

江苏省草莓产业集中度和竞争力分析

韩振兴^{1,2} 牛文静² 朱涛² 常向阳² 王雪梅³¹

(1 山西农业大学经济管理学院, 山西太谷 030801;

2 南京农业大学经济管理学院, 江苏南京 210095;

3 南京航空航天大学继续教育学院, 江苏南京 210016)

【摘要】: 基于 2003~2016 年中国草莓主产区种植数据和 2018 年 4~5 月江苏省草莓生产调研数据, 分析江苏省草莓种植变化情况, 并与其他主产区进行比较, 测算江苏省草莓产业的集中度和竞争力。结果表明: 江苏省草莓种植面积和产量不断增加, 2016 年已位居全国第二, 但是单产仅为其他草莓主产省份(山东、辽宁、河北)的 65%~75%; 专业化程度和集中系数不高, 主要是受单产较低的影响; 综合比较优势明显, 主要得益于效率优势和规模优势初见成效。制约江苏省草莓产业集中度和竞争力提升的因素主要有: 品种单一, 标准化生产水平低; 农户繁育脱毒苗比例低, 种苗繁育规模化程度低; 连作障碍严重; 产业组织化程度不高; 品牌意识差, 宣传力度不够。据此提出提升江苏省草莓产业集中度和竞争力的对策建议。

【关键词】: 草莓产业 集中度 竞争力

草莓种植周期短、见效快, 近年来在全国范围内发展迅速, 种植面积由 2003 年的 7.73 万 hm^2 上升到 2016 年的 12.97 万 hm^2 , 增长了 67.8%; 产量由 2003 年的 169.79 万 t 上升到 2016 年的 342.00 万 t, 增加了 101.4%。江苏省是我国草莓种植大省, 近年来种植面积和产量不断上升, 2016 年更是跃居全国第二位, 但是其单产水平却远低于其他草莓主产省份, 2013~2016 年甚至低于全国平均水平。为了探索其原因并找到目前江苏省草莓产业发展的主要制约因素, 本文运用 2003~2016 年中国草莓主产区种植数据和 2018 年 4~5 月江苏省草莓生产调研数据, 对江苏省和其他草莓主产区的种植情况进行了对比, 然后对江苏省草莓产业的集中度和竞争力进行测算, 并在分析江苏省草莓产业集中度和竞争力进一步提升的制约因素基础上, 提出促进其发展的对策建议。

1 江苏省草莓种植概况

1.1 江苏省草莓种植情况

由图 1 可见, 在 2009 年之前, 江苏省草莓种植面积和产量无明显规律特征, 2009 年之后稳定增长; 单产则在 2008 年之前

¹韩振兴, 女, 博士研究生, 讲师, 专业方向: 农业经济理论与政策, E-mail: hanzhenxing8899@126.com

通讯作者: 常向阳, 女, 教授, 博士生导师,

专业方向: 农业技术经济, E-mail: xchang@njau.edu.cn

基金项目: 江苏现代农业(草莓)产业技术体系产业经济研究项目(JATS(2019)435), 江苏高校哲学社会科学研究重点项目(2018SJZDI067), 国家社科重大基金项目(11&z046), 江苏省高校优势学科建设工程项目(PAPD), 山西省高等学校哲学社会科学研究项目(PSSR)

呈现先增后减的变化特征，2008~2010年持续增长，2010~2013年呈现大小年交替特征，2013年起单产较为稳定，略有下降。江苏省草莓单产在2012年达到最高值，为 $28274\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ，之后几年均未突破该值。

1.2 江苏省与其他草莓主产区种植情况比较

1.2.1 种植面积比较

中国草莓种植大省有江苏、辽宁、安徽、山东、河北，其次为浙江、河南、湖南、四川。江苏省草莓种植面积在2016年跃居全国第二位，仅次于安徽省，约占全国草莓种植总面积的14%。从2003~2016年种植面积的增幅来看，江苏省也位居第二，同样仅次于安徽省。

可以看出，这14年间江苏省和安徽省的草莓种植面积增幅巨大，除了市场前景好的因素，也和当地近几年大力发展草莓产业的政策密不可分。调研发现，近年来随着居民消费能力的增加和消费结构、消费观念的转变，草莓消费未来仍然有很大的增长空间。尤其是江苏省属于长三角经济发达地区，消费能力较高、消费理念靠前，兼具养生、保健、美容功效的草莓，越来越得到消费者尤其是年轻消费者和女性消费者的喜爱（常向阳等，2018）。

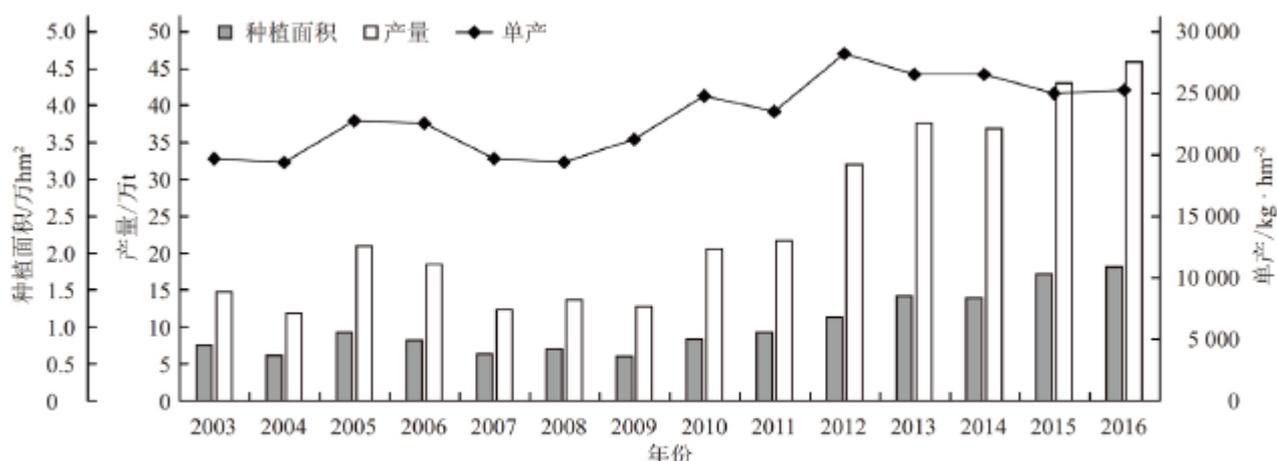


图1 2003~2016年江苏省草莓种植情况
资料来源于2003~2016年《中国农业统计资料》。

1.2.2 产量比较

可以看出，2016年江苏省草莓产量较2003年增加2倍多，既属于产量大省，也属于产量增长大省。同样，2016年江苏省草莓产量位居全国第二，约占全国草莓总产量的13.45%，仅次于山东省，与安徽省持平。

1.2.3 单产比较

可以看出，2016年山东、辽宁、河北的草莓单产较高，分别为 38594 、 36801 、 $34230\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ，虽然江苏省2016年草莓种植面积和总产量均居全国第二位，但是其单产与山东、辽宁、河北等省相比差距还很大，仅为 $25306\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ，约为山东省的66%、辽宁省的69%、河北省的74%，甚至低于全国平均水平 $26395\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

今后，江苏省草莓产业的发展应该更加注重单产的提高，而不是一味地扩大种植面积，加之目前土地成本和劳动力成本不断上升，江苏省草莓产业必须通过集约化发展来提高单产水平。

2 江苏省草莓产业集中度和竞争力评价

2.1 江苏省草莓产业集中度分析

产业集中度常用的评价指标有区位商和集中系数（韩振兴等，2018），其中 i 表示产业，即草莓产业； j 表示地区，即江苏省；江苏省的上一层次区域为全国。

从计算结果可知，江苏省草莓产业的区位商 2010 年以前在 1.0 附近上下波动，2010 年之后稳定地大于 1.0，且呈小幅波动上升趋势，近年来稳定在 2.0 左右，说明江苏省草莓产业专业化程度越来越高。江苏省草莓产业的集中系数在 2010 年之前有增有减，无明显规律特征，2010 年之后呈稳定增长态势，近年来稳定在 2.0 以上，说明江苏省草莓产业的集中化程度较高。综上，江苏省草莓产业的区位商与集中系数变化几乎同步，且二者大小差异不大，说明相较于全国范围而言，江苏省草莓产业具有明显的集中度优势。

2.2 江苏省草莓产业竞争力分析

产业竞争力常用的评价指标有效率比较优势指数、规模比较优势指数、综合比较优势指数（韩振兴等，2018）。

从计算结果可以看出，江苏省草莓产业的效率比较优势指数在 2009 年以前呈无规律增减波动，2009 年之后波动上行，近年来稳定在 2.0 左右，2016 年更是达到了 2.31，说明江苏省草莓产业在全国范围内具有一定的产出效率优势。江苏省草莓产业的规模比较优势指数在 2009 年之前呈无规律的增减变动，在 2009 年之后总体呈稳定增长态势，近年稳定在 2.0 左右，2016 年达到 2.32，可以看出江苏省草莓产业的效率比较优势指数和规模比较优势指数不仅同步变动且大小相当，说明其产出效率优势和规模优势程度相当。

从综合比较优势指数来看，江苏省草莓产业由于其产出效率优势和规模优势程度相当且变动同步，使得其综合比较优势同样是在 2009 年之前的增减变化无明显规律，2009 年之后总体稳定增长，在 2013 年超过 4，2016 年超过 5，说明江苏省草莓产业综合比较优势明显，即具有较高的产业竞争力。

3 江苏省草莓产业集中度和竞争力提升的制约因素

3.1 品种单一，标准化生产水平低

2018 年 4~5 月，江苏省草莓产业技术体系产业经济研究团队对苏南、苏中、苏北地区草莓主产区的 176 户草莓种植户进行生产抽样调查（样本包括镇江市句容市、淮安市盱眙县、连云港市东海县、徐州市新区街道、扬州市广陵区和江都区、盐城市盐都区和亭湖区）。调研结果如图 2 所示，江苏省草莓种植品种较为单一，主要为红颜、章姬、久香，尤其是红颜的采纳比例高达 73%。单一的品种结构，容易造成草莓集中上市，市场竞争激烈，有市无价，且产品用途单一，不利于延伸产业链、提高产品附加值。

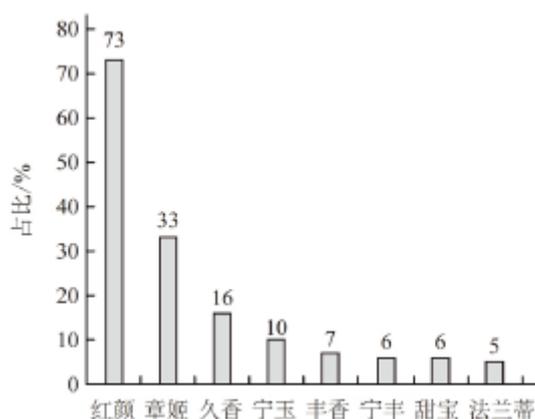


图2 江苏省农户草莓种植品种采纳比例

在调研中还发现，江苏省草莓种植标准化水平低，缺乏标准的生产技术流程和操作规范，如草莓栽培垄高度不科学、宽度过大或过小；农户根据自己的经验用药、施肥、疏花、疏果，经常造成施药、施肥的剂量过大或不足、时期偏早或偏晚，疏花疏果过密或过疏；对高温、大风、雨雪等自然灾害抵御能力差等，进而导致草莓产量低、品质差。

3.2 农户繁育脱毒苗比例低，种苗繁育规模化程度低

对草莓种苗繁育的调研结果显示：江苏省草莓种植户选择种苗自繁、外购、自繁+外购的比例分别为57%、35%、8%，其中采取外购、自繁+外购的农户部分是因为自繁苗死亡或者数量不足才进行外购，可见江苏省草莓种苗很大比例还是来自自繁。

农户自繁苗比例过大带来诸多问题：一是农户繁育任务重；二是种苗质量参差不齐、脱毒苗质量难以保证；三是难以形成规模化繁育，从源头上影响了草莓的产量和品质。江苏省草莓种苗繁育仍以传统的露地育苗为主，因其处于长江流域，夏季高温高湿天气易导致草莓苗染病（尤其是炭疽病）和质量差，裸根苗定植后成活率低。避雨育苗和高架育苗能缓解上述问题，但因成本过高等问题导致采用率低（于红梅等，2017；吉沐祥等，2017）。

3.3 连作障碍严重

目前江苏省草莓种植的主要方式是设施栽培，由于设施投入和土地租金较高，农户不会每年更换草莓种植地块，导致连作问题比较严重（张玉军和李国平，2016）。容易引起致病菌积累、营养失衡和根系分泌物自毒等问题，从而导致黄萎病、炭疽病等病害的发生，或植株长势弱、果实小，进而影响了草莓的产量和品质。

3.4 产业组织化程度不高

江苏省是草莓种植大省，但是草莓生产的组织化程度并不高（赵密珍和钱亚明，2010）。本次调查结果表明，合作社是江苏省草莓种植户加入最多的组织，但是加入比例也仅为30.11%；其次为加入草莓产业体系，比例为9.09%；加入果品企业示范基地的农户仅为3.41%；加入合作社的草莓种植户中通过合作社销售草莓的仅有1/3，约占总样本的9.66%，可见江苏省草莓种植的组织化程度整体偏低。

3.5 品牌意识差，宣传力度不够

在区域品牌推广方面，相较于号称“草莓之乡”的安徽长丰、浙江建德，虽然江苏省东海县的“黄川草莓”获得国家质检

总局地理标志产品保护，句容市草莓种植历史悠久，溧水傅家边草莓示范园草莓品质好，但是其知名度仅限于本省、本市，知名度和影响力均不大，区域品牌辐射效应不足。安徽长丰多次在北京、合肥举办“中国·长丰草莓节”，既吸引了商客的关注，也大幅度提升了长丰草莓的品牌知名度（章军，2009）。

虽然江苏省也多次举办草莓文化节和国际草莓品牌大会，但影响力有限。一是国际草莓品牌大会只举办了两届，虽然会议在江苏举办，但是江苏省参会的成员并不是很多；二是虽然草莓文化节举办次数多，但是仅辐射本县、本市，你方唱罢我方登场的形式更像是走马观花，除了一些大型的草莓文化节，商客和消费者对多数地方性小型草莓文化节没有太多关注。

在产品品牌推广方面，虽然江苏草莓也有一些当地的品牌，如句容的云兔、柏生、国生、永丰、万山红遍等，但是品牌打造和维护力度不够（吉沐祥等，2017），甚至部分产品包装上并未明确标识。调研中发现，在路边水果摊、水果超市和综合超市购买散称草莓的消费者更注重草莓的外观而不注重品牌，但是购买带包装的、采摘的消费者就更注重草莓品牌，并在意草莓品牌的商标设计、包装、知名度、健康理念等。

4 提升江苏省草莓产业集中度和竞争力的对策建议

4.1 加快新品种培育，推进草莓标准化生产

江苏省草莓目前主栽品种为红颜，其色泽鲜艳、口味酸甜适中，深受消费者的喜欢，但是红颜抗病性差，尤其对炭疽病和灰霉病较为敏感。此外，江苏省乃至全国草莓品种选育工作起步较晚，致使大多数主产区主栽品种仍为国外品种。首先，应加强草莓育种工作，培育出适合江苏省气候条件的优质、高产、抗病虫害、抗逆境的新品种（王彩芬，2012）；其次，依据专用型用途培育新品种，如保护地专用型、鲜食专用型、耐贮运型、加工专用型等，在优化草莓品种的同时，可以延伸草莓产业链；再次，继续有针对性地引进国外特色品种，并根据市场需求和当地生产条件进行引种筛选。

标准化生产有利于整体提高草莓品质和产量，降低市场风险和自然风险，提高农户收益。推进草莓标准化生产，一是在劳动力成本不断上升的今天，可以在育苗、生产环节节约劳动力投入（于红梅等，2017）；二是可以降低农户对农药、化肥施用量的盲目性和施用时期的随意性，同时节约农药、化肥的投入成本；三是提高单产，尽管江苏省草莓种植面积和产量已居全国第二位，但是单产却远低于其他草莓主产省份，甚至低于全国平均水平，面对不断上升的土地成本和劳动力成本，推进草莓标准化生产可以在既有的土地和人工约束条件下有效地提高草莓单产，解决江苏省草莓产业目前面临的重大问题。

4.2 种苗繁育规范化、规模化

农户采用自繁苗的原因多是出于节约成本和对自繁苗熟悉的考虑，规模化种苗繁育不仅可以减轻农户繁苗任务、降低繁苗成本，更能提高种苗的标准化水平和脱毒苗的使用率和质量。推进规范化种苗繁育可以减少农户对外购种苗认知的不确定性，同时提升草莓苗的整体质量，进而提高草莓产量和品质。具体可以采取的措施如下：制定相关优惠政策，扶持和培育草莓种苗繁育企业（胡奇和王宝海，2015）；鼓励科研专家对种苗繁育企业的技术支持，技术专家可以采用技术入股的形式入股种苗企业，进而推动江苏省草莓种苗繁育的规范化、规模化发展。

4.3 推广脱毒苗使用，加强连作土壤处理

加强草莓种苗体系建设，加快脱毒苗的繁育和推广，制定脱毒苗推广的补贴制度，鼓励农户使用脱毒苗，降低自繁苗的使用比例（胡奇和王宝海，2015）。江苏省草莓种植以设施栽培为主，应加强对连作土壤的处理，如采用日光高温消毒、秸秆生物反应堆和植物疫苗，以及施用无害化处理的优质有机肥，在优化草莓种植土壤条件的同时，可以增加土壤有机质、减少病虫害、提高抗重茬能力（温映红等，2012）。

4.4 提高草莓产业组织化程度

提高农户加入合作组织的比例。鼓励和引导草莓种植户与果品企业合作、加入合作社，发展“企业+农户”“合作社+农户”“企业+合作社+农户”等模式，实行标准化的生产、采收和采后管理，增加农户对自然灾害和市场风险的应对能力，同时通过合作组织为农户提供技术指导和服务、产品销售信息和服务。

提高合作组织为农户销售草莓的比例和合作程度。合作组织不仅要帮农户种草莓，更要帮农户卖草莓，合作组织较之分散的家庭经营，不仅增加了抵御自然灾害和市场风险的能力，而且增强了市场议价能力，相当于不仅帮农户降低了损失，还增加了盈利的机会。此外，可以逐步深化合作组织和农户的合作程度，如统购农资、统一品牌、统一包装、统一运输、资金扶持等，在提高草莓生产组织化程度的同时推进草莓标准化生产。

4.5 加强品牌建设，加大宣传力度

加大区域品牌的宣传力度。利用国家地理标志保护产品的优势加大对“黄川草莓”的宣传力度，利用种植历史悠久、经验丰富、技术水平先进的优势加大对句容草莓的宣传力度，利用休闲农业、观光农业和连续举办世界草莓品牌大会的优势加大对溧水傅家边草莓的宣传力度。整合各地草莓文化节的资源，联合知名企业共同举办草莓文化节，提升草莓文化节举办的规格和质量，在促成草莓交易的同时，更旨在扩大江苏草莓的知名度。

加强产品品牌建设。通过注册、认证，有的放矢地利用策划和宣传对已有品牌进行打造和维护，如：通过微信群、朋友圈、公众号、微博、QQ空间、抖音等新媒体对草莓安全绿色的生产方式、优良的品质保证以及养生、保健、美容的功效进行宣传等，在提高草莓品牌知名度的同时，也会增加美誉度；通过 logo 设计、展板宣传、参加草莓文化节等提高草莓品牌的宣传力度；培育龙头企业，在严把质量关、提高草莓品质的同时，利用龙头企业的影响力加大草莓品牌的宣传力度，如南京的金色庄园等。

参考文献：

1. 常向阳, 刘东辉, 韩振兴. 2018. 江苏省草莓消费市场调研报告. 南方农业, 12(33):83-85.
2. 韩振兴, 刘宗志, 常向阳. 2018. 山西省特色农业产业集群集中度和竞争力分析——以运城苹果、朔州羊肉、晋城大豆为例. 中国农业资源与区划, 39(11):94-104.
3. 胡奇, 王宝海. 2015. 江苏省设施草莓产业现状与发展对策. 武汉: 全国设施园艺产业发展与安全高效栽培技术交流会.
4. 吉沐祥, 杨勇, 彭燕琼, 王建华, 毛妮妮. 2017. 江苏草莓生产现状与消费需求调查分析及其发展建议. 江苏农业科学, 45(16):336-340.
5. 王彩芬. 2012. 河北省设施草莓生产现状与可持续发展对策研究[硕士学位论文]. 保定: 河北农业大学.
6. 温映红, 吴春华, 弓桂花, 王秋萍, 杨海珍. 2012. 对临汾草莓产业发展的探讨. 山西果树, (6):43-44.
7. 于红梅, 赵密珍, 袁华招, 王静, 夏谨. 2017. 江苏省草莓生产现状调查及经济效益分析. 江苏农业科学, 45(24):345-347.
8. 张玉军, 李国平. 2016. 产业链视角下江苏草莓产业竞争能力提升的对策分析. 浙江农业科学, 57(3):341-345.

9. 章军. 2009. 农产品品牌建设的策略及改进意见——以长丰草莓为例. 安徽农业科学, 37(16):7712-7714.

10. 赵密珍, 钱亚明. 2010. 江苏省草莓生产现状调查分析. 江苏农业科学, (3):1-2.