

3月5日,在青海省海东市民和回族土族自治县甘沟乡光明村,村民在田间劳作。
新华社记者 张龙摄

2022年,青海省将选派1000名科技特派员深入基层开展科技精准服务,在全省39个涉农县市区建设科技特派员工作站102个,新设立科技特派员专项资金2000万元,支持“科技小院”开展科技成果转化服务等工作。

青海科特派升级服务模式 在高原上播撒致富种子

◎本报记者 张蕴

“青海东大门”海东市的农人们抢抓春天时机辛勤劳作,一幅幅春耕画卷正在河湟谷地展开。3月上旬,青海海东市民和回族土族自治县(以下简称民和县)的青海阿牛哥农牧开发有限公司(以下简称阿牛哥农牧公

司)负责人张学荣和科技特派员团队,等来了期盼已久的“喜事”:青海省科技厅正式为民和县1号站授予“青海省首批科技特派员工作站”牌匾。

连日来,科技特派员工作站作为科技特派员工作的“2.0升级版”,在青海各地陆续挂牌。一批又一批科技工作者在高原大地发挥科技力量,助力精准脱贫、乡村振兴。

下乡送技术,将科研成果撒向农田舍饲

阿牛哥农牧公司是一家牛羊养殖与电商销售一体化企业。几年来,牦牛犊腹泻问题一直困扰着张学荣。查阅资料、同行交流、请教专家……为了解决小牛犊腹泻问题,张学荣几乎用遍了所有方法,可收效甚微。

“犊牛期腹泻是常见疾病,这一疾病在青海畜牧养殖业具有普遍性。传统治疗犊牛期腹泻的方法是大量使用抗生素,但这并不符合降低抗生素使用的发展趋势。”张学荣说。

青海是我国畜牧业大省,素有“世界牦牛之都”的美誉。关键技术问题得不到破解,制约影响了产业的长期健康发展。张学荣坦言,“畜牧企业只有总结经验的能力,无法上升到科研成果层面,更缺乏系统性研究能力,因此,我们非常期待科技特派员的到来”。

2021年初,科技特派员、青海农牧科技职业学院(以下简称农牧科技学院)经济管理系主任翟卫红带领团队来到民和县,成立了由南京农业大学、农牧科技学院、阿牛哥农牧公司等单位共建的科技特派员工作站——民和县1号站。

构建新模式,集团作战合力振兴乡村

牛羊寄生虫疫病,同样是困扰青海农牧业发展的一大问题。

近年来,科技特派员、青海省畜牧兽医科学

依托科技特派员团队力量,民和县1号站以育肥期牦牛为对象,翟卫红和团队重点开展了中兽药治疗牛羊疾病,降低牛羊抗生素临床使用率,提高肉品品质以及生鲜肉品冷链运输保鲜等系列科学研究及服务项目。科技特派员团队研究出中兽药药膳配方,让动物摄入中草药的办法降低疾病发生率。短短3个月,民和县的小牛犊腹泻状况明显好转,死亡率明显降低。

此后,翟卫红和团队专家的身影每月都会出现在养殖大棚。“现场技术指导,这是‘固定动作’;还有‘非固定动作’,如遇到临时出现的养殖问题,都可以直接拨打视频电话,请专家‘远程会诊’,专家的技术服务通过互联网及时送达。”张学荣说。

在青海,科技特派员送技术,正成为这一高原省份将科研成果洒向农田舍饲的有力抓手。青海省科学技术厅农村科技处处长王洁渊介绍,青海省是2002年科技部首批科技特派员制度试点省份之一,目前,该省科技特派员总数约1000人。

院研究员蔡进忠及7名成员组成的科技特派员工作站,在青海省海南藏族自治州贵南县茫曲镇西龙沟黑羊场的黑藏羊扩繁中心,开展了黑藏羊

健康绿色养殖关键技术研究及示范、黑藏羊场主要流行病综合防控与净化技术研究及示范应用的技术服务。蔡进忠团队合力攻关的一项关键内容,就是黑藏羊场主要寄生虫病的综合防控。科技特派员团队将常见蠕虫与外寄生虫的感染率控制在5%至10%,提高了黑藏羊成活率和肉、奶产量,降低了饲养成本以及对环境的影响。

青海省科技厅实施的科技特派员工作站、“科技小院”制度,以政府引导的方式,把企业技术需求与实用技术成果通过科技专项的形式固定下来,以点带面,不断扩大外延覆盖面,有效解决了信息不对称、科研不落地的情况。

从“十三五”迈向“十四五”,科技创新赋能乡村产业振兴,青海从未止步。王洁渊表示,2022

搭建大平台,形成信息化服务支撑体系

2006年,青海省启动了青海农村信息化服务工作。但实践中发现,网络平台与实际服务“两张皮”,“三农”信息“满天飞”,农民难以接收或因有效性差不愿意接收的现象十分普遍。与此同时,使用电脑的青海基层农业技术人员,也很难从网络上繁杂的信息中取得农户可直接利用的服务内容,难以发挥“搭桥”作用,给予农户生产销售的具体指导方案。

为破解这一难题,经过几年探索,青海省形成了青海省农村信息化综合服务平台(以下简称综合平台)以及“专家—科技特派员—农户”三位一体的青海省农村信息化服务模式,实现了农业科技成果从科研院所到农户的扁平化主动推送服务。

一方面是农牧户,一方面是科技特派员,这一平台,为科技下沉和产学研结合促进创新成果转化系上了落地纽带。

青海省科学技术信息研究所有限公司董事长胡永强介绍,综合平台以农业生产和农民科技需求为重点,依托青海大学新农村发展研究院,组建了一支农业技术推广服务工作经验丰富、专业全面、技术领先、响应及时的专家服务团队。

年,青海省将选派1000名科技特派员深入基层开展科技精准服务,在全省39个涉农县市区建设科技特派员工作站102个,新设立科技特派员专项资金2000万元,支持“科技小院”开展科技成果转化服务等工作。

面对新时代赋予科技特派员的新使命,青海省科技厅于2021年9月印发《青海省科技厅关于扎实推进科技特派员服务乡村振兴的实施意见》,强化科技特派员工作站、“科技小院”为核心的基层科技创新平台体系建设布局,着力构建从单兵作战到集团作战,从单项技术到集成技术,从短期流动服务到长期固定服务,从单一示范点到区域示范集群的科技特派员全产业链服务新模式。

初步建成了农牧业信息资源开发及咨询专家库,开展农业技术攻关研究、试验示范、技术推广和咨询服务工作。综合平台共有2645名注册科技特派员开展农村信息化服务工作。

综合平台搭建至今,功能不断完善、应用不断成熟,一种新型的科技信息化服务模式应运而生。胡永强表示,平台通过专家、科技特派员全流程的信息化主动服务,扩大了优良农作物品种的种植面积,使农户掌握了先进种植技术,指导农户科学合理使用化肥、农药等,不仅大大降低了农民的劳动强度,而且提高了生产效率,形成了“服务精准化、生产规范化、咨询专业化、销售多样化”的新型农业信息化服务支撑体系。

综合平台建立的农业信息化服务体系,将过去靠经验种植的方式,转变为依据市场需求和专家建议确定种植作物种类和规模的方式,不仅避免了盲目种植,提升了良种种植覆盖率,也使青海省农业生产水平和效益大大提升。据统计,综合平台推送的青薯9号、纪元8号等农作物良种和覆膜、测土配方施肥等丰产栽培技术,较当地传统种植品种增产20%以上。

持作用,形成联动共振、相互促进的局面。

鼓励开展科技攻关及成果推广

近年来,广州市科技局创新科技特派员“带项目+带成果+带资金”与农业新型经营主体一对一的精准对接模式,精确解决了经营主体发展的关键难题,以科技服务支撑地方农业产业的发展。2018年至今,广州市科技局共组织180项助农项目,支持财政经费1900万,引导和鼓励农村科技特派员及其团队深入广州市7个涉农区180多个乡村产业,使一大批农业新品种、农业先进适用技术成果得到广泛推广应用,推动乡村产业经济快速发展。

该创新模式在《方案》中也有所体现。如鼓励和支持农村科技特派员围绕涉农产业发展需求,组织开展科技攻关和科技成果转化应用,解决农业生产技术瓶颈问题。鼓励和支持农村科技特派员发挥桥梁作用,推动所在的高等院校、科研院所、新型研发机构、农技推广单位等与农业企业及其他新型农业经营主体开展产学研深度合作,共建产学研合作研发平台和示范基地,针对农业经营主体遇到的技术问题组织专家团队开展联合技术攻关,帮助提升农业经营主体的创新能力。

此外,《方案》鼓励和支持农村科技特派员利用各种线上线下手段,对农业农村科技人员、创新创业人员、农业职业经理人、基层农技推广人员、新型职业农民等开展技术培训,宣传方针政策和现代农业生产理念,让乡村科技人才更好地为农业产业发展服务。

自带项目和资金对接农业企业 广州农村科特派助科技成果入乡转化

◎本报记者 叶青

通过农村科技特派员(以下简称农村科特派)项目,广州创鲜农业发展有限公司引入番石榴新品种,企业年收入增加1000余万元;借力农村科特派的科技智慧,广州增城区正果镇正果洋村的豆丹亩产值最高每年可达1.5万元,比原有亩产值增产17%,使合作社逐步实现了豆丹养殖的产业化,通过产业兴旺带动乡村振兴……在广州,农村科特派制度正为农民带来新效益,为乡村振兴注入新活力。

为发动更多专业技术人才加入农村科特派队伍,让农村科特派成为推动科技成果入乡转化的排头兵和实施乡村振兴战略的生力军,近日,《广州市进一步深化农村科技特派员工作行动方案(2022—2024年)》(以下简称《方案》)正式印发。

3年建300个科特派工作站

《方案》明确,要发挥广州市农业科研机构和科技人才丰富的资源优势,发动更多专业技术人才加入农村科特派队伍,鼓励和支持农村科特派专家团队赴农业农村基层一线开展科技服务和创新创业,帮助农业企业和新型农业经营主体提升创新能力,为实现乡村全面振兴提供重要的科技支撑。

记者了解到,截至2021年6月,来自广州全市60所高校、科研院所、企事业单位的超2000名

科技人员加入广州市农村科特派队伍,实现农村科特派在粮食、蔬菜、花卉、果树、畜牧、水产等广州市优势特色产业的全覆盖,并且全面涉足智慧农业、数字农业、休闲农业等新兴产业。

在此基础上,《方案》提出,2022—2024年,广州市农村科特派新增入库1000名,累计入库超过3000名;每年组织实施100项左右农村科特派项目,3年累计选派300个左右农村科特派专家团队精准对接农业农村基层开展科技服务,在广州市7个涉农区建立300个左右农村科特派工作站;3年累计培训农业企业和新型农业经营主体科技人员、经营管理者、新型农民等超过3万人次,促进超过300个农业企业或新型农业经营主体提升创新能力,推广超过1000项现代农业新技术。

扩大科特派专业领域覆盖面

去年11月,在2021年广州市农村科技特派员项目启动仪式和农业科技成果供需对接会上,共有20个项目完成了农村科技特派员与实施单位的对接合作,其中2个项目已正式落地。

农村科特派王超团队与沙田柠檬农产品专业合作社开发柠檬产业,香水柠檬有望迎来第二次“变身”——从90%供茶饮店,到开拓柠檬精油、降血压产品等高价值精加工产品,把柠檬产业从第一产业往第二产业推进,通过农村科特派这一机制实现科技兴农、科技强农。

这仅是广州市科技局实施农村科特派制度的一个缩影。此次《方案》强调要扩大农村科特派的

2018年至今,广州市科技局共组织180项助农项目,支持财政经费1900万,引导和鼓励农村科特派及其团队深入广州市7个涉农区180多个乡村产业,使一大批农业新品种、农业先进适用技术成果得到广泛应用。

专业领域覆盖面,从传统的农业技术覆盖到设施农业、数字农业、生态农业、经济管理、市场营销、乡村规划、金融服务等第一二三产业融合发展的相关技术领域,不断丰富农村科特派的专业结构。

同时,《方案》鼓励农村科特派创新创业行动。《方案》鼓励和支持农村科特派在乡村开展创业活动,推动科技成果入乡转化,或以技术入股等方式与农业企业、新型农业经营主体以及农民建立“风险共担、利益共享”利益共同体,推动农村科技创新创业走向纵深。《方案》还提出,加强相关科技计划类别专题对农村科特派工作的支

典型派

漳州科特派开直播 助农户补科技短板

科技日报讯(记者谢开飞 通讯员王永兴 吴艺玲)早春三月,正值春耕时节。3月23日,记者从福建省漳州市科技局获悉,该市组织科技特派员志愿服务队进长泰区开展“我为群众办实事”志愿服务活动。受新冠肺炎疫情影响,活动首次从线下进村入户现场指导的模式,转为线上+线下田间地头实地直播方式开展,取得良好的成效。这也是近期受疫情影响,科技部门为补齐农村科技人才短缺,解决农民春耕最急需的科技服务需求中的一项创新工作举措。

据介绍,此次活动中,来自漳州市科技局、长泰区科技局、厦门大学药学院、福建省热带作物科学研究所的志愿者,以及省、市级科技特派员志愿者,采用“微信电话视频会议”形式,组织开展了科技特派员志愿服务队线上+线下对接活动,实现了校企与农户之间,线上与线下、田间地头实地直播相结合的方式提供服务。同时,科技特派员志愿服务队根据漳州市长泰区岩溪镇石铭村、长泰康养村农业发展有限公司的实际需求,就长果桑春季防虫害、施肥疏果技术及日常管理、长果桑产品开发以及科技项目申报等进行指导并提供了咨询服务。

漳州市科技局相关负责人表示,此次活动,科技特派员志愿者拓宽工作思路,践行“我为群众办实事”宗旨,充分发挥了科技特派员团队智慧,并针对石铭村特色产业存在的发展问题进行排忧解难,较好地发挥了科技特派员队伍的作用。科技特派员的科技服务质量进一步提升,为当地的乡村振兴提供了有力的科技支撑。

科特派支招

昔日贫困村变知名“葡萄村”

◎本报记者 马爱平

顺着郁郁葱葱的林荫道来到山东省东昌府区广平镇颜庄村,一个个白色的葡萄大棚在道路两旁田地里整齐排列。“我们的葡萄个大、色红、酸甜适度,一看就能激发食欲。”颜庄村支部书记梁树青指着即将成熟的葡萄说。

颜庄村是昔日的贫困村,近年来,随着财政专项扶贫资金的不断投入,在科技特派员的帮扶下,该村大力发展葡萄产业。经过几年发展,颜庄村已经成为拥有冬暖式大棚70多个、拱棚6个的脱贫摘帽先进村,现年产葡萄上百万斤,成为了远近闻名的“葡萄村”。

“目前大棚内主要种植葡萄,葡萄品种以藤稜系列为主,该品种具有成熟期早、适应性强、甜味足、色泽鲜艳、颗粒饱满、汁多味甜且耐运输等优点,4月份即将成熟。‘大似乒乓球’的葡萄将运往北京等城市。”山东省科技特派员马莹莹说。

“最近几年,广平镇政府利用各级财政专项扶贫资金共建造了70多个葡萄大棚,并派科技特派员长期帮扶,打造了广平镇扶贫基地,葡萄产量每年都达80多万斤,为村民创造了工作岗位,提高了村民收入。”梁树青介绍,颜庄村冬暖式果蔬扶贫大棚采取合作社统一向外租赁的模式运营,大棚很抢手,往往还没建设完毕就被村民抢租一空,每年的扶贫资产收益则用于帮扶贫困群众持续增收脱贫。

马莹莹说,经过科技特派员的指导,村民们种植的葡萄都生长良好,葡萄种植还带动了附近村庄村民就近就业,增加了务工收入。

“村里的每个冬暖式葡萄大棚种植葡萄都能有5万元的收入,如果种植户再种甜瓜、西红柿,收入能达10多万元。多亏了国家的好政策和科技特派员的鼎力相助,父老乡亲都过上了好日子。”梁树青笑着说。

目前,颜庄村葡萄基地的运营模式为“党支部+合作社+农户”,由合作社统一运营,具有种植经验的农户租种,科技特派员提供技术支持;同时还为其他农民提供了就业岗位,增加了农民收入。

科技特派员马莹莹(左)和颜庄村党支部书记梁树青(右)在查看葡萄种植情况
王圆圆摄