

# 农业技术创新对农业经济发展的影响研究

姚霓红

中国人民大学 技术经济及管理 浙江 嵊州 312400

**【摘要】**在乡村振兴的大背景下，讨论农业技术的创新对于农业经济发展的影响，能够让农业有关的技术在发展的过程中的优势和不足之处都能得到充分的体现。在对农业技术进行创新的时候，更多的也会以目前所采用的技术为基础，这样才能让有关的新技术在农业生产实践活动中有更高的应用成效。当然，强化农业有关技术的研发、推广以及应用，能够让农业技术创新工作面的短板实现更好的补足。

**【关键词】**农业技术；创新；农业经济；发展；影响

## 前言

农业技术创新对于农业经济的发展来说是重要的引领动能。要深化农业科技成果的转化和推广、应用，强化对农业自主创新能力，构建起产学研融合为一体的农业创新联盟，从而让农业经济发展的潜能被最大化的激发出来。而且也能够让农业经济发展有着更强的核心竞争力，让农业经济发展的创新驱动发展战略得到全面的体现。

## 1 农业经济发展与农业技术创新概述

农业经济发展主要涵盖了让农业实现现代化，以及对农业经济的发展方式进行优化和调整。同时，从创新、协调、绿色、开放、共享中吸取一些新的发展动能。综合而言，主要表现在如下这些方面：一是农业可持续性；二是农村居民生活；三是农业产出水平；四是农业生产条件。农业技术创新是一个可以进行补充和相互联系的系统。一些比较重大的农业技术在进行创新的时候，一般会呈现出效益好、周期长、难度大的特征。而对于农业经济发展的作用机理主要表现在如下两方面：一是在对农业的创新技术进行商业化的推广和应用的时候，可以有效的促进资源的技术创新密集式集聚。在对要素以及结构进行优化的时候，能够让相关的资源得到更好的配置，让农业经济的发展和进步有更强的推动作用。二是农业的技术创新，在农业领域的知识层面上的作用。通过对更加专业的农业领域的专业知识进行传递和积累，让农业相关专业知识的溢出效应得到扩散，进而让农业创新知识能够转换成农业生产实践活动中能够让农民很容易获得更加优质的农业生产要素，进一步推动农业实现现代化。

## 2 当前农业技术创新存在的问题

本文主要从供给方面和需求方面对我国目前农业技术在创新过程中存在的不足之处和问题进行分析。

### 2.1 供给方面的问题

农业技术的创新活动在人力资源以及资金方面的投入不足。这对于整个农业技术的创新活动来说是特别重要的制约性因素。如果在农业技术实践工作中没有关注到区域内资源特点，那么就会让农业生产实践活动和市场之间不能实现有效沟通。这也让农业技术的创新成果转换成社会生产力的难度更大。

### 2.2 需求方面的问题

对于农业技术创新实践活动来说，其需求对象主要是从事农业生产的有关作业人员。我国目前的农民很多都是综合素质不太高的群体。一部分农民虽然参加了农业就业培训以及有关的农业技能方面的培训，不过只是对一些初级的技能有一些认识，对于那些科技含量比较高的农业创新技术并没有掌握到其要点，而且也没有特别强的应用能力。与此同时，在对旧产业以及弱势产业进行淘汰的时候，也没有准确、及时而且快速的引导农业生产者找到对新技术以及新产业的需求，这就造成一些新产品或者新技术的生态农业结构在转型的时候速度特别慢，农业技术创新资源的配置效率不太高。

## 3 农业技术创新对农业经济发展的影响

### 3.1 农业设备的改革创新对于农业经济增长的影响

农业生产活动是一项内容比较繁多，而且有着比较强的综合性的工作。在开展农业生产活动的时候，主要涵盖耕地、翻地，以及播种、收获等内容。在以前，这些生产作业完全依靠人工作业方式，这样的作业方式让农业生产的工作效率特别低，而且在开展生产活动的时

候会花费特别多的财力、物力以及人力资源,这对于我国农业经济的发展有比较大的阻碍性的作用。而随着我国经济水平的提升和科学技术的持续进步,机械化进程以及科学技术的发达也促进了农业设备实现了很好的创新和改革,也让我国的农业经济的发展有一些新的机遇。比如在以往,一年一收的生产模式逐步演变为当前的一年两收甚至一年多收的模式,这不但能够让农业生产的土地资源的利用率更高,而且也能够让农民生产的农作物的产量更高。从另一方面来说,与以往的农业生产模式相比,通过对一些机械化程度更高的设备进行引进和应用,可以让从事农业生产活动的人力资源得到优化和配置,让农业生产活动能够实现科学化。因此,对于农业相关设备进行技术创新,能够让农民的生活水平实现提升,而且也能够促进农村经济以更快的速度发展,进一步推动我国农业经济的增长。

### 3.2 农业生产技术改革创新对经济增长的影响

我国有比较多的农业研究所,有关工作人员的职责就是培养出质量更优、产量更高的种子。因此,我国每年都会花大量的资金用于对农业方的研究。比如一大批具有质量优、产量高的农作物品种的创新,有着比较好的应用成效,而且绿色超级稻,林果花草以及比较重要的蔬菜新品种也有比较好的选育进展。两系法的杂交水稻技术是我国自主创立并拥有完全知识产权的重要科学技术成果。这些新品种的研究和应用都跟有关科研工作人员对于农业生产技术进行不断改革和创新的努力是分不开的。我国的农业相关生产技术很早就已经在国际上处于比较先进的水平。从袁隆平提出杂交水稻开始,我国的农业发展就向前迈进了一大步。因此,对于农业相关的生产技术进行改革和创新,对于农业经济的发展有着特别重要的作用和意义。因为农作物的流动范围是全世界,每年的出口量也在逐步增加,这就让我国的农业经济实现了更好的发展。

### 3.3 农产品储存技术改革创新对农业经济增长的影响

我国产出的粮食量特别大。所产生的粮食能够让我国人民群众吃得饱。不过,剩余的粮食要想进行储存就是一个难点问题。因为储存粮食需要比较严格的环境条件,应当对环境中的风度、湿度、温度等要素进行合理的把握和控制,如果在任一要素方面发生异常情况,都可能造成粮食的储存失败,进而让粮食被浪费。然后就会让我国整个粮仓的粮食质量都可能受到影响。因此,对农产品的存储技术开展创新和改革,对有关自然条件的掌握和控制就显得特别重要。比如风度感应器、湿度感应器、感应器等的应用。因为这些设施设备都直接连接到电脑,能够对有关的条件和因素进行实时的监督和控制,在发生异常情况的时候可以及时对其采取

有效的措施。更加科学合理的科学技术的出现也让农作物的衰老进程更慢,进而让有关的农作物或者粮食的储存时间能够更长。另外,对于农业经济的增长来说也起到了一定的间接性作用,让我国的粮食存储工作能够有更多更加坚实的基础保证。

### 3.4 除害技术的改革创新对农业经济增长的影响

在开展农业生产实践活动的时候,害虫都是不可避免的。害虫的出现对于我国农业经济的发展来说也是一项制约性因素。无论是在研究工作中,还是在实践中,除害工作从来都没有间断过。现代化的农业生态实践活动有着更加先进的病虫害防治技术。对于害虫的防治,主要有三种措施:一是生物防治;二是化学防治;三是物理防治。生物防治的方法主要就是在农业生产实践活动中引入害虫的天敌,通过食物链的关系让害虫的数量增长得到合理的控制。或者在农作物中添加一些对人类有益而不利于害虫生长的基因,这样的防治方式能够从本质上让虫害问题得到很好的解决。化学防治主要是通过通过对一些杀菌剂的应用,让病原菌得到抑制,从而实现对没有发病的农作物进行保护,对已经发生病害的农作物开展治疗活动。或者通过对一些植物生长调节剂或者其他化学物质的应用,让蔬菜和水果能够有更强的抗病害能力。物理防治主要指的是对农业生产实践活动的条件的把握,比如湿度或者温度,采取辐射处理或者热处理的方法,确保蔬菜和水果在贮藏或者运输的过程中的病害能够得到预防和治理。在当前的实践工作中,比较常用的物理防治方法就是Y射线处理以及紫外线处理、低温贮运。物理防治会让农作物发生基因突变的情况。因此,在当前的农业生产实践活动中,效果特别好而且更加生态的方式就是生物防治。我国对于农业生产实践活动的除害技术一直都在进行创新,这些技术的创新对于农业经济的发展来说都是重要的物质条件,而且也让我国的粮食产量得到更好的保证。

## 4 农业技术进步的优化对策

### 4.1 提升农业的技术创新能力

要确保农业技术水平能够实现提升,首先就应当关注对于农业生产实践活动所采用的有关技术进行创新。在有关行政部门以及科研部门等,应当将技术的研究方向进行优化和调整。我国当前各地区的农业科研部门以及行政主管部门的注意力都在农业生产方面。而科研机构更应当把注意力放到可持续的循环农业以及生态农业、循环农业上。另外,科学研究机构也应当高度重视对相关信息技术的提升以及对农业生产的有关品种进行改良的工作。当然,农业技术创新能力的提升也应当有必要的监督管理机构。在农业方面的科学研究领域,所

有的项目经费来源都是政府资金。在农业技术创新和提升了的实践工作中,政府常常都是投资人的地位。因此,在对农业技术进行创新和能力提升的时候,政府方面更应当发挥出监督者与宏观调控者的身份。另外,也需要在实践中积极推进农业科技的产业化。农业科技的产业化主要指的是有关农业的科学技术成果的产业化。这种产业化主要指的是农业发展和技术发展的必然结果。政府应当积极的引进一些高新的技术园区。通过对一些农产业的优势进行强调,然后再辅之以地域或者政策方面的优惠,让更多的农业科技企业和单位能够进驻高新的技术园区,进而推动农业科学技术实现产业化。

#### 4.2 加强农业产业的教育

农业技术水平的提升,应当不断强化农业产业的教育实践工作。对于农业生产活动的从业者,需要加强有关教育,让有关工作人员能够逐步成为农产产业化经营的主体。同时,也需要对一些实用的农业技术向农民开展一些培训活动,进而让农民能够有更加科学的生产理念和认识。也需要对农民或者有关农业领域的从业者的市场观念进行强化和引导。对于农民或者农业从业者来说,相关的农业技术的提升以及对相关技术的应用能力的提升是关键所在。所以,农民或者农业从业者应当积极的接受专业的农业产业教育,促进自身科学文化水平的提升。而且也要在农业生产实践活动中将农业生产的相关专业知识以及更新的农业技术进行积极的引进和应用,从而让农业的经济发展能够有更强的推动作用。

#### 4.3 推动农业的市场环境改革

农业技术的发展也应当以农业产业为基础,对农业的有关产业进行创新和改革,让农业的相关技术发展能够有更加良性的市场环境,当然,农业的市场环境的变化对整个农业技术的发展也会有一些影响。随着农业生产活动相关机械产品的需求量的增加,市场方面的很多农业生产活动的参与者也会比较关注农业技术水平的提升。所以,对农业产业开展改革和创新活动,强化市场方面对于农业产业的需要来说也是重要的要素,而且也能够有效改善农业产业所处的市场环境。最后,也应当积极的创设对于农业技术发展有积极作用的市场环境条件,进而让农业产业的发展有更强的推动作用。

#### 4.4 加强农业技术的推广

让农业技术能够有更好的推广和传播成效,这对于

农业技术的发展来说有着特别好的促进作用。农业技术的推广要做到将最新的农业技术推广到农业生产实践活动中,进而确保实践活动中的一些问题能够得到及时有效的解决,而且也可以有效推动农业技术的进一步发展。关于农业技术的推广工作,也需要有一套更加健全和完善的农业技术推广体系作为支持。在该体系中,应当坚持政府主导地位,充分让各方的优势都能够在实践工作中得到充分的发挥。当然,也不能只是依靠政府主导,要充分发挥农业经济组织、农民以及其他农业工作人员的力量,争取做到政府主导、多方参与的农业技术服务推广体系。

#### 4.5 提升农业技术队伍素质

农业技术的发展和应用都离不开有关技术工作人员。因此,确保有关技术工作人员的专业能力也是特别重要的。有关工作人员的综合素质以及业务水平也需要得到进一步的提升,才能更好推动农业技术推广工作的发展。所以,在实践中,也应当对有关工作人员进行培训。比如在招录有关工作人员的时候,应当对其进行全面的考察,不但应当有专业方面的要求,而且也应当有相应的实践经验。对于农业技术研发队伍来说,也需要对相应的评价制度进行完善,让有关工作人员的素质能够得到切实的提升。通过相关的考核和评价制度,也可以有效促进有关工作人员专业能力的提升。

### 5 结束语

综上所述,对于农业技术的创新工作有特别重要的实践意义,不但会推动整个农业经济的发展,而且也能够很好的推动我国经济社会的发展。因此,在实践中,有关方面应当积极支持农业技术创新工作,进而让我国的发展能够走向更高水平。

#### 【参考文献】

- [1] 张阳洋. 农业技术创新对农业经济发展的影响研究[J]. 农家参谋, 2020(09):8.
- [2] 刘高田. 浅谈技术创新对农业经济发展的影响[J]. 广东蚕业, 2020,54(04):92-93.
- [3] 李玉红. 农业技术进步对农业经济发展的影响研究[J]. 财会学习, 2017(14):199-200.
- [4] 杨景茂. 浅析农业技术创新改革对农业经济增长的影响[J]. 农民致富之友, 2018(13):210.