河南农业科学,2013,42(8):191-193
Journal of Henan Agricultural Sciences

农业科技成果转化的现实矛盾和对策研究

李　佳
(周口市图书馆,河南 周口 466001)

摘要:为加快农业科技成果转化,推进现代农业发展,从农业科技成果创新、转化、应用全过程分析了科技成果转化中存在的主要矛盾和问题,提出加强农业科技集成创新、完善科技成果评价和转化机制、提高农民组织化水平和创新成果转化推广方式等加速成果转化的对策和建议。

关键词:农业科技成果;转化;矛盾;对策
中图分类号:F323.3　　**文献标志码**:A　　**文章编号**:1004-3268(2013)08-0191-03

Contradictions and Countermeasures of Transformation of Agricultural Science and Technology Achievements

LI Jia
(Zhoukou Library,Zhoukou 466001,China)

Abstract:In order to speed up the transformation of agricultural science and technology achievements,and promote the development of modern agriculture,this paper analyzed the main contradictions and problems in the transformation of agricultural science and technology achievements from some aspects,such as innovation,transformation,application of agricultural science and technology achievements,and then put forward some countermeasures and suggestions that could accelerate the transformation of agricultural science and technology achievements,such as strengthening integration innovation of agricultural technology,improving the evaluation and transformation mechanism of agricultural science and technology achievements,enhancing the farmers' systematization level,making innovations in the way of transformation and popularization of achievements.

Key words:agricultural science and technology achievements;transformation;contradiction;countermeasure

农业科技成果转化是连接科技创新和农业生产的桥梁,是推进现代农业发展和新农村建设的重要环节。农业科技成果转化是引导农业科技创新,加快农业科技进步、推进现代农业发展的重要举措。"十五"以来,我国各地都把推进农业科技成果转化作为加快科技创新与科技进步、发展现代农业的关键着力点,在农业科技转化机制和模式上不断探索创新,积累了许多有益经验,有效推动了农业科技成果的快速转化与应用。但由于我国农业科技创新和成果转化过程中还存在许多深层次矛盾,农业科技成果转化率仅30%～40%,远低于欧美发达国家(70%～80%)[1],严重影响我国现代农业发展。因此,对我国农业科技成果转化现实矛盾进行分析研究,并探求加快成果转化的对策,为加快农业科技成果转化提供理论依据。

1　农业科技成果转化的现实矛盾

农业科技成果转化是农业科技成果具体应用并获得效益的过程,农业科技成果转化率不高,不仅与农业科技成果转化环节有关,还与转化前科技创新环节及转化后科技推广环节有关。因此,要彻底解决我国农业科技成果转化问题,应从农业科技创新、示范转化和应用推广全过程进行分析。从成果创新到转化应用以及推广扩散的全程看,我国农业科技

收稿日期:2013-03-19
作者简介:李　佳(1969-),男,河南太康人,副研究馆员,主要从事图书管理与信息服务工作。E-mail:zkswhjwhk@163.com

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

成果转化面临以下几个主要矛盾。

1.1 科技创新与产业需求之间的矛盾

农业技术需求是全方位的，而科研人员往往受科技政策导向和效益导向影响，热衷于能够或易于获得成果和回报的物化型技术成果创新，对于回报率低的技能型技术成果创新不够，产业技术需求与技术供给存在一定的错位[2]。如粮食新品种较多，而有较高创新水平的栽培技术相对缺乏。农业发展需要集成配套的现代农业技术，而我国农业技术创新多以单项突破为主，单项技术成果创新后很少根据产业发展需求进行有机整合和集成再创新，技术推广也是单项推进，农业各单项技术之间缺少有效协同，甚至互不兼容，无法发挥综合技术优势以实现技术效益最大化。在这种状况下，如果是核心主导技术成果，由于其技术单项效果明显，易于转化推广；而处于配套地位的非核心技术成果，其单项技术的推广效果不明显，就难以单独转化推广，这也是有些成果转化推广慢的原因之一。

1.2 成果水平与转化需求之间的矛盾

由于目前对农业科技成果的认识和评价有很多误区，导致许多成果内在质量不高，成果形式不对路，不具有转化价值或无法转化。科技成果的先进性包括创新方法的先进性、获得的理论知识成果的先进性、成果技术的先进性等多方面内容，有些成果的创新方法和获得的理论知识成果水平较高，但其技术成果却缺乏转化价值，主要是技术不成熟、不配套、不完善，技术推广应用的条件不具备或推广应用成本高、技术不够简化和标准化、农民不易掌握、推广转化难度大等方面原因。因此，有些被专家认定的高水平成果，却得不到大规模转化应用。

1.3 转化方式与产业需求之间的矛盾

现在的成果转化还是以成果为中心的转化，不是以产业为中心的转化；是以成果拥有者（主要为高等院校和科研单位）为主体的转化，不是以企业为主体的转化。而现代农业产业发展，要求成果转化必须根据产业特点和发展需求，以企业为主体，把一大批高水平成果围绕突破产业发展瓶颈和提升产量品质进行组装配套，大规模转化应用，构建现代农业产业技术体系，以提升科技对产业发展的引领和科技支撑能力。但是，现有的项目大多分散在各个领域和产业中，仅针对产业发展的某项技术进行转化应用，技术熟化也多是以转化技术为核心进行简单的技术配套，产业技术集成转化的较少。并且，这种单向技术成果的转化对产业发展的推动作用有限，难以满足现代农业发展中实现全方位现代化的总体需求和高产、优质、高效、安全、环保的多目标需要。

1.4 转化需求与资金支持之间的矛盾

农业科技成果转化是成果二次创新和广泛应用的过程，需要大量的田间试验示范和技术熟化、标准化研究，更需要建设示范基地、开展技术培训、加强技术宣传和及时解决在转化推广中的技术问题，物化技术成果还需要产业化开发，是比成果创新阶段投入更大、耗费精力更多的科技工作。根据发达国家的经验，科学研究与成果转化之间的投入比为1∶10左右比较合理[3]，但我国投入的科技成果创新资金和成果转化资金是倒挂的，以致于许多成果得不到有效支持和及时转化。

1.5 农业生产经营方式与转化推广之间的矛盾

当前，我国农业生产仍是以小规模农户生产经营为主，这种分散的小规模经营方式，增加了农民利用技术的机会成本，抑制了农民采用新技术的积极性，同时也加大了技术推广的难度。不同农民，由于受文化水平、生产规模和比较成本的影响，学习技术的积极性不同，选择和使用新技术的能力和效果也有较大差异，这就制约了新技术在较大规模地区潜力的发挥，影响农业技术成果转化的成效。只有通过加快土地合理流转和把农民有效组织起来，加快推进农业生产的规模化，农业技术广泛深入推广应用才成为可能。

1.6 转化推广方式与农民需求之间的矛盾

由于农民生产规模小，其对生产经营风险承受能力较弱，对任何经营活动首先要求其安全可靠，在接受和采用新技术的过程中，要求技术尽量简化并易于学习掌握，且要求技术推广人员能够提供全程跟踪服务并解决产后产品销售问题，最终实现技术效益。但是，在技术推广过程中，技术推广部门各自为政、缺少有效协同，没有把复杂的综合技术进行配套熟化和简化后推广，而且在推广方式上，往往是“示范＋培训”，缺乏技术推广应用的后续指导和对应用问题的及时解决。也就是说，技术推广后，仍有不能完整掌握和科学使用技术，或技术使用不当等诸多问题，结果是技术的经济效果不理想，技术效益不明显，这是许多农民不愿意甚至不敢采用新技术的主要原因。

2 加快农业科技成果转化的对策

对上述农业科技成果转化存在的问题，应从农业科技创新、成果转化、推广扩散全程和农业生产经营方式等方面寻求解决办法。

2.1 强化农业科技成果集成创新，增强科技支撑引领能力

由于现代农业发展是全方位和多目标的，需要

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

全方位、全链条、多领域的现代技术的集成应用。农业科技创新也应按照新形势下现代农业发展的需求,开展多学科、全方位创新,在解决农业发展瓶颈和实现突破性创新的基础上,强化农业科技集成创新,实现各学科农业科技成果的衔接配套和技术熟化,形成适宜于快速转化和规模化推广应用的标准化配套技术[4],支撑现代农业发展。

2.2　改革科技成果评价和奖励政策,正确引导科技创新

一方面,把知识创新和技术创新分开评价。有些成果总体创新水平高,可能主要是其研究方法和理论知识创新水平高,但其获得的技术成果未必比传统方法下获得的技术成果先进实用(虽然今后的科技成果一定是靠这些新的方法和理论知识创新来推动的,技术不成熟只是暂时的),理论知识水平应交由同行专家评价,技术的先进性应更多地交给市场评判。同样,把不能形成技术的软科学成果,也交给同行评价,把硬技术成果主要交由市场评价,根据市场应用情况确定奖励等次。另一方面,适度拉长技术成果鉴定与成果申报的时间间隔,在技术成果得到市场的充分检验和转化后才允许申报奖励。如此一来,成果的创新者就会对成果高度负责,不仅要负责科技成果的创新,也会很谨慎地推出成果,自觉熟化成果和转化推广成果。

2.3　建立农业科技成果转化评价交易平台,畅通成果转化渠道

我国农业科技成果按其形态,大致分为 2 类:物化型技术成果和技能型技术成果。随着我国生产资料的市场化发展,一大批种子、农药、肥料、饲料等物化技术生产经营企业的发展壮大,技术转化主体群已经形成,农业技术成果通过市场转化的条件逐步成熟。为推进农业科技成果的转化,应尽快建立农业技术成果交易市场,完善交易制度,把成果通过招拍挂的形式进行出售,寻求转化企业,做到公开、公平、公正竞争,检验成果的可靠性和先进性。技能型成果同样可以通过在市场上向各地农民和企业发布技术信息,实现产需对接,开展产学研合作,进行有偿服务和在政府项目支持下的无偿服务,推动技术成果快速转化。这样既可检验成果的真实价值,避免低水平重复,也有利于保护知识产权。

2.4　完善农业科技成果转化支持政策,提升成果转化速度

一是要加大农业科技成果转化投入。根据产业发展规划,在不同区域设立农业科技成果转化示范基地,以科技成果转化项目引导适宜的农业科技成果在基地转化、推广应用。二是要支持和鼓励技术创新单位(科研单位、高等院校)建立农业科技成果转化综合示范基地或现代农业发展示范基地。通过基地建设,引导创新单位将单项技术集成配套应用,形成现代农业发展高地和示范基地,辐射带动现代农业发展。三是要强化产学研合作,设立产学研合作示范项目。通过产学研合作,发挥各自优势,实现成果快速转化。

2.5　提高农民组织化和生产规模化水平,优化成果转化环境

加快引导一家一户小规模分散经营向规模化经营转变,是现代农业发展的必然趋势,也是加速科技成果转化的迫切要求。一要加大农业龙头企业的培育,完善合作经济组织,通过“龙头+合作组织+农户”的方式,把农民组织起来,通过龙头和合作经济组织的科学引导,集成农民技术需求,保障技术需求的一致性,并通过技术的统一培训指导和示范应用,实现技术的快速高效推广应用。二是通过土地流转,引导种粮大户和家庭农场发展,扩大单户种植规模,增强技术应用的积极性和主动性,把潜在的科技需求变为巨大的现实需求,以需求拉动转化。

2.6　创新农业科技成果转化推广方式,提高成果转化效果

加快农业科技成果转化推广方式创新,从仅注重推广方法向注重推广效果转变。决不能再把技术推广作为一个完全独立的事业完成,而必须与产业发展、生产组织经营方式的建立、生产服务体系的完善、产后营销体系的建立关联考虑。决不能把同一产品不同领域的技术分割推广,必须集成配套熟化和简化为标准化的综合技术,即实现技术协同,从而降低农民应用技术的成本和难度。决不能仅仅进行简单的技术示范、培训、宣传,必须把技术宣传、培训、示范和指导服务紧密衔接起来,建立全程技术指导服务机制[5],随时帮助农民解决技术难题,并把技术推广与产业销售服务结合起来,确保农民使用技术不担心、不走样、有收益、无风险,使技术发挥出最大效益。

参考文献:

[1]　宋睿,谭金芳.我国农业技术推广体系的现状、存在问题及发展对策[J].河南农业科学,2010(12):156-159.
[2]　许海涛.农业科技成果转化存在的问题分析和对策探讨[J].农业科技管理,2009,28(5):74-76.
[3]　王雪梅,雷家骕,邓艳.从一个实例看高校成果转化存在的问题[J].科学学研究,2008,26(增刊):178-182.
[4]　周振兴.农业技术品牌化与集成推广模块化[J].农业科技管理,2012,35(5):67-70.
[5]　焦春海,王艳明.新型农业科技成果转化模式的探索和思考[J].农业科技管理,2012,31(1):58-61.

?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net