

1.5万名

近3年来,陕西省科技特派员共推广新技术2553项,新品种3174项,累计向67万农户提供技术服务,辐射带动农民320万人。预计到2025年,陕西省科技特派员人才库中的各类科技特派员总数将突破1.5万名。



陕西省科技特派员、西北农林科技大学白苹果试验站首席专家赵政阳教授(左三)在陕西渭南白水县与果农查看丰收的果实。 靳军摄

送科技“密钥”到田间 陕西科特派助特色产业提质增效

科特派西北实践④

◎本报记者 史俊斌 通讯员 杨远远

6月8日,科技日报记者从西北农林科技大学获悉,该校已经在陕西省内建立农业科技试验示范站28个、示范基地46个、示范园100多个,覆盖了粮、果、畜等30多个产业领域,共选派2500余名优秀科技特派员扎根一线,支撑了陕西省小麦、苹果、猕猴桃、奶山羊等产业的发展。2003年,陕西省在商洛、安康两市10县试点

推行科技特派员制度。2017年,陕西省率先在全国实现了科技特派员贫困村科技服务全覆盖,并被科技部列为全国4个科技特派员贫困村科技服务全覆盖试点省份之一。2019年,在全国科技特派员制度推行20周年的总结会议上,陕西省4名科技特派员和两个科技特派员工作组织管理单位被科技部通报表彰。在推行科技特派员制度20年的探索中,陕西省组建了数十个以各级科技特派员为主体的科技试验站,为助推地方特色产业发展发挥了重要作用。科技试验站已成为陕西实施科技特派员制度极具特色的成功实践。

水平,西北农林科技大学2005年5月在陕西省汉中中西乡县建立了占地面积145亩的茶业试验示范站。茶叶试验示范站分别在陕西西乡、紫阳、平利等16县建立了专家大院、专家工作站、科技示范基地等合作平台,与当地茶叶推广部门及企业建立了紧密联系,通过“试验站专家+县市专家+龙头企业+基地+农户”的模式,科技特派员们把更多茶产业提质增效的“密钥”送到田间地头、生产车间,有效解决了茶叶科技成果转化“最后一公里”的问题,加速了茶叶技术的推广进度。目前,陕西省红茶、黑茶、白茶等多茶类组合式

连续化生产的格局基本形成,加上无性系良种繁育、绿色防控技术的推广,茶园亩产值从1250元增加到7281元。全省茶园面积由原来的不足90万亩,增加到现在的298万亩;茶叶总产量由原来的不足2万吨,增加到现在的12.05万吨;茶业产值由原来的不到20亿元,增加到现在的212.7亿元。“茶博士”余有本成为当地政府的“产业顾问”“经济参谋”。“西乡县茶业近些年的快速发展,离不开科技特派员余有本;很多先进技术的引进推广更离不开派来科技特派员的茶叶试验示范站。”与茶叶打交道37年头的西乡县茶叶局局长陈志龙发自内心地感叹道。

专家扎根一线,建立多形态联农带农机制

5月,正是西瓜成熟的季节,陕西蒲城县17万亩西瓜也成熟上市了。瓜棚里,一个个油亮亮、圆滚滚的西瓜挂在茂盛的花藤下面,惹人喜爱。田间地头到处都是一派繁忙的采摘景象,充满欢乐。

陕西省科技特派员、国家西瓜产业技术体系渭南试验站站长、陕西省西瓜产业技术体系岗位专家向亚军正在瓜田藤下,分析着蒲城西西瓜的发展优势及前景。在蒲城县,经常可以看见像向亚军这样的科技特派员专家忙碌在生产一线。多年来,在蒲城县委、县政府大力支持帮助下,一大批高校、科研院所、企业等专家人才扎根蒲城,致力科技创新,从西瓜的品种选择、育苗管理、栽培模式、水肥调控、包装运输、产品营销

等方面开展了全产业链服务,建立了“示范基地+企业+合作社+农户”等多形态联农带农机制,带动蒲城瓜农实施全程标准化种植和管理。在科技特派员的带动下,蒲城县涌现出一批专业种植公司、合作社和从事生产经营的家庭农场,极大地促进了西瓜专业化、集约化和标准化种植水平,蒲城县也生产出了极具市场竞争力的优质产品,更好地满足了市场对瓜果多样化高端化的需求。

陕西省立足自身丰富的科技资源禀赋,依托多家高校院所组建了数十个各具特色、助推产业发展的科技试验站,这些科技试验站把各种资源聚集起来,将形成的能量集中释放到生产一线,取得了令人瞩目的成效。

送技术到一线,加速传统产业转型升级

陕西省科技特派员、国家茶叶产业技术体系汉中综合试验站站长、陕西省茶叶产业技术体系首席专家、西北农林科技大学西乡茶叶试验示范站首席专家余有本,一年中大部分时间都奔走于田间地头和茶叶加工车间,进行课题调研和茶叶生产指导,积极推动陕南三市茶产业高质量发展。

作为传统的茶叶产区,10多年前,陕南只有一季春茶,而60%的茶树鲜叶资源都没有得到利用。从单一的春季绿茶生产到一年四季绿茶、红茶、黑茶、白茶等多茶类组合式连续化生产,余有本用技术创新破解了陕南茶产业资源全利用这道“转型升级”的难题。

为了更好地提高科技特派员服务产业的

现场研究解决,将病虫害发生面积控制到最小。

数据显示,在韩爱民的努力下,2021年,宕昌县农药施用量6.1吨,与上年6.5吨相比下降幅度达6%,农作物重大病虫害绿色防控覆盖率达43%,农作物重大病虫害统防统治覆盖率达到41%,防治成效明显。

在开展防治的同时,韩爱民还成立了工作小组和技术服务小组,设立办公室和技术咨询电话。

“韩专家,快帮我看看我家的麦子,倒了一大片。”韩爱民经常接到这样的电话,农民朋友一旦在农业生产上遇到困难,不分周末、节假日都会打电话向他咨询。只要农民需要,韩爱民也总是第一时间赶到现场,帮助农民解决技术难题。据宕昌县科技局统计,韩爱民每年培训农民技术员达300人次,发放防护服100套、宣传资料2000余份。

引来新品种,铺开富民路

多年来,韩爱民注意在新品种引进和推广方面加大力度,以新技术实验、示范和产业化开发为主要内容,实现农业高新技术的创新、集成。他在展示新技术的同时,引导农民学技术、用技术,采取集中办班、现场实训、观摩学习等多种方式,树立了培训就是推广的工作理念,提高了广大农民的实用技能。

辣椒种植门槛低,是经济收益可观的“短

扩大选派范围,在教学相长中成就自我

服务“三农”,科技特派员也在教学相长中成就自我。

从青年到壮年,陕西省级科技特派员、西北农林科技大学白苹果试验站首席专家赵政阳教授踏遍了渭北高原的沟沟坎坎、关中果乡的村村落落。从废弃的果园开始,他将白水苹果试验站建成集科研、示范、推广、教学于一体的科技园区,更成为颇有影响力的一流苹果试验站。在陕西渭南白水县,赵政阳实现了苹果杂交育种新突破,培育的“瑞阳”“瑞雪”“瑞香红”三个新品种,已被10余个省区引进试栽,在全国苹果主产区推广面积达20余万亩。

果农都说,赵教授那是响当当的人物。但在赵政阳自己却认为:“不是我改变了这边的土地,是这片土地成就了我!”

陕西省科技特派员、西北农林科技大学红枣首席专家李新岗,把硬科技种进枣园,让冬枣夏季也飘香。2006年,李新岗带领团队在全国率先突破了设施冷棚冬枣栽培技术,不仅提高了冬枣品质,而且赢得了市场的认可。2010年,在李新岗的努力下,陕西大荔冬枣设施栽培1万亩,亩产值约2万元,相关技术2011年获得陕西省科学技术一等奖。2013年,李新岗又一次突破冬枣温棚栽培技术,并不断改造升级,形成了冬棚、棉被棚、双膜棚、普通冷棚等四种棚型结构及其配套技术,冬枣成熟供应期也由过去的40

天延长到5个月。

如今,在科技特派员以及专家手把手指导下,大荔县的枣农有技术加持,个个也都成了“专家”。大荔县的冬枣种植面积已经达到42万亩,总产量50万吨,年产值突破60亿元,占全国市场份额超过三分之一,大荔县也成为“中国冬枣第一县”。

20年来,陕西省充分发挥高校、科研院所、农技推广等单位的人才资源富集优势,动员包括农业、科技、教育、人力资源、金融、信息等各方面人才加入科技特派员队伍。围绕全省“3+X”特色农业产业发展和乡村振兴的科技需求,陕西省不断扩大科技特派员选派范围,从以农业领域为主,向工业、服务业等领域拓展,从生产向加工、检测、流通、销售各环节各层面拓展,从本省向省外乃至境外拓展。

截至目前,在陕西省科技特派员管理与服务系统注册的自然人科技特派员5612人、法人特派员241家。据不完全统计,近3年来,科技特派员共推广新技术2553项,新品种3174项,帮扶结对1.5万个,累计向67万农户提供技术服务,辐射带动农民320万人;3868名科技特派员精准服务全省6452个贫困村,带动3万余户17万人脱贫。预计到2025年,陕西省科技特派员人才库中的各类科技特派员总数突破1.5万名。

“田博士”韩爱民:30年专注服务农民这一件事

◎本报记者 颜满斌
通讯员 刘国庆 包龙刚

“这个黄瓜苗子,这两个是子叶,上面发出来的叫真叶,咱们在栽苗子的时候要把土埋到子叶下面,把两个子叶埋住,成活率就高了。”初夏5月,正是蔬菜生长季节,“田秀才”、甘肃省陇南市宕昌县农技中心(以下简称农技中心)科技特派员韩爱民又到菜棚给菜农“传经送宝”了。

“韩专家,我的两亩小麦发生了条锈病,要怎么办?”“我家种植的一亩马铃薯有了晚疫病该怎么治疗?”熟悉韩爱民的人都知道,韩爱民每次都会耐心解答乡亲们提出的问题。

深入田间地头,守护粮食安全

韩爱民1994年调到农技中心,他一头扎进农村,一蹲就是30年。韩爱民说,这30年,结识了许多农民朋友,只为做好一件事——服务农民。

“三天一查,五天一报”,是我担任科技特派员以来一直坚持的原则。”韩爱民说。作为农业技术人员,韩爱民做出了不少成绩,在有效遏制农作物重大病虫害发生流行的同时,他还全面普及并向农民传授病虫害诊断及防治技术,积极统筹推进病虫害专业化统防统治,发现问题及时在

农民朋友一旦在农业生产上遇到难题,不分周末、节假日都会打电话向韩爱民咨询。只要农民需要,他也总是第一时间赶到现场,帮助农民解决技术难题。据陇南市宕昌县科技局统计,韩爱民每年培训农民技术员达300人次,发放防护服100套、宣传资料2000余份。

平快”产业。如何才能让辣椒这最寻常的作物发挥良好的经济效益呢?韩爱民及时把农民需要的辣椒种植技术送到田间地头。韩爱民说:“在宕昌县发展辣椒种植,不仅可以带动村集体增加收入,还能有效带动当地村民实现家门口就业增收。”

2020年元宵节前夕,韩爱民被抽调到沙

湾镇沙坝村开展大棚辣椒育苗,在全县12个乡镇63个行政村进行正茬、复种大田移栽6200亩,他坚持因地制宜,分类指导,引进辣椒新品种。

针对避免霜冻及积温不足对辣椒着色、高产带来的不利因素,韩爱民根据不同海拔高度,指导椒农适时追施肥料;帮助椒农识别辣椒根腐病、疫病等主要病虫害的症状,以便早发现,早防治辣椒病虫害。同时,韩爱民还帮助椒农确定了栽植美人椒、陇椒11号两个品种,其中在中东部海拔1500米以上地区的6乡镇12个村主栽陇椒11号1500亩,在中南部海拔1500米以下的6乡镇,51村主栽美人椒4700亩,为当地成功种植大棚辣椒奠定了基础。

此外,韩爱民还通过产销对接、农超对接,优化结构,降低成本,让中药材等特色产品真正成为宕昌县走向乡村振兴的重要支撑。

韩爱民的坚守得到了群众的肯定,宕昌县委常委、副县长王昭这样评价韩爱民:“他不是医生,却坚持为庄稼收成、农业生产‘把脉开方’,无论盛夏或寒冬,都能在田间地头看到他的身影;他头顶蓝天,脚踏泥土,常年奔波于乡村的沟沟岔岔,在技术创新、科技引领、示范带动、品种引进方面发挥了‘领头雁’的作用,展现出了创新、务实、刻苦、奉献的精神。”

韩爱民不但爱农民,还爱农村。他说:“我的根在农村,我的阵地也在农村,为农民服务的这条路对我来说,永远没有终点。”

典型派

三代科特派接力耕耘 闽北山村迎巨变

◎新华社记者 秦宏

“一亩葡萄十亩田,在家也能赚大钱;科特派制度真是好,它是我们的致富宝。”这是一首流传在闽北南平市建阳区水吉镇仁山村的顺口溜。它见证了科技特派员制度在这个偏僻山村村民们心中的地位和三代科技特派员给村庄带来的巨大变化。

他种下了一颗“幸福果”

仁山村以发展优质桔柚和葡萄产业著名。去年当地桔柚种植面积480多亩,葡萄种植面积1200多亩。村民家家户户有果园,八成以上村民在家从事桔柚和葡萄产业,人均年收入2万多元。

20多年前,仁山村还是人多地少,产业方面除了水稻和少量传统桔柚,几乎一无所有的贫困山村。被村民称为“葡萄仙”的谢福鑫,改变了这一切。

谢福鑫曾是福建第一批公派到日本研修现代果树栽培技术的两名农技人员之一。学成回国时,他带回数十种苗木,并潜心研究日本的桔柚和葡萄新品种的品种培育和种植技术。

1999年,谢福鑫被南平市选为科技特派员,派往农村解决农民产业问题。他利用科技知识发展示范产业,“做给农民看,带着农民干,领着农民赚”。

2003年,在时任仁山村村支书林远兴的请求下,谢福鑫把巨峰葡萄引入仁山村种植。“谢老赴村里仔细考察后,认为这是个好想法,还鼓励我带头示范。”林远兴说。

林远兴介绍,为确保在多雨多湿的闽北气候环境下能够无风险推广种植葡萄,谢福鑫当时几乎全天候在村里,研究解决了许多种植问题。

在谢福鑫的指导下,林远兴等示范种植户获得了丰收,吸引村民争相学习种植技术;葡萄产业在仁山村落地生根,并发展成支柱产业。

市场需要什么,他们就带来什么

寒冬腊月,在种植户张水生位于仁山村的果园里,挂满枝头的桔柚色泽鲜艳。大棚栽种的办法,延长了采摘期,提高了两成产量,且果子品相更好,售价更高。

源自科技特派员应薛养的创新,驱散了长期笼罩在张水生心头的阴影。1999年,因桔柚遭受极端冻害,张水生曾被迫砍树、改种,几年没缓过劲。

应薛养于2001年被派往仁山村。他发现除了帮助农民种好,还必须解决桔柚产业靠天吃饭、抵御冻害能力差的问题。于是他四处求教,苦心研究出适宜当地的大棚种植技术。同时他还争取到将大棚列入政府财政补助,使大棚种植逐渐在仁山村铺开。

近日,记者在仁山村见到应薛养。他说,让他最有成就感的是参与发起成立南平市葡萄协会,发展一万多名会员;参与组织举办六届福建(闽北)葡萄产业周,吸引了省内外关注。

“这两件事聚集产业人气、帮小农户对接了大市场,培育了种植户优质理念。”应薛养说,农业发展环境在变,现在要帮助他们种得好、卖得好,激发农户积极性,保证产业走得更加长远。

以市场为导向,应薛养近年来大力推行绿色栽培技术,致力于当地优质无公害农产品品牌打造等,使闽北葡萄、桔柚的市场竞争力和品牌影响力不断提高。

接力服务乡亲,是义不容辞的责任

在张水生家,年轻的科技特派员吴琼梅随手切开一个桔柚,用试纸蘸取少许流出的汁液,在糖度仪上一测就显示了果子的甜度。

“现在我们在帮助农民选取品种、打造品牌和推广产品上,都更加重视用科学分析结果‘说话’,让人更信服。”吴琼梅说。

吴琼梅是2020年成为第三批服务仁山村的科技特派员。如今,在第三代科技特派员的影响下,倚重科技力量、新发展理念思维的理念,在当地深深扎根。

近两年,虽然原有的桔柚市场仍然很好,但张水生提前在示范种植基地引入3个柑橘新品种,并不断改良绿色种植技术。

“这些新品种在产量、口感、品质上都有着显著优势,价格也要比普通桔柚高出很多。”张水生说。

目前,张水生作为乡土人才,也被纳入了当地科技特派员队伍。如今他正将新品种向服务的农户推广种植。

“我受益于科技特派员制度,也将毫无保留地分享自己的种植技术,以及农资采购、病虫害防治和对接市场等方面资源,帮助更多乡亲在家门口安居乐业。”张水生说。



人称“葡萄痴”的科技特派员谢福鑫(右)在福建省南平市建阳区考亭村一处葡萄园里指导果农。 新华社记者 林善传摄