

中国博士专著

农业领域



Monographs  
by China's Ph.D.S  
· Agriculture

# 中国蔬菜产业 发展的经济学分析

Economics Analysis of Vegetable  
Industry in China

■ 杨锦秀 著

本书运用经济学原理及其分析方法，立足于我国农业家庭经营这一基本特征，研究分析了我国蔬菜产业发展的内在规律，初步形成了中国蔬菜经济的理论分析框架，为我国蔬菜产业发展提供了科学的理论指导和政策决策参考。

中国农业出版社

中国博士专著

农业领域



Monographs  
by China's Ph.D.S  
·Agriculture

# 中国蔬菜产业发展的 经济学分析

Economics Analysis of Vegetable  
Industry in China

杨锦秀 著

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国蔬菜产业发展的经济学分析 / 杨锦秀著. —北京:  
中国农业出版社, 2005. 11  
(中国博士专著·农业领域)  
ISBN 7-109-10467-2

I. 中... II. 杨... III. 蔬菜业—经济发展—研  
究—中国 IV. F326.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 131374 号

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)  
(邮政编码 100026)  
出版人: 傅玉祥  
责任编辑 杨天桥

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2005 年 12 月第 1 版 2005 年 12 月北京第 1 次印刷

---

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.375  
字数: 185 千字 印数: 1~1 000 册  
定价: 30.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 出版者的话

科技发展靠人才。我国目前的中青年博士就是跨世纪人才中的一部分。他们当中的一些人有的已成为有关学科的学术骨干，有的已在其学科领域获重大突破，被老一代科学家公认为很有前途的学科带头人。更为可喜的是，我国高技术研究发展战略计划——“863计划”的各个领域中，也吸收一批中青年学者挑起大梁。毋庸置疑，编辑出版他们的学术著作也将是一项继往开来承前启后的跨世纪系统工程。因为他们的学术著作不仅是老一辈科学家思想体系和学术成就的集中反映，也是本世纪末和21世纪科技人才脱颖而出的询路之石。

《中国博士专著·农业领域》丛书的出版，必将对我国农业科技事业的发展起着不可估量的作用。

我们的农学博士们大多还很年轻，反映在他们著作中的一些观点、原理和方法是否成熟，表现出的学术研究水平究竟如何，还需在问世后接受广大读者的检验。殷切期待着广大高等农业院校师生、研究生以及农业科技和管理人员提出宝贵意见，使之日臻完善。

2005年12月

## 序 一

我国自 1981 年建立学位制度以来，已陆续授予近万人以博士学位；同时，留学政策开放后又有大批青年学子出国深造，现已有不少人回国工作。不论国内或国外培养的博士都学有所成，业有所专，在各个学科领域作出了重要贡献。农业领域与其他领域一样，已有一批学有专长的博士在学术上有很深的造诣。中国农业出版社邀请了一部分在农业领域工作的年轻博士撰写《中国博士专著·农业领域》丛书。这部丛书将反映我国培养博士学位制度的成就，并反映我国跨世纪人才的成长，是一件意义十分重大，值得特别庆贺的事。

本丛书选题广泛，涉及农业领域的各个方面，概括了农业经济及政策、农业生物技术、作物及园艺理论、畜牧兽医基础、动植物资源以及农业高新技术应用等。这些专著的作者均为年青博士，他们思路开阔，取材新颖，能反映当前国内外农业领域有关学科的最新成就，并阐述了作者在各自学科中的学术观点，有其独到的见解。因此，本丛书的出版必将对提高我国农业科学及农业生产技术起到推动作用。今后还将继续出版各学

中国蔬菜产业发展的经济学分析

科的专著，预期本丛书将成为我国农业领域的重要学术著作。

中国科学院院士  
国务院学位委员会委员  
中国博士后科学基金会理事  
中国农业大学植物生理学教授

阎隆飞

2005年12月

## 序 二

自从 80 年代初我国建立学位制度以来，1984 年农科第一位博士生毕业，至今全国高等农业院校和中国农科院系统共培养了六百余名学有专长的博士研究生，同时通过国家公派，国内外双边联合培养等多种渠道在国外又培养了一批国内力量薄弱、新兴学科的博士，有些已学成回国，这些中青年博士在国内科研、教育、管理岗位上崭露头角，脱颖而出，成为农科各学科的学术和业务骨干，其中不少人已成为新的学科带头人，有 4 人被国家教育委员会评为 21 世纪青年学科带头人（农科约占全国总数的 10%）。他们勤奋好学，治学严谨，成绩卓著，并在其学术领域中获得显著进展和突破。为了展示成果，促进学术交流，推动学科发展，繁荣科学，鼓励中青年博士著书立说，发展新的观点，新的理论，新的技术，新的成果，农业部教育司与中国农业出版社共同出版《中国博士专著·农业领域》系列丛书。通过专著的出版，可以对我国博士学术研究成果进行一次公开的展示和检验。

这次专著的出版通过广泛征集选题，再由全国知名教授、博士生导师组成的编委会审定，这一过程也是对 21 世纪科技队伍和中青

## 中国蔬菜产业发展的经济学分析

年学术队伍人才库的建立过程，为繁荣农业科技、教育、出版事业作好人才储备。

祝贺《中国博士专著·农业领域》系列丛书的出版。

感谢中国农业出版社，丛书编委会和为本书出版付出辛勤劳动的作者和工作人员。

中国农业大学植物营养学教授 毛达如

2005年12月



## 序 三

蔬菜产业是农业的重要组成部分，其对经济和社会发展的作用，正如农业对国民经济的作用一样是不容忽视的。蔬菜耕地面积占全国耕地面积不足 12%，创造出种植业产值的 29.74%、农业总产值的 15% 的显著成绩，同时在吸纳劳动力、出口创汇等方面作用明显。目前，中国蔬菜产业发展仍存在着一些突出的障碍因素，影响蔬菜产业持续发展。本书选择蔬菜这一具有较大经济效益和市场潜力的产业，探寻提升蔬菜产业整体能力的方法和途径。对于弥补国内在该领域的研究不足，形成中国蔬菜经济研究的理论框架，无疑具有重要的理论意义。对中国蔬菜产业的系统性经济分析，为政府制定相应的政策措施提供可靠的科学依据和决策参考，具有重要的实践价值。

本书在研究过程中有许多亮点，主要体现在：首先，本书从我国蔬菜产业的资源优势和自然条件特色出发，对蔬菜产业进行分析研究，即对中国蔬菜的供给、需求、流通、国际贸易、竞争力及区域比较优势等重要经济问题进行实证分析，在研究内容上具有系统性。通过本项研究构建一个中国蔬菜产业经济的理论分析框架，力求形成新的蔬菜产业研究思路。其次，以四川彭州地区翔实的资料为例，定量

## 中国蔬菜产业发展的经济学分析

分析影响蔬菜产出的因素，得出影响蔬菜产出的因素是规模经营，科学合理施用化肥及种子的选择等，对其他地区蔬菜产业发展有较强的借鉴作用。第三，计算蔬菜供给需求弹性系数，显示蔬菜作为生活必需品，其需求弹性系数较低，而供给弹性系数却较高，得出蔬菜供给弹性大于需求弹性，证明蔬菜产业的供给符合“发散型蛛网理论”特征，为研究蔬菜产业供求问题论找到理论依据，以利于进一步研究相应对策。第四，在贸易格局中，研究了中国与国际市场蔬菜贸易价格变化趋势，并得出中国的蔬菜变化基本上与世界同步，与其他研究结论单纯认为中国蔬菜出口价格下降结论相比，此结论更有利于针对国际国内形势制定合理的蔬菜产业发展和出口贸易对策。

因此，本书立足于农户家庭经营这一农业发展的制度基础，从经济学角度，探索中国蔬菜产业发展的内在规律及其政策含义。这是一本具有理论意义和现实意义的学术专著，我愿意将本书推荐给大家。

作者杨锦秀是我的博士生，在博士学位攻读期间，学习刻苦努力，研究勤于思考，本书是在她博士论文的基础上修改而成的。作为一名农经学者，希望她继续努力和探索，出更多更好的研究成果，为农业经济管理学科的发展与繁荣贡献自己的一份力量。

吕火明 博士

于2005年7月16日

## 中 文 摘 要

蔬菜是我国除粮食作物外栽培面积最广、经济地位最重要的作物。蔬菜产业的发展对于中国农业和农村的发展具有重要作用。改革开放以来,我国蔬菜产业得到了长足的发展,以不到 12% 的种植面积创造占种植业 30% 的产值,占农业总产值的比重接近 15%,在国内与国际贸易额以绝对优势居于农产品前列,已经成为我国农业乃至国民经济的重要组成部分。然而,21 世纪中国蔬菜产业的发展面临着新的形势,仍存在着一些突出的障碍因素。随着中国加入 WTO,中国蔬菜产业进入一个全面的国际化竞争时代。中国作为蔬菜生产大国和消费大国,在经济全球化趋势不断加强的条件下,市场化趋势及 WTO 的政策框架必将对我国蔬菜产业的发展产生深远的影响,未来中国蔬菜产业的发展面临着巨大的机遇与挑战。因此,对中国蔬菜产业进行经济分析和政策研究,探索蔬菜产业内在发展规律和运作机理,分析加入 WTO 后对中国蔬菜产业和蔬菜市场的影响,挖掘在 WTO 农业框架下发展蔬菜产业的政策空间,提出有针对性、可操作性的政策建议,弥补国内在该领域研究的不足,

## 中国蔬菜产业发展的经济学分析

无疑具有重要的理论意义和实践意义。

本文综合运用经济学、产业经济学、农业经济学、国际贸易学、区域经济学、技术经济学以及蔬菜学的原理，宏观分析与微观分析相结合、实证研究与规范研究相结合、定量分析与定性分析相结合，并采用计量经济模型、统计工具、比较分析等多种方法。立足于农业家庭经营这一基础，从经济学角度，探索中国蔬菜产业发展的内在规律及其政策含义，初步形成中国蔬菜经济的理论分析框架，为中国蔬菜产业发展提供科学的理论指导和政策决策参考。

论文共分八个部分。

绪论部分，阐明本研究立题的目的与意义，综述国内外研究动态，阐述论文的基本思路、研究方法与论文结构。

第一章分析全球蔬菜产业的分布、现状及其发展趋势，总结我国蔬菜产业发展的历程和现状，分析我国蔬菜产业面临的机遇与挑战以及未来的发展趋势。

第二章从供给角度分析中国蔬菜供给的变化及其特点。采用 Cobb—Douglas 生产函数模型以四川省彭州为例重点研究了影响蔬菜产出的主要因素和中国大中城市蔬菜生产的技术贡献率。选择典型地区和典型蔬菜品种，对中国蔬菜生产的成本与效益进行了比较分析。本文认为尽管科技进步对于中国蔬菜产量增长的贡献高于种植业，但蔬菜种植规模是影响产出的主要因素，我国蔬菜生产是仍属于面积扩张型和土地密集型，蔬菜经营需要进一步向规模

化方面发展。化肥投入过多,对蔬菜产出呈边际递减的趋势值得重视,农药的安全有效施用需要加强管理。科技进步、精细管理和降本增效是中国蔬菜生产可持续发展的重要途径。

第三章从需求角度分析蔬菜消费行为,预测了国内蔬菜消费需求的市場容量,提出相应的政策含义。研究表明:蔬菜鲜销仍然是主体,未来10年中国城乡居民对于新鲜蔬菜消费人均消费水平将维持在相对稳定的水平,蔬菜需求总量随人口的增长呈上升趋势,对蔬菜质量安全重视程度增加,未来的蔬菜消费结构需调整,蔬菜加工品的消费需求将会增加。蔬菜作为生活必需品,其需求弹性系数较低,而供给弹性系数却较高,符合“发散型蛛网理论”特征,根据对未来国内蔬菜市场需求容量的预测结果,中国现在的供给量大大超过国内未来10年以后的需求量,蔬菜供过于求、买方市场的格局将长期存在,同时结构性供给有余与结构性需求不足的矛盾将继续存在。

第四章从国内流通的角度回顾了中国蔬菜流通体制及其政策的演变,阐述蔬菜流通的特点,从市场体系和市场主体角度分析中国蔬菜流通的现状,揭示中国蔬菜流通存在的主要问题,并对流通未来发展趋势进行展望。本文认为中国蔬菜流通体系基本建立,基本能满足蔬菜发展的基本需要,但当前蔬菜市场组织化程度低,交易效率差,市场体系和市场机制不健全且缺乏有效监督等等,阻碍我国蔬菜流通效率的提高,随着这些问题的逐步解决,中国蔬

## 中国蔬菜产业发展的经济学分析

菜流通体系更加完善，其系统的运作将具有更高的效率。

第五章从国际贸易角度研究世界贸易格局和中国蔬菜贸易的发展及其地位以及进出口贸易格局。中国蔬菜及加工品的出口在全球蔬菜贸易中处于总体优势的地位，对外贸易呈上升趋势，蔬菜出口平均价格与国际平均价格水平的变化趋势基本一致，部分产品具有较强的价格优势。但随着国外技术壁垒的加强，中国蔬菜对外贸易形势更加严峻。要使中国蔬菜大量出口，不仅要关注中国蔬菜的品质问题，还要关注其他蔬菜主产国贸易发展趋势、蔬菜进口国蔬菜贸易和消费趋势，加强与国际蔬菜标准体系接轨的国内标准体系的建立，充分利用国际贸易的有关支持和保护政策。

第六章在中国加入 WTO 的贸易自由化背景下，运用比较优势测度方法及其指标体系对中国蔬菜的总体比较优势、区域比较优势和出口竞争力进行分析，研究中国蔬菜比较优势的变化规律，并得出中国蔬菜分品种出口竞争力以及分地区比较优势大小排序的结论。本文认为我国蔬菜的进口额很小，而出口额很大，属于出口主导型产品。中国蔬菜在国际市场上出口比重与在国际上产量比重相比较低，但部分种类的蔬菜占有相当大比例，如短期蔬菜占世界总出口额的 46%，脱水蔬菜 37%，（新鲜或干制）蔬菜产品 60%，蔬菜汁 40%，这几种主要蔬菜产品在国际市场上具有很强的竞争力。总体上，蔬菜一直具有较强的比较优势，

但近 10 年来中国蔬菜的出口竞争力在不断下降；特别是 2002 年，国际竞争力显性比较优势表明，几乎所有产品呈下降趋势，这与我国主要出口主体市场对蔬菜贸易采取的技术性贸易壁垒有直接关系。国内比较优势方面，在中国大陆 30 个栽培蔬菜的省、直辖市、自治区（未包括台湾）中具有区域比较优势的地区是北京、天津、上海、江苏、山东、广西、湖北。今后较长时期内，保持我国蔬菜产品的优势和竞争力、挖掘蔬菜产品竞争潜力的主要领域在于：依靠技术进步提高内在品质和外观质量、降低产后营销成本以及提高经营管理效率。要按照生态适宜性原则，充分发挥区域比较优势，在保证粮食安全的情况下，进行适度规模经营。

第七章针对国家的蔬菜产业宏观调控政策进行系统研究，在明确国家对蔬菜业发展宏观调控的必要性和目标的前提下，提出国家针对蔬菜业发展的宏观支持体系和立法保障体系。蔬菜业发展需要政府的宏观调控和政策支持，未来蔬菜产业的大发展有赖于我国农业发展战略的大调整。以国内外市场为导向，以科技进步为动力，以效益为中心，紧紧抓住蔬菜产业竞争力这个主轴，不断保持、培育和提高蔬菜产业比较优势，用足 WTO 农业框架下国内支持调控空间，优化布局，调整结构，提高单产和质量，强化蔬菜贮藏和运输的商品化处理，大力发展蔬菜加工业，加快蔬菜产业化步伐，积极开拓国际市场，使蔬菜产业成为 21 世纪

## 中国蔬菜产业发展的经济学分析

中国在国际市场上继续保持最具竞争力的农业产业。在总体战略上,抓住机遇,扩大蔬菜及其加工品出口。今后中国蔬菜产业发展的政府支持体系应该是从蔬菜国际贸易支持体系、蔬菜市场体系、蔬菜标准和安全检测体系、蔬菜投入体系等方面入手,完善国家宏观支持体系,同时加强农业立法、贸易立法、市场主体立法和植物检疫立法等,保证蔬菜产业健康良性发展。

本文主要创新之处:

从我国蔬菜产业的资源优势 and 自然条件特色出发,对蔬菜产业进行分析研究,即对中国蔬菜的供给、需求、流通、国际贸易、竞争力及区域比较优势等重要经济问题进行实证分析,在研究内容上具有系统性。通过本文构建一个中国蔬菜产业经济的理论分析框架,力求形成新的蔬菜产业研究思路。

采用 Cobb—Douglas 生产函数模型,以四川彭州地区为例定量分析影响蔬菜产出的因素,探讨影响蔬菜产出的关键性因素;测定了 1994—2001 年大中城市蔬菜科技进步贡献率。

运用供给弹性理论,计算出蔬菜供给需求弹性系数,显示蔬菜作为生活必需品,其需求弹性系数较低,而供给弹性系数却较高,说明蔬菜供给是典型符合“发散型蛛网理论”特征的产品。

**关键词:** 中国 蔬菜产业 经济分析 宏观政策



## Abstract

Besides grain crop, vegetable is the crop which has the most wide cultivated area and the most important economic status in China. The vegetables industry plays an important role in Chinese agricultural and rural development. Thanks to the policy of reform and opening up, Chinese vegetable industry has made great progress. For the vegetable industry, its cultivated area accounts for less than 12% of one of crops, while its output value accounts for 30% of the planting industry one and almost 15% of the agricultural gross one. Comparing to others agricultural products, vegetable have absolute predominance in the trade volume of domestic and international. Nowadays, the vegetables industry has become an important component of agriculture and national economy. However, Chinese vegetable development faces a new situation in 21<sup>st</sup> century. Some factors restrict its development. As China joins in WTO, Chinese vegetable industry enters into the age of overall international competition. As a big country of vegetable production and consumption, the