

**【编者按】**

科教兴农、人才强农已经是国家的重大战略。农业高校作为农业智力、人才和科技的依托基地,必须从全局和战略的高度,充分认识高等农业教育对农业和农村发展的重要作用,充分发挥农业高校社会服务职能,在不同层面、以不同方式为建设社会主义新农村服务,更加主动地为推进农业和农村经济结构的战略性调整,实现农业增长方式转变,为提高农民素质、实现农村社会全面进步服务。本期《高教参考》围绕农业大学服务社会选编了有关资料,供大家参考。

## 服务“三农”——农业大学的天职 ——实践“以大学为依托的农业科技推广模式”

西北农林科技大学 王立祥 杨宏博

西北农林科技大学始建于1934年,秉承“经国本,解民生,尚科学”的优良传统立足于西北,致力于我国旱区的农业发展。新中国成立前的数十年,虽有进步,然受制于战乱等社会条件制约,难有大的成效。新中国成立后的60年间,学校着力于面向生产的科研、示范和推广工作,多有建树,为国家的粮食安全和农村经济发展作出了应有的贡献;改革开放之后,在贯彻党的教育方针的同时,面向生产主战场,一手抓科技创新,一手抓示范推广,富有成效。

近几年来,在总结、凝练建校70多年来科技推广工作经验的基础上,为了加快成果转化速度,学校借鉴国内外先进经验,提出“政府推动下,以大学为依托,基层农技力量为骨干”的农业科技推广新模式(简称“以大学为依托的农业科技推广新模式”)的构想,并积极实施。探索实践了“大学+试验示范站(基地)+科技示范户+农民”的推广通道,初步形成了以农业试验示范站(基地)为载体,以试验示范、科技培训、信息服务为支撑的科技推广模式雏形,初步总结了大学与地方政府、基层农技部门、涉农企业、农村经济合作组织、示范户、农民有机结合的模式与机制,为新形势下我国多元化农业科技推广体制改革进行了有益的尝试。

### 一、农业基础地位与粮食安全、农民增收——模式构建的理念认识

#### (一)不容忽视的农业基础地位

人类社会借助于绿色植物特殊的生命活动方式——“光合作用”,吸收太阳的光热辐射能,成为机体组织中潜在化学能,并以此作为生命活动唯一的食物能源的供给源。当今困扰世界的化石能为

主体的工业能,借助于科学技术进步,已具有广泛的可替代能源的发展前景。而在可预见的未来,食物能除农业渠道外,绝难有替代的可能,可以说农业是人类社会永恒的产业。

农业是人类社会赖以生存和发展的最早的产业,在漫长的发展过程中,长期处于主导产业的核心地位。随着社会工业化进程的不断推进,农业在国民经济中所占份额明显下降已是不争的事实。但农业作为人类生存与发展的基础地位非但不能弱化,而应重点加强,这是农业大学以服务三农为己任的理念依托所在。西北农林科技大学在“以大学为依托的农业科技推广模式”探索过程中,始终坚持农业的基础地位不动摇,“想国家所想,急农民所急,注重粮食安全和农民增收”这两大中心已成为全校师生的共识和行动准则,这是“以大学为依托的农业科技推广”模式成功的重要前提。

#### (二)关乎国计民生的粮食安全

“国以民为本,民以食为天”的古训历史久远,古今中外任何一个国家,无不把为国民提供足够的食物,作为社会繁荣、国家昌盛的一项基础工作。由于当今世界以粮食为主题的物能供给地域不平衡的客观存在,粮食已经成为某些大国和国际利益集团谋取全球霸权的手段,“粮食——一个远比石油更为强大的战略武器”的时代已经到来!

作为粮食生产和消费大国的中国,应从国家安全的战略高度对粮食的基础性地位予以关注。2006年中央一号文件明确指出:“稳定发展粮食生产,确保粮食安全是保持国家经济平稳较快发展和社会稳定的重要基础,必须坚持立足国内实现粮食自给的方针,稳定粮食生产,保持增加种粮效益,不

断提高生产能力,适度的利用国际市场,积极保持供求平衡”。这种宏观层面的粮食生产观,应视为我国粮食生产的大政方针,更是“以大学为依托的农业科技推广模式”的工作重点。新中国成立后,我国粮食总量从1949年的1.13亿吨,增长到1998年的5.12亿吨,50年间以亿万吨级的增量连续剧增4个台阶,成为世界第一粮食生产大国,人均占有从200千克增加到400千克,使我国解决温饱步入小康成为可能。此后由于种植业结构调整,粮田面积减少,粮食生产总量提速减缓。虽然近几年恢复性增长势头强劲,2009年总量5.531亿吨创历史新高,但人均占有量却不足1998年的水平。21世纪的近十年,人均占有量370千克,相当于20世纪80年代的水平。考虑到人口增长和更高层次水平小康生活的需求以及耕地等资源约束,粮食安全不能掉以轻心。

### (三)事关社会和谐的农民增收

依照小平同志“三步走”的发展战略,到建国100周年时,改革开放的成效要惠及十几亿人口,建设更高水平小康社会。与此相应,到2020年,农民收入比2008年翻一番,即达到人均收入万元水平。改革开放30年间,农民人均收入从1978年的134元增长到5153元,增长了30倍之多,成效很大。但同期城镇人均收入增长了50倍,城乡差距呈明显的扩大趋势,特别是近10年间更突出。

农村区域间收入不平衡也很突出。农业大省,特别是粮食生产区的农民人均收入除江苏、山东和辽宁等3个沿海省区外,黑、吉、内、皖、豫、赣、湘、鄂、川、渝等多不及全国平均值,西部几乎所有省份农民收入都低于全国水平。对此,全力以赴关注农民增收,减少城乡差距、东西部差距,是构建和谐社会的根本。多种渠道促进农民增收刻不容缓,发挥农业的地域资源优势,借助于科技成果的推广,促进特色农业发展和产业化,应是农业大学的优势所在。

## 二、在农业生产一线贴近农民展示科技成果——模式构建的平台

大学具有基础学科、技术学科、应用学科等门类齐全的学科优势,创新能力强。统计表明:全国每年的科技成果半数来自高校,其中不乏重大发明的科技原创,更有大量可转化为生产力的应用型科技成果。面对国家粮食安全和农民增收的形势,西北农林科技大学依托自己的成果,在主战场紧贴农业生产需求建设了一批长期固定的试验示范站(基

地),以此为“联结点”,有效实现了大学专家与地方科技人员的对接、农业科技创新与现实生产力的对接、农业技术服务与农民需求的对接、课堂教学与生产实践的对接,成为我校坚持走产学研结合办学道路、服务“三农”、促进新农村建设和增加农民收入的重要举措。

### (一)在国家粮食主产区构建示范推广基地

西北农林科技大学位于关中平原,与东部的黄淮和江淮平原的国家粮食主产区纬度相当,生态环境相近,农作制度相通,小麦、油菜等主要粮油作物品种通用性强。这是20世纪后半叶起始于杨凌的著名小麦良种“碧蚂一号”、“小堰六号”等得以迅速覆盖中原大地的重要因素。两个品种在黄淮麦区种植面积逾2000万公顷,为国家粮食安全作出了重要贡献。

近几年,学校借助于推广模式的构建,进一步和苏、鲁、皖、豫的地方政府、农技部门和种子企业紧密合作,联手建立了20个小麦新品种展示园;在皖、苏、鄂建立10个油菜新品种展示园。2008年学校在各省的新品种覆盖面积逾千万亩,2009年仅“西农979”在河南的种植面积就达600万亩,成为该省小麦品种四强之一。

在产区建立品种示范园,使前期的品种选育放在主产区,通过实践发现不足,及时调整,同时也可逐步形成适宜产区的配套栽培技术,使良种与良法紧密结合,农民容易掌握。

### (二)在优势产业中心地带建立试验示范站

“眼见为实”、“百闻不如一见”是我国农民的特点。农业科技示范基地是展示科技成果的重要窗口,是农民看得见、摸得着、跟着学的典型样板。近年来,根据推广模式探索的总体思路与目标,依托学科优势,结合区域农业主导产业发展需要,我校先后在陕西、宁夏、甘肃、青海等地依照不同类型产业区的地域资源优势,建设了8个试验示范站,60个示范基地。覆盖了林、果、茶、桑、瓜、菜、杂粮、水产等数十个方面,其分布为:陕北的红枣试验站,小杂粮示范园,绒山羊示范基地;渭北高原的白水苹果试验示范站;关中的蔬菜、甜瓜、猕猴桃试验示范站;陕南的安康水产、石泉蚕桑、西乡茶叶、山阳核桃试验示范站;青海乐都的设施示范园;甘肃径川的设施蔬菜基地;宁夏固原的小杂粮示范基地等。此外,学校还与宝鸡等政府合作建立了32个农业科技专家大院;与省教育厅联合实施了陕西省

“生态校园创新工程”,建立了8所农村生态校园示范学校,有效地拓宽了学校科技成果的推广辐射范围。

### (三)在国家级贫困区构建科技扶贫试验示范区

20世纪80年代,为了响应国家科技扶贫攻坚的工作号召,西北农林科技大学受宁夏回族自治区政府委托,在生态脆弱的宁南山区西海固设置了半干旱的固原陶庄旱作实验示范区和半干旱偏旱的海原旱农试验示范区,依托国家和地方重大科研任务实施科技扶贫。通过调查和研究,在已有的水分生产力研究基础上,围绕构建利于农牧综合降水利用效益提高的种植结构核心,从探究宁南粮食作物降水生产潜力入手,揭示障碍因素,成功地组建了以紫花苜蓿种植面积为突破口,有助于强化农牧结合的“草一畜一肥一粮”节水型农牧生产结构,称之为“陶庄模式”。并以此扩大延伸,在半干旱偏旱区的海原县二道沟基点,实施以“压夏扩秋”为主题的种植结构优化,构建成为有利于降水利用效率得以整体提升的海原模式。陶庄一海原模式一经面世,就得到固原行署重视,受到农民欢迎。时至今日,两个以高效利用降水为特色的“草一畜一肥一粮”的节水型农牧生产结构,和“压夏扩秋、压粮扩草、压麦扩经”的稳定型种植结构,经受了几个周期的干旱、丰水、贫水年型气候考验,已为宁南旱区农民广为接受,并成为今日宁南种植模式主体。固原市的粮食产量30年间大致以10万吨的增量,连续跃升4个台阶。人均占有粮食突破400千克,奠定了从温饱到小康的基础。

### 三、配套的管理体制和激励机制——模式成功的保证

学校建立了一支800人左右的农业科技推广队伍,其中1/3具有高级职称。为了鼓励科教人员深入生产一线开展科技推广与服务工作,学校从管理体制、激励评价机制等方面进行了一系列改革和创新,初步建立起了一套符合大学农业科技推广工作特点的管理机制,促进了农业科技推广工作的深入开展。

#### (一)明确管理体制

为强化推广工作,校长亲自挂帅,一名副校长专门分管推广工作,学校在机构设置上单独设立了科技推广处,统筹负责学校农业科技推广的组织工作,相关学院也设立了专职推广秘书。下一步,还计划设立“农业科技推广中心”,以进一步加强对

学校推广工作的组织协调。

#### (二)建立激励机制

为了鼓励更多的科教人员安心推广工作,岗位设置中单列了“推广”类别;试验示范站有岗位编制,人员可以面向全校公开招聘;职称晋升中单列了“推广系列”,设立了“推广教授”岗位;“人才强校”战略中专设“推广专家”支持计划,对入选者每人资助15万元;津贴发放中实行了“推广业绩津贴”,对长期驻站专家,正高职称180元/天,副高职称150元/天,中级职称120元/天计发;学校奖励系列中单设推广先进单位和先进个人。

#### (三)加大经费投入

为保证对推广工作的经费投入,除了积极争取国家部委、陕西省和各级地方政府推广项目资金支持外,学校还设立了校级“推广专项”,每年100万元支持科教人员深入农村开展科技推广工作。这些配套措施的实施,充分调动了科教人员扎根一线、服务“三农”的积极性和主动性。

### 四、大学专家与基层农技人员有机结合——两个积极性的调动

学校列支专项经费,在苹果、猕猴桃两个试验示范站开展了“农业科技入户新机制”探索试点工作。根据示范推广工作需要,确定目标任务、设立人员岗位、细分工作职责,将大学科技专家与基层农技人员优化组合,建立技术推广团队,共同开展科技示范与科技入户工作。其中,大学专家主要负责试验研究、制订方案和培训人员,县、乡农技人员主要负责示范园和示范户的建设。实行量化考核和目标管理,并加强阶段性检查督促。苹果试验示范站,实施了“苹果产业科技示范与科技入户工程”,采取“1+4+4”的传帮带模式(即学校1名专家带4名县级技术干部和4名乡级技术人员),组建了由7位大学苹果专家与56名基层技术骨干组成的科技推广队伍。采取“7+7”的示范模式,在全县建立了7个示范乡、7个辐射乡,14个示范村和700多个示范户。针对生产实际问题,以示范园建设为突破口,重点示范推广了间伐、改形、病虫害防治、肥水调控等8项关键技术。猕猴桃试验示范站,按照“1+4”模式,学校8名专家与眉县32名县、乡、村农技骨干共同组成了8个工作组,重点指导8个科技示范村。基层农技人员的技术推广工作由大学专家统一安排和考核,并根据考核结果,给予基层农技人员一定的推广工作补贴。2008年,32名基层农技人员人均下乡工作140天,领取推广工

作补贴 4000 多元,在当地产生了强烈的反响。

2005 年以来,在 8 个试验示范站工作的学校专家 118 名,带动基层农技人员 400 多名。实现了大学科技专家与基层农技人员的有效对接和优势互补,促进了产业新技术的示范应用。

## 五、想国家所想,急农民所急——模式工作成效初现

### (一)想国家所想,政府支持

五年来,我校推广模式探索工作得到了财政部、陕西省政府的持续专项支持。也得到了教育部、科技部、农业部等国家部委的肯定和支持。各试验示范站所在地方政府先后无偿为我校提供土地 437 亩,投入水、电、路等配套基础设施建设资金近 2 000 多万元,向学校赠送交通车辆 7 部。

新华社、《人民日报》等媒体多次对我校农业科技推广新模式探索工作进行报道,产生了广泛的社会影响。《中国教育报》一版刊登通讯:《科技惠农的“杨凌模式”——西北农林科技大学推广农业科技纪实》,对我校农业科技推广新模式评价:“发挥人才和科技优势,积极主动地为地方经济社会发展服务,是新时期高校责无旁贷的使命。近年来,西北农林科技大学积极探索政府推动下以大学为依托的农业科技推广新模式,走出了一条专家进田间地头、科技出效益、农民得实惠的‘三赢’之路。”

中共中央政治局委员、国务委员刘延东视察我校时,亲切会见学校各试验站首席专家,并与白水苹果试验示范站驻站专家视频交流,对我校科技推广工作给予了充分肯定:“农林科大组建 10 年来,产生了一大批优秀的科研和推广团队,建立了一大批农业科技示范推广基地,创造出了一大批成果,直接服务旱区农业,正在向全国辐射,我觉得各方面工作成绩非常显著”。

### (二)急农民所急,农民欢迎

试验示范站建在产区,围绕产业开展科学研究与示范推广工作,发现问题、研究问题、解决问题,为产业发展提供了技术支撑。白水苹果栽培历史悠久,但早期落叶病、腐烂病等阻碍了产业的发展,学校试验站进驻后,综合配套 8 项技术,带动白水苹果产量从 2005 年的 42 万吨增加 2009 年的 50 万吨,优果率提高 20 个百分点,产值达到 10 亿元,果农人均收入超过 3 500 元。山阳县退耕还林之后栽种实生核桃 21.3 万亩,产量低、效益差,学校专家以高接换优为突破口,3 年嫁接 10 万株,目前长势良好,丰收在望。阎良甜瓜在学校专家指导

下,产业从无到有,成为我国北方最大的早春厚皮甜瓜产业基地,瓜农自发来到我校,敲锣打鼓送锦旗和甜瓜,以表达他们的感激之情。“有问题,找西农专家”成了周边农民的第一选择。

## 六、助推“产学研”紧密结合——模式工作进一步深化

### (一)基础研究的露天实验室

学校为试验示范站投资购置了田间监测仪器、设备,装备了较为完备的实验室,使试验示范站的科研功能大大加强。白水苹果站、西乡茶叶站进入国家产业体系,清涧红枣站获批陕西省工程研究中心,阎良甜瓜站被评为陕西省科技专家大院,山阳核桃板栗站一项成果获 2009 年陕西省科技成果一等奖,眉县猕猴桃站进入陕西省产业体系。

白水苹果试验示范站围绕产业发展的重大技术问题,结合生产实际,科研工作不断深化,凝炼成“苹果优质高效生产关键技术研究”等 4 个研究方向、6 个科研小组。2009 年审定品种“金世纪”1 个,预审品种“艳嘎”、“纳春”;开展杂交实生苗早期选择研究,初步建立苹果大群体杂交后代早期高效选择、淘汰的理论和体系,通过建立示范园、示范户和开展大规模的科技培训等措施,加速先进实用技术推广,促进了苹果产业发展。

科研基础条件的进一步完善,也使得试验示范站成为国家、省市项目的重点支持对象。2009 年,我校科技人员依托试验示范站共争取项目 26 项,经费 625.5 万元,其中国家项目 11 项,经费 307 万元。

### (二)学生实习实践的大课堂

各试验示范站,建立了能满足学生实习、实践的相关设施和条件,并加强了与相关学院的联系与合作,积极主动承接学生实习、实践和毕业生创业锻炼任务。

为学校人才培养和就业发挥了一定的支撑作用。五年来,各试验示范站发挥人才培养野外实践基地的功能,累计接待本科实习学生 3 200 多名,博、硕士研究生 100 多名,创业锻炼学生 50 多名。

### (三)国内外学术交流的平台

较为完备的基础设施和良好的实验条件,促使试验示范站成为开展国内外学术交流的重要平台。2005 年以来,各试验示范站累计举办各类学术研讨交流活动 20 余次,先后有来自美国、法国、意大利等 10 多个国家的 40 余位专家到试验站开展交

# 地方农业大学为新农村建设服务的长效机制研究

内蒙古农业大学 穆仁 李正元 盖志毅

## 一、研究背景

(一) 新农村建设对地方农业大学提出了新要求

党的十六届五中全会通过的“十一五”规划建议,明确提出了建设“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的社会主义新农村的目标,全面体现了新形势下农村经济、政治、文化和社会发展的要求。新的要求为地方农业大学社会服务功能向农村延伸提出了全新课题和要求。进入新世纪之后,地方农业大学既面临着社会需求不断上升的发展契机,也承受着竞争日益加剧的巨大压力。国家出于提高国际竞争力的考虑,对高等教育实施超常规、非均衡的发展战略,重点建设一些实力较强的部属或省属重点高校,在国际国内双重竞争中,先天不足的地方农业大学无疑处于劣势。因此,正确认识和充分发挥地方农业大学社会服务职能,应是目前地方农业大学需要解决的重要课题。新农村建设提倡培养新型农民,充分发挥农民的主体创造作用。而农民受教育程度低下,整体素质不高,阻碍了新农村建设的发展,要求地方农业大学必须走科教兴农、人才强农之路,从全局和战略的高度,充分认识高等农业教育对农业和农村发展的重要作用。因而,需要作为培养和输送高级农业人才重要基地的高等农业教育的参与。

(二) 地方农业大学是地方农业智力、人才和科技的依托基地

地方农业大学是农业智力的依托和培养基地,不仅在知识创新、传授、传播及应用方面具有基础性和先导性作用,而且在培养掌握先进生产力、创造先进生产力的创新型的农业科学技术和管理人员具有不可替代的作用。因此,地方农业大学要把为农业、农村、农民服务作为地方农业大学发展的重中之重,在不同层面、以不同方式为建设社会主义新农村服务,更加主动地为推进农业和农村经济结构的战略性调整,实现农业增长方式转变,为提

高农民素质、实现农村社会全面进步服务。例如内蒙古农业大学职业技术学院,成立“农牧业科技知识讲师团”,分赴呼和浩特市、包头市、乌兰察布市、鄂尔多斯市举办培训班,加强技术员培训,共举办各类现场培训2000余场次,电视讲座20余期,培训人员累计达到2万余人次,先后为贫困农村牧区培养了1000余名新农村建设急需的“科技带头人”、“致富明白人”。制作录像带、VCD光盘分到各乡镇。并建立了以学院科技园区为示范,以县、乡、村、户四级技术的科技推广网络。在科技上,学院选派种养殖专家和学者在包头市土默特右旗广播电台、电视台进行了种植业、养殖业系列专题讲座,举办次数达22次,为该旗10万余人农牧民送去了生产急需的专业技术支持。

## 二、地方农业大学在新农村建设中的作用

地方农业大学应发挥高校在新农村建设中的重要作用,特别是发挥高校三大职能中的“服务社会”职能,在不同层面、以不同方式为建设新农村服务,更加主动地为推进农业和农村经济结构的战略性调整、实现农业增长方式转变,为提高农民素质、实现农村社会全面进步服务,为建设新农村做出应有的贡献。

(一) 地方农业大学为新农村建设提供人才保障

地方农业大学的办学模式,能够为新农村建设培养专门的科研、技术、推广和管理等方面的人才。农业要振兴,农村要发展,农民要进步,离开高等农业院校的人才培养和科技支持是难以想象的。地方农业大学主要培养以下三方面的人才:一是服务于农业教学、科研单位的学科带头人和学术带头人。这是提高农业教学科研水平的重要基础,代表着农业教学科研的发展方向,主要包括博士生和硕士生;二是服务于农村地方经济建设、能够适应艰苦环境、扎根农村的具有农民身份的大学生;三是服务于农村社会的农业科技和推广人才。培养大批

流合作。先后接待了国内80多个地方政府、农业院校、科研单位、推广部门近2000人来站交流、合作。

来源: 中国特色农业现代化与西部大开发会议, 2010年

农业推广人才有利于加速农业院校科技成果转化,有利于促进农业和农村经济的发展。以内蒙古农业大学为例,自建校以来共培养各级各类人才7万余人,其中少数民族占25%,在自治区农、牧、林、水、草、乳、沙等行业中,多数已成为领军人物和技术骨干,他们已成为内蒙古农牧业产业的主导和骨干力量,支持和推动着地方农牧业的建设和发展。

(二)地方农业大学为新农村建设提供科技服务

科技进步是农村生产力发展的关键性因素。科学技术的不断进步和创新,持续带动农村生产力的不断跃升,加速推动传统农业向现代农业转变,科技进步与生产发展的结合越来越紧密,其中高校的科技服务作用还是不可忽视的。与其他科研单位相比,地方农业高校的科技服务更具有针对性,对当地新农村的科技建设有很大的推动作用。例如内蒙古农业大学很重视开展社会实践活动,坚持实践与教学相结合,组织学生深入基层,接触农牧业生产实际,发挥专业优势,每年组成多支农、牧、水、机等大学生科技服务队,开展科技推广、咨询服务、技术培训和“千名大学生走入百村”等活动。

(三)地方农业大学为新农村建设提供基地示范作用

地方农业大学凭借其能够进行知识创新的优势和潜力,已成为我国现代农业科技创新的主要基地。第一,地方农业大学多学科的环境有利于新的知识增长点。随着现代科学技术的发展,各学科之间相互渗透、相互融合的趋势日趋明显。而地方农业大学这种多学科的环境,有利于学科之间的渗透、融合,也有利于开展跨学科的教学与研究,并产生新的知识增长点。第二,良好的教学、科研队伍为地方农业大学进行知识创新提供了人才保证。第三,地方农业大学还拥有比较先进的教学、科研设施,这也是进行知识创新所需的物质条件。这也有利于针对地方农业的需要来进行科技上的帮助,把科研成果与地方农业经济相结合,使其服务达到更好的效果。例如内蒙古农业大学采取引进项目,吸收资金等方式筹资1000余万元用于示范基地的建设,建成内蒙古西部地区较大的种猪场和葡萄品种、果树品种、优质牧草、节水灌溉、奶牛养殖、设施园艺等示范基地,使农牧民参与到基地的建设中,从而提高了农牧民的技术和整体素质,以基地为示范,辐射到周围,带动整体的发展,不仅较好

的发挥了基地的科技示范辐射功能,也带动了周边地区农业产业结构的调整。

(四)地方农业大学为当地各级政府提供决策参考

地方农业大学汇集了涉农领域各方面的专家学者和大学生,他们对当地农村社会状况的调查了解,对“三农”问题各领域的深入研究,对其中带有规律性东西的概括和总结,应该是当地各级政府做出科学决策的重要参考依据。

### 三、存在的问题和对策

#### (一)存在的问题

1.缺乏主动为社会服务的意识。建设新农村,为地方农业大学提供了难得的历史发展机遇和广阔的用武之地,党的十六大报告要求:“坚持教育为社会主义现代化建设服务,为人民服务,与生产劳动和实践相结合,培养德智体美全面发展的社会主义事业建设者和接班人。”非常明确地表明了党和国家对农业高校的新要求,即为建设新农村提供人才支持和智力支持。在高等教育逐步走向大众化的进程中,高校已正在或还没有完全从学术“象牙塔”走出来,置身于社会经济生活的中心。由于长期以来服务的概念大多在学术发表和交流的领域,很少直接参与农村建设,导致农业高校对服务新农村建设认识不到位,服务意识不强。在与企业合作上,往往注重短期利益,只期望通过成果转化获取眼前的利益,只期待参与地方经济社会建设时能够获取地方政府、企业对学校的经费投入,缺少与地方政府、企业合作的“双赢”的理念。而更愿意和条件较好的企事业单位合作,这些合作往往是周期较短,见效快,企业在短期内有较明显的效益,同时学校本身和教师也能获得较好的回报,因此影响了学校服务新农村建设的积极性。

2.政府政策缺失制约服务机制的建设。政府对地方农业大学的支持力度还是不够,对于毕业生的就业方面的政策和机会重视不够。对于能够提供中介的机构方面,还有不足。政策和制度上力度不够,如果要想建立长效的机制,完善的制度和政策的支持必不可少的。

3.毕业生服务新农村建设意识不强,导致农村人才资源大量流失。由于农村条件的艰苦和待遇相对较低,使农业高校的毕业生不愿到农村工作,这是农村人力资源的巨大浪费,也极不利于新农村建设。大多数毕业生拒绝在农村就业就是因为担心一辈子留在农村(包括家在农村的毕业生),认为农

村条件差,不利于自己的发展,大多数大学生择业时在地域上总是首选留在大中城市、远离基层农村,在行业选择上也很少会首选与农业和农村建设等相关的涉农行业。

## (二) 对策

1.应主动与地方政府联系,主动服务于新农村建设。应解放思想,转变观念,强化服务意识,适应现行市场经济的发展,把市场,经济,政府,竞争,效益等观念贯穿于服务活动全过程,要改革现有评价和激励机制,调动广大科教人员为新农村新牧区建设服务的积极性和主动性,将为新农村新牧区建设服务视为与教学、科研同等重要的地位。中国作为一个农业大国,地方经济的发展首先是农业经济的发展,要保证农业在提高整体素质和效益的基础上持续,稳定发展,就必须依赖科技和人才。科技进步和人才培养则要靠高等教育来完成。这正是高等农业教育的使命。地方经济的发展,必然离不开科学技术的创新。要通过加快科技进步和人才培养,努力提高本地经济建设中的科技贡献率,增强地方经济的整体竞争率。学校应紧紧抓住建设新农村、新牧区的机遇,加强与地方政府的联系与沟通,组织科技人员主动深入农村,发挥专业和技术优势,积极承担国家围绕建设社会主义新农村启动的各类科技项目,为建设社会主义新农村做贡献。

2.加强与政府之间的沟通与协调。加强与政府各职能部门的沟通与协调,畅通信息渠道,积极争取各类科技和产业化项目。发挥高校的人才与智力优势,主动为政府的决策和规划提供咨询与服务。政府与高校是互相影响、互相制约的关系。农业高校服务新农村建设离不开政府的支持,否则就力不从心,参与度、影响力大打折扣;另一方面,政府如离开高校的支撑,将失去宝贵的资源。政府与高校共同服务、推进新农村建设,是“三赢”之举。地方政府落实中央政策、服务于民,有效果、有政绩;农业高校凭自身优势,密切了与地方社会经济发展的关系,从而确立了农业高校的竞争优势;新农村建设效果显著,农民则可在更大范围和更大程度上受益。政府在尊重高校办学自主权的基础上,要充分发挥自己作为举办者的特殊地位,从社会主义新农村建设的需要出发,在学科布局、专业设置、科学研究项目设立等方面,对农业高校进行宏观调控和指导;同时应采取一些特殊的政策施,对农业高校在服务农村经济社会发展等方面,设立专项支持经费,鼓励农业高校为社会主义新农村建设做贡献。

把农业高校服务地方经济社会发展和新农村建设推向主战场。地方政府不要一味地向综合性名牌高校和专门性科研机构的“借智”,也要切实采取措施,出台政策,支持和扶持农业高校服务新农村建设发展。

3.增强毕业生服务新农村建设的意识和保障措施。农业高校毕业生是建设新农村的宝贵的人才资源。要引导和鼓励毕业生自觉自愿参与新农村建设,树立服务新农村建设的择业志向。向地方选派科技人员,业务能力强的毕业生到地方担任科技副县长,副乡(镇)长,直接参与农村经济建设,选派政治素质高,协助配合地方政府抓农业和农村经济的同时,推广大量的农业科技成果项目。通过他们了解当地农业和农村经济建设中技术和信息需求,及时组织有关专家进行科技服务,使得科技服务针对性强,效果明显。落实毕业生到农村服务政策,建立健全农业高校毕业生扎根新农村的法规和机制,顺畅新农村建设人才的培养渠道,晋职、晋级渠道,坚持使大学生做事有干劲、发展有后劲、城乡不走样、进退有保障。这是引导和鼓励高校毕业生面向农村就业的一个具体措施,也是为新农村建设提供人力支撑的有力保障。

## 四、地方农业大学服务新农村长效机制的建设

“科教兴农”是实现农业快速、可持续发展的有效途径。这必须依靠培养优秀的科技人才研究新的科学技术等来实现和服务,而地方农业大学,其知识与技术创新优势、人才培养优势、学科优势、信息整合与传播优势在科技推广中能发挥十分巨大的作用,因此有必要建设高校服务新农村建设的长效机制,从而更好的服务新农村建设。

### (一) 要树立为社会服务的办学理念

地方农业大学树立为社会服务的办学理念在当下即是要主动服务新农村建设,要在人才培养、科研开发、服务导向等方面进行改革,打通与地方经济社会发展的联络通道,形成与地方经济社会,与新农村建设的互动发展机制。地方院校在人才培养上改革的重点是培养“三有”人才。在国家政策引导下“三有”人才进入新农村建设之中则为新农村建设提供了人才支持。地方农业大学因此不仅提高了就业率,更主要的是将会获得比较好的社会评价,有利于提高办学声誉,提高知名度。在科研开发上,重点开发新农村建设项目,做足新农村建设的文章。使得新农村建设可以获得地方院校的智力

支持,有利于科技兴农,促进生产,同样地方院校的科研开发有利于实现科研成果转化,有利于科研成果推广。科研开发的社会效益和经济效益反过来回报学校。由此而获得科研开发的动力,从而推动地方院校不断进行科研开发,形成为新农村建设服务的长效机制。在服务导向上重点是政策倾斜。要鼓励教师、学生和科研人员把服务新农村建设当作重要任务。对教师和科研人员的科研开发要给予鼓励资助。科研成果转化后,要让成果持有者持股参加分红。对大学生要通过社会实践的方式,鼓励其利用寒暑假参与新农村建设。要支持大学生写出参与新农村建设的调研文章和创业调查报告,为其毕业后主动参与新农村建设或主动到新农村建设中去创业创造条件。

(二)要根据地方经济和社会发展,特别是新农村建设的需要调整专业结构,设置课程体系,改进培养方式

地方农业大学服务新农村建设长效机制建立的根本在于源源不断地培养服务新农村建设的人才。这就必须在专业结构调整,课程培养和培养方式上进行改革。要降低专业重心,注重应用性和应用面,为培养复合型人才奠定基础。在课程设置上要把重点放在地方经济和社会发展与新农村建设的需要上。要改革老的课程设置思路,打破重专业体系、轻实践教学的课程设置传统,注重课程设置的实践性和灵活性,给教师和学生更大的选择空间。在培养方式上要把重点放在实践教学环节。要改革重理论、重课堂的培养传统,注重大学生解决实际问题的能力培养。在培养方式上最大的问题是如何引导大学生面向基层。高等教育首先培养的是一个好的公民,一个对社会有贡献的人,其次的身份才是学生,在某种程度上说大学生的专业能力培养并不是最重要的,最重要的是如何培养大学生能够面向基层,能够下到基层,能够认同在新农村建设中找到用武之地,并且有志于在新农村建设中体现自己的价值。因此,实践教学不仅是培养学生用专业解决实际问题的能力,也是培养他们服务基层的态度和情感,更是在实践教学中发现其价值、找到自己有用武之地的过程。

(三)必须建立联系新农村建设的绿色通道建立学校与新农村建设相联系的绿色通道

在地方政府的协调下,地方农业大学与新农村建设的乡镇单位签订服务协议。服务协议包括人才支持协议、教学实践基地协议、科技推广和科技成

果转化协议等。在人才支持协议中,新农村建设的乡镇单位既可以与学校签订订单式培养协议,也可以让新农村建设单位到学校选拔“村官”和各种专业技术人员、管理人员,并签订一定的服务期限。在教学实践基地协议中要明确双方的权利和义务。地方农业大学借助教学实践基地进行教学,同时也要帮助农户解决生产、生活中的实际问题,推动新农村建设。在科技推广协议中,学校进行科技推广要从新农村建设的实际需要出发,要尊重农户的选择。同时,要负责科技推广后的技术指导和服务,为科技推广保驾护航,确保农民生产丰产、收入增加。在科技成果转化中,要走市场化道路以形成科技成果转化市场化。新农村建设中的科技成果转化协议要体现服务“三农”的思想,要在保护农户利益的基础上进行产权转让或入股分红。也可以先行自我转让,再进行科技推广以取得最大利益。总之绿色通道的联系是确保地方农业大学服务新农村建设长效机制建立的重要通道。绿色通道必须在政府政策引导和法律的框架内建立。这样才能确保绿色通道的畅通。

(四)构建城市“反哺动员”系统

地方农业大学要与城市社区,各群众团体建立联系,并通过一定形式,如借助互联网开设新农村建设信息中心等沟通城乡信息,提供供求情报,反映新农村建设情况等引起城市“反哺”需要。地方农业大学在披露新农村建设信息的同时又负责收集城市社区、团体或个人的反响信息,并借助信息组织“反哺”资源开展服务。这样城市“反哺”农村的机制就建立起来。地方农业大学在其中充当了“反哺动员”的角色。这也是服务新农村建设长效机制的重要组成部分。

(五)建立和完善相应的激励机制

在地方农业大学中,由于体制的原因,从事服务新农村工作的人员待遇得不到保障,其工作量和教学工作量比也大打折扣。学校应领会中央、国务院文件精神,把科技服务新农村从思想上重视起来,营造一种良好的环境,增强服务新农村的责任感。对于从事服务新农村的教师,应适量减轻其日常教学、科研工作量,使其有精力从事服务新农村工作。同时,建议建立正确的绩效评估和科学的报酬体系,加大经费的投入力度,并建立相应的补贴、津贴制度,从而激励其服务新农村的工作积极性。

(六)设立服务新农村建设专项基金

在地方农业大学服务新农村建设中,专家教授



# 促进地方农业院校与区域经济协调发展的对策研究

河北农业大学 时赞 于红娟 曹秀芬

经济的发展需要教育的支撑,教育的发展需要经济的支持,二者应是协调发展的关系。承担着为区域经济服务职能的地方农业院校,不仅可以为区域农业经济的发展提供专业、对口和多层次的人才,而且可以为区域经济的发展提供强有力的智力支持和科技服务。而区域经济的发展又是地方农业院校得以快速发展的前提条件,不仅区域经济的发展可以为地方教育事业提供强有力的经费支持,而且经济的发展还可以为教育、科技的发展提供广阔的实验和实践平台。因此,促进地方农业院校与区域经济协调发展的对策研究,具有重要现实意义。

## 一、地方农业院校与区域经济发展的关系

教育的发展与经济的发展是相辅相成的。教育的基本职能是为社会生产部门提供智力和科技支持,教育是人才培养基地,是科学技术的前沿阵地,教育的进步与发展直接关系到人才与科技的更新换代,同时,教育的进步与发展也需要经济为其提供良好的发展平台。我们所处的知识经济时代,经济增长方式的转变和产业结构的升级需要人才与技术的支撑作为基础,这些都需要通过发展教育事业来完成,尤其是高等教育。随着科学技术突飞猛进地发展,科技成为制约经济增长的关键因素,而科技竞争归根究底又是人才的竞争,人才是国家或地区经济发展的关键。教育,尤其是高等教育是人才培养和科技创新的重要部门,教育通过向社会提

的技术、知识、经验、信息、理念等对促进农民增收等起到重要作用。在如今这个知识经济发展的时代,高校服务地方是从实验室走向农村,服务新农村经济建设的重要形式,因此有必要加强和建立服务新农村建设专项基金,用于保证专家下基层活动的经费。

(七)地方政府要营造有利于地方高校服务地方建设的平台

建立地方高校与企业及社会各方面直接联系的机制。建立高校毕业生就业市场,为高校和企业搭建人才供需平台。帮助高校成立科研开发平台。构建高校与企业产、学、研合作平台,促进高校科技成果转化。发挥政府的政策支持功能,为高校成

供符合经济发展需要的人才和科学技术来促进经济发展与经济增长,而经济增长也会为教育的发展提供物力、财力支持。

我国正在推进农业现代化建设,这需要农业科技和人才的有效支撑,科技和人才是实现农业经济增长方式转变的重要因素。农业科技的进步和农业高层次人才的培养在很大程度上依赖于高等农业院校。农业院校的发展在促进地方经济进步的同时,自身也得到了经济进步的反馈。农业教育和农业经济应该向“相互促进、互动升级”的目标发展。

目前我国地方农业院校与区域经济协调发展、相互促进的机制还不健全。有人统计了1995—2005年教育对全国农业生产总值年平均增长贡献率为22.4%,而美国科技进步对农业生产总值增长的收益率高达80%,通过比较可以明显看出,我国教育对农业增长的贡献率还比较低,与农业经济发展迫切需要人才、科技支撑的现状还有较大差距。地方农业院校只有把自己的科研和人才优势与地方农业发展的需求结合起来,切实为地方发展解决问题,才能赢得地方的高度认同和大力支持,从而增强学校发展的动力。

我国是一个农业大国,农业的稳定与发展关系到国民经济的稳定与发展,因此发展农业教育,促进地方高等农业院校与地方农业经济的和谐互动,势在必行。

果转化,高校人才向地方汇聚提供政策平台;鼓励风险投资介入高校科技成果转化。要建立促进高等学校科研为地方经济发展服务及成果转化的制度和机制,并根据转化成绩优劣确定对高等学校科技支持的力度和方式。加强中介服务组织和中介队伍的建设,着力培养技术、人才、信息、产权交易等中介服市场,为地方高校科技成果转化提供平台。地方政府应出台鼓励高校人才向本地汇聚的优惠政策,在吸引人才、留住人才和鼓励人才上下功夫。

来源:《首届农林院校教育管理类研究生学术论坛论文集》2009年

## 二、地方农业院校与区域经济发展中仍存在很多不协调因素

地方农业院校与区域经济关系中仍存在很多不协调因素,总的来讲,不协调的表现主要有两方面:一方面高等农业教育与地方农业经济结合得不够紧密,深度融合不够,高等农业教育在区域经济社会发展中的作用发挥得不够充分,对经济增长的贡献还有待提高;另一方面是高等农业教育的自身发展仍存在一定困难,制约着其科技创新与转化的能力,仍需要政府“像支持农业和农村”一样在政策上、经济上支持高等农业教育。

农业教育与区域农业经济结合得不紧密,存在某些脱节和滞后的现象,分析其原因,主要存在以下几个方面的问题:

(一)人才的培养和流向与农村经济发展需要不相吻合

2009年年初,温家宝总理在江苏考察工作时指出:“要把教育与经济社会发展紧密结合起来,把人才培养与就业紧密结合起来。”现在地方农业院校还没有形成“招生—培养—就业”良性循环的办学就业模式,还不能根据农业发展的需要及时调整招生的专业、数量,专业的设置还不能完全与当地产业结构的调整相吻合,还存在人才培养定位不现实、培养模式单一、教学与实践脱节,学生动手实践能力偏差,不能很好地适应农村社会的发展需要等问题。

不仅如此,农业院校毕业生的流向存在更为严重的矛盾。一方面,我国农业基层科技人才、经营人才、管理人才都极度缺乏,新农村建设急需大量的农业院校毕业生走向农村;但另一方面,吸引农业院校毕业生到农村就业的环境、机制还没有建立起来,大部分农科大学生流向了城镇或非农企业。究其原因:一是因为我国大部分地区农村经济发展层次还较低,对农业人才的吸纳能力还比较差,还不能吸引更多的大学生到那里工作;二是部分大学生心理上有脱农情结,学农不爱农,排斥到农村基层就业的倾向依然存在。因此,尽管我国近年来教育事业发展如火如荼,高校毕业生人数迅猛增长,但这并没有真正解决我国农村发展中存在的人才短缺、技术短缺的紧张局面。

(二)科技的创新和转化跟不上农村经济发展的需要

首先,地方农业院校科技创新的实力不足。我国对农业科技教育,尤其是高等农业教育的投入长

期不足,处于极低水平。据调查显示,农业科研财政投入占农业GDP的比重仅为0.49%左右,远远低于1%的国际平均水平,更不要说是发达农业国家2%—5%的水平了。在科研经费中,课题研究经费不足,所占比例低,研究课题经费投资占农业科研投资的11.8%,其中有90%的经费支出不是直接用于科学研究。加之政府划拨的科研经费大部分进入到了全国重点大学,地方高校在科研上存在着自筹经费困难、政府支持又不够的现状。因此,地方农业院校科技创新的基础条件与能力不足,重大科研成果少,尤其是可直接转化为生产力的重大成果更少。

其次,农业高校科学研究与技术推广失衡发展的问题普遍存在。许多高校都存在重科研轻推广的现象。许多专家喜欢专心搞研究,而不愿到基层去做推广工作,使得很多技术或产品只停留在实验室、试验田阶段,没有真正发挥出它应有的作用。技术推广是把技术应用到生产环节中去,是科技转化为具体生产力的过程,是农业教育和科学创新的最终目的。近代著名农业教育家杨开道先生曾深刻阐述农业教育的目的,他认为,“中国农业教育的基本问题和最后目标,是在增进农民的农业知识和技术,增加农民的农场生产和收入”。他认为,“农业研究工作、试验场的工作,只是农业教育的预备,不是农业教育的实施,只是农业教育的枝叶,不是农业教育的主体”,他把农业教育的最终目的归结到把农业技术成果应用到农村、农业的实际中,这与威斯康星大学校长范·海斯提出的“服务应是大学的唯一理想”是一致的,而现在许多农业教育家和管理者并没有达到这样的认识。科研成果推广与转化的滞后,造成科研成果没办法在实践中进行应有的检验,也就很难发现存在的问题,进而又影响到科技的进一步创新。

(三)政府的支持与协调不够到位

政府作为政策的制定者和社会经济活动的管理者,对地方高校与经济发展的关系重视不够,常常是把它们割裂对待,或者是意识到了教育与经济互相促进的关系,却没有建立有效的支持和扶助机制,在促进地方农业院校和地方经济互动发展方面协调工作不够到位。

面对经济危机对我国农业的影响,各级政府都寄希望于高等农业院校为农业经济的稳定和发展提供更有力的科技和人才支撑,并出台了一系列相关文件。然而,教育与经济的互动作用是长期的过

程,需要有稳定持久的政策和机制支持。美国为了发挥农工学院对区域经济的支撑作用,19世纪以后先后颁布实施了《莫雷尔法案》、《哈奇法案》、《史密斯—利佛法案》等,奠定了延续至今的美国教学、科研、推广三位一体的办学体制的基础,为教育与经济的密切结合提供了强有力的法律保证。我国教育与经济的互动发展也亟需法律、法规的有力保障。

### 三、促进区域经济与地方农业院校协调发展的对策

在当今社会,任何一所地方高校必须关注和研究自身发展的现状,密切与地方经济社会发展的关系,将办学方向转变到为地方经济服务、发展区域经济上来。根据市场需要及时调整专业设置和研究方向,发挥学科优势,形成区域特色。地方高校只有切实提高办学质量,为地方经济发展提供所需人才,并帮助地方和行业解决经济发展中的重大技术问题或决策问题,才能获得地方政府和社会对学校的大力支持,实现地方经济社会发展和学校发展的互动双赢。我们认为,促进区域经济与地方农业院校协调发展要解决好以下几个问题:

(一)高校要适时调整人才培养方案和研究方向

教育影响经济增长具有滞后性,加上人才培养和科学研究具有一定的时间周期,这就要求教育改革和发展必须具有超前性和预见性。按照教育与经济社会发展紧密结合,人才培养与就业紧密结合的思路,高等农业院校的人才培养和科学研究,都要按照经济的发展和人才需求的变化规律做好科学预测,要具有超前思维和科学预见性,以此为指导,及时改革人才培养方案和科学研究的方向。人才培养离不开市场的供求关系影响,要认真分析国内经济形势和地方产业结构的调整变化,针对现实需要,适时调整专业设置和人才培养方案,按照市场规律培养社会上需要的新型实用人才。目前我国新农村建设需要大量新型人才,地方农业院校应该审时度势地改革人才培养方案,改革教学方式和教授内容,着力培养学生发现问题解决问题的能力,激发学生的创新意识,强化理论与实践结合,提高学生的实际应用能力,大力培养爱农、支农、扶农的实用人才。

要以社会需求为导向,及时调整研究方向和内容,重点围绕地方农业产业发展需要,为解决地方农业生产中的决策问题、重大技术问题、难点、热

点问题确立研究项目开展研究,这样才能使科学研究立项准、转化快、效果好,提高农业科技成果在农业经济增长中的贡献。

(二)探索新型合作模式,促进教育与经济互动高等农业院校如何为地方经济服务,是一个探讨已久的问题。中国近代的农业教育家郭秉文先生从美国留学回国后,就力陈教学、科研、推广三结合的重要性,着力农业教育的改革,引进了美国教学、科研、推广相结合的办学体制。中国高等农业教育历经百年的变革和探索,通过教学、科研、推广相结合、产学研合作、农科教一体化等形式,开展了卓有成效的工作,探讨出服务地方经济的各种成功模式。如河北农业大学“太行山道路”、浙江大学湖州模式、西北农林科技大学推广体系模式等等,这些适合我国国情的服务模式在实践中具有强大的生命力。

以河北农业大学的“太行山道路”为例,“太行山道路”不仅是河北农业大学长期培育形成的办学特色,而且也是高等教育服务经济社会的典型范例,它在一定程度上代表着当代高等教育的改革方向。它反映了教育与经济的关系,也体现了高等教育三大职能的和谐发展。“太行山道路”被概括为“三个三结合”,即:“太行山道路”是教育、科技与经济相结合的科教兴国之路,教学、科研与生产相结合的教育改革之路,知识分子、青年学生与工农群众相结合的人才成长之路。这“三个三结合”反映了高等农业教育三大职能有机结合服务地方经济,促进教育与经济和谐发展的“太行山道路”的科学内涵。

由于农业经济的不断发展和对教育科技需求的变化,高等农业院校与区域经济合作的模式也要不断改革创新,要进一步发挥高校多学科综合优势,通过合作研究、联合培养人才、派遣科技特派员、人员培训等方式,加大学校和地方的交流,积极参与跨系统、跨产业的合作。逐步实现“从自发性合作向组织合作转变,从适应性合作向导向性合作转变”,探索和制定推进产学研结合的新机制:一是要争取大项目,通过重大项目的带动,提高农业高校科研和产学研结合的集成化、组织化程度;二是组建大团队,改革农业高校学术组织结构,发挥多学科的优势,形成高校创新的核心竞争优势;三是构筑大平台,进一步整合学校创新资源,推动重点学科、国家重点实验室、国家工程研究中心等平台建设,形成科技创新的拳头,形成产学研合作的

# 产学研合作提升农业高校服务社会的能力

华南农业大学 严会超

随着技术革命的深入、知识经济的兴起,科学技术成为第一生产力,高等教育从经济社会发展的外在支撑因素成为经济社会发展的内在动力,高等学校的功能逐步从培养人才扩展到科学研究和社会服务。实践证明,产学研合作是高校更好地服务于社会主义现代化建设的必由之路。早在19世纪初,美国一些著名的教育人士就提出,应当利用高等学校人才资源和科技资源密集的优势解决当地的实际问题,为地方经济建设服务。在全面建设小康社会和推进社会主义新农村建设的大好形势下,农业高校更能发挥其优势和作用。多年来,华南农业大学以科学发展观统领科技工作,以人才队伍建设为根本,以创新平台建设为依托,不断探索高校科技与地方经济结合的良性互动机制,大力加强科技创新能力建设,主动面向经济建设主战场,走产学研相结合的道路,有力地推动了地方经济社会的发展。

在近百年的办学历程中,华南农业大学长期坚

坚实基础;四是建立校、地战略合作关系,在政府的支持下,促进农业院校与地区、行业、企业建立长期稳定的全面性的合作关系。

(三)政府应为教育与经济的互动搭建服务平台

实现高等农业教育与经济的互动单靠学校的力量或者是企业的力量是远远不够的,在二者互动发展之初,它们之间会存在很多问题,自身难以解决,政府应该发挥它政策决策者的优势地位,通过政策导向和财力支持,促进当地经济与农业院校的互动发展。

政府应出面搭建一个农业院校与当地经济发展互动的平台:一是搭建高校与地方、企业人才供需平台,这样不仅可以解决现在农业院校毕业生就业的严峻形势,还可以为地方经济的发展提供大量的技术和人才支撑,可谓是一举两得;二是帮助高校建立科技开发平台,地方政府可以支持引导高校与地方企业联合建立开发研究中心、重点实验室或公共技术服务平台,并帮助高校开拓技术市场,加强科技成果的创新、推广应用和产业化;三是构建

持“重视实践、开拓创新”的办学传统,形成了“产学研相结合”的办学特色,开创了“高校+政府+企业”、“高校+项目+企业”、“高校+基地+企业”、“高校+科技+企业”等多种产学研合作的模式,逐渐走出了一条多层次、多形式、多途径、全方位的科技成果转化之路,为发展现代农业、扎实推进社会主义新农村建设作出了显著的成绩,有力地提升了服务社会的能力。

## 1 注重人才培养,提高原始自主创新能力

培养和造就创新型人才是时代发展的迫切需要,也是高校办学水平的重要标志,同时也是科学研究可持续发展的重要基础。党的十六大明确提出,高等教育要高度重视学生实践能力和创新精神的培养。“产学研”一体化,能够有效地促进学校直接面向经济社会发展需求,以社会需求激发学科发展和人才成长的活力,大力促进高层次人才的涌现,从而为国家和区域经济社会的快速发展提供人力资源和智力支持。

高校与地方、企业的产学研合作平台,地方政府应积极牵线搭桥,促进高校科技成果向现实生产力的转化。

地方农业院校与区域经济协调发展机制的健全与完善,不是一朝一夕的事情,需要一个不断完善的过程。初期,政府应该发挥自身的优势,通过政策方针予以引导,但又不应该过分干预,给地方和高校的互动提供一个广阔而自由的平台,使地方农业院校和高校不断摸索他们之间的契合点,在不断摸索中完善合作机制;中期,应该逐渐弱化政府自身对高校和地方经济的影响,只是在财政和政策上给予必要的扶助;后期,在高校和地方经济的合作机制相对完善后,政府逐步退出它们之间的合作,直至完全放开,让企业与高校在法律的范围内自由充分地合作。

地方农业大学与区域经济社会的关系已密不可分,互为支撑,它们的良性互动与和谐发展,会促进教育和经济的互利双赢。

来源:河北师范大学学报(教育科学版),2010年12卷第5期

农业高校要面向新农村建设实际,坚持农科教、产学研相结合,强化实践教学和创业教育,积极开展毕业生教育指导工作,并从政策机制上予以激励,引导学生参与新农村建设实践。鼓励毕业生到农村就业创业、“三支一扶”,以现实的成就让学生体会学农大有可为、农业大有前途。同时,要注重多层次分类培养,侧重将研究生培养成新农村建设的研究生型人才,将本科生培养成新农村建设的应用型人才,与地方政府或农业技术机构联合培养专业学位研究生,培养能解决农业生产、管理、建设中实际问题的应用型高级人才。加强对基层农业科技人员在新理论、新技术、新信息、新方法方面的培训教育,接受农村基层科技人员来校进修学习。

为深入贯彻实施省委、省政府科教兴粤战略,落实教育部周济部长提出的“以服务为宗旨,在贡献中发展”的战略定位,华南农业大学以农林经济管理国家重点学科为依托,为农村基层培养高级管理和科技服务人才,2001年开设了农业推广专业硕士学位点,主要面向社区基层招收农村发展领域和科技组织与服务领域的硕士研究生,现累计招生540人,已完成学业毕业190人。2005年开始与梅州市委合作培养社区基层管理人才,举办农业推广专业硕士(农村与区域发展领域)研究生班,为梅州培养一支高素质的农业管理干部队伍,以促进梅州经济社会的发展,两年来在梅州市招收农业推广(农村发展领域)专业学位研究生120人,学员主要来自农村基层组织的干部岗位,通过学习,学员们吸收了新知识、新理论、新方法,开拓了思维,工作中不断改革工作手段和方法,工作起来更加得心应手,制订目标计划更加科学合理。根据广西发展的需要,结合当地实际情况在2007年共同举办了四期高级农业研修班,有“广西现代农业(水果技术)高级研修班”、“广西现代农业(蚕业技术)高级研修班”、“广西现代农业(超级稻技术)高级研修班”和“广西现代农业(蔬菜栽培技术)高级研修班”,参加培训人员共250多人。

## 2 强化科技创新平台建设,为地方经济建设提供科技支撑

科技创新平台是凝练特色研究方向和研究内容、汇聚高层次人才、开展高水平科学研究的重要基地,是科技创新体系中知识创新体系的核心,是整体提升科技自主创新能力的平台。通过组建一批跨学科、跨领域、跨院系的科技创新平台,可

以融合众多学科优势,实现系统集成,提高承担重大科研项目的能力,获得重大原创性科技成果,满足时代学科发展的需要。来自不同学院、不同学科领域的科技创新平台人员,通过一些学术交流活动,可以促进专业知识的互补,通过跨学科科研项目的研究逐步锻炼跨学科思维,逐步拓展科研人员的专业知识面,有利于培养出具有综合专业知识的科技创新人才,提高科技人员的科技创新能力。

“十五”以来,华南农业大学在国家、省有关部门的大力支持下,大力加强科技创新平台的建设工作,建立了国家兽药残留基准实验室、国家优质稻新品种原种基地等一批国家级科技创新平台,建立了农业部重点开放实验室5个,教育部工程研究中心2个,教育部重点实验室2个,省级重点实验室5个。广东省高校重点实验室6个,广东人文社科重点研究基地和广东农村政策研究中心2个以及广东高校产学研结合示范基地6个等一批省部级科技创新平台;此外,学校还拥有实验农场、增城教学科研基地、大学科技园区以及一大批与地方合作的校外教学科研基地,为科学研究提供了良好的原创与孵化场所。同时,为了加快科研成果的转化和农业产业化发展进程,学校还成立了科技实业发展总公司,积极与一些大型农业龙头企业(如广东温氏食品集团等)联姻,构建农业科技成果的孵化与转化平台,为服务地方经济社会的发展提供了强有力的科技支撑。

## 3 积极探索产学研合作和科技成果转化新模式,提升农业高校服务社会的能力

国家教育部周济部长指出:学校要在服务社会的过程中得到又好又快的发展,高校应该坚持顶天立地的方向,上要“顶天”,下要“立地”。所谓顶天,就是要高度重视现代科学技术前沿的研究,围绕国家战略需求,不断创造国内外高水平成果;所谓立地,就是要面向国民经济和社会发展主战场,切实解决发展实践中大量的科技问题。“顶天”和“立地”是一对辩证统一的关系。斯坦福大学校长有一句名言,“人们都说没有斯坦福就没有硅谷,但我还要说另外一句话,没有硅谷就没有一流的斯坦福。”这就是贡献和发展之间的辩证统一关系。

一项成熟的新技术应用于社会生产生活,必须经历实验室成果、中间应用放大试验、工业化或产业化三个阶段,在此三个阶段资金投入比例大致为1:10:100,而我国资金投入比例仅为1:0.7:100,显然,用于中间放大试验的资金明显不足,而这一

点又恰恰是提高科技成果转化率的关键。华南农业大学在多年的科技成果转化实践中,积极探索产学研合作的方式,有效地推进了学校科技成果的转化,提升了服务地方经济社会的能力。

#### (1) 建立全面校市合作, 创新产学研合作的实践模式

华南农业大学针对传统的单项技术成果推广具有示范区域小、技术不配套、联动效应差、辐射能力弱、产业化效果不显著等问题,自2003年以来,创造性开展了产学研合作,走出了一条全新的产学研结合之路——“科技绿舟”计划,即以地方政府为依托,充分发挥学校的多学科综合优势,结合企业生产问题,组装、集成学校科技成果,“板块式”地推进学校科技成果的转化和产业化。

学校先后与广东的云浮、阳东、梅州、揭阳、江门、湛江、汕头等市(县)和广西农业厅以及贵州的毕节地区行署签订了全面合作协议。其中,2007年学校与湛江市人民政府、广东省农垦局签订了

“三方合作共建现代农业,推进社会主义新农村建设框架协议”,签约的首批合作项目内容涉及“水稻精准生产技术”、大豆新品种及套种技术”、“雷州半岛旱地作物管道施肥技术研究和应用”、“两系杂交稻‘培杂泰丰’超高产联合制种”等10个领域,首创“政府一大学一国企”三方合作“共建现代农业,推进新农村建设”的“铁三角”模式;2006年,学校与广西农业厅签订了“广西壮族自治区农业厅与华南农业大学合作框架协议”,探索“走出广东”的产学研区域合作模式,双方重点在水果、蚕桑、水稻、木薯、农产品加工、养鸡、养猪、奶牛等领域开展全面科技合作。截至目前,学校通过“科技绿舟”计划共签订了具体合作协议200多项,建立了产学研结合基地100多个,推广了一大批科技成果,取得了社会经济效益600多亿元,促进了合作区域产业结构优化,提升了企业自主创新能力和学校的科研综合实力,有力地推进现代农业和社会主义新农村建设。学校还积极开展科技下乡和科技扶贫的工作,先后荣获了广东省“科普先进单位”和全国“农业科普先进集体”荣誉称号等。

#### (2) 完善科技管理机制, 为产学研合作提供制度保障

为了鼓励学校教师和科研人员投身于科技创新和产学研合作,有效促进学校科技成果的转化,加强自主创新能力建设,调动科研人员从事应用研究的积极性,更好地为地方经济建设和社会发展服

务,依照国家相关规定,结合学校实际,华南农业大学及时调整了科技管理政策和科研评价体系。制定了相关的管理办法,于2006年正式下发了《华南农业大学关于促进科技成果转化的暂行办法》,明确了科技成果转化的组织管理、实施程序、利益分配及奖惩措施等,既规范了科技成果转化的活动,又激发了广大科技人员开展产学研合作、开展科技成果转化热情。

总之,努力提高高校科技创新能力,特别是原始创新能力,是不断增强大学竞争力、在技术和成果层面推进产学研合作持续发展的内在动力。同时,在加强产学研合作、推进科技成果转化工作中,还要处理好几个关系:校内要正确处理教学与科研的关系、近期利益与长远发展的关系、基础研究与应用研究的关系、激励机制与约束机制的关系、个人智慧与团队协作的关系、管理与服务的关系;对外合作中要正确处理竞争与联合的关系、经济效益与社会效益的关系等,使各种优势得以最大集成,效益叠加,快速协调发展。此外还要继续强化政府对产学研合作的领导、指导与协调作用,在政策、项目、资金等方面给予大力支持;鼓励社会中介机构(技术转移中心、各类专业事务所等)参与产学研合作,共同创造有利于产学研合作的外部环境,促进产学研合作的良性发展和可持续发展,进一步发挥高校在地方经济建设和社会发展中的支撑作用。

来源:科技管理研究,2009年第7期

# 农业高校服务农村经济社会发展的实践与探索

华中农业大学 杨成才 吴承春 兰之祥; 武汉语言文化职业学院 刘辉

华中农业大学作为一所以农科为优势、以生命科学为特色的全国重点大学,长期以来,坚持履行人才培养、科学研究、社会服务三大职能,发挥学科门类齐全、科研成果丰富的优势,围绕国家和湖北省的重大战略需求,认真贯彻实施科教兴农战略,努力推进学科创新和科技创新,不断深入研究学校服务农业、农村、农民出现的新情况、新问题、新特点,积极主动地为我国中部地区和湖北区域创新发展服务,取得了良好的教育成效和社会效益。

## 1. “顶天立地”搞科研,以科技推动地方经济社会发展

学校在长期的办学实践中,坚持科学研究“顶天立地”,形成了“围绕一个领军人物,培植一个创新团队,支撑一个优势学科,促进一个富民产业”的特色发展模式。所谓“顶天”,就是高度重视现代科学问题和前沿技术的研发,不断增强学校自主创新能力;所谓“立地”,就是高度重视面向“三农”第一线,“把论文写在大地上”。坚持针对国家重大产业的战略需求,开展“问题立项”和科学研究,即使是高技术研究最终也是围绕国家产业需求和生产实际来开展工作。在作物功能基因组、作物和动物改良遗传学基础、种质资源发掘与创新等方面,构筑了能够代表国家水平、具有国际竞争力的优势研究平台。同时,不断深入研究新时期服务“三农”出现的新情况、新问题,组织了一批专家,争取了一批项目,推广了一批成果,为把湖北建设成为农业强省发挥湖北在国家“中部崛起”的战略支点作用提供了强有力的科技支撑。

学校坚持“科研课题的确立来源于生产实践科技成果及时转化为生产力,为生产服务”的学术思想,在油菜育种、动物疫苗等研究领域积极探索产、学、研合作新模式。在促进油菜产业发展方面,学校采取“官产学研+行业协会”结合模式,以国家级平台为支撑、以政府政策为引导、以项目为纽带,把油菜育种、加工、技术服务与推广紧密结合,推动油菜产业的发展。选育了系列高产优质杂交油菜品种,在湖北、安徽、河南、江苏、江西、甘肃、青海等省建立了双低杂交油菜亲本繁殖基地、杂交油菜制种基地和常规油菜的种子生产基地 18 个,

试验示范基地 12 个;结合承担的国家科技支撑计划、成果转化基金等项目,在湖北黄梅、沙洋、浠水、武穴、当阳、公安等长江流域油菜主产区建立高产、轻简化栽培示范片近万公顷,累计推广面积约 1 000 万  $\text{hm}^2$ ,创经济效益 20 多亿元。

针对农业生产实际问题,学校还在华中地区推广了多项先进科技成果与实用技术。柑橘新品种在湖北省和江西赣南等脐橙主产区进行更新换代,目前种植推广面积约 6 万  $\text{hm}^2$ ,品种在湖北省的覆盖率达到 80% 以上。承担“三峡库区柑橘品种改良和优质高效生态橘园建设与示范”项目,推广新品种及其配套栽培技术使农民每公顷年增收 6 000~12 000 元,每年直接为农民增收 4 100 余万元,带动移民安置 2 360 余人。马铃薯脱毒种薯生产技术成功孵化后先后与鄂州、云梦等地联合开发,形成年生产能力 5 000 万个微型薯的工厂化企业,推动了相关产业的发展。

学校将承担国家“863”、“973”等重大项目与建设产学研合作基地结合起来,共在湖北省内、三峡库区等地建设了 40 余个科研试验站和 200 余个较大规模的成果转化、辐射基地。并依托这些项目和基地,在湖北省推广粮、棉、油、蔬菜、果树等经济作物和生猪新品种共 30 多个,应用先进科技成果和实用技术 200 多项,促进了农业产业升级,为区域经济发展做出了较大贡献。

## 2. “勤读力耕”育人才,以智力支持地方经济社会发展

在长期的服务实践中,学校认识到,农业高校要履行好服务“三农”的重要使命,就必须不断培养和造就高素质创新人才,加速农业科技成果的转化,促进农村物质文明、精神文明、政治文明和生态文明的协调发展。为此,华中农业大学在以下 3 个方面进行了积极的探索。

一是以提高创新精神和实践能力为重点,以培养具有社会责任感和服务“三农”自觉性的高素质人才为目标,不断深入推进教育教学改革,对课程体系和人才培养方案多次进行重大修改,以更好地适应社会经济发展的需要。近年来,学校参加“三支一扶”计划的报名人数和参加人数都位居武汉地

区部属高校首位,每年有近10%的毕业生志愿到基层和西部地区工作。华中农业大学培养的数以万计的学生在农业和其他战线上不断谱写服务“三农”、服务社会的新篇章,先后涌现出“全国十大杰出青年”徐本禹、“湖北省十大杰出青年农民”师智敏、“全国优秀大学生村官”杜翔等一大批先进典型。

二是发挥智力优势,加强农业干部培训,提升农业整体管理水平。华中农业大学通过“一村一名大学生计划”,在全省建立了19个教学点,招收在学人员1700多人。近10年来,为湖北省累计培训县以上领导干部近2000人次,培训乡镇(科局)以上干部4000多人,培训农业技术人员6万余人次,培训农民100万人次以上,通过多层次、多形式、长短结合的人才培训,为地方农业的可持续发展培训了大批技术骨干。结合湖北省的干部挂职锻炼计划,多年来学校积极选派骨干教师和管理干部在湖北省内县市担任科技副县长(市)长,将学校与地方经济发展有机衔接起来,目前学校已有30多名教师、干部在全省20多个县(市)担任过科技副县长(市)长。“十一五”以来,学校与湖北省50多个县、市、区签订了全面合作协议,与全国20多个省(市、自治区)签订了战略合作协议。

三是加大选派科技特派员和联络员力度,将企业与科技人员“移位嫁接”。目前学校已选派100余名教师在湖北省及全国的150家企业、农业科技创新示范基地担任科技特派员。学校还把科技特派员工作与湖北省委“616”帮扶工程、脱贫奔小康试点县、“城乡互联,结对共建”等公益性工作结合起来。如在对口帮扶四川汉源地震灾后恢复重建工作中,学校科技特派团工作成绩突出,荣获2009年全国科技特派员工作先进集体称号,2名教授获全国优秀科技特派员称号。

### 3 “立己达人”强服务,以贡献谋求地方经济社会发展

华中农业大学始终把“以服务为宗旨、在贡献中发展”作为自身可持续发展的基本理念,在服务地方,尤其是服务湖北经济社会发展的过程中,积极整合学科资源,突破以往固有的、单纯的技术服务模式,不断加强与地方企业的科技合作,综合推进农村经济、文化、生态均衡发展,促进“三农”问题的统筹解决。

学校以文化、科技、卫生“三下乡”为主要内容,组织和激励广大青年学生参与社会实践。2001

年以来,组织了900多支社会实践团队,共计3万多名大学生志愿者,奔赴全国各地开展形式多样的社会实践活动,受到了各地政府、干部、群众的欢迎和好评。学校每年还在农业生产关键季节,结合农时,派出1600余人次的科技人员奔赴相关生产一线指导农民生产,上门为农户解决生产中遇到的技术难题。学校连续17年被评为全国大学生志愿者“三下乡”暑期社会实践活动先进单位,并先后获得湖北省以及“全国对口支援三峡工程库区移民工作先进集体”荣誉称号,2名教授获“全国科技扶贫状元”,3名教授被授予“全国科技推广标兵”、“全国科普先进个人”荣誉称号。

学校面向湖北省农业主导产业的技术创新需求,以解决产业共性技术和提升企业核心竞争力为目标,积极构建产业技术创新联盟。目前已组建水稻、油菜、柑橘、动物生物制品、食用菌、棉花、水产品加工、中药材规范化种植等若干农业产业合作战略联盟,把农业投入品生产与农产品原料生产、加工、销售等联为一体,真正实现从田间地头到餐桌的全程跟踪与服务,促进了产业的健康发展。学校针对湖北省淡水鱼加工业现状及产业化发展的关键问题,先后与洪湖市德炎水产食品有限公司、湖北福娃集团有限公司等企业建立了产学研合作关系,开展水产品食品加工新技术研究,极大地提升了企业技术水平和产品的技术含量。围绕动物新型疫苗和诊断试剂盒的研发和产业化,学校与武汉中博生化股份公司等单位建立了紧密的校企合作关系,共建“科教”大楼成立新的经济实体。先后研制了伪狂犬灭活疫苗等30余种具有完全自主知识产权的新型疫苗与诊断试剂盒,实现了伪狂犬灭活疫苗及基因缺失疫苗等8种生物制品的产业化生产,累计创造产值1亿余元,实现利税2000余万元,间接经济效益数十亿元,成果荣获国家科技进步二等奖等各项奖励。

在推广现代农业技术,传播现代农业知识方面,学校积极推进现代农业信息体系建设,努力用优质教育资源和优秀科研成果通过网络服务社会,创建了华中农业信息网、华中蔬菜网、中国番茄网等农业科技服务专业网站。网站内容包括农业信息资讯、农产品资源库、作物病虫害防治、配方施肥、作物营养诊断等专家系统,免费为广大农户提供咨询服务,农户遇到一般性技术难题可以通过学校开办的服务网站进行远程诊断,在线求助学校相关专家。其中,华中农业信息网连续两届荣获“全国农



业网站百强”称号,并评为全国高校十佳学术类网站。

#### 4. “与时俱进”酿举措,以创新促进地方经济社会发展

在新的形势下,华中农业大学进一步加强顶层设计,认真贯彻落实党中央、国务院关于发挥科技支撑作用,服务地方经济社会发展的相关要求,强化对服务地方经济社会发展的宏观谋划,积极探索新形势下学校服务地方经济社会发展的新途径,于2009年6月启动了“一院带一村,辐射一个县”服务新农村建设行动计划(简称“111”计划)和“百名教授进百企”科技支撑企业发展行动计划(简称“双百”计划)。

“111”计划的主要做法是:围绕地方特色产业,结合学校优势学科,组织学校相关学院广大教师深入若干个乡村,通过建设农业科技创新基地、农业新品种、新技术示范推广基地,带动乡村经济发展,带动周边乡村产业发展,辐射整个县域特色产业,促进农民增收、农业增效和农村经济较快发展。

“双百”计划的主要做法是:以学院为单位,发挥科教优势,组织相关教师,通过产学研结合,与企业建立紧密的合作关系。以项目为纽带,促进企业产业的技术升级和改造。加大科技特派员、联络员的选派力度,为企业的发展提供强大的智力支持和科技支撑,提升地方和企业的创新能力,促进经济社会的快速发展。

为了落实这两项计划,学校专门召开服务社会主义新农村建设工作会议,同时正式启动华中农大服务社会主义新农村专题网站,与来自湖北省的20余个村签订对接服务协议。根据协议,学校将用3到5年的时间帮助这些村完成新农村建设和特色产业发展规划,建成一批农业科技创新示范基地、产学研结合基地,推广农业新品种、新技术。以教师、博士研究生为主体,组建20个左右的科技特派团,进村开展科技服务,开办各类培训班,培训基层管理干部、技术骨干和新型农民,增强农村科技工作活力,推动现代农业发展,加快农村科技进步,提升科技对农村经济社会发展的贡献率,辐射县域经济发展。同时,组织上百名科技人员与全国范围内100余家企业结对合作,用3到5年时间帮助企业攻克技术难题,开发新产品,培训技术骨干,加快科技成果转化,改善企业技术创新管理水平,构建产学研合作的有效模式和长效机制。为

扎实推进这两项计划,学校还出台了多项配套政策,成立了服务地方经济社会发展领导小组;设立了新农村建设办公室,新增2个人编制,具体负责此项活动的组织实施;设立专项经费,以科技项目形式资助科技人员开展科技服务活动;改革现有科技人员职务职称评价体系;完善了研究生与青年教师到村(企)等基层挂职锻炼制度;对科技下乡、成果推广、科技培训等计算工作量并予以适当补贴;每年对服务社会工作成绩突出的单位和个人给予宣传表彰和物质奖励等。目前,两个计划正在顺利实施,如帮助洪湖市洪林村建成高水准村史馆,与孝感市合作共建“两型社会”新农村试验区,与鄂州市共建“城乡一体化”改革示范区等;已组织专家近500人次分别前往20个合作村(场)和50余家企业开展科技服务,开展技术培训讲座30余场,培训农业技术人员和农民5000多人次,与孝感、鄂州、黄石、广水、汉川、秭归等市(县)和众多企业签订科技合作协议200多项,得到了中央、湖北省有关媒体的广泛关注。

#### 5. 结语

在建设创新型国家和小康社会的宏观背景下,促进现代农业发展和社会主义新农村建设赋予了农业高校更为重要的历史使命。华中农业大学作为扎根荆楚大地的农业高校,将以实现农村经济社会发展为宗旨,以提高农业人才素质为根本,以推广农业技术成果为主线,以实践服务基地为抓手,以“111”计划和“双百”计划为载体,积极探索出服务“三农”的新模式、新路径,更加有效地发挥学校科教资源优势,使学校在国家的“促进中部崛起、实施两圈一带”重大战略举措中发挥更大的作用,为湖北经济社会发展做出更大的贡献。

来源:湖北农业科学,2010年第49卷第9期

## 发挥农业高校人才、科技优势 不断提升服务新农村建设能力

吉林农业大学具有 62 年的历史,是省属农业重点高校。多年来,学校紧紧围绕地方经济发展,着眼农村发展、农业增效、农民增收的实际,充分发挥人才和科技优势,大力开展服务农村工作。通过创新服务机制、搭建服务平台、拓展服务渠道、丰富服务内涵,扎实开展服务活动,为社会主义新农村建设做出了积极贡献。

1.发挥农业高校人才和科技优势,不断探索科技服务新农村建设的有效途径

在长期的办学实践中,学校始终坚持把办学过程融入地方经济建设与社会发展之中,扎扎实实地“把论文写在吉林大地上”,积极探索科技服务新农村的有效途径。

1.1 加强领导,制定科技服务新农村建设行动计划

按照国家《新农村科技促进行动》、《关于“十一五”农村科技工作的指导意见》、《科普及惠农村计划》和省委提出的“科教兴省、县域突破、人才兴业”战略的总体部署,为发挥科技在新农村建设进程中的支撑和引领作用,推进农业科技服务体系建设工作,加速农业科研成果的转化和产业化进程,提升农民依靠科技致富的能力,结合实际,学校制定了切实可行的服务计划,成立了社会主义新农村建设工作领导小组,明确了具体任务和责任分工,从组织上保障了科技服务新农村建设行动计划的实施。

1.2 深入研究,为服务新农村建设提供理论支持

学校成立了新农村建设研究院,通过学科的交叉与融合、研究领域的开辟与拓展、合作研究团队的灵活组建,研究解决新农村建设中的重大问题,大幅度提升学校在政府决策咨询中的贡献份额,为新农村建设提供重要的理论依据和决策指导。近年来,新农村建设研究院资深专家孙立城教授向省政府的高层领导论述了“缔造发展的长效机制是新农村建设的必然选择”、“关于吉林省社会主义新农村建设的再思考”、“用工业化思维谋划农业,扎实稳妥地推进社会主义新农村建设”、“转变增长方式,实现新的跨越”四个关于新农村建设方面的

理论建议,为省政府的高层决策提供了重要的参考。

1.3 催生科技成果,为服务新农村建设提供有力保障

农业高校为新农村建设服务主要体现在把科技创新成果直接应用于新农村建设。学校高度重视并积极开展科技成果转化工作,一是制定了管理办法,制定、修订了《吉林农业大学关于促进科技成果转化的暂行规定》、《吉林农业大学科教兴农管理办法》等 10 个管理办法,鼓励科研成果在农业生产中的推广应用。《吉林农业大学关于促进科技成果转化的暂行规定》中明确规定成果一次性转让所得收益 70%由成果完成人支配,其中 50%用于奖励个人;《吉林农业大学科教兴农管理办法》中明确了学校每年投入 30 万元,设立科教兴农专项基金,用于鼓励广大科教人员深入农业生产第一线,推广和应用科研成果,为新农村建设提供科技支撑。实行了科技成果转化与推广的“三励”政策,即政治上鼓励——主要是积极宣传科技人员的先进事迹;经济上奖励——在科技成果转化与推广工作中做出贡献的科技人员,学校给予奖励;职称上激励——凡是参与科技成果转化与推广工作的科技人员,学校按“农业推广学”课程计算工作量,在专业技术职称晋升时优先考虑。二是成立了吉林农业大学科技成果转化与推广专家服务团,不定期地深入到农村开展科技推广和技术咨询活动。2004 年以来,学校共承担各类科研项目 994 项,取得科技成果 414 项,获奖成果 109 项,其中:国家自然科学二等奖 1 项;国家科学技术二等奖 2 项,国家技术发明二等奖 1 项;省科技进步一等奖 19 项;省科技进步二等奖 34 项;省科技进步三等奖 34 项。连续 7 年获省科技进步奖数量居全省高校第二位。

1.4 培训新型农民,为服务新农村建设提供基础保障

新农村最缺的就是新农民,建设新农村最根本的标志就是培养出一代有知识、懂技术、会经营、善管理的新型农民,培养新型农民就是科技服务新农村建设的最有效途径之一。学校充分利用自身教育资源优势,通过信息网络、校外基地、示范区、

专家大院以及设在学校的吉林省农村基层干部培训中心等机构,采取举办百村支部书记、村长培训班,农民技术学习班,现场会及专题讲座等形式对全省广大农村干部、农民及企业管理人员进行多层次、多渠道、多形式的培训,继续加大农业科技能人的培训力度,为社会主义新农村建设提供智力支撑,储备农业人才,通过建立农村实用技术数据库和专家智能系统提高培训水平。同时,积极开展送科技文化下乡等活动,围绕新农村示范基地所在区域的产业需求,编印实用技术手册10万册;选派专家500余人次深入示范基地,使所在村镇80%以上的农民掌握1~2项实用技术,为提高广大农民和科技人员的科技素质起到积极作用。为农村培养了一批的科技人才和致富能手,为科技成果转化与推广工作的顺利开展提供了智力支持。

1.5 培育创新人才,为服务新农村建设提供智力支持

学校全面分析社会主义新农村建设对人才规模和能力的新要求,结合自身的特色和优势,明确定位,找准重点,全面提高人才培养质量。一是调整了人才培养目标,提高对人才培养的针对性,服务于发展战略,培养适应新农村建设需要的高层次人才,全面适应社会主义新农村建设的农村技术、管理、文化等各类人才;二是优化了人才培养结构,培养了一大批懂专业、具有解决实际生产问题能力的高水平“双师型”教师队伍,以适应国家大力发展职业教育,特别是农村职业教育的需要。

1.6 搭建平台,为服务新农村建设提供有效载体

搭建科技成果推广与转化平台,为新农村建设提供优质科技服务,引领农民脱贫致富。学校以国家和省部级项目为纽带,先后在全省建立了17个农业科技示范区,构建了中、东、西部及城郊四种不同生态区域的技术模式。围绕吉林省发展玉米、大豆、畜牧和特产特色经济,学校在全省不同产业带建设了35个星火科技专家大院,选派了17名科技专家作为首批省级科技专家特派员在农村建立科技示范基点,重点开展科技成果示范推广、技术咨询服务、农民科技培训、农业项目研发及特色产业引导孵化工作。“十一五”以来,共推广实用技术200余项,引进推广新品种150余个,培训当地科技人员和农民160余万人次,在当地的资源优势和学校的技术支撑下催生了一批支柱产业,实现了农业增效、农民增收,累计创造经济效益、社会效

益和生态效益约80余亿元。

1.7 合作共赢,为服务新农村建设提供运行模式

新农村建设,农业高校不能仅限于单纯的技术服务,而要找到学校与农村合作共赢的最佳契合点,这样才能使双方实现良性互动,加速新农村建设进程。学校按照“项目启动、互惠互利”原则,采取市场化运作方式,与相关县(市、区、企业)在科研开发、成果转化与推广、人员培训等方面开展共建活动。如与安图县签订长期共建协议,优先选送优秀毕业生到安图县工作,支持当地新农村建设工作,双方围绕轮叶党参深加工、主要中草药病害防治等方面进行了实质性合作,创立了校县合作的“安图模式”。

按照开放式办学思路,学校在国内农业院校中率先建立了院级董事会办学体制,与政府部门、企业、事业单位等联合办学。目前,食品工程学院和动物科技学院董事单位已分别发展到24个、27个,实现了校企联合,取得了校企双赢的丰硕成果,有力地推动了我省农产品加工业和畜牧业的发展,加快了新农村建设的步伐。几年来,两个学院累计为董事单位输送300余名优秀科技人才;开展科研项目60余项,为董事单位开发新产品、提供新技术70余种(项),为企业创收7000余万元。

2. 创新新农村帮扶工作方式,不断提升服务新农村建设能力

学校高度重视社会主义新农村帮扶工作,成立了以党委书记、校长为组长,主管科研工作的副校长为副组长,有关处长为成员的吉林农业大学社会主义新农村建设帮扶工作领导小组;召开多次帮扶工作会议,明确了由科研处负责联系和协调工作,确定了驻村指导员,研究创新新农村帮扶工作方式,做好科技帮扶工作;学校累计建设新农村帮扶点33个。

2.1 积极开展对接,落实帮扶工作

根据帮扶责任分工,学校一是配合牵头部门做好与所帮扶的县(市、区)的对接工作,做好帮扶对接工作安排,进一步落实帮扶责任,明确任务、目标、内容和要求;二是采取了电话联系、人员互访等方式积极与帮扶村镇对接,共同研究帮扶工作的有关事宜,严格落实帮扶工作,做到有的放矢。

2.2 根据调研制定科技帮扶方案,稳步推进帮扶工作进程

针对帮扶点的实际情况和亟待解决的问题开

展调研,对新农村园、田、路的规划提出合理化建议,参与村屯的规划设计,指导村镇环境治理,研究经济发展目标,监督检查施工建设等。

一是深入到伊通县伊通镇新四村和小营城子村等帮扶村镇进行实地调研、现场咨询及座谈,对道路建设、上下水、厕所、生活垃圾处理、秸秆处理等问题做了详尽的了解。调研后,制定、完善了吉林农业大学社会主义新农村建设帮扶方案,并上报省政府及省社会主义新农村建设领导小组办公室。经过各方努力,小营城子村已经投入资金128万元,建设一栋236平方米的村农民活动中心;打深水井一眼,铺设自来水管线4400米,让91户农民用上自来水;修4.5米宽的水泥路2300米;修建卫生厕所100个;修下水管道700米;整修村文化体育广场3000平方米;村内柴草垛全部移出村外,对村屯卫生进行了彻底清理,全村居住、环境条件得到了改善。

二是针对白山市八道江区七道江村、白山市八道江区张家村、长春市双阳区奢岭镇幸福村等帮扶村的实际情况,学校帮助谋划农业项目和联合开发农业项目,带动村办企业,促进农村产业发展,促进“一村一品”、“一镇一业”的主导产业格局形成。其中,协助七道江村立项2个,张家村已经在学校专家的指导下建立了600亩林下人参和细辛种植基地,100亩五味子仿生态种植基地,100亩玉竹和桔梗的种植基地,200亩人工栽培人参基地。

三是2010年由于省委、省政府调整了学校新农村帮扶点后,学校与帮扶点牵头单位省人民检察院等及时和被帮扶单位靖宇县对接,深入到帮扶村进行了为期两天的实地踏察和调研,就当前社会主义新农村建设中存在的问题,与同行的县领导及村干部在一起做了深入的探讨和研究,并于2010年8月12日在靖宇县召开了吉林省人民检察院、吉林农业大学新农村建设座谈会。靖宇县农业局相关负责人、来自受帮扶的11个村镇的主管农业的镇长、村党支部书记、种粮大户50多人参加了座谈会,大家围绕本村实际,提出了在建设社会主义新农村和当前在发展生产上存在的主要问题:一是缺技术;二是缺信息;三是缺项目拉动;四是缺资金扩大生产规模。在深入调查研究的基础上,立足村镇的现有条件,遵循帮扶项目要有“基础优势、区域优势、科技资源优势 and 周期短、见效快”的原则,学校与牵头单位将进一步细化制定帮扶方案,稳步推进靖宇县新农村建设帮扶工作的开展。

### 2.3 开展农民科技培训,指导农民抗灾夺丰收

学校围绕农民素质提高,组织相关专家到新农村帮扶点开展了科技咨询、科技培训活动,解答农民提出的问题,如水稻病虫害防治、玉米和水稻品种改良、玉米螟生物防治问题等,大力提高农民素质,为当地新农村建设夯实基础。2010年8月23日,学校与省人民检察院等单位组织靖宇县新农村帮扶点的种养殖大户参观农博会。校长秦贵信在农博馆吉林展馆吉林农业大学成果展区向靖宇县15个镇(村、屯)的30名村党支部书记、种植(养殖)大户讲解了学校在农博会上展示的成果和技术。学校还安排种植、养殖专家分组带领农民参观并讲解种植、养殖技术,回答农民在农业生产过程中存在的问题。同时,结合灾后自救,指导农民对受灾作物加强田间管理,促进苗情升级,防止病虫害灾害和动物疫病、加快恢复生产,减少灾害损失。

根据农业部和省委、省政府关于抗灾自救工作的安排部署,学校突出抗灾自救,做好抗灾自救夺丰收科技服务工作。一是成立了由主管科研工作的副校长孙爱军为组长、抗灾实践经验丰富的多名科研专家组成的抗灾自救科技服务队,与包保市县一起开展抗灾自救技术服务。二是以减少灾害损失,促进粮食增产和农民增收为目的,根据实际、实用、实效的原则,利用学校承担的科研项目、专家大院、科技示范区等平台,收集、汇总、反馈抗灾减灾及农业生产技术需求,针对不同的受灾程度、种植模式、农时季节,研究制定分区域、分品种、针对性强的抗灾保秋粮丰收技术方案。三是通过举办各类培训班、组织专家深入生产一线、接听“12316”咨询热线等方式,发放技术资料,开展技术咨询和指导帮助农民恢复和发展生产。

多年来,学校广大科教人员坚持为农村农民服务,涌现了一大批先进典型。其中有全国模范教师、“五一”劳动奖章获得者、把生命献给“三农”事业的陈学求研究员;吉林省优秀共产党员标兵、被誉为“农民科技致富的启明星”“踏遍青山人未老的科技大侠”园艺专家胡全德教授;中国菌物学会理事长、国家自然科学二等奖获得者、奠基吉林省食用菌产业化的李玉教授;长期服务农村、领办专家大院、受到回良玉副总理称赞的大豆专家吴春胜教授;在敦化、安图两地挂职科技副县长、构建“安图模式”的董然教授;全国文化、卫生、科技三下乡先进个人、带领农民走上致富之路的青年专家车永顺副教授、全国科普工作先进工作者尹春梅等一

# 安徽农业大学: 强化创新提升能力服务安徽新农村建设

安徽农业大学

安徽农业大学是一所具有 80 年办学历史的省属重点大学,是安徽省农业科技创新的主力军。近年来,在省委、省政府的正确领导下,学校抢抓机遇,坚持立足“三农”需求,强化科技创新,以“构筑大平台、组建大团队、争取大项目、培育大成果、提供大服务”为目标,发挥优势,突出特色,创新机制,不断提升引领和支撑能力,为安徽奋力崛起和新农村建设做出了积极贡献。

## 一、优化资源配置,强化自主创新,增强引领安徽现代农业发展的能力

实施两大战略,夯实自主创新基础。学校坚持以引领和支撑安徽现代农业发展为己任,围绕现代农业的人才、技术需求,积极推进两大战略。一是学科群发展战略。突出重点和非均衡发展,实施重点学科建设计划、科技创新平台建设计划,将 60 多个主要学科整合成生物与作物学、园艺学、动物科学、林业科学等 8 大学科群;年投入 1500 万元用于学科群和 30 个与之紧密配套的科技平台建设,建立起以 13 个省部级以上重点实验室、工程中心为核心的平台基地,形成国家、省部、学校三个层次、多类型互补的创新平台体系。二是“人才强校”战略。以人为本,年投入 500 万元实施“双百工程”(引进 100 名教授和 100 名博士)和科技创新团队建设计划,已建设 7 个省部级、11 个校级创新团队,形成一批特色鲜明、定位明确、层次清晰、水平领先的创新群体。

构建三位一体新模式,全面提升自主创新能力。

大批老中青科教人员,他们为解决“三农”问题做出了突出贡献。其中,2009 年,胡全德、张广臣教授被评为全国优秀科技特派员。人民日报、光明日报、中国教育报、吉林日报、中央电视台等多家新闻媒体对学校进行了广泛报道。学校先后被评为全国特派员先进单位、全国星火计划先进集体、国家科技扶贫先进集体、国家现代农业技术培训基地、全省科普工作先进集体、全省科教兴农先进单位,吉林省农业综合开发先进单位,吉林省高校为

力。学校建立了学科平台统筹建设机制、资源共享机制和团队协作机制,制定了项目经费配套制度、预研制度,以学科群和科技平台为依托组建创新团队,团队争项目、项目出成果、成果促建设,构建了平台、团队、项目三位一体互促互动的创新模式,实现了创新资源的聚集和统筹配置,促进了创新能力和研究水平的提升,高层次大项目不断涌现。近三年共承担各类项目 800 多项,其中“863”计划 11 项、国家自然科学基金 46 项,国家科技支撑计划 16 项、“973”计划等国家级项目 21 项,经费年均增幅近 50%。

培育创新成果,着力提高引领能力。学校制定了加强科技创新的若干意见,建立了科技奖励制度,年投入 200 万元奖励成果产出,为知识产权申请提供经费和服务,科技成果产出率稳步提升。近 5 年,学校共获省级科技成果 48 项,申请专利 50 多项,选育新品种 20 多个;获省部级以上科技奖 28 项,其中一等奖 3 项、二等奖 12 项。出台了激励创新成果应用的优惠政策,在农业信息、农业工程等领域的研究步伐加快,茶叶、微生物防治等部分领域的研究水平已处于国内领先,真菌杀虫剂、茶叶清洁化加工生产线、牛羊胚胎工程技术等一批有自主知识产权的成果转化应用,为现代农业发展做出了重要贡献。

## 二、加强产学研结合,强化协同创新,增强农业产业化技术保障能力

创新产学研结合机制,提升协同创新能力。学

振兴老工业基地服务先进单位、吉林省高等院校与地方科技合作先进单位等荣誉称号。

在建设社会主义新农村的实践中,吉林农业大学面临着十分难得的发展机遇,学校将立足我省新农村建设实际,充分发挥科技和人才优势,进一步加大科技成果研发、转化与推广力度,为新农村建设提供有力的支撑。

来源期刊:《吉林农业》2011 年 第 3 期

校坚持为安徽区域经济和农业产业发展服务,围绕农业产业化科技需求,建立产学研联盟机制、农科教协商机制和校企(县)合作机制,允许教师、企业技术人员互派“进修”,引导教师围绕产业组团队,瞄准需求立项目,积极开展多层次、多渠道、多形式的产学研合作,协同解决产业发展中的技术难题,构建资源、技术、产业有机衔接的产学研合作链环,促进资源优势和技术优势的有机结合并转化为产业优势。目前,学校已有小麦、奶业、茶叶等5个团队入选安徽省“115”产业创新团队建设计划,占全省农业类团队的50%以上;承担的产业化项目逐年增多,为安徽省农业产业化提供了强有力的技术保障。

开展科技攻关大协作,为主导产业发展提供动力。学校按照“861”行动计划等重大战略部署,围绕粮食安全、畜牧业发展、区域治理等农业产业发展重大战略行动,积极发挥现有的平台、技术优势,主动与相关政府部门、企业、市县合作,瞄准产业持续发展中的重大、关键、共性和“瓶颈”技术实施科技攻关,加强先进实用技术的组装配套和集成创新,共承担和参与了小麦高产攻关活动、粮食丰产科技工程、玉米振兴计划、沿淮粮食产业应灾增效以及巢湖淮河治理等230多个相关项目的实施,促进了农业产业化总体科技水平的提高,加快了主导产业的发展。如通过组成专家团队参与实施粮食丰产科技工程和小麦高产攻关行动,使淮北地区小麦亩均增产68公斤,2006~2007年全省小麦累计增产24亿公斤,受到国务院、农业部、省政府的肯定和表彰。

加强校企合作,提升企业竞争力和辐射力。学校围绕农业产业化龙头企业产品的升级换代和核心竞争力的提高,以合作承担项目、共建研发机构为主要途径,按照“优势互补、资源共享、互利互惠、共谋发展”的原则,大力加强与企业的合作。2004年以来,共与180多家企业共同承担430多个研发项目,合作建立产学研基地、研发中心30多个,联合研发、转化了一批新产品、新工艺、新技术,提升了创新能力和产业辐射带动能力。学校与黄山市汪满田茶业有限公司合作建设国家农产品加工茶叶专业分中心,联合研发茶叶加工新技术,生产的黄山毛峰成为中国名牌农产品,使该公司连续3年荣登中国品牌茶销售额及市场占有率榜首,成为行业百强企业;学校研发转让并与四方集团合作生产的抗旱复合肥,降低生产成本15%;

学校帮助和威、太阳等大型企业建立了繁育体系和健康养殖模式,研发的作物良种、生物农药、生物饲料等一大批新产品在企业投产。

### 三、拓展“大别山道路”,强化服务创新,增强新农村建设支撑能力

汇集优势资源,强化和提升整体服务功能。学校坚持为新农村建设服务不动摇,以农业增效、农民增收、农村发展为目标,以科技项目和科技服务为支撑,不断拓展“大别山道路”,建立起新型农民培训、技术示范推广和科学普及相融合的综合服务体系。制定了服务新农村建设的若干意见,成立了由校党委书记任组长的新农村建设领导小组和集成全校服务资源的“新农村建设研究中心”,设立专家库、科技信息中心和服务热线电话等,将科技服务纳入项目化管理,与考评制度挂钩,建立起高效的组织保障体系和长效的服务机制。学校还设立专项,引导和支持教师开展新农村建设的理论和实证研究,开展了“百乡千村行”大型调研活动,协助绩溪、长丰等县20多个乡、村制定了新农村建设规划,并提供相关适用技术的集成。

加强集成式培训,培养和造就新型农民。学校坚持把提高农民素质、培育新型农民作为服务新农村建设的关键,加强知识培训、技能培训、示范推广以及科学普及的综合集成,通过实施“一村一名大学生”、“阳光培训”、“新型农民创业培植试点”等工程,同时组织广大师生深入农业生产第一线开展技术培训指导和科学普及,为地方培养新型农民和技术、管理人才。2004年以来,共派出专家2800多人次,举办培训班600多期,培训农民10万多人次,发放技术资料、明白纸60余万份。

加强技术示范推广,培育和发展地方特色产业。学校围绕地方特色资源的开发,加强与企业、政府协作,攻克了一大批技术难题;以“一村一品”的关键技术为重点,研究、开发、转化、推广了一批先进适用技术。2004年以来,共研发和推广了200多项先进适用技术,促进了特色产业的培育、发展和壮大,让农民得到实实在在的收获。宛志沪教授等引进并改良西洋参栽培技术,经20多年示范推广,使金寨县及周边地区西洋参在地面积扩大到25万平方米,成为高寒山区农民增收的好项目。朱世东教授等指导岳西县生产反季节蔬菜,以茭白为主

# 高等农业院校服务新农村建设模式研究

——以山西农业大学为例

山西农业大学 王宇雄

自从党的十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》提出建设“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的社会主义新农村的目标之后,全国各地纷纷开始了建设新农村的实践。推动关系我国现代化建设全局的社会主义新农村建设,需要有科技和教育的支撑,需要培养大批有文化、懂技术、会经营的新型农民。作为与“三农”联系紧密的高等农业院校,在服务新农村建设的过程中责无旁贷。

高等农业院校如何服务农村,许多学校已经有了不少的实践,并形成了一些好的做法。如中国农业大学在长期服务农村的过程中探索出了六条途径:一是建立农村科技示范基地,二是将技术成果迅速转化,三是激励教师深入基层,四是组织学生深入农村,五是农村培训人才,六是为国家提供农村政策咨询服务。山西农业大学在总结自身服务农村的经验以及借鉴其他高等农业院校好的做法的基础上,积极探索以下五种模式服务社会主义新农村建设,也取得了一定的成效。

## 一、校企联合:借用社会资源服务新农村

新农村建设作为关系我国现代化建设全局的大事情,需要调动起方方面面的力量参与其中。高等农业院校在服务新农村建设中,可以依托其人才和技术优势发挥作用,但学校缺乏资金和设备,而热衷于为新农村建设出力的企业又在服务农村的人才和技术方面显得不足。如果二者能够联起手来,则可起到互补的效应。这样学校的人才和技术就能利用企业的资金和设备,真正把服务新农村建设落到实处。因此,高等农业院校应当主动寻找愿意合

作的企业作为伙伴,共同为新农村建设奉献力量。

山西农大在校企联合服务新农村方面已经有了比较成功的尝试。为了加快推进山西省社会主义新农村建设中的农村信息化建设工程,山西农大与山西移动通信有限公司合作,由山西移动通信有限公司提供信息设备,山西农大派出教师和学生,于2006年7月在山西省所有农村实施了以“信息、科技、关怀”为主题的大学生进万村网络知识普及工程。这项工程充分发挥了山西农大的科技和人才优势,组织广大学生,走村串户,为山西省所有的村庄建立了门户网站,为农村经济建设搭建了交流平台;并且采用知识讲解和演示相结合的形式,对广大农民进行了计算机和互联网基础知识、网上农业科技信息资源的获取方法、网上娱乐的应用、中国生活网“农村天地”的应用培训。山西农大与山西移动通信有限公司二者合作进行的信息化工程,对山西省农村加快农业产业结构调整、改变农村面貌、促进农民富裕,加快社会主义新农村建设起到了巨大的推动作用。如果没有山西移动通信有限公司的介入,仅靠山西农大,这样巨大的工程是不可能完成的。这种合作给高等农业院校提供了一种服务新农村建设的新思路,即学校不能局限于靠自己的力量服务新农村,而是应当积极寻找社会力量合作,增多自身在服务中的资源,拓展服务的领域和范围,增强服务的实效性。

## 二、校地共建:通过政府推动服务新农村

新农村建设作为我国国家层面上对农村发展的一项重大决策,国家有诸多的推动政策、资金投入、农村基础设施项目的建设等,而这一切需要地方基层政府付诸实施,即地方基层政府在新农村建

的高山蔬菜产业快速形成,2007年全县种植高山蔬菜近10万亩,产值过亿元,现已推广到金寨、霍山等地,逐步成为当地帮助农民脱贫致富的支柱产业。

服务安徽的新农村建设,实现在中部的奋力崛起,是安徽农业大学的神圣使命,在以服务求支持、以贡献求发展的实践中,学校做出了成绩,赢得了

声誉,得到了发展。面对新阶段、新要求和新使命,安徽农业大学将坚持以科学发展观为统领,不断推进和深化自主创新、协同创新和服务创新,进一步增强和提升服务新农村建设的能力和水平,为安徽省经济社会又好又快发展做出更大的贡献。

来源:安徽科技(全省推进自主创新动员大会专集),2008年第11期

设中起着不可或缺的作用。高等农业院校在服务新农村建设的进程中,和地方基层政府建立联系,形成某种形式的合作关系,能够为服务新农村搭建一个良好的平台。也就是说,通过和地方基层政府的联合,在它们的支持配合下,高等农业院校能够深入具体的村庄,全面了解新农村建设的现状,广大农民的需求,全方位地做好服务,进而通过服务点上的新农村建设,总结出一些服务新农村的规律性东西,更大程度上为面上的新农村建设服务。

山西农大采取就近原则,和学校所在地的山西省太谷县合作,通过校地共建服务新农村建设,已经初见成效。2006年5月,山西农大与太谷县委、县政府合作,组织全校15个学院、单位,与太谷县重点建设的30个社会主义新农村建设示范点中的15个行政村一对一合作共建。共建以来,各学院紧紧围绕新农村发展规划、经济文化发展规划、绿色环保产业培塑、科技带头人和农村经纪人培养、文化传媒队伍培训、技术咨询队伍和服务队伍配备、农村图书室捐建的“七个一”的主题,积极开展科技文化惠农活动。通过校地共建活动,有力地推动了共建村的发展,同时对太谷县其他村也起到了示范带动作用。新农村建设这项惠及亿万农民的工程应当怎么搞,如何才能走出一条适合当地特色的发展路子,是一个现实性和针对性很强的问题。通过和地方基层政府的合作,实行校村共建的形式,专家学者能够对对子村有全面客观的了解,给予农民全方位的指导和支持,帮助他们科学地建设自己的美好家园。由此可见,高等农业院校以自己特有的技术、人才优势,在地方基层政府的支持配合下,与村庄结对子,能够从总体上给共建村以方方面面的服务,同时能够探索出新农村建设的新路子。

### 三、教授创业:加速成果转化服务新农村

科技是农业和农村发展的强大动力,高等农业院校必须利用自身的人才优势和科技优势,大力推进农业科技创新,科技成果转化,依靠科技进步与农业院校不乏科研成果,但有不少科研成果仅仅停留在实验室中、试验田里,难以推广出去,转化为现实的生产力。据不完全统计,我国目前先进适用成果在生产中大面积使用的不足30%。我国农业生产力的水平较低,与发达国家平均水平相比,科技贡献率低30个百分点左右,我国农业科技成果转化率只有30%多一点,比发达国家大约低50个百分点。为了促进科研成果的推广,使它们尽快转变为现实的生产力,学校可以鼓励、资助拥有社会价值较高、

推广前景较好成果的教授自办成果研发和推广公司,把他们的成果早日推向农村,推动农村生产力的发展。通过这样的做法,既能促进科研成果的推广,又能鼓励学校科研工作者面向市场、生产第一线搞科研。

为了推动科技成果转化,山西农大鼓励教师自办农业科技成果研发和推广公司,促进其快速转化如主要从事设施果树和欧李育种与开发研究工作、育成和审(认)定了世界上第一个欧李新品种(命名“农大钙果”)的园艺学院杜俊杰教授,在学校的支持下,建立了世界上唯一的一个欧李资源圃,领办了“山西农大开源种苗公司”,在太谷县侯城乡通过引资,启动了“万亩钙果农业产业化项目”,建立了上百亩集钙果生产、示范和育苗为一体的生产基地通过组织培养育苗,每年为社会提供几万株优质“农大钙果”种苗,目前已推广到我国除台湾和西藏之外的各个省份。这样通过对杜俊杰教授的支持,使得“农大钙果”推广了出去,真正产生了社会效益。在实行市场经济的今天,农业科技成果的推广也要适应市场规律。高等农业院校管理人员和科研人员都应当转变观念和做法,对有市场潜力和社会效益的项目,学校应当鼓励、支持并积极帮助科研人员创业,使这些成果尽快走向社会,实现帮助广大农民调整农业产业结构,达到增收的目的。

### 四、学生实践:优化专业组合服务新农村

在高等农业院校服务新农村的过程中,学生是一支不可忽视的力量。广大青年学子在学校里学到了服务新农村的本领,有着服务新农村的热情。大学生到农村实践,一方面能够解决农民遇到的问题,另一方面也能够培养起他们对农民、农村的感情长期以来,农业院校培养的人才真正扎根农村农业,尤其是服务农业生产第一线的比较少。建国50多年来,农业院校培养了大约130万大中专毕业生,但由于农村基层和生产第一线工作条件太差,农业技术人员地位低,目前只有40多万人留在农业系统,而在农业第一线从事农业技术的仅有15万人,人力资源浪费十分惊人。要改变这种状况,既需要改善基层农业科技人员的科研、生活条件,也需要增多农业院校学生和农民的接触,增强他们服务“三农”的意识。应当引起注意的是,农村社会不同于城市社会,农民可能把其在生产、生活中遇到的诸多问题来请教大学生,他不会考虑你所学的专业。针对农民所提问题的复杂性,在组织大学生到农村实践活动时,要尽量把不同专业的学生组合到一块,这样



大家就能分工解决农民提出的问题。

山西农大校、院各级团组织,利用寒暑假大学生社会实践和日常的科技下乡活动,组织广大博士、硕士和本科生积极开展了“大学生建设新农村行动”主题实践活动。广大青年学子在为新农村经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和基础设施建设的进程中,既在一定程度上解决了农民生产、生活中的实际问题,又培养起了他们的责任意识、创新精神和实践能力,特别是培养起了他们对农村、农民的感情,坚定了广大青年学生到基层去、到广大农村去,努力在建设社会主义新农村的伟大实践中,实现自己人生价值的决心。这样的实践活动已见成效,如山西省在2006年成功录用1192名优秀大学生到农村担任村干部的基础上,2007年又计划录用8000名大学生担任村干部,推动全省新农村建设。山西农大学生踊跃报名参加选拔,2007届毕业生中共有1172人报名参考,占毕业生总数的32.66%。高等农业院校要不断探索学生下乡实践的好做法,使学生的实践活动真正发挥效用,培养出一批下得去、用得上、留得住的新农村建设人才。只有这样,才能真正解决我国农村的人才短缺问题,高等农业院校才能从根本上实现其服务新农村的价值。

#### 五、培训村干部:提升村官素质服务新农村

农民是新农村建设的主体,建设社会主义新农村就是农民建设自己的美好家园,培养大批有文化、懂技术、会经营的新型农民是社会主义新农村建设的必然要求。在培训农民的过程中,高等农业院校发挥着重要的作用。以往高等农业院校曾以不同的方式培训过农民。但新农村建设对于培训农民提出了新的任务,新农村对于广大农民来说是全新的,不少农民对新农村的认识仅仅是停留在知道有这件事的层面上,如浙江大学农业现代化与农村发展研究中心,于2006年5月对浙江省43个县(市、区)的118个乡镇中的233个村的740位农民的问卷调查,虽然66.2%的被调查农民回答知道政府提出了新农村建设这件事,但只有5%的被调查农民回答很了解新农村建设的具体建设内容。事实上,就是认为自己了解新农村建设内容的农民也往往有片面性,甚至不可避免地存在一些误区。如有些农民特别是农村干部认为新农村建设就是建新房修新路、美化村容村貌,这固然是新农村建设的一个方面,但这样的认识对新农村的理解显然太偏狭。因此,有必要对他们进行培训,让他们全面理解新农村。而农村干部作为带领村民建设新农村的

“领头羊”,对新农村的认知会在更大程度上影响普通村民对新农村的认识和新农村建设的发展。把农村干部集中起来进行培训,先让他们对新农村有个正确的认识,让他们来影响村民,会收到良好的效果。高等农业院校聚集了各方面的专家学者,有条件对农村干部进行集中培训,在这项工作上义不容辞。

在这方面山西农大于2006年8月启动了山西省社会主义新农村建设试点村支部书记培训班。在首期培训班上,邀请有关领导、校内外专家主要围绕国家、省委新农村建设的有关政策、新农村村庄建设规划、新农村产业发展规划、农村基层党组织建设、乡村精神文明建设、信息技术及农村信息化、“四改”及沼气技术、科教兴农与农村富余劳动力转移、村民自治与民主管理、现代农业(种养业及农产品加工业)发展趋势等内容,对参加培训班的村党支部书记进行了培训,达到了较好的效果。由此可见,高等农业院校要不断探索培训农民的新路子,以往高等农业院校的教师不辞劳苦,深入农村培训农民的做法值得赞许,也应当坚持,但那样的培训方式,对于推动新农村建设这样涉及全局性的发展问题,其作用毕竟是有限的。而采用把农村干部集中起来培训的方式,就能够起到更大的辐射作用,在更大程度上可以提高农民建设新农村的认知和科技水平,发挥更大的作用。

总之,我们应当在总结和继承以往好的做法的基础上,面向新形势、针对新问题,为了完成新任务,应积极探索新模式。在新农村建设的背景下,高等农业院校只有积极探索出服务农村的新模式,才能更好地为新农村建设服务,真正推动社会主义新农村建设的发展。

来源:山西高等学校社会科学学报,2009年第21卷第1期

# 农业高校服务新农村建设的途径探析

四川农业大学 续敏

党的十六届五中全会中提出了要坚持把解决好“三农”问题作为全党工作的重要目标,实现工业反哺农业、城市扶助农村,全面推进社会主义新农村建设。继十六届五中全会后,在中央经济工作会议上,国家领导人从全面贯彻和落实科学发展观与经济社会发展全局的高度,对推进社会主义新农村建设作了详细的论述。建设社会主义新农村必须积极坚持以“科教兴农”的战略,把发展农业教育和科技放在首要的地位,从而提高农民科技文化素质,提升农业产业的科技含量和持续发展的动力,从根本上来提高农村生产力水平。建设社会主义新农村,主体是亿万农民。面对庞大的农民群体,农业高校充分利用自身的资源与人才优势,积极主动地参与我国新农村建设中骨干人才的培养,为农村劳动力转移培训中发挥了主力军作用,真正成为服务新农村建设的源动力。

## 1 农业高校服务新农村建设的优势

我国的农业高校主要立足为“三农”服务,在为积极培养农业紧缺人才、加快农村繁荣建设、促进农民增收等方面起到了重要的作用,切实为解决“三农”问题做出了特殊的历史贡献。而农业发展的新特点为高校创业教育服务功能提供了可能,产业化发展方向为新农村建设提供机遇和发展空间。农业高校在长期的办学历史过程中,在“三农”问题上具有明显的传统优势与鲜明的办学特色。

**1.1 农业高校与“三农”问题有着悠久的历史 and 深厚的情感** 我国农业高校是由原来综合性大学中的农学院(或农学系)、园艺系等组建而独立出来的。随着经济社会的高速发展,农业高校为了适应社会经济发展的需求,逐渐向多科性、综合性方面发展,但一直都保持着农业学科的原有优势与独有的特色,始终坚持为“三农”服务的办学宗旨,把农业一直作为自己的服务对象,将农村作为科研实践的课堂,把农民作为真挚的朋友。农业高校与“三农”结下了浓厚的情感。

**1.2 农业高校有服务“三农”的学科优势** 农业高校的学科均是伴随着由传统农业向现代化农业发展的需要,以农业科学的独特优势、生命科学为特色的多科性大学发展趋势,在学科建设中坚持

以农业学科为依托,积极建设社会主义新农村服务,不但是农业高校的应有责任,更应该是农业高校的看家本领。农业高校具有以下优势:①一批全国的重点学科、重点实验室和国家及省级的工程技术研究中心;②以农业学科为优势的博士后科研流动站、博士点和硕士点学科;③以服务“三农”为优势的创新团队和创新人才。与其他高校相比,在服务“三农”问题上具无可比拟的优势;与其他农业性科研单位相比,既承担着科技创新的重任,更承担着人才培养的重任。

## 1.3 农业高校具有一支以解决“三农”问题为己任的人才团队

长期以来,农业高校以科研和学科汇集了一大批以解决“三农”问题为己任的高层次创新人才,逐渐形成了农业高校中独特的人才资源优势。如目前四川农业大学已经形成了一支优势突出、结构合理的科技创新团队。该学校有教授和副教授分别为135和312人,具有博士学位的为190人。其中,对国家具有突出贡献的中青年专家有7人,有112人享受政府特贴,中国科学院院士具有2人。这批人才团队作风纯朴,尽心敬业,与农民朋友同呼吸、共命运。他们既有为农业做贡献的本领,更具有为农民致富做出努力的积极热情。他们是社会主义新农村建设的重要骨干力量和团体。

## 2 农业高校服务新农村建设存在的不足

### 2.1 农业高校与其他学校相比处于弱势地位

由于国家大力支持综合类高校的发展,而对于农业高校的支持相对较弱。我国综合性的大学有很多,但是专业性的农业院校却比较少,这和国家长期重视综合类大学发展的政策分不开。因而人们有时形象地把“三农”和农业高校作为中国的“四农”问题。

### 2.2 注重理论研究,轻视实践,科技成果转化率相对较低

服务新农村建设的积极性不高是因为受到制度性因素和利益性驱使。制度性因素是指农业高校教师因为职称晋升,由而比较重视基础理论方面的研究,对应用性研究缺乏兴趣;利益的驱动是由于可以获得利益使得更愿意与企事业单位合作开展应用性研究,因此对服务农村经济社会发展缺乏热情。同时,农业科技成果转化率也较低。据

报道,到20世纪90年代初、中期我国每年约有7000项农业科技成果,其中约有2000项成果获得各类奖项,但却只有大约600~800项得到推广,农业科技转化率只有30%~40%。虽然近年来有所提高,但也只达到50%左右,与发达国家的70%~80%相去甚远,这与高校教师只重视研究不重视推广有很大的关系。

### 3 农业高校服务新农村建设的途径

**3.1 着力自身改革,系统提升服务新农村建设的的能力** 在充分调研基础上,首先,应该优先开设可以明显推动农村经济社会,新农村建设服务辐射力强的学科、专业。根据服务新农村建设的需要,对农业高校的专门性研究所进行适度调整,把服务新农村建设作为重中之重的工作奋斗目标来加以突破。这样既可加强农业高校与教师服务农村经济社会发展的能力,以人才培养角度,突出服务新农村建设的主题,又能推动大学生在农村的积极就业和发展,从而带动农村经济社会发展。其次,在学校年度科研课题中,优先立项予服务新农村建设的项目,积极鼓励和引导广大教师把自身科研工作与新农村建设有机地融合起来。

### 3.2 拓宽口径,转变方式,为新农村建设提供人才保障

**3.2.1 优化农业高校人才培养结构与内容。**面对社会主义新农村建设的历史任务,农业高校是高等农业人才培养最为重要的基地,要努力认真地研究“三农”建设对人才培养新的需求,依据“下得去,留得住,用得上,干得好,作用大”的原则,积极深化教育教学改革,拓宽专业口径,优化专业的设置,增强教学研究,及时更新教学内容,改良教学手段,强化学生专业思想和实践等教育;积极引导學生把自己的理想追求与民族命运、祖国发展联系在一起,在不断深入农村实践中“受教育、长才干、作贡献”,使其能够与社会主义新农村建设和发展有机对接,努力培养能够踏踏实实扎根基层,献身于农业,服务于农村经济发展的具有农民身份的高等人才。

**3.2.2 强化知识辐射功能,为新农村建设培训新型农民。**农业高校要重视对农民的培训,增强对农业干部和农村基层科技人员的培养。农村基层干部是党的基层组织的重要组成部分,是党领导农村工作的必需桥梁和纽带,是组织、推动和实践社会主义新农村建设的重要角色人物。伴随着改革开放的深入与社会主义市场经济的发展,农村基层干部队伍出现了一些新情况和新问题,如有不能适

应市场经济的发展要求的农村干部,带领农民群众共同致富奔小康的能力比较薄弱。因此,必须开展基层党员干部培训工作,提高其政治素质,增强工作能力,掌握实用技术,带领群众致富,为农村的改革、发展、稳定,为新农村建设提供坚强有力的政治和组织保障。同时也必须发掘教育资源潜力,努力发挥办学优势,充分利用教学科研和招生就业服务信息平台,多方面、多层次开展农村劳动力转移培训、创业训练和就业信息服务,将农村劳动力培训融入到学校人才培养循环圈,逐渐成为人才培养的有机组成部分,努力实现在培养一大批新型农民的同时,实现农业剩余劳动力的顺利转移。我国农业科技成果转化率低与农业技术推广人员队伍的稳定和素质的培养是分不开的。因此农业高校也应该利用自己的专业优势,对农业技术人员积极开展培训教育,建设一支人才众多、技术质量过硬、稳定可靠、专兼结合的农业科技推广队伍。

**3.3 加强高校与地方合作,努力实现共赢目标**在现实条件下,新农村建设存在着2方面的问题:一是全面发展,二是区域发展。以服务区域发展为重点是高校与地方的合作模式。在合作的框架下,通过高校中有优势、有实力的学科以非常灵活的方式积极支持或参与地方的农村发展规划、农业产业调整和项目或课题研究,以实现双方的共同发展、合作互赢的目标。通过对县市进行综合规划指导,调整优化县市的产业结构,使县市区域经济快速发展。为地方提供一定的科技咨询、成果转化与人才服务,尤其是为农村经济的发展提供技术与人才的支持;同时也可以利用教学的科研基地(实验室、研发中心和实验基地)和科技园区作为科技工作的载体,构建农业科技原创、孵化、转化和辐射的四大科技基地,成为覆盖农业生产发展的上、中、下游的重要科技支撑体系,加速和促进科技成果转化为实现生产力。

**3.4 充分利用自学考试的优势,培养新型的农业人才**高等教育自学考试是个人自学、社会助学和国家考试相结合的高等教育形式,是我国创造的一种有强大生命力的“宽进严出”的教育模式。它具有开放性大、灵活性高、质量有保证,以及具有颇高的社会声誉等特点,是我国高等教育的重要组成部分,是个人自学、社会助学和国家考试相结合的,有中国特色的高等教育形式。因此高校在为新农村建设服务中应大力发挥自学考试的优势,探索适合农民的教育方式。

3.4.1 构建适“三农”的课程体系。在专业和课程设置方面要改变以往的主要针对城镇职业化的培训,要围绕“三农”,努力突出直接有效的特点。一方面,要适合农村社会发展,所建立的课程不能过于脱离农村,要考虑农民的文化素质相对较低的特点,建立课程不能偏难;另一方面,要充分注意技能性、实用性和可操作性。在建立课程体系时,要针对不同的农村人群设置不同的课程体系,可以建立以由若干课程模块,主要为公共课模块、专业方向模块、基础课模块、选考课程模块、综合实践模块等宽口径的模块,由此组成相关专业体系;适农专业原则上是以本科为主,专科为辅,本科可以设置英语、高等数学为选修课;开设具有地区区域特色的相关课程,课程内容可以进行模块式的设计,注重课程的相对独立性,学员学习,可以选择应用性和技术性较强的专业课程,也可以选择性地针对某一能力的培养进行相应的课程学习,以满足职业与技能式教育的要求。

3.4.2 要寻求适合农村人才培养的教学方式。农民因为自身经济和时间的限制,不能长年在外学习,因此教室授课的方式在一定程度上不太适合农村人才的培养。陈文宽和丁海萍提出的自学+远程教育模式不失为一个适合农村人才培养的方式。但是在这种教学模式要求农民首先要有电脑,其次要有网络,这在一定程度上对农民的经济条件提出了挑战。笔者认为这种教学方式只适合小部分相对较富裕的农民,要实现广大农民都能够参与到自学考试中来,主要是要建立广大的农村助学网络系统,积极发挥各级各类教育部门和学校的作用,发挥乡镇文化技术学校、农业广播电视学校以及各种农业技术推广和培训机构的重要作用,最大限度地整合社会教育资源,积极推进这方面的工作。具体操作如下:①将大专院校与社会上的富余教学力量,与地、县乡镇的教育资源相结合起来。可以定期聘请专家讲学,也可利用大学富裕的退休教师和退休专家定期下乡给学员授课,同时可以组织大学生志愿者利用假期参加助学活动。②政府、团体协会、龙头企业已经有一批专业的技术推广人员,可以利用这一部分力量,让其在进行技术的同时向农民讲解一些实用的耕种、品种选择、养殖等方面的技术知识等,并且通过农民在田间或试验场的操作给其打分,作为实践课程的考评分,形成一个流动性的学校。总之,助学方式要多样化,选择适合的教与学方式,可以以点带面,培训农村的骨干力量,让他们回

到农村带领农民学习,为新农村经济建设培养一批“有文化、懂技术、会经营”的新型农民。

3.4.3 要建立非学历证书的制度。据统计,在我国2亿农民工群体中,未接受过技术培训的占76.4%,然而农民工从业人员为80%以上,如建筑行业、矿产业、纺织业等,他们欠缺生产技能和安全培训是造成生产安全事故发生的重要原因之一。对他们的教育不一定要拿到学历文凭,更主要的是要让他们学到知识,提高其所在行业的专业技能,从而提高其就业的资本。因此,建立学历证书与非学历证书相配套的制度,是一种发展农村自学考试的途径。可根据专业考试计划,对已完成本专业全部考试课程且达到合格的,颁发相应的学历毕业证书;对于通过本专业2/3课程考试的,可以获得学业证书;而对于通过本专业核心课程达到1/3的,可以颁发课程结业证书,从而实现农科自学考试实行多种证书并存体系,为社会培养大量的、多规格的人才,同时,也能解决社会主义新农村建设中人才缺乏的现状,实现培养新型农民的目标。但是在建立非学历证书的制度过程中,一切要根据当地农民工的实际需要,开设相关专业和培训项目,按照“在什么岗位,学习什么内容”的原则,实行学分制,建立学分银行,学完规定课程后,如果考核合格就颁发证书,要承认相应的学历。

#### 4 结语

综上所述,新农村建设需要的是人才,农业高校在新农村建设中的作用主要就是人才的培养。因此,农业高校应该充分利用自身的教学优势与自学考试相结合,充分发挥其为新农村建设培养人才的作用。

来源:安徽农业科学,2010年第38卷18期

# 江西农业大学: 加强科技创新与成果转化 提升高校服务经济社会水平

江西农业大学 陈金印

近年来,江西农业大学深入贯彻落实科学发展观,紧密结合经济社会发展要求,牢固树立服务社会、服务江西、服务“三农”的意识,充分发挥学科优势,不断加强科技创新与成果转化,为地方经济社会发展做出了积极的贡献。

## 以学科为龙头,不断提升科教兴农水平

江西农业大学现有省部级重点学科14个,江西省品牌专业19个,博士学位学科授权点5个,硕士学位一级学科授权点8个,硕士学位二级学科授权点52个,形成了以农为优势、以生物技术为特色、多学科协调发展的学科体系。通过不断加强学科建设,充分发挥学科优势,学校科技创新能力不断提高,科教兴农水平不断提升。近三年来,共鉴定各级各类成果74项,发明专利2项,新产品鉴定6项,通过省级审定水稻新品种9个,国家级审定水稻新品种1个,国家植物新品种保护1项,省级审定棉花新品种1个、蔬菜新品种1个、牧草新品种1个。共获各级各类成果奖励70项。其中国家科技进步二等奖1项,农业部全国农牧渔业丰收三等奖1项。国土资源部土地利用规划优秀成果二等奖3项,省自然科学奖5项,省科技进步奖18项,江西省农科教突出贡献奖24项。值得一提的是,2005年,江西农业大学国家重点实验室培育基地承担的“猪重要经济性状功能基因的分离、克隆及应用研究”荣获国家科技进步二等奖,这是自2000年国家科技进步奖励政策改革以来,江西省高校首次以第一主持单位获得的国家科技进步奖。2007年,学校与南京林业大学等四家单位联合完成的“长河中下游山丘区森林植被恢复与重建技术”成果又获得了国家科技进步二等奖(学校为第二完成单位、第二完成人)。2008年学校“三农”问题研究中心主持完成的国家社科基金项目“关于建立中介组织主导型市场农业体制的若干政策建议”研究成果被选入中宣部《成果要报》,并得到中共中央政治局委员、国务院副总理回良玉同志、中央农村工作领导小组办公室主任陈锡文同志、农业部部长孙政才同志的批示。这些成绩的取得,标志着江西农业大学科技服务社会的能

力迈上了一个新的台阶。

## 以项目为载体,不断促进科技成果转化与产业化

近三年,江西农业大学共承担各级各类科研项目1100多项,科研经费1.1亿元,其中,国家级项目104项。项目是加快发展的载体,是科学发展的抓手。学校积极面向国家经济建设主战场,狠抓项目不动摇,不断促进科技成果转化与产业化,三年累计创社会经济效益近50亿元,取得了经济效益和社会效益双丰收。

## 猪重要经济性状功能基因的分离、克隆及应用研究

“猪重要经济性状功能基因的分离、克隆及应用研究”成果,是由学校国家重点实验室培育基地通过多年的科学研究在“973”前期、国家自然科学基金项目、科技部国际合作重点项目及其他省部级项目支持下获得的一项科技成果。该成果采集了我国24个省(市、区)68个地方猪种(群)4100余个体的12700余份基因组DNA样品,构建了完善的中国地方猪种资源基因组DNA库。为我国猪种资源的保护和利用研究构建了宝贵的材料平台。系统研究了16个影响猪重要经济性状的功能基因,首次在国际上分离、定位和鉴别了4个新基因/新变异,研发了4项猪分子育种新技术,改良了5省(市)13个种畜场的64个优质种猪核心群,累计经济效益1.25亿元。

## “江西双季超级稻新品种选育”阶段性成果——淦鑫688

2007年5月,由江西农业大学省级重点实验室“江西省作物生理生态与遗传育种实验室”培育的香型高产优质晚稻新组合淦鑫688,通过了国家超级稻品种认定,这是江西省首次获得认证的超级稻品种,也是目前江西省唯一的一个超级稻品种。该品种产量优势强,适应性广,不仅在本省,还在广东、广西、湖南、湖北等省广泛推广,种植面积共达400万亩。另外,学校培育的早稻品种“淦鑫203”及晚稻品种“五丰优T025”,经专家测产也达到超级稻的产量水平,具有超级稻的理想株型,属于超

级稻的苗头品种,目前已在江西、湖南、广西等地进行示范和推广。

### 国家粮食丰产科技工程——“江西双季稻丰产高效技术集成与示范”

“粮食丰产科技工程”是科技部、农业部、财政部和国家粮食局集中在我国11个粮食主产区。主攻水稻、小麦、玉米三大粮食作物,大力开展大面积集成研究与示范、丰产共性关键技术研究、产后减损增效技术研究及粮食安全预测预警研究的国家重大项目。学校和江西省农科院共同承担“江西双季稻丰产高效技术集成与示范”。学校农学院承担了鄱阳湖平原(进贤、南城、余干、都昌、奉新)5县高产田持续丰产技术模式、奉新县绿色大米标准化生产技术模式研究。项目核心试验区每年1万亩,技术示范辐射区近1000万亩。采取技术攻关研究、技术集成示范和技术大面积推广同时推进的方法,形成了技术成熟,安全性好,适用于南方双季稻区持续丰产的技术体系,经省内外专家鉴定达到国内同类研究的领先水平。现已在江西省27个县(市)累计示范推广近3000万亩,增产稻谷236.60万吨,产生社会经济效益33亿元,取得了显著的经济、生态和社会效益。

#### 赣葛5号

学校教师选育的“赣葛5号”,被专家誉为“五谷”之外的“第六谷”,现已推广全省,并在云南、四川、湖北、湖南等省推广,种植面积6万余亩,经济效益达1.5亿元。

#### 宁都黄鸡选育成果

学校教师利用宁都黄鸡选育成果,帮助宁都县建立原种鸡场1个,扩繁场26个,种鸡存栏达133套,年商品鸡出栏达到2000万只。

以“三农”为重点,不断加强科技推广与服务江西农业大学以“三农”为重点,不断加大服务地方经济建设力度,积极开展“科技下乡”、“科技扶贫”、“科技救灾”、“企业对接”等科技推广与服务活动,取得了显著的社会经济效益。三年累计派出教师600余人次分赴全省40个县(市),共举办技术讲座120余场,培训技术人员和农民技术员近万人次,发放农业实用技术资料近60种10余万份。先后推广了水稻无公害生产、牛早期胚胎性别鉴定等农业现代化技术26项,选育了具有自主知识产权的水稻、棉花、草类、西瓜等22个优质品种,研制了12个新产品。通过市场化运作、校企联合开发等途径,加快了新品种从实验到推广的步伐,仅

水稻新品种、新技术推广应用面积就达1200多万亩。

学校积极实施农业部于2005年在全国启动的农业科技入户示范工程。在省委、省政府的部署下,学校周密安排,精心组织,选择了60余项技术成熟、推广前景好、操作性强的实用农业技术,通过科技咨询、分送科技资料、专题讲座、放映科技录像、图片展版等形式把科技送到千家万户,在社会上引起了强烈反响。中央电视台《新闻联播》节目、《中国教育报》、江西电视台和《江西日报》等十余家新闻单位对学校的科技服务活动作了报道。

江西农业大学在星子县蓼花镇胜利村积极开展包村扶贫工作,指导村民种植了70亩南方早熟梨,建立了村级广播站、党员支部活动室、群众阅览室,并在当地小学筹建了微机房。学校教师多次到该村检查扶贫项目的执行情况,巩固完善已经实施的扶贫项目,科技培训农户8场,共350多人次,走访贫困家庭12户,提高了村民的科学文化素质,增强了村民的“造血”功能,加快了村民的脱贫步伐。扶贫工作取得了较好的成绩,胜利通过了我省扶贫办的验收。

2008年,江西农业大学积极响应省委、省政府的号召,开展了环鄱阳湖生态经济区的相关研究工作,学校主持的“鄱阳湖生态经济区地域范围和功能区划研究”在江西省鄱阳湖生态经济区建设10个招标课题中欣然中标,目前该项研究工作已经取得了较好的阶段性成果,还积极开展雪后救灾工作,参加编制了《江西省科技救灾恢复生产实用技术手册》,并派出专家、技术人员近100人次奔赴江西受灾严重地区指导减灾和灾后重建。另外,土地资源管理及园林绿化等学科科研人员在全省30余个县(市)实施了县、市级小城镇规划,促进了江西省的社会主义新农村建设。

#### 以管理为抓手,不断夯实科技服务长效机制

江西农业大学突出人才队伍建设、平台建设、绩效管理三大抓手,建立了人才激励机制、科技成果考核评价机制、科技成果转化机制、对外科学交流与合作机制,提升科技服务经济社会的能力和后劲,夯实科技服务经济社会的长效机制。学校培育和建设了“作物栽培与遗传育种”、“动物繁殖与营养”、“森林培育”等一批以学科建设为龙头、以平台建设为依托、以科技项目为支撑、以科技创新人才为主体的优秀科技创新团队,其中,森林培育教学团队在2007年被评为国家级教学团队,这是

# 东北农业大学

## 开拓思路提高服务经济社会发展能力

东 文

本报讯(东文)东北农业大学通过学习实践活动特别是整改落实工作的扎实有效开展,基本实现了“提高思想认识、解决突出问题、创新体制机制、促进科学发展”的总体目标,群众满意度达99.56%。

为充分发挥农业大学的自身优势,当好我省农业科技的“孵化器”、成果转化的“推进器”、经济发展的“动力源”,紧紧依托实践载体,切实将提高服务经济社会发展能力,作为亟须着力解决的重点问题,不断开拓思路,不断创新举措,取得了良好实效。

该校重点围绕“千亿斤粮食产能工程”、“千万吨奶、五千万头猪”发展规划,推进实施了“三大工程”,推广普及了“一批技术”,即以寒地水稻“前氮后移”施肥技术为代表的一批农业实用先进技术。刘元英课题组发明的寒地水稻“前氮后移”施肥技术,打破了寒地水稻生育后期不能施用氮肥的“禁区”,大幅度提高了稻米的品质和产量。目前,该项技术已在尚志市、萝北县等10多个市(县、农场)推广应用230万亩,仅此一项使农业年增收2.3~4.8亿元。与此同时,还大力推广了垄向区田、旱作节水、奶牛饲料、青贮饲料、食品加工等农业实用先进技术。围绕我省生物产业的发展,在生物技术领域实现了“三个突破”。

该校重点围绕我省大豆、乳业、食品加工等优势支柱产业,牵头搭建了三大“产学研”合作平台:一是国家大豆产业技术创新战略联盟。二是国家乳业技术创新战略联盟。三是黑龙江省优势农产品生产与加工研发平台。另外,还联合省优势产业领域的骨干企业共建研发中心。

该校重点围绕我省“科教人才强省富省工程”和“社会主义新农村建设工程”,实施了“两项行动”和“一项帮建”。两项行动:一是科技特派员行动。该行动实施半年多来,累计推广示范“高垄平台免耕播种及滴灌”等技术成果17项,培训农民6500人次。二是科技服务队行动。该项行动实施开展以来,科技服务队已累计培训农民及涉农干部16万人次,推广先进实用技术120余项。一项帮建即新农村试点村帮建。全面启动了对尚志市一面坡镇长营村的帮建工作。帮助该村确定了适合当地村情的“半山地生态型”新农村发展模式,并在该村实施了“411帮建工程”,即实施“水稻产业工程”、“小浆果产业工程”、“小麦推广示范工程”、“科技培训工程”4项工程和11个科技致富项目。

来源:黑龙江日报/2010年/2月/28日/第002版要闻

江西省目前唯一获得的国家级教学团队;先后组建了老科协、女科协、大学生科协等科技推广与服务团队,其中大学生科协连续17年被评为江西省优秀科技服务团队,积极创造条件先后组建了包括1个国家重点实验室培育基地、1个农业部重点实验室、3个省级重点实验室、1个教育厅重点实验室、1个教育厅人文社科重点研究基地在内的研究机构,为科技人才服务经济社会创造了良好的科技平台;修订了《江西农业大学科研管理条例》、《江西农业大学科研经费管理条例》、《江西农业大学科学研

究奖励条例》、《江西农业大学科研业绩津贴管理试行办法》、《江西农业大学科技成果转化管理暂行规定》、《江西农业大学青年教师科学基金管理办法》、《江西农业大学横向科技合同审查办法》等科研管理文件;创建了科研信息网。设有科研动态、科研项目、科研成果、学术交流等栏目;建立了科技项目、科技成果,科技业绩等管理数据库。江西农业大学先后荣获“全国科研管理先进单位”和“江西省科研管理先进单位”等荣誉称号。

来源:中国高校科技与产业化,2008(8)

## 南京农业大学“三走进”服务地方发展

多年来,南京农业大学十分重视发挥自身科技和人才资源优势为地方经济发展提供服务,走进农村,走进企业,走进社区,“零距离”为地方建设服务。

**走进农村,服务“三农”。**长期开展“科技大篷车”活动、“百名教授兴百村工程”、成立“专家工作站”和“产学研联合办公室”,开展“科教兴百乡千村万户工程”等,收到了良好的社会效益。为帮助农村基层党组织提高理论水平能力,学校举办“乡村干部科学发展能力专题培训班”,围绕农村基层党组织建设、提升科学管理能力、农村劳动力转移的制度难题、新农村规划与建设和现代农业发展等主题开展,参加培训达700多人次。学校还大力开展“送教下乡”活动,先后组织教授、博士、青年志愿者来到周边乡镇,开展专题讲座、宣传科普知识、赠书等活动,宣传和培育农村先进文化,促进新农村建设。

**走进企业,服务经济。**围绕江苏省粮食生产基

地、高效特色农业基地、生态观光农业基地的建设,以粮油、棉花、园艺作物、中药材高效种植生产以及种草养畜、绿色水产养殖等为重点,积极开展设施农业、园艺业和养殖业的规模化、集约化、标准化技术研究。结合专业特点认真做好产学研工作。学校先后调研了10多个乡镇,上报了20余个为地方经济发展服务的课题和研究项目。为帮助应对金融危机,增强企业发展后劲,学校组织有关专业技术人员深入到连云港等中外企业,为他们开展员工技术培训。

**走进社区,服务群众。**结合学习实践活动,学校积极引导各学院进入周边社区,开展社区教育。“爱心特教站”已为100多个贫困家庭提供义务家教服务,大学生宣讲团深入社区宣传抗灾自救知识,受到普遍关注,大学生志愿者向居民宣传介绍简单的电脑维护知识,志愿者网络技术人员还走进居民的家中,为他们提供免费的电脑维修服务,在市民中留下了深刻的印象。

---

## 山东农业大学:强化科技创新 服务社会发展

山东农业大学坐落于雄伟壮丽的泰山脚下,前身为1906年创办于济南的山东高等农业学堂,是一所具有百年办学历史,以农业科学为优势,生命科学为特色,融农学、理学、工学、管理学、经济学、文学、法学、医学、教育学于一体,多学科协调发展的教学研究型大学。

学校不断传承和弘扬优良文化传统,提出了“学用结合、学以实为贵”的办学理念,形成了“登高必自”的校训,凝练了以“树人、求真、包容、开放”为核心的大学文化,铸就了“爱国爱校、质朴厚德、求真创新、实干奋进”为核心元素的“农大精神”。

学校坚持拓展科技合作领域,服务社会能力不断增强。学校坚持科技工作面向经济建设的方针,立足农业增效、农村发展和农民增收的要求,创新农业科技推广与服务形式,加强校地、校企之间的产学研合作,范围扩大到河南、安徽、江苏和东北三省等全国十几个省份。五年来,学校与各类企业签订技术合同1340项,合同金额7900多万元。山

东金正生态工程有限公司依托该校研发的控释肥成果,已发展成为亚洲最大的控释肥企业,并于2010年成功上市。

为强化社会服务功能,该校开展了“百年山农百名教授建设新农村齐鲁科技行”“迁校泰安50周年科技服务系列活动”“服务‘三农’院士、博士沂蒙行”等科技服务活动。2010年学校与日照市人民政府合作启动了日照市现代农业科技提升“121工程”,学校选派了近40名有成果、有能力、有实践经验的专家教授在日照市当地相关技术人员的配合下到农业龙头企业或农民专业合作社开展科技服务,构建产学研结合的实践创新平台,带动提升日照市现代农业科技水平。日前,首批纳入合作的50个对接项目中有22个项目已取得明显成效。

近年来,为应对全球气候变暖,农业灾害频发的现实,该校及时建立应急响应机制,组织专家教授及时加强对灾害发生后农业生产的技术指导,为保障大灾之年农业丰产丰收做出了积极贡献,受到上级主管部门的好评和广大农民的热烈欢迎。