

农业技术供给制度非均衡及创新路径研究

杜威漩

(河南科技大学,河南 洛阳 471003)

摘 要:我国农业技术的发展现状不容乐观,在我国广大农村,农业技术贡献率及高新农业技术产业化水平仍然较低,农业科技向现实的农业生产力的转化能力薄弱,已经成为制约我国农业和农村经济发展的重要技术障碍。首先对制度、制度均衡与非均衡的概念进行了界定;其次,对我国农业技术供给制度非均衡状况进行了透视;最后提出了实现我国农业技术供给制度均衡的创新路径。

关键词:农业技术;供给制度;均衡;创新路径

中图分类号:F324.3

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2010)01-0022-05

农业是以有动植物为劳动对象的物质资料产业部门,21世纪的农业已成为现代生物技术和信息技术应用最广泛的领域,农业科学正借助现代生命科学尤其是生物工程技术的创新和突破,通过对有生命的植物、动物和微生物发育规律的研究,引发和实现一场新的产业革命。然而,我国农业技术的发展现状不容乐观,在我国广大农村(尤其是贫困的农村区域),农业技术贡献率及高新农业技术产业化水平仍然很低,农业科技向现实的农业生产力的转化能力薄弱,已经成为制约我国农业和农村经济发展的重要技术障碍。本文拟从制度分析的视角对我国农业技术供给制度非均衡状况进行透视,并在此基础上提出实现我国农业技术供给制度均衡的创新路径。

1 制度、制度均衡与非均衡内涵界定

新制度经济学中的制度(institution)定义可分为两类:
①制度是“游戏规则”。诺斯在《制度、制度变迁和经济绩效》开篇就写道:制度是一个社会的游戏规则,更规范地说,他们是为规范人们之间的相互关系而人为设定的一些制约。德国学者史漫飞、柯武刚^[1]也认为“制度是人类相互交往的规则”。汪丁丁^[2]将制度界定为人与人之间关系的某种“契约形式”或“契约关系”,而任意两人之间的某种契约关系可用如下方式描述:规则或正式的规则、习惯或非正式的规则。日本学者青木昌彦^[3]则从博弈论的角度给制度下定义:制度的本质是对均衡博弈路径显著和固定特征的一种浓缩性表征,制度以一种自我实施的方式制约着参与人的策略互动。②制度是“游戏规则”+组织机构。这类定义将组织视为制度的组成部分。旧制度经济学的代表人物

之一康芒斯^[4]把制度解释为“集体行动控制个体行动”,而集体行动则是指从无组织的习俗到有组织的所谓“运行中的机构”。V·W·拉担认为,制度的概念也包括组织的含义,因为一个组织所接受的外界给定的行为规则是另一组织的决定或传统的产物^[5]。T·W·舒尔茨^[6]认为,制度是一种行为规则,这些规则涉及社会、政治及经济行为,包括:用于降低交易成本的制度(如货币、期货市场);用于影响生产要素所有者之间配置风险的制度(如合约、分成制、合作社、公司、保险);用于确立公共产品和服务的生产与分配框架的制度(如高速公路、飞机场、学校和农业实验站)。本文采用制度的第二种涵义。

所谓制度均衡,是指人们对既定制度安排的一种满足或满意状态,因而无意改变现行制度。从供求关系看,制度均衡是指在影响人们的制度需求和制度供给的因素一定时,制度的供给适应制度的需求。任何一项制度安排是人们依据成本—收益权衡及其选择的结果。制度净收益大于零是制度安排的前提和制度选择的必要条件,但不是充分条件。因为在同一条件下,一般都存在一个制度选择集合,在这个集合中许多制度安排的净收益可能均大于零。这就需要把不同的制度安排和净收益加以比较,选择其中净收益最大的那项制度。一项制度安排只要其净收益大于零,且在各种可供选择的制度安排中净收益最大,这项制度就是最佳的制度,这时的制度状态就是制度均衡。

所谓制度非均衡,是指人们对现存制度的一种不满意或不满足、意欲改变而又尚未改变的状态。之所以出现制度不均衡是由于现行制度安排的净收益小于另一可供选择的制度安排的净收益,即出现了一个新的获利机会,这时就会产生新的、潜在的制度需求和制度供给,从供求关

收稿日期:2009-03-19

基金项目:河南省政府决策研究招标课题(B074)

作者简介:杜威漩(1965-),男,管理学博士,河南科技大学副教授,硕士生导师,研究方向为制度经济学、农业经济学、水利经济等。

系看制度非均衡是指制度供给与制度需求出现了不一致。制度非均衡主要有以下两种类型:①制度供给不足。即对新制度的需求往往产生于该制度实际供给的形成,从而造成制度有效供给不足。这种制度供给不足实际上是制度供给的时滞问题。除此之外,还有许多其它类型的制度供给不足,如制度变迁的外部性和“搭便车”等问题而引起的制度供给不足;在强制性制度变迁中,由于上层统治者利益方面的原因而出现的制度供给的不足;在压制创新的体制中政府处于垄断地位,垄断了制度的供给。②制度供给“过剩”。即相对于社会对制度的需求而言有些制度是多余的,或是一些过时的、无效率的制度仍在发挥作用。尤其是在供给主导型或强制性制度变迁中,制度供给过剩问题就显得特别突出。制度供给过剩是相对于公众而言的,对于制度的受益者来讲不存在过剩的问题。制度供给不足与过剩是制度非均衡的两种基本形式。制度供给不足表明潜在利润的存在,制度创新能弥补制度供给不足,并能增加经济效率,即产生帕累托改进;制度供给过剩也表明潜在利润的存在,不过此时不是增加制度供给而是要取消一些制度,减少规章制度也能带来巨大经济利益^[7]。

2 农业技术供给制度非均衡分析

农业技术供给是指有关农业生产的技术研究、开发及推广应用的全过程,与农业生产的自然再生产特征相联系,农业技术供给活动具有较为明显的区域性、风险性、时滞性等特征;与农业生产的经济再生产特征相联系,农业技术供给活动必须与一定的经济社会条件相适应、相协调才能充分发挥其功能和价值。相应地,农业技术供给制度则是关于农业技术研究、开发及推广应用的组织、体制和机制安排。从我国目前情况看,农业技术供给制度的非均衡状况主要表现为以下3方面:

2.1 农业技术供给组织安排非均衡

农业技术供给组织安排非均衡状况主要表现为:①公共农业科研机构力量薄弱:第一,从公共农业科研机构的人才素质来看,我国公共农业科研机构和科技队伍整体素质不高。如2003年我国全国每万名人口中科学家和工程师人口数为17人,而每万名农业人口中农业科学家和工程师人口数仅为0.3人;2003年科学家和工程师占科技人员的比重在全国范围内为68.7%,而在农业范围内仅为53.8%;2003年全国农业科研机构中从事科技活动的人员中具有硕士学位的比例仅为8%左右。第二,从农业科研机构内部人员结构来看,整体结构不合理。目前我国从事种植业研究的农业科研机构占到了绝大部分比重,而从事畜牧业、渔业、农垦和农机化研究的机构数量和人数相对不多,如2003年全国农业科技机构中专门从事种植业研究的机构占59.3%,从事种植业研究的人员更是高达67.7%。第三,从人才队伍的稳定性来看,我国农业科技人才队伍不稳定,这主要是由于农业科研工作条件艰苦、待遇低、相关的激励机制不健全导致公共科研机构人才流失严重所致。②

农业企业还没有真正成为有竞争力的技术创新主体。突出表现在农业企业技术创新主体地位不明确,农业科研投入明显不足。从总体来看,目前我国农业企业既不是研发投资的主体,也不是研发资金的运用主体。部分国有企业由于产权不明晰而缺乏进行技术创新的利益驱动和风险意识,更多的中小型农业企业更是过分依赖政府的投入,不愿意在技术创新上有过多的投资。同时,很多企业没有合理地处理引进、消化、吸收、创新的关系,过分依赖技术引进而忽视消化吸收和自主创新。此外,管理的混乱和效益的低下更使农业企业人才缺乏,从而无法成为真正有竞争力的技术创新主体。③中介服务的滞后和技术推广的障碍。我国农业科技中介机构目前还处于发展初级阶段,发育环境不好,相关鼓励制度不健全,缺乏科技经纪人和中介人才,中介机构本身竞争力不强、操作不规范,影响了中介机构的信誉和发展^[8]。

2.2 农业技术供给体制非均衡

我国的农业科研体制是在计划经济体制下建立起来的,现有的农业科研体制难以提供满足农民实际需要的技术,从技术源头上阻碍了农业技术的推广应用。我国农业技术供给体制非均衡状况主要表现为:①农业技术供给的主体是政府举办的各级各类农业科研机构。作为国家事业单位,其资金来源以政府财政拨款为主,主要任务是完成国家下达的科研任务,为科研而科研;科研人员则以个人利益最大化为目标,缺乏解决农业实际问题的动力和压力。而且这类科研机构一般位于中心城市,远离农村,与生产脱节,缺乏对农业实际科研问题的真实感知。这样的科研体制导致:第一,农户生产过程中迫切需要的适宜性农业技术供给短缺,农业的科技链与产业链脱节;第二,农业科研目标单一、结构不合理。②大多数科研集中在产中阶段,忽视产后科研,农产品多用途利用开发以及储存保险、加工增值方面的科技严重滞后,制约了农产品的市场实现和经济效益的提升。目前,我国农业科研力量的90%集中在产中阶段,其中55%又集中在种植业领域,而美国农业科研力量的70%集中在产后阶段^[9]。③农业科研机构的隶属关系不合理。我国现行的农业科技机构纵向分为中央和地方研究机构,二者之间只有行政隶属关系,缺乏必要的组织协调和业务指导,缺乏整体观念。地方科技机构基本上都是按行政管辖设置,缺乏与社会的直接联系,尤其是与生产企业的横向联系,科研成果与科技需求存在偏差。横向上科研管理部门多,机构重复设置,条块分割,导致科研课题重复,一个项目在这个部门申请立项了,又在另一个部门申请立项,造成人力、物力、财力的分散,从而严重削弱了农业科技整体结构的完整性,形成松散的布局,不仅不利于开展农业综合研究,而且也不适应多元化经营发展的需要。④我国现有的科技机构按行政区划设置,自成体系,这种布局违背了按自然经济区划设置农业科技机构的客观规律,并与国际上农业科研组织网络化的发展趋势不相协调。⑤现有的农业科技体制中的研究机构还存在学科与专业设置陈旧,研究领域狭窄的状况。如产前、产中、

产后科技力量配置不合理的问题,农业科研过分向种植业特别是粮食偏斜,过分向农业的产中偏斜,产前、产后的力量薄弱,基础应用研究和开发性研究比例较低,这些都不适应种养加、贸工农一体化的要求,不能满足农业产业结构升级的需要^[10]。

2.3 农业技术供给机制非均衡

农业技术供给机制非均衡状况主要表现在以下两个方面:①农业科研投入机制不完善。农业科技投入不足,影响了农业科研和创新的科技投入,包括科研人员、经费及二者的配置结构,在很大程度上决定了一国的农业科研能力和创新能力。我国的农业科技投入在世界范围处于较低水平;科研经费的投入强度、科研人员与科研经费的配合比例及科研人员的素质,均不及世界平均水平。第一,我国农业科技人员投入的相对规模较小。尽管我国农业科研人员的投入有较大的绝对规模,但与农业部门本身的规模相比,人员的投入仍存在着相对不足。从每百万农业经济活动所拥有的科研人员数来看,农业科研人员投入的相对规模不仅大大低于发达国家,而且也低于发展中国家的平均水平。1981—1995年,每万名农业经济活动人口所拥有的农业科研人数,我国为77人,而世界平均数为137人,我国只到世界平均数的一半多一点。第二,我国农业科研人员投入的质量不高。农业科研在本质上是一种人力资本集约型的活动,因此科研人员的素质是决定农业科技创新能力至关重要的因素。现代农业科研人员的素质体现在多方面,但农业科研人员的学历水平是基本指标之一。因为正规教育在一定程度上是现代社会人力资本形成的主要途径,所以农业科研人员投入中学历水平的构成可以较好地反映科研人员投入的素质。而我国农业科研人员中获得硕士以上学历的人员仅为5%左右,这不仅与发达国家的水平相距甚远,而且与南亚一些国家的水平也存在不小的差距。第三,农业科研经费投入不足。农业科研经费的多少在很大程度上决定了可以动员的农业人员的数量和农业科研的手段和规模,所以农业科研经费的投入构成了一个国家农业科研能力的基础和科研能力提高的保障。而我国广大贫困地区的农业科研投入增长缓慢,与发达国家的差距很大。同时,从农业科研人员人均经费拥有额这一指标来看,我国与其它国家的水平也存在着明显的差距。而且我国和其它发展中国家的农业科研人员人均经费与发达国家的差距有越拉越大之趋势。此外,我国的农业科研投资强度比例在国家比较中也处于较低水平。农业科技投入强度是指一个国家农业科研经费投入占该国农业生产总值的比重,它的高低反映了一个国家农业科研体系被支持的程度,也反映了农业科研与其它经济活动相比在资源配置中的竞争力,因而也是影响农业科研能力的重要因素。我国目前的农业科研投资强度非但达不到发达国家平均数的1/10,而且也达不到30个最低收入国家的简单平均数^[11]。②产学研的互动机制不完善。我国农业科技创新的主体和农业科技需求的主体相互脱节问题较为严重,目前许多农业

科研机构 and 高等院校在从事科研活动时缺乏市场意识,农业科研机构与企业之间合作研究的比例不高,农业科技成果的适用性不强,无法满足农业和农民生产中的现实需求。同时,农业企业也缺乏科技意识,因此在寻求与研发机构建立合作方面的积极性不高,产学研脱节问题严重。

3 实现我国农业技术供给制度均衡的创新路径安排

3.1 创新和完善农业技术供给组织

首先,构建国家和地方有明确分工的农业技术供给体系,形成布局合理、层次分明、任务分流、协调高效的农业科技社会化网络结构。改变农业科技机构按行政区划设置的格局,将按部门需求设置的科技机构与按学科和专业配置的科技资源调整为按市场需求和国家目标配置的科技资源。打破部门、地区限制,建立起以农业生态类型为基础的新型科技组织机构,发展符合地域资源特色的农业研究开发中心;按照“抓大放小、合理布局”的原则组建农业科研机构,通过“并、转、建、撤”等不同途径对现有的科研机构进行调整、改造和改建,建立起机构精干、结构优化、布局合理、科技力量集中、与农业企业生产联系紧密的农业科研机构;按照“稳住一头,放开一片”的原则,重点“稳住”国家和部分省(市)农业科研机构及大学等面向以社会公益为主的大宗农产品科研力量,由国家给予人、财、物的重点支持,带动全国相关专业发展的科研机构。“放开”一般性的技术开发机构,使它们面向市场,按照市场机制运行。它们可以与农业产业化经营的龙头企业进行多种形式的联合,推动有关的技术开发机构为农业产业化提供技术支撑,有条件的科技开发机构可转化为农业科技型企业^[10]。

其次,对各种农业技术按产品、技术类型、“公益性”程度及其在市场上技术产权可保护程度进行科学、系统的分类。具体而言,应做到:①建立新的政府农业科技创新与推广组织体系。新的政府农业科技创新与推广组织体系包括现有各级农业技术推广中心(站)系统、农业院校和科研部门及其新设立的农业技术推广中心(或部),其属于政府的农业事业部门,专门负责研发、推广与国家发展密切相关的涉及国家食物安全与社会稳定的农产品新技术,以及那些知识产权无法在市场上得到有效保护的,难以物化的新技术。②建立一支以公司、企业为骨干的农业科技产业化队伍。在科技创新与推广的业务范围方面,以公司、企业为骨干的农业科技产业化队伍主要从事那些能够物化的、知识产权在市场能够得到较好保护的各种农产品技术。同时还可以吸收国外农业公司、金融机构来华参与农业科技创新与推广活动,以促进我国农业技术市场的发展。对靠市场机制运行的农业科技创新与推广业务,政府的主要任务是创造条件、制定合理的技术市场政策、负责市场的监管和保障。③进一步健全专业和民间技术推广体系。民间科技组织有效地弥补了农业技术从乡镇到农民的这段空白,成为未来农业技术推广承上启下的关键组织。自1980

年第一个农民专业技术研究会诞生以来,已发展到十几个,但大多为松散型,辐射力不强,所涵盖的入会农户仅占总农户的百分之几。应采取措施切实帮助和扶持农民科技组织的发展,这是农业科技走向千家万户的关键之一。④建立全国性的农业科技创新与推广协调领导小组。全国性的农业科技创新与推广协调领导小组对农业科技创新与推广组织进行领导,协调各部门针对农业科技创新与推广的资金投入,推进农业技术市场的建立与完善,确定各种来源资金的分配、资助与奖励的方案,确定新技术研发、推广项目,协调不同科技研发、推广组织与部门的关系等。

最后,对不同性质的科技研究机构进行分类管理。现有农业科研机构,除基础性、公益性及少数向社会提供公共服务,无法得到相应经济回报的科研机构外,技术开发性科研机构要创造条件使其由事业法人转变为企业法人或企业集团;技术咨询服务性科技机构,有的转为科技型企业或进入企业,有的转为实行企业化管理的科技服务中介机构等;政府通过科技项目招标方式,继续对这些科技型企业从事的共性、关联性、前沿性技术研究活动予以支持。农业科研机构转制为企业后,应通过建立现代企业制度,形成灵活的经营机制,真正成为农业技术创新的主体。

3.2 创新和完善农业技术供给体制

深化农业科研体制改革,切实解决科技与生产脱节的问题,提供满足农民和市场真正需要的技术是成功实施农业技术创新战略的基础和前提。为此,必须改革现有的远离农民、远离市场的农业科研体制。2002年,我国农业科研机构体制改革正式启动,现在首要的问题是要组织专家委员会对科研机构的服务功能进行准确的界定,并据此进行相应的分类改革。对于提供公共服务的农业科研机构,按非营利机构的机制运行和管理,政府通过竞争择优方式提供科研项目和基地建设经费,并予以必要的政策扶持。非营利性科研机构以应用基础研究为主,重点解决国家全局性、关键性、基础性和产业共性的重大农业科技问题。除提供公共服务的科研机构外,其余的大多数农业科研机构要转为直接面向农民和市场的农业科技企业或中介服务机构。政府在推动科研机构转制时,重点帮助转制机构向建立现代企业制度、现代管理模式的实质化转变,使转制机构从一开始就具有明晰的产权关系,形成有效的激励机制。科技企业在发起成立之初,考虑产权结构时,要选择能够起到优势互补、强强联合作用的股东。没有特殊原因,应避免科研院所投资兴办的独资企业作为股东。政府通过科技项目招标方式,继续对这些科技型企业从事的关键性和前沿性技术研发活动予以支持。同时,通过完善产权保护制度、排除市场准入歧视、降低民间投资的产业门坎等切实可行的措施,促进民营科技型中小企业的发展。加强农业技术集成创新力度,加强部门之间、地方之间、科研机构与农民之间的协调与配合,围绕农业生产中的关键技术问题,发挥各自优势,集中攻克农业技术难题^[9]。具体包括3个方面:①改革科研开发体制,增强科技创新能力。以基础

性、公益性研究为主的农业科研机构按照非营利机构运行和管理。对从事农业基础性研究、应用基础研究、高新技术研究、农业资源保护以及向社会提供公共服务、难以得到经济回报的公益性农业科研机构,按照非营利机构组织认定,并加大支持力度。同时,进一步增加科研条件投入,结合重点实验室、工程中心建设,提高科研装备水平和技术创新能力。②改革农业科技推广体制,加大成果推广力度。实现农业技术推广服务方式和服务内容的突破,引导和鼓励各级农技服务部门主动与农业科研、教学单位合作,共同开展农业科技攻关、成果转化推广和农业社会化服务,促进农业科技与生产的紧密结合。充分发挥社会推广力量的积极作用,大力推进民办农业服务组织的发展。建立以政府推广服务体系为主导,社会推广力量广泛参与的多元化农业技术推广体系。③改革农业科技管理体制,提高科研开发效率。改革科技项目立项制度和经费投入方式。农业科技项目立项要坚持公开、公平、公正的原则,实行专家咨询制度,重大项目实行课题招投标制,择优支持。加强各类科技计划的衔接和集成实施,提高科技计划工作的组织程度。建立规范的科技成果评价体系,对农业科技成果进行客观、公正、科学的评价。各级科技进步奖,要重点奖励经济、社会生态效益显著和具有自主知识产权的农业科技成果^[12]。

3.3 创新和完善农业技术供给机制

一方面,创新和完善农业技术投入机制,增强农业技术创新的供给能力。主要包括4个方面内容:①增加政府的农业科技投入。农业科技投入是一种全社会都受益的公共产品投资,农业科研成果的受益者不仅是生产者,还包括消费者(从较低的农产品价格中受益)以及国家(获得社会和政治稳定),这就决定了政府必须承担农业科研投资的主要任务。政府投入的重点应包括农业基础研究、应用基础研究,有关全局性、综合性、关键性的重大科技攻关,重大农业技术的推广和对农民的培训等。在强化政府投资渠道方面,应当通过立法手段,保证国家财政每年投放到农业技术创新活动的经费(主要是农业研发和推广经费)占农业总产值的份额逐步提高,同时改革资金投入、使用和管理的方式与机制。除了直接拨款外,政府财政投资的资助机制可更多地采用竞争性的项目竞标制和非竞争性的特别项目制。在改进农业技术创新项目经费投入机制方面,要体现政府投资的特点。这类投资应当直接反映国家和地方特定时期经济建设和农业技术创新发展规划的目标、重点、方向,体现政府财政投资的主动性。同时,这类投资是以具体项目为载体,与项目承担单位签订合同,具有契约性质。合同中明确规定双方的权利、义务和违约责任,具有法律效力。为此,需要改革农业技术创新项目的资金拨付制度,建立项目的基金管理制度,规范项目的公开招标管理与专家评审制度,以确保项目由最佳的机构和人员来完成。为保证项目经费的使用方向和效率,要建立严格的资金监督审计体系和制度,使项目经费做到专款专用。

在技术创新机构内部,也应实行项目管理制,使个人的工作绩效同利益分配挂钩。此外,在安排国家级重大农业技术创新项目时,应合理确定中央和地方各级财政投入的比例。随着分权改革的深入,应考虑在继续增加中央投入和地方投入总量的同时,适当增加地方投资的比例。中央财政农业技术创新投资应当起到一种刺激和调节地方和私人投资,以支持农业技术创新活动的杠杆作用。中央财政农技推广投资须更多地用于跨地区和跨行业、跨学科的项目。本着调动中央、地方两方面积极性的原则,应当通过立法形式,保证各级地方财政支出中提供对等的匹配资金用于农业技术创新活动的开展。同时要求地方各级政府更多地关注农业技术创新项目的质量和效果,并以此作为地方接受中央财政拨款资助的条件。政府的作用主要在于改善环境、制定政策与法规、实行控制和监督,将更多的精力投入到帮助弱势群体、实施公益项目、发展新兴部门与产业以及制定战略性管理计划。^②除政府对农业科研进行投入外,要充分利用社会资金,建立多渠道的资金筹措机制。加强金融机构对农业的扶持,金融机构要将科技含量高的农产品加工、农业综合开发等作为信贷投入的重点;鼓励、吸引企业等社会力量增加农业科技投入,大幅度增加企业等社会力量在农业科技投入中的比重,大型农业企业、农业科技企业要将经营收入的一定比例用于研究开发工作;允许企业、个人等社会力量捐资成立农业科技基金会,专门支持农业科技研究、开发、推广和奖励农业科技人员。^③在处理好资金的来源问题的同时,还要加强农业科技投入资金的管理^[12]。改变政府独资办科研的现状,充分调动广大企业、农民参与农业科技工作的积极性。在增加各级政府对农业科技投入的同时,鼓励企业等社会力量增加农业科技投入,形成以政府为主导、全社会广泛参与的多元化农业科技投入体系,从根本上改变农业科技投入不足的现状。^④形成有利于农业科技成果转化的体制和机制,增加农业技术创新的有效供给。

另一方面,构建产学研相结合的农业技术供给机制。主要包括以下两方面内容:^①建立农科教相结合的科技运行机制,加速农业科技、经济一体化。彻底改变科研、教学、推广、生产脱节的现状,鼓励农业科研、教学、推广机构合并或联合运行,建立鼓励科技人员在不同机构兼职和流动的政策与运行机制。^②改革科研机构的奖励制度、分配制度和人事制度,建立有效的激励机制。一是要针对不同的岗位制定不同的考评办法,大力推行功效或工资总额包干管理办法,使科技人员的收益与业绩挂钩。对科研、开发、推广做出贡献的优秀科技人才可实行奖励个人股及技术股、管理股等,让有贡献的农业科技人员先富起来,从而避免农业科技人才的流失;二是要在法律、法规制度上确立

农业科技人员在经济生活、科技创新中的核心地位,通过知识产权、分配制度的重大改革,形成尊重知识、尊重人才、知识创造财富的社会风尚。要尽快建立健全各种相关的配套法律与可操作的规章制度,实现技术产品、知识产权、个人智慧的资本化,建立和实施多劳多得的分配制度和多元化的分配方式,充分调动科技人员的积极性和创造性,促进科技——第一生产力的充分释放;三是要完善农业科技机构行政领导的选拔制度,改变过去由行政任命的方式。建立一套考核、选拔领导的科学指标体系,把真正有能力、有技术、有魄力、善管理的优秀人才选拔到领导工作岗位上来;积极推行岗位聘任制,按照机构内部研究开发的任务、方向合理定岗定员,减少管理人员及勤杂人员的比重,增加科技人员特别是重点研究领域的科技人员,对知识老化、学科陈旧的科技人员该“充电”的“充电”,该调整的调整,从而达到优化学科结构、调动科技人员积极性和创造性的目的^[10]。

参考文献:

- [1] 史漫飞,柯武刚.制度经济学[M].北京:商务印书馆,2000:35.
- [2] 汪丁丁.制度创新的一般理论[M]//盛洪.现代制度经济学[下卷].北京:北京大学出版社,2003:200-201.
- [3] [日]青木昌彦.比较制度分析[M].上海:上海远东出版社,2001:28.
- [4] [美]康芒斯.制度经济学(上册)[M].北京:商务印书馆,1997:86,87.
- [5] [美]R·科斯,A·阿尔钦,D·诺思,等.财产权利与制度变迁——产权学派与新制度学派译文集[M].上海:上海人民出版社,2002:329.
- [6] T·W·舒尔茨.制度与人的经济价值的不断提高[M]//[美]R·科斯,A·阿尔钦,D·诺思,等.财产权利与制度变迁——产权学派与新制度学派译文集.上海:上海人民出版社,2002.
- [7] 卢现祥.西方新制度经济学[M].北京:中国发展出版社,2003:145-146.
- [8] 彭宇文,吴林海.我国农业科技创新问题的研究[J].上海经济研究,2006(11):55-60.
- [9] 丁巨涛.当前我国农业技术创新的主要障碍因素及对策[J].中国科技论坛,2004(2):49-53.
- [10] 胡虹文,杨艳萍.我国农业科技体制改革探索[J].经济体制改革,2003(5):76-78.
- [11] 裘斌.当前我国农业技术创新面临的挑战和对策[J].湖南工程学院学报,2005(3):25-27.
- [12] 刘仁平.农业技术创新问题与对策研究[J].农业经济,2006(6):3-6.

(责任编辑:王尚勇)