钱静斐,邱国梁. 农户从事有机蔬菜生产的经济效益——基于山东肥城有机花菜种植农户的调研[J]. 江苏农业科学,2015,43(12):497-501. doi:10.15889/j. issn.1002-1302.2015.12.152

农户从事有机蔬菜生产的经济效益——基于山东肥城有机花菜种植农户的调研

钱静斐1, 邱国梁2

(1. 中国农业科学院农业经济与发展研究所,北京 100081;2. 中国农业科学院成果转化局,北京 100081)

摘要:随着居民收入水平的不断提高及人们对环境保护、食品质量安全的重视,中国有机农业迅速发展。从生产者角度来看,农民是否从事有机农业生产主要取决于其比较经济效益。与常规花菜相比,有机花菜的生产成本较高,对调研地区农户收入增长的推动作用有限。各级政府应从提高物质投入品的利用率、加大对有机农业的支持、鼓励农户适度规模化经营等方面着手提高农户收入。

关键词:有机农业;有机蔬菜;农户收入;经济效益;花菜

中图分类号: F326.13 文献标志码: A 文章编号:1002-1302(2015)12-0497-04

近年来,中国农业在取得辉煌成绩的同时,大部分地区的农业生产方式仍很粗放,存在资源消耗大、浪费严重、污染加剧等凸出问题。居民食物消费结构发生了显著变化,由追求"食物的量"逐步过渡到追求"食物的质",由"吃饱"向"吃好"转变。国内外频繁发生的食品安全事件使人们不得不对常规农业发展模式的可持续性进行反思,并不断探索各种替代农业,努力寻求环境友好、质量安全、可持续的农业发展模式^[1]。在此背景下,有机农业逐渐受到人们的关注,成为众多替代农业中发展最快的一种农业发展模式。"有机农业"一词最早出现于1940年 Lord North Bourne 的著作《Look to the Land》中。有机农业是对传统农业理论和精髓的传承^[2],中国农民自古以来就有使用堆肥、沤肥等农家肥的良好习惯,并具有丰富的物理、机械、生态技术防治病虫害的经验,传统农耕文化与技术为我国有机农产品的发展提供了有力技术支撑。

中国的有机农业始于 20 世纪 90 年代初期,在短短 20 多年间飞速发展。据有机农业研究所(FiBL)、国际有机农业运动联盟(IFOAM)统计,截至 2012 年年底,中国有机农业用地面积约为 190 万 hm^2 ,占全球份额的 5.07%,排名第 4;占亚洲份额的 59%,居于首位 $\mathrm{[^{13}]}$ 。

从生产者角度来看,农民是否从事有机农业生产主要取决于其比较经济效益。国内学者对有机农产品生产的研究多以分析有机生产技术为主^[4-6],而从经济效益方面对有机农产品生产者行为的研究较少。本研究通过对"中国有机蔬菜

收稿日期:2015-05-26

基金项目:中国农业科学院科技创新工程(编号: ASTIP - IAED - 2005 - 04);日本国际农林水产业研究中心合作研究项目(编号: JICAS)。

作者简介:钱静斐(1982—),女,安徽郎溪人,博士,助理研究员,主要 从事农业经济理论与政策研究。Tel:(010)82106168; E - mail: qianjingfei@ caas. cn。

通信作者:邱国梁,硕士,助理研究员,主要从事农业经济管理研究。 E-mail:qiuguoliang@caas.cn。 第一县"山东省肥城地区有机花菜种植农户的实地调研,比较有机蔬菜与常规蔬菜生产经济效益的高低及构成情况,以期了解有机农业生产行为的实际情况,为促进我国有机农业发展和农民增收提供理论和现实依据。

1.1.1 调查地基本情况 肥城市位于山东省中部偏西,是传

1 调查说明与问卷设计

1.1 调查说明

统农业大市,农业基础较好,自然条件优越,水、土、大气环境 均适于进行有机栽培。立足于自身优势,肥城市自1994年开 始尝试有机蔬菜种植,成为山东省有机食品发展最早的地区。 1996年,肥城市边院镇济河堂村的32.5 hm² 蔬菜生产基地成 为山东省首个诵讨有机食品认证的生产基地, 并干 2007 年被 国家环保部有机食品发展中心授予"中国有机蔬菜第一县" 称号。2013年,肥城市汶阳镇的有机花菜种植业发展良好, 被农业部授予"全国一村一品示范村镇"称号。2014年6月 9-15 日,根据当地有机蔬菜种植的分布情况,笔者所在课题 组集中调查了肥城市、泰安郊区、宁阳县5个乡镇的11个村, 由当地农业局根据本地区有机蔬菜生产者的基本情况统一安 排调查对象。这些村发展有机蔬菜的时间较长、参与农户较 多,种植有机蔬菜比较普遍,种植方式规范、种植规模较大。 1.1.2 调研方式 本次调研问卷的平均调查时间为30~ 40 min, 采取调研员与农户一对一面谈的形式, 要求生产决策 者在调研员的提问和解释下回答问卷的所有问题。访谈式的 调研可提高问卷完成比率和答卷质量,调查者和被访者之间 的互动有利于最大程度获取调查信息,也可避免农户直接填 写问卷的不准确性。调研人员包括3名科研人员、4名硕士 研究生,在调研之前均接受了问卷内容和问答技巧的培训,以 提高调研效率和问卷质量。

1.1.3 调研产品对象和时间跨度 当地有机蔬菜生产组织 方式主要为"公司+基地+农户""公司+合作社+农户"的 形式,所种品种基本由公司订单决定。产品以出口为主,受欧 美国家、日韩等发达国家饮食消费习惯的影响,订单中需求量 最大的为青花菜。当地有机蔬菜种植模式主要有"冬菠菜—春花菜—毛豆—秋花菜"四作四收、"春花菜—毛豆—秋花菜"三作三收;因此,选取花菜作为本研究有机蔬菜成本收益调研的产品对象。调研计划调查农户连续3年有机花菜的成本收益情况,但在实际调研中发现,当地农户与订单公司所签订的收购价格多年以来几乎不变;由订单公司先行提供,并在销售款中扣除的有机商品肥、种子、生物农药等物质费用在最近几年的变动也较小,连续3年的成本收益没有明显变化;因此,实际调研中只调查2014年花菜的成本收益情况。

1.1.4 调研农户对象 调研农户均为随机选取的有机花菜种植户,除边院镇济河堂村存在散户外,其他村均为规模大户,一般每个村平均有4~10户有机种植大户。由于户数有限,计划完成的100份有机花菜农户随机抽样问卷最终完成62份,整理得到有效问卷61份。被访村除种植小麦外,大部分均种植有机蔬菜,很少种植常规蔬菜,种植常规花菜的几乎没有,因此无法进行同地区常规花菜的成本收益调研。出于成本收益对比的需要,关于常规花菜的成本收益数据主要来源于《全国农产品成本收益资料汇编》中山东省露地花菜成本收益和费用用工情况。

1.2 问卷设计

问卷紧扣分析目标,总体分为3个部分。(1)调查被访者的基本情况和个体特征,包括农户的年龄、学历、家庭成员、从事有机生产时间、家庭土地规模、有机种植规模、技术培训、资金来源、生产风险、有机认证等情况。(2)调查农户生产资料的获取途径,以及成本、收益的构成和金额情况。包括有机种子、农药、肥料(有机肥和农家肥)等农资的购买途径和金额,以及固定资产投资、劳动力(家庭用工和雇工)投入、土地投入、其他投入、单位面积产量、单位售价等情况。(3)调查家庭收入状况和其他有机蔬菜的种植情况。包括家庭总收入、有机农业收入、外出打工收入、农业生产补贴,以及种植的其他有机蔬菜品种的面积、单产、出售金额、生产成本情况。

2 样本的基本情况

2.1 年龄分布

调查数据(表1)显示,从事有机蔬菜种植的农户年龄主要集中于40~59岁,占受调查人数的79%;30~39岁的壮年劳动力不足10%;30岁以下的年轻劳动力为0。调研中了解到,当地40岁以下的青壮年劳动力多数已不从事农业生产,大部分在外打工;从事有机蔬菜种植的农户平均年龄为56岁。美国有机农业生产者的平均年龄(53岁)低于常规农业生产者(57岁)^[7],可见我国有机种植老龄化趋势明显,与其他农业生产情况相同。

表 1 被访人员的年龄分布

年龄	人数(人)	比例(%)
30 岁以下	0	0
30~39岁	6	9.84
40~49 岁	25	40.98
50~59岁	23	37.70
60 岁及以上	5	8.20

2.2 教育程度

户主的受教育程度(表2)显示,虽从事有机种植的农民

年龄较大,但近60%的受访者为高中以上学历,这些户主对有机农业的接受度相对较高,对有机农业生产技术掌握较好。

表 2 被访人员的教育程度

教育程度	样本数(个)	比例(%)
小学	4	6.56
初中	21	34.43
高中	32	52.46
中专	4	6.56
大学及以上	0	0

2.3 家庭人口和劳动力结构

在84%被访者的家庭中,有2~3人从事有机种植,其中8%家庭从事有机蔬菜生产的人数高达4人(表3)。调研的村几乎每家均有成员外出打工,而从事有机蔬菜生产的家庭中,成员外出打工的比例仅占41%。可见,有机蔬菜的比较效益相对较高,已经吸引了部分农民选择务农而非外出打工。

表 3 被访人员的家庭人口和劳动力结构

项目	分类	样本数(个)	比例(%)
从事农业人数	1人	5	8.20
	2 人	40	65.57
	3 人	11	18.03
	4 人	5	8.20
外出打工	有	25	40.98
	无	36	59.02

2.4 有机花菜种植规模

根据调研地有机花菜种植的实际情况,对种植规模进行划分。种植规模 $\leq 1 \text{ hm}^2$ 为小规模; $1 \text{ hm}^2 < \text{种植规模} \leq 5 \text{ hm}^2$ 为中等规模; 种植规模 $> 5 \text{ hm}^2$ 为大规模。半数以上被访者均小规模种植有机花菜,大规模种植有机花菜的农户数不足 20%。

表 4 有机花菜种植规模

种植规模	样本数(个)	比例(%)
小规模	31	50.8
中规模	18	29.5
大规模	12	19.7

2.5 家庭收入状况

高达 67% 的被访者家庭纯收入超过 20 000 元,其中 15% 的农户家庭纯收入超过 50 000 元(表 5)。被访农户家庭的平均人口数为 2.26 人,而同期肥城农村人均纯收入为 10 149 元,有机蔬菜农户的收入明显高于当地平均水平。

表 5 被访人员的家庭收入状况

收入	样本数(个)	比例(%)
10 000 以下	5	8.20
10 000 ~ 19 999	15	24.59
20 000 ~49 999	26	42.62
50 000 ~99 999	8	13.11
100 000 及以上	7	11.48

2.6 从事有机农业的年限

调研地有机农业的发展起步较早,约70% 受访者从事有机生产的年限超过10年,其中25%的农户已有20年从业经验,61位受访者从事有机生产的平均年限为13年(表6)。这些农户积累了丰富的有机农业生产经验,为有机蔬菜种植

表 6 被访人员从事有机农业的年限

从事有机农业年限	样本数(个)	比例(%)
5~10年	18	29.51
11~15年	19	31.15
16~20年	10	16.39
20 年以上	15	24.59

提供了良好技术和劳动力支持。

3 有机蔬菜生产成本和农户收入分析

3.1 数据来源

有机花菜成本收益数据为问卷调研的实际数据。由于调研地以种植有机花菜为主,几乎不种植常规花菜,无法通过调研获取数据。关于常规花菜的成本收益数据主要来源于《全国农产品成本收益资料汇编2013》中山东省露地花菜的成本收益和费用用工情况。

3.2 有机花菜的生产成本和收益

3.2.1 生产成本 生产成本可分为直接费用、间接费用、人工成本、土地成本。根据调研实际情况,有机花菜的直接成本主要包括肥料费(商品有机肥和农家肥)、种子费、农药费(生物源农药)、作业费(租赁作业和排灌)、燃料动力费;有机花菜生产的间接成本主要为固定资产折旧;人工成本包括家庭用工折价、雇工费用;土地成本包括流转地租金、自营地折租。常规花菜与有机花菜的生产成本组成几乎相同,在肥料方面,常规花菜施用化肥,有机花菜主要施用商品有机肥和农家肥,

不施用化肥;在土地成本投入中,有机花菜只有流转地租金, 常规花菜只有自营地折租。

有机花菜或常规花菜的生产成本可用公式表达为 $C=\sum D_i+F+L_1+L_2$ 。式中,C为成本;D为直接费用;F为固定资产折旧; L_1 为人工成本; L_2 为土地成本; $i=1,\cdots,n$,代表种子、农药、肥料等直接投入。固定资产折旧按通用的分类折旧率计提,有机花菜生产永久性栏棚按 8.0%,机械、动力、运输、排灌等机械设备类按 12.5%,大中型农具和器具按 20.0%,其他固定资产折旧均按 20.0% 计算,最后按有机花菜播种面积占总耕地面积的比例进行分摊。

3.2.2 产值与收益 产值(V) = 单产(Y) × 售价(P)。若计人家庭劳动和自营土地的机会成本,产值减去总成本(C_1)得到净利润;若不计机会成本,产值减去总成本(C_2)得到净收益。净利润(NI) = 产值(V) - 总成本(C_1);收益(NV) = 产值(V) - 总成本(C_2)。

利润率(R)用以比较农户种植有机花菜或常规花菜的盈利水平。利润率(R)=净利润(NI)/总成本 (C_1) 。

考察有机花菜、常规花菜农户收入时,主要查看2种种植和投入方式下单位面积的净利润(产值与生产成本之差)。一般来说,有机认证费用是有机蔬菜生产固定成本中的必要组成部分,但由于肥城有机农业主要为公司订单形式,有机认证费用完全由订单公司负担,农户不直接支付,因此有机认证费用不计人有机花菜的成本。有机花菜和常规花菜的成本收益情况见表7。

表 7 有机花菜和常规花菜的成本收益

分类	单产 (kg/hm²)	售价 (元/kg)	产值 (元/hm²)	总成本 (元/hm²)	净收益 (元/hm²)	净利润 (元/hm²)	成本利润率
有机花菜	20 311.50	1.90	38 591.85	29 176.65	17 319.90	9 415.20	32
常规花菜	21 817.50	1.66	36 217.05	24 201.00	26 303.25	12 016.05	50

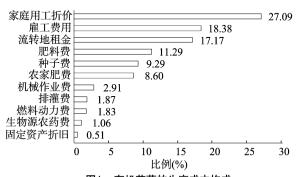


图1 有机花菜的生产成本构成

3.2.3 有机花菜的成本收益情况 人工成本(包括家庭用工和雇佣工)是有机花菜生产成本中最大的组成部分(图1),占总成本的45.48%。调研地青壮年劳动力外出打工的比例相当大,41%的被访者家庭有成员外出打工,33%的被访者认为劳动力短缺、农忙季节缺少雇工是阻碍有机种植面积扩大的主要原因。劳动力短缺直接导致劳动力成本上涨。

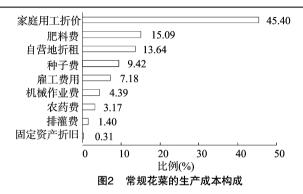
流转地租金在有机花菜成本结构中处于第2位,占总成本的17.17%。考虑到认证成本和实际需要,有机认证一般对成片土地进行检测和认证,并在周边设隔离带。农户承包的土地仅有较小概率落在经有机认证的土地范围内;因此,农

户大多租用经有机认证的土地进行有机蔬菜种植。由于土地规模有限,且受粮食补贴政策的影响,若转入土地原为粮食种植地,需再支付1250元/hm²作为补偿,调研地的个别土地流转租金高达10000元/hm²。

商品有机肥费用在有机花菜成本结构中处于第 3 位,占总成本的 11.29%。有机花菜需要施用的商品有机肥和少量农家肥均由订单公司提供,单价和施用量均有规定,农户没有议价权。除商品有机肥外,物质服务费用中的种子费、农家肥费占总成本的比例相对较高,为 9% ~ 10%。其他费用所占比例较低。

有机花菜的售价由订单公司规定,收购价格水平自 20 世纪 90 年代以来几乎未变,平均价格为 $1.9 \, \text{元/kg}$ 。有机花菜的每 $667 \, \text{m}^2$ 净利润为 $610.96 \, \text{元,成本利润率为} 31.41%$ 。

- 3.2.4 常规花菜的成本收益情况 在常规花菜的生产成本结构(图 2)中,家庭用工折价所占比例最大,占总成本的45.4%。花菜生长过程中化肥(主要为复合肥)投入成本较大,肥料成本占总成本的15.09%。自营地的机会成本占总成本的13.64%,种子费、雇工费占总成本的7%~10%,其他成本所占比例较小。常规花菜的每667 m²净利润为801.11元,成本利润率为49.66%。
- 3.2.5 2种种植方式的成本比较 在劳动力成本方面, 有机



花菜的机械作业费低于常规花菜,而人工成本明显高于常规花菜。有机花菜是劳动力密集产业,单位面积耕地需投入更多劳动力,一些发展中国家将发展有机农业视为增加农村劳动力就业的契机。据调研,每667 m² 有机花菜平均需要24.15个工,而常规花菜仅需15.1个工。两者的用工差别主要体现在有机花菜的人工除草、人工除虫等田间管理用工量,常规花菜允许使用化学合成的除草剂、农药,田间管理仅需较少人工。家庭用工已无法满足有机花菜的劳动力需求,需雇佣更多劳动力,雇工的工日和成本明显高于常规花菜。

在土地成本方面,调研地农户种植有机花菜主要利用流转土地,平均土地成本为333.88元/667 m²;种植常规花菜主要利用自有承包土地,没有土地流转费用。整体来看,若包含自营土地的机会成本,有机花菜土地成本是常规花菜的1.52倍。

物质与服务费用包括肥料、农药、种子、机械、排灌等投入。常规花菜的农药、商品肥费用均高于有机花菜,有机花菜的生物农药费用为 205.4 元/hm²,仅为常规花菜施药费用的 40%;有机花菜的肥料费用为 2 196.5 元/hm²,低于常规花菜10%。有机花菜在种植过程中,综合利用轮作、休耕(当年11月至次年3月实行休耕,以提高土壤自我修复功能)等生态恢复措施和黄蓝板、性诱剂等生物防控措施来防虫、治虫、恢复地力,因此农药和商品肥费用相对较低。

根据有机生产标准,有机花菜的种子必须经过有机认证,其售价高于常规种子,且种子的价格、用量均由订单公司规定,农民只能被动接受。有机花菜每667 m²种子的费用高于常规花菜近20%,这是导致有机花菜生产成本高于常规花菜的主要原因之一。

与常规花菜不同,有机花菜具有有机认证、有机转换期、建立隔离缓冲带等方面费用,而调研地的有机蔬菜生产组织形式为"公司+基地+农户"、"公司+合作社+农户",这些费用均由订单公司或合作社承担,农户并无此方面支出。

总体来看,有机花菜的生产成本高于常规花菜,单位面积 生产成本是常规花菜的1.21倍,主要原因是有机花菜具有高 额的劳动力成本、土地成本、种子成本。

3.2.6 2 种种植方式的产值和收益比较 为降低病虫害发生概率,有机花菜的种植密度—般低于常规花菜,且有机肥的肥效比尿素、钾肥等化学肥料缓慢,致使有机花菜的平均单产水平仅为 20 311.50 kg/hm²,低于常规花菜 1 506 kg/hm²。调研地有机花菜由 3~4 家有机食品加工公司进行收购,售价由订单公司制定,平均价格为 1.9 元/kg。2013 年常规花菜的

行情较好,其价格为 1.66 元/kg,虽低于有机花菜价格,但两者差距仅为 15%。总体来看,单位面积的有机花菜产值高于常规花菜。然而有机花菜的生产成本是常规花菜的 1.21 倍,有机花菜的成本利润率仅为 32%,常规花菜则接近 50%;有机农户的净利润仅为 9 415.20 元/hm²,约比种植常规花菜低 2.600 元/hm²。

通过实地调研发现,农户选择继续生产有机花菜,而并未转向常规花菜的生产,主要有3个方面的原因。有机花菜的比较效益虽低于常规花菜,但订单生产可保证其基本收益,生产无风险。当地农户不仅种植有机花菜,同时生产有机香料、有机豆类等有机蔬菜品种,这些品种的比较效益高,可中和有机花菜的比较效益。有机生产的土地必须经过检测和有机认证,转向常规生产后若想继续种植有机蔬菜,则要重新进行检测认证,且须经过3年转换期,存在隐性风险和损失。

有机花菜对农户收入的增长有限,主要原因是收购价格多年不变。在现有生产技术条件下,有机花菜的单产提升空间有限,而劳动力等各种投入成本长期以来呈上升趋势,压缩了有机农户的收入空间。国内外学者通过实地调查,对希腊有机橄榄生产^[8]、西班牙有机柑橘生产^[9]、中美洲有机咖啡生产^[10]、黑龙江省有机水稻生产^[11]的生产成本和常规成本分别进行比较,得到与本研究相同的结论。多数中等发达国家、发展中国家的有机农业主要以出口为导向,在出口价格、出口数量上没有话语权,生产技术和管理方法相对落后于发达国家。从长期发展来看,有机农业发展初期的劳动力成本优势逐步被抵消,难以达到大幅提高农业生产者收入的目的。

4 结论与政策建议

本研究对山东省肥城市 2014 年有机花菜的成本和收益进行实地调研发现,有机花菜具有高额的土地、有机种子、有机肥成本,且劳动力需求大、成本高,使有机花菜的生产成本明显高于常规花菜,单位面积生产成本是常规花菜的 1.21 倍。在市场中,有机花菜的售价是常规花菜的 3 倍以上,但农户在订单农业的生产组织方式中处于相对弱势的地位,无法享受有机产品的溢价。有机花菜的利润率、收益均低于常规花菜,有机花菜对农户收入的增长有限。

针对以上结论,可从3个方面着手提高有机农户的收入。 (1)减少物质投入品的投入,提高物质投入品的利用率。有 机农业区别于常规农业,不仅体现在不使用人工合成的农药、 化肥、生长调节剂等限制,其核心是遵循自然规律和生态原 理,利用可持续发展的农业技术维持持续稳定的农业生产体 系。应提高生物农药、有机肥等投入品的利用率,并通过一系 列农业技术达到肥料自我满足,如种植豆科植物起到恢复地 力、增加土壤养分的作用;农户可按照有机生产标准堆积和沤 制农家肥,以降低生产成本。(2)各级政府应加大对有机农 业的支持力度。有机农业在提高农产品质量的同时,对生态 环境也会产生积极影响,具有正外部性;因此,发展有机农业 需要各级政府的大力配合与支持。目前,我国仅辽宁省、上海 市、四川省等有机农业发展较好的地区对有机农业生产和认 证进行补贴,但补贴范围和力度均有限,缺乏全国统一的有机 农业鼓励和扶持政策。应借鉴欧美发达国家的政策,对有机 从业者,特别是处于转换期的生产者给予适当补贴,降低生产 朱 晶,王 倩. 江苏省粮食消费与粮食安全分析及预测[J]. 江苏农业科学,2015,43(12):501-506. doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2015.12.153

江苏省粮食消费与粮食安全分析及预测

朱晶,王倩

(南京农业大学经济管理学院,江苏南京 210095)

摘要:在江苏省粮食产量"十连增"的背景下,本研究系统分析 1990—2012 年江苏省粮食消费需求变化的特征及 其影响因素,并在此基础上进一步预测未来江苏粮食消费趋势与粮食安全。研究结果表明:(1)过去 20 年来,江苏省 粮食消费稳中有升,其中粮食直接消费不断下降,饲料与工业用粮稳定增长,拉动玉米与大豆的消费需求持续增加,粮 食总供求基本平衡;(2)影响粮食消费需求变化的因素主要包括人口增长、城镇化发展、居民收入水平提高、粮油加工 业和生物质能源扩张等;(3)未来江苏饲料用粮与工业用粮仍将保持增长态势,口粮消费将会进一步降低,粮食消费 总需求稳中有升,江苏省面临粮食供不应求的风险。

关键词:粮食消费:影响因素:消费预测:江苏省

中图分类号: F326.11 文献标志码: A 文章编号:1002-1302(2015)12-0501-06

江苏历来是全国重要的产粮省份之一。与全国粮食生产总体的发展趋势相同,自2004年恢复增产以来,江苏粮食生产实现了历史性"十连增",全省粮食总产量由2829万 t增加到3423万 t,增产594万 t,是4个与全国实现同步"十连增"的省份之一。在工业化、城镇化快速发展的背景下,与同处东南沿海地区经济发达省份的浙江、福建等地不同,江苏粮食产量不仅没有下降,反而实现持续增产,实属难能可贵,这既体现了江苏粮食生产得天独厚的优势,同时也为平衡全国粮食供应、保障国家粮食安全发挥了重要作用。然而,粮食增

收稿日期:2014-12-25

基金项目:江苏省高校哲学社会科学研究重大项目与重点项目(编号:2011ZDXM007)。

作者简介:朱 晶(1969—),女,江苏南京人,博士,教授,博士生导师,主要研究方向为农产品贸易与粮食安全。E-mail:crystalzhu@njau.edu.cn。

成本和交易成本^[12]。(3)鼓励农户适度规模化经营。小面积有机种植难以保证其生产技术、标准、效率,且产品销售难以形成规模效益,生产者对价格没有话语权。有机农业生产必须具备一定规模,生产者才能享受有机农产品的溢价;因此,可以鼓励农户适度规模化经营有机农业。在调研中,个别村给予农户1000元/hm²的流转土地租金补贴,有效提高了农户扩大经营规模的积极性。

参考文献:

- [1]宋 敏. 日本环境友好型农业研究[M]. 北京:中国农业出版 社,2010.
- [2]姜春云. 走绿色有机农业之路[J]. 求是,2010(18):51-54.
- [3] FiBL, IFOAM. The world of organic agriculture; statistics and emerging trend 2013[M]. the Biofach Congress, 2013.
- [4]余善鸣. 绿色食品有机食品和无公害食品生产的理论与应用 [M]. 北京:中国农业科学技术出版社,2002.
- [5]郭春敏,李秋洪,王志国. 有机农业与有机食品生产技术[M].

产是否意味着粮食安全?粮农组织提出粮食安全的定义为"粮是确保所有人在任何时候既能买得到又能买得起他们所需要的基本食品",我国也明确提出"建立符合我国国情和社会主义市场经济要求的粮食安全体系,确保粮食供求的基本平衡"。

因此,研究江苏粮食是否安全,需要结合粮食消费,从供需的角度衡量江苏粮食生产是否能够满足人们对粮食的需求。前人关于粮食安全的研究并不少^[1],然而与江苏粮食安全相关研究大多仅涉及粮食生产部分,定量分析江苏省粮食消费的研究并不多^[2-4],其中涉及粮食消费预测的文献,或是预测期限较短^[5],或是预测方法存在一定问题。因此,本研究在江苏粮食"十连增"背景下,详细分析近年来粮食特征及影响因素,利用经验分析法预测江苏粮食消费的中长期趋势,结合粮食生产探讨未来江苏省粮食是否安全,以期为保障江苏粮食中长期安全提出具有针对性的政策建议。

北京:中国农业科学技术出版社,2005.

[6]吴大付,胡国安. 有机农业[M]. 北京:中国农业科学技术出版社,2007.

ᢗᡪ᠙ᡪ᠙ᡪ᠙ᡪᢗᡪᢗᡪᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏᢗᢏ

- [7] Catherine R G, Edward S, William D M. American's organic farmers face issues and opportunities [R]. Economic Research Service, US-DA, 2010.
- [8] Tzouvelekas V, Pantzios C J, Fotopoulos C. Technical efficiency of alternative farming systems; the case of Greek organic and conventional olive growing farms[J]. Food Policy, 2001, 26(6):549 569.
- [9] Juan F, Julia I, Ricardo J. Economic and financial comparison of organic and conventional citrus growing system [R]. FAO, 2006.
- [10] Bernard K, Connie J, Lawrence P. Is sustainable agriculture a viable strategy to improve farm income in Central America? A case study on coffee [J]. Journal of Business Research, 2006 (59):322-330.
- [11] 张新民. 中国有机农产品市场发展研究[M]. 北京:中国农业出版社,2011.
- [12]钱静斐,李宁辉. 美国有机农业补贴政策:发展、影响及启示 [J]. 农业经济问题,2014(7):103-109,112.