

地方农业高校推进产学研合作的分析与对策研究

刘双清, 谭泗桥, 胡泽友, 王奎武

(湖南农业大学 科技处, 长沙 410128)

摘要:推进产学研合作,是高校服务经济社会发展的重要使命,也是高校实现科技事业发展的内在要求。本文结合湖南农业大学科技服务“三农”的实践,介绍了学校产学研合作的主要模式,分析了农业高校产学研合作中的薄弱环节,提出了推进农业高校产学研合作的有效措施与若干策略。

关键词:地方农业高校;产学研合作;科技成果;科技服务

中图分类号:G647 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2014)03-0050-04

提高自主创新能力,加快推进产学研合作,是实现经济快速增长的必然要求。近年来,农业高校在推进产学研合作的进程中取得了长足进步,也存在着一些不足。面对农业科技发展的新形势和新要求,地方农业高校应加强政策引导,创新体制机制,出台激励制度,聚集各方资源,组建产业联盟,培养科技人才,转化科技成果,全面提升产学研合作的质量和效益,在创新驱动中实现科学发展。

1 湖南农业大学产学研合作的主要模式

1.1 高端对接各级政府

学校与地方政府签订产学研合作协议,全方位服务地方经济社会发展。第一,组建科技服务团队。围绕地方优势和特色产业发展需要,组建了150多个科技服务小组和博士团,与地方政府共建示范基地,推广科技成果。第二,培养新农村建设人才。学校与地方人民政府联合启动实施“建设社会主义新农村百村百名大学生培养计划”,培养新农村建设科技骨干、科技致富带头人和村级干部后备人才。第三,开展宏观战略研究与咨询。根据地方政府需求,派遣专家小组深入市州、县区、乡镇和企业,围绕农业产业发展、新农村发展战略、区域发展规划等新农村建设中的热点难点问题,开展调查研究,为地方政府科学决策提供参考依据。

1.2 紧密对接农业龙头企业

围绕湖南省农业产业化发展需求,学校加强与农业龙头企业的紧密对接,推进产学研一体化。一是与龙头企业联合共建工程技术中心或中试基地,构建

技术创新和成果转化共享公共平台,加快科技成果和专利技术的转化、应用与产业化。二是按照成果共享、效益共享的方式,与龙头企业联合开发和推广高新技术、高新产品,抢占产业价值链的高端,带动提升传统产业,培育新兴产业。三是联合龙头企业制定人才培养方案,选派大学生在企业开展实践教学、生产实习和毕业实习,定向培养实用型、应用型人才。

1.3 选派派遣科技特派员驻点

从学校优秀教师中选派科技副县长、派遣科技特派员和科技服务小组到农业生产第一线开展科技服务与创新创业。为充分发挥科技特派员的积极性和主动性,学校出台了一系列优惠政策,鼓励广大教师深入农村和企业开展科技服务,促进农业科技创新与农业生产实践的紧密结合,鼓励广大教师充分利用专业和技术优势,通过合资、入股、承包等方式与地方联合创办企业、专业协会、专业合作社等,形成利益共同体,开展科技创业行动。

1.4 多方合力推动科技示范

粮、棉、油产业事关国计民生,创新与成果转化(如农作物新品种及其配套高产高效栽培技术)直接受益的主要是农民,体现的主要是社会效益,对提高农业生产总量、提高农业经济效益、促进农业可持续发展等有巨大作用。针对这些特点,学校探索实践了科技示范的合力推动模式,即根据科技项目的推广应用需要出发,以科技示范基地建设为载体,构建以市场需求拉动,以科研示范带动,学校—政府—企业—合作组织合力推动模式。

收稿日期:2013-12-29

作者简介:刘双清(1983—),男,湖南长沙人,湖南农业大学科技处副科长,讲师,博士研究生,研究方向:农业科技管理;通讯作者:王奎武(1962—),男,湖南长沙人,湖南农业大学科技处处长,研究员,研究方向:农业科技管理。

1.5 重点培养科技致富能人

近年来,学校在推进产学研合作工作中,就如何利用自主研发的科技成果和专有技术,培育和打造湖南省特色和优势产业,成功探索了科技致富能人带动模式,即通过选择并重点培养地方科技致富能人和创业典型,来示范带动当地的科技示范户、农业专业协会、专业合作社和涉农企业等,拓展农业科技成果的转化渠道,辐射科技推广示范的正面效应,提高科技成果的入户率和转化率,打造地方农业产业品牌,提高农业产业经济效益。

2 农业高校产学研合作中的薄弱环节

2.1 管理体制不健全

产学研合作各方隶属于不同的管理部门,涉及到教育、企业、科研以及政府管理部门,由于主管部门不同,运行机制不一样,不利于合作各方进行系统有效的管理,使产学研合作模式的建立缺乏管理体制保证。目前,虽然已经制定了相关政策和法规来规范和协调各方关系,但仍不能满足产学研合作的实际需求。

近几年来,国家提出以市场为导向,以企业为主体,切实增强企业的核心竞争力和自主创新能力,很多科研项目必须由企业牵头主持,高校和科研院所作为参与单位参加提供技术支撑。但是,项目立项后,一些企业不按照合同约定分解研究任务,也不拨付研究经费,存在“重申报,轻实施”的问题,导致参与单位无法按照原计划开展研究,影响产学研合作的后续开展^[1]。

2.2 科研机制不合理

一方面,高校拥有丰富的科研人才和条件资源,科技创新大多集中在知识和科技层面,往往缺乏与产业、市场的内在联系,使得科技创新与市场需求存在一定差距;而企业作为技术创新主体,身在市场,了解产业,却常常难以拥有足够的人才与科研资源,造成高校现有的科研组织和评价方式、人才培养模式等与经济发展和企业需求结合不够紧密^[2]。

另一方面,高校的科学研究大多重视项目的级别、立项、数量和成果,忽视项目的结题质量、成果产出和推广应用,使得高校同企业的合作存在信息不对称和目标不一致问题。当前,产学研合作各方之间信息交流的主要渠道,一是通过朋友、同学、师生等方面的关系传递,促成建立高校与企业之间的合作;二是通过政府主管部门发布的科技计划项目指南等方式组织产学研合作;三是通过科技成果转化交易会、科技成果展览会等建立合作关系。从总体上来看,产

研各系统之间还缺乏快捷、有效的信息沟通机制。

2.3 科研评价体系不科学

目前,高校科研业绩的评价,大多是以教师科研成果产出的量作为考核指标进行量化考核,如科研项目的级别与数量、科研经费的多少、期刊论文级别与数量(特别是SCI、EI论文)和科学技术奖励级别与数量等,而不是根据不同评价主体的具体贡献进行区别分类评价。科研业绩评价体系确实促进了高校科研经费和科研成果的增加,但是同时也负面刺激了一些科研人员心态浮躁、急功近利,面向产学研应用的动力不足、积极性不强^[2]。

2.4 利益分配机制不完善

产学研合作各方的价值取向和发展目标是不同的,高校重视人才培养和科学研究,企业追求经济效益和品牌推广,由于缺乏利益共享、风险共担的机制,缺乏与之相配套的可操作性强的政策法规,致使对于产学研合作所产生利益的分配,各方所持的期望值是必然不同的,一旦出现困难或问题,则容易产生矛盾,影响合作进程甚至合作中断,合作各方的积极性也将受到负面伤害。另外,产学研各方对责、权、利界定不清,对知识产权、成果转化收益等合作成果的分配缺乏明确可操作的规定,将导致产学研项目进入中后期后,随着预期成果的逐渐显现,各方对技术价值的认同感不断增强,容易陷入知识产权及科技成果归属的收益分配纠纷中,必然影响产学研合作的效果^[3]。

2.5 合作动力有待激发

对高校科研人员来说,科研人员有学校规定要完成的教学任务、科研任务,但在人事考核评价、分配制度和激励措施等方面却没有将产学研列为重要指标,使得很多高校科研人员主动寻求与企业合作的积极性不高,通常只是通过签订横向项目参与企业科研,很少主动深入企业,导致产学研合作缺乏稳定性和连续性。

对企业来说,虽然实行市场经济体制以后,企业对高校的科研成果有较大的需求,但由于大部分涉农企业是实行承包经营或任期考核的,使得企业经营者更多关注的是眼前的发展,只要企业的产品销售和经营利润能够维持,通常就不会再想另注资金或引进新技术,使得缺乏产学研科技需求的内在动力。

3 地方农业高校推进产学研合作的措施与对策

3.1 政府重视,政策支持

地方政府应高度重视产学研合作,充分利用其管理的公共资源,采用经济和法律途径,发挥宏观调控

职能,推进产学研合作持续发展。第一,整合、优化配置有利资源,建立公共服务平台信息系统,产学研各方通过信息系统实现全面开放合作,促进资源与信息的高效运转。第二,加大对产学研合作的专项资金支持力度,将农业高校纳入农业科技公益性服务的重要范畴,并列入政府财政预算给予长期稳定支持^[4]。第三,科技经费投入与产学研合作相挂钩,农业科技政策、农业产业政策与农业经济政策相结合,引导产学研合作的正确方向。

3.2 创新机制,加强引导

第一,创新科技评价机制。在考核周期上,实行以周期性评估为主,年度总结考核、过程考核相结合。在考核方式上,实行以目标考核、定量考核、团队考核为主,阶段考核、定性考核、个人考核相结合,考核结果与绩效薪酬、职称晋升直接挂钩。在评价体系分类上,引导科技人员面向市场和企业转化科技成果,引导科研项目面向农业生产和农业产业,鼓励科技创新由单一的发论文、出成果转变为出产品、出产业、出效益,增加高水平、可转化、可应用的农业科研成果的数量和质量^[5]。高校对从事技术转移和科技服务的科技人员,应实行以经济社会效益和实际贡献为导向的评价,完善职务聘任和岗位聘用机制,面向市场和产业需求,把科技转化为现实生产力;高校对从事技术支撑和服务的科技人员,应实行以服务质量与实际效果为重点的评价,加强职务聘任和岗位聘用的引导,提高技术支撑人员服务技能。

第二,创新利益共享分配机制。签订合作协议,实行合约管理,建立规范合作、保护知识产权的法规政策和科技成果评估体系,完善有利于产学研各方发展的利益共享机制,充分保障各方的合理利益,特别是农作物种质资源、动植物新品种、新品种保护权、新技术、发明专利等成果。

第三,建立健全产学研合作激励制度。农业高校在人事制度考核、职称评级等方面,应设立科技人员产学研协同创新奖励基金,加大对产学研合作的支持和倾斜,尤其是建立健全鼓励教师深入涉农企业开展合作研究的激励制度,其绩效工资以目标任务和绩效贡献为导向,实行分级、分类动态管理。

第四,完善对成果完成人和转化人进行奖励的制度。对获得省部级及以上科学技术奖励、动植物新品种(新品种保护权)、发明专利等科技成果的完成人(发明人)给予奖励。鼓励成果完成人员直接参与成果转化工作,并获得与之相当的收益。鼓励教师开展科技创业行动,推进农业科技成果转化,如兴办农业

企业,或通过合资、入股、承包等多种方式创办企业、专业协会、专业合作社等,在教师创业期间,仍按原职级享有与教学科研工作同等的福利和待遇。

3.3 更新理念,提高认识

第一,人才支撑理念。围绕农业产业链的需求,调整人才培养目标,注重研究型人才和实用型人才的优势互补,重点培养技术型或应用型人才,加强农业高校与涉农企业技术人员的双向交流与合作^[5]。第二,开放共赢理念。以市场为导向,根据农业产业的实际需要,树立大产业、大开放、大合作观念,吸引优秀项目和人才,实现高校、企业和政府之间的联合和创新,开展实质性的产学研合作,在合作创新中实现共赢。第三,产业化发展理念。转变“重科技成果、轻成果转化”的思想,树立农业科技成果产业化发展理念,着力推进优势产业规模化、特色产业集群化,抢占产业价值链高端。

3.4 面向市场,培养人才

农业高校应以市场需求为导向,以科技创新为手段,促进农业科技成果产业化,构建现代农业产业体系。一方面,积极适应地方产业结构调整的步伐,适时调整和优化专业结构,在人才培养方案制定、课程建设和教学实施过程中,加强与企业、行业的合作,吸引企业、行业更多地参与到人才培养的全过程。另一方面,实施“订单式”人才定向培养,为涉农企业对口培养应用型、应用型人才。如农业高校和涉农企业共同制定人才培养方案,共同参与教学、培养和就业的全过程,在学校进行理论和实验教学,在企业进行生产实践和毕业实习,经考核合格后签订劳动合同,学生毕业后可直接到企业就业^[6]。

3.5 聚集资源,服务三农

2012年6月,学校获批成为全国首批成立新农村发展研究院的10所高校之一。在未来五年,学校新农村发展研究院将结合学校现有基础和科技发展需要,重点布局建设5个区域综合试验站、50个特色产业基地和100个分布式服务站,重点围绕湖南省农业优势和特色产业发展布局,建设产业技术联盟和产业技术链,有效配置产学研各方的优势资源,创建以学校为主要依托,产学研紧密结合的区域产业技术创新体系,构建农、科、教相结合的新型农业科技服务模式,引领和支撑农业优势和特色产业持续发展的能力,促进农业科技成果的推广、转化、应用与产业化,解决农业科研与产业链结合不紧密、针对性不强、转化应用成效不明显、服务经济社会发展能力不突出等问题。

3.6 企业主导,加大投入

第一,农业高校在产学研合作中,应引导涉农企业提高科技意识,加大科研投入,把科技创新作为企业持续发展的战略基点,强化企业在产学研合作中的投入主体地位。特别是一些大中型企业,每年应在销售收入中提取一定比例用于后续研发经费。第二,农业高校在产学研合作中,应引导涉农企业增加研发投入,推动企业建立研发机构,鼓励涉农企业与高校、科研院所联合建立技术创新机构,增强技术创新能力。特别是具有较强研发和技术辐射能力的大企业,可以集成合作机构的相关技术力量,牵头组建工程技术研究中心或工程实验室。

参考文献

[1] 谈应权. 高等院校产学研合作动力因素的分析与研究[J]. 农业科技管理,2011,30(3):41—43.
[2] 崔鹏. 推进高等院校产学研合作服务经济社会发展的探讨[J]. 现代管理科学,2012(10):67—68.
[3] 张宏. 对高校开展产学研合作工作的探讨[J]. 科技和产业, 2012,12(2):115—118.
[4] 方国威. 政府在产学研结合模式中的角色与对策分析[D]. 武汉:武汉大学,2010.
[5] 谢静波. 推进产学研合作创新机制研究[N]. 人民论坛,2012—01—05.
[6] 刘连妹. 地方高校产学研合作办学模式研究[J]. 技术与创新管理,2011,32(2):117—119.

The Analysis and Countermeasure of Promoting Enterprise-University-Scientific Research Cooperation of Local Agricultural Universities

LIU Shuang-qing, TAN Si-qiao, HU Ze-you, WANG Kui-wu

(Division of Science and Technology, Hunan Agricultural University, Changsha 410128, China)

Abstract: Promoting the work of enterprise-university-scientific research cooperation, meets the urgent need for universities to serve local economic and social development, and also meets the inherent requirement to promote the development of universities itself. In this paper, take the scientific and technological service activities for practice, the modes to carry out the work of enterprise-university-scientific research cooperation were introduced, the main problems of enterprise-university-scientific research cooperation existed in agricultural universities were analyzed, and effective measures and advices to strengthen this work were proposed.

Key words: local agricultural universities; Enterprise-University-Scientific Research Cooperation; scientific and technological achievements; scientific and technological service

(上接第 22 页)

[2] 李春林, 屈驳韵. 河北工业经济高技术化受何制约[J]. 经济论坛, 2004(2):38—39.
[3] 课题组. “十二五”时期工业结构调整和优化升级研究[J]. 中国工业经济, 2010(1):5—23.
[4] 赵玲玲, 柯文秀. 促进湖南工业结构升级的科技创新策略[J]. 科技管理研究, 2010(8):58—61.
[5] 吕政. 中国工业结构的调整与产业升级[J]. 开发研究, 2007(1):1—5.

The Study on the Transition of Industrial Economy Drived by Science and Technology Innovation in Hebei Province

LI Nan¹, WANG Xu-hui²

(1. College of Economics, Hebei United University, Tangshan Hebei 063000, China;

2. Yanshan College, Shandong University of Finance and Economics, Jinan 250200, China)

Abstract: During the pivotal period of transforming the model of development, it's urgent for Hebei province to promote the transition of industrial economy which depends on science and technology innovation. After the analysis upon the actuality and disadvantage of industrial economy in Hebei province, the strategic significance and the bottle-neck of science and technology for transition were pointed out, and then the integrated suggestions were brought forward to drive industrial upgrade by science and technology innovation.

Key words: Hebei province; industrial; transition; science and technology innovation