

国家社科基金重大项目

FOOD SECURITY

国家粮食安全 保障体系研究

.....
Research on
the National Food Security System
.....

李孟刚 郑新立 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

国家社科基金重大项目

国家粮食安全 保障体系研究

.....
Research on
the National Food Security System
.....

李孟刚 郑新立 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

国家粮食安全保障体系研究/李孟刚, 郑新立著. —北京: 社会科学文献出版社, 2014. 12

ISBN 978 - 7 - 5097 - 6197 - 7

I. ①国… II. ①李… ②郑… III. ①粮食 - 供应 - 保障体系 - 研究 - 中国 IV. ①F326. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 141824 号

国家粮食安全保障体系研究

著 者 / 李孟刚 郑新立

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 恽 薇 蔡莎莎

责任编辑 / 王莉莉

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理出版中心 (010) 59367226

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: [www. ssap. com. cn](http://www.ssap.com.cn)

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367090

读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 24.75 字 数: 404 千字

版 次 / 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 6197 - 7

定 价 / 89.00 元



本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

▲ 版权所有 翻印必究

摘 要

粮食安全问题是国家经济、政治、社会和生态文明建设中的重大基础问题，党和政府一直把保障粮食安全摆在重要的战略地位。近年来，我国粮食保持了高自给率，不仅为国家粮食安全提供了强大支撑，也为世界粮食安全做出了巨大贡献。但是，在经济全球化和世界贸易自由化步伐加快，我国工业化、城镇化进程快速推进的背景下，国内粮食供求形势正在发生深刻变化：粮食需求刚性增长，耕地数量逐年减少，水资源供应日益短缺，种粮比较效益偏低；区域性、结构性矛盾加剧，粮食持续增产的基础不牢固，主要农产品价格上涨明显；跨国公司开始以迅猛势头进入粮食流通领域，并逐渐向粮食产业链上下游延伸等。与此同时，全球气候变暖的影响，诸如干旱、洪涝、冰冻等自然灾害发生频率及强度增加，对粮食安全产生了极大的负面影响。基于此，积极应对自然灾害，加快构建粮食安全保障体系已是刻不容缓。

本书以科学发展观为指导思想，基于全球化视角，遵循提出问题、分析问题、解决问题的逻辑思维，首先提出了新型粮食安全观，并结合《国家粮食安全中长期规划纲要（2008～2020年）》，明确我国粮食安全保障的战略目标；然后，分析了我国粮食供需现状，预测2015年、2020年、2030年三个阶段我国粮食的供需情况；最后，针对新形势下我国粮食安全面临的新问题，从提高粮食生产能力的途径，增强粮食生产抗灾和防灾能力的途径，正确处理“工业化、城镇化”与粮食安全的关系，完善粮食品种结构，优

化粮食区域布局,完善政府调控下的粮食市场体系,建立开放式的粮食市场体系,完善粮食储备体系,构建我国粮食安全评价与预警体系方面,提出加快构建国家粮食安全保障体系的对策建议。研究结果对于国家进行宏观调控、化解国家粮食风险,对于驳斥“中国威胁论”,有效提高粮食综合生产能力,“确保粮食生产不滑坡”,缓解粮食结构矛盾,提高我国粮食产业竞争力、稳定粮食价格等都具有重要的指导意义;同时,对自然条件、城镇化进程、农业现代化等系统综合考虑及研究,为解决城镇化进程中资源环境问题、“三农”问题、经济发展问题以及三者可持续发展问题提供相应的支持和参考。

本书主要内容和观点如下。

1. 树立新粮食安全观

“粮食安全”是一个动态、发展的概念。在经济全球化的背景下,必须用新的视角看待当前的粮食问题。一是着眼于粮食安全的国际视角,树立互利合作、多元发展、协同保障的新粮食安全观。二是着眼于我国丰富的食物资源,建立以谷物为中心、粮食为重点的综合化食物安全观。新粮食安全观强调内部粮食安全与外部粮食安全相统一、生产安全与流通安全相统一、数量安全与质量安全相统一、当前安全与长远安全相统一、事前预警与事后评估相统一。

2. 我国粮食安全仍处于紧平衡状态

随着人口增加以及工业化、城镇化进程加快,我国粮食消费将呈刚性增长趋势。预测结果表明,到2020年我国粮食产量大致为5.96亿吨,2030年为6.43亿吨;到2020年需求量大致为6.12亿吨,2030年为6.62亿吨。在保持粮食生产稳定的基础上,2020年之前,我国粮食供求基本平衡,但是仍需看到,我国农业基础设施薄弱、技术服务滞后、土地粗放型经营、生产成本激增、地方政府轻视等问题依然严重;耕地面积、种植面积逐渐减少,土地撂荒和耕作劳动投入不足的问题仍较为突出;旱涝和冰雪灾害频繁;粮食种植技术和产量也难有突破。因此,在较长时期内,我国粮食仍然处于紧平衡状态,粮食品种和区域结构调整将是粮食生产面临的主要矛盾。

3. 采取多种手段提高粮食综合生产能力

一是完善粮食生产保障与促进政策,包括严格规范农村土地管理制度,

加强耕地保护；完善粮食产业补贴政策，健全农业投入机制；推行“产粮产业县”制度，提升粮食生产产业化水平。二是提高资源利用效率。改造中低产田，建设农田设施；完善良种繁育，提高复种指数；提高水资源利用率，加强生态保护。三是提高粮食生产科技化水平。加大粮食产业科技投入，提升粮食产业科技创新能力；完善粮食产业技术推广体系，加大良种良法推广力度；积极发展粮食生产机械化，加快粮食产业信息化建设。四是提升粮食产业现代化水平。积极对接国际市场，鼓励引进资金技术；加快发展现代农业，拓宽农民增收渠道。

4. 增强粮食生产抗灾、防灾能力

粮食生产本身具有先天的脆弱性，自然灾害频发加剧未来粮食供需矛盾。旱涝灾害是我国爆发最频繁、对粮食生产影响最严重的两大自然灾害，灌溉水资源的短缺将成为制约粮食生产的重要因素。当前，人们危机意识淡薄、生态环境遭到破坏、资金投入不合理、科技应用水平低以及应急管理体系不完善是我国粮食生产防灾减灾中存在的主要问题，为此，应通过多种途径不断增强粮食生产的抗灾、防灾能力：完善灾害立法，建立专门灾害应急管理机构；加大宣传力度，树立科学的防灾减灾理念；改善生态环境，加强水土资源保护和利用；加强基础设施建设，提高粮食生产抵御灾害能力；建立农业保险制度，完善财政救助体系；健全农业灾害预警机制；因灾制宜，开发抗灾品种等。

5. 妥善处理好工业化、城镇化与粮食安全保障的关系

在科学发展观的指引下，采取工业化、城镇化和农业现代化、信息化相互支撑的发展战略，使工业化、城镇化与农业现代化、信息化良性联动，切实保障经济增长与粮食生产的协调共赢。在实践中，应以市场调节为基础，充分发挥政府的调控作用，建立国家粮食安全责任分担机制，加大对粮食主产区的扶持力度，完善粮食产销区利益联结机制，以城乡一体化思路提升粮食安全水平，培育并发展种粮大户。同时，在经济生态化视角下强化国家资源安全观，巩固粮食安全基础；推动系统间动力机制协同，提高粮食安全的可持续能力；健全粮食发展综合决策体系，提高粮食安全管理水平。

6. 改善我国粮食品种结构

当前，我国粮食品种结构面临的突出问题是产需品种不平衡、品质不平

衡、品种杂而散等,同时现行购销体制、市场机制以及转基因技术对我国粮食品种结构有较大的影响。基于此,应加强对种粮农民的引导和帮扶,科学调整粮食品种结构和成分。一方面,按照口粮和饲料粮需要调整种植结构,压缩一般品种,扩大优质品种;另一方面,根据不同粮食作物品种特点,重视作为口粮的稻米和小麦的供给问题,采取综合措施稳定玉米供求平衡。

7. 优化我国粮食区域布局

粮食作物布局的形成是一个非常复杂的过程,耕地资源、水利设施、比较效益、非农就业机会、市场需求、技术进步、政策、运输条件是影响粮食作物生产布局的关键因素。面对粮食区域布局中耕地和水资源的矛盾,主产区利益缺失与地方粮食发展矛盾,主产区农业科技投入与粮食生产要求矛盾,粮食产业布局与粮食生产格局矛盾等,应立足于结构优化配置:一是按照资源禀赋、生产条件和增产潜力等因素,明确各功能区发展目标;二是发挥主销区优势,建立主销区对主产区的支持机制,增强主产区粮食生产可持续发展能力;三是加快推进优势粮食品种产业带建设,优先抓好小麦、稻谷等品种生产。

8. 完善我国粮食市场体系

规范粮食流通市场秩序,合理配置粮食市场资源,充分发挥粮食市场在组织粮食流通、保障市场供应、稳定市场粮价、确保粮食安全方面的重要作用,加快建立统一开放、竞争有序的粮食市场体系。切实加强国内粮食宏观调控体系建设,加快以粮食生产稳定发展为基础,中央和省级粮食储备为依托,国有粮食企业为主渠道、多元市场主体共同发展,粮食应急供应系统为保障的粮食宏观调控体系建设。

9. 积极引导粮食产业“走出去”,关注外资垄断的不利影响

要加强开放式粮食市场体系建设,在确保我国粮食安全的前提下,加强粮食领域的国际合作,充分利用两种资源、两个市场,采取“引进来”和“走出去”两种方式对国内粮食供应形成有效补充。同时,积极应对外资进入:一是提高外资准入门槛;二是加快粮食流通制度改革,培育国有大型粮食企业集团,提升国内企业竞争力;三是增强粮食安全意识,重视基层粮食企业改革;四是加强粮食期货市场建设,防范外资扰乱粮食价格。

10. 建立规模合理、灵活高效的粮食储备体系

一是未来的改革应逐步提高中央储备粮在粮食储备中的比例，缩小地方储备粮的比例，取消县级地方储备粮，建立以中央储备为主体、省级储备为辅助的粮食储备体系。二是大力鼓励和发展民间储备，主动引导农户的粮食储备行为，采取类似于粮食银行、合作组织的做法，鼓励农民集中存粮。三是鼓励企业“投资海外土地”，建立稳定可靠的进口粮源保障体系。总之，粮食储备应逐步由“藏粮于库”向“藏粮于地”、“藏粮于产业”、“藏粮于海外”与“藏粮于库”有机结合的方向转变。

11. 建立粮食安全评价与预警体系

一是基于国家的宏观管理需要，从粮食安全的实际要求出发，把经济理论、经济预警理论运用到粮食安全中，开展粮食安全的监测预警研究，进一步完善粮食预警指标体系。二是建立并完善粮食预警管理系统。加强信息系统的整合管理，设立多部门协调的预警管理系统，加强业务人员培训，重视后续管理的作用。三是积极发挥期货市场的预警功能，探索和推动其他符合条件的农产品上市交易，逐步建立起较为完备的农产品期货市场体系。四是加强粮食安全预警法制建设，处理好粮食安全预警法律关系，切实保障粮食安全预警工作的执行力度。

目 录

第一章 绪论.....	1
第一节 粮食安全问题的研究背景.....	1
第二节 粮食安全问题的研究意义.....	3
第三节 关于粮食安全问题的研究综述.....	4
第四节 粮食安全研究的理论基础	19
第五节 研究思路与研究方法	24
第二章 粮食安全内涵与我国粮食安全保障的战略目标	27
第一节 粮食及粮食产业界定	27
第二节 粮食安全的内涵	28
第三节 我国粮食安全保障的战略目标	41
第三章 我国粮食供需形势预测分析	46
第一节 我国粮食供需现状分析	46
第二节 我国粮食生产形势预测	65
第三节 我国粮食消费形势预测	73
第四节 我国粮食供需矛盾分析	82
第四章 提高粮食综合生产能力对策研究	84
第一节 我国粮食生产的隐忧	84
第二节 提高我国粮食生产能力的对策建议	92

第五章 增强粮食生产抗灾、防灾能力的对策研究	103
第一节 粮食生产面临的主要自然灾害及特点	103
第二节 我国粮食生产防灾减灾中存在的主要问题	124
第三节 提高我国粮食生产防灾减灾工作成效的对策	136
第六章 工业化、城镇化与粮食安全保障研究	151
第一节 工业化、城镇化与粮食安全协同演化机理分析	151
第二节 经济生态化视角下对粮食安全问题的认识	164
第三节 工业化和城镇化背景下保障粮食安全的相关对策	170
第七章 改善粮食品种结构的对策研究	177
第一节 我国主要粮食作物品种结构基本情况	177
第二节 我国主要粮食作物品种结构面临的问题	188
第三节 对策建议	196
第八章 优化我国粮食区域布局的对策研究	203
第一节 我国粮食生产区域格局的变化与成效	203
第二节 我国粮食生产区域布局的主要影响因素	210
第三节 我国主要粮食作物的区域比较优势分析	219
第四节 我国粮食区域布局存在的主要问题	233
第五节 我国粮食区域布局的优化原则和目标	244
第六节 政策建议	247
第九章 完善政府调控下的粮食市场体系对策研究	256
第一节 我国粮食市场体系建设及存在的问题	256
第二节 加强粮食宏观调控体系建设	273
第三节 稳定粮食价格并完善农业补贴	278
第四节 完善粮食市场体系构成和构建连锁营销网络	282
第五节 加强粮食加工体系和物流体系建设	303

第十章 建立开放型粮食市场体系的对策研究	316
第一节 国外建立的开放型粮食市场体系	316
第二节 建立面向国际市场的开放型粮食市场体系的对策建议	321
第十一章 完善粮食储备体系的对策研究	330
第一节 现行粮食储备体系存在的问题	330
第二节 明确目标定位,合理控制储备粮规模	332
第三节 优化粮食储备主体结构	333
第四节 完善粮食储备品种结构	339
第五节 合理调整粮食储备布局	340
第六节 有效确保粮食质量安全	343
第七节 改革粮食储备轮换制度	347
第十二章 建立粮食评价与预警体系研究	351
第一节 粮食安全指标体系构建	351
第二节 预警方法与模型介绍	358
第三节 粮食安全预警实证分析	362
第四节 完善粮食预警体系对策建议	370
参考文献	376

第一章

绪论

第一节 粮食安全问题的研究背景

粮食安全是一个全球性的问题，受到国际社会的广泛关注。近年来，世界粮食供求处于紧平衡状态，粮食价格高位运行，饥饿人口有增无减，成为影响世界经济稳定的重要不确定因素。中国要以仅占世界 10% 的耕地，解决占世界 22% 人口的吃饭问题，粮食安全问题面临更为严峻的挑战。1998 ~ 2003 年，由于粮食产量持续下滑，中国的粮食供求缺口开始出现并不断加大，2003 年中国粮食缺口高达 5730 万吨，使粮食安全水平降至改革开放后的最低点。2004 年后在中央出台的一系列支持粮食生产政策的激励下，粮食生产水平开始回升，并实现了连续 7 年增产，2010 年粮食总产量达到 5.46 亿吨，使粮食供求矛盾得以缓解。依据《全国新增 1000 亿斤粮食生产能力规划（2009 ~ 2020 年）》预测，2020 年全国粮食消费量将达到 5.725 亿吨，按照国内粮食自给率 95% 并留有余地的原则，届时中国粮食产量应达到将近 5.5 亿吨。以当前产量水平，如果今后 10 年仍能保持适度的增长，那么中国以自身的力量实现粮食供求的基本平衡，保障国家粮食安全是不难做到的。但是，从现实情况看，中国的粮食安全基础并不稳固。无论需求还是供给，都存在诸多的不确定因素，粮食安全状况不容乐观。

从需求方面来看，随着城镇化进程的推进和工业化的加速，粮食需求总量和结构都发生了变化，给粮食安全带来了更大的压力。三种主要粮食面临

的问题有所不同。其中,稻谷的优质化需求最为明显,随着城镇化进程的加快,南方以籼米为主食的地区也开始出现以优质的粳稻替代籼稻的趋势,而且这种趋势还将进一步强化,稻谷品质的提升将在一定程度上抑制单产的提高,加剧供求的失衡。小麦需求与稻谷需求的变化趋势相似,也面临优质品种需求增长快于供给增长的困境,解决中国高端小麦品种自给率低的问题将是保障未来中国粮食安全的一项重要内容。玉米潜在的消费需求巨大,总量矛盾将成为我国中长期面临的主要问题。这主要是由两方面原因造成的。一方面,随着城镇化的加快和消费者收入水平的提高,人们对肉禽蛋的需求增长潜力巨大,作为饲料粮主要品种的玉米也将面临巨大的需求;另一方面,工业化进程的加速将使玉米深加工水平不断提升,玉米转化率和转化层次的提高将成为必然的趋势,因此,在中长期玉米作为工业用粮的需求量将有较大的增加。

就供给方面而言,粮食总产量虽然实现了连续7年增产,但是增速在波动中下降,2004年比上年增产幅度高达9%,至2010年同比增幅仅为2.93%,其中2007年和2009年的增幅均低于1%。粮食增产的潜力在国家短期的激励政策下已经得到释放,而中长期可持续增长的制约因素并未消除。首先,全球气候变暖造成的极端性气候发生频率不断提高,重大自然灾害对粮食生产条件的破坏日益严重。而工业化与城市化造成的环境污染及耕地侵蚀也使粮食生产条件人为恶化。其次,中国粮食生产能力仍主要依赖扩大播种面积、增加劳动力投入及化肥施用等传统方式,科技贡献率仍然不高。这种粗放的增长模式加剧了粮食生产对土地、劳动、资金的需求,使粮食生产的比较收益保持在较低水平,因而给粮食供给能力的进一步扩大制造了瓶颈。最后,粮食供给仍然面临较为严重的市场风险,粮食价格的波动使生产者的决策面对很大的不确定性,粮食生产成本的不断提高却日益侵蚀国家惠农政策给粮农带来的利益。现实中往往出现粮价上涨给宏观经济稳定和国家粮食安全带来负面影响的同时,粮食生产者却面临增收困难的矛盾现象。

中国政府历来重视粮食安全问题,已经构建了一套相对完整的粮食安全保障政策体系,在保障国家粮食安全过程中发挥了重要的作用。但是,在新的粮食安全形势下,中国现有的粮食安全保障措施并不能充分应对许多新问题带来的挑战。粮食生产条件保障方面,农田水利等基础设施建设投入总量

不足,结构不合理,降低了粮食生产抵御自然风险的能力。地方为实现经济发展目标,地方政府执行耕地及农业生态环境保护措施的效果也难以达到粮食安全的要求。在粮食生产能力保障方面,对农业科研的支持力度、支持方式以及农业科研成果转化方面都存在不足,使科学研究对粮食增产及品质改善方面的贡献没有得到充分的发挥。农业机械化支持力度虽然在逐步加大,但是由于资金使用结构等方面的问题,使农机化的粮食增产效应并未达到最优的水平。在稳定粮食市场方面,国家主要采取了各种粮食生产补贴和主要品种最低价收购政策,虽然政策在稳定供给和保障需求等方面起到了一定的作用,但是由于粮食生产成本的持续上升,使补贴归宿发生偏离,农民获取的利益并未与财政支持同步增长,长期以来农民粮食生产的积极性问题仍没有彻底解决,给市场稳定带来了潜在的不确定性。在粮食主产区农业协调发展方面,国家通过转移支付给予了一定的财政支持,但是,由于粮食生产比较利益低,承担粮食安全责任往往以牺牲其他的发展机会为代价,因此,地方政府缺乏积极发展粮食产业的动力,使粮食安全保障体现更明显的中央政府外在推动的特点,主产区发展粮食生产为主的农业经济缺乏内生性和可持续性。

第二节 粮食安全问题的研究意义

一 理论意义

粮食产业是重要的基础产业,历来是农业经济学、公共经济学、发展经济学、国民经济学等经济学科的重要研究内容。在中国市场经济体制日趋完善,工业化与城市化进程逐步推进,国际经济一体化不断深入的经济社会条件下,在重大自然灾害发生频率和强度不断升高的自然环境里,中国的粮食安全保障面临前所未有的问题,需要考察的变量日益增多,给各类经济学分析提供了丰富的材料和课题,在解决这些问题的过程中,会推进各学科自身的进步,深化对以粮食为客体的各类经济关系的认识。同时,在运用多学科理论分析粮食安全保障体系的过程中,能够通过学科整合与借鉴,形成完善的粮食经济学学科体系,使之成为今后指导粮食问题研究的独立的理论工具。

二 实践意义

为政府制定粮食政策提供智力支持。首先,能够理清粮食安全保障体系建设的理论思路,提升政府对粮食安全保障体系重要性的认识,明确粮食安全保障体系建设在国民经济管理过程中的基础性地位。其次,有助于政府搭建相互协调配置的粮食安全保障政策体系,整合已有的各类粮食支持政策,提高政策支持的效率。最后,为粮食安全保障政策绩效的评估提供评价方法,有助于政府发现政策执行对预期目标的完成程度,并找出影响政策效果的原因,有利于政策的完善与改进。

第三节 关于粮食安全问题的研究综述

中国关于粮食安全的研究文献相当丰富,但是多数研究都将粮食安全保障措施作为总体研究的一个部分,只有少数研究专门以粮食安全保障体系建设为研究对象,并形成了一定的政策框架。因此,如果对现有研究进行概括,可以大致分为粮食安全保障体系构建的研究,以及某些具体的粮食安全保障措施的研究。

一 关于粮食安全概念界定的研究

我国粮食安全概念提出的背景和性质均不同于其他国家,国外对粮食安全的界定并不能完全为我所用。国内学者结合我国实际,提出了国内粮食安全的内涵。

从生产角度出发,雷玉桃等(2003)认为保障我国粮食安全的首要目标是保护和提高粮食生产能力。龙方(2008)认为从粮食安全程度考虑,实现中国粮食安全目标的理想模式应该是适度安全型粮食安全模式,就中国目前的状况来看,其标准是:人均粮食占有量为390千克左右,粮食储备率为20%左右,粮食自给率为92%左右。

从消费视角出发,娄源功(2003)认为中国粮食安全是指国家满足人们以合理价格对粮食的直接消费和间接消费,以及具备抵御各种粮食风险的能力。更多的学者则是综合阐述粮食安全的内涵,包含宏观层次和微观层

次,涉及生产、流通和消费等环节。比较有代表性的是马九杰(2001)提出的粮食安全概念框架,认为宏观层次的粮食安全可通过全球及整个国家的食物获取能力来反映,影响因素包括全球的粮食生产总量、一国的粮食生产量、粮食储备量、食物净进口量等;微观层次的粮食安全反映在家庭和个人的粮食获取能力上,影响因素包括收入、市场流通等;最微观层次的粮食安全还涉及个人的营养安全。汤美莲(2002)认为粮食安全的内涵包括粮食及其转化食品在数量上能满足人口增长和消费水平提高的需要;在结构上能适应人们消费高级化对食品提出的新要求;在质量上能确保食品无污染、无残毒、无激素,让人们吃得放心;在储备上能确保因天灾人祸造成重大损失后的紧急需要;进出口贸易方面要做到不破坏国内生产,不降低国内消费水平。鲁靖等(2004)认为一国的粮食安全应该在“安全性”和“经济性”之间寻找一个平衡点,以合理的成本满足对粮食的需要,应具备以下两种能力:一是我国政府的平衡能力,即政府保证总供求和国内区域间的粮食平衡,纠正粮食市场失灵产生的扭曲信号;二是粮食生产的伸缩能力,即粮食生产能力可以根据市场的需求及时调整。

同时,马九杰等(2001)还指出,宏观层次的粮食安全在某种程度上决定着微观层次的粮食安全,宏观粮食安全是家庭和个人水平粮食安全的基础和前提,因而实现粮食宏观安全仍然是至关重要的。

可以看出,我国粮食安全的内涵从最初宏观层面的国家与区域的粮食生产与储备,逐步向微观层面的家庭和个人粮食获取发展,并且形成了相对完整的概念框架,涉及粮食的生产、消费与流通等诸多方面。

二 关于粮食安全供需的研究

莱斯特·布朗(Lester Brown, 1994)曾提出中国将威胁世界的粮食供给。他声称,到2030年中国的粮食产量将比现有水平下降至少1/5,单人口增长这个因素就会使中国的粮食消费增加1.44亿吨,如果再算上粮食产量下降0.6亿吨,中国到2030年就需要进口2.16亿吨粮食。中国需要以进口来弥补的粮食缺口将高达令人吃惊的3.05亿吨。布朗的预测引发了国外学者对于中国粮食供需问题的研究。例如,罗斯格兰特等在1995年国际食品政策研究所(IFPRI)发表的题为“2020年全球粮食预测:投资的作用”的研究

报告中,预测中国粮食需求到2030年为6.8亿~7.17亿吨,缺口为0.4亿~0.57亿吨。

与此同时,粮食供需问题长期以来一直是我国学者关注的焦点问题,许多学者从不同的角度、采用不同方法对此进行了大量研究。肖国安(2002)采用趋势外推法和非线性拟合对中国未来十年粮食需求、供给、供求均衡的情况进行了全面预测,并得出了我国粮食的产量处于供大于求。迟灵芝(2004)曾运用单指数平滑方法首先对我国1991~1999年的粮食产量进行拟合,计算结果平均相对误差为0.1%,效果还是比较理想的。黄季焜(2006)利用自行开发的CAPSIM模型,分几种不同情景方案进行了开放贸易环境下未来我国粮食供求形势的模拟分析,其基准方案模拟结果显示,2010年和2015年我国粮食自给率将维持在90%以上,国内缺口达到4400万吨和5000万吨。何忠伟(2005)通过我国粮食生产的历史数据,利用不同的回归模型,分析了我国粮食的供求情况,并指出了我国从2010年以后,粮食的总产量将会超过我国粮食的需求总量,同时指出了政策的不稳定性是造成该现象发生的原因。梁仕莹、孙东升和杨秀平(2008)利用HP滤波分析方法将我国1988~2007年的粮食产量分离为波动序列和时间序列,并在此基础上利用三次抛物线模型、灰色预测模型和组合预测方法拟合估计了我国这20年的粮食产量,并分析了三者的拟合精度,结果显示了组合预测模型能够提高预测精度,并利用这一方法对我国2008~2020年的粮食产量进行了预测,得出了结论:2015年和2020年我国的粮食产量分别将达到4.93亿吨和5.03亿吨。李波和李海鹏(2008)通过把粮食需求结构分解为口粮消费需求、饲料用粮需求、工业用粮需求和其他用粮需求,对每一部分粮食需求在历史数据的基础上利用时间序列外推法和平均值法进行了中长期预测,最终推出了我国2015年的粮食需求总量为55420.83万吨,2020年的粮食需求总量为57455.83万吨。孙东升和梁仕莹(2010)利用时间趋势和周期波动模型分析我国粮食产量的历史波动情况,并对未来粮食的长期变动趋势进行模拟预测,最后指出了我国粮食在未来基本处于自给自足状态。

朱希刚(2004)采用定量和定性分析相结合的方法,依照特定时期的粮食产销形势,对我国粮食分项目测算,把政府的惠农政策、粮价波动、三大粮食种植面积纳入考虑范围,认为到2020年人均消费量将达到410千克,