



中国园艺产品

贸易壁垒及其博

祁

出口的

策研究

赵玉著



科学出版社

[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)



# 中国园艺产品出口的贸易 壁垒及其博弈对策研究

Game Countermeasures on Trade Barriers of  
Chinese Horticultural Exports

祁春节 赵 玉 著

科 学 出 版 社

北 京

## 版权所有，侵权必究

举报电话：010-64030229；010-64034315；13501151303

### 内 容 简 介

本书运用农业经济学、国际贸易学、新政治经济学、博弈论等的理论与方法，构建了一个中国园艺产品出口的贸易壁垒问题的分析框架，对中国园艺产品出口的贸易壁垒问题进行专门、系统的实证研究，对中国园艺产品出口的贸易壁垒问题作了系统分析和概括，总结出了中国园艺产品出口的贸易壁垒问题的规律性认识。

本书可供有关研究机构的专业研究人员和高等院校有关专业的师生参考，也可供政府有关管理部门干部、涉农企业的主管、从事农产品出口贸易经营管理者等参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

中国园艺产品出口的贸易壁垒及其博弈对策研究 / 祁春节, 赵玉著. 北京: 科学出版社, 2009

ISBN 978-7-03-026191-5

I. 中… II. ①祁…②赵… III. 园艺作物-出口-贸易壁垒-研究-中国 IV. F752.652.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 225591 号

责任编辑: 吉正霞 / 责任校对: 李磊东  
责任印制: 彭 超 / 封面设计: 苏 波

**科 学 出 版 社** 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

武汉市首壹印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2009 年 12 月第 一 版 开本: A5(890×1240)  
2009 年 12 月第一次印刷 印张: 7  
印数: 1---3 000 字数: 181 000

**定价: 58.00 元**

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

# 前言

自 20 世纪 90 年代以来,我国园艺产业得到了迅猛发展,在农业和农村经济发展中的地位 and 作用已日益突现。据匡算,目前全国园艺作物(水果、蔬菜、花卉和茶叶等)总产值约占经济作物总产值的 70%以上,在种植业中仅次于粮食作物,是农民货币收入的重要来源和农村经济的增长点。当前,我国农业正处于结构性调整的新阶段,园艺产业对于农业经济发展和农民增加收入的重要性不容忽视。同时,加入 WTO 后在农产品贸易自由化和农业经济国际化的背景下,我国土地密集型农产品缺乏比较优势,国际竞争力低,而劳动密集型农产品具有比较优势,有较强的出口竞争力。园艺产品是典型的劳动密集型产品,具有较强的竞争优势和出口前景。然而,在国际农产品贸易中,为了保护本国农业和农民的利益,各国对农产品进口的限制十分严格,其中,不易保鲜的园艺产品受限尤为明显。因此,对我国出口园艺产品遭遇的贸易壁垒问题进行研究,并采取合理的对策和策略,有助于扩大我国园艺产品的出口,进而对促进我国农业产业结构优化、农产品出口结构调整、农民收入增加以及整个农业经济发展都有重要的意义。

在上述背景下,针对进口国(尤其是发达国家)对我国出口园艺产品实施贸易壁垒问题,课题组在教育部新世纪优秀人才支持

计划(编号 NCET050671)的资助和支持下,开展了“中国园艺产品出口的贸易壁垒问题及其博弈对策研究”的课题研究。从 2006 年起,历时三年完成课题研究任务,之后 2009 年初又进行了完善和补充,最终形成了今天这部《中国园艺产品出口的贸易壁垒及其博弈对策研究》著作。

本书运用农业经济学、国际贸易学、新政治经济学、博弈论等的理论与方法,构建了一个中国园艺产品出口的贸易壁垒问题的分析框架,对中国园艺产品出口的贸易壁垒问题进行专门、系统的实证研究,对中国园艺产品出口的贸易壁垒问题作出了系统分析和概括,总结出了中国园艺产品出口的贸易壁垒问题的规律性认识。

本书共分八章。第一章导论:探讨了本研究的目的与意义,对国内外相关研究做出综述,确定研究内容、研究方法和技术路线,指出本研究可能的创新之处和存在的不足。第二章中国园艺产品出口现状、特征及潜力分析:分析了入世前后中国园艺产品出口及其贸易效率的变化,探讨了中国园艺产品出口的现状、特征及潜力。第三章园艺产品扩大出口对农业经济增长的影响:通过模型估计的实证分析方法,研究了我国扩大园艺产品出口对农业经济的影响。第四章入世后园艺产品出口面临的贸易壁垒分析:从我国园艺产品出口主要目的国入手,研究园艺产品出口面临贸易壁垒的国别、种类及其特征。第五章贸易壁垒对中国园艺产品出口的影响——以 SPS 与 TBT 为例:以我国园艺产品出口所面临的 SPS 与 TBT 贸易壁垒为例,采用面板数据和固定效应的广义最小二乘法,研究了美国、日本及欧盟采用 SPS 与 TBT 等壁垒时对我国园艺产品出口的中长期影响,并结合园艺产品净贸易指数、显示性竞争指数及进口需求增长因素做了进一步地计量分析。第六章园艺产品贸易壁垒的成因、识别及趋势探讨:从新政治经济学的角度阐述了贸易壁垒的成因,并通过计量模型检验了文化、政治制度等因素对我国园艺产品出口的影响,使用广义

ii

中国园艺产品出口的贸易壁垒

及其博弈对策研究





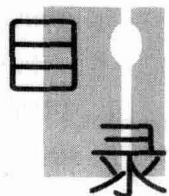
径向神经网络设计贸易壁垒识别器以对潜在的壁垒进行预警,在此基础上分析贸易壁垒的福利效应并对新一轮多边贸易谈判后各主要国家(或地区)贸易壁垒的发展趋势做出展望。第七章园艺产品贸易壁垒的博弈分析:首先分析了园艺产品国际贸易中存在的各种利益集团,就利益集团之间贸易摩擦的报复与反报复进行探讨,然后以园艺产品为例,研究其在WTO框架下出口的博弈问题,给出各种情况下的占优方案。第八章扩大园艺产品出口应对贸易壁垒的对策与建议:总结了应对贸易壁垒的一般对策,总结与借鉴国外农产品处理国际贸易摩擦的经验与教训,最后从企业、行业与行业组织以及政府三个层面分别提出了扩大园艺产品出口应对贸易壁垒的对策与建议。

本书可供有关研究机构的专业研究人员和高等院校有关专业的师生参阅,也可供政府有关管理部门干部、涉农企业的主管、从事农产品出口贸易经营管理者等参考。

祁春节

2009年8月8日

华中农业大学园艺经济研究所



## 前 言

<b>第一章 导论</b> .....	001
一、研究的背景、目的与意义 .....	001
二、国内外研究综述 .....	003
(一) 农产品贸易壁垒相关研究 .....	003
(二) 贸易壁垒的博弈分析 .....	009
三、主要研究内容与技术路线 .....	015
四、可能的创新与不足 .....	017
(一) 创新之处 .....	017
(二) 存在的不足 .....	018
参考文献 .....	019
<b>第二章 中国园艺产品出口现状、特征及潜力分析</b> .....	025
一、入世前后中国园艺产品出口情况的变化 .....	025
二、中国园艺产品出口的现状特征分析 .....	026
(一) 入世后中国水果产品出口特征 .....	026
(二) 中国蔬菜产品出口现状特征分析 .....	029
(三) 中国园艺产品出口各国别的现状分析 .....	034
三、中国园艺产品出口的贸易效率变化 .....	038

(一) 中国水果出口的贸易效率变化 .....	038
(二) 中国蔬菜出口的贸易效率变化 .....	039
四、中国园艺产品出口贸易潜力分析 .....	044
五、结论与讨论 .....	046
参考文献 .....	047

### 第三章 园艺产品扩大出口对农业经济增长的影响 .....

一、研究回顾 .....	049
(一) 出口与部门经济的计量研究 .....	049
(二) “发动机”理论 .....	051
二、研究对象、模型构建及数据来源 .....	053
(一) 研究对象的选取 .....	053
(二) 模型构建 .....	053
(三) 数据来源 .....	055
三、实证研究 .....	056
(一) 扩展生产函数估计 .....	056
(二) 计量模型进一步讨论 .....	057
四、结论与讨论 .....	058
参考文献 .....	059

vi

中国园艺产品出口的贸易壁垒

及其博弈对策研究

### 第四章 入世后园艺产品出口面临的贸易壁垒分析 .....

一、贸易壁垒的概念 .....	061
(一) 贸易壁垒的定义 .....	061
(二) 贸易壁垒的种类 .....	063
二、文献回顾 .....	064
(一) 国外研究述评 .....	064
(二) 国内研究述评 .....	066
三、欧盟园艺产品贸易壁垒分析 .....	066
(一) 园艺产品出口欧盟的贸易壁垒研究 .....	067







(二) 中国遭遇欧盟新贸易壁垒原因分析 .....	071
四、美国园艺产品贸易壁垒分析 .....	073
(一) 反倾销贸易壁垒 .....	073
(二) 反补贴贸易壁垒 .....	075
(三) 保障措施 .....	075
(四) 技术性贸易壁垒 .....	076
五、日本园艺产品贸易壁垒分析 .....	078
(一) 日本对我国园艺产品出口的贸易壁垒措施 .....	078
(二) 日本贸易壁垒对我国园艺产品出口的影响 .....	080
六、东盟园艺产品贸易壁垒分析 .....	082
(一) 关税及配额 .....	083
(二) 非关税壁垒 .....	083
七、其他国家和地区园艺产品贸易壁垒分析 .....	087
(一) 中澳园艺产品贸易壁垒分析 .....	087
(二) 中俄园艺产品贸易壁垒分析 .....	091
八、结论与讨论 .....	093
参考文献 .....	094

<b>第五章 贸易壁垒对中国园艺产品出口的影响——以 SPS 与 TBT 为例 .....</b>	<b>098</b>
一、国内外研究综述 .....	098
(一) 贸易壁垒的研究综述 .....	098
(二) 技术性贸易壁垒研究综述 .....	100
二、研究对象、样本和数据来源 .....	102
(一) 研究对象的选取 .....	102
(二) 样本和数据来源 .....	104
三、实证研究 .....	106
(一) 模型设计与结果讨论 .....	106
(二) 计量模型结论的进一步分析 .....	109

四、结论与讨论 .....	111
参考文献 .....	112

## 第六章 园艺产品贸易壁垒的成因、识别及趋势探讨 .....

一、文献回顾 .....	116
二、贸易壁垒的成因 .....	118
(一) 新贸易壁垒的成因 .....	118
(二) 我国出口园艺产品遭受贸易壁垒的成因 .....	122
(三) 中国园艺产品出口影响因素的实证检验 .....	123
三、贸易壁垒的识别及效应 .....	131
(一) 基于广义 RBF 网络的园艺产品贸易壁垒识别 .....	131
(二) 新贸易壁垒的效应分析 .....	140
(三) 新贸易壁垒对我国园艺产业发展的威胁 .....	144
四、主要国家或地区贸易壁垒的发展趋势 .....	145
(一) 新贸易壁垒总体发展趋势 .....	145
(二) 主要国家或地区的贸易壁垒发展趋势 .....	147
五、结论与讨论 .....	155
参考文献 .....	156

viii

中国园艺产品出口的贸易壁垒

及其博弈对策研究

## 第七章 园艺产品贸易壁垒的博弈分析 .....

一、国内外文献综述 .....	160
二、园艺产品贸易中的各种利益集团 .....	163
(一) 进口国国内生产者 .....	164
(二) 进口国政府 .....	164
(三) 发达国家联盟 .....	165
(四) 自由贸易区 .....	165
(五) WTO 农业谈判中的国家利益团体 .....	166
三、报复与反报复问题 .....	166
四、WTO 框架下我国园艺产品出口的博弈研究 .....	167





(一) 果蔬产品出口与关税壁垒的博弈对策 .....	167
(二) 果蔬产品出口与技术贸易壁垒的博弈对策 .....	173
五、结论与讨论 .....	178
参考文献 .....	179
<b>第八章 扩大园艺产品出口应对贸易壁垒的对策与建议</b> ...	182
一、应对农产品贸易壁垒的一般对策 .....	182
(一) 利用 WTO 成员国有利条件 .....	183
(二) 积极参与国际立法 .....	184
(三) 建立预警机制 .....	185
(四) 加强国内法律体系建设 .....	185
(五) 强化质量安全保证体系,健全质量检验监督体系 .....	186
(六) 改进农产品出口服务体系 .....	187
二、国外处理农产品贸易摩擦的经验与启示 .....	188
(一) 欧美农产品贸易摩擦的处理经验——以欧美相互农产品贸易 摩擦为例 .....	188
(二) 加拿大农产品贸易摩擦经验 .....	192
三、中国园艺产业发展及应对贸易壁垒的措施 .....	193
(一) 企业应对措施 .....	194
(二) 行业与行业组织应对措施 .....	195
(三) 政府应对措施 .....	196
参考文献 .....	200
<b>附录 发表的学术论文目录</b> .....	202
<b>后记</b> .....	207

## 插图目录

图 1-1	技术路线图 .....	017
图 2-1	2008 年中国园艺产品出口 .....	036
图 2-2	2008 年美国园艺产品进口 .....	036
图 2-3	2007 年中国水果出口东南亚国家情况 .....	037
图 4-1	1995 年 1 月至 2005 年 6 月美国发起反倾销调查的 主要国家和地区 .....	074
图 6-1	网络的仿真误差曲线 .....	139
图 6-2	数量抑制效应 .....	140
图 6-3	价格抑制效应 .....	140
图 6-4	技术贸易壁垒对出口国福利的影响 .....	141
图 6-5	绿色壁垒的贸易抑制效应 .....	142
图 6-6	社会壁垒对社会福利的影响 .....	143
图 7-1	进口国进行技术壁垒的效应 .....	174
图 7-2	中国果蔬 TBT 效应分析 .....	176

## 插表目录

表 1-1	近年我国园艺产品出口额及同比增长 .....	002
表 2-1	入世后中国水果出口额前 10 位的国家和地区与出口 金额 .....	028
表 2-2	入世后中国水果进出口按商品特性分类 .....	029
表 2-3	中国蔬菜出口贸易前 10 位的国家和地区与贸易额 .....	031
表 2-4	入世后中国蔬菜的出口贸易额 .....	032

x

中国园艺产品出口的贸易壁垒

及其博弈对策研究





表 2-5	入世后中国蔬菜的进口贸易额 .....	033
表 2-6	2006 年中国园艺产品出口及对欧盟出口所占 份额 .....	035
表 2-7	2006 年欧盟园艺产品进口及从中国进口所占 份额 .....	035
表 2-8	2004~2007 年中国果蔬和其制品出口东南亚 国家情况 .....	037
表 2-9	入世后主要水果及其制品出口效率变化 .....	040
表 2-10	入世后中国蔬菜的出口效率 .....	041
表 2-11	入世后中国蔬菜的进口效率 .....	042
表 4-1	欧盟 2000~2002 年关税配额的使用 .....	068
表 4-2	2007 年 6 月至 2008 年 7 月我国输日园艺产品的 检查项目 .....	079
表 5-1	1995~2006 年美国 SPS、TBT 通报总数及涉及 园艺产品的通报数 .....	104
表 5-2	1995~2006 年日本 SPS、TBT 通报总数及涉及 园艺产品的通报数 .....	105
表 5-3	1995~2006 年欧盟 SPS、TBT 通报总数及涉及 园艺产品的通报数 .....	106
表 5-4	计量分析结果 .....	107
表 5-5	1996~2006 年中美、中日、中欧及中国总体净 贸易指数 .....	109
表 5-6	1996~2006 年中国 6 类园艺产品的显示性竞争 指数(RCA) .....	110
表 6-1	贸易出口影响因素、含义及取值 .....	127
表 6-2	模型(6-1)的参数估计表 .....	128
表 6-3	模型(6-2)的参数估计表 .....	129
表 6-4	输入变量及含义 .....	136
表 6-5	部分训练样本及广义 RBF 输入输出值 .....	137

表 6-6	测试样本及仿真结果 .....	139
表 7-1	两国政府关税保护博弈模型 1 .....	172
表 7-2	两国政府关税保护博弈模型 2 .....	172
表 7-3	两国政府关税保护博弈模型 3 .....	173
表 7-4	中国与发达国家的技術壁垒博弈矩阵 1 .....	177
表 7-5	中国与发达国家的技術壁垒博弈矩阵 2 .....	177

xii

中国园艺产品出口的贸易壁垒

及其博弈对策研究



### 一、研究的背景、目的与意义

园艺(Horticulture),通常是指果园、菜园、西甜瓜园、有观赏价值的花园或公园以及风景园的营造、育苗和栽培管理技术及其产品的生产过程。而园艺产品是指果品、蔬菜和花卉等产品的总称,其包括的品种复杂、范围很广泛,包括水果类、蔬菜类、花卉类和其他园艺产品 4 个大类(祁春节,2006)。园艺产品是我国传统的出口创汇农产品之一,一直以来我国园艺出口在国际市场上都占据着极其重要的地位。20 世纪 90 年代以来我国园艺产业发展迅速,在农业和农村经济发展中的地位和作用越来越突出。据统计,2007 年,园艺产品出口额达 132 亿美元,其中活树及其他活植物花及装饰用簇叶类产品约 1 亿美元,食用蔬菜、块根及块茎类产品达 37 亿美元,食用水果及坚果、甜瓜或柑橘属水果的果皮类产品约 12 亿美元,咖啡、茶、马黛茶及调味香料类产品约 10 亿美元,蔬菜、水果、坚果或植物其他部分的制品约 38 亿美元,烟草及烟草代用品的制品达 6 亿美元。2007 年度,中国活树及其他植物出口额为 1 310 212 美元,食用蔬菜、根及茎块出口额 4 042 512 561 美元,食用水果及坚果出口 1 632 412 157 美元,咖啡、茶及调味香料出口 1 088 757 722 美元,蔬菜、水果、坚果出口额 5 436 102 439 美元,烟草及烟草代用品的制品出口 638 539 511 美元。现今,园

艺产业已经成为农民收入的一个重要来源,是农村经济发展的一个关键增长点。当前农业结构战略性调整的新阶段,包括水果、蔬菜和花卉等在内的园艺产业在农业经济发展和农民收入增加中具有越来越重要的地位。同时,加入世贸组织(WTO)后在农产品贸易自由化和农业经济国际化的背景下,我国土地密集型农产品缺乏比较优势,没有国际竞争力。相比之下,我国的劳动密集型农产品却具有很强的比较优势,出口竞争力较强,包括水果、蔬菜和花卉等在内的园艺产品是典型的劳动密集型产品,出口增速较快(表 1-1),具有很强的竞争优势和出口前景。在新一轮产业结构调整中,园艺产业在“质”与“量”的方面还将有较大的发展,园艺产业不论是从总量(近 4 亿吨)还是从产值(采收时的自然产值)来看,都可能成为种植业中的第一大产业(修德仁等, 2002)。

表 1-1 近年我国园艺产品出口额及同比增长

年份	项 目	活植物及花卉	食用蔬菜	食用水果及坚果
2002	出口额(万美元)	4 307.2	188 320.2	55 463.3
	比上年增长(%)	23.4	7.9	27.5
2003	出口额(万美元)	4 932.0	218 025.7	75 158.9
	比上年增长(%)	14.5	15.8	35.5
2004	出口额(万美元)	6 433.0	253 761.4	91 653.8
	比上年增长(%)	30.4	16.4	21.9
2005	出口额(万美元)	7 710.7	305 224.2	106 717.6
	比上年增长(%)	19.9	20.3	16.4
2006	出口额(万美元)	10 518.6	371 490.0	128 075.0
	比上年增长(%)	36.4	21.7	20.0
2007	出口额(万美元)	13 170.9	404 473.9	163 246.1
	比上年增长(%)	25.2	8.9	27.5

资料来源:中国商务部统计数据。







然而,随着国际农产品市场的进一步开放以及国际园艺产品市场竞争的日益加剧,各国园艺产品的出口贸易也越来越受到其他国家的影响。在国际农产品贸易中,为了保护本国农业和农民的利益,各国对农产品进口的限制十分严格,特别是不易保鲜的园艺产品。尤其是对我国来说,国际贸易摩擦情况在世界贸易中格外突出,反倾销、反补贴、技术性贸易壁垒、特保及知识产权贸易争端等层出不穷,成为全球贸易的焦点。作为我国出口具有传统优势的园艺产品,同样也摆脱不了各种贸易壁垒的困扰。为了限制我国园艺产品的出口贸易,一些发达国家对我国园艺产品的出口设置了一系列的贸易壁垒。在上述背景下,研究我国园艺产品出口面临的贸易壁垒问题以及采取合理的对策和策略,可以扩大我国园艺产品的出口。这对促进我国农业结构调整、农民增收、农产品出口结构改善以及整个农业经济的发展都具有重要实际意义。本项研究中提出的应对不同国家的不同贸易壁垒的策略、措施和建议,可为政府制定相应的政策提供决策参考,具有重要的实际应用价值。

003

同时,本项研究也具有十分重要的理论价值。本项研究对中国园艺产品出口的贸易壁垒问题得出具有规律性的结论,力图在理论上和方法上有所创新和突破。第一,在理论上,探究贸易壁垒对我国园艺产品出口的影响,分析国外对我国园艺产品出口贸易壁垒的类型、成因及发展趋势,这对于缓解学术界在该领域的研究不足,无疑具有理论价值。第二,在方法上,使用博弈论方法以及神经网络模型来研究园艺产品出口的贸易壁垒问题是一个新的尝试。

## 二、国内外研究综述

### (一) 农产品贸易壁垒相关研究

鉴于农产品贸易的特殊地位以及贸易壁垒对农产品贸易产