

论试验基地在农业科技成果转化中的重要性

王梦春，曾凡瑞

(中国农业科学院，北京市 100098)

摘要：社会主义农村是我们生产的基石，同时也在我们国家经济发展中起着重要的作用。因时代的进步，农业产品的升华也成为了大家的目标。农产品的科技成果转化是提高农民收入和促进农村产业的发展的和实现城乡一体化与新时期农业现代化建设重要载体之一，但是在科技成果转化推广方面我们存在着诸多不足。在了解国内目前的农业科技转化的相关理论以及文献后我们借鉴了中国农业科学院的新产品新技术的研究成果做出分析，并结合科研机构在提炼科研基地和科普展示的形式的情况进行研究。

关键词：科技成果；成果转化；农业；对策；重要性；转化；农业科技成果

农业生产是国家经济的基础，因为它关乎国计民生和百姓能否安居乐业，而土地则是农民赖以生存发展致富的最重要资源之一。但在实际生产过程中由于种种原因导致无法满足市场需求。所以需要具有代表性意义的试验基地这种载体来将农户家庭承包经营所得转化为技术成果进行有效推广应用；也可以通过与其他农技中介机构合作，对农业科技创新成果的转化提供更多帮助和支持，

1 农业科技转化的原理

(1) 从建国后，我国就开始追求以高产量为下一个农业的发展目标，可是随着我们农业的生产率的提升，以及解决了人民温饱的问题之后，人们对于高生产的发展目标就瓦解了，开始以追求提高收入为主要目的，所以从那时起我们农业的产量以及效益就变差了，间接的导致了农民的收入低下。年继WTO之后。我们农村正面对着巨大的经济挑战，同时竞争也十分的激烈，在农业经济效益的驱使下，必须优化和调整农村的产品结构，以提高农业科技含量，让科技能够转化为生产力显得极其重要。

(2) 科技成果的转化是我们世界竞争发展。在我们的当今世界，市场经济竞争已经越来越体现为技术的竞争，如果以科技成果可以转化的数量、质量和速度的竞争方式来说的话那它就市场的主占有率。将科

技进步转变为是实现“技术是第一生产力”的关键。市场经济的发展必须借助科技的进步，使其起到了第一生产力的功能。而唯有将科技当做第一生产力来重视，才能体现其应用在社会生产的实际当中，才能有效提高我国经济增长。

(3) 技术成果转移是经济科济相结合的最好形式之一。但新科技的形成并不等于是新兴产品的形成，而是为了将科学技术成果变为现实的主要生产力，尤其是为了产生更有规模的社会经济效益，那就必须通过科学技术工作者和社会经济工作者之间的互相合作，去提出更有力的相应政策措施，才能创设出促进成果转化的良好环境条件，并使之加速了成果转化的脚步，为人们缓解国民经济与社会发展中所面临的困难、热点和重点等问题的出现，

(4) 技术成果转移，是实现“科技的第一位生产性”的重要因素。社会主义国民经济蓬勃发展要依靠科技和发展第一位生产性的作用。唯有将科学技术成果当作中国第一生产力的主要表现应用于生产实践，才能有效改善中国的经济发展质量，并完成中国经济发展方式的两个根本性转化。而实现了上述科技成果转化的经济成就，都需要试验基地来做农业科技成果转化的大平台。

2 试验基地的在农业科技成果中转化的重要性

(1) 试验基地的意义保证国家粮食安全的需要，目前2021年我国的粮食总产已突破了13600亿斤以上。为了应对全球粮食和国内粮食危机，我国粮食的稳定要维持在百分之二的年均递增率以上，才能适应未来大家的生活需要。目前，中国又因为诸多的经济因素，导致了农业耕地再不断减少，同时在全国粮食作物的总生产面积又保持着不平衡的局面下，所以如果要确保粮食作物可以合理的供应，那就只能通过发展农业的技术和创新和还有农业技术服务，才能增加全国粮食作物的整体综合能力和确保我国粮食安全。

(2) 保障了农业生态安全的要求，目前在中国农村资源环境紧张的现状下已无法保障高产优质农业发展的要求了。其主要体现在：中国农村的化肥方面

的不合理的投放,导致了土壤和饮用水的大污染;还有,农产品使用不当而导致的污染;资源的发展模式也逐渐加速了生态环境的品质下降。上述问题的出现已经影响到了农作物的质量安全,更关键的是也危及到了我国生态安全。要想克服上述问题,我们就一定要依靠农村技术的革新和农村的技术服务。

(3) 发展现代农业建设的需要成为现代化农村的标志,由于农村的机械化和农村的信息化在当前仍然处于一种较低等范围。一旦中国农业现代化的技术水平得以提高,那对中国农产品机械化与信息化技术的研发和普及,也会提出了很高的需求。

(4) 发展中国农业产业化经营方式的需求,在世界某些国家的农产品加工业的生产总值,大多是它们农村地区生产总值的3倍甚至更多,在中国农村居然只80%;而在一些国家进口农产品的加工程度大多都是在90%上面,而我国却连30%甚至都很难做到;在一些先进国家所生产和加工的食物约占世界食品消费总量80%上面,而我国却还处在30%以下。发达国家中所从事的农业产品及其他们的加工业的劳动者大大超过从事农村产品加工的劳动者,而我们中国却相反。农产品效益在国际上处于下风,它已影响着我国农村的收入水平。而农业产业化经营的蓬勃发展,不仅需要产品技术层次上的无公害化、生产方法的规范化管理而且产品还需要精深加工优质化,这三方面都统统离不开先进农产品技术的生产服务的支撑。

(5) 需要培养中国农村科学技术传统文化素质的人。目前,他们很多的科学技术与传统文化教育的素养都普遍较差,同时又没有科学技术上的基础知识包括农业经营管理的重要理论知识,对新兴科学技术的了解、以及对其了解与运用上的障碍,使得他们今天还是固守在农村传统生产的科技工艺当中,也就无法满足现代社会对中国农村发展的要求。所以说,农村科学技术思想文化素质的提升也同样离不开农民科学技术的带领,用农业科学技术的知识武装村民无疑是对利于提升农村村民的农业科学技术思想文化品质最有效的手段。建立农村技术试验基地,做好农村技术咨询服务,对于发展现代农业、构建新型农业、推动城乡统筹发展有着巨大的推动和保障作用。

3 试验基地的重要性

(1) 试验基地是中国在科研创业领域里面十分关

键的组成部分,同时也是原始的技术创新和科技成果转移的一种不能缺少的平台。不论是产品适应性,可靠性验证还是单项关键技术的示范推广,综合示范,还是创新性研发都离不开国家实验基地的技术支撑与政府给予的资金保证。

(2) 试验基地是农业科研成果转化的重要组成的部分。因为试验基地有着丰富的土地资源,成为了农业科研发展的新空间。试验基地的仪器设备,科研活动,以及房产的资源已经变成科研实验单位不可缺少的一部分。

(3) 实验基地是贯彻我国对科学技术创新的发展理念及其发展的重要策略的一种必不可少的实验载体。目前,我们实验基地遍布于我国不同区域依靠密集的农业科研机构,将中国农村农业生产当做主战场,它推动了农业生产和科学技术的紧密结合,并依靠农业科学技术的创新驱动了其产品发展的技术优势,为农产品生产安上了技术翅膀,为我国的粮食生产做了质量安全保证,引导了农产品生产进入现代社会,形成了中国农村转型的重要基础力量,也推动了农产品市场供应的结构性变革。

(4) 试验基地的基本功能,试验基地在农业科研创新中占据着不可缺少的独特作用。它在农业科技中是起着承上启下的作用,上承原始创新下启科技成果转化转换的作用,所以说它具有独特的作用。

(5) 科研试验功能。实验基地也可算是中国农业科学的第二个实验室。实验基地建设是指农业科研的革命性研究成果的产生,具有重大颠覆性的农业关键技术的研究开发以及育成重大品种的基础条件。农业科学的实验,是以科学应用为主角各个农业试验基地的主体功能,它既是居于第一位的基本功能,它又是评判一个实验基地是否科学的主要标志。

(6) 技术上的示范功能。科技集成的创新,科技成果的展示,以及可咨询的业务发展等,从某一方面上来讲科技示范功能是科研实验基地的其中一项关键的作用,是研究实践基地根据可以长期发展的需要而具有的主要功能,同时也是研究实践能力发展得到的必备条件,从而成为基地所在的研究单位得以展示实力与影响力的主要平台。如果是规模很大的实验基地,同样就得必须具有技术上较强的技术示范能力。

(7) 产品的带动功能,领先的科学技术,产品只能进行因地制宜的示范,通过实验,产品才能被我们

的广大农户所认可,进而才能在农业产品上给予有效运用与普及。研究试验中他还担负着引导地方农村经济发展的伟大任务。而近年来,研究试验也向农村迈进,对地方农业的发展起重要的影响,因此才说产业带动功能是一个重要的功能。

(8)培养人才的功能人才培养也是科研试验,产业带动,技术示范的功能实现的助推器,我们国家不少重要人物从农业科研中出来的。就像袁隆平,水稻之父。

4 农业科研试验基地存在的主要问题

(1)试验基地的定位不明确,长期以来,由于部分农业类科研院校和大学一直对实验基地建设处在不清楚的位置,首先不能从发展战略的角度去意识到建设实验基地的重要意义和去重视实验基地应用的技术知识,还忽略了对基地建设管理工作,也没有将实验基地的建设与管理融入单位的整体规划里面去,而忙着去应对客观上的建设经费不足等问题,在尽力的保证了教学,生产和科研能够顺利运行下去的同时却更无暇顾及实验基地的建设管理,导致多数基地一直处在自生自灭的状况,那时实验基地建设与教学生产和科研推广之间的联系就变得十分不密切成为了非常常见的现象。

(2)经费投入不足,农科学基地大部分都是靠财政投入建立的,而且投资途径也相当的简单,建设初期所添置的仪器等设备也都是均根据当时的建设项目所要求而给配备的,而且并没有长期的投资计划,同时在基础设施等方面建设的质量很多时候也是不过关的,后来由于农业科技发展需要的和设备需要更新升级,那时候一些仪器等设备的配套跟也就跟不上了而且设施设备等都有破损迹象,自然

(3)运行的成本较高,与生产基地的比较,科研实验基地所需运行成本相对上也会比较高。因为实验基地一般都在比较偏僻的地方因此,去科研实验基地运行人工成本也就相对较高。

5 解决方式

坚持走以农为本、科技兴农的战略方针,坚持

把传统栽培业的资源优势和现代化科学技术手段来紧密结合,并利用重点项目建设来推动农村科研示范基地的建立,近年来,通常以农村科研示范基地为主要平台点,通过他们促进了科研示范基地的建立,也提高了农业技术成果的转化比,同时为他们又带来了财政上的保障,使农村科研试验基地的建立逐渐进入了良性循环阶段中。突出在技术上的创新性,为农业试验基地建立并创造较大的新成果和给予农民科技上的资金支持,来增强农民科学创造的主体意识。技术创新永远是中国农村科学技术的一个灵魂。

6 结语

就像我们中国农业科学院以农业科技试验基地为平台,为科普展示新品种新技术有效推广的作用研究。中国农业科学院南口中试基地,是蔬菜花卉、农产品精深加工、农产品质量检测、酶制剂、蜂产品等科学试验和中试熟化基地,承担着国家863、973、国家科技支撑、行业科技等国家级、省部级科研项目百余项,已陆续培育出了近百项科研成果,约有20%的科研成果在全国推广和转化。通过基地建设和发展,基地已成为展示新技术、新成果的重要窗口,成为科技创新和成果转化的桥梁。

参考文献

- [1] 朱希刚.技术创新与农业结构调整[M].北京:中国农业科学技术出版社,2004.
- [2] 雷海章.现代农业经济学[M].北京:中国农业出版社,2003.
- [3] 蒋秀萍,郑小坚,黄恺文.浅谈农业产业化与农业科技成果产业化的关系[J].科技管理研究,2002,22(5):88-90.
- [4] 司立征.农业产业化与新技术革命[J].天津师大学报:自然科学版,1998,18(3):58-62.
- [5] 王梅花.农业技术创新供求研究[J].中国科技成果,2006(15):24-27.