



为乡村全面振兴培育壮大人才队伍

近年来,越来越多的青年大学生、城市白领等返乡入乡创业,目前全国各类返乡入乡创业人员近1300万人。人才兴则事业兴,人才强则乡村强。今年的中央一号文件对完善乡村人才培育和发展机制进行部署,重点坚持本土培养和外部引进相结合,吸引和支持各类人才在乡村广阔天地施展才华,激活乡村全面振兴新动能。此次特邀专家围绕相关问题进行研讨。



2024年3月9日,贵州黔东南州岑巩县注溪镇周坪村,“95后”研究生侯佳媛(中)给农技干部讲解油菜管护知识。视觉中国

农业农村发展对人才需求日益迫切

当前乡村人才供给状况如何?与全面推进乡村振兴的人才需求相比存在哪些不足?

曾俊霞(中国社会科学院农村发展研究所研究员):人才是第一资源,直接决定着乡村全面振兴的质量与速度。近年来,我国乡村人才队伍规模持续壮大、结构逐步优化、素质稳定提升,为乡村全面振兴提供了有力支撑。农业农村部数据显示,我国农村实用型人才超2300万人,其中约八成是高素质农民;新型农业经营主体蓬勃发展的家庭农场主、农民专业合作社长等新型生产经营服务主体带头人超620万人,人力资本总体水平逐步提升。在科技人才方面,“十三五”时期,农业科技研发人员和推广人员分别达到7万人和51万人,有效推动农业科技贡献率超63%,助力我国农业科技整体迈入世界第一方阵。在产业人才方面,返乡入乡创业人员近

1300万人,他们运用现代经营理念和信息化技术,有力推动了休闲农业、农村电商、智慧农业等新业态蓬勃发展,不仅为乡村产业振兴注入创新活力和发展动力,也拓宽了广大农民的增收渠道。

同时,公共服务领域人才结构持续优化。教育部数据显示,2023年,乡村义务教育阶段专任教师数量195.3万人,高中专任教师从7万人增至9.1万人,高中专任教师与大专以上学历教师比例基本与城市地区持平。医疗卫生方面,2023年全国村卫生室乡村医生约为60万人,村医队伍中执业医师和执业助理医师数量上升至47.6万人,每千农村人口村医数提升至2.3,基层医疗服务能力显著增强。此外,专业社会工作者、村“两委”成员以及公益慈善组织工作者等社会服务人才总量超300万人,为乡村治理和公共服务提供了有力支撑。乡村治理人才队伍吸引了一大批农村致富能手、返乡农民工、大学毕

业生、退伍军人加入,受教育程度提升,年轻化趋势明显。

尽管乡村人才建设取得实质性进展,但仍难以满足乡村全面振兴的迫切需求。农业生产经营人才的整体水平偏低,受教育程度偏低,经营管理能力有待加强。中国乡村振兴综合调查数据显示,2024年从事农业生产经营活动累计30天以上的农业生产经营人员平均年龄为56岁,初中及以下受教育程度的农业劳动力占比83.7%;65%的被调查村庄没有县级以上有层次的农业生产经营人才。现有人才队伍距离“有文化、懂技术、善经营、会管理”的高素质农民队伍尚有差距,不能完全适应现代农业发展需求。二三产业人才知识技能储备、创新创业能力不足,返乡创业人员约七成来自农民工群体,开创型、知识型、技能型人才占比不足三成。农业科技研发与推广人才总量不足,人才密度低于发达国家,

新兴学科、交叉学科人才稀缺,多学科融合创新能力较弱,难以满足乡村产业融合发展需求。乡村公共服务人才覆盖不全面且分布不均,主要集中在教育和初级医疗领域,文化、体育、社会工作等领域人才短板明显。乡村治理人才中既精通农村生产经营又熟悉村庄治理的复合型人才不足,部分治理人员缺乏现代产业和村庄发展所需的知识体系和管理能力,难以有效引领乡村产业振兴和治理现代化水平提升。

乡村人才队伍建设存在短板,是世界各国普遍面临的发展难题。即便在农业现代化水平领先的美国、日本等发达国家,乡村人口转移、人才外流现象仍然突出。我国小规模、细碎化的耕地资源制约了农业经营效益,农业技术装备发展相对滞后,机械化水平不高,农作物耕种收综合机械化率仍低于发达国家平均水平,农业生产劳动强度大、效率

低,农民获益难。加之城乡基本公共服务在教育、医疗、养老等方面的均衡性和可及性存在较大差距,导致人才扎根乡村困难。乡村人力资本投资总量不足且质量欠佳。农民职业教育尚未纳入国家职业教育体系,上亿初中及以下学历的农业劳动力无法通过系统职业教育提升技能和学历。乡村人才政策体系未能充分体现乡村人才培育、选拔、评价、使用的特殊性,过度依赖行政力量推动,未能有效结合市场机制作用,导致人才建设效果与预期目标存在一定差距。

乡村人才振兴作为乡村全面振兴的关键支撑,需要更加科学、系统、长远的战略规划和政策设计。应进一步深化认识,找准方向,在尊重人才特殊规律的前提下,充分完善法律保障制度,创新乡村人才培养投入机制,提高人才培养公共投入效率,构建促进乡村人才发展的全方位政策体系,壮大乡村振兴人才队伍。

三农时评

支持科技小院
扎根农村助农惠农

□王玉斌

继2024年首次提出推广科技小院模式后,2025年中央一号文件明确提出支持科技小院扎根农村助农惠农。科技小院是扎根于农业生产一线,集科技创新、社会服务和人才培养于一体的综合服务平台。通过师生驻地研究,将科研、教学和实践紧密结合,以科技创新带动乡村创业,把高质量论文写在乡村大地上,以科技成果助力农民增收致富。

科技小院一头连着高等学府,一头连着田间地头,为乡村全面振兴注入新动力。研究生培养模式由科研成果转向实际问题出发,全面提升了培养质量,师生常驻为农民提供零距离、零门槛、零时差、零费用“四零”科技服务的同时,有利于将传统农民和“土秀才”培养成新时代乡村人才。针对产业发展难点,新品种、新技术、新品种培育提升了产品科技含量和产业竞争力,基地示范引导农户走上现代农业发展道路,专家资源助力农产品品牌打造。科技小院的师生通过培训、科普等方式传播科学文化知识和先进理念,挖掘乡村文化资源,加强平台建设,助力农民丰富乡村文化生活,提高科学文化素养,筑牢乡村文化教育阵地。推广绿色技术促进农业可持续发展,在开展科技服务过程中引导农民树立绿色发展理念和生态环保意识。通过校地合作谋划部署农村党建和干部培训、人才培养等工作,发挥科技小院党支部在乡村振兴一线的先锋模范作用,增强基层党组织凝聚力。

2009年以来,科技小院蓬勃发展。《全国科技小院发展报告(2024)》显示,目前已建成科技小院1800多个,157个研究生培养单位参与其中,参与专家2700余名,入驻研究生1万余名,遍布31个省(区、市)。科技小院发展模式日益成熟,形成高校—科研院所—学生—农资企业—农业生产合作社—农户多元合作平台和多类型合作范式,探索出高校与农村深度融合、科技与产业紧密结合、“输血”与“造血”协同推进的新路。每年1万多名研究生和2000多名专家在小院开展科研实践,针对农业生产技术瓶颈开展研究,推广先进农业技术,推动当地现代农业发展。同时,与大型企业合作帮助农民实现由“种得好”到“卖得好”,通过专题讲座、现场示范等形式提升农民生产能力,培养本地“土秀才”“田专家”,为乡村留下一支带不走的科技队伍。

还要看到,科技小院当前仍处于数量快速扩张的初级发展阶段,发展过程中尚面临一些需要解决的现实问题。一是发展不平衡。由于重视程度不同,有些地区下大力气整合资源促进科技小院数量增长和质效提升,而有些地区相对滞后,较大规模、较高水平的科技小院占比还不高。二是管理机制不健全。相关部门协同开展工作的机制不够顺畅,科技小院在不同系统间的规范管理和标准统计尚未理顺。三是经费保障不足。科技小院数量快速增长,规模持续扩大,服务能力大幅提高,原有经费渠道难以形成有效支撑,经费来源不稳和资源保障不足影响科技小院的高效运转、协同创新和优化升级。四是数据标准化程度低。全国科技小院联盟搭建了信息平台,但是使用率还不够高,各自信息相对独立,底层数据没有统一标准,阻碍数据信息在各环节之间和整体系统内的高效衔接。

我国正处在全面推进乡村振兴重要阶段,需要一大批素质高、能力强的乡村振兴人才。从1.0版本参与到3.0版本多功能集成助推乡村振兴模式,目前科技小院正迈向通过集群引领生态产业化与产业生态化协同创新的4.0版本。为更好发挥科技小院的机制优势,培育更多农业实用人才,需增强顶层设计引领,加强源头规范治理,从创建前期辅导、运行内部管理、推进信息公开等方面逐步规范,进一步激发内生动力,提升质量效益。聚焦当地产业“卡脖子”难题,开展农业科技核心技术攻关,注重将新品种、新技术和新模式导入地方现代农业发展,推动农业生产现代化。科技小院输出已有成功范例,未来要在农业国际合作方面有更作为,在输出科技小院“中国标准”和“中国方案”中提升我国农业国际影响力和竞争力。

(作者系中国农业大学经济管理学院教授、中国农协科技小院联盟智库负责人)

返乡入乡创业带动乡村产业兴旺

近年来,返乡入乡创业就业规模不断扩大,为乡村发展带来哪些积极影响?

高鸣(农业农村部农村经济研究中心研究员):各类人员返乡入乡创业就业逐渐成为我国经济发展过程中的重要趋势,对活跃农村经济发挥了独特作用。农业农村部数据显示,2025年全国各类返乡入乡创业人员将超过1500万人。

沿海发达地区进行“腾笼换鸟”式产业升级,对农村劳动力的需求有所减少。工信部统计显示,制造业机器人密度达到每万名工人470台。浙江某服装企业引入AI裁剪系统后,用工量缩减60%。这在一定程度上促使进城青年返乡。反观乡村,党的十八大以来,各级政府实施一系列支持返乡创业的具体措施,政策红利不断释放。

一是注入资金活水,浇灌创

业花开。江西赣州“乡村CEO”培育计划是资本赋能的代表,该市设立10亿元风险补偿基金,创业者凭“人才信用证”可获50万元无抵押贷款。返乡青年用这笔钱打造“脐橙元宇宙”,消费者扫码即可追溯果树成长轨迹,项目上线半年带动果农溢价增收35%。

二是打造培训体系,培育新农人队伍。在陕西杨凌农业高新区,“数字新农人”特训营的课程表令人耳目一新,包括无人机植保实操、直播话术设计、农产品期货分析等,这种“理论+实操+资源对接”的培育模式,被引入全国各地的农村双创园区。

三是加强服务保障,解除返乡人才后顾之忧。四川推出“乡村人才绿卡”制度,为返乡人才提供优质、高效、便捷的专属服务,返乡人才凭卡即可享受特约门诊就诊、子女重点学校入学等权益。政策实施3年间,四川农村硕

士及以上人才流入量实现倍增。

随着乡村全面振兴的深入推进,农村公路总里程近10年间增长18.5%,快递网点乡镇覆盖率超98%,农村发展正迎来重大机遇,创造了更多就业岗位和创业机会。筑梦乡村全面振兴,成为新一代劳动者的选项。湖北每年新增返乡创业者超过6万人;贵州正安县的吉他产业园吸引3000多名农民工返乡,年产吉他超200万把。

与父辈“面朝黄土背朝天”的传统农业不同,新生代创业者正以跨界思维重构乡村经济,推动乡村产业实现平面扩张向立体增值的结构性转变。总的来说,当前返乡创业活动呈现出以下几方面特征。

在产业形态方面,实现“接二连三”的产业跃迁。江西婺源篁岭古村的无人插秧机通过5G网络接收指令,作业精度达到±2.5厘米。四川丹棱柑橘种植户应用手

机APP控制水肥一体化系统,实现节水60%、节肥30%。在组织结构方面,利益共同体激活沉睡资源。广西柳州螺蛳粉产业的快速发展展现了组织创新的力量。返乡青年创立“酸笋合作社”,将分散的农户纳入标准生产体系,由年近80岁的资深工匠负责把控传统发酵工艺,“95后”质检员用pH试纸检测酸度,物流团队通过区块链技术追溯原料流向。这种“代际分工+技术赋能”的模式,让柳州螺蛳粉产业带动30万农民增收,每碗米粉串联起25个就业岗位。返乡创业联合农带农机制已演化出丰富形态,福建古田县金融机制针对食用菌产业推出福菌贷、福菌卡等特色金融产品,年均发放食用菌产业贷款10亿元。重庆巫山乡村旅游合作社实行“资源作价入股”,村民的宅地、果树可折算成股份参与分红。

在经营模式方面,数字技术正重塑生产方式。江苏沐阳花木市场创新应用“云种花”模式,主播在直播间演示多肉植物组盆的过程中,智能大棚可通过温湿度传感器实时上传数据,AI系统自动调节补光强度,沐阳花卉电商年销售额突破300亿元。如今,数字化工具已进入农业产业链的各个环节,黑龙江建三江农场的无人插秧机通过5G网络接收指令,作业精度达到±2.5厘米。四川丹棱柑橘种植户应用手

培养激励农业农村技术推广服务人员

技术是现代农业发展的关键力量,农业农村技术推广服务人员为乡村全面振兴发挥了怎样的作用?

刘文进(中国农业大学农产品市场研究中心副主任、研究员):农业农村技术推广服务体系是实现乡村全面振兴的重要支撑力量,在保障粮食和重要农产品稳定安全供给、推动产业升级、发展绿色生态农业、推动农民增收等方面发挥着不可替代的作用。目前,我国已形成多元化的农技服务体系,植根县域的各级农技推广队伍、市场导向的农业社会化服务队伍以及依托高校和科研院所的科技特派员队伍,各具特色、优势互补,为全面推进乡村振兴提供了坚强科技支撑和人才保障。

农技推广队伍秉持公益性定位,经过长期发展已建立起覆盖全国的服务网络,目前人数约50万人。在种子种业方面,推广优良品种和配套技术,实现农作物良种覆盖率超96%,自主选育品

种面积占比超95%,良种对农业增产的贡献率超45%。在节水节肥方面,推广水肥一体化、测土配方施肥等技术,建立科学用肥示范区,提高肥料利用率,主要农作物化肥和农药利用率在41%以上。在植保方面,推广绿色防控技术,建设统防统治示范区,提升病虫害防治水平。同时,通过实施农业重大技术协同推广行动,组织农技人员深入田间地头开展技术指导,建设示范基地,组织观摩交流,提供综合技术解决方案,有效满足小农户与新型农业经营主体的技术需求。2024年农业技术推广体系推广150个农业主导品种、150项主推技术和10项重大引领性技术,农业主推技术到位率保持在95%以上,有力支撑农业科技贡献率超63%。

农业社会化服务组织作为市场化的专业服务主体,在农业生产全程服务、农业产业链延伸和农业经营主体培育等方面发挥着独特优势。这支队伍以农民专业合作社、社会化服务公司等新型

农业经营主体为依托,能够提供个性化、订单式的技术服务,是对公益性农技推广体系的有益补充。2023年,各类农业社会化服务组织主体数量接近110万家,从业人员约790万,服务对象数量接近1.1亿,其中服务小农户数约9400万。农业生产托管服务面积约21.4亿亩次,托管服务对象超5700万。

科技特派员制度是我国农业农村科技服务体系的重大创新,是科技强农、人才兴农的重要举措,这支由高校、科研院所专家组成的10万人以上的队伍,坚持人才下沉、科技下乡、服务“三农”,作为农业科技的传播者、科技创新创业的“领头羊”,在推动农业科技成果转化和产业升级方面发挥着独特优势。

但是,从农业农村科技服务效能整体提升的角度看,当前各类技术推广服务队伍在人才培养、资金投入、职责范围等方面存在一定交叉,导致资源配置效率不高,服务效能难以充分发挥,已成为制约技

术推广服务水平提升的关键瓶颈。应进一步推进教育科技人才一体化改革,培育壮大技术推广服务人员,增强技术推广服务的系统性、整体性、协同性。

一是扩大队伍规模。鼓励各地通过定向招生、定向培养、定向就业等策略,吸引高校毕业生和专业技术人才投身基层农技服务。创新政府购买服务机制,扩充特聘农技员和科技特派员队伍。支持高校和科研院所通过科技特派员计划、专家大院、教授工作站等多种形式开展技术服务。大力培育农业社会化服务组织带头人,激励市场力量参与农业技术创新集成与推广应用。

二是提升人员素质。构建系统化的分级分类培训体系,各地结合区域特色加强专业能力建设,重点培养年轻骨干力量。实施农技人员学历提升计划,拓宽在职研修渠道,提高专业技术水平。充分发挥现代农业生产技术体系和科技特派员引领作用,建立“传帮带”机制,促进技术经验

传承。

三是完善协同机制。推动公益性机构与社会化服务组织深度融合,搭建公共服务人员与新型农业经营主体、社会化服务组织“土专家”的交流平台。创新农技人员管理模式,探索“县管乡用、下沉到村”的服务机制。支持农技推广机构与科研院校、新型农业经营主体、农业服务组织、涉农企业等多元主体协同合作,构建开放共享的农技推广网络。

各地在推动壮大多元农业农村技术推广服务人才和体系建设发展方面进行积极探索,已形成一批富有成效的创新模式。如,广东构建“科技专家+农技队伍+乡土专家”的新型推广体系,有力支撑了“百千万工程”实施;江西石城县探索“1+1+1+N”产学研社联动的农技推广联盟,即发挥综合高校或者科研院所产业科技特派员、本地农业产业科技小院小分、农技推广绩效考评机制以及若干个新型农业经营主体的作用,实现服务资源的优化配置。

(据《经济日报》)