

高端视点

## 人才“金钥匙”开启乡村振兴之门

王斌伟



国家水稻产业技术体系岗位专家、中国工程院院士、华南农业大学教授罗锡文(左三)高度重视乡村振兴人才培养,在田间指导研究生将直播技术运用于水稻种植。(资料图片)

功以才成,业由才广。民族要复兴,乡村必振兴。乡村要振兴,人才必振兴。在我国向第二个百年奋斗目标迈进的历史关口,全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化,迫切需要大批下得去、留得住、用得好的农业农村专业化人才。

作为“三农”发展的人力资源富集地和科技创新支撑地,高等农林院校大有可为也大有作为。近年来,华南农业大学紧紧牵住人才培育这个“牛鼻子”,以构建三位一体“服务乡村振兴人才体系”为抓手,努力锻造开启乡村振兴之门的“金钥匙”,在推进乡村振兴、实现共同富裕伟大征程中奋力作为。

### 1 人才振兴是乡村振兴的重要“引擎”

今年7月1日,在庆祝中国共产党成立100周年大会上,习近平总书记庄严宣告:经过全党全国各族人民持续奋斗,我们实现了第一个百年奋斗目标,在中华大地上全面建成了小康社会,历史性地解决了绝对贫困问题,正在意气风发向着全面建成社会主义现代化强国的第二个百年奋斗目标迈进。消除绝对贫困艰巨任务的完成,意味着“三农”工作的重心,从脱贫攻坚转向全面推进乡村振兴。

乡村振兴不是单一方面的振兴,而是包括产业、人才、文化、生态、组织的全面振兴。其中,人才振兴是乡村振兴的重要引擎。农业生产经营人才、农村二三产业发展人才、乡村公共服务人才、乡村治理人才、农业农村科技人才宽广的乡村振兴舞台,需要不同类型人才的共舞。

然而,当前农村劳动力人口大量外流,留守农村的传统劳动力接受新事物、新技术、新模式的能力有限。很多具备高学历、综合素质强的高校毕业生不愿回、不敢回乡村,高校和科研院所教师、科研人员下乡动力不足、帮扶合力不够,科学技术难以落地农村。农村缺人手、少人才、留不住人等问题,成为乡村振兴的重要瓶颈。

人才兴则乡村兴。如何培养造就一

支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍?高等农林院校在此方面,具有天然的师资优势、学科优势和教学资源优势。高等农林院校要立足国家乡村振兴战略,在打破人才瓶颈上下功夫,培养带领农民发展现代农业产业的“领头羊”,使之成为开启乡村振兴之门的“金钥匙”。

### 2 人才培养供给侧精准对接乡村振兴需求侧

当前,部分涉农专业大学生存在的学农不爱农、学农不务农,专业与需求脱节、实践动手能力弱等现象,需要高等农林院校高度重视、着力破解。近年来,华南农大以农业农村现代化为导向,全方位对接乡村振兴人才需求。学校充分发挥综合性农业大学优势,坚持改革创新,构建大学生、科技特派员、培训师“三位一体”的高校服务乡村振兴人才队伍体系,着力推动人才培育和教育治理体系现代化,促进人才培育和使用提质增效。

为靶向培养符合农业农村现代化发展需求的高层次复合型人才,学校紧抓学科建设内涵式发展,培养知农爱农新型人才,育好乡村振兴“后备军”。学校大力推进新农科基础上的新工科、新文科建设,改造传统涉农专业,优化涉农专业建设,增设乡村振兴人工智能等急需专业。同时,学校推进农工交叉、理工融合、文理渗透,围绕产业链改革教学链,强化耕读教育和实践教学,构建“价值情怀+知识能力+四链联动”的“三农”人才培养新模式。

科技是促进农民增收致富的一把“利刃”,将高校科技成果转化为现实生产力是乡村振兴的重要抓手。学校建立以激励为主、考核为辅的科技特派员管理体制,建好科技特派员队伍,推动“科星”落地农村结硕果。学校将社会服务纳入岗位聘用、职称评审、岗位考核内容,设立推广系列职称评聘体系,完善专利转让收益分配机制,激发教师下乡动力。学校还设置科技特派员项目,多措并举建强科技特派员队伍,组建78个全产业链服务现代农业产业园专家团队,实现校地精准、高效对接,努力将“沉睡”的论文变为农民致富的“利器”。

乡土人才是农村发展的原生动力,如何推动传统农民转型升级为懂技术、感党恩的“土专家”“田秀才”?学校充分发挥教育资源优势,设立服务全域、全县域、全镇域的乡村振兴培训学院,配强培训队伍,打造一支服务新型职业农民培育的教师培训队伍。学校针对不同类别新型职业农民的需求,精准提供多类型、系统化的培训课程体系,培养扎根农村的“土专家”。学校以农业农村政策解读和干部专业化能力提升为重点,做强涉农干部培训,结合地方经济社会发展需求,开展“菜单式”“订单式”培训,促进涉农干部思想观念更新、组织管理水平提升。学校还构建了“农业高校+涉农企业+农民”的培训模式,在企业打造现场教学和实训基地,通过企业生产基地、示范项目、农业技术推广人员,全面提升农民综合素质。

务现代农业产业园专家团队,实现校地精准、高效对接,努力将“沉睡”的论文变为农民致富的“利器”。

乡土人才是农村发展的原生动力,如何推动传统农民转型升级为懂技术、感党恩的“土专家”“田秀才”?学校充分发挥教育资源优势,设立服务全域、全县域、全镇域的乡村振兴培训学院,配强培训队伍,打造一支服务新型职业农民培育的教师培训队伍。学校针对不同类别新型职业农民的需求,精准提供多类型、系统化的培训课程体系,培养扎根农村的“土专家”。学校以农业农村政策解读和干部专业化能力提升为重点,做强涉农干部培训,结合地方经济社会发展需求,开展“菜单式”“订单式”培训,促进涉农干部思想观念更新、组织管理水平提升。学校还构建了“农业高校+涉农企业+农民”的培训模式,在企业打造现场教学和实训基地,通过企业生产基地、示范项目、农业技术推广人员,全面提升农民综合素质。

### 3 创新赋能奏响乡村振兴“共鸣曲”

乡村振兴不仅需要真金白银,还需要锦囊妙计。高等农林院校要应需而动,用活人才“金钥匙”,锻造“最强大脑”,更要努力啃下“三农”发展“硬骨头”,在科技兴农、惠农、富农主战场上跨步前行,为农民脱贫致富、农业产业换挡升级、乡村振兴战略落地实施,提供大量“金点子”。

早在2013年,华南农大就成立了广东省唯一一所国家级新农村发展研究院,与地方共建新农村服务基地,努力建强乡村振兴智库和乡村建设服务链,助力农业转型升级、农民脱贫致富。今年,学校又发挥综合学科优势,整合学校乡村振兴人才、科技、平台等资源,成立乡村振兴研究院。学校以此汇聚服务乡村振兴的优势力量,在乡村振兴规划、治理、评估建设等方面提供全方位支撑。学校还牵头共建广东农业科技创新联盟,构建协同创新机制,有效整合省内优势农业科技资源,加快农业科技创新和成果转化应用。

农技推广是农业发展的重要推动力。高等农林院校如何推进建站布网,构建服务乡村振兴新模式,打通科技服务“最后一公里”?推动农业科技成果转化至关重要。华南农大按照“建站布网、产教融合、示范引领、辐射带动”的思路,与地市、县(区)政府建立战略合作关系,与龙头企业共建产业研究院、科技创新中心等新型研发机构。学校还聚力聚智,建立乡村振兴服务站,通过组建“广东高校服务乡村振兴共同体”等方式,形成“科研试验基地+区域示范基地+基层农技推广服务站+新型农业经营主体”的链条式国家重大农技推广服务模式。

农业科技创新是乡村振兴的有力支撑。高等农林院校应创新科研“利器”,为乡村振兴提供硬支撑。学校紧扣乡村振兴战略,依托作物、兽医、农业工程等学科,构建粮食安全、人畜健康、智慧农业、乡村振兴四大学科群。学校还汇聚大团队、搭建大平台、承担大项目、产出大成果,努力抢占学科发展和科学研究的前沿与高点,夯实服务乡村振兴的学科根基。学校集聚、协调、统筹校内外力量,聚焦农业农村现代化重大科学问题、关键领域和工程技术难题,在生物育种、耕地保护、畜禽养殖等领域攻克了一批关键共性技术。其中学校带头研究创建的“杂交稻育性控制的分子遗传基础”,为我国生物育种提供了强有力的技术支撑,成果获国家自然科学基金二等奖;“动物专用新型抗菌原料药及制剂制备与应用”打破了制约我国养殖业健康发展的一大瓶颈,成果获国家科学技术进步奖二等奖。

结对帮扶、打造样板、示范带动是高等农林院校助力乡村振兴的重要途径。广东省河源市龙川县丰稔镇礼堂村地处粤北山区,长期缺乏产业支撑,村集体原来几乎没有收入,贫困户缺乏致富技能,脱贫任务艰巨。华南农大创建“党建+企业+集体”脱贫攻坚模式,建立二级单位党组织分别结对帮扶贫困户工作机制、“一户多策”帮扶策略和“一帮一”党员帮带贫困户制度。学校探索“公司+高校+基地+农户”的合作开发模式,打出“建服务平台、组专家团队、引进新品种、配套良法”组合拳,构建“特色农产品+新媒体+电商”的流通模式,帮村户实现自我造血,甩掉了“穷帽子”,迈向共同富裕道路。

(作者系华南农业大学党委书记)

治校方略

## 新发展理念助推高校高质量发展

创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,是落实“十四五”规划、构建新发展格局、实现高质量发展的指南针。作为一所中国特色鲜明的高校,南京理工大学始终以“强大国防、繁荣祖国”为己任,勇担新时代赋予的使命任务,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,锚定特色鲜明世界一流大学的建设目标,着力用新发展理念促进“五力”并发,助推学校高质量、内涵式发展,全面建设社会主义现代化国家、实现第二个百年奋斗目标贡献智慧和力量。

坚持求是求变,矢志创新强动力。创新是引领发展的第一动力,也是实现我国高水平科技自立自强的关键要素。高校作为科技创新的策源地和主力军,要聚焦“四个面向”,着力提升原始创新能力,聚力破解“卡脖子”技术难题,努力实现关键核心技术自主可控。建校以来,学校始终将科技创新作为强校之基,紧紧围绕国防和军队现代化、教育强国、科技强国、制造强国、网络强国等国家战略需求,积极融入国防科技工业创新体系建设,努力成为国家战略科技力量的重要组成部分。学校按照“搭建大平台、争取大项目、培育新引擎”的思路,通过打造“紫金人才体系”、构建“创新型七类”职称晋升体系、激活创新型人才“蓄水池”及扩大基础研究规模、面向重大重点项目配置创新资源等措施,聚力开展技术攻关、勇攀科研高峰,产生了一批重大创新成果。据统计,十三五以来,学校共获包括国家最高科学技术奖在内的国家科技奖励17项,由学校担任总师单位研制的武器装备亮相新中国成立70周年阅兵式。

坚持统筹协调,注重协调聚合力。协调是实现高质量发展的内在要求,也是践行系统观念的必然要求,它特别强调各环节之间的协调和配合,注重解决发展不平衡问题,进而增强发展整体性。针对“十四五”规划、双一流建设、三全育人等系统性工作,南京理工大学坚持统筹协调、协调推进,牢固树立“一盘棋”思想,正确处理局部和全局、当前和长远、重点和非重点的关系,切实增强学校核心竞争力和社会影响力。学校致力于构建陆海空天信融合发展新格局,着力在优化调整学科布局、促进学科协调发展上下功夫,充分发挥兵器与装备、化工与材料、电子与信息三大学科群的辐射示范作用,引导优势学科向高端装备、工业互联网、人工智能等新兴领域交叉融合发展,加大基础学科建设力度,固根基、扬优势、补短板、强弱项,目前有6个学科进入ESI(基本科学指标数据库)国际学科领域全球排名前1%(其中工程学进入前1),已探索出一条优势学科引领、多学科相互支撑、协调发展的学科特色发展之路。

坚持和谐共生,倡导绿色挖潜力。推动形成绿色发展方式和生活方式,是在传统发展基础上的一种模式创新,需要人类更加尊重自然规律,加大生态修复、治理和防护力度,努力形成人与自然和谐发展新格局。学校深刻领会党中央关于碳达峰、碳中和的战略决策部署,争做践行绿色发展理念的排头兵和示范区。一方面,学校大力推进绿色校园建设,通过升级大型仪器设备共享管理平台、推行公用房屋有偿使用制度、健全周转房申请使用与退出机制、提升水电管理现代化和智能化水平等措施,有效盘活资源、大幅节能减排,为师生教学科研活动提供便利,取得了显著的社会效益和经济效益,获评水利部“节水型高校”。另一方面,学校充分发挥有关学科和科研优势,围绕生态文明建设开展有组织的科学研究,集聚科研力量开展包括王泽山院士废弃炸药资源化再利用技术在内的“绿色军工”研究,大力推进环境污染治理科技与成果转化,不断突破环保技术难题,为建设美丽中国提供智慧和行动支撑。

坚持兼容并蓄,厚植开放进活力。进入新时代,中国正在以更加进取、自信、成熟的姿态走向世界舞台的中央。坚持开放办学,既是构建新发展格局的必然要求,也是建设中国特色世界一流大学的必由之路。南京理工大学多措并举推动开放办学,在打破学校的围墙、知识的高墙这一过程中,逐渐形成了一个辐射范围广、联结紧密的教育资源网络,持续为学校事业高质量发展赋能增效。一方面,学校积极与国际知名高校开展多渠道、宽领域、高水平的合作交流,重点建设孔子学院、江苏国际知识产权学院、欧亚研究中心等,打造高水平国际合作平台。学校国际“朋友圈”不断扩大,特别是引智工作成效显著,两名外籍专家先后荣获“中国政府友谊奖”,一人荣获“中华人民共和国国际科学技术合作奖”。另一方面,学校扎根中国大地办学,不断深化对内开放,积极推进“一校三区”战略布局,广泛吸纳政府、高校、企业等参与国家双轮驱动建设,深化与中国兵器工业集团、中国兵器装备集团、中国电子科技集团等行业院所的战略合作,主动融入“强富美高”新江苏建设,与南京市合作共建“长三角智能制造与装备创新中心”,先后入选国家首批科技成果转化和技术转移基地及首批国家知识产权示范高校,办学活力和发展潜力得到切实增强。

坚持人民至上,推进共享增引力。《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》明确将“坚持人民至上”作为党百年奋斗的历史经验之一,这为高校办学治校提供了基本遵循。高校应将实现高质量发展的出发点和落脚点放在增进人民福祉、促进人的全面发展上,始终把人民置于一切工作的最高位置。在党史学习教育过程中,南京理工大学坚持以共享发展为目标,紧紧依靠师生,不断造福师生,牢牢植根师生,大力推进“我为师生办实事”实践活动,聚焦提升教育教学水平、服务师生发展、优化办学条件等方面列出清单319项(目前已完成85%),聚力解决制约学校发展的痛点难点问题,为广大师生的“急难愁盼”问题,努力构建人人有责、人人尽责、人人享有的良好校园生态。此外,学校还十分注重发挥校园文化的引领作用和涵育功能,弘扬光荣传统,赓续红色血脉,传承和发扬“哈军工”精神,深度挖掘和凝塑南理工“献身精神”重点打造“以使命文化、军工文化、奉献文化、暖心文化为特色的文化育人体系”,引导广大师生厚植爱国主义情怀、践行社会主义核心价值观,让学校成为富有文人情怀、充满精神感召力、师生共享幸福的精神家园,为奋进新征程、建功新时代汇聚起磅礴力量。

(作者系南京理工大学校长、中国工程院院士)

经世致用

### 山东农业大学科教融合培养知农爱农新型人才——

## 在学生心中点燃热爱植物的“火种”

本报记者 魏海政 通讯员 郭翠华

我对植物感兴趣,是从大一上植物学课开始的。当时王芳老师结合最新科研成果讲解理论知识,聊科研“牛人”的感人事迹,带我们到校园里、泰山上认识各种植物,特别有意思,激发了我深入钻研的兴趣。近日,山东农业大学2018级学生宋知涵收到了北京大学推免直博的录取通知,他将学习成功的“密码”归结于学科教育的启蒙。

宋知涵所说的植物学课程,是山东农大生物科学、植物生产类本科专业的核心基础课,也是学生后续进行深度专业学习的先导课。近年来,该校生物科学、植物生产类课程团队围绕知农爱农新型人才培养需求,将科研与教学相融合,把传统的“单向课堂”变成“双向课堂”,在学生心中点燃热爱植物的“火种”,建成了国家级一流本科课程。

### “教材库”助夯实知识基础

本科生教学要从新生入学时培养他们的爱农情怀,尤其在课堂上,老师要以学生喜闻乐见的方式传授授业解惑,做好学生的领路人。这是山东农大校长张宪省反复叮嘱教师们的话。

植物学课程设置在大一上学期,涉及农学院、植保学院、林学院、园艺学院、生科学院等的一大批学生。为了在课堂上吸

引学生们的目光,授课教师下足了功夫。我们利用农学优势特色资源,主编并出版了《植物学》《植物学实验指导》《植物学实习教程》系列教材。这些教材成为课堂理论知识、实习与实践原理步骤的主要来源。植物学课程负责人、生科学院教授赵翔宇说。

现在做实验,我还经常翻看这些教材。因为在实验中想有突破性进展,就要全面了解相关的植物学知识。该校博士研究生于洋一直把这几本教材带在身边。

为了让学生了解所学理论知识在科研中的实际应用,植物学课的主讲教师在课堂上融入了最新研究成果,特别是《自然》《科学》《细胞》等杂志刊发的重大进展。他们还把这些内容放进学院课程网站的动态前沿库,让感兴趣的学生随时随地学习。

### “思政案例库”助传承家国情怀

激励人心的科研故事贯穿植物学课程始终。故事的主人公既有该校教授、优秀校友,又有业内知名专家,他们的案例共同构成课程的思政案例库。

植物学内容涉及广泛,如国家粮食安全、作物产量与质量、生态文明等。我们希望学生不仅学好知识,而且明白可以用这些知识为国家经济社会发展尤其是农业发展做些什么。赵翔宇说。

在山东农大,中国工程院院士余松烈、束怀瑞、于振文等一批专家教授,把个人理想与祖国的前途、民族的命运紧密联系在一起,把生产难题作为重要科研内容,长期奔波在田间地头。他们的科研成果既高大上又接地气,是农业发展、农民增收的利器。

在植物学课上,每每涉及有关知识模块,教师们就会把校内楷模人物与袁隆平院士、李振声院士等农业大家的事迹讲给学生听,引导学生体悟其中包含的家国情怀、人格风范、治学精神,并将其内化为自己的思想和行动。

老师讲植物干细胞时告诉我们,张宪省校长领衔的科研团队经过十余年研究,首次从分子水平解析了茎端干细胞激活因子和增殖因子相互依存的作用模式,填补了国际空白。老师们太棒了,我们也要像他们一样为国争光。该校学生宋洪猛说。

### “实践资源库”助提升创新素养

在植物学课上,我们到野外认识花草草,还采集回来做成切片,在显微镜下观察植物组织细胞等。这些技能成为我在月季

育种中判断雄蕊、雌蕊并进行月季花鲜切技术创新的基础。凭着“优质月季切花助力精准扶贫”项目,山东农大2018届本科毕业生产业生邓应龙荣获第四届中国互联网+大学生创新创业大赛“青年红色筑梦之旅”赛道金奖。邓应龙所说的实践教学,出自依托农业生物学国家级教学示范中心、泰山和校园植物资源设立的植物学课程实践资源库。

实践资源库的内容和形式都很丰富,有强化实验课、野外认知实践、科研训练,也有校园植物志、数字标本馆等线上电子资源,还有全国植物生产类大学生实践创新论坛等交流平台,旨在培养学生的动手能力、创新能力和解决复杂问题的综合能力。

有了实践资源库,植物学课程的形式更活泼了。有时教师还会结合课堂知识向学生们抛出有关的科研问题,鼓励学生带着问题寻找答案,并带着自主设计的实验方案进入实验室,在教师指导下“操刀”验证。

正是依托这样的学习平台,宋知涵在教师们的指导帮助下,大三时就在知名学术期刊《植物信号与行为》发表了研究论文,取得了一系列研究性学习成果,因此被保送北京大学。

也正是这样的学习实践中,植物学知识深深印刻在学生脑海中,为他们点燃了热爱的“火种”,成为他们学习成长的基础和财富。