

我国农业科技园区的功能定位、建设原则与发展对策

Function Orientation, Construction Principles and Developmental Countermeasures in China's Agricultural Scientific and Technical Zones

佟光霁

(东北林业大学经济管理学院, 教授 哈尔滨 150040)

农业科技园区由于其在促进农业增长方式转变、推动农业生产力进步等方面所发挥的重大作用,自1994年在我国创建以来,短短几年间迅速发展起来。据粗略统计,截止2000年底,我国各级各类农业科技园区和现代农业示范区已达605个。农业科技园区的建立和发展,有力地促进了农业高新技术的示范推广,加快了科技兴农的步伐和农业现代化的进程。但由于园区开发建设和运行时间较短,在对园区的功能认识及经营管理经验上还存在着许多问题和不足,影响了农业科技园区的顺利发展。

一、农业科技园区的功能定位

合理的功能定位是农业科技园区健康发展的前提条件,从国内外园区建设看,农业科技园区大体上可分为4种类型:第一种是以全方位科技开发为主,第二种是科技的引进、研究、开发、培训并重,第三种是科技开发与旅游业相结合,第四种是以单行业科技开发为主。根据4种模式所具有的特点,可把一、四模式定义为“农业科技实验开发区”,第二种模式定义为“农业科技园”或“农业高新技术园”,第三种模式定义为“农业观光园”。归纳总结上述模式所产生的功能效应,我国农业科技园区发展应将功能定位在如下几个方面。

1. 农业高新技术的展示示范功能 农业科技园区在一些国家被称之为示范农场 (Demonstrate Farm),其主要功能是进行农业高新技术的展示示范。通过示范种植(养殖),使农业高新技术能得以迅速推广和应用。目前,我国农业的经营主体是家庭,以联产承包制为基础。在绝大多数农业文化素质不高、科技意识不强、承担风险能力较弱的情况下,一项农业高新技术的推广应用单纯靠行政命令的手段是难以奏效的。因此,现场示范是多年来我国农业新技术推广的一个重要手段,通过农民对效果的认可,促进推广应用。农业科技园区应为传播农业高新技术发挥展示示范作用。

2. 精品农产品的生产功能 农业科技园区建成后,大多数是按经济实体来运作的。因此,农产品的生产应是其基本功能之一。由于农业科技园区的设施手段、科技含量与技术水平普遍较高,决定了科技园区生产出的产品不同于一般的农产品,而是用最新的品种、最好的技术培育和加工出来的优质精品,于加工包装后打入国际市场。在这样一个发展过程中,农业科技园区演化成精品农业生产基地,培育出一系列知名品牌,强化了农产品的市场竞争能力。

3. 龙头带动功能 现代农业科技园区是农业生产力发展到一定高度的必然产物,应集中体现现代农业的装备手段和技术水平,具有带动农村生产力发展、农业新技术应用和农业现代化建设的作用。其带动作用具体表现为:通过园区引进的国内外优良品种进行工厂化种苗的快速繁育,带动周边和辐射区名特优品种的普及与推广;通过现场示范与技术培训,努力提高广大农民掌握和应用农业高新技术的能力;以园区企业为龙头、以经济为纽带,组织周边农民共同参与农业生产,逐步形成产业化经营体系,带动农村经济向更高层次迈进。

4. 农业高新技术的培训功能 大多数科技园区都应应将农业高新技术的培训作为主要功能之一。培训内容可包括:结合园区的展示功能,就园区实施的高科技农业生产技术开展培训;邀请有关专家就具有前瞻性的先进适用农业新技术开展专题讲座。培训中不应忽视对经营管理技术的介绍。

5. 休闲观光功能 现代农业科技园区,尤其是大中城市郊区的园区建设,都应考虑如何发挥其旅游观光功能。园区在建设过程中,除保持农业的自然属性外,可通过新型农业设施和高新技术的展示,配合园林化的整体设计和名特优瓜果蔬菜、花卉、特种珍禽鱼的生产与示范,形成融科学性、艺术性、文化性为一体,天人合一的现代农业休闲观光景点,扩展园区的功能。

园区在建设发展过程中,可根据自身的实际情

况,在园区功能的确立上有所侧重。

二、农业科技园区的建设原则

按照功能定位,结合国情特点,我国农业科技园区的建设、发展,应遵循以下原则。

1. 因地制宜的建设原则 区域性是农业生产的显著特征之一,农业科技园区的示范和辐射功能也是有一定区域性的,为区域经济服务是其主要宗旨。因此,在科技园区的建设过程中一定要充分考虑当地的自然资源状况、农业生产特点和社会经济水平,坚持因地制宜的建设原则。

2. 以经济效益为中心,三大效益并举的建设原则 从园区功能和作用看,应坚持经济、社会和生态三大效益并举的原则,但从本质看,园区是综合经济发展能力的展示窗。没有经济效益的园区是没有生命力和说服力的,也就是不成功的园区。只有经济效益显著,才能充分显示出其优越性和先进性,更好地发挥其作用。因此,在园区规划及项目选择过程中一定要把有较好经济效益的项目放在优先选择的位置。

3. 主体技术国产化的建设原则 许多园区不分地区、气候条件和效益状况,盲目引进国外的先进技术与设备。实践证明这些园区的示范效果和经济效益均不如人意,甚至造成了很多人对园区发展的全面否定。因此,园区建设的主体技术必须坚持以国产化设施与技术为主的原则,应该是中国农业高新技术或国外技术中国化的展示示范,而不是国外技术的复制,以增强园区的展示、示范、推广作用。

4. 集成多学科技术的建设原则 农业科技园区无论大小都有其相近的地方,如几大功能区的划分、服务区的建设、园林工程及游览观光功能的考虑等。规划设计中应借鉴园林规划、城市规划以及国内外园区的各种精华进行设计,使农业科技园区真正成为集农业科技示范与旅游观光于一体的现代农业园区。

5. 生物、工程与管理技术有机结合的发展原则 农业高新技术园区一方面要体现设施的先进性,另一方面要展示农业高新技术成果应用的先进性。现代农业技术体系是生物、工程与管理三大技术系统集成的产物,任何一方的偏废都会影响园区的示范效果。因此,在园区项目规划和设计的过程中,一定要坚持生物、工程与管理技术的有机结合。农业科技园区在规划设计过程中除工程规划设计的专家参与之外,还应吸收包括生物、管理等众多专业的专家学者的参考,形成多学科的交叉渗透、相互弥补的有机结合。

6. 总体规划、分步实施的发展原则 农业科技园区的建设是一项复杂的系统工程,在建设之前一

定要有一个详细的、可操作的实施规划,按照总体规划的要求进行项目的实施。同时应根据农村要求进行进度的安排与设计,最终目的是实现建设与生产的协调并充分利用土地。

三、发展现状及面临的问题

根据上述功能定位与发展原则,园区发展应该走因地制宜、统一规划,以科技密集型为特征、以开发高新技术和开拓新产业为目标、以企业化经营为运营模式的发展道路,并能为经营主体提供更为宽松的发展环境。按此衡量,目前我国的农业科技园区建设仍存在着以下几个方面的问题。

1. 农业高新技术园区建设和发展尚未列入农业总体发展计划,对农业高新技术园区的规划、建设缺乏统一领导和协调 农业高新技术园区的规划和发展涉及的行业很多,由于缺少一个权威的行政机构来进行统一领导、管理、协调以及在某些方面给予特殊优惠政策来加以扶持,使园区建设处于无序状态。如当前存在的盲目发展、一哄而上、重复建设、产业发展方向和技术路线不明确等现象,不仅造成建设资金的浪费,而且影响了农业资源区域优势的发挥。

2. 农业高新技术园区的设计和建设脱离实际,贪大求洋 目前我国绝大多数在建的农业高新技术园区都选择以高科技、高资金投入的工厂化农业和设施园艺为主,采用资金密集型的技术路线。而且这些农业高新技术园区运作的形式和项目选择都基本相同,很少根据不同地区和不同生态类型选择不同的技术路线,这显然与我国的国情不符。有些园区花费大量资金、精力从国外引进成套设备、工艺和管理系统,但往往由于或缺少相应的技术和管理人员、或不符合当地的自然资源条件、或运行管理费用过高等原因,使得引进的技术设备未能达到设计生产的能力,难以获得相应的经济效益,削弱了示范功能。

3. 市场化的运营机制亟待建立 这方面反映的主要问题是:第一,大部分农业高新技术园区都是按政府意图建立起来的,其管理体制和运行机制的模式基本是按照计划经济运行体制和管理方式操作,因而造成园区行政机构庞大、管理人员过多、行政管理效率低下,影响园区生产和经营的正常运行;第二,大部分农业科技园区企业化管理制度不健全,企业经营受到上级政府过多的行政干预,企业投资主体和收益地位不明晰、责权利关系不明确,使生产者和经营者缺乏积极性、缺乏应有的活力,没有产生出相应的效益;第三,部分农业科技园区的管理体制不健全,权威、精干、高效的管理机构未建立起来,从而造成农业科技园区建设和农业科

技产业发展缺乏统一规划和正确引导,影响农业科技园区的自身发展和产品的效益增值。

4. 重展示、轻实效,相当部分农业科技园区未能充分体现高技术、高效益的生产经营效果。建设农业高新科技园区的主要目的是做给农民看、引着农民干、帮着农民富,以此促进高新技术在农业领域的应用。目前,一些地方官员对政府为投资主体的农业科技园区行政干预过多,在建设园区时更注重搞形象工程,挂起醒目的科技示范园区匾牌,而对园区的新技术示范、扩散以及园区生产的产品市场、成本效益关心不够,致使许多园区难以建立起与市场经济相适应的企业经营管理体系,缺乏应有的活力,经营效果欠佳。

四、促进农业科技园区发展的对策建议

针对农业科技园区存在的问题,目前应着重作好以下几个方面的工作。

1. 制定全国农业高新技术园区发展的总体规划。农业高新技术园区建设是一项庞大的系统工程,它涉及到农业以外的许多部门。为加强农业高新技术园区开发建设的宏观管理,使之按照国家经济技术与社会发展的总体部署有序、健康、快速发展,应尽快把农业高新技术园区开发建设纳入国家农业发展计划,作为农业产业开发和国家科技创新的重要组成部分,加强与国家“火炬”、“星火”、“攀登”、“攻关”等计划的协调。

根据农业高新技术的成熟度及今后的发展趋势,从加速农业高新技术的开发应用、促进农业产业化结构升级和调整的高度出发,制定农业高新技术园区的发展规划时应坚持:(1)确定突破重点,避免园区雷同的重复建设,坚持“有所为、有所不为”;(2)发挥区域优势,确立农业生产结构和区域发展格局;(3)园区的建设尤其是技术选择,应注意体现超前性和示范推广性。超前是为21世纪中国农业发展提供技术贮备,示范推广是为21世纪的中国农业发展探索可行的模式,要在技术水平和生产适用的两个方面为未来农业发展提供成熟的模式。

2. 确立正确的办园思路。一是搞好示范引导,要以市场为导向、以效益为中心,积极引进发展潜力大、市场前景好的名特优稀品种。让新产品在园区试验、新技术在园区推广,做给农民看,引导农民干,充分发挥示范导向作用,使园区成为科技与市场、农民相连接的桥梁,为推进经济科技一体化创造条件。二是坚持为民服务。一方面搞好信息服务,成为农业科技信息的发布中心、交流中心,通过接受咨询、印发信息小报等形式,及时向农民提供农业科技信息服务;另一方面搞好科技培训服务,基地科技人员要建立良好的巡回指导服务制度,及时

送科技到田间地头,提高农民的科技素质,同时还要采取办培训班、现场示范等形式,组织农民到示范园学理论、学实际操作,把园区建成推广农村实用新技术的“田间学校”。三是搞好龙头带动。园区应办成“内联农户、外联市场”的龙头,在推广农业新技术、新品种的同时,积极与各地的生产加工企业建立联系,大力开拓销售市场,为农业提供产前、产中、产后全方位的服务,推动当地的农业产业化经营。

3. 对园区给予政策上的优惠支持。农业高新技术园区的开发投资大、周期长、见效慢,承担着较大的技术风险和市场风险,应制订有关的优惠政策,减免投资方向调节税。对于进口自用的生产科研设施设备、种子苗木、科研材料免征关税;对农业高新技术成果研究、推广做出重大贡献的科技专家、企业家给予重奖;制订有利于人才流动的人事管理制度,鼓励有真才实学的科技人员、管理人员到园区建功立业;制定合理的利益分配机制,吸引农业科研、教学单位与企业合作,加速农业高新技术成果产业化。相关政策要配套“硬化”,并要优于其他“三区”(经济特区、经济技术开发区、高新技术产业开发区)。

4. 加强立法,按市场经济规律办事。市场经济就是法规经济,在社会主义市场经济建立过程中,应逐步实现由行政管理向法规管理的过渡,根据农业科技园区发展的实际需要,政府有关部门应尽快组织力量制定有关生物技术产业发展、促进高新技术应用于农业、农业信息产业发展等方面的法规,使园区管理步入法制化的发展轨道。

5. 逐步建立企业式的运营机制。对园区的农业高新技术企业按“封闭管理,开放运行”的原则进行管理,在保证享受各项优惠政策的同时,能有一个不受外部过多干预的宽松发展环境;园区内的企业必须是从事1种或多种农业高新技术及其产品的研究、开发、生产和经营业务的知识密集、技术密集的经济实体,并按规定程序进行认定登记;园区内的企业按照“自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展”的原则组建、管理和经营,并逐步建立“产权清晰、责权明确、政企分开、管理科学”的现代企业制度,在不断完善市场导向与技术创新的有机结合的基础上,建立科工贸、科农贸一体化的企业经营机制;园区内的农业企业实行多种经济成份共存、外资和内资并举的方针,平等竞争,优势互补,共同发展。

6. 实事求是,积极稳妥地发展园区。农业高新技术园区的建设应密切结合社会经济发展条件和生态类型,绝不能贪大求洋,不切实际地追求高标准。各经营组织都要以市场需求来确定引进技术项目和推广规模,围绕开发科技含量高、市场潜力大、

农业科技园建设和管理的八大误区

Misunderstanding in Construction and Management of China's Agricultural Scientific and Technical Zones

蒋和平 孙炜琳

(中国农业科学院农业经济研究所 北京 100081)

建设农业科技示范园是推进科教兴农、调整优化农业产业化结构的有效途径。近些年来,我国的农业科技园区建设取得了一定的成就,但是也存在不少问题。随着现代农业科技园区在全国各地迅速崛起,其运营管理中存在的问题也逐渐暴露出来。具体来说,目前的农业科技园建设和运行中存在以下误区。

误区之一:重洋轻土 一些农业科技园区在技术和资金的引进中贪大求全、贪大求洋,盲目地追求大、高、外。由于对园区的消化和吸收能力认识不足,对一些后续措施的复杂性估计不够,管理水平也跟不上,结果造成了很大的被动和损失。据有关资料介绍:从1997年以来,河南出现了近20个成套引进国外智能温室技术、生产名优高档花卉和果菜的农业科技园区。这些园区大规模地运用现代农业新技术,进行现代化农业生产,但令人遗憾的是,这些亩均投入10万元的农业科技园区普遍效益不高,有的运行1年就已停业。为何出现如此令人尴尬的局面呢?一是这些“洋温室”的运行费用过高。仅这些园区每年的供热等运行费用就需300多万元。二是产品品种单一、结构趋同、科技含量太低。这些智能温室生产的各类“新奇特”产品,在普通的

国产土温室也能生产。三是缺乏消化吸收的科研能力,这些园区本身不具备生产种苗的能力,仅靠花高价引进国外农作物种子生产。如1克樱桃番茄种要卖100多块,比黄金都贵,而且这些都是杂交种,种完1季还得再买。四是管理粗放,运行的各项费用高。针对这种情况,一些农业专家指出,引进现代温室不能囫囵吞枣,在不进行技术改进和运行机制创新的情况下,盲目照搬照抄,搞“洋跨越”,将使高新农业变成“高成本和消耗农业”。可见农业科技园区引进技术和资金不是越高越好、越新越好、越洋越好,一定要根据当地的客观条件和环境,因地制宜,有目的、有重点地引进,切忌盲目地贪大求洋,不讲究运行的经济效益。

误区之二:重引进轻开发 经过几年的培养和聚集,许多农业科技园区已经拥有了一支素质较高、具有一定科研开发能力的技术队伍。但从总体上来讲,许多园区仍然存在科研水平低、引进多、开发少等问题。例如,我国首批农业园区建设所需要的设施几乎全部是从发达国家进口的,温室栽培的蔬菜品种、辅助设施等也全靠进口,但是引进之后,由于消化吸收能力不高,因而,单产与发达国家相比有较大差距。从这一角度来看,农业科技园区要

增收效果明显的农产品,大力引进具有高辐射、高渗透性、高更新换代速度的优良品种和先进技术。尤其是对那些能够填补空白、能够带动辐射区农业生产发展的国内外新品种、新技术,宁可加大投入,也要千方百计地把它引进来,这是增强园区辐射带动能力的关键,也是实现农业与国内外大市场接轨的关键。应大力培植体现区域特点的主导产业和重点产品,防止产业结构趋同化,这是发展市场农业的内在要求。园区的建设也应服从于这一要求,在研究开发方向上,应依据本地自然条件和传统优势、资源优势,集中智力和财力进行重点开发,大力培植地方名牌产品,进而带动区域性主导产业发展。

主要参考文献

- [1] 佟光霁,尚杰. 农业知识化与我国农业发展. 农业经济问题, 2000(3): 38-41
- [2] 费洪平,戴公兴. 经济开发区产业规划与管理. 北京: 科学出版社, 2000
- [3] 寇作鹏,王志刚,曾佳佳. 贯彻国务院《批复》精神,加快建设一流园区. 中国科技产业, 2000(8): 16-17
- [4] 程序. 国际农业科技的动向及其启示. 科技导报, 2000(11): 46-49
- [5] 刘洪. 农业发展与高科技. 科技潮, 2000(5): 55-57
- [6] 柳卸林. 促进高技术产业开发区发展的7大要素. 中国科技论坛, 2000(6): 18-23

(责任编辑 王宏章)