了美国苹果在日本、韩国和墨西哥市场面临的关税和 SPS 壁垒, 对三个出口市场分别建立了局部均衡模型, 计算了进口国卫生检疫措施的等量关税, 并据以计算在关税之外有多少贸易受卫生检疫措施的影响。戴维·奥顿 (David Orden) 等 (2004) 将风险方法引入局部均衡分析框架中, 并用来研究与口蹄疫有关的牛肉出口贸易问题。戴维·奥顿 (David Orden) 等 (1996) 就美国对墨西哥水果鳄梨的进口禁令建立了局部均衡模型, 分析当进口引进病虫害时对国内生产的影响, 结论是在某些情况下, 为最大限度地减少与进口贸易有关的病虫害流行的可能性而采取的限制性 SPS 壁垒所产生的福利损失将超过病虫害流行本身引起的国内成本增加。局部均衡模型是建立在微观供求理论框架的基础之上的, 用于分析实施 SPS 措施前后的市场均衡, 即 SPS 措施导致供给曲线和需求曲线变化, 导致价格、贸易量及福利的变化等。模型的主要局限表现在: 一是模型建立在大量的计量参数估计基础上, 数据统计繁杂; 二是模型的分析框架在实践中难以把握, 需要对需求曲线和市场竞争有明确的假设和规定。

巴利·克里索夫 (Barry Krissoff) (2004) 用价格楔方法研究了 SPS 措施对美国和日本苹果出口贸易的影响。价格楔方法是使用关税等值, 将 SPS 措施的影响关税化, 从而添加到产品的价格上, 并通过与参考价格进行比较, 评估 SPS 措施对国内价格的影响度。关税等值通过计算国内价格和相似的进口价格的比较来估计价格楔的大小。该方法由于数据收集的局限性, 只能用于个案研究中, 不适合大量研究。

美国农业部在风险评估的基础上采用成本-收益分析方法评估与墨西哥在牛油果贸易方面的政策和纠纷。风险评估的成本-收益分析方法是将执行

的一种贸易措施时所要付出的执行成本与病虫害传播的概率和可能引起的损失大小进行比较。比较的结果可以为是否采用 SPS 措施提供科学合理的经济参考。该方法是实践中定量评估 SPS 措施的有效方法之一。由于存在风险水平和经济后果的不确定性,病虫害传播概率和损失大小的不确定性以及消费者对于标准法规的支付意愿等难以评估等均影响了该方法分析结果的准确性。

茨内歇尔·奥茨昆(Tsunehiro Otsuki)等(2000)使用引力模型分析了欧盟提高食品黄曲霉素含量标准对非洲出口的影响,他们对 15 个欧盟国家和 9 个非洲国家在 1989—1998 年间的贸易与法规的数据进行处理,结论是欧盟如果执行新的更为严格的黄曲霉素标准,在降低健康风险方面,与执行国际标准相比将减少每 10 亿人中年均约 1.4 个死亡率,非洲对欧盟的谷物、干果和坚果的年出口则减少 60%,年出口收入减少 6.7 亿美元。有关引力模型的介绍在后文中重点介绍。

(四) SPS 措施对中国农产品贸易的影响研究

国内就 SPS 措施对中国农产品贸易的影响也进行了广泛的研究。概括起来有以下几个方面:

1. SPS 措施的发布和实施是影响农产品出口的主要原因

肖良、张社梅(2005)运用引力模型定量研究了 SPS 措施对农产品贸易影响中的应用。分析了国民生产总值、人均国民生产总值、人口、两国间的距离、传统的友好关系,优惠政策、语言以及新的 SPS 措施的发布和实施对农产品出口流量的影响,提出新的 SPS 措施的发布和实施将成为影响农产品出口的主要因子。使用该模型定量分析 SPS 措施对农产品和食品贸易的影响具有如下作用:首先,有利于指导中国实施 SPS 措施的主管部门制定合理的 SPS 措施。SPS 措施对贸易会产生重大影响,政府有关部门制定 SPS 措施时需要对影响贸易的程度进行定量的分析,以便根据国家经济发展和贸易需求来制定政策和技术法规。其次,有利于对分析主要贸易国制定的 SPS 措施对中国出口的影响,预测对中国贸易造成的损失,从而指导国内企业事先采取相应的对策,最大限度地减少损失。再次,有利于为贸易双边谈判或多边谈判提供有说服力的材料,有利于解决贸易争端,特别是可以作为要求贸易补偿的基础数据。最后,有利于中国更好的参与同 SPS 有关的国际事务,为有关部门提供政策咨询和建议。