

科技特派员  
专题报道

## 大美科特派

产业服务团赴一线  
为药材栽培“把脉开方”

◎本报记者 顾满斌 通讯员 杜彩丽

4月13日以来,甘肃省渭源县科技局组织科技特派员深入田间地头,推广中药材最新种植技术,围绕相关问题“把脉开方”,为广大药农送上了丰盛的“技术大餐”。

走进甘肃盛源益药业有限公司中药材GAP(中药材生产标准质量管理规范)药源基地,一幅幅呈现繁忙景象的“春耕图”,让人感受到满是希望的春味儿。

“党参种苗对播种密度、深度及土壤内温度、湿度等条件要求苛刻,这些因素直接决定党参幼苗能否正常出苗,所以一定要把握好种植时机与播种条件,同时加强后续田间管理,防止病虫害发生……”中药材产业服务团成员高荷正在从种植地块选择、种苗选择、种植要领以及田间管理技术等多个方面为农户做现场示范,讲解党参生态种植和病虫害绿色防控的新技术。

中药材GAP药源基地党参种植户王新平说:“在白条党参种植过程中,一直都有科技特派员来指导培训,他们耐心讲解、手把手教我们亲自实践。培训让我们真正掌握了白条党参的生态种植技术,种出的药材又大又好,让我们增加了经济收入。”

针对群众在党参种植、育苗管理中存在的困难和问题,高级农艺师、中药材产业服务团团长闫有庆现场开出“处方”:一要选用优良品种,选择适合当地种植的“渭党1号”“渭党2号”等优质品种,实现品种更新换代,并对现有品种提纯复壮;二要普及生态种植栽培技术,推广配方施肥、起垄栽培、病虫害绿色防控技术;三要避免党参掠夺青行为,积极引导群众适期采收,保障党参品质和产量,确保药用价值符合国家药典标准。

“充分发挥科技特派员‘传、帮、带’作用,切实解决制约农业生产的难点、堵点问题,帮助种植户提高种植水平,为全县农业提质增效尽好力、服务好。”科技特派员高荷经常这样说,她也是这样做的。

中药材产业服务团成员秉承“做给农民看、领着农民干、带着农民赚”的服务宗旨,采取试点、蹲点的方式,奔赴基层一线开展技术指导活动,点对点、一对一地帮助解决缺技术、缺管理、缺经验等问题,在白条党参科研育种、良种良法等方面提供多层次、多样化、个性化的科技服务,把理论研究同农业生产实际相结合,让农技进村、入户、到田,用科技引领道地中药材产业快速发展,为全面推进乡村振兴注入了强有力的科技力量。

渭源县科技局近期将密集组织7类产业服务团深入基层一线,指导服务农户通过发展产业走上致富路。



中药材产业服务团在甘肃盛源益药业有限公司中药材GAP药源基地上指导农户移栽党参幼苗。 杜彩丽摄

攻克马铃薯种植难题  
铺就山区发展“薯”光大道

◎本报记者 雍黎 实习生 雷雍

4月11日,“十四五”国家重点研发计划重点专项课题“巫溪县马铃薯产业绿色高效轻简化生产关键技术集成与示范”在巫溪县启动。该课题组致力于开展马铃薯“优良品种+脱毒种薯+地膜覆盖+科学施肥+精准防控+全程机械化”集成技术研究,为巫溪马铃薯产业发展提供有力技术支撑。

重庆市巫溪县位于秦巴山区腹地。这里拥有特殊的山地小气候环境,非常适宜种植马铃薯。巫溪县马铃薯年播种面积超过35万亩,总产量超过50万吨,并于2020年入选首批中欧互认中国地理标志产品名单。

“不过,巫溪马铃薯生产仍然面临着丘陵山地种植技术落后、脱毒种薯普及率及质量不高、病虫害防控技术缺乏、加工产品品质不高等问题。”国家科技特派团重庆巫溪团团长、课题负责人、国家马铃薯产业技术体系重庆综合试验站研究员黄振霖介绍,要想马铃薯种得好,种薯选择很重要。过去,当地农民通常会留下部分当年收获的马铃薯作种薯,其携带的病毒一代传一代,逐渐导致马铃薯质量下降和减产。

为进一步提高脱毒种薯的普及率及质量,课题组将开展马铃薯脱毒种薯高效繁育与质控技术研究,攻关马铃薯脱毒苗开放式扩繁培养、原原种基质高效生产、大田种薯繁育及质量控制等关键技术,研发马铃薯脱毒种薯主要病害快速检测技术及诊断产品,在巫溪马铃薯主产乡镇建立种薯繁育示范区。

“我们将通过构建马铃薯绿色高效轻简化生产关键技术体系,建立技术核心示范基地、创新巫溪马铃薯特色食品加工关键技术、开发新产品、延长产业链条、提高产品附加值等方式,为巫溪马铃薯产业发展提供有力技术支撑。”黄振霖表示,课题组期望打通马铃薯产业链,使马铃薯产业经济效益提升15%以上,带动800户农户,使其户均增收5000元以上,累计直接增收400万元以上。

预计到2025年,黄振霖课题组将在巫溪建立1000亩以上马铃薯核心示范基地,相关技术成果示范推广5000亩,推动脱毒种薯覆盖率达90%以上,马铃薯亩产提高10%以上,为巫溪马铃薯产业发展提供有力技术支撑。

黄振霖表示,巫溪县科技特派团将聚集全产业链专家,扎实开展科技特派团工作,努力形成一套可复制、可推广的山区科技帮扶模式和经验,推动山区高质量发展。



近日,内蒙古自治区通辽市春耕工作持续开展,田间一片繁忙景象。 新华社记者 连振摄

## 3万人

2022年至今,呼和浩特市共培养农村科技人才1000余名,带动3万多人就业,6家科技特派员专家工作站获得备案,2家科技特派员工作站被评定为自治区优秀科技特派员工作站。

## 对点服务、链上发力

## 呼和浩特科技帮扶见实效

◎本报记者 张景阳 通讯员 杜占江

塞北四月春来早。正值春耕,内蒙古呼和浩特市蔬菜育苗和温室早春茬茄果类蔬菜管理进入关键期,在当地的田间地头 and 设施农业大棚里,科技特派员的身影开始活跃起来。

作为呼和浩特市重要的法人科技特派员团队,内蒙古自治区农牧业科学院也开始了密集的组团下基层工作安排。短短几天,全院的科技特派员团队就走遍了全市各旗县区。在呼和浩特市赛罕区曙光村蒙苗农业科技有限公司,技术团队与企业负责人共同调查了年初示范的内蒙古农牧业科学院自育番茄品种“内番四号”、辣椒品种“星火一号”“北星六号”的出芽情况。

从多年前严格的“能者上、庸者下”的聘用制度,到如今稳定保持在500人左右的优秀团队,呼和浩特市科技特派员的管理和运行已经日趋成熟,技术帮扶转化为农牧业生产力,最终变成实实在在的经济效益,科技特派员的业绩正在愈发凸显。

## 点对点服务:送农技 暖民心

近日,呼和浩特市赛罕区草莓种植技术服务小队的4名科技特派员如约来到村民石利俊大娘家的草莓种植大棚,一边仔细查看草莓的生长情况,一边和大娘拉着家常,耐心细致地强调接下来的种植注意事项。

石大娘笑着告诉科技日报记者:“今年我的草莓又能卖个好价钱,多亏了这4个好娃娃。”

去年这个时候,村民们的草莓都挂上了又大又红的果,石大娘家的草莓长势却没有起色,她急得团团转。在村民的建议下,石大娘联系到了草莓种植技术服务小队。石大娘回忆说,起初,她还将信将疑:“上门送技术,还免费,这年头还有这好事?”

一通电话,4名队员齐上门。通过实地查看、详细询问种植过程,队员们指出大娘在草莓前期种植管理中存在的种种问题,手把手地教大娘如何改进。凭借一系列补救措施,他们成功挽回了石大娘可能面临的经济损失。自此,4个“娃娃”成了石大娘最信任的人。

“这4个娃娃隔三差五就来看看我,给我说道说道草莓咋种,现在啊,看不见他们我还心慌哩。”石大娘说出了心里话。

刚从石大娘家回来,队员乔永生又被草莓种植户张国林拉到了自家的种植大棚。“让乔大哥看上一眼,我心里就放心。”张国林说,2019年刚开始种的时候,他还是一个彻底的门外汉,种植草莓的技术都是跟乔永生学的。

## 科特派带来新品种,葡萄棚里收获致富果

◎本报记者 王延斌

## 引入新品种,把“金葡萄”送到果农家里

“对你来说,这两年最幸运的是什么?”

“多亏遇到了张老师。”

这是4月20日,科技日报记者与山东省费县农民乔广海的一次对话。乔广海口中的“张老师”是山东省葡萄研究院专家张庆田,也是科技特派员。乔广海说:“说出来我自己都不相信。换品种之前,亩收入才3万多;新品种收获后,我种植的葡萄亩产达到了惊人的10万元,创造了我们县里葡萄种植的‘奇迹’。”

在费县,很多葡萄种植大户受益于张庆田和他带来的新品种、新技术,确实实实在在地享受到了乡村振兴的“胜利果实”。

2020年,山东省农科院实施“三个突破”战略,在山东省东中西部选择了招远、费县、郯城等3个县(市),建设整县域乡村振兴科技引领型齐鲁样板示范县(市)。

作为该院首批“组团下乡”农业科技人员,2020年8月,张庆田在朱田镇挂职担任“第一镇长”,一年后又到费城街道挂职“第一主任”。连续脱产挂职近三年,职位变了,初心不变。张庆田说:“若能把我的专业用在这片红色土地上,看着老区百姓富起来,我心里充满着荣耀感。”

4名队员说,成为科技特派员以后,他们参加了很多实用的培训,自己的种植水平提高后,他们又通过各种形式把学到的知识教给其他草莓种植户。一年来,4人小队跑遍了赛罕区大部分草莓种植户的大棚,看到大家的草莓越长越好,他们由衷地感到自豪。

2022年至今,呼和浩特市共培养农村科技人才1000余名,带动3万多人就业,6家科技特派员专家工作站获得备案,2家科技特派员工作站被评定为自治区优秀科技特派员工作站;9个旗县区共组织30多期大规模实用技术培训班,培训2000余人;呼和浩特市通过科技特派员开展了3000多场次小型现场技术指导,受益农民达2万多人次,实现了农技与需求的点对点对接。

## 组团大作战:盯产业 促振兴

呼和浩特市境内阴山山脉北麓的积雪还未消融,内蒙古自治区农牧业科学院的研究员徐利敏就驱车来到武川县增泰种植专业合作社负责人雷月虎家中,就今年的马铃薯种植技术与他进行探讨与规划。

雷月虎介绍,合作社现有耕地1700多亩,主要种植马铃薯、葫芦和燕麦。徐利敏详细询问了马铃薯种植情况及管理中存在的难点问题,并把自己编辑的《马铃薯病虫害的识别与防治》书籍送给合作社,便于他们在生产中精确识别病虫害并准确用药。

“内蒙古科研机构的专家来指导种植,让我们心里有了底,技术指导和理论指导会成为今后我们种植过程中强有力的保障。”雷月虎说。

在呼和浩特市和林格县泰佳源牧场,居高不下的饲养成本一直是场长郝睿敏的心病。不久前,他接通了内蒙古农业大学奶牛高效养殖科技特派员团队的求助电话,3名科技特派员组团进行实地考察,最终给出了综合建议——改建牧场。

改建后的新牧场里,犊牛日增重明显增长,发病率、死淘率都被控制在4%以内,新产牛状态得到很大的改善。郝睿敏高兴地说:“多亏了这些科技特派员,专业又负责,帮了我大忙!”

近年来,随着呼和浩特市养殖业、草业业的蓬勃发展,经营者对相关技术支持的需求也日渐多样化、高端化。如何为农民进行全方位服务成为呼和浩特科技特派员工作的创新方向。

2021年,呼和浩特市开始创新科技特派员工作组织形式,充分挖掘驻呼高校、科研院所的科研人才资源,将原来科技特派员单兵作战、单一服务的形式,改变为组团作战、全方位服务,在内蒙古农业大学建起了首支法人科技特派员队伍。紧接着,又在内蒙古工业大学、内蒙古自

治区农牧业科学院相继建起了两个法人科技特派员单位。法人科特派专业团队数量达18个,专家人数达155人,覆盖范围涉及奶牛、肉牛、生物饲料、特色果树、设施农业、食用菌等当地农牧业重点发展产业领域。

“我们基本可以做到大的农业园区基地都有固定的专家到位,小的园区基地可随时联系专家到位,普通农户可通过呼和浩特市科技局及旗县区科技部门统筹安排实现技术服务和需求及时到位,共享科研资源。”呼和浩特市科技局农村科技科科长刘博说。

## 打造产业链:严制度 见长效

走进呼和浩特市新城区塔利园的花卉基地,日光温室

内粉红、淡粉、纯白、纯黄、青绿等数十种颜色的蝴蝶兰竞相绽放,远远看去,犹如一只只蝴蝶。穿梭其间的工人们正有条不紊地进行包装作业,根据顾客的不同需求制作盆景。

“呼和浩特的气候非常适宜花卉生长,温度不冷不热,光照强。因此花卉色泽鲜艳,抗病虫害能力强,鲜花存放时间长,当地的花卉有的已销往南方。”呼和浩特市科技特派员郭燕忠告诉科技日报记者。

新城区塔利村现有高标准日光温室20栋,每栋配有独立加温设备,种植分布有高档花卉种植区和优质苗木繁育区,主要品种包括蝴蝶兰、火鹤、仙客来、君子兰、多肉植物等60余种。除供应本地市场外,产品还远销北京、天津、上海、江苏、浙江、广东以及西北等地市场。

目前,花卉基地的管护人员基本来自新城区的塔利村、讨思浩村等附近农村,这不仅解决了一部分人的就业问题,还让这些村民从以前的传统农民向农业产业工人转变,逐渐致富增收。

近年来,呼和浩特市充分利用地理优势,以科技助力乡村振兴为目标,以科技特派员为技术班底,以技术服务和科学种植为主要突破口,在农区建设了以花卉种植、优质苗木繁育及休闲观光旅游为一体的基地。呼和浩特市将产品种植、服务和销售有机结合,小生产与大市场联合对接,形成了一条“种植户—基地—市场”的快捷产业链,产品销售方式以线上批发为主,产品主要批发到市内外各个大型花卉市场及超市,取得了明显的经济效益。

“下一步,我们将紧扣乡村振兴战略和呼和浩特市农牧业产业化技术需求,改进科技特派员的选拔考核机制,在减人增效上作出实质性的改进;坚持宁缺毋滥的原则,把现有的学历低、技术差的科技特派员淘汰出局;强化对呼和浩特科技特派员的文化层次和技术能力要求,让更多既有学历又有实践经验的充实到科技特派员队伍中,带动更多农民走上依靠科学增收致富的路子。”呼和浩特市科技局负责人表示。

## 葡萄大棚建起来,专家优势用起来

张庆田在办公室“坐不住”,有事没事就喜欢往地里跑。同事们调侃说:“张庆田说给媳妇产的车,结果他自己开着在挂职地跑了5万公里。”

去年,乔广海的成功,在当地掀起一股阳光玫瑰葡萄种植热潮,石沟村、新刘庄村、南庄村等村庄还成立了党支部领办合作社,规模种植阳光玫瑰葡萄。第一年是阳光玫瑰栽培的关键时期,各村种植规模又都不小,管护情况一定程度上决定明年挂果质量和收成,张庆田不敢丝毫怠慢,生怕他们走一丁点弯路。

张庆田在办公室“坐不住”,有事没事就喜欢往地里跑。同事们调侃说:“张庆田说给媳妇产的车,结果他自己开着在挂职地跑了5万公里。”

去年,乔广海的成功,在当地掀起一股阳光玫瑰葡萄种植热潮,石沟村、新刘庄村、南庄村等村庄还成立了党支部领办合作社,规模种植阳光玫瑰葡萄。第一年是阳光玫瑰栽培的关键时期,各村种植规模又都不小,管护情况一定程度上决定明年挂果质量和收成,张庆田不敢丝毫怠慢,生怕他们走一丁点弯路。