

云南构建完整的科特派服务体系

用好科技金钥匙 打开乡村振兴门

◎本报记者 赵汉斌

科技特派员制度,是做好“三农”工作的金钥匙。如何推进这一制度做深做实,引导广大农业科技人员服务企业、服务群众、服务基层,助力农业增效、农村发展、农民增收,助力乡村振兴提质增效?

科技日报记者从云南省科技厅了解到,近年来,云南省不断创新体制机制、加强财政资金扶持、强化管理服务,构建起完整的科技特派员、科技特派团、科技特派队体系,服务农户、村镇和企业,科技特派员(以下简称科特派)也成为云岭大地上助农发展最活跃的队伍、最闪亮的“金字招牌”。

哪里亟待振兴,哪里就有特派团的身影

金秋时节,走进云南省澄江市右所镇,鲜食豌豆、芸豆迎来丰收,连片的蚕豆已经吐绿,冬春之际即可采收。2022年,澄江市蚕豆种植面积15745亩,产量达12600吨,产值超过6200万元。

2022年,中组部牵头向云南27个国家乡村振兴重点帮扶县选派科技特派团(以下简称特派团)。国家食用豆产业技术体系岗位专家、云南省农业科学院粮食作物所豆类研究团队首席专家何玉华受命牵头,与玉溪市农业科学院等单位携手,组成澄江市食用豆产业科技特派团。

一年来,他们开展项目试验、种业基地建设和蚕豌豆产业化应用研究,围绕当地实际,针对干旱胁迫及斑潜蝇、蚜虫、根腐病等病虫害防治,联合中国农业科学院、云南农业大学等研发系统性解决技术,实现高效节水栽培和病虫害绿色防治。

此前,何玉华团队的“云豆”“靖豆”“彝豆”“云豌”等系列蚕豆、豌豆新品种及其集成配套技术,已推广应用到云南全省各地,实现亩均产值3200元以上。如今,特派团的落地,更为澄江豆产业持续壮大注入了“推进剂”。

“哪里有产业基础、有发展需求和潜能,哪里就有我们最具实力的特派团。”云南省科技厅农村处处长李明彦说。

云南东川、宣威、会泽、宁蒍等地,群众曾急盼特派团、特派队到来。科技部支持云南3个项目、27个课题共6772万元,在这些地方落地,课题数和获得资金支持数在同期位居全国第一。

在丽江市宁蒍县,国家特派团针对江边河谷区大麦低产问题,推广“云饲麦3号”等新品种和绿色高效栽培技术,让当地大麦亩产提高三成;在迪庆州德钦县,特派团荞麦产业组以“科研+农户+基地+旅游”模式,推广种植“香甜1号”甜荞,手把手教农户播种、田间管理、收获储存技术。

“云南省按照‘一县一团一课题’方式,帮助各县解决重点产业核心共性问题,推动重点产业发展,也为27个国家特派团开展工作提供有力保障。”云南省科技厅党组书记、厅长王学勤介绍。

截至2023年10月,27个国家特派团已开展服务1800余次,开展技术指导近2200次,推广新品种1112个、新技术498项。在2023年度科技部“三区”科技人才认定工作中,云南认定人数、国家经费支持数额均为全国第一。

除了国家特派团,云南还有84个省级特派团、60支特派队,活跃在云岭大地上。

河南卢氏借力科技发展特色产业

花果飘香满山岗 小村化身“明星村”

◎本报记者 孙越 通讯员 张海军

河南省三门峡市卢氏县官道口镇古时是著名的官道隘口,是长安、洛阳之间交通和南下荆襄的必经之地。延续到今天,古镇还有着“两京官道,所愿皆达”的文化IP。如今的官道口镇以出产的苹果

和秋月梨闻名四方,深秋时节,正是果红梨黄时,浓郁果香正沿着昔日官道飘散向五湖四海。

11月4日,来到位于山顶的官道口镇果岭村,科技日报记者看到,苹果园一眼望不到边,公路穿过果园,空气中充满香甜的味道。“这里海拔较高、光照充足、雨量适中,是中国黄土高原优质果品适生



来自河南省洛阳市栾川县的朱德、朱小穗姊妹俩在卢氏县果岭村苹果基地采收苹果。张海军摄



云南省景谷县笋用竹产业科技特派团培养了一批农村科技致富带头人。图为当地村民向特派团成员展示2023年新收的甜笋。云南省科技厅农村处供图

振兴美丽边疆,探索云南科特派新模式

林业大县普洱市景谷县,气候温和,降水充沛,是龙竹、甜竹、苦竹、箭竹等10多种竹子的“天堂”。目前,全县竹林总面积约5.23万亩。

云南省科技厅携手普洱市景谷县,因势利导,组成笋用竹产业科技特派团,以发展笋用竹特色产业为抓手,建立示范试验基地3026亩,通过合理留养母竹、打顶控梢、留养笋竹等技术,实现提早发笋4个多月,每亩收益5000元以上。2023年,当地采收鲜笋3900吨,产值超过2400万元。

“该特派团成立以来,充分发挥特长,以特色产业为抓手,受到群众的欢迎和肯定。”特派团团长赵一鹤说,当地党委、政府也积极支持他们建基层科研工作站,打造“永远不走”的特派团。

越是欠发达的地区,越需要创新驱动发展。结合特派团、特派队工作,云南省科技厅组织云南省农业科学院等5家单位,同步推进乡村振兴科技创新县建设,已支持建设创新县15个、科技创新村18个。

“在这些科技创新县,已形成定期研究县域科技创新工作、向乡镇选派科技副镇长工作机制,成果转化中心作用正逐渐显现。”李明彦说,彩云之南,正形成各具特色的“外来智力支撑+县级成果转化中心+创新型企业+乡镇科技成果转化机构+合作社+农户”县、村成果转化模式,打造科技支撑乡村振兴样板。

“我们根据产业发展需求,创新性启动特派队选派工作,选派的60支特派队以374个沿边行政村为重点,开展‘全覆盖、常在村’的科技服务,有力支撑云南边境县市产业发展及现代化边境幸福村建设。”王学勤说。

近期,云南将实现科特派对全省8502个脱贫村、374个现代化边境小康村全覆盖,高质量助推乡村振兴。

构建服务新体系,科技助农有新目标

在草果行业深耕30多年的杨毅,是怒江傈僳族自治州(以下简称怒江州)绿色香料产业研究院副院长、正高级农艺师,专为群众解决草果种植、管理、加工等环节的技术难题,被群众亲切地称作“草果老师”。在大山深处的怒江州福贡、贡山等地,杨毅坚守一线,在田间地头搞试验,为千家万户送技术,助力草果成为怒江州农业第一大产业,让草果变成百姓致富的“金果果”。除了作为香料和中药材,草果气泡水、草果口腔精华喷雾和饮料产品也发布上市。

截至今年9月,怒江州已开发出7个系列40余款草果产品,其中草果正花茶、草果酱、草果啤酒、草果米线、草果日化系列产品等已上市销售,草果综合产值达13.2亿元。

中华全国供销合作总社昆明食用菌研究所副所长华蓉走遍云南16个州市,手把手教村民搭建棚种菌,面对面传授羊肚菌、球盖菇等食用菌的栽培技术,带领少数民族群众走上致富路;“全国脱贫攻坚先进个人”尼章光带着团队选育出适应云南不同生态区的早、中、晚熟芒果品种12个,在芒果主产区建成示范基地4.7万亩。

目前,云南已累计认定科特派27499人、“三区”科技人才17895人,针对粮食、茶叶、花卉、水果等优势产业高质量发展需求,开展灵活多样的服务。截至2023年10月,云南省特派团、科特派、“三区”人才服务企业2007户,服务村庄1840个,引进新品种2152项、推广新技术2623项、组织培训3911期,开展培训12.9万余人次。

“按照《云南省科技厅深入实施科技特派员制度三年行动方案(2022—2024年)》,我们将建立起高原乡村特色产业种养技术体系,构建起高原乡村特色农产品加工业技术体系,强化农业品牌技术支撑服务。”李明彦介绍,展望2024年,云南省将新选派各类科特派2000人以上,其中向中小微企业选派企业科特派600人以上,选派国际科特派100人以上,特派团15个以上。

徐奎山：
老百姓的农机“守护员”

◎本报记者 颜满斌 通讯员 包雨纯 吴积文

立冬时节,北方农作物全面进入越冬期,这也是农机操作的关键时期。在甘肃省武威市凉州区谢河镇谢河村,甘肃省武威市农业机械化综合服务中心高级工程师、科技特派员徐奎山反复叮嘱村民,要及时清理土地中残留的农膜,为来年播种做好准备。

“农膜材料的主要成分是高分子化合物,不容易分解,长期残留在土地里会影响土壤的透气性,影响农作物根系的生长发育,导致作物减产。”见到徐奎山时,他正“灰头土脸”地和同事一起,教谢河村村民、农机手操作残膜回收机清理收割后土地里残留的农膜,并指导他们检修、调试、保养残膜回收机。

“残膜回收机的使用降低了地膜捡拾难度,提高了捡拾率,避免了玉米根茬对地膜捡拾过程的影响;残膜回收机上的捡拾筒和集装箱还能清理土壤和杂草,提高地膜的纯净度,方便回收利用。”徐奎山说。

多年来,徐奎山扎根基层、服务基层,认真摸清该市在农业生产中农机服务的短板弱项,梳理老百姓在农业生产中的难点、卡点、堵点,与老百姓想在一起,站在一起,实实在在地帮助他们解决农机具技术难题。

“平时我们遇到农机具操作等方面的问题,徐老师和农机中心的技术人员都会第一时间来给我们上门指导,是我们的‘农机门诊专家’。今年,在他们的指导下,机械化收割不仅提高了收割效率,还节省了人力成本,这让我对明年的种植充满信心。”说起徐奎山,凉州区双学农机农民专业合作社负责人李双学竖起了大拇指。

徐奎山不仅被农户们称作“农机门诊专家”,还是农机推广、科技创新的“领头羊”,由他设计发明的40余项专利全部转化应用——研发人员可根据灌溉渠规格和所需施肥药量制成不同规格的灌溉渠节水冲药装置,使其广泛适用于农作物生长期的施肥作业;纵横可调节膜覆土装置研制成功以来,累计示范推广45000台,示范推广总面积达2430万亩;斗斗前置式双滚筒向日葵脱粒机能够一次性完成向日葵脱粒、筛选、装袋等工作,在武威及周边地区推广应用1000余台……

徐奎山立足武威农业生产实际,先后攻克多个农业生产技术难题,为武威市及周边地区的农业机械发展作出突出贡献,有力助推了农机农艺融合和农业生产技术发展提升。2015年,他被甘肃省农牧厅评选为全省农业机械化技术推广先进工作者。2022年9月,他又荣获首届全国“最美农机推广员”称号。

“冬季是事关农民增收、耕地质量改善和农业可持续发展的重要季节。因此,要分区域、分环节、分品种、分作物,找准在农业生产中存在的短板和弱项,补齐农业机械的短板和弱项,指导农户对农业机械进行维修保养,为来年武威市农业增产增收打好基础。”徐奎山说。



徐奎山(左三)和同事们在查看土壤墒情。颜满斌摄

青海同仁：
科技特派团为农牧民解种植难题

◎本报记者 张蕴

“国家科技特派团帮我们选了好种子,教会我们怎么种好燕麦和增加我们收获的草捆的价格,真切地帮我们合作社增加了收入,感谢国家科技特派团给我们提供的技术扶持!”11月8日,青海省同仁市优秀农牧民专业合作社——黄乃亥特色农产品加工合作社负责人华公才有感而发。

得益于国家科技特派团的技术帮扶,青海省黄南藏族自治州同仁市创新应用高产燕麦和优质豌豆混播种植模式。当地农牧民亲身体验到了科技特派团引进的新品种在适应性、产量和品质方面“真金白银”的优势。

国家乡村振兴重点帮扶县同仁市(注:原为同仁县,2020年撤县设市)科技特派团瞄准同仁市饲草种植良种匮乏、关键栽培和草产品加工技术落后等瓶颈难题,以抗逆性强的优良牧草品种引种筛选为突破口,利用当地饲草种植龙头企业的种植平台打造青海饲草高质量发展的样品基地。科技特派团还以样品基地为媒介,辐射并带动周边及全省小型种植合作社产生联动种植效应,构建“科技特派团把脉+龙头企业平台展示+合作社借势推广”的饲草生产模式,赋能同仁市饲草产业高质量发展,实现农牧民增收和乡村振兴的整体目标。

2022年,该科技特派团在同仁市黄乃亥乡日秀玛村开展调研,发现该区域饲草种植存在栽培技术落后、品种单一等问题。针对栽培技术落后的问题,该科技特派团团长刘文辉提出了“深耕+轻耙+增施有机肥”的燕麦栽培模式。该模式不仅能满足燕麦生长对土壤养分的需求,也符合青海省绿色有机畜产品输出高地建设的要求。

针对燕麦良种匮乏的现状,刘文辉率团队建立了优良燕麦、豌豆引种和适应性评比及高产栽培技术核心试验和示范基地80亩,已筛选出了适宜同仁市种植的优良燕麦和豌豆品种。其中,筛选的优良燕麦品种比当地种植品种增产15%。同时,为满足同仁市绿色有机畜产品输出高地建设需求和饲草品质提升的目标,科技特派团开展饲用豌豆引种和适应性评价研究,已成功筛选出产量和粗蛋白“双高”的饲用豌豆品种。

2023年,刘文辉还结合当地立地条件和饲草种植习惯,提出了高产燕麦和优质豌豆混合播种模式,燕麦和饲用豌豆混播种植饲草的鲜草和干草产量比单播燕麦产量分别增加32%和29%。