

饶智宏,孟 洪,殷宪超,等. 农业科技创新与集成示范基地建设现状与对策建议[J]. 江苏农业科学,2017,45(15):339-341.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2017.15.085

农业科技创新与集成示范基地建设现状与对策建议

饶智宏¹, 孟 洪¹, 殷宪超², 李仕宝³

(1. 农业部科技发展中心, 北京 100122; 2. 江苏省农业科学院, 江苏南京 210014; 3. 中国农业科技管理研究会, 北京 100122)

摘要:农业科技创新与集成示范基地是推动科技与生产紧密结合的重要形式之一。在对国家农业科技创新与集成示范基地专题调研的基础上,指出基地定位不明确、基地管理体制不顺、示范功能未得到充分体现、土地问题制约基地建设等问题,并对存在的问题成因进行了分析,从明确基地定位、制定总体规划和完善管理运行机制方面,提出了加强基地建设的对策建议。

关键词:农业科技创新;集成示范;基地建设

中图分类号: F323.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2017)15-0339-03

农业科技创新与集成示范基地是实施创新驱动发展战略、探索建立科技与生产紧密结合的长效机制和推动农业科技创新的重要形式^[1]。本研究通过对 100 个国家农业科技创新与集成示范基地建设情况进行调研,对其存在的问题进行了分析,并提出了相应对策。

1 基地性质与建设类型、特点

1.1 基地性质

国家农业科技创新与集成示范基地是农业部为深入实施创新驱动发展战略而搭建的长期、稳定、高效的农业科技成果和技术支撑平台,其目的是积极探索建立科技与生产紧密结合的长效机制,推动农业科技创新、新型职业农民培育和美丽乡村创建三大工程的有效实施,促进农业科技进步贡献率和资源利用率的持续提高。基地的建设,突出了我国农业区划和产业特色,符合我国农业产业生产和发展的基本特点,有利于各地区集中优势资源,充分发挥各部门功能、形成合力,加速推动了我国农业科技成果转化和农业现代化进程。

1.2 基地类型及分布

国家农业科技创新与集成示范基地,从主办单位分布看,主办单位为农业科研单位有 34 个,其中,中国农业科学院 6 个,中国水产科学研究院 1 个,中国热带农业科学院 2 个,农业部规划设计研究院 1 个。省级农业科学院属综合性基地 13 个,省级专业所属专业性基地 6 个,地市级农业科学院属基地 5 个。主办单位为市县农业局/农委(含推广站)的 25 个(其中县农业技术推广中心 5 个),农业企业的 22 个,涉农高校的 10 个,职业技术学校的 2 个,专业合作社的 2 个。另外,主办单位为某某管委会的 2 个,村集体的 1 个,主办单位为市政府的 1 个(表 1)。

从地域分布看,100 个基地分布在全国 31 个省、市、自治区,其中河北省最多,其次是广东省、湖北省、湖南省、江苏省、浙江省。

表 1 国家农业科技创新与集成示范基地分类情况

主办单位	数量 (个)	类别	数量 (个)
农业科研单位	34	农业部直属单位	10
		省级农业科研单位	13
		省级专业研究所	6
		地市级农业科学院所	5
县市农业(牧/林)局/农委	25	县市农业(牧)局/农委	20
		农业技术推广中心	5
农业企业	22		
涉农高校	10		
专业合作社	2		
农业职校	2		
其他	5		
总计	100		

注:其他含 2 个管委会、1 个村委会、1 个市政府、1 个县农科所为建设主体的基地。

1.3 基地建设的特点

1.3.1 农业科研单位是基地建设的中坚力量 农业科研单位是我国农业科技创新和农业技术推广体系的重要组成部分^[2],以农业科研单位为主体建设的基地科技创新能力强,集成示范作用明显。2 年来,这类基地承担着大量 985、973、国家科技支撑、农业行业专项、国家自然科学基金、现代农业产业技术体系建设等各类国家项目。通过大量科研项目落户基地,自主创新成果不断涌现,为科研成果转化提供了技术支撑和保障。

1.3.2 省级农业科学院和省级专业所基地建设基础较好,具有较好的开放性 这类基地多为本院原有的科研试验基地,自己管理,自有土地及房屋设施,且经过较为长期的建设,条件较好。农业科学院科技创新能力强,集成示范工作扎实,但在农民培训上推动力不足,缺少走到田间地头的最后一步。省级农业科学院多为综合性基地,而省级专业所因其专业限制,创新展示主要是专业性的。

收稿日期:2017-02-18

作者简介:饶智宏(1963—),男,云南人,博士,高级经济师,主要从事农业科技管理研究。Tel:(010)59199366;E-mail:raozhihong@sina.com。

通信作者:李仕宝,硕士,副研究员,主要从事农业科技管理研究。Tel:(010)59199365;E-mail:lishibao@agri.gov.cn。

1.3.3 农业部属“三院”基地多为单一性创新集成示范基地

中国农业科学院、中国水产科学研究院、中国热带作物农业科学院的各研究所基地,主要是以本研究所原有科研基地(或资源圃)为主,在建设上偏重专业性,基地性质与省级农业科学院基地类似,多为自有基地,自有土地及房屋设施,且经过较为长期的建设,条件较好,具备符合永久性的要求,但是基本是封闭型基地,在农民培训上推动力不足。

1.3.4 科技型企业的基地主要是本企业的生产设施

农业科技企业紧密对接市场,满足消费者需求,是将农业科技成果推向市场应用的主要力量^[3]。根据专业类别,有一定的辐射关联企业、附近基地、农户的能力,有一定的开放性。主建单位的性质决定了基地以专业生产盈利为主,在地方政府部门协调好、有投入的情况下,可以做到较好的示范推广与农民培训工作。

1.3.5 县市农业(牧/林)局/农委主管部门“基地”的概念较含糊,基地大小、类型也较为复杂

各地农业局/农委(含推广站)直接服务地方经济、促进农民增产增收,承担着基层推广的重要作用^[4]。这类基地在近年来的发展中克服了技术人才不足、技术力量薄弱的问题,面对众多服务对象和复杂的服务内容,根据农民需求提供专业服务,主要是以相关的农业项目开发捆绑为主,有的委托农技推广中心建设,有的委托企业建设,有的委托园区建设,主建单位、共建单位、合作企业、承建单位相互关系也不是很清晰。科研基础、科技人员、基地永久性方面存在较多的问题。农技推广中心主建的基地或者承建的基地在服务性、推广示范和农民培训中表现突出,不乏出现农科教结合好、榜样效果明显的示范典型。

1.3.6 各涉农高校建设基础为学校教学实习基地,既有综合性基地也有专一性基地

高校基地集科研、教育、示范于一体,是农业科技创新的中坚力量^[5]。这类基地的创新能力不仅体现在突破我国农业发展的技术瓶颈上,同时体现在推广模式、推广机制的不断创新中。例如,浙江大学湖州基地在“湖州模式”的基础上进一步提炼出“1+1+N”的推广模式。安徽农业大学庐江基地在原有的“大别山模式”的基础上,正在尝试与美国的推广模式相结合。上海交通大学浦江基地与区县合作共建“教授工作室”,挂靠区县农委,设立专家库,依托于区县农业技术推广服务中心开展工作,变“点对点”服务为“点对面”服务模式。

1.3.7 其他类型基地以专一性为主,体现了主建单位的特色

黑龙江省甘南县兴十四村主建的基地是齐齐哈尔现代农业园区项目,由村集体提供土地,根据市院、院村共建协议,黑龙江省院、齐齐哈尔市政府共建。安徽舒城县农业科学研究所主建的基地为安徽舒城桃溪红光现代农业示范基地,所在地舒城县桃溪镇红光村为全国美丽乡村示范村。安徽太和县淙祥农民种植专业合作社主建的基地和辽宁开原市宏大农业机械化专业合作社主建的基地在示范附近农民方面有一定作用。湖北省荆州市政府主建的基地,其实是荆州 67 km² 的城市新区的建设,基地只是一个名义,真正的建设是按城市规划来进行的,其中的长江大学现代农业科技创新园(原湖北农学院)等一些涉农基地更符合真正的基地要求。

2 基地建设存在的共性问题

2.1 基地定位不明确,发展出现困惑

现有的 100 个基地,类型多样,体量多样,既有创新为主的综合性基地,也有专一型科研基地;既有面积 67 km² 的农业高新区,也有小型试验农场。由于在基地批准建设后,未获得专项资金支持和明确的后续建设指导,在发展上出现困惑,下一步发展的方向不清,个别出现了变更主建共建单位的情况,更有甚者将基地建设成包括房地产业在内的农业高新技术开发区的计划,背离了基地建设的初衷和规划。

2.2 基地管理体制不顺,共建单位和合作企业作用未充分显现

基地多由主建单位和多家共建单位以及关联企业共同承担,具体承建其实还有一个实体。部分基地的共建单位和合作单位在发展建设过程中并没有实质性的投入和合作,或权责分工不明,各方之间的合力不够,联动机制有待加强^[6],经营主体各方权益有待保障。主要原因是未建立明确完善的合作机制,基地建设也没有设立专门的建设或运行补助经费,主建单位对合作单位没有联系手段,甚至主建单位内部,由于基地由不同的小单位(如院属的几个所)组成,牵头单位也没法牵头。另外,基地主建单位、具体承建单位有不同的直接上级主管,统一协调困难。

2.3 部分基地的示范功能未得到充分体现

除农业局/农委(含县推广站)为建设主体的基地推动示范作用明显外,高校基地、企业基地和部分农业科研单位的基地推广示范推动力不足。由于基地建设主要靠单位自筹,高校基地和部分农业科研单位的经费主要用于基地建设和科技创新完成项目科研任务^[7],企业的经费主要用于建设和生产投入,在没有外部资金专项推动的情况下,推广示范和农民培训的动力不足,导致示范功能区建设进展相对缓慢,示范功能不能得到充分体现。

2.4 土地问题制约基地建设

调研中发现,土地问题是基地建设和发展遇到的主要问题之一。目前,100 个创新基地中,除部分省级以上科研单位和县推广站外,土地多数以租赁、流转为主,有很强的临时性,与基地建设的长期性和稳定性要求产生了矛盾。

2.4.1 项目落地难

很多基地在建设过程中遇到了土地指标瓶颈。由于国土资源部对土地利用的灵活性受限,建设项目无法落实,制约了基地的发展。多数基地的土地性质作为农业用地虽然有相应的配套附属设施和用房作为临时用房,经国土资源部门备案使用,但是一方面配套指标严重不足,另一方面现有临时用房建设条件满足不了国家级基地的功能需求。

2.4.2 规模化程度低

一些基地通过流转农民土地得以发展。然而,由于土地流转的障碍,一旦出现资金缺口大、百姓要求高、不愿意流转等问题,土地流转工作无法顺畅进行,造成基地规划区内土地分散、规模化程度低的问题。

2.4.3 发展融资难

调研中发现,除临时用地造成的项目发展难以外,还存在相关的融资问题。由于租用土地无相关产权证明,在银行无法通过评估抵押进行融资,基地和相关农户缺少流动和发展资金^[8],在一定程度上制约了创新基地的健康迅速发展。

2.4.4 获得资源难

对于在流转土地上建设的基地,建设主体的资源投入比较有顾虑,导致基地建设停滞。

2.4.5 偶发土地纠纷 一些基地由于没有解决好土地问题,至今基地中仍有村民居住,基地内四通八达,村民出入频繁,基地与村民偶发纠纷,基地的生产和村民的生活都受到了影响。

2.5 建设与运行经费严重不足

运行经费问题是各基地书面调研材料中提出最多的问题。基地建设前期进行了大量投入,但是日常维护和运行经费通常没有落实,虽然基地通过各方筹资解决基地的运行问题,但多以项目经费维持为主,要完成项目的任务,极少以培训示范推广为目标。一些项目经费可持续性不强,使部分基地没有稳定的运行投入,影响了工作的开展。

2.6 基地间缺少交流借鉴

调研中不少基地提出,创新基地建设仅于 2014 年 11 月在广东河源召开过培训班。对于建设中出现的一些问题,很多基地还存在各种困惑,需要不断加强指导。同时,基地建设涉及到的运行机制、管理体制等工作基地之间也需要相互交流,以便取长补短,促进提高和进步。目前,基地间缺乏交流和探讨、学习和观摩的机会。

3 加强基地建设的对策建议

3.1 明确基地定位

“创新”和“示范”应该是两个层次的科技活动,“创新”是一种探索,更多的需要技术积累,结果还有很大的不确定性,效果不一定好,还有可能失败。“示范”则应该是成熟的单项和综合配套技术的展示,效果是好的、确定的,否则也不应该推广。不同的主办单位,其人财物基础条件、优劣势、目标动力各有不同,承担基地建设任务、发挥作用应该不同,各自要有明确的定位。在全国的基地建设中,应该考虑建设全国性的、分层分类的科技创新与集成示范基地体系。根据主办单位的不同条件,从纵向(创新和示范)和横向(综合和专业)上都应该对各基地进行明确的定位,建设不同类型的基地,承担不同的任务。

3.2 制定基地建设总体规划

制定国家科技创新与集成示范基地建设总体规划,建立国家农业科技创新与集成示范基地的考核与评估体系,不同类型的基地应该明确不同的目标,建设运行应该围绕目标进行。应根据基地所属级别,制定相应的发展规划、考核目标以及资助方式,从政策上引导和支持优秀的示范基地。可以在目前 100 个基地中选择拥有自有产权土地及相应设备设施条件、科技团队及后续管理运行能力的条件较好的基地(科研院所、县级推广站、个别涉农高校),根据目标任务进行建设。以后的基地建设,要根据批准的规划,严格考核准入条件(100 个中未建设的具备条件者可优先),分批分期建设成完整体系。

3.3 完善管理运行机制

3.3.1 加强运行机制管理与制度建设根据基地定位分类,制

定管理办法,健全运行机制 管理办法需要根据基地类型定位的特点明确基地建设的指导思想、基本原则、组织架构、职责功能、过程监督、绩效评价、动态管理等内容。加快已有管理办法落实。

3.3.2 建立基地评估和考核体系,引入退出机制,切实保证基地发挥应有功能 建立并完善基地考核评估体系,对基地的建设效用进行定期评价^[9]。既可以推动基地建设完善,也可以通过评估考核发现优秀基地形成标杆示范作用。对不合格基地应要求整改,并对整改不到位的基地引入退出机制,通过评估考核达到促进基地良性发展的目的。

3.3.3 填平补齐,提供运行补助费 对基地建设进行充分评估,对迫切需要的建设项目填平补齐,完善基地功能。提供运行补助费,使基地获得稳定支持。或者参照国家重点实验室的方式长期稳定支持和政策配套。

3.3.4 加强辐射带动能力建设 强化示范推广和新型职业农民培训在示范推广类基地中的考核指标作用,在公益性示范推广和农民培训上设置专项资金支持。

3.3.5 加强奖励和绩效机制建设 鼓励基地建立完善的奖励和绩效机制,理顺人员管理,充分调动积极性。

3.3.6 建立基地交流平台 开展多层次、网络化的合作,互通有无,互相交流,互相借鉴,互相支持。尤其对同类基地或研究领域相关的基地,更需要合作平台相互学习,少走弯路。定期举办基地年度学习交流会,邀请发展较好的基地介绍建设经验,讨论基地发展的热点和难点问题,共同促进基地的健康发展。

参考文献:

- [1]唐珂.发挥政策聚合效应着力打造一批国家农业科技创新与集成示范基地[J].农业科技管理,2014,33(2):1-3.
- [2]王济民,张蕙杰,刘春芳,等.我国农业科技推广体系建设研究[J].基层农技推广,2013(8):4-19.
- [3]周荣.“公司+农户”型农业技术扩散中农户知识行为研究[D].南昌:南昌大学,2015.
- [4]呼群.强化基层“两站”建设发挥基础保障作用[J].内蒙古林业,2016(4):4-5.
- [5]鲁永文.加强基层农业科技创新与推广[N].农民日报,2013-04-03.
- [6]李东平,肖扬书,杨普,等.安徽省农业科技创新与集成示范基地建设的实践与思考[J].安徽农业科学,2014,42(36):13087-13089.
- [7]巩文红,李国锋,杨正伟,等.国家农业科技创新与集成示范基地建设的几点体会与思考——以江苏省农业科学院六合动物科学基地为例[J].农业科技管理,2016,35(4):32-34.
- [8]曹阳泽.农户融资需求及其影响因素分析[D].杨凌:西北农林科技大学,2015.
- [9]朱兆斌,李建清.论高校科研基地在产学研合作中的地位与作用[J].中国高校科技,2009(8):66-67.