

# 发挥农业高校优势推进社会主义新农村建设的思考

沈振锋, 胡紫玲, 赵静 (1. 华中农业大学发展规划处, 湖北武汉 430070; 2. 华中农业大学高等教育研究所, 湖北武汉 430070)

**摘要** 阐述了农业高校的优势及在新农村建设中所发挥的作用, 指出了农业院校在服务“三农”工作中存在的主要问题, 并提出了对策。

**关键词** 农业高校; 社会主义新农村; 科教兴农; 新型农民

中图分类号 F303 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)01-00215-03

建设社会主义新农村, 是党中央从全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的战略高度, 着眼于加快推进现代化、实现全面建设小康社会的奋斗目标, 提出的一项历史任务。它是统筹城乡发展、解决“三农”问题的神来之笔, 是惠及我国亿万农民的民心工程。新农村建设, 教育是基础, 科技是支撑, 人才是保证。我国农业高校应自觉从全局和战略的高度充分认识农业教育对新农村建设的重要作用, 回应新农村建设对农业科技人才培养和农业科技创新的迫切要求, 充分发挥自身优势为我国社会主义新农村建设服务。

## 1 提出的新要求

改革开放以来, 我国经济社会发生了很大变化, 国家经济实力显著增强, 总体上已进入“以工促农, 以城带乡”的发展阶段; 另一方面, 农村生产力的持续发展和农村经营体制的不断完善为新农村建设奠定了坚实基础。在对我国经济社会发展阶段的清醒分析和判断的基础上, 党中央适时作出了建设社会主义新农村的战略决策。建设社会主义新农村总体要求是生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主。该要求是全面建设小康社会的目标在农村的具体反映, 体现了新形势下对农村经济建设、政治建设、文化建设和党的建设协调统一的发展, 内容丰富、重点突出, 使农村经济社会发展的目标和布局更加全面<sup>[1]</sup>。它既包含了农村经济的发展, 又包含了农民收入、生活质量的提高; 既包含了农村整体面貌、环境的变化, 又包含了农民素质的提升, 还包含了农村基层民主建设等, 是一个全面完整的系统工程。

新农村建设离不开农业教育的强有力支撑。改革开放后, 我国农业总产值年平均增长5%~7.5%, 以占世界7%的耕地养活了占世界22%的人口, 取得了举世瞩目的成就。应当说, 这一成就的取得与我国大力发展农业教育、不断提高农业科技水平是分不开的。近年来, 我国农业科技自主创新取得了重大进展, 以超级稻、矮败小麦、杂交玉米、杂交大豆、转基因三系杂交抗虫棉等为代表的育种技术已达到国际先进水平, 遥感等现代信息技术已经开始在农业生产中发挥作用。但是与发达国家相比, 我国农业科技水平与世界先进水平相差至少15~20年, 农业科技对农业经济增长的贡献率仅相当于发达国家的50%; 农业机械化程度仅为38%, 远远低于发达国家和新兴工业化国家水平; 农业科技人员严重不足, 发达国家每万名农业人口就有40名农业科技人员, 而我国每万名农业人口仅有农业科技人员1.7名<sup>[2-3]</sup>。尤其是随着新农业科技革命的崛起, 农业发展越来越表现出对农业科技和农业科技人才的巨大需求, 农业科技水平和农村人口

科技素质偏低已成为制约我国农业发展的主要障碍之一。我国农业要进一步实现现代化, 实现党在新时期提出的奋斗目标, 必须把发展农业教育和农业科技放在首位, 走“科教兴农”的道路。因此, 农业高校应深入思考自身肩负的历史使命, 在促进农业科技进步、加强农业科技人才培养、推动农村经济发展、增加农民收入等方面, 充分发挥学校作为“人才摇篮、学术重镇、科研基地”的作用, 这是新农村建设对农业高校提出的新要求, 也是农业高校服务社会职能进一步深化的重要体现。

## 2 农业高校在建设社会主义新农村中的作用

**2.1 为新农村建设培养造就新型农民** 亿万农民是新农村建设的直接受益者, 也是新农村建设的主体, 农业高校应致力于培养造就有文化、懂技术、善经营的新型农民。农业高校在服务新农村建设的进程中, 除了利用正规化教育为农村输送高素质人才外, 还应充分利用自身在教育培训方面的优势, 采取多种形式为社会培养造就大批农业生产、经营、管理等不同类型的人才。近几年, 国家加强了对农村实用技术人员的培养, 重点实施了绿色证书工程、星火青年科技带头人培训工程、新型农民创业培植工程、农业科技入户工程和专家大院工程等灵活高效的农民科技教育培训形式。此外, 还加强了对农村基层干部的轮训, 为新农村建设培养了大批经营管理人才。据不完全统计, 近10年来, 华中农业大学累计培训的乡镇和县级以上领导干部4000多人次, 农业技术人员6万多人次, 农民100万人次以上。实践证明, 这种以政府牵头、农业高校为依托、相关部门协调配合、农民广泛参与的教育培训体系, 为我国社会主义新农村建设注入了新活力和十足的发展后劲。

**2.2 为新农村建设提供强有力的科技支撑** 农业高校在为农业经济发展储备高素质人才的同时, 已日益成为引领科技创新和新产品研发的一支主要力量。目前, 我国共有70多所农业院校, 拥有一批重点学科、重点实验室和国家、省级的工程(技术)研究中心及一大批以农科为优势的博士后科研流动站、博士点、硕士点, 聚集了众多服务农业、农村、农民的创新团队, 形成了农业高校独特的科技和人才优势, 已成为我国除农业科研院所和部分有条件的企业之外承担农业科学技术研究开发的最主要阵地。据统计, 农业高校承担农业领域国家科技攻关计划、“863”计划、“973”计划和国家自然科学基金项目占70%以上, 获得国家科技奖励100余项。研究表明, 每年有近80%以上的农林业科研成果出自各高等农业院校<sup>[4]</sup>。这些科研成果涉及到农业生产的各个领域, 为带动我国农业现代化发展提供了较好的技术支持。

以华中农业大学为例, 该校是一所以农科为优势, 以生

作者简介 沈振锋(1969-), 男, 湖北仙桃人, 在读博士, 副教授, 从事高等教育学方面的研究。

收稿日期 2006-10-18

命科学为特色的全国重点大学。学校科研实力雄厚,“十五”期间承担的各类科研项目共1 434项,获得省部级以上科技成果奖109项,授权专利53项,转化、推广了150多项节本增效的实用技术和新型产品,为推动地方经济建设和社会发展作出了突出贡献。

**2.3 为新农村建设提供有效的科技服务** 服务社会是农业高校的三大职能之一,也是学校自身价值体现的有效途径。农业高校采取有利措施,组织动员广大科技工作者投入到农业生产第一线,为实施科技兴农战略发挥农业高校应有的作用。在新农村建设过程中,切实做到农业科技真正入户,积极推广科技成果,传播科技知识,开展科学普及,构筑多元化的科技成果推广体系,同时也紧密结合农业生产实际,在实践中寻找课题,开展科技攻关,解决遇到的实际问题。

在实施科教兴鄂战略中,华中农业大学以项目为纽带,着眼于湖北省经济特点,将教学和科研侧重于本地区产业和经济发展的实际需要,深入开展多项科技兴农活动和社会服务活动。以农业部“948”重大国际合作项目“养分资源综合管理技术引进与中国技术体系的建立和应用”为载体,在黄冈市建立了多个优质油菜丰产示范片。在鄂西山区和大别山区,结合技术普及和农民培训,建立了马铃薯脱毒种薯示范基地。在三峡库区农业发展中,学校以果树、蔬菜、茶叶和草食动物为突破口,向农民提供种苗和配套技术服务,为库区农业发展作出了新的贡献。同时,该校积极向农民传播知识、传递信息,传授技术,实现与农户和农业企业“点对点”的合作。入户的科技内容从单项技术转变到配套技术,从微观指导发展到宏观规划,充分利用“华中农业信息网”作用,实现网络互动,开展直接而详细的科技咨询和技术服务。

### 3 存在的主要问题

**3.1 自觉服务“三农”的意识不强** 我国农业长期处于弱势地位,致使立足为“三农”服务的农业高校和农业科技工作者长期处于一个尴尬的境地。而这又导致了农业高校在服务“三农”的过程中,自觉意识不强。具体表现在以下几个方面:在科研项目选题方面,重视农业科技高端的点,而忽视面向农业、农村、农民推广实用技术的面;在农业科技推广方面,由于青年教师实践经验欠缺,造成“老的有用下不去,年轻的下去没有用”的局面;在科技服务方面,时下盛行的“送科技下乡”等支农活动没有制度化,具有临时性,起不到应有的实际效果;另外农村基层农业科技人员待遇低,条件艰苦,农科大学毕业生不愿到农村第一线工作,出现大量学农不为农的现象,无法满足广大农村对农业人才的迫切需求。

**3.2 转化农业科技成果的力度不够** 农业科技成果转化率偏低一直是我国农业高校面临的突出问题。据统计,我国每年获奖的农业科技成果高达6 000余项,但其转化率仅为30%~40%,而发达国家农业科技成果的转化率、普及率及对科技的贡献率均已达到70%~80%<sup>[5]</sup>。成果转化率偏低已成为制约我国农业科技进步的重要因素,严重阻碍了我国的农业发展和农民增收。影响农业科技成果转化的因素很多,除科技成果自身含金量不高、政府投入不足外,农业高校自身存在如下原因:一是过分偏重于对纵向课题的申请,忽视了面向市场的横向项目合作。据统计,目前我国农业高校

90%左右的科研项目来自于政府资助,其中多为基础研究,应用研究少,致使相当数量的农业科技成果不能直接应用于生产;二是缺乏专门的科技成果转化机构和转化平台,造成科技成果转化的渠道不畅;三是在促进科技成果转化方面,缺乏有效的激励机制,致使科研工作者重研究、轻推广,重成果结题,轻成果转化。

**3.3 农业教育、科研、推广各成体系,资源分散** 长期以来,我国形成了以国家推广机构为主、县级农业推广为中心的农业推广体系。这种体系忽视了农业院校在农业科技推广中的地位,导致了我国农业教育、科研、推广三者相互脱节,一方面使农业高校培养的人才和取得的科技成果与农业生产需求存在一定的差异;另一方面,造成大量的科技成果不能适时得到转化和推广,严重阻碍了我国农业的发展。

**3.4 国家财政对农业教育、科研及推广体系的投入较低** 我国农业科研投资绝对量从1985年的11.04亿元增至2002年的69.33亿元,但是,农业科研投资占国家科研投资总量的份额一直在逐年下降,从1985年的0.31%下降到了2002年的0.25%,为世界平均水平的1/3,是发达国家的1/6<sup>[6]</sup>。与国内其他行业相比,农业科研投资强度也不高。2002年,我国科研投资占国内生产总值的比重为1.23%,是同年农业科研投资强度的4~5倍<sup>[7]</sup>。研究表明,只有当农业科研投资占农业产值比重达2%时,才能使农业与其他国民经济部门发展相协调<sup>[8-9]</sup>。因此,要想让农业高校更好地服务“三农”,当务之急是大幅度提高农业教育、科研及推广投入水平。

## 4 对策

新农村建设离不开农业教育尤其是高等农业教育的发展。美国能在较短时间内实现农业现代化,从一个落后的农业国一跃成为世界上最强的发达工业国家,政府的大力支持及农业院校的广泛参与功不可没。因此,笔者结合美国的发展经验,谈几点建议。

**4.1 革新农业高校相关制度** 美国农业院校能充分利用学校的人才密集、设备先进等优势开展有针对性的科学研究,解决所在州工农业生产中所面临技术难题的同时,还积极主动地为所在州开展灵活多样的服务,使“大学对于所在州的农民,就像猪圈和农舍一样,近在咫尺”<sup>[10]</sup>。在科学研究方面,美国高校主动参与对农业宏观战略和农业市场的研究,为州政府和企业决策中遇到的疑难问题提供及时有效的技术、信息帮助;其专业设置和教学内容设计与规划是根据所在州的地理和经济发展情况设置;同时注重提高农民科学知识素养,结合当地实际开办各种农民讲座和短期培训班,并开放学校的图书馆、实验室以开阔居民眼界,更新居民知识结构;另外,美国高校还重视提升农民文化修养水平,利用校内健全的文化娱乐设施面向社会举办戏剧、舞蹈和艺术展览以及篮球、足球比赛等活动,丰富当地人民的文化生活。

“他山之石,可以攻玉”,借鉴国外经验,我国农业高校应主动参与社会主义新农村建设。具体做法如下:充分利用学校的人才和学科优势,对区域经济、社会发展等重大问题进行调查研究,为当地政府制定政策提供科学依据;在保证基础研究的同时,加强应用研究;改革传统的岗位晋升标

准,加大实用技术推广和新产品应用在岗位晋升中的权重,并对在实用技术转化方面卓有成效的教师,通过政策配套予以奖励,使广大青年教师的目光转向农村;同时依据区域主导产业,结合学校优势学科,在特色产业建立产学研示范基地,切实推动当地经济发展;对“送科技下乡”等支农活动给予政策和资金上的扶持,以形成长效机制;利用假期为农民举办各种收费低廉或免费的“平民化”课程,使他们能及时掌握先进的实用技术;向当地农民开放学校的图书馆、体育馆等文化娱乐设施,开阔他们的视野,提升他们文化修养,改善他们的生活质量。

**4.2 建立以农业高校为中心的“三位一体”体系** 美国科教兴农模式的最大特色,也是最成功之处在于确定了以赠地学院为中心的农业科技推广体系。1862~1914年期间,美国先后颁布了《莫里尔法案》(Morrill Act)、《哈奇法案》(Hatch Act)、《史密斯-利弗法》(Smith Lever Act),这3个法案分别创立了教授农业和机械技术知识的赠地学院、设立了在农业学院指导下的农业实验站、设立了农业学院和农业部合作承担的农业推广部<sup>[11]</sup>。美国政府通过这3个农业法令的形式,以农学院为中心,逐步把教育、科研、推广三者结合在一起,充分挖掘了农学院在教育、科研和人才方面得天独厚的优势,克服了地方农业、科技和教育等部门各自为营的弊端,使农业高科技成果能及时得到转化并迅速推广。

要想建设社会主义新农村,必须改革我国传统的农业科技推广体系,以农业院校为中心,整合农业高校、农业科研院所、农业技术推广等部门的资源,在农业教育、科研、推广方面形成积聚优势,从根本上改变当前存在的三者各成体系、资源分散的不利局面。

**4.3 加大对高等农业教育和农业科研、推广的投入力度** 美国农业教育、科研、推广“三位一体”体系的建立与发展,很大程度上得益于美国联邦政府和州政府的慷慨投入。在农业研究和推广方面,1945~1965年期间,美国政府的投入由8 090万美元猛增到56 320万美元;1970~1989年,美国农业年预算中用于农业研究和推广等方面的总开支从4.86亿美元增至14.15亿美元,增加了191%。在农业教育方面,1974~1976年,美国政府对赠地学院的拨款分别为1 000、1 500、2 000万美元。到20世纪80年代,美国政府又

加强了对农业科研机构的特别赠款,从1977年的700余万美元上升到1986年的2 863.2万美元<sup>[12]</sup>。相对于美国来说,我国财政对农业教育、科研及推广体系的投入始终处于较低的水平。

我国政府应借鉴发达国家农业教育、科研、推广投入管理方式,积极探索适合我国国情的农业教育、科研、推广投入管理模式。可以探索建立农业科技发展基金,通过基金增值来扶持农业科技体系的建立和发展,完善农业科技风险投资机制,吸引民间资本参与到农业教育、科研及推广领域中来;采取一定的倾斜政策,鼓励吸引外资对农业科研等的投资。另外,要努力提高农业基层技术人员的工作水平,充分发挥农业投入的效益。

建设社会主义新农村,走的是“科教兴农、人才强农”的道路。随着我国新农村建设的不断深入,经济和社会发展对高等农业教育的需求将越来越强烈。农业高校应在新农村建设的进程中着眼大局,适时调整发展目标,找准服务领域,面向经济建设主战场,充分发挥自身优势,积极推进我国社会主义新农村建设。

#### 参考文献

- [1] 佚名. 解决“三农”问题的神来之笔——如何理解建设社会主义新农村[N]. 人民日报,2006-09-13(16).
- [2] 瞿振元. 发挥农业高校优势,探索服务新农村建设的新模式[J]. 北京教育:高教版,2006(5):4-6.
- [3] 张艳,孙科. 新农村建设中农业教育可持续发展的环境分析[J]. 沈阳农业大学学报:社会科学版,2005(4):393-395.
- [4] 周敏. 加快高等农业院校高新技术成果转化工作的建议[J]. 中国农学通报,2002,18(3):117-119.
- [5] 张景林. 转变观念,深化改革,加速农业高校科技成果转化[J]. 中国农业教育,2000(3):5-7.
- [6] 汪飞杰,张应禄,刘振虎. 我国农业科研投入现状及政策建议[J]. 农业科技管理,2006(4):55-56.
- [7] 张峭. 农业科研投入现状及优化配置设想[J]. 中国创业投资与高科技,2004(4):43-45.
- [8] 张银定,汪飞杰,钱克明. 我国农业科研经费运行机制及其政策调整[J]. 农业现代化研究,2006(3):173-177.
- [9] 贺达水. 欧盟与美国兴农宏观政策的经验与启示[J]. 中国党政干部论坛,2006(4):44-46.
- [10] 常永才,张红梅,哈经雄. 高校参与科教兴农的机制[J]. 兰州大学学报:社会科学版,2004,32(3):123-127.
- [11] 刘志民,张松,倪浩. 美国高等农业教育发展道路与模式探索[J]. 比较教育研究,2005(5):33-36.
- [12] 王莹. 联邦财政投入与美国农业教育、科研、推广体系[J]. 中国农业教育,2003(5):1-3.