

张 汛,郭德好,汪翠芳,等. 农业科技产业化的模式与运行机制研究[J]. 江苏农业科学,2013,41(12):447-448.

# 农业科技产业化的模式与运行机制研究

张 汛,郭德好,汪翠芳,谢忠谊

(江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所,江苏淮安 223001)

**摘要:**通过分析农业科技产业化发展概况和现行模式,找出存在的问题和制约因素,并提出具有针对性的运行机制,为推进农业科技产业化提供一些理论依据。

**关键词:**农业科技;产业化;模式;运行机制

**中图分类号:** F324.3;F323.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)12-0447-02

20世纪80年代以来,我国学术界一直在探讨提高农业科技在农业生产中贡献率的有效途径,中心问题就是农业科技成果的转化。虽然科技商品化、技术市场化相继被提出来,但是农业科技成果转化率不高的问题没有得到有效解决。造成这一现状的原因不是农业生产对农业科技缺乏需求潜力,而是农业科技成果的转化动力不强、运行机制不完善。因此,为推动农业科技产业化发展,必须对其运行机制进行重塑、完善。

## 1 农业科技产业化发展概况及存在的问题

### 1.1 农业科技产业化发展的概况

当前农业科技产业化发展表现在:(1)大多数农产品已由严重短缺向相对过剩转变。改革开放以来,各地坚持科

收稿日期:2013-10-31

作者简介:张 汛(1957—),男,江苏沐阳人,高级政工师,主要从事农村经济与农业科技产业化研究以及科技人才培养政策研究。

E-mail:hynkskyc@163.com.

通信作者:谢忠谊,研究员,主要从事植物保护与现代高效农业新技术研究与开发利用。E-mail:hynkskyc@163.com.

### 5.2 坚持科学规划,合理布局

旅游农业的发展规划应始终服从于阳羡生态旅游区的总体规划,作为湖滢旅游的重要板块充实旅游的内涵。要重视区域定位、功能定位、形态定位,把旅游业与全镇的农业综合开发、高效特色农业园区建设、新农村建设规划有机结合,开发产业经济功能、生态功能和文化教育功能,将休闲、观光、生态、效益融于一体。

### 5.3 拓宽资金渠道,加大资金投入

要加大招商引资力度,策划和包装一批重点项目,充分运用多种融资手段,积极引导工商资本和外商参与到发展旅游农业项目中。对外要积极争取资金支持,对内要加大对全镇旅游农业的支持力度,设立专项资金,用于重点旅游项目基础设施建设的投资补助。

### 5.4 加大营销宣传,培育创建品牌

加大旅游农业的宣传力度,认真研究客源市场、目标市场,制定准确的营销线路。注重培育创建特色品牌,集中宣传典型,提高人们参与热情,掀起发展旅游农业新浪潮。

技兴农,切实加强农业科技产业化,促进了农业及农村经济的全面发展。(2)传统的粗放型农业向现代科技集约型农业转变。改革开放以来,党在农村的各项政策全面推行,农业科技得到了迅速发展,一些农业高新科技成果逐步得到应用。(3)农产品市场体系逐步完善,商品率得到提高。通过深化农产品流通体制改革与完善市场体系,建立以加工运销为中心组织农业生产,发展“订单农业”,逐步建立与商品生产基地相适应的市场体系;通过市场设施建设,发展多种形式的农产品初级市场,鼓励农民进入流通,拓宽了流通渠道。(4)形成区域化布局、专业化生产和社会化服务体系。

### 1.2 农业科技产业化发展中存在的问题和制约因素

虽然农业科技产业化发展势头迅猛,但仍存在一些制约因素和问题:(1)农业科技产业化与农业产业化结合不紧:一是龙头企业数量不多、规模不大、辐射带动作用不强、科技含量水平低;二是农产品专业市场不多、规模小、辐射功能弱;三是农产品加工率低、附加值少、加工产业滞后。(2)农业科技产业化投入不足。农业技术装备水平较低,人力、物力、财力严重滞后。(3)现行农业科研体制不适应农业产业化要求。一是农业科研机构相对独立、分工不明,不利于发挥科研优势;二是农业科研机构功能单一,不利于产业化协作。(4)

### 5.5 出台并落实政策,规范管理

积极落实相关政策并研究挖掘政策潜力,努力争取税收、信贷、用水、用地、用电等方面的优惠政策,为旅游农业发展提供政策保障。要制定相关标准,坚持依法行政,提高服务水平,营造良好的投资氛围。加强对各类生态休闲观光园区、农业景点的规范管理,促进旅游农业快速发展。

### 参考文献:

- [1]徐 红. 对我国发展生态旅游农业问题的思考[J]. 安徽农学通报,2008,14(21):14.
- [2]陈文林,翟虎渠. 旅游农业[M]. 北京:北京科学技术出版社,2006.
- [3]郑健雄,郭焕成,陈 田. 休闲农业与乡村旅游发展[M]. 徐州:中国矿业大学出版社,2005.
- [4]江苏省常州市休闲观光农业总体规划(2008—2025)[R/OL]. [2013-07-10]. [http://wenku.baidu.com/link?url=06qMlsWyahBF310ME7HRiUjvMmDAQePbmm-ZbgnOjDUx36w-iSWDqnbKU9loYzcJh86mL0xJ03jrpOcxwGgaRlhbPyCy7XscK3\\_KbW2Kste](http://wenku.baidu.com/link?url=06qMlsWyahBF310ME7HRiUjvMmDAQePbmm-ZbgnOjDUx36w-iSWDqnbKU9loYzcJh86mL0xJ03jrpOcxwGgaRlhbPyCy7XscK3_KbW2Kste).

现行农村经济体制限制了农业科技进入经济主战场。农村家庭承包经营制的历史性作用是毋庸置疑的,但其经营规模小、经济实力弱、劳动力素质低、市场竞争力差等特点决定了农业科技进入农户比较困难:一是由于农产品在竞争中的不利地位,使新技术的采用成本高,引起农户对农业科技的需求能力不足;二是由于分散经营,农业科技进入农业生产的渠道不畅;三是农民科技素质较低,接受能力相对较差,农业科技难以完全发挥作用。

## 2 农业科技产业化发展模式

### 2.1 农业科技产业化发展模式的现状特征

从目前情况看,农业科技产业化发展模式主要有:(1)“公司+农户”型。是以酿酒、粮油、纺织、食品、饮料、毛革等加工业为龙头,向前向后延伸,逐步连接市场与农户,实现一体化经营。(2)“公司+投资者+农户”型。是在“公司+农户”基础上,把广大的投资者有机结合进来,形成优势互补、利益共享、风险共担的经营形式。(3)“专业服务组织+农户”型。是在农产品生产、加工、销售诸环节中的同一部门,生产阶段上各农户间的合作,发挥集中优势,以适应市场发展需要。(4)“专业批发市场+农户”型。是以专业批发市场为经济实体,引导所在区域的农户以及市场辐射作用所覆盖地区的农户,按照市场需求调整生产结构,提供农产品。(5)“合作经济组织+农户”型。是以农户为主体、自愿组织形成的经济利益共同体。

### 2.2 农业科技产业化的选择模式

根据农业生产的特点和农业科技产业化发展的要求,并借鉴国外发展模式及其经验,因地制宜地选择出适合本地实际情况的发展模式,实现农业发展良性循环。在模式的选择过程中,应遵循多样化、重点借鉴、协调发展和动态变化的原则<sup>[1]</sup>。可供选择的模式包括:(1)农业高科技工业园区模式。是以中心城市为依托,利用高校和科技单位聚集优势,由农业教育、科研和地方单位联合创办的经济组织模式。(2)以科研单位为依托的科研与开发相结合模式。是以科研单位为主体,通过创办经济实体进行技术咨询、技术转让和承包,实现科研成果产业化。(3)以大型企业为依托,集科研、生产、开发、经营为一体的公司模式。是以龙头企业为龙头,联合大专院校和科研机构组建开发集团,带动基地建设和农产品经营。(4)技术推广网络模式。是以各地农业技术推广网络为基础,通过宣传、教育、示范等手段,推广和应用新技术。

## 3 农业科技产业化运行机制的重塑

### 3.1 重塑促进农业技术创新与应用的协调和管理机制

3.1.1 农业技术创新的协调机制 要在科技成果创新供给方面,形成“应用基础理论→技术→工艺→生产力”的运行机制;在研究供给方面,形成“科研→试验→技术转移→大规模生产”的运行机制。要强化科技成果转化成为生产力,研究制定在农业技术转化过程中的政策激励措施,形成“计划→成果→转化”的优化政策体系。

3.1.2 农业技术应用的管理机制 建立科研、转化和开发一条龙的应用管理体系。科研系列形成以农业科研单位、农业

技术院校为主力军,研究出适合当地的优良品种和工程设施等<sup>[2]</sup>。大力发挥基层科研推广结构的作用,加快农业技术在本地尽快转化为现实生产力。

### 3.2 重塑促进农业技术发展和科技资源的配置机制

将资源分配到能节约稀缺性生产要素及具有较高市场价值的商品或新技术方面,进行优化配置:(1)建立科技人员能上能下的合理流动机制,鼓励农业科技人员到生产第一线,将科研成果转化为现实生产力。(2)适度调整农业科技人才的结构比例,适当增加在产业链条上产前与产后人才比例,在产业结构上,增加经济作物、畜牧、渔业和林业方面人才比例。(3)加强对农业高新技术的研究与开发力度。

### 3.3 重塑促进农业技术进步的资金投入机制

农业技术要从科研成果转化为现实农业生产,缺乏资金就无法实现。要促进农业技术进步,必须构建多元化的农业技术资金投入体系<sup>[3-5]</sup>。(1)建立以农业银行、工商银行、农村信用合作社及其他金融机构为主体的农业技术推广专项贷款项目,优先投向先进适宜的农业技术。(2)建立农村乡镇资金自我积累机制,用作农业技术开发与应用资金。(3)通过社会融资渠道,发展开放式的农村股份合作制。(4)进一步改善投资环境,大力吸引外商对农业的投资。(5)大力增加政府的财政投入,以扶持农业技术的推广与应用。(6)鼓励科技部门自主投入和自主研究,要有条件地支持民营科技企业,支持民办农业科研机构的发育和发展。

### 3.4 重塑农业科研基金和农业科技成果转化的风险保障机制

农业科技成果转化为现实生产力,要面临科研风险、自然风险、市场风险等,因此,要使农业科技成果顺利转化,必须建立相应的风险保障机制,以增强其抗风险能力<sup>[6-7]</sup>。(1)由政府出面组织资金成立农业科技保障机制,如恢复农业政策性保险机构。(2)建立以农业企业为主体的农业风险保障机制。(3)建立以农民自身为主体的农业科技成果转化风险保障机制,如在以农户为主体的农业合作组织内部建立科技成果转化风险保障机制。(4)充分依靠国家、集体经济组织、企业和农民建立效益共享、风险共担的新型农业科技成果保险基金。

## 参考文献:

- [1]徐思祖,吕建秋. 农业科技成果产业化与农业产业化:科技产业化的涵义和关系[J]. 农业科技管理,1996(6):25-28.
- [2]赵建生,李玉. 提高农业科研成果转化率研究[M]. 北京:中国农业出版社,1995.
- [3]张鸿,彭建华,王自鹏,等. 科研单位加强种业科技创新的对策思考[J]. 江苏农业科学,2012,40(11):444-445.
- [4]孙宝寅,曹自学. 科技传播研究[M]. 北京:清华大学出版社,1996.
- [5]刘照亭. 江苏省镇江市农业科技成果产业化的障碍与对策[J]. 江苏农业科学,2011,39(5):591-593.
- [6]陈伟民,焦子隽,叶浩,等. 农业科技成果转化中存在的主要问题及建议[J]. 贵州农业科学,2011,39(1):242-244.
- [7]王新其,许幸声,张建明,等. 农业科技成果转化评价指标体系的设计[J]. 江苏农业科学,2011,39(6):34-36.