

顾金峰,程培堃,储宇奇,等. 现代农业园区发展现状与对策——基于苏州现代农业园区的调查[J]. 江苏农业科学,2014,42(12):501-504.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2014.12.165

现代农业园区发展现状与对策 ——基于苏州现代农业园区的调查

顾金峰,程培堃,储宇奇,阳金萍,陆晨曦

(苏州农业职业技术学院经济管理学院/苏州市农村经济学会,江苏苏州 215008)

摘要:以苏州 78 家 66.67 hm² 以上农业园区作为研究对象,对苏州农业园区建设和经营现状与制约因素进行实证分析。结果表明,苏州农业园区主要采用“区镇合一”的管理体制,市场化运行机制尚未建立,农业产业化程度较低,专业化服务能力普遍较弱,经济效益总体情况良好。但园区之间差异明显,社会效益不是很理想,大多数园区在生态效益方面成效显著,科技创新和成果转化能力普遍较弱。苏州农业园区面临的最为突出问题主要表现在缺少大型龙头企业、人才匮乏、农产品精深加工程度低、缺乏市场化的技术创新机制、资金筹备困难和缺乏市场化运行机制等。针对存在的问题,从近期、中期、长期不同层面,提出了促进苏州农业园区发展的对策建议。

关键词:农业园区;现状;问题;苏州

中图分类号: F324 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2014)12-0501-04

从 20 世纪 90 年代中期,苏州开始投资建设现代农业园区,在近 20 年的发展历程中,苏州现代农业园区规模和数量急剧增加。特别是“十二五”以来,作为现代农业发展的主要模式,苏州市委、市政府出台了一系列政策文件推动和促进农业园区建设和发展^[1-2]。但苏州农业园区建设和发展现状如何,发展过程中有哪些潜在问题和制约因素,至今尚缺乏全面、科学调查。本研究以苏州 78 家 66.67 hm² 以上农业园区作为研究对象,通过应用问卷调查收集相关数据,对苏州农业园区建设和发展现状进行全面分析,提出了相应发展对策。

1 调查对象和问卷设计

1.1 调查对象

在制定调查方案时,课题组根据苏州市农委提供的苏州

市(包括下辖区、市)所有 66.67 hm² 以上农业园区名单确定调查对象,共 108 家。课题组随机走访了某些园区,并与园区负责人、当地主管部门进行交流,初步了解苏州农业园区的经营现状,根据园区实际运行情况,制定了调查对象的认定标准,课题组最终确定 66.67 hm² 以上现代农业产业园区共计 78 家。并以 78 家园区作为调查对象,发放调查问卷,问卷回收率为 100%。

1.2 问卷设计和数据收集

在研究分析苏州农业园区现状、评价效益、制约因素等时,主要通过问卷调查法收集数据。根据研究需要,问卷分为 2 部分:第 1 部分为园区建设和发展情况;第 2 部分为园区发展存在问题和制约因素。第 1 部分问项主要参照农业部《现代农业园区调查统计表》设计而成,内容涵盖园区生产、经营、管理、基础设施、公共服务、社会效益、生态和环境保护等 10 个方面,80 多个指标,主要为统计数据;第 2 部分主要针对园区发展存在问题和制约因素,设计了相应的量表,包括 20 多个问项,主要测量园区经营者对园区建设和发展中存在问题的感知和判断。所有问项均采用 Likert-type 5 点量表来测量。

调查前对调查员进行了培训。调查表由园区负责人直接填写或由调查员向园区负责人咨询后填写。通过问卷调查收

收稿日期:2014-01-24

基金项目:江苏省苏州市应用基础研究计划(编号:510204);大学生实践创新训练计划(编号:201312808001Y);江苏省青蓝工程基金;江苏省“333 高层次人才培养”。

作者简介:顾金峰(1962—),男,江苏江阴人,硕士,副教授,从事农业经济管理研究。E-mail: gj0001@163.com。

通信作者:程培堃,博士,教授,从事农业经济管理研究。E-mail: chengpg0512@163.com。

[3] 欧阳柳萌. 构建和谐体系 促进一村一品可持续发展[J]. 长江大学学报:自然科学版农学卷,2010(1):89-92.

[4] 李玉英,杨建国. 江西宜春“一村一品”文化建设的探索与实践[J]. 求是杂志,2009(12):89-90.

[5] 孔祥智,李圣军. 发展“一村一品”经济:背景、内容与原则[J]. 贵州社会科学,2008(2):21-23.

[6] 黄云开. 发展“一村一品”的建议与思考[J]. 福建农业科技,2011(5):106-107.

[7] 陈炜华. “一村一品”富江西[J]. 国际人才交流,2006(9):45-

47.

[8] 程秋莲. 一村一品是现代农业发展的重要举措[J]. 山西农经,2011(1):38-40.

[9] 赵怀红. 积极参与区域分工 进一步促进“一村一品”发展[J]. 安徽农学通报:上半月刊,2011(9):9-10,18.

[10] 李王卫,贾文魁. 赴江西学习考察“一村一品”情况报告[J]. 山西农经,2006(5):53-56.

[11] 向大甲. 一村一品运动及其对巴东农业产业化的启示[J]. 中国集体经济,2008(13):44-45.

集数据外,还通过实地察看、深度访谈收集资料。本研究引用的数据来源还包括苏州统计年鉴、媒体公开报道、政府官方网站等。

2 现状分析

2.1 园区基本特征描述

调查表明,从园区等级来看,苏州近 75% 农业园区为市级及以下;省级园区 15 个,约占 20%;国家级园区仅有 5 个。从建园年限来看,近 75% 园区在近 4 年成立,超过 4 年的园区比例约占 25%,表明苏州农业园区绝大部分尚处于开创时期。从园区规模看,666.67 hm² 园区有 43 家,占 55%,66.67 hm² 园区 35 家,占 45%。从园区主导功能看,具备展示示范功能的园区有 40 家,占 50%;具备观光休闲功能的园区有 31 家,占 40%,表明苏州农业园区的定位比较注重社会功能和生态功能。从园区投资主体看,75% 园区由政府投资或者政府参与投资,具有明显的政府投资主导特征。

2.2 园区管理体制

从园区管理机构的性质上看,超过 50% 的园区属于政府部门派出机构或者事业单位,企业性质的园区仅占总数的 33%。从园区负责人产生方式来看,近 67% 园区的管委会或开发总公司负责人由政府主管部门兼任或者任命。从园区日常经营决策来看,67% 园区的日常经营决策需由政府部门审批或备案。结果表明,苏州绝大多数农业园区在管理体制上体现出较强的行政化倾向,从负责人确定到经营决策均体现了“区镇合一”的苏州特色,与苏州园区建设投资由政府主导的特征较吻合。

2.3 园区运行机制

2.3.1 资金筹措机制 调查表明完全依靠国家财政资金的园区占 33%,依靠银行信贷的占 10%,其他途径的占 10%;47% 的园区资金来源有 2 种以上,甚至更多渠道,有政府财政资金来源的占 92%。说明苏州农业园区对政府资金依赖程度相当大,市场化筹资能力薄弱。

2.3.2 农地经营模式 苏州农业园区农地经营模式主要有 4 种:即“农户分散经营、园区统一管理”“园区集中土地,企业经营”“园区集中土地,园区经营”“园区自有土地,企业经营”。第 1 种模式比较适合于劳动密集型,并难以全程机械化的产业,典型代表是常熟现代农业产业园区。第 2 种模式典型代表是吴江现代农业产业园。第 3 种模式主要适应于规模较小的农业园区,典型代表是常熟市海明蔬菜园艺场。第 4 种模式主要是原国有农场改制而组建的园区,如张家港现代农业示范园区。

2.3.3 农地流转机制 调查表明园区农地流转方式主要包括租赁、入股等。从土地流转渠道来看,近 67% 园区土地流转首先通过村委会将农民手中的土地流转出来,然后再集中到园区。

2.4 园区农业产业化经营和龙头企业

苏州农业园区入驻企业,尤其是市级、省级以上龙头企业,数量明显偏少。根据调查平均每个园区有 6.6 家企业入驻。其中平均每个园区仅有 0.5 家省级以上龙头企业入驻,0.9 家市级龙头企业入驻。没有省级以上龙头企业入驻的园区占 56%,没有市级龙头企业入驻的园区占 56%。大型龙头

企业缺少很大程度上不利于农业产业化经营机制的形成。

2.5 科技创新及推广应用

2.5.1 科研人才和经费投入 调查结果,平均每个园区拥有 13 名科技人才,其中 55% 的园区拥有科技人才在 10 名以下。高级职称和高学历人才尤其匮乏,平均每个园区仅有 2 个高级职称人才,33.3% 园区没有高级职称人才。平均每个园区拥有硕士学位以上科技人员仅为 2 个,50% 以上园区没有 1 个硕士学位以上科技人员。在科研经费投入方面,2012 年,苏州农业园区在科技创新投入的经费总量平均为 338 万元,约占年度园区销售收入的 3.5%,低于苏州市全社会 R&D 经费投入强度,22 家园区为零投入,表明苏州农业园区在科研人才和经费投入方面严重不足。

2.5.2 科技成果转化 自建园以来苏州农业园区共推广应用新品种 1 863 个,平均每个园区推广应用 24 个新品种,新品种推广转化比重接近 55%;推广应用 654 项新技术,平均每个园区推广应用近 9 项新技术,推广转化新技术为 61%,表明苏州农业园区科技成果转化率较低。

2.6 社会服务水平

平均每个园区种苗繁育能力 4 820 万苗,拥有农产品检测中心面积 169 m²、农产品交易市场面积 2 484 m²。总体园区社会服务能力较强,但园区间差异较大,如 42% 的园区没有建设种苗繁育基地,34.8% 的园区没有农产品检测中心,50% 以上的园区没有农产品交易市场。至 2012 年底,仅有 11 家农业园区设立了农业科技专家大院,16 家农业园区设立了科技超市,表明农业专家大院和科技超市在苏州农业园区还不普及。

2.7 效益评价

2.7.1 经济效益 2012 年,农业园区单位面积总产值平均为 237 225 元/hm²,约为苏州市农业平均单位面积总产值 113 850 元/hm²[3] 的 2 倍,表明园区总体土地产出效率较高。但园区间差异很大,单位面积总产值小于 113 850 元/hm² 的有 38 家,占 50%。2012 年度,农业园区单位面积利润平均值 29 385 元/hm²,超过大宗传统农产品生产效益(吴江某乡镇种水稻,净利润为 4 881.6 元/hm²[4]),高于苏州市农业单位土地面积效益。但园区间差异明显,有 47 家(占总数的 75%)园区单位面积利润不足 30 000 元/hm²。总体来看,2012 年度苏州农业园区经济效益良好,但园区间差异明显,部分园区经济效益不够理想。

2.7.2 社会效益 2012 年,农业园区辐射带动面积倍数平均值 1.51,其中辐射带动面积倍数小于 1 的园区有 34 家,辐射带动面积倍数为 0 的园区有 8 家。2012 年,辐射带动区内农民人均纯收入增长率平均值 8.5%;低于苏州市近 5 年农民人均纯收入增长率 13.1%,表明绝大部分园区辐射带动实际效果较弱,社会效益不显著,还具有很大的潜力。

2.7.3 生态效益 建园以来园区绿色和有机食品认定数为 649 个,约占苏州市三品认定数 1 722 的 33%。平均每个园区绿色和有机食品认定数为 8 个。2012 年,园区绿色和有机食品生产面积总计 2.1 万 hm²,占园区耕地面积的 33%,表明有机食品生产总体情况良好。2012 年,园区节水灌溉面积 2 万 hm²,占园区耕地面积的 32%,约占全市节水灌溉面积的 48%。2012 年,园区土壤改良面积共为 1.6 万 hm²。苏州农

业园区生态效益良好。但是少数园区在土壤改良、节水灌溉等方面还有较大的改善空间。

2.8 结论

(1)大多数园区在管理体制上采用“区镇合一”模式,此园区管理体制表现出较强的行政化倾向,企业化管理体制尚未真正建立;(2)园区尚未建立市场化的运行机制,突出表现在资金筹措机制上。大多数园区主要依赖于政府资金,市场化筹资能力非常薄弱;(3)农业产业化程度较低,市场开拓能力不强,直接影响了园区产业带动功能发挥;(4)在农产品交易、科技信息等服务方面,绝大多数园区尚无提供专业服务的能力;(5)园区经济效益总体良好,但是园区间差异明显,50%以上的园区经济效益不理想;(6)农业园区社会效益普遍不太理想,社会功能尚未很好发挥;(7)大多数园区在生态效益方面业绩良好,成效显著,但少数园区在土壤改良、节水灌溉等方面还有较大的改善空间;(8)除少数园区外,大多数园区的科技创新能力和成果转化能力较弱,园区科技人才严重匮乏,科研经费投入明显不足。

3 存在问题

3.1 数据处理与分析

对调查问卷第2部分园区发展存在问题和制约因素量表中各个问项潜在制约因素描述性分析结果见表1,均值大于3的问项有缺少大型龙头企业、人才匮乏,人才引进困难、农产品精深加工程度低、没有市场化的技术创新机制、资金筹备困难、没有市场化运行机制、没有完善的技术支撑体系、市场开拓能力不强等8个问项。(由于量表采用的5-point Likert,因此因子得分均值大于等于3意味着园区基本同意或者完全同意该因子对应问题的存在),其中前面6个问项的95%置信区间也大于3,表示这6个问项相应的因素是制约园区发展最为严重的问题。以下对这6个问项进一步进行频数分析。

表1 问项潜在制约因素描述性分析结果

制约因素	n	均值	标准误	95% 置信区间	排序
缺少大型龙头企业	75	4.04	0.126	3.79 ~ 4.29	1
人才匮乏,人才引进困难	75	3.71	0.135	3.44 ~ 3.97	2
农产品精深加工程度低	75	3.57	0.126	3.33 ~ 3.82	3
没有技术创新机制	75	3.40	0.130	3.14 ~ 3.66	4
资金筹备困难	75	3.31	0.142	3.03 ~ 3.59	5
没有市场化运行机制	75	3.19	0.129	2.93 ~ 3.44	6
没有完善的技术支撑体系	75	3.08	0.136	2.81 ~ 3.35	7
市场开拓能力不强	75	3.07	0.142	2.79 ~ 3.35	8

注:均值大于3的问项在表中没有报告,数据来源于本次问卷调查。

6个问项的频数分析结果,基本同意和完全同意问项“缺少大型龙头企业”的园区数量各占40%,绝大多数园区感知到缺少大型龙头企业是制约园区发展的最为重要因素。52%的园区基本同意问项人才匮乏,人才引进困难;23%的园区完全同意问项人才匮乏,人才引进困难,表明绝大多数园区认知到人才匮乏是园区发展的主要制约因素。

问项农产品精深加工程度低方面,47%的园区选择基本同意,17%的园区选择完全同意,表明农产品精深加工程度低也是大多数园区发展的主要制约因素。

问项没有市场化的技术创新机制方面,57%的园区选择基本同意或选择完全同意;问项资金筹备困难方面,56%的园区选择基本同意或选择完全同意,表明没有市场化的技术创新机制和资金筹备困难也是大多数园区发展面临的主要制约因素。

问项没有建立市场化运行机制方面,49.3%的园区选择基本同意或选择完全同意,表明对于50%园区而言,没有建立市场化运行机制是其发展的制约因素之一。

45%的农业园区在回答该问项时选择基本同意或者完全同意没有完善的技术支撑体系,44%的农业园区选择基本同意或者完全同意问项市场开拓能力不强,表明没有完善的技术支撑体系和市场开拓能力不强也是苏州农业园区较为普遍现象,需要我们足够的关注。

3.2 结论

对苏州农业园区的调查数据表明,缺少大型龙头企业、人才匮乏,人才引进困难、农产品精深加工程度低、没有市场化的技术创新机制、资金筹备困难、缺乏市场化运行机制是苏州农业园区面临的最为突出的问题。没有完善的技术支撑体系和市场开拓能力不强也是苏州农业园区发展中较为普遍的问题。

4 发展对策

针对苏州农业园区存在的主要问题和制约的因素,从近期、中期、长期3个层面,提出了促进苏州农业园区发展的对策。近期(2~3年)主要针对目前园区急需解决,中期(3~5年)主要针对制约园区中长期发展的关键性问题,长期是指5年以上,长期对策主要目的使园区能可持续发展,提高其市场竞争力。

4.1 苏州农业园区发展的近期发展策略

4.1.1 实施园区经营管理人才培训工程 在“区镇合一”管理模式,园区经营管理者大多来自政府部门,这些经营管理人员缺乏专业的经营管理知识技能和农业园区管理经验。有必要在苏州市范围内实施园区经营管理人才培训工程。建议由农委牵头,会同有关部门,利用高校等外部资源对园区经营管理人员进行系统的专业培训。

4.1.2 推行柔性化人才引进 农业科技人才缺乏是苏州农业园区的普遍现象,缺乏高端人才和创新型人才,是园区发展的主要制约因素,建议推行科技人才的柔性化引进,深入开展产学研合作。

4.1.3 推行农业园区的评级和认定工作 建议由科技局牵头,会同农委等部门在苏州市范围内组织开展农业园区的评级和认定工作。选择一批基础条件较好、规划建设科学的园区作为财政重点扶持建设的示范园区。评级和认定结果与财政投入和银行授信直接挂钩。

4.1.4 建立农业园区统计监测制度 苏州市农业园区在统计监测方面存在诸多问题,突出表现在数据缺失严重、数据质量较差等问题。为及时、全面掌握苏州农业园区建设和发展现状,加强政府对园区工作的指导、监管和考核,建议建立农业园区统计监测制度,建立苏州市农业园区动态数据库。

4.1.5 推广科技服务新模式 专家大院、科技服务超市是一种新型、行之有效的农业科技推广和科技服务模式。但农业

专家大院和科技超市在苏州农业园区还未普及。建议加大建设专家大院和科技超市的财政支持力度,实现园区科技超市全覆盖,专家大院覆盖省级以上园区。

4.2 苏州农业园区发展的中期发展策略

4.2.1 园区管理体制企业化 苏州绝大多数农业园区在管理上体现出较强的行政化倾向,建议对现有的政府主导园区,通过试点股份制改革,建立产权清晰、责权明确、政企分开、管理科学的现代企业制度。政府逐步退出对园区经营活动的直接参与。对新建园区,重点推广村级集体经营、大户经营、股份制经营、合作社经营、龙头企业经营等模式。

4.2.2 资金筹措多元化 目前,苏州农业园区对政府资金的

依赖程度过大,市场化筹措能力非常薄弱,必须多方开拓资金渠道,形成多元化的资金筹措机制。(1)调整财政资金的支出结构,重点投入公共平台的建设,对重要项目进行引导性投入;(2)借鉴苏州“科贷通”做法,鼓励银行开发专门面向园区的信贷产品,譬如“园区通”等;(3)建设园区投融资平台,如建立园区企业相互担保等机制,组建融资性担保机构。

4.2.3 科技体系网络化 目前,苏州农业园区受没有市场化的技术创新机制,没有完善的技术支撑体系等因素制约。建议明确不同等级园区在科技创新和推广体系中的功能定位,构建层次清晰、角色明确的网络化科技创新和推广体系(表 2)。

表 2 苏州市农业园区科技创新和推广体系

园区级别	重点功能	科技模式	建设内容和措施	建设主体
国家级	科技创新,农业科技成果的“发射台”	自主创新模式	1. 建设和完善研发中心; 2. 加快建设院士工作站和博士后工作站; 3. 大力引进高端研发人才,组建研发团队。	市(区)共建
省级	成果转化与应用,农业科技成果应用的“中转站”	引进示范模式、多元合作创新模式	1. 重点建设和完善专家大院和试验基地;有条件的园区也可建设应用性技术中心; 2. 加强与研究性高校等机构产学研合作; 3. 引进高端研发人才,组建应用性研究团队。	市(区)主导
市级以下	示范推广、技术培训、科技服务,科技转化应用的“播种机”	展示示范模式	1. 加快建设科技超市,科技特派员工作站,实现园区全覆盖; 2. 加快标准化服务中心建设; 3. 重点组建农业技术推广专家队伍; 4. 培育现代职业农民; 5. 加强与职业技术学院的产学研合作。	市(区)镇共建

注:数据来源:作者整理。

4.2.4 农业经营产业化 缺少大型龙头企业、农产品精深加工程度低等是制约苏州农业园区产业化经营和产业带动功能的最重要因素之一。建议切实落实各项税费优惠政策,引进与培育重点龙头企业;同时培育科技型农业企业。

4.2.5 园区服务标准化 按园区等级和规模,分类制定园区标准化服务中心建设要求,推进标准化服务中心建设,加快构建体系健全、覆盖全程、运行高效,政府性公共服务与社会化专业服务相结合的服务体系,努力提高园区服务水平。

4.3 苏州农业园区发展的长期发展策略

4.3.1 以钻石模型为指导,完善园区产业集群 产业集群有利于提高产业的整体竞争能力,有利于形成“区位优势”,有利于增加企业的创新能力和促进企业增长。农业产业同样可以形成产业集群,如 Porter 研究了美国加利福尼亚葡萄酒集群^[5]。当前,苏州农业园区尽管初步形成了产业集群雏形,还没有形成产业集群的运行机制。建议在未来一段时期内,按照 Porter“钻石模型”,完善园区产业集群发展的各要素,努力把园区培育成健康的农业产业集群。

4.3.2 以职业化为方向,培育新型农民 委托农业高等院校等定向培养农业专业人才,开展新型农民科技培训和农村实用人才培养,建立职业农民补贴保障制度,解决社保、医保等后顾之忧,积极探索农业生产经营准入和农民持证上岗等制度,加快促进农民职业化。

4.3.3 以物联网为重点,推进园区信息化 充分利用信息技术改造传统农业,推进农业技术集成化,加强地理信息、遥感、自动控制等技术在园区的开发和应用;积极推动农业物联网示范应用,促进精准农业、感知农业发展;构建园区农业综合信息服务体系,加快建立农业地理信息、生产信息、市场价格信息等平台,服务现代农业发展^[2]。

参考文献:

[1] 苏州市政府. 关于进一步加快推进现代农业园区建设发展的意见[EB/OL]. [2013-12-16]. http://www.suzhou.gov.cn/bm-fw_5950/snfw_6195/szxdnygh_6203/201212/t20121219_186628.shtml,2012-09-27/2003-08-04.

[2] 中共苏州市委,苏州市人民政府. 关于率先基本实现农业现代化的实施意见[EB/OL]. [2013-12-16]. <http://www.szai.com/news.asp?id=5581>,2012-2-9//2003-08-04.

[3] 苏州市统计局,国家统计局苏州调查队. 苏州统计年鉴:2012[M]. 北京:中国统计出版社,2013,353-542.

[4] 民盟苏州市委. 关于推进我市高效特色农业规模化建设的建议[EB/OL]. [2013-12-16]. <http://www.eng.suzhou.gov.cn/asp/lhdddd/page-zx.asp?bh=016>,2013-9-18//2009-5-30.

[5] Porter M E. Clusters and new economics of competition[J]. Harvard Business Review,1998,76(6):77-90.