

国家自然科学基金资助

技术性贸易壁垒 与农产品贸易

孙东升 著



中国农业科学技术出版社

国家自然科学基金资助

技术性贸易壁垒与农产品贸易

孙东升 著

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

技术性贸易壁垒与农产品贸易/孙东升著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2006. 11

ISBN 7 - 80233 - 176 - 5

I. 技… II. 孙… III. 技术性贸易 - 贸易壁垒 - 影响 - 农产品 - 对外贸易 - 研究 - 中国 IV. F752. 652

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 133183 号

责任编辑 徐 犀

责任校对 贾晓红

出版发行 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) 62145303 (编辑室) (010) 68919704 (发行部)

(010) 68919703 (读者服务部)

传 真 (010) 68975144

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京雅艺彩印有限公司

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 8. 75

字 数 200 千字

版 次 2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

印 数 1 ~ 1100 册

定 价 29. 00 元

版权所有 · 侵权必究



序

随着经济全球化的持续发展，尤其是世界贸易组织成立以来，国际贸易中的关税壁垒得到持续大幅度削减，配额、许可证等大多数传统的非关税壁垒的作用大大削弱。而技术性贸易壁垒由于具有合理性、隐蔽性、灵活性等特点，越来越受到各国的重视和应用，正在成为非关税壁垒的重要形式，对国际农产品贸易的影响越来越大。基于这样的背景，中国农科院农经所孙东升博士主持了自然科学基金委课题：“技术性壁垒对我国农产品贸易的影响与对策研究”，经过三年的研究，形成了这部探讨技术性贸易壁垒与国际农产品贸易的学术专著。

美国、日本、欧盟等发达国家凭借其科学技术、管理制度、环境保护等方面的优势，通过制定和实施技术法规、质量标准、合格评定程序等为主要内容的技术性贸易壁垒，制造限制农产品贸易的障碍，尤其是发达国家和发展中国家之间的农产品贸易障碍。事实上，国外技术性贸易壁垒对我国出口的影响日益显著，传统优势出口产品频频遭遇国外技术性贸易壁垒，扣留和退货时有发生，有的甚至被迫退出了市场。2002年，我国有71%的出口企业遭遇国外技术性贸易壁垒不同程度的限制，有39%的出口产品受到不同程度的影响，造成的

损失超过 170 亿美元。正如作者在书中的分析，近年来，我国出口日本、美国和欧盟的农产品及食品常常遭遇技术性贸易壁垒措施，扣留受阻情况也比较严重。如何有效应对外国的技术性贸易壁垒，唯一正确的选择是，掌握情况，知己知彼，趋利避害，积极应对，政府、协会和生产者协调配合，紧紧依靠科技进步，提高农业发展的科技含量，大力提高我国农产品和食品的质量安全水平，在参与国际合作与竞争中更快更好地发展自己。

随着经济全球化的不断深化以及我国综合国力和竞争力的持续提升，特别是国际贸易规则的日渐规范化和农产品质量的不断提高，农产品贸易与环境和健康要求的协调仍将是关注的热点问题。本书的出版，对于关心和关注这一研究领域的读者，都具有一定的参考价值和指导意义，对于把握这一问题的研究进展和发展动态，对于制定相关应对措施、促进我国农产品贸易、提高我国农产品竞争力，都有着重要的实践价值。



2006 年 11 月



目 录

第一章 引言	(1)
第二章 技术性贸易壁垒研究综述	(6)
一、技术性贸易壁垒的定义	(7)
二、技术性贸易壁垒的理论研究	(10)
三、技术性贸易壁垒的计量方法	(15)
第三章 我国农产品出口及遭遇技术性贸易壁垒现状	(33)
一、农产品出口主要市场和主要出口商品	(34)
二、农产品出口受阻现状	(38)
三、农产品出口受阻原因	(54)
第四章 成本函数模型及案例分析	(68)
一、欧盟 MRL 与我国茶叶出口	(69)
二、局部均衡模型分析框架	(74)
三、茶叶生产函数、成本函数和利润函数	(77)
四、数据与结果	(83)
五、研究发现与讨论	(89)

第五章 引力模型及案例分析	.....	(103)
一、引力模型的发展及应用	.....	(104)
二、引力模型设计	.....	(110)
三、茶叶出口案例	.....	(113)
四、蔬菜出口案例	.....	(119)
五、水产品出口案例	.....	(125)
六、模型结果讨论	.....	(132)
第六章 突破技术性贸易壁垒的对策建议	.....	(137)
一、政府应对技术性贸易壁垒的对策	.....	(138)
二、行业协会应对技术性贸易壁垒的对策	.....	(142)
三、农产品出口企业应对技术性贸易壁垒的对策	.....	(145)
主要参考文献	.....	(148)
附件：资助论文与报告	.....	(156)
美国农产品及食品安全管理及启示	.....	(157)
日本肯定列表制度介绍	.....	(182)
我国农产品出口日本遭遇技术性贸易壁垒的影响研究	.....	(187)
非关税壁垒的重要形式我国农产品及食品出口受阻的技术壁垒分析	.....	(202)
欧盟农药最大残留限量对中国茶叶出口的影响	.....	(213)
WTO“蓝箱”政策改革对欧盟农业支持政策的影响	.....	(226)
WTO“蓝箱”政策改革对美国农业支持政策的影响	.....	(237)
从WTO新一轮农业谈判看日本的农业保护政策	.....	(249)
我国农产品突破绿色贸易壁垒	.....	(257)
绿色贸易壁垒的形式与特点	.....	(261)



表目录

附表 2-1 从政策工具角度对技术性贸易措施 进行分类	(20)
附表 2-2 从措施影响范围角度对技术性贸易 措施进行分类	(21)
附表 2-3 从政策目标角度对技术性贸易措施 进行分类	(23)
附表 2-4 技术性贸易措施的综合分析框架	(24)
附表 2-5 执行成本由谁承担	(27)
表 3-1 我国水产品主要出口市场份额	(36)
表 3-2 我国蔬菜和水果类产品主要出口市场 份额	(36)
表 3-3 我国谷物类产品主要出口市场份额	(37)
表 3-4 我国咖啡茶叶类产品主要出口市场 份额	(38)
表 3-5 日本扣留我国出口农产品及食品的批次 及比重	(40)



表 3-6 美国扣留我国出口农产品及食品的批次及比重	(41)
表 3-7 日本扣留我国出口蔬菜类和水果类产品的批次及比重	(43)
表 3-8 日本扣留我国出口蔬菜类产品类型	(43)
表 3-9 日本扣留我国出口水果类产品类型	(43)
表 3-10 日本扣留蔬菜和水果类产品的原因	(44)
表 3-11 日本扣留我国出口水产品类型	(45)
表 3-12 日本扣留我国出口水产品的原因	(45)
表 3-13 日本扣留我国出口谷物类产品原因	(46)
表 3-14 日本扣留我国出口肉类产品类型	(46)
表 3-15 日本扣留我国出口肉类产品原因	(47)
表 3-16 日本扣留我国出口油籽类产品类型	(47)
表 3-17 日本扣留我国出口油籽类产品原因	(48)
表 3-18 美国扣留我国出口蔬菜和水果类产品批次及比重	(48)
表 3-19 美国扣留我国出口蔬菜类产品类型	(49)
表 3-20 美国扣留我国出口水果类产品类型	(49)
表 3-21 美国扣留我国出口蔬菜水果类产品的原因	(50)
表 3-22 美国扣留我国出口蔬菜水果类产品的 SPS 原因	(50)
表 3-23 美国扣留我国出口蔬菜水果类产品的 TBT 原因	(51)
表 3-24 美国扣留我国出口蔬菜水果类产品的 SPS 和 TBT 原因	(51)
表 3-25 美国扣留我国出口水产品类型	(52)
表 3-26 美国扣留我国出口水产品的原因	(52)

表 3-27	美国扣留我国出口水产品的 SPS 原因	(53)
表 3-28	美国扣留我国出口水产品的 TBT 原因	(53)
附表 3-1	2004 年欧盟通报我国产品类别 分类	(59)
附表 3-2	2004 年和 2005 年我国农产品及食品 出口日本二氧化硫超标或检出甜蜜素 情况	(60)
附表 3-3	我国农产品主要出口市场排名	(61)
附表 3-4	我国主要出口农产品及占农产品出口 总额比重	(62)
附表 3-5	2005 年我国农产品主要出口市场	(64)
附表 3-6	2004 年我国农产品主要出口市场	(66)
表 4-1	欧盟各国和日本对进口茶叶的农药 残留标准	(70)
表 4-2	我国茶叶出口欧盟与欧盟农残检测 种类	(71)
表 4-3	我国茶叶出口的市场结构	(72)
表 4-4	我国茶叶出口的品种结构	(73)
表 4-5	欧盟进口我国茶叶的主要品种结构	(73)
表 4-6	我国红茶（包装大于 3kg）出口 市场结构	(73)
表 4-7	综合分类框架	(74)
表 4-8	我国茶叶出口欧盟影响的模拟结果	(85)
表 4-9	敏感度分析（1）：假定 MRL 导致农药 成本增加 50% 的模拟结果	(87)
表 4-10	敏感度分析（2）：1993 年和 2000 年 农药成本比较的模拟结果	(88)

附表 4-1 CAC 制定的茶叶主要农残 MRL

标准	.....	(92)
附表 4-2 遵从成本中的固定成本	.....	(93)
附表 4-3 茶叶初加工过程的关键控制点	.....	(97)
附表 4-4 茶叶精加工过程的关键控制点	.....	(97)
表 5-1 我国到部分国家的航海运输距离	.....	(114)
表 5-2 我国出口茶叶的欧盟市场结构	.....	(115)
表 5-3 6000 个出口茶叶样品抽样中的 氰戊菊酯超标率	.....	(115)
表 5-4 茶叶农药残留标准的实证分析结果 1	.....	(116)
表 5-5 茶叶农药残留标准的实证分析结果 2	.....	(117)
表 5-6 我国茶叶无公害标准和绿色食品茶叶 标准	.....	(118)
表 5-7 茶叶农药残留标准的实证分析结果 3	.....	(119)
表 5-8 日本的毒死蜱 MRL 与欧盟、美国 MRL 比较	.....	(121)
表 5-9 蔬菜农药残留标准的实证分析结果 1	.....	(123)
表 5-10 蔬菜农药残留标准的实证分析 结果 2	.....	(123)
表 5-11 日本蔬菜农药 MRL 变化对我国蔬菜 出口影响估计结果	.....	(125)
表 5-12 2000 ~ 2004 年我国水产品出口概况	.....	(126)
表 5-13 欧盟、日本和美国对水产品（虾类产品） 氯霉素残留限量标准	.....	(128)
表 5-14 水产品氯霉素残留标准的实证分析 结果 1	.....	(130)
表 5-15 水产品氯霉素残留标准的实证分析 结果 2	.....	(130)

表 5-16 我国无公害水产品渔药残留的限量 标准	(131)
表 5-17 水产品氯霉素残留标准的实证案例 分析结果 3	(132)
附表 5-1 我国蔬菜出口日本的出口值	(135)
附表 5-2 我国无公害蔬菜农药残留限量标准	(135)



图目录

图 2-1 是 SPS 措施还是 TBT 措施?	(9)
图 2-2 设置技术性贸易壁垒的动机剖析	(11)
附图 2-1 不存在贸易外部性情况下的政策 保护模型（进口方）	(28)
附图 2-2 不存在贸易外部性情况下的政策 保护模型（出口方）	(28)
附图 2-3 供给变动模型（进口方）	(29)
附图 2-4 需求变动模型（进口方）	(31)
图 3-1 我国农产品主要出口市场	(34)
图 3-2 我国主要出口农产品品种	(35)
图 4-1 我国茶叶出口荷兰、德国和英国数量	(71)
图 4-2 我国、ROW 在欧盟茶叶市场的地位	(72)
图 4-3 欧盟标准和法规对我国茶叶供给和 出口的影响	(75)
图 4-4 效率对生产和出口的影响	(75)
图 4-5 国内和出口市场的均衡移动	(76)
附图 4-1 判断一个 SPS 标准的建立基础是否	

符合标准建立原则	.....	(91)
附图 4-2 茶叶生产的危害类型	.....	(95)
图 5-1 1995 ~ 2004 年我国菠菜出口值与 日本菠菜毒死蜱 MRL	.....	(121)
图 5-2 1995 ~ 2004 年我国水产品出口欧盟数量与 欧盟氯霉素残留标准变化	.....	(127)
图 5-3 1995 ~ 2004 年我国鲜或冷藏、冷冻鳗鱼 出口日本数量	.....	(127)



第一章 引言

随着经济全球化和贸易自由化的发展，传统的关税壁垒和非关税壁垒正在逐渐被削减，技术性贸易壁垒（TBT）正成为国际贸易的重要障碍，尤其是发达国家和发展中国家之间的贸易障碍。

近年来，我国农产品和食品出口深受国外产品检疫和检验要求的影响。根据日本厚生劳动省公布的各口岸卫生检疫所 2004 年检出不合格进口食品资料统计，我国出口的农产品及食品被检出不合格并被扣留的批次最多，全年达 476 批次，占扣留总批次的 43%；欧盟食品和饲料快速预警系统共发出通报 2588 件，其中对我国产品发出通报 164 件，占通报总数的 6.3%，排在第三位；美国 FDA 扣留我国的产品主要涉及食品、药品、化妆品、电器、日用品和医疗器械等六类，而农产品及食品的扣留批次占据榜首，达 827 批次，占被扣留总数的 43%。同时，曾经被国内绝大多数业内人士认为具有比较优势的出口农产品，如肉、蛋、水果、蔬菜等劳动密集型农产品和其他一些特色农产品出口品种，成为国外技术性贸易壁垒的主要目标。据国家质检总局数据显示，2004 年我国出口到

日本的农产品和食品中，水产品、蔬菜水果类产品扣留批次最多，占扣留总批次的 32%；其次是谷物类产品、油籽类产品和肉类产品，分别占扣留总批次的 11%、8% 和 7%。出口到美国的农产品和食品中，蔬菜水果类产品被扣留次数排在第一位，占扣留总批次的 58.6%；水产品排在第二位，占扣留总批次的 18.5%；其次是油籽类产品和谷物类产品，分别占扣留总批次的 6.2% 和 5.5%。

国外研究机构、学者和政府对农产品贸易中的技术性壁垒现象和问题给予了极大关注。WTO、OECD 等国际组织对涉及农产品贸易的技术标准的影响做了大量研究，为 WTO 制定约束性技术标准和措施奠定了基础；联合国粮农组织（2000）在 WTO 框架下，对农产品贸易与环境、农产品贸易与 TBT、农产品贸易与 SPS 等多边谈判问题做了介绍，讨论了农产品贸易的国际和国家技术标准问题，认为制定约束农产品贸易技术性壁垒的多边规则，对于稳定并促进世界农产品贸易、保护人类健康和保护环境具有重要意义；世界主要农产品贸易国也纷纷就技术标准与管理、技术性壁垒对贸易的影响等问题向 WTO 提交相关建议报告，但由于国家间的差异以及各个国家坚持的立场和利益的出发点各有不同，认识也差异显著，主要表现为发达国家之间的利益差异、发达国家与发展中国家的标准差异以及由此引起的在国际标准和国家标准制定、管理与协调方面的困难，反映到相关国际规则与纪律制定方面，导致了规则约束力的“弱化”，即在具有科学证据的情况下，允许各国实施高于国际标准的国家标准，尽管 WTO 努力推动在国际标准和规则下稳定开展农产品贸易，但由于国际规则本身具有的缺陷和弱化的约束力，目前对农产品贸易技术性壁垒的协调与管理问题仍然需要进一步探讨。

国内学术界对在农业国际化趋势下尤其是我国加入 WTO，农产品出口面临的技术性贸易壁垒的研究刚开始不久，国务院

发展研究中心的李泊溪（2001）就环境壁垒与国际贸易问题，侧重于环境要求与工业品及纺织品贸易，提出了我国重视环境政策、实施可持续发展为主导的工业化模式；夏友富（1999）认为技术性贸易壁垒是影响未来我国出口贸易的重要因素；徐嵩龄（1999）认为食品商品质量标准是我国食品商品出口面临的两大障碍之一；贸易技术壁垒课题组（1999）对美国、日本及欧盟在国际贸易中的技术性壁垒的实施情况做了介绍，对我国具有借鉴意义；孙东升（2001）对GMO国际贸易争端做了分析，提出了我国加速研究转基因技术和加强农产品国际贸易管理的对策。通过对研究文献整理，发现目前国内学术界还停留在仅对农产品出口受阻案例本身进行定性描述和分析阶段，没有发现应用一套较为完整的计量分析方法对其进行分析和预测。

在这种背景下，系统研究我国农产品贸易面对的技术性贸易壁垒（TBT）措施，探讨我国在国际经贸秩序下，利用TBT措施有效保护我国农业利益、突破TBT制约、扩大农产品出口的战略与对策，为发挥我国农业的比较优势，提高我国农业的国际竞争力，提供科学决策依据，具有重要理论意义和重大实践价值。

本书主要包括以下6个方面的内容：

(1) WTO农产品技术性贸易壁垒规则研究。重点分析WTO有关规则的法律意义，涉及农产品贸易的技术性贸易壁垒的国际规则：《技术性贸易壁垒协议》（《TBT协议》）和《实施动植物卫生检疫措施协议》（《SPS协议》），以及如何判断两者的属性、范围及区别；

(2) 近年来我国农产品出口遭遇国外技术性贸易壁垒的基本情况，包括主要出口受阻品种，实施技术性贸易壁垒的主要国家和地区，农产品出口遭遇到的技术性贸易壁垒的主要类型，以及我国农产品质量安全方面存在的问题；