

加强农业科技开发与成果转化

谷 维

(黑龙江省农业科学院作物实用技术营养所,黑龙江哈尔滨 150086)

我国农业科研院所科技成果转化工作进展缓慢,已成为制约我国农业进一步发展的重要因素。搞好科技创新是农业科技成果转化工作得以开展的前提和基础。大力加强农业科技创新、开发,增强农业科技成果转化应用能力,提高农业科技水平是农业科研院所赖以持续发展的根本要求和中心工作。

1 加快科研成果转化是新时期农业科技创新管理的一项重要任务

1.1 农业科技创新的一个重要任务是推动技术成果的转化

推动技术成果的转化主要有以下几种途径:①加强科技开发基地建设,通过试验示范,以点带面转化科技成果。科技开发基地有2种类型,一种是科研中试基地,旨在对中试研究成果的技术指标进一步的量化、定型和完善,同时对中试成果进行展示宣传、扩散、直至推广。另一种是科技推广示范基地,旨在对成熟科技成果进行单项或复合技术的组装示范与推广。②融入农业科技园区建设,做好技术依托,强化科技成果转化。根据园区建设要求,科研单位从规划到项目实施全程介入,展示和转化新科技成果,使农业科技园成为集试验、示范、休闲、观光、培训和产业化经营为一体的多功能现代农业高新技术园。③创办农业科技企业,实现科技成果产业化开发。科研单位选择市场前景广阔、科技含量高且能物化的科技成果创办企业实体,开发科技产品,通过市场来推广科技成果,这是一种推广速度快、覆盖面广,且社会效益和自身效益双盈的途径。④实施农科教结合与科技扶贫,推动科技成果转化。科技体制改革的一个重要目标是推动科技与经济结合,为适应农村经济建设主战场的需要,科研单位通过农科教结合,开展科技扶贫和送科技下乡,有效地推动了科技成果转化。

1.2 影响科技成果转化的若干问题及解决办法

1.2.1 加强短缺科技成果的研制 农业科技成果总量不少,但存在结构性供求不足矛盾,解决这个问题需要从调整科研方向和优化学科结构入手,加强短缺科

技成果的研制。要根据市场和生产需要加强养殖业、农产品加工、经济作物等短缺技术的研究力度,提供迫切需要的关键技术成果。

1.2.2 加强基础性研究和中试工作 科研立项急功近利,科技活动短期行为,导致成果成熟度不够。解决这个问题,需要改革科研立项管理办法,加强基础性研究工作,尤其要加强中试工作,解决成果熟化和技术组装配套。

1.2.3 组织精干的科技力量进行攻关研究 科研经费投入强度不足,致使科技活动偷工减料,研制的成果技术单一,彼此间的性状或性能相似,这是当前普遍存在成果转化率不高的主要原因。解决这个问题,最根本的是要从科技体制改革入手,组织精干的科技力量进行攻关研究,把有限的财力物力集中起来研制复合型并对农业产生重大影响的技术成果。

1.2.4 进行成果一次开发,提高成果转化率 成果转化率低,大量成果闲置,造成科技资源浪费。解决这个问题需要进行成果的一次开发,着重对原成果研制过程中存在的不足进行改进提高,起点是在原来成果水平之上,不是从头做起。通过成果的二次开发,将有效提高成果转化率,并取得事半功倍的技术效果^[1]。

2 加强农业科技创新人才的培养与使用

新时期的科技体制是一个充满竞争的体制,竞争的焦点是科研项目,竞争的实质是人才的竞争。在当前激烈的科技竞争同时,人才争夺战日趋白热化,争夺人才的手段多种多样,有的不惜重金收买,在这样的人才竞争中,农业科研单位由于自身的弱势条件处于不利地位,突出的问题是高层次和高学历的人才不愿来,流进的不多。另一个问题是农业科研单位在人才素质上普遍太专,缺乏知识面宽的复合型人才,解决这个问题要靠加快培养。

2.1 抓好专业技术人员的继续教育

按照高、中、初科技人员继续教育的时间规定,并结合科技工作实际,把继续教育落到实处。通过送出去,即送到大专院校深造,请进来,即举办各种培训班、学术讲座等各种方式,积极开展人才培训,紧密结合岗位技术工作,提高学识水平和操作技能,重点抓好外语水平提高,计算机应用能力以及相关专业知识

收稿日期:2008-03-11

作者简介:谷维(1974-),男,黑龙江省海林市人,硕士,助研,从事作物栽培研究。E-mail:guwei_link@yahoo.com.cn.

论新方法新技术的培训。继续教育遵循的原则是干什么学什么, 缺什么补什么, 突出重点, 学以致用。

2.2 抓好学术带头人选拔培养

根据科研方向的调整和重点学科的发展需要, 主要选拔 35 岁左右优秀青年科技人员作为学术带头人培养对象, 通过送出去读研究生, 或送到国外研修合作研究, 不断提高学术水平。同时在科研项目和工作条件上给予支持, 如设立青年科技基金, 优先资助学术带头人承担科研项目; 或作为第一主持人承担省级以上重点研究课题, 让他们在实际科技工作中承担重任, 锻炼成长。

2.3 重视培养复合型人才

随着科技与经济的紧密结合, 农业科研单位在承担综合性技术研究项目, 以及承担开发性农业产业化方面的项目越来越多, 这类项目的特点是项目投入强度大, 需多学科共同协作, 因此迫切需要知识面宽、适应性广的复合型科技人才来主持项目和运作。这种人才一般应具备两个专业以上的知识和技能或一专多能。培养复合型人才除了农业高等院校作用外, 农业科研单位应联系科技工作实际切实抓好培养, 如有目的地选择培养一些骨干跨专业从事研究工作, 鼓励科技人员跨学科联合申报课题, 在相应的专业内多方位担任技术工作, 培养适应能力, 加强课题主持人计算机、外语、管理、经营等公共知识和技能的培训^[2]。

3 加强农业科研单位科技开发的具体举措

3.1 做好院内企业股份制改造工作

吸纳院(所)内和社会资本, 吸收自然人入股, 合理配置股权, 改善投资结构, 盘活现有资产, 充分用活土地等国有资源。

3.2 扶持有产业化前景的科研项目

专门召开技术转让项目筛选会议, 确定一批成熟的、有发展前景的项目, 整理打印出相关资料, 供技术洽谈使用, 并通过电视、报纸等媒体进行言传。

3.3 整合资源, 优化配置

打破以研究室或课题组为主的创收模式。既搞科研, 又搞开发, 产业做不大, 研究也搞不好, 形不成支柱产业, 结果是规模小, 效益低。科研人员应对研究出的成果进行评估, 评估后交由企业进行转化。

3.4 积极组织申报科技成果产业化项目

特别是要通过院所及所属公司的通力合作, 发挥

院所及企业的互补优势及积极性, 充分利用丰富的科技资源, 组装集成大成果, 申报大项目。通过争取国家有关部门的支持和投入, 带动社会上具有互补性的优势资源投入, 加快发展支柱产业。探索通过项目带动现代企业制度建设的新思路、新模式, 加强项目与高新技术企业组建之间的联系, 并根据各类产业化项目逐渐向企业倾斜的趋势, 积极拓展以企业为主体申报的渠道和关系^[3]。

3.5 重奖开发有功人员

制订一系列重奖政策, 激励开发人员出效益和科技人员转化科技成果。

3.6 注重知识产权的保护

总结以往科技开发工作的经验和教训, 技术转让的合同或协议严格按照《合同法》《专利法》的要求起草。同时确立合理的知识产权权益分配机制。应着重抓好以下方面: ①把知识产权管理纳入科技成果管理范围, 提高成果的内涵和外延。在科技成果鉴定前, 对符合专利条件的项目要及时办理专利申请, 成果鉴定时应提交知识产权报告。②设立单位知识产权保护奖励基金。保护和奖励范围主要有: 在科研上取得自主知识产权的重要成果(含专利、品种权)、具有原始创新性学术专著、在国际和国家核心刊物上发表的优秀学术论文等。③将知识产权管理融入科技计划管理。要充分利用知识产权信息资源, 避免低水平的重复研究, 提升科技计划项目的质量和科研目标的准确性。④结合本单位情况, 制定有关知识产权申请资助, 产权转让、开发的奖励等管理办法, 以激励科技人员获取自主知识产权的科技创新活动。

3.7 创建农科院所品牌

利用农科院所的信誉和知名度, 创立农科院所的专有商标, 按知识产权的管理办法, 供院所内企业或实体有偿使用。尽快使我院的成型成果规范化, 手续齐全, 品质优良, 推向市场。

参考文献:

- [1] 陈德清. 试论我国农业科技成果转化的问题和对策[J]. 宜春学院学报, 2003, 25(5): 64-68.
- [2] 卢起建, 李明, 朱根娣. 农业科研院所科技种子成果转化与开发初探[J]. 上海农业学报, 2004, 20(2): 121-124.
- [3] 张长青. 加强农业科学研究推动科技成果转化[J]. 安徽农业科学, 2001, 29(5): 598-599, 602.

☆祝广大读者新年快乐☆