

现代农业产业技术体系北京市果类蔬菜产业创新团队项目

公益性行业(农业)科研专项(201103001)

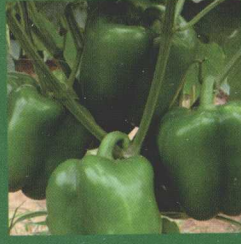
高等学校博士学科点专项科研基金项目(20120008110032)

中国农业大学985/211建设项目

北京市蔬菜产业经济研究

穆月英◎著

 中国农业出版社



现代农业产业技术体系北京市果类蔬菜产业创新团队项目

公益性行业(农业)科研专项(201103001)

高等学校博士学科点专项科研基金项目(20120008110032)

中国农业大学 985/211 建设项目

北京市蔬菜产业经济研究

穆月英 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

北京市蔬菜产业经济研究/穆月英著. —北京:
中国农业出版社, 2013. 11
ISBN 978-7-109-18449-7

I. ①北… II. ①穆… III. ①蔬菜产业—产业经济—
研究—北京市 IV. ①F326. 13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 242330 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 100125)

责任编辑 刘明昌

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 17.75

字数: 322 千字

定价: 42.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

· 前 言

Foreword

在产业的描述上,最初有第一、二、三产业的概念。随着社会分工的不断细化,后来有了对三次产业的进一步细分。近年来,IT产业、大豆产业等新的产业描述在涌现,而在一定历史阶段这些仅仅分别被看作是产业中的产品。在“产品”时代,人们更多关注的是如何生产、生产的投入和产出,而到了“产业”时代,则是对生产、流通、加工乃至消费各环节进行整合,由多个环节构成新的产业。作为产业,则不仅要关注其产品数量、产值规模,还要关注其技术创新、经济效益、就业结构、生态环境、产业内结构等。本书正是基于“产业”视角,对北京市蔬菜生产、流通、消费和政策进行研究的总结。

近年来,我国蔬菜价格起伏波动频繁。蔬菜是我国居民消费必不可少的产品;蔬菜产业作为北京市农村的重要产业,是农民收入的重要来源。如果蔬菜价格过度上涨,会导致居民消费者特别是中低收入者的利益受损,即“菜贵伤民”;而当蔬菜价格过分下跌,又会损害农民的切身利益,即“菜贱伤农”。蔬菜价格乃至整个“菜篮子”问题已引起我国各界高度关注。本研究基于对北京、上海、香港以及日本、韩国等地区和国家蔬菜生产和供应的调研和比较分析可以看出,北京市蔬菜生产和流通面临着以下问题:首先,具有传统城郊优势的城市蔬菜生产,近年来却出现萎缩现象。蔬菜播种面积和产量,在2002年之前呈逐年增长态势,但从2003年开始,却出现下降趋势。如何遏制城市蔬菜生产的萎缩态势、保障对城市居民的安全供应,并实现北京市蔬菜产业的可持续发展,成为关系到首都居民生活质量提高及城郊农民收入增长的重要问题。其次,农村蔬菜生产仍以一家一户小规模分散经营为主,专业化程度低。我们通过对北京市6个蔬菜主产区县的203个蔬菜种植户进行的实地调研了解到,平均每户的蔬菜种植面积为0.35公顷,每户种植的蔬菜大棚一般为2~3个。农户在种植品种、种植面积的决策上也带有一定的盲目性,往往根据前一年或是前一季蔬菜

的价格进行抉择,极易形成一哄而上、一哄而下的生产局面,从而导致蔬菜生产供应及价格的大起大落。第三,农民专业合作社所覆盖的农户范围有限,合作组织的功能发挥不到位,蔬菜的销路和价格得不到保障。第四,未形成较规范的蔬菜流通体系,目前的主要销售渠道是通过地头商收购,这种流通渠道在蔬菜的流通中存在很大的随机性和偶然性,易造成蔬菜生产的不稳定性。因此,本研究对促进北京市蔬菜产业的持续发展具有重要的现实意义。

关于蔬菜产业发展研究,到目前为止主要集中于以下几个方面:第一,关于我国蔬菜生产的影响因素及地区比较研究。周应恒等(2012)运用结构方程模型对我国蔬菜主产地形成的影响因素进行了分析;吕美晔等(2008)基于理论和实证分析方法,分析了土地、水、资金、技术和劳动力如何影响菜农的种植方式和种植规模。第二,关于蔬菜流通体系的研究。李连英等(2011)依据市场整合原理,运用结构方程蔬菜流通中批发商与零售商之间的关系,明确了各因素如何对流通渠道整合发挥作用;杨顺等(2004)将世界上不同国家的蔬菜流通模式进行了比较分析,构建了我国的蔬菜流通模式;孙侠等(2008)对大连市的蔬菜流通渠道、成本和收益进行了调研分析。第三,关于蔬菜价格及其影响因素,李崇光等(2012)和董晓霞等(2011)进行了研究分析。第四,从整个产业链视角对蔬菜产业进行的研究。戴化勇等(2007)从产业链管理视角对蔬菜的质量安全管理及其效率进行了研究;Bongiwe等(2013)从供应链视角分析了从生产者到消费者的蔬菜营销问题;Hara等(2013)侧重于从城市的蔬菜供应来源分布进行了研究。此外,一些学者对我国的蔬菜出口贸易也进行了研究。从到目前为止的研究可以看出,有以下几个问题值得进一步研究:一是综合考虑蔬菜生产性因素、市场性因素、政策性因素来保障我国蔬菜价格的稳定性的研究。二是针对北京这一典型城市,进行蔬菜产业发展研究。总之,进行新时期都市农业框架下北京市蔬菜产业发展的研究,具有重要的学术意义。

基于上述考虑,本研究在对新时期北京市蔬菜产业的地位和面临的问题进行研究的基础上,对蔬菜产销及其结构进行比较分析,并从生产、市场、流通和政策等多视角,进行蔬菜产业发展研究。最后,针对北京市蔬菜产业发展提出相应的对策建议。

本项研究拟按以下顺序展开:

首先,从蔬菜产业整体角度,分析北京市蔬菜产业的地位和面临的问题、北京市自产蔬菜的应急供应力以及北京市蔬菜产业发展的 SWOT 战略。从中把握北京市蔬菜产业的地位、作用和未来发展战略和对策。这一类的问题在第 1 章、第 2 章和第 3 章即产业篇中进行探讨。

其次,从蔬菜生产角度,分析北京市蔬菜生产的优势区域布局,果类蔬菜生产的影响因素、蔬菜生产的效率、果类蔬菜高产高效示范点的作用、蔬菜的政策性保险以及北京蔬菜供应圈五省市蔬菜生产。从中把握北京蔬菜生产的优势区县布局以及各区县优势蔬菜生产品种,明确农户蔬菜种植的影响因素和多视角测算的蔬菜生产效率,并把握果类蔬菜高产高效示范点的作用、政策性保险的发展现状以及农户加入保险的需求状况。通过对北京蔬菜供应圈五省市的农户调研数据分析,明确北京市蔬菜生产的优势和劣势以及面临的问题。这一类的问题在第 4 章、第 5 章、第 6 章、第 7 章、第 8 章和第 9 章即生产篇中进行探讨。

第三,从蔬菜流通角度,分析北京市自产蔬菜流通模式和流通渠道、北京市蔬菜价格变动的特征及影响因素,以及北京市蔬菜价格及价格预测。从中把握蔬菜流通的主要模式,明确各种流通模式的主要特点,把握蔬菜价格的变动内容和变动特征,并探讨对蔬菜价格进行预测的方法。这一类的问题在第 10 章、第 11 章和第 12 章即流通篇中进行探讨。

第四,从蔬菜消费角度,依据对消费者的调研数据和北京市统计年鉴数据,运用描述性统计分析法和 ELES (扩展的线性支出系统模型),从不同侧面对北京市居民的蔬菜消费结构和蔬菜需求系统进行分析,把握北京市居民的蔬菜消费特点,明确居民对蔬菜消费需求的影响因素。这一类的问题在第 13 章即消费篇中进行探讨。

第五,以上蔬菜产业研究是针对北京市内部进行的,对北京市外部的研究,包括关于我国蔬菜生产补贴政策的研究、我国蔬菜产业一体化模式及其影响的研究、我国蔬菜价格的垂直传导关系研究、日本蔬菜流通体系的调研分析以及借鉴日本经验完善我国蔬菜市场信息服务体系的研究。这一类的问题在第 14 章、第 15 章、第 16 章、第 17 章和第 18 章即外部篇中进行探讨。

总之,按照以上的思路,本书对北京市蔬菜产业,包括蔬菜生产、流通和消费,以及全国乃至国外蔬菜产业相关问题进行分析。研究具有以下特点:一是宏观、中观与微观研究相结合。宏观领域针对北京与其他地区

进行比较研究,针对蔬菜产业发展政策进行研究;中观领域针对县域蔬菜产业发展进行调研分析,对蔬菜产业政策在各区县的实施效果进行评价分析;微观领域针对农户和各类蔬菜市场进行研究。二是产业经济基础研究与政策研究相结合。运用系统的数量分析方法,对蔬菜产业进行基础性研究,并在此基础上,提出蔬菜产业发展的对策和政策建议。三是对蔬菜技术问题的经济分析。包括对蔬菜生产的技术经济效果评价、蔬菜生产的技术效率测算、农户的蔬菜种植技术采用行为分析、农业技术采用的补贴政策研究。

按照以上设定的研究顺序,对本书各章的内容概述如下:

第1章对北京市蔬菜产业的地位和面临的问题进行分析。把握北京市蔬菜产业的地位和蔬菜产业发展中面临的问题,是进行蔬菜产业经济研究的基础。本章从蔬菜产业在北京农业、农民收入、市场供应、居民消费等方面中的地位进行分析。此外,从蔬菜生产、蔬菜的市场竞争力、农业合作组织的现状、蔬菜流通体系、蔬菜的产业化经营水平等方面考察蔬菜产业的发展现状,并明确蔬菜产业发展中面临的问题。

第2章对北京市自产蔬菜的供给与需求的综合性分析。北京市是人口大都市,随着居民生活水平的提高,对蔬菜的消费需求会不断增加,因此有必要考察北京自产蔬菜的供应力。本章首先考察城市居民对蔬菜的消费需求,然后对北京市自产蔬菜的供应量进行测算分析,最后把握不同品种不同季节自产蔬菜的供应量占居民消费需求量的比重,揭示自产蔬菜的供应力。

第3章关于北京市蔬菜产业发展的SWOT分析。运用SWOT分析法,基于北京市蔬菜产业与外地蔬菜产业的比较,以及北京市内部蔬菜产业与其他产业的比较视角,对北京市蔬菜产业发展进行分析。主要包括:北京市蔬菜产业发展的内部条件因素,即优势因素(S)和劣势因素(W);外部环境因素,即机会因素(O)和威胁因素(T)。在此基础上得出蔬菜产业发展的两种战略(SO主动进攻式战略和ST防御式战略)、两种对策(WO渐进式对策和WT防守式对策)。

第4章对北京市蔬菜生产的优势区域布局进行分析。北京市的蔬菜生产,从区域布局上是如何分布的;对于某一区县而言,优势的蔬菜品种是什么。本章主要研究这两个方面的问题。所运用的分析方式是能综合考虑蔬菜生产多种影响因素的灰色系统评估法和灰色局势决策法。依据的主要

是区县一级的统计数据。本章的特点是以区县为单元对蔬菜生产进行研究。

第5章对北京市农户蔬菜种植的影响因素进行分析。农户是北京市农村蔬菜生产经营的基本单位,本章依据对196个蔬菜种植户的调研数据,通过描述性统计分析,对蔬菜种植户的经营特征和蔬菜种植的影响因素进行系统分析。本章的特点是以农户为单元对蔬菜生产进行研究。

第6章对北京市蔬菜生产效率进行分析。生产效率影响着农业生产的可持续发展。本章在对北京市和全国平均的蔬菜生产投入产出进行对比分析的基础上,基于农产品成本收益数据,运用DEA(数据包络分析法)对北京市蔬菜生产效率进行分析。本章的特点是以全市为单元,对北京市蔬菜生产的相对效率进行分析。

第7章对北京市果类蔬菜高产高效示范户的作用进行分析。基于两个视角:一个是基于农民田间学校的示范户作用分析;另一个是基于农户调研的示范户作用分析。依据的是2012年现代农业产业技术体系果类蔬菜产业创新团队农民田间学校工作站站长上半年的工作总结数据资料以及本研究实施的对北京市果类蔬菜高产高效示范户和非示范户的调研数据资料。本章考察的是技术推广以及种植户素质对蔬菜生产的影响作用。

第8章对北京市蔬菜的政策性保险进行研究。农业保险对农业生产发展和农民收入保障的作用已经得到公认。目前北京市已经实施了针对蔬菜生产用设施(温室和大棚)以及露地蔬菜的政策性保险。本章在对北京市蔬菜保险现状进行分析的基础上,依据对农户的调研数据,对农户的保险购买意愿进行Logit模型分析。通过分析,主要是要明确农户购买保险的主要影响因素。

第9章对北京市与周边省市蔬菜生产进行比较分析。基于2012年实施的北京蔬菜供应圈的北京、天津、山东、河北和辽宁的县(区、市)访谈调研数据、农户的问卷调研数据,侧重于北京市与其他省市以下几个方面的分析:一是对五省市蔬菜生产的基本情况的比较分析;二是对蔬菜种植户的基本特征分析;三是对四种果类蔬菜进行分品种分地区的成本收益比较分析;四是对蔬菜流通方式及农民专业合作社进行比较分析;五是基于五省市比较视角进行北京市蔬菜产业发展的SWOT分析。

第10章对北京市自产蔬菜流通体系进行研究。主要依据对农户、合作社、蔬菜生产园区、各级批发市场、零售市场等的实地调研和问卷调研数据,在对北京市自产蔬菜的流通模式和流通渠道进行分析的基础上,对典

型蔬菜不同流通环节的利益分配和价格进行比较分析。最后依据蔬菜流通中存在的问题提出完善北京市蔬菜流通体系的对策建议。

第 11 章对蔬菜价格变动的特征、原因及影响因素进行分析。近年来全国蔬菜价格波动频繁,引起我国各界高度关注。本章在对北京市蔬菜价格变动的特征和变动原因进行研究的基础上,对北京市蔬菜价格变动的影响因素进行理论和实证分析。运用的分析方法是逐步回归分析法。

第 12 章对北京市蔬菜价格的时间序列进行分析。在对蔬菜价格的年度间变动以及年度内各季节间变动的时间序列进行分析的基础上,分析季节因素以及蔬菜上市量因素对蔬菜价格的影响,并根据其中对蔬菜时间序列的季节指数的测算,将季节因素剔除后的时间序列进行价格预测和分析。

第 13 章对北京市居民的蔬菜消费特点及消费需求系统进行分析。居民蔬菜消费特点的分析基于统计年鉴数据和本研究对居民的问卷调查数据进行;居民蔬菜消费需求系统的分析基于统计年鉴数据,运用 ELES 模型进行。居民消费需求系统的分析,目的在于把握影响北京市居民蔬菜消费的影响因素。

第 14 章对构建我国蔬菜生产政策体系进行研究。首先对我国蔬菜生产补贴政策实施的必要性进行分析,然后对日本蔬菜生产补贴政策进行较为系统的分析,在此基础上提出构建我国蔬菜生产补贴政策的建议。

第 15 章基于产业竞争力视角对蔬菜产业一体化模式进行研究。首先对蔬菜产业一体化模式进行理论分析,然后逐层分析我国蔬菜产业一体化现状及具体模式,并从产业竞争力角度进行理论与实证评价分析。

第 16 章对蔬菜产业链各环节的价格传导(垂直传导)关系进行研究。首先是基于市场整合理论构建蔬菜价格垂直传导关系分析模型,然后对蔬菜产业链的产前、产中和产后三种价格间传导关系进行研究,目的在于明确农业的生产资料价格、蔬菜生产者价格、蔬菜销售者价格之间的影响关系。

第 17 章对日本蔬菜流通体系进行研究。基于的数据资料来自笔者对日本农户和农产品流通的实地调研,并结合日本有关政策法规,对日本蔬菜批发市场进行分析,并对大城市的蔬菜来源进行分析,最后分析近年来日本蔬菜流通的新趋势进行分析。目的在于把握日本蔬菜流通对完善北京市蔬菜流通体系的可借鉴之处。

第 18 章对日本蔬菜市场信息服务体系进行研究。主要针对日本的蔬菜

市场体系的特点、蔬菜市场信息来源、蔬菜市场信息的发布形式，以及政府对蔬菜市场进行信息服务的方式等内容进行分析。

第 19 章对本书的主要研究结论进行概括的基础上，对北京市蔬菜产业经济的研究进行展望。

本书是现代农业产业技术体系北京市果类蔬菜产业创新团队项目的阶段性成果。课题组成员赵霞、翟留栓、马骥、刘宏曼、曾玉珍、段碧华以及博士硕士研究生李想、范奎基、董莹、沈辰、赵亮、郭卫东、赵旭强、乔金杰、陈晓娟、宋博、赵双双、潘凤杰、孙倩、左飞龙、孟阳、吴舒、张荣驹、王欢、韩婷等参与了本书的调研或撰写的协助工作，详见相应章节中的标注。

· 目 录

Contents

前言

产 业 篇

第 1 章 北京市蔬菜产业的地位及面临的问题	3
1.1 北京市蔬菜产业的地位分析	3
1.2 北京市蔬菜产业发展面临的问题	6
1.3 本章小结	14
第 2 章 北京市自产蔬菜供给与需求的综合性分析	16
2.1 北京市自产蔬菜的供给分析	16
2.2 北京市蔬菜的消费需求分析	18
2.3 批发市场上北京市自产蔬菜总体的供应力	20
2.4 批发市场上北京市自产蔬菜分品种的供应力	22
2.5 本章小结	26
第 3 章 北京市蔬菜产业发展的 SWOT 分析	29
3.1 北京市蔬菜产业 SWOT 分析矩阵	29
3.2 北京市蔬菜产业发展的内部条件	30
3.3 北京市蔬菜产业发展的外部环境	32
3.4 北京市蔬菜产业发展对策	33
3.5 本章小结	34

生 产 篇

第 4 章 北京市蔬菜生产的优势区域布局与决策	39
4.1 北京市蔬菜生产的地域性	39

4.2	灰色系统评估及蔬菜生产优势区域分析	41
4.3	各区县的优势蔬菜局势决策分析	48
4.4	本章小结	52
第5章	北京市果类蔬菜生产的影响因素	54
5.1	蔬菜种植户的基本特征	55
5.2	农户蔬菜生产情况	56
5.3	种植技术对蔬菜生产的影响	58
5.4	扩大种植规模的限制因素	59
5.5	流通对蔬菜产业的影响	61
5.6	本章小结	61
第6章	北京市蔬菜生产效率分析	63
6.1	北京市蔬菜生产的投入产出现状分析	64
6.2	理论界定和研究方法	66
6.3	基于地区比较的北京市蔬菜生产效率	68
6.4	北京市蔬菜生产效率的测算结果及分析	70
6.5	本章小结	73
第7章	北京市果类蔬菜高产高效示范户的作用	76
7.1	基于农民田间学校的示范户作用分析	76
7.2	基于农户调研的示范户作用分析	82
7.3	本章小结	93
第8章	北京市蔬菜政策性保险研究	94
8.1	北京市蔬菜政策性保险发展概况	95
8.2	理论依据与实证模型的建立	98
8.3	农户购买保险的意愿分析	102
8.4	本章小结	103
第9章	北京蔬菜供应圈五省份蔬菜生产的比较	105
9.1	五省份蔬菜生产的基本情况	106
9.2	蔬菜种植户的基本特征分析	109
9.3	四种果类蔬菜的分品种分地区成本收益比较	115

9.4 蔬菜流通方式及农民专业合作社的比较	123
9.5 基于五省份比较的北京市蔬菜产业发展的 SWOT 分析.....	125
9.6 本章小结	132

流 通 篇

第 10 章 北京市自产蔬菜流通模式和流通渠道	135
10.1 蔬菜的流通模式类型	135
10.2 不同类型蔬菜流通模式的比较	145
10.3 典型蔬菜不同流通环节利益分配和价格比较	147
10.4 蔬菜流通存在的问题和对策建议	151
10.5 本章小结.....	152
第 11 章 北京市蔬菜价格变动及影响因素	154
11.1 北京市蔬菜价格变动的特征	155
11.2 北京市蔬菜价格的影响因素	159
11.3 本章小结.....	163
第 12 章 北京市蔬菜价格的时间序列分析	166
12.1 北京市蔬菜价格的时间序列	166
12.2 季节因素对蔬菜价格的影响分析	169
12.3 上市量与蔬菜价格变动的关系	170
12.4 蔬菜价格预测	175
12.5 本章小结.....	177

消 费 篇

第 13 章 北京市居民蔬菜消费需求系统分析	181
13.1 北京市居民蔬菜消费的历史变动分析	181
13.2 北京市居民蔬菜消费的特点分析	184
13.3 北京市居民蔬菜消费需求系统分析	186
13.4 本章小结.....	190

外 部 篇

第 14 章	构建我国蔬菜生产补贴政策研究	195
14.1	我国蔬菜生产补贴政策实施的必要性	195
14.2	日本蔬菜生产补贴政策的经验借鉴	197
14.3	构建我国蔬菜生产补贴政策的建议	201
14.4	本章小结	206
第 15 章	我国蔬菜产业一体化模式及其影响分析	208
15.1	蔬菜产业一体化的研究意义	208
15.2	蔬菜产业一体化新模式探究	210
15.3	我国的蔬菜产业一体化对竞争力影响的理论分析	212
15.4	我国的蔬菜产业一体化对竞争力影响的实证分析	213
15.5	本章小结	216
第 16 章	我国蔬菜价格的垂直传导关系	218
16.1	蔬菜价格传导机制与研究方法	219
16.2	蔬菜产业链整体价格互动关系分析	221
16.3	产业链两两价格传导的时间效应分析	225
16.4	本章小结	228
第 17 章	日本蔬菜流通体系的调研	230
17.1	日本的蔬菜批发市场及其运营	230
17.2	日本的蔬菜的流通渠道和流通网络	231
17.3	东京中央批发市场的蔬菜产地来源	233
17.4	日本蔬菜流通的新趋势	234
17.5	本章小结	235
第 18 章	借鉴日本经验完善我国蔬菜市场信息服务体系	237
18.1	日本蔬菜市场体系与信息来源	237
18.2	日本蔬菜市场信息发布形式	238
18.3	日本蔬菜市场信息服务方式	240
18.4	本章小结	241

第 19 章 结论与展望	243
19.1 主要研究结论	243
19.2 展望	249
参考文献	251
后记	257

图 目 录

图 1-1	北京市蔬菜播种面积和蔬菜产量	(4)
图 1-2	北京市农林牧渔业产值变化趋势	(4)
图 1-3	各省份两个时期蔬菜产业比较优势灰色评估结果	(7)
图 1-4	北京市蔬菜与粮食成本收益率的比较	(8)
图 1-5	北京与周边地区蔬菜成本收益率比较	(9)
图 1-6	调查六区县农户回答的蔬菜销售渠道	(11)
图 1-7	北京市生产蔬菜的流通渠道	(12)
图 2-1	北京市蔬菜总产量及单产变动趋势	(17)
图 2-2	北京市蔬菜及瓜类所创造总产值占到当年农业总产值比重 变动趋势	(18)
图 2-3	北京市常住人口变动趋势	(18)
图 2-4	北京市城乡居民人均蔬菜消费额/量	(19)
图 2-5	北京市城镇居民家庭人均外出就餐实际消费额变动趋势	(20)
图 4-1	2009 年北京市各区县蔬菜播种面积和产量分布	(40)
图 4-2	2009 年北京市各区县果菜类蔬菜播种面积和产量分布	(40)
图 4-3	北京市蔬菜总体的区县比较优势类别	(43)
图 4-4	果类蔬菜的地区评估	(45)
图 4-5	北京市果类蔬菜的区县比较优势类别	(45)
图 4-6	北京市叶类蔬菜的区县比较优势类别	(46)
图 4-7	北京市番茄的区县比较优势类别	(46)
图 4-8	北京市黄瓜的区县比较优势类别	(47)
图 4-9	北京市茄子的区县比较优势类别	(47)
图 5-1	户主年龄分布	(55)
图 5-2	家庭从事果类蔬菜生产劳动力人数	(55)
图 5-3	户主文化程度	(55)
图 5-4	农户获得技术的渠道	(58)
图 5-5	现有技术的认知情况	(58)
图 5-6	放弃种菜的原因	(59)
图 5-7	种菜种类选择依据	(59)
图 5-8	农户蔬菜种植方面得到的政府补贴情况	(60)

图 5-9 病虫害防治措施	(60)
图 5-10 蔬菜销售渠道	(61)
图 6-1 全国与北京市主栽蔬菜品种投入产出对比情况	(65)
图 7-1 我国农业技术推广的一般路径	(79)
图 7-2 果类蔬菜产业创新团队的农业技术推广机制	(79)
图 7-3 家庭从事果类蔬菜生产劳动力情况	(84)
图 7-4 不同茬口每棚成本构成	(87)
图 7-5 村民前来参观情况	(87)
图 7-6 村民前来参观相隔天数状况	(87)
图 7-7 农户是否来商量技术	(88)
图 7-8 农户前来商量种植技术状况	(88)
图 7-9 一户示范户带动户数占比	(89)
图 7-10 示范户对带动农户的影响作用	(89)
图 7-11 推广示范技术的有效措施	(90)
图 7-12 各区县蔬菜种植的主要品种	(91)
图 9-1 北京市蔬菜产量及播种面积变化	(107)
图 9-2 北京市蔬菜产值及其占各产值的比重	(107)
图 9-3 五省份农户平均年收入及蔬菜收入	(112)
图 9-4 五省份番茄成本收益比较	(116)
图 9-5 五省份黄瓜成本收益比较	(117)
图 9-6 五省份茄子成本收益比较	(118)
图 9-7 五省份青椒成本收益比较	(119)
图 9-8 四种果类蔬菜成本收益比较	(120)
图 9-9 各省份两个时期蔬菜产业比较优势灰色评估结果	(122)
图 9-10 北京市农户蔬菜销售渠道	(123)
图 9-11 山东、河北、辽宁及天津蔬菜主要销售渠道	(124)
图 10-1 分散型蔬菜生产流通模式	(136)
图 10-2 北京市农户蔬菜销售渠道	(137)
图 10-3 合作社蔬菜流通的“绿奥模式”	(142)
图 10-4 规模型蔬菜生产流通模式	(144)
图 10-5 北京市典型蔬菜流通环节的利益分配	(148)
图 11-1 2007—2010 年北京市蔬菜总体平均价格的走势	(155)
图 11-2 2007 年以来北京市四种果类蔬菜的按月平均价格	(156)