

# 加快安徽省农业科技进步对策研究

李东平 (安徽省农业科学院, 安徽合肥 230031)

**摘要** 从农业科技进步的基本内涵入手, 分析了安徽省农业科技进步存在的主要问题, 针对性地提出了整合农业科技资源, 构建新的农业科技创新体系; 加强农业科技投入力度, 建立多元化农业科技投入机制; 强化农民科技培训, 提升农民接受新技术成果的能力; 加快农业科技成果转化推广, 完善多元化农技推广服务体系等加快安徽省农业科技进步的对策建议。

**关键词** 农业科技进步; 对策建议; 安徽省

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2017)30-0210-02

## Countermeasure Research on Accelerating the Progress of Agricultural Science and Technology in Anhui Province

LI Dong-ping (Anhui Academy of Agricultural Sciences, Hefei, Anhui 230031)

**Abstract** Starting with the basic connotation of agricultural science and technology progress, the main problems in the progress of agricultural science and technology in Anhui Province were concretely analyzed, a series of countermeasures and suggestions were pointed out as follows: Targeted to put forward the integration of agricultural science and technology resources, to build a new agricultural science and technology innovation system; strengthen the momentum of input in agricultural science and technology, and establish a diversified agricultural science and technology investment mechanism; strengthen the scientific and technological training for peasant, enhance farmers' ability to accept new technological achievements; promoting the transfer and popularization of scientific and technological achievements in agriculture, and improving the diversified agricultural extension service system etc.

**Key words** Agricultural science and technology progress; Countermeasures suggestions; Anhui Province

安徽是农业大省, 农业在全省经济社会发展中占据极其重要的地位。近年来, 安徽省农民收入持续增长, 基础设施建设不断完善, 生产能力逐步提升。但农业发展基础还不够牢固, 农业整体水平和效益与国内先进省份还有不小差距, 特别是在现有基础上的持续增产增收难度越来越大, 资源环境的约束越来越明显, 自然与市场双重风险的影响越来越突出, 国际国内的竞争越来越严峻, 传统的发展方式难以为继, 必须转向依靠农业科技进步的发展方式。

加快农业科技进步是实现农业增效、农民增收、农村增绿的根本途径。如何加快农业科技进步已成为社会各界关注和探讨的热点。钱新成<sup>[1]</sup>对长沙农业科技进步影响因素进行了分析, 提出通过提高全民科技意识, 加大投入, 制定相关政策和法规等加速长沙农业科技进步的基本对策。张桂蓉<sup>[2]</sup>分析了我国农业技术供求规律, 提出应实施投资主体多元化, 创新机制, 提高农业素质, 建立风险转移和防范保障机制等促进农业科技进步的对策。陈和明<sup>[3]</sup>对促进农业科技进步与创新的主要措施进行了研究, 强调要改革农业科技研发、推广、管理的体制和机制, 并在农业科技进步与创新的经费投入方面予以充分保障。张社梅等<sup>[4]</sup>分析了浙江省农业技术进步影响因素, 提出应加强良种良法的研究和推广, 重视农业机械化水平和农民文化素质水平的提高, 促进硬技术和软技术的协调发展等政策性建议。笔者介绍了农业科技进步的基本内涵, 对安徽省农业科技进步存在的主要问题进行了分析, 并提出了相应的解决对策。

## 1 农业科技进步的基本内涵

目前, 学术界尚未对农业科技进步给出一个统一的定义, 基本上沿用了广义的农业科技进步和狭义的农业科技进

步观点, 往往根据研究角度的不同, 对农业科技进步的理解也不同<sup>[5-8]</sup>。狭义的农业科技进步是指新品种、新技术等科技成果在农业生产实践中的推广应用, 使农业生产能力得到有效提升的过程。而广义的科技进步除了包括狭义的农业科技内容外, 还应包括农业经营管理、文化素质、制度政策等方面的进步。

## 2 安徽省农业科技进步存在的主要问题

**2.1 农业科技创新体系松散低效, 亟待整合资源提升能力** 虽然已经建立了学科结构较为齐全的农业科研体系, 但计划经济体制下形成的科技体制未变, 省、市、县自成系统, 条块分割, 多头领导; 研究力量不足且较为分散、低水平重复、科技资源有效利用效率低; 自主创新能力不强, 科技成果转化率高, 创新激励机制不完善; 重点学科和新兴交叉学科建设乏力; 人才结构不尽合理, 优秀领军人才少。

**2.2 农业科技投入明显不足, 亟待建立稳定增长投入新机制** 投入是农业科技发展的基础, 没有大的投入就没有大的发展<sup>[1]</sup>。农业科技进步在我国改革开放之初是“一靠政策, 二靠科技, 三靠投入”; 而如今是“一靠投入, 二靠科技, 三靠政策”。安徽省农业科技投入严重不足, 近年来, 农业科技投入仅占 GDP 的 0.2% 左右, 与其他省差距大, 与安徽农业大省地位及建设农业强省的科技支撑任务极不相称。

**2.3 农民的科技文化素质较低, 亟待探索农业技术推广新模式** 据统计, 安徽省农民家庭劳动力中, 小学及以下文化程度还占有相当比例, 初中及以上文化程度虽然呈逐年上升的趋势, 但农民家庭劳动力的文化状况整体素质较差, 高中及以上文化程度的劳动力所占比例很小。同时, 随着农村青壮劳动力不断输出, 较高素质的农民向城市转移, 导致农村务农劳动力整体素质进一步下降<sup>[9]</sup>, 从而接受新品种、新技术速度慢, 消化、吸收和运用率低, 导致农业科技成果大面积推广困难重重, 已成为安徽省加快农业科技进步的严重制约因素。

**2.4 农业科技推广工作依然薄弱,亟待完善新型推广服务体系** 近年来,以政府为主导的农业科技推广服务体系虽得到国家及地方的高度重视,但处在农业生产的最基层,条件差,专业水平较高的推广人员少,且结构不合理、知识老化,加上缺少技术装备,推广手段落后,整体待遇较差,从事农技推广人员积极性不高。

### 3 加快安徽省农业科技进步的对策建议

**3.1 整合农业科技资源,构建新的农业科技创新体系** 农业科技创新是建设现代农业的关键因素,是农业和农村经济与社会发展的关键推动力,是加快建设现代农业,实现农业增效、农民增收的根本出路。加速科技资源在农业科研、推广过程中的合理流动和优化配置,使稀缺科技资源得到充分利用,做到人尽其才,物尽其用。通过整合全省农业科技资源和创新管理运行机制,构建新的农业科技创新体系。根据安徽农业及农村经济发展实际,针对专业性、区域性、生态性的特点,准确定位,科学布局,形成具有区域特色和产业优势研发机构。以农业科技创新团队建设为抓手;加强机制创新,建立结构合理、优势互补、高效有序、协同共赢的农业科技创新体系,达到人才能量释放的最大化,科技资源激活的最优化,科技与经济的最紧密结合。

**3.2 加强农业科技投入力度,建立多元化农业科技投入机制** 加大政府对农业科技创新的投入,并每年按财政收入增长的一定比例增加,不断提升农业科技自主创新能力和服务能力。建立“安徽省农业科技创新专项资金”和“安徽省农业科技推广资金”,主要用于农业科技自主创新、支持优良品种的引进、培育和推广等方面,促成培育一批适合高效农业发展的优良新品种、研究集成一批新技术、探索建立一批新模式,支撑全省特色现代农业发展和促进农民增收。另外,在政府投资基础研究、应用研究并取得成果的基础上,吸引企业、金融机构和私人等在农业科技方面的投资,形成以政府投资为主体的多元化投资体系,保障全省农业科技创新体系持续稳定的发展。

**3.3 强化农民科技培训,提升农民接受新技术成果的能力** 农民是建设社会主义新农村的主体,农民科技文化素质的高低制约了农业技术推广和应用,而实施农业科技培训是提高农民科技文化素质的有效手段<sup>[10]</sup>。在农村严格落实国家九年制义务教育、提高农村人口基础文化素质的基础上,加强农民科技培训的力度,根据农民构成和技术需求,积极

开展形式多样、内容丰富、方位全面的技术培训,培养一大批觉悟高、懂科技和善经营的新型农民。鼓励和支持农业科研院所、高校及时转化农业科技成果,以及涉农企业在销售新产品的同时,通过举办培训班、组织现场观摩会等形式,将配套生产技术向新型农民进行培训,使其能够及时的吸收和掌握,有效解决农业科技成果转化应用“最后一公里”的问题。

**3.4 加快农业科技成果转化推广,完善多元化农技推广服务体系** 加快农业科技成果的转化,促进农业科技成果转化成为现实生产力。把新品种、新技术等科技成果的推广应用贯穿于农业发展的全过程,渗透到农业产前、产中、产后每一个领域。加强农技推广机构、公益性科研机构、涉农企业和农民专业合作社等多元化农技推广服务体系建设和推广服务人才的培养,加强农科教协作和产学研结合,制定有力政策鼓励和引导农业科研、高等院校参与农业科技推广服务工作,促进农业科研与生产的有效对接,促进农业科技成果的转化和推广。

### 4 结语

农业科技进步是推动农业和农村经济发展的动力源泉<sup>[11]</sup>。通过整合农业科技资源、加强农业科技投入力度、强化农民科技培训和加快农业科技成果转化推广等措施,切实加快安徽省农业科技进步,为安徽实现由农业大省向农业强省转变提供保障。

### 参考文献

- [1] 钱新成. 对加速长沙农业科技进步的思考[J]. 湖南农业科学, 2001(4): 40-41.
- [2] 张桂蓉. 农业技术供求规律与农业科技进步对策[N]. 农民日报, 2001-07-10(003).
- [3] 陈和明. 促进农业科技进步与创新的主要措施研究[J]. 中国农学通报, 2004, 20(2): 245-248.
- [4] 张社梅, 毛小报, 黄伟. 农业技术进步构成因素的分解及评价: 以浙江省为例[J]. 浙江农业学报, 2010, 22(3): 384-387.
- [5] 王锐锐. 论我国农业科技进步的必要性[J]. 湖南农机, 2007(7): 23-24.
- [6] 姜明伦, 贾学芳. 宁波农业科技进步现状及发展对策[J]. 宁波经济(三江论坛), 2009(5): 16-19.
- [7] 郑海兵. 我国农业科技进步存在的主要问题及对策研究[D]. 长春: 东北师范大学, 2004.
- [8] 黄敬前. 我国财政农业科技投入与农业科技进步动态仿真研究[D]. 福州: 福建农林大学, 2013.
- [9] 李治邦. 农业科技进步与农民智力开发[J]. 农村经济, 2002(8): 4-5.
- [10] 程东强, 程东华. 加快新农村建设工作步伐与提升农民整体素质的思考[J]. 河南农业, 2009(3): 6-7.
- [11] 庞凌霄. 吉林省农业科技进步中存在的问题及对策分析[J]. 长春大学学报, 2003, 13(3): 53-55.

(上接第 139 页)

- [25] BECHTOLD N. In planta *Agrobacterium* mediated gene transfer by infiltration of adult *Arabidopsis thaliana* plants[J]. Comptes Rendus De L'Academie Des Sciences Serie Sciences De La Vie, 1993, 316(10): 259-266.
- [26] 张权, 赵宝添. 实时定量 PCR 检测逆境下盐芥 *ABII* 基因表达水平[J]. 现代农业科技, 2013(10): 146, 148.
- [27] JIA H F, LIU D, SUN J H, et al. Type 2C protein phosphatase ABII is a negative regulator of strawberry fruit ripening[J]. Journal of experimental botany, 2013, 64(6): 1677.
- [28] LUDWIKÓW A, CIELA A, KASPROWICZ-MALUKI A, et al. *Arabidopsis*

protein phosphatase 2C ABII interacts with type I ACC synthases and is involved in the regulation of ozone-induced ethylene biosynthesis[J]. Molecular plant, 2014, 7(6): 960-976.

- [29] WU Y R, LI Y Q, LIU Y C, et al. Cautionary notes on the usage of *abi1-2* and *abi1-3* mutants of *Arabidopsis* ABII for functional studies[J]. Molecular plant, 2014, 8(2): 335-338.
- [30] BABULA-SKOWRO NSKA D, LUDWIKÓW W, CIE SLA A, et al. Involvement of genes encoding ABII protein phosphatases in the response of *Brassica napus* L. to drought stress[J]. Plant molecular biology, 2015, 88(4/5): 445-457.