

乡村振兴,人才是关键③

科技人才撒播科技兴农的种子

带着农民干 帮着农民赚

本报记者 郝静娴 李晓晴

实验室搬进大田里, 科技成果加速落地

早春时节,洱海之畔,云南省大理市湾桥镇古生村科技小院试验田里,油菜薹长势良好。

“目前正在抽薹,等菜薹长好了,采收、测产,测算肥料吸收情况……”细数一项项生产科研环节,杨静不禁感慨,“我们现在做的事跟学校里很像,只不过实验室‘搬进’了大田,实验成果直接落地。”

杨静是云南大学农艺与种业专业的硕士研究生,去年2月来到古生村。“洱海很美,村子也很美。入驻科技小院后,老师就叮嘱我们,要解决好洱海保护、农民增收与乡村振兴协同的难题。”杨静介绍,科技小院从品种、肥料、管理等方面入手,探索“稻后油菜薹”绿色高值种植模式,一年种一季水稻、三四茬油菜薹,预计每亩收入2万元以上。

“大田实验室”成了农业科技成果孵化器。古生村科技小院负责人、中国农业大学资环学院教授金可默介绍,通过调整作物种植结构与养分优化技术,可有效解决洱海流域污染防治与农业高值协同的难题,今年计划在大理推广2万亩水稻绿色高产种植。

“还是这些大学生有办法!”说起村里的科技小院,北京市通州区永乐店镇西槐庄村党支部书记姜学武竖起大拇指,“有他们帮着选品种、找销路,乡亲们种萝卜干劲十足,去年村集体经济增收了70万元。”

姜学武介绍,萝卜是村里的主导产业,过去一直种的是那种又大又粗的卫青萝卜,一斤才卖几毛钱。在科技小院师生的帮助下,经过这几年的选品实验、规范种植,现在村里主产的水果萝卜,一斤能卖到七八元。中国农业大学资源利用与植物保护专业研究生张晓恬说:“去年我们试种了新品种冰淇淋萝卜,通过网络销售,不到10天就全卖完了,一斤卖到10元,今年我们准备在村里推广这个品种。”

“我们一方面想办法提升农产品品质,另一方面合理安排种植茬口,春天种樱桃番茄、

鲜食玉米,秋天种水果萝卜。”西槐庄村科技小院指导老师、中国农业大学资环学院副院长王冲说,下一步将持续引进特色果蔬新品种,帮助西槐庄村打造特色农产品品牌,促进农民增收致富。

领着农民干,帮着农民赚。目前,全国已有30余所涉农高校在各地农村建立了300多个科技小院。科技小院的师生们长期驻扎一线,把论文写在田野大地上,一项项实用管用的科研成果落地生根、开花结果。

推广实用技术,科技特派员对症开方促发展

大凉山黄茅埂西麓,新一季作物即将播种。去年,四川省美姑县候古莫镇发展了5800多亩大豆玉米复合种植,总产值达到1200万元。

“之前大伙儿还不信,玉米株数不变、窝距缩小,能长好吗?想不到,按专家的方法种植管理,玉米没减产,还多收了一季大豆。村民们尝到了甜头,今年将进一步扩大种植!”候古莫镇沙溪洛村党支部书记连渣拉曲说。

为了推广大豆玉米复合种植,过去一年,四川大学教授、国家大豆产业技术体系岗位科学家雍太文格外忙碌。同时,作为美姑县科技特派团团长,他带领团队对全县农业发展情况“望闻问切”,8个产业组40多名成员“对症下药”:引进适用小型脱粒机,对接荞麦收购企业,指导冷水鱼饲养管理技术,开展马铃薯丰产栽培与贮藏技术培训……

“科技特派团推广最新技术、传播科学理念,在全县范围开展全产业链技术服务。”雍太文表示,依托龙头企业示范带动,通过技术模式集成,力争今年带动当地农民人均增收5000元左右。下一步,特派团还将依托国家重点研发计划“四川大凉山地区种植业绿色增产增效技术集成与示范”项目,围绕技术瓶颈集中攻关、拓展产业多种功能,推动美姑县特色产业提质增效。

把科技兴农的种子撒播在乡野沃土里。党的十八大以来,约29万名科技特派员奔赴农村,为打赢脱贫攻坚战、全面推进乡村振兴提供坚

实的人才支撑。

农业现代化关键要靠科技现代化,要加强农业与科技融合。各地区各部门引导各类科技创新创业人才和单位整合现代生产要素,深入农村开展科技创业和服务。

“我们鼓励科技特派员携手农业企业在园区创新创业,推进产学研深度合作。”福建省泉州市农业科学研究所所长、省科技特派员庄卫东介绍,泉州市现代农业科技园区已创建成为国家级科技特派员创业培训基地,国家现代农业科技示范展示基地等5个国家级平台。研究所选派科技特派员入驻企业开展“一对一”全方位全产业链科技服务,大大缩短了科研成果到田间的距离。

泉州市丰泉农业发展公司的智能温室大棚里,一盆盆红掌鲜艳欲滴。“过去,我们培育的红掌品种太传统,缺乏市场竞争力。”公司总经理陈一龙回忆,从2012年起,来自泉州市农科所的科技特派员汤红玲入驻公司,带领企业开展红掌良种引进、组培及繁育的研究,如今公司盆栽红掌成品花销量约占全省的1/8。

“农业农村现代化关键在科技、在人才。”农业农村部科技教育司一级巡视员张文介绍,近年来,农业农村部配合中央组织部,通过不断创新工作机制、加大政策支持,组织选派科技特派团,大批农业科技人员以“一县一团”模式精准开展科技服务和人才培养帮带,有力带动企业增效、农户增收,为区域发展注入新动能。

优化人才结构,加强基层农技推广队伍建设

山东省齐河县焦庙镇季寨村,小麦已经返青。“多亏了王老师支招,瞧这百亩麦田,又发新绿了,看着就高兴。”村民杨同举难掩喜悦。

杨同举口中的王老师,是县农业农村局高级农艺师王义。前段时间,受寒潮影响,村里部分麦田眼瞅着有些发枯,杨同举第一时间连线县里的农技人员。王义来到地里仔细查看了幼苗,叮嘱村民们,要在土壤化冻后及时趁晴镇压,抓紧保墒提地温;小麦返青后,每亩再追施

10公斤至15公斤尿素,对墒情不佳的地块浇水补墒。在他的指导下,乡亲们有效应对了冻害。

王义是当地农民眼中的“好老师”“好朋友”。他先后在县里引进示范推广了济麦22、良星99等一批高产优质小麦品种和郑单958、浚单20等一批高产优质玉米;推动冬小麦宽幅精播、氮肥后移、夏玉米种肥同播适期晚收等一项项实用技术落地生根,为农民带来稳稳的好收成。

“县有技术专家、乡有技术骨干、村有技术标兵”,这些年,齐河县不断健全三级科技服务体系,主推技术到位率95%以上,良种良法普及率均达100%,粮食生产实现质效双优。齐河县是个缩影。广袤乡村,全国五级农技推广机构近50万名农技人员,躬耕田野,推广农业技术,提供农技服务,把脚印留在田地上,把成果留在农民家。

作为30多年的农技“老把式”,王义也有担忧:县里农业技术推广人员年龄结构偏大,一大半超过40岁,大学生到基层后通常进入管理部门,愿意服务一线的偏少。

为助推基层农技队伍形成合理的梯队人才结构,2018年,山东省启动实施公费农科生定向培养政策。“这一政策旨在培养下得去、留得住、用得上、受欢迎的农业技术推广本科专业人才,有利于解决乡镇农技推广队伍老龄化、人才青黄不接等问题。”山东省农业农村厅科教处副处长石敬祥介绍。

去年8月,山东省首批300名公费农科生毕业,分赴全省47个县区的乡镇农技推广机构参加工作。“农业工作从来都不是闭门造车,需要深入田间,把成绩写在大地上。”从山东农业大学毕业后,张艺霄到泗水县金庄镇农业农村综合服务中心农业科工作,他决心多向老一辈农技员学习,帮助更多农民科技致富。

“近年来,全国农业科技推广队伍建设进一步加强,人员队伍总体稳定,学历层次持续提升,全国近50万名农技人员中,超过54%具有中高级技术职称。”张文介绍,要继续通过实施定向招生、定向培养、定向就业“三定向”政策,把更多青年人才持续充实到基层农技推广队伍中去。同时,要通过完善以工作实绩和服务对象满意度为主要内容的评价机制,畅通长期扎根一线的农技人员的职称晋升渠道。

小麦春管正当时

随着气温回升,小麦返青,江苏农区紧扣农时抓好春管。图为近日,在苏垦农发东坝头分公司,大型农机具正在作业。

程军摄

乡村新事

走进广西南宁市马山县古零镇乔老村,农户房屋墙壁上,一幅幅乡村山水墙绘惹人注目。正在绘墙的古零镇古零村脱贫户蓝懿话语中透着自豪,“我画了好几户,每月能挣6000元。”

脱贫攻坚战打响后,90后蓝懿开始跟着师傅做墙绘。“乡村建设实施以工代赈,给了我们手艺人更多在家门口挣钱的机会。有墙绘项目时,政府部门会优先推荐我们去做,这给我的生活带来了稳稳的幸福。”蓝懿说,以工代赈项目不仅增加了他的收入,而且让他真正把墙绘当做职业,增强了深入学习、努力提升的动力。

南宁市政府副秘书长、乡村振兴局局长张清亮介绍,市里将墙绘、乡村公路、电力、农田水利建设等一些乡村建设项目列为以工代赈项目,让农民在家门口挣钱顾家两不误。“为增强脱贫群众的内生发展动力,我们还支持脱贫地区在涉农项目建设和管护中,广泛采取以工代赈方式,提供免费培训,提升农民的专业技能。”

武鸣区锣圩镇清凤村脱贫户潘敏业,经过培训后学会了开拖拉机,掌握了混凝土搅拌机技术。去年,他参与了一个“四好”农村公路建设项目,开搅拌机铺路,两个月工资收入1万元。“现在不少乡村建设项目都在联系我,今年估计会很忙,忙起来日子就好了。”潘敏业底气十足地说,“有技术,好好干,不愁赚不到钱。”

“以工代赈提升了农民参与乡村建设的积极性、主动性,就业增收的同时增强他们的内生发展动力。”张清亮介绍,南宁市积极创新乡村建设以工代赈工作机制,从“资金切块”转变为“以奖代补”,提高基层组织实施以工代赈项目的积极性,扩大实施规模;从“吸纳务工”转变为“培训上岗”,提升参与农民的发展能力。去年南宁实施以工代赈项目161个,带动群众就业增收1709人,其中脱贫人口和监测对象679人;累计向群众发放劳务报酬1471万元,其中脱贫人口和监测对象获取劳务报酬330万元。

走进福建古田县泮洋乡凤竹村,间间菇棚掩映在山腰的绿色中。走进一个银耳大棚,仿佛置身于一座囊囊充盈的“宝库”:一排排木架整齐排列,从上到下共有8层,每层都长满了“白花”的银耳。菇农罗丽娟正在巡护,“要种好银耳,就得学会跟它对话。”

跟银耳怎么对话?“得细心观察银耳发出的‘信号’。”罗丽娟笑着解释,根据银耳长势、长相,可以判断它们是否需要通风、喷水等管护。

食用菌产业是古田县的支柱产业,全县70%左右的农户从事食用菌产销活动,农民现金收入70%左右来自食用菌产业。尽管历经多年发展,古田食用菌产业在质量安全和品牌效益等方面仍有较大提升空间。

罗丽娟原来种银耳,技术、管理跟不上,产量低,品质等级不高,每斤银耳干品只能卖到十几元,干一年也就挣点辛苦钱。如今大不同,眼前这个大棚里长出的银耳,一公斤干品能卖3000多元。“我现在培育的可是‘金燕耳’!”罗丽娟充满自豪。

罗丽娟说,从选种育种,到培养基的研制,从菇棚的搭建,到种植管理,每一个环节都有严格的标准。“活儿专业得很,经过系统培训才能胜任。”一旁指导技术的福建农业科学院食用菌学科首席专家、康亿达银耳产业研究院院长林衍俊补充道。

康亿达银耳产业研究院,是由福建古田康亿达生物科技有限公司与福建省农科院共同打造的农业科技创新与技术服务平台。如今,罗丽娟免费从康亿达公司那里拿菌种与养料包,在专业技术指导下培育,待银耳收获后按照约定价格卖给企业,“跟以前比,风险小了,价格高了。”

培育过程则愈发精细。罗丽娟告诉记者,银耳的整个生长周期在60天左右,22到25摄氏度之间的温度最适宜,气温一高,就得经常进行喷水作业。培养基加入了茶油籽壳、茯苓、莲子粉、桑葚枝等多种配料,同传统方法比,种出来的银耳口感更软糯绵滑,营养价值更高。“以前追求产量,现在更追求品质。”罗丽娟说。

菇棚建在荒山野岭间,病虫害常令菇农头疼。过去只能多打药,现在公司请来福建省农科院的专家,专门研发了新办法——给菇棚盖上不影响通风的纱帐,同时采用菇农高频巡视等方法,防虫驱虫,效果不错。罗丽娟粗略统计,菇棚里4万株银耳,全程不打农药,虫害率还不到5%。如今,这一办法在古田全县得到推广。

古田县委书记张成慧告诉记者,去年全县食用菌全产业链产值近235亿元,古田将锚定打造世界一流现代食用菌产业高地的战略目标,按照“规模化、标准化、品牌化、信息化、企业化”的要求,不断推进食用菌产业转型升级,为富民强县做出更大贡献。

家门口找到新岗位

本报记者 李纵

广西南宁市增强脱贫群众内生发展动力

福建古田县推进食用菌产业转型升级

小银耳展现大作为

本报记者 颜珂

话说新农村

水利是农业的命脉。要拿出更多实招硬招,加快补上农田水利设施短板,畅通管水用水的堵点断点,让丰收水润泽田畴沃野

建好管用好用丰收水

王浩

和90%以上的经济作物。可以说,日益完善的农田水利设施,为保障国家粮食安全、提升农业综合生产能力提供了重要保障。

当前和今后一个时期,保障粮食和重要农产品供给安全形势依然复杂严峻,牢牢端稳饭碗,对农田水利提出了更高要求。特别是在极端天气事件可能越多的态势下,“早能浇、涝能排”的农田,能控紧防灾减灾的“安全阀”。应该引起重视的是,当前一些大中型灌区的末级渠系存在淤塞、萎缩等情况;一些小型堰塘、泵站、机电井房年久失修,清水入田存在梗阻。

今年的中央一号文件明确提出,实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动,“加快大中型

灌区建设和现代化改造”“加强田间地头渠系与灌区骨干工程连接等农田水利设施建设”。接下来,要拿出更多实招硬招,加快补上农田水利设施短板,畅通管水用水的堵点断点,让丰收水润泽田畴沃野。

完善农田水利设施,既要建大动脉,又要畅末梢。一张完善的灌溉网,有大水库、主水渠、大泵站,也有小微型农田水利,各类工程协同配合,汨汨清水循环畅通,才能有效扩大耕地灌溉面积。针对“重骨干轻配套”问题,各地应整合资金,加强部门协作,全力补网强链,特别是围绕实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动,精准发力。比如,协同推进大中型灌区建设改造和高标准农田建设,完善衔接

工程和配套工程,让水网连通田网、大水利惠及小农户。

建好更要管好,农田水利设施才能持续发挥效益。针对建管脱节、良性运行机制不健全等问题,各地积极创新,摸索出了农民用水合作组织等管理形式。接下来要从明确设施管护主体入手,以购买服务的方式吸引专业化队伍,鼓励农民、农村集体经济组织、新型农业经营主体等自主管护,通过多元主体参与,确保工程修有人管、农民浇地有人组织。

有水用更要用好水,节水灌溉是关键。夏汛冬枯、北缺南丰,水资源时空分布极不均衡,是我国的基本水情。各地因地制宜开展灌区节水改造,推广喷灌、微滴灌、管道输水灌溉等节水设备,鼓励农民种植节水作物、品种等,实现良田良艺良种相统一,不断提高农业用水效率。

治水兴民,久久为功。坚持不懈推进农田水利设施建设,管好用好水,才能让广大农民丰收更有底气,为农业现代化提供日益坚实的水支撑。