

典型派

抗旱保收
科特派入乡进村开防暑“良方”

◎本报记者 乔地

6月以来,河南大部分地区出现罕见的高温天气,部分地区日最高温超过40摄氏度,地表温度高达70摄氏度左右,给农牧业生产造成了严重影响。此时,河南省科技厅、科协、农业科学院接连派出众多科技特派员、科普专家甚至顶尖专家,冒着高温酷暑,深入生产一线,为农民抗旱保收提供现场指导,开出防暑“良方”。科技特派员及专家们说:“抗旱如救火,我们得紧紧盯着秋粮苗情和作物生长情况。”

为耐不了夏的忍冬花“抗旱降温”

6月23日上午11点多,科技日报记者赶到封丘县应举镇金银花种植基地的时候,温度高达39摄氏度,河南省中药材产业科技特派员服务团(以下简称中药材服务团)的专家们正在指导农户如何抗旱保苗。种植大户李正哈、翟永伟、崔广红等则正心急如焚地围着专家咨询,并用手机录音录像,生怕专家的回答指导有哪个地方自己记不准。

中药材服务团团团长、河南科技学院高职学院副院长李勇超已经在田间指导了一上午,他的衣服湿透了,汗水顺着脸颊往下滴。李勇超一边查看金银花植株,一边给种植户们讲解:“金银花,还有一个名字,叫忍冬花。但是,它忍得了冬天的严寒,却不耐不住夏天的高温,需要格外用心伺候。”他解释,高温会严重抑制金银花植株茎节生长,导致植物体内物质降解加快,物质积累降低,造成金银花品质下降和减产;而此时,病虫害也会借机大面积发生。

针对这些问题,李勇超给药农开出了“药方”:喷施药剂增强抗旱能力。李勇超说,关键是要选好药剂,还要适度浇灌,适当修剪,减少水分散失;除草要结合浇灌、施肥进行,病虫害防治方面,主要预防褐斑病和白粉病……

封丘是全国有名的金银花种植大县,种植面积达10万亩,年产干花1000万公斤左右。封丘县科工信局副局长闫哲告诉记者:“2018年开始,李勇超团队就一直服务于封丘县的金银花产业。去年遇上洪灾内涝,今年遇上高温干旱,如果不是李勇超团队的科技服务,连续两年的打击,封丘县的金银花产业可能就完了。”

奔走在中原大地的各处梨园里

五六月正是梨树挂果、膨大的关键时期,偏偏这个时候,新冠肺炎疫情肆虐,科技特派员、河南省农业科学院园艺研究所副所长、国家梨产业技术体系郑州综合试验站的王东升研究员与团队不得不用微信、电话指导果农。

进入6月,疫情缓解,高温又袭来。“再也不能等了,一定到生产一线去!”王东升说。6月初以来,王东升与团队成员们的脚步没有片刻停下,奔走在豫西地区的卢氏县、灵宝市,豫东地区的宁陵县、兰考县,豫北地区的林州市、新乡市等地的20多个果园进行科技服务,确保各个基地梨树的正常生长发育。

在卢氏县官道口生态梨园,王东升查看了秋月梨的长势和挂果情况,针对梨树新梢的管理对果农进行了详细指导,又指出下一步水肥管理的技术要点。同时,对果农目前栽培模式的优缺点进行了分析,提出了将来改进的方向与方法。

今年是三门峡市陕州区菜园乡梨园建园后的第二年,梨树已露雏形。王东升与团队成员冒着高温一直在梨园忙碌,针对矮化密植的西芹梨不同树龄与不同品种,对种植人员进行详细的技术指导。然后又直奔张许乡的玉露香梨园,针对夏季修剪、新梢管理与水肥管理等问题进行技术指导。

田间“会诊”防治辣椒高温病

6月27日一大早,河南的气温比辣椒还“火辣”。在豫东地区柘城县的大片辣椒田里,河南省辣椒产业科技特派员服务团申爱民等人穿行在田间,汗流浃背,不时停下来认真观察辣椒植株的叶片和根部。

蹲下身子,扯过一片辣椒叶,申爱民指着上面黄绿相间的斑驳症状,告诉围在身边的种植户:“这是辣椒病毒病,它传播迅速,易造成严重减产,一定要尽快处理。”

“大家可以喷施氨基寡糖素、香菇多糖、宁南霉素等药剂,能有效防治辣椒病毒病。”“还要及时补充钙肥,增强植株的抗脐腐病、日灼病能力……”专家们现场“会诊”,种植户们连连点头,认真记录防治技术要点。

对症下药消除秋粮生产不利影响

“高温天气,如果不及及时加强田间管理,将对秋粮生产产生不利影响。”刚从新乡市朗公庙乡村回到郑州的科技特派员、河南省首席科普专家、河南农业大学优良教授告诉记者,他给秋粮生产地区开出的“药方”是:对于墒情适宜地块,尽快趁墒抢时播种,墒情不足的,要造墒播种;对于玉米、大豆等,播后要及及时浇蒙头水。旱地作物要中耕松土,加强地面覆盖,减少水分蒸发;同时要减少氮肥施用,补充钾磷硅等营养元素,通过灌溉施肥或叶面喷肥,水肥配合,增加作物抗性。

这段时间一直驾车穿行在叶县、清丰县、新蔡县等地养殖场的科技特派员、河南省首席科普专家、省农科院畜牧所研究员陈直说,酷暑容易导致家畜、家禽等动物发生热应激综合征。每走一地,他都要反复叮嘱养殖户,对于畜舍、禽舍进行物理降温。开放、半开放的舍内要加装喷淋设施,同时架设大功率风扇等通风设施;全密闭畜舍、禽舍要保证湿帘、风机正常运行。还要注意全天24小时清洁、清凉饮水供应;增加饲料脂肪含量,添加各种维生素和电解质等,还可以添加生石膏、柴胡、五味子、党参等中草药。

持续的高温干旱,没有阻碍科技特派员们“上田头、下地头、进村头”的脚步,他们分赴河南各乡村,持续指导农业生产,帮助农户解决好生产中存在的实际困难,科学指导农民采取有效措施,扎实做好夏秋管关键时期的田间管理,为秋粮丰产、果蔬丰收提供可靠保障。



科技特派员、河南省农业科学院园艺研究所副所长、国家梨产业技术体系郑州综合试验站的王东升研究员(前排右二)在对梨农进行技术指导。本报记者 乔地摄



近年来,贵州积极引导农民转变耕作方式,深化产业结构调整,因地制宜发展现代山地特色农业。图为贵州省威宁县双龙镇凉山村社区的众果农农机社会化服务基地,农民替冯马岭等。

新华社记者 杨文斌摄

贵州科特派：“一县一团”助力打造主导产业

◎周芸吉 本报记者 何星辉

“6月19日,科技特派员罗梦阳到乐园种养殖农民专业合作社指导跑山鸡养殖技术……”

“6月21日,科技特派员王安娜到黔西市金碧镇开展技术服务……”

在贵州省科技厅的科特派服务平台,类似的工作日志随处可见。截至目前,2000多名科技特派员已奔赴全省各地,服务乡村振兴第一线。

日前,科技部办公厅和贵州省政府办公厅联

合发布的《“科技人黔”推动高质量发展行动方案》提出,以“一县一团”方式,选派科技特派员助力重点帮扶县打造主导产业。

科技特派团实行双团长负责制,行政团长由县区党委副书记担任,技术团长从科技特派员中选任。每个科技特派团根据县域需要开展服务工作。

如今,82个科技特派团覆盖贵州全省,成了服务乡村振兴的一支科技铁军。多年来,这种“组团式”的科技特派员服务模式,在贵州大地上演了一幕幕“接力赛”。

“张蔬菜”把不可能变成可能

贵州威宁彝族回族苗族自治县双龙镇西凉山是一个海拔2000多米的高寒山区。过去,这里缺水严重,那时候,如果说要在这里建一个蔬菜基地,肯定没有人会相信。

大名鼎鼎的“张蔬菜”张万萍却把“不可能”变成了“可能”。

2019年4月,身为贵州大学农学院教授的张万萍,被派驻威宁自治县担任科技特派员服务团团长。

从解决缺水问题开始,张万萍整合资源和团队,发起攻坚“集结号”,并和当地老百姓一起整地施肥、覆膜育苗、浇水定根……他们很快完成了1.1万亩蔬菜的春播工作,覆盖周边高坡、凉山、高山三个村庄。

由于传统种植观念根深蒂固,凉山村村民马敏万没有按照张万萍的要求种植蔬菜。张万萍对他说:“你按你的方法种一小块来比较,看看我们哪个的质量好、产量高。”

“一县一团”让技术“长”在泥土里

“‘安顺山药’已获得农产品地理标志保护。目前,我们培育的新品种双胞山药一举解决了当地传统山药种植技术难题,已成为平坝区主要的山药种植品种。”邓禄军来自贵州省农科院生物技术研究所,是贵州安顺市平坝区科技特派团技

几个月过去,在张万萍的种植指导下,满山都是绿油油的蔬菜,成为了当地一道别致的风景。这个被誉为贵州离天最近的蔬菜基地,也成为百姓增收致富的沃土。

马敏万终于服气了,他当面向张万萍竖起了大拇指:“张老师,厉害!”

而后,原本给人打工的马敏万,承包土地搞起了蔬菜种植,成为300亩蔬菜基地的主人。

引进蔬菜新品种,开展绿色防控示范、探索尾菜资源化利用……如今的张万萍,作为一名省级科技特派员,继续选择威宁自治县作为科技服务“主战场”。在张万萍和团队的指点下,威宁自治县大手笔发展起40万亩高山冷凉蔬菜,造就了越来越多的“马敏万”,让高寒山区焕发了无限生机。

现在的威宁自治县,产业发展到哪,科技特派员的服务就跟到哪。马敏万说,因为有了科技特派员的技术指导,现在种啥都心里有谱。

术团团团长。

从指导种薯换代,进行分段栽培,到改良种源、培育新品种,再到分块储藏,邓禄军和团队培育出了高产优质的双胞山药,推动当地山药种植技术升级。

“有科技特派员的帮助,我们发展的信心都很足。”杨永华是平坝区天龙镇芦车坝村山药种植户,在邓禄军等专家的技术指导下,如今,他的“山药经”越念越精,山药从几亩种到了32亩,亩产从4000多斤提增到6000多斤,一亩增收5000元。“才几年时间,我们村的山药就从30多亩扩大到了1000多亩。邓老师手把手教我们如何采集种子、育种、种植、搭架、管护,让我们掌握了实实在在的山药种植技术。”

在担任科技特派团技术团团长之前,邓禄军其实已经有多年科技特派员生涯,对于科技服务轻车熟路。不过,团长的身份还是让他有不同的感觉:“过去做科技特派员只要干好分给自己的活就行了,现在带队作战,必须把每一个人的作用都发挥好,才能发挥团队力量”。

万名科技特派员“乡村接力跑”

按照要求,科技特派员采取柔性工作方式,根据农时季节、产业发展需要等实际情况深入生产现场进行指导,每名科技特派员定点服务1至2个乡镇或产业区,重点开展产业技术指导、技术引进推广、本土人才帮带等科技服务。

在曾经贫困的赫章县,提起贵州大学农学院院长潘学军教授,大家亲切地喊他“潘核桃”。从2008年起,潘学军从100多万株核桃树中选育出了优势品种,又以独创的“高接换优法”解决了核桃挂果周期长的问题。经过10多年发展,赫章县的核桃产业从10多万亩,发展到了上万亩,综合产值达到了15亿元左右。

大方县的冬荪栽培曾经因为大量消耗木材资源,制约了产业的发展壮大。贵州省农作物品种资源研究所副所长朱国胜通过技术攻关,以各种废弃物为原料,发酵制作菌棒实现层架栽培,以菜园土为覆盖物栽培,实现了农林废弃物资源化利用,解决了连作障碍和成本高问题。

潘学军和朱国胜都有一个共同的称谓:科技特派员。多年来,许许多多像他们一样的科技特派员相继奔赴乡村,上演了一场漫长的“接力跑”。

产学研用携手,安徽淮南建设科特派工作样本点

◎本报记者 吴长锋

“我的草莓苗为什么只开花不结果?”“我的梨树怎么防治根瘤病?”“双孢菇新品种怎么升级?”

炎热的天气丝毫不影响安徽省淮南市谢家集区孤堆回族乡广大种植农户对于农业科技知识的渴望。6月19日,气温高达38摄氏度。安徽省农科院园艺研究所派出的科技特派团来到了孤堆回族乡。

这次安徽省农业科学院园艺研究所“组团”而来的共有6位专家,分别来自蔬菜、草莓、葡萄、果树、食用菌、中药材种植等领域。面对农户们的提问,专家们进行了一一解答,他们还深入种植大户的生产现场进行了面对面的指导。

科特派实现行政村全覆盖

今年以来,淮南市科技局深入实施农业科技现代化、农机装备机械化、农民增收多元化的“两强一增”行动,全面贯彻落实“科技特派员+”制度,紧紧围绕“科技特派员服务行政村全覆盖”目标任务,加大科技特派员选派力度。

“今年以来,全市新增科技特派员195名,共选派各级科技特派员394人,对接服务855个行政村,覆盖率达100%,提前完成科技特派员服务行政村全覆盖任务。”淮南市科技局副局长张虎告诉记者。

淮南市委、市政府高度重视科技特派员工作,多次召开专题会议部署,定期推进,并组织全

市上下聚焦选派,广泛动员,提前完成了选派工作。”张虎告诉记者,实现科技特派员全覆盖之后,淮南市科技局组织开展“五个一”活动,即围绕春耕生产,集中组织科技特派员到服务的行政村开展科技服务,通过开展一次走访、悬挂一个科技特派员信息牌、组织一次培训、进行一次田间指导、发放一批技术资料等方式,形成了科技特派员助力春耕生产的热潮。

科技特派员在淮南市大小不一的果树种植园里,指导果农预防病虫害;在一望无际的田间,指导农户利用无人机对生长关键期的小麦进行一喷三防,预防小麦赤霉病发生……科技特派员的身影处处闪现。

既提高产量又提高品质

张虎告诉记者,淮南市组建了科技特派员、科技特派团“需求库”“备选库”,联合高校院所组建了12支科技特派团队伍,建成市级科技特派员工作样本点1个,县区级科技特派员工作样本点8个。

5月,淮南市科技局在现有科技特派员团队的基础上,积极组织县区与安徽省农业科研院校合作,组建了果蔬生产、水稻产业、席草产业等科技特派团。各个科技特派团成立后,立即开展支农活动,也带动了县区科技特派员样本点的建设。

淮南市农科院科技特派团围绕自主研发的“绿美人”“绿妃”等优质酥瓜新品种,通过在寿县、凤台县、潘集区建立酥瓜科技示范基地,专业合作社示范等方式,带动周边农民种植,在全市

今年以来,淮南市新增科技特派员195名,共选派各级科技特派员394人,对接服务855个行政村,覆盖率达100%,提前完成科技特派员服务行政村全覆盖的任务。

张虎

淮南市科技局副局长

推广面积达2万亩,市场占有率达60%以上。

在寿县板桥镇清真村、郗祠村席的席草产业基地,寿县席草产业科技特派团指导农户通过培育席草新品种,建立席草试验示范基地,既提高了席草产量又提高了品质。目前,科技特派团已在板桥镇清真、郗祠村建立了2个席草试验示范基地,500余亩的基地产席草75万公斤,编制高档席草25万床,年产值2000多万元。

产学研用联合转化科技成果

在凤台县桂集镇园艺区果蔬种植基地,科技特派员采取无土栽培等新技术,开拓出蔬菜瓜

果新型种植模式,推广种植设施蔬菜、葡萄1000余亩,产量700多万斤,产值2000多万元。

在田家庵区范圩村西甜瓜育苗基地,科技特派员采用双断根嫁接技术,培育出优质西甜瓜种苗,该村推广种植西甜瓜600余亩,产量480万斤,年产值1420多万元。

在大通区孔店乡河沿村的草莓种植基地,科技特派员采用育苗、覆盖等技术,解决了江淮地区梅雨季节对草莓种植的影响,帮助该村种植草莓2000多亩,实现产值近4000万元。

今年以来,淮南市科技局积极引导农业产业化龙头企业与安徽省农业科研机构开展产学研联合攻关,推荐涉农类安徽省“揭榜挂帅”项目2项,组织申报安徽省农业领域重点研发项目6项,“瓜类蔬菜集约化育苗抗灾减灾提质增效关键技术研究与示范”等5个项目被安徽省科技厅立项,获2022年安徽省重点研发计划资金支持210万元。

“农业成果转化关键在于企业。今年以来,淮南市科技局紧紧抓住这个关键环节,在全省率先建设科技特派员创新创业示范基地,鼓励科技特派员依托科技创新平台,开展“四新”成果转化。”张虎告诉记者,目前淮南市共建设39家基地,其中种植类24家,畜牧养殖类7家,水产养殖类3家,农产品加工类5家。

“39家基地去年共实现营业收入4.27亿元,并通过培训带动周边农户,在全市形成了一批具有影响力的特色产业,成为乡村振兴的重要力量。”张虎说。