

把天津市的人才、信息、资金、政策等各类科技创新资源,优化整合成一张科技帮扶的大网,并形成网格化的服务模式,覆盖各个贫困村,为农户打造一支带不走的专家队伍。

首席+骨干+团队 科特派网格化服务覆盖津门

陈曦

“我的菌棒怎么不出菇?”最近天气冷了,几个骨干科技特派员一起开个会,讨论下一阶段的重点工作。”天津食用菌团队的骨干农业科技特派员、天津农学院教授班立桐微信里有两个重要的工作群,一个是向首席科技特派员汇报工作的群,一个是组织科技特派员为所帮扶农户解决种植问题的群。

班立桐所在的食用菌科技特派员队伍由

一名首席科技特派员和若干名骨干科技特派员组成,成员涵盖与该产业链相关的各个专业,给农户提供全方位科技服务。在天津,像食用菌团队这样稳定的农业科技特派员队伍还有很多。多层次科技特派员队伍的建设,把天津市的人才、信息、资金、政策等各类科技创新资源,优化整合成一张科技帮扶的大网,并形成网格化的服务模式,覆盖各个贫困村,为农户打造一支带不走的专家队伍。

自下而上反馈,自上而下指导

“根据贫困村产业发展技术需求,农业科技特派员队伍的建设主要围绕生猪、奶牛、家禽、水产、果树、食用菌、设施蔬菜、特色种养殖等10个产业开展精准帮扶工作。”天津市科学技术局社会发展与农村科技处副处长(主持工作)谭振东介绍说,每一支队伍中,都有一名经验丰富的行业专家担任首席科技特派员,由他牵头组织若干骨干科技特派员团队。骨干科技特派员日常带领团队内的科技特派员进村入户开展科技帮扶工作,并且定期向首席特派员汇报工作情况。首席特派员根据整体情况,统筹布置工作计划,并对重点地区项目亲自指导。这种自下而上反馈,自上而下指导的制度,共同推进科技特派员工作的开展。

前不久在科技特派员制度推行20周年总结会上,受到科技部通报表彰的王芝学,就是果树产业首席科技特派员。王芝学有近20年担任科技特派员的经验,在他牵头下,果树产业组建了四个骨干科特派团队,共有70多名科技特派员,技术帮扶覆盖了天津市近千个贫困村及有果树的合作社。“我一个人的力量毕竟是有限的,而组

成科技帮扶团队的网络,实施网格化、全覆盖的服务模式,让我可以了解到全市贫困村的情况。”王芝学表示,这样我们可以根据各地的不同特点,挖掘各地的特色,使得帮扶更加精准。

“此外,我们每一个团队都配备了育种、栽培、加工、保鲜、植保这几个专业的科技特派员,可以满足农户从果树种植到市场销售等所有环节对技术的需求。”王芝学举例说,针对蓟州山区酸梨资源丰富、酸梨品质较差、栽培效益低等问题,该科技特派员团队从品种引进、嫁接改造,到基地建设、品牌创建、果品贮藏加工,提供了全产业链服务。昔日的低劣果园,如今已成为游客观光、休闲、采摘的首选,也成为当地农民致富的摇钱树。

据了解,天津市科技局从2014年结合贫困村技术需求建立多层次科技特派员队伍以来,目前已经组建72支科技帮扶团队,共有974名科技特派员参与其中,帮扶工作覆盖了天津市892个结对帮扶贫困村。到2020年,天津农业科技特派员将超过1000名,帮扶的贫困村也将超过1000个,真正实现贫困村科技帮扶全覆盖。

网罗科技资源,把学问做到田间地头

“这种多层次科技特派员队伍的建设,使天津市大量的农业科技人才加入科技特派员队伍,为我们推进人才下沉、科技下乡打下了坚实的基础,使我们得以搭建面向贫困村的技术研发与引进、集成与示范、对接与咨询、观摩与培训“四位一体”的服务体系。”谭振东表示,农业科技特派员把学问做到田间地头,通过手把手现场讲解,亲身示范指导,入户面授交流、集中理论培训等方式,切实解决农民产业实际、科技需求和人才短板的困难。

班立桐的骨干团队中有12位科技特派员,每次他都会带着不同专业的三四名科技特派员进村亲自指导。“有时候光进到村里都不行,必须深入农家,才能了解他们的实际需求,解决他们的实际问题。”班立桐感慨地说,他们刚到村里给农民上种植培训课时,还得准备一些毛巾、化肥之类的小礼物,鼓励他们来参加。“后来我们发现,不是他们不想学技术,而是他们不喜欢在教室里听课。比如在教室里,我们会教他们,香菇

农户一有困难就打科技110

2200多名科特派活跃在田间地头,海南科技扶贫成效显著

王祝华 实习生 张赫洋

青瓜亩产从5000斤提升至约10000斤,收购商从东挑西拣变成排队收购,全镇青瓜产业实现3200万元经济效益。其中政府扶持的70万株苗为贫困户带来500余万元收入,带动200多户贫困户脱贫致富,百姓种植瓜菜积极性空前高涨。2019年,海南省五指山市番阳镇传统种植作物青瓜的收成实现了“逆袭”。这得益于三亚市南繁科学技术研究院4名科技特派员及几位农业科技110专家的科技帮扶。

这只是海南省科技特派员及农业科技110专家科技扶贫的一个缩影。目前,海南省科技扶贫效果显著,越来越多的贫困地区开始享受科技扶贫带来的红利。

让贫困户脱贫更有信心

日前,海南省临高县波莲镇武来村委会武来村养殖户王希学养了20多天的鸭子突然出现问题,大批死亡。接到反馈后,科技特派员、农业科技110专家、海南省科技厅派驻波莲镇的科技副镇长谢岳山第一时间到实地查看,查找原因。

科技特派员、海南省农业科技110文昌东路服务站站长徐能不仅无偿给贫困户传授种植荔枝的技术,贫困户没钱买农资时,他先垫付,还让贫困户没有了后顾之忧,脱贫更有信心了。此外,他还利用自己多年建立起来的销售网络帮助贫困户销售荔枝。

“海南的农户一有困难,首先想到的是科技特派员。”海南省科技厅农村科技处戴恩宇说。

近年来,派驻海南各市县科技特派员、农业科技110专家发挥各自特长,不仅将新技术、成果、做法等带到基层农村,还将各个科研



骨干农业科技特派员班立桐和团队深入海南给海南养殖户讲解种植技术 受访者供图

菌棒的含水量要保持55%左右,拌料要按照1:1:1的比例……这样的专业术语农民不爱听,也听不懂,而同样的话,换成在农民种植食用菌的大棚里,就变成了菌棒的水喷得还不够多;下午保温被需要放下来,否则室温就太低了……这种现场指导深受农民欢迎。”班立桐说。

遇到一些关键时间节点,首席科技特派员王芝学都要到农户家亲自指导。“明天就要降温了,这个农业合作社的苹果园去年第一年结果,今年又新建了冷库,我得去看看他们冷库使用得对不对。”王芝学和骨干特派员一起,来到天津市静海区胜里果树种植专业合作社进行现场指导。社长王

胜见到王芝学,就迫不及待地问了一连串问题:“苹果放在冷库里保存,应该怎么码放?是否可以建一个苹果干加工厂,这样一些品相不太好的苹果也能利用起来?”王芝学针对王社长的问题进行了耐心的讲解,并且给他提供了一些建议和思路。

自2014年以来,天津市近千名农业科技特派员已经为贫困村和贫困户组织培训、观摩1470场次,服务农民36891人次,培训农民26198人次,为贫困村培养本土科技人才或农村创业人才2000余人,示范推广新产品825项、新技术2444项,技术成果转化109项。

稳定服务结构,形成长效机制

早期的科技特派员工作和组织缺乏稳定的服务结构和经费保障,因此很难形成长效机制。“我来自天津农学院,在我们这个骨干科技特派员团队中,还有来自天津师范大学、天津农业科技学院林果所和植保所的科技人员,我们依托产业项目,对农户进行帮扶。”班立桐说,以往科研项目结束后,项目小组就解散了。而通过多层次科技特派员队伍的建设,把他们紧密地连接在一起,尽管目前项目已经结束,但他们对农户的帮扶仍在持续地开展。

不下乡的时候,班立桐和骨干团队里的各位农业科技特派员,就会在微信群里随时解决农户提出的各种问题。“菌棒绿霉是咋回事?”“冬季菇

管理应该注意啥事项?”这样的求助信息,经常出现在班立桐微信群里。对于视频、图片都无法解决的问题,班立桐就会带着团队相关科技特派员驱车180公里,到户现场解决问题。

谭振东介绍,目前天津市科技局开发的“津科帮扶”移动端即将上线,组织科技特派员的专家团队,面向天津本地和东西部扶贫协作区域,随时随地为农户提供在线咨询、电话预约、需求管理、视频点播、统计监测等功能,实现了线上线下两支队伍互补,上接科研院所专家、下接帮扶农户的信息化服务。从科技帮扶贫困村到建设现代都市型农业以及助力打赢脱贫攻坚战,天津市打造了一支真正带不走的专家队伍。

■典型派

繁育特色中药材 陶秀花让药企主动找上门

李莉 本报记者 寇勇

因为一次生病,陶秀花在口服药中意外发现了它。因为科特派制度的推行,陶秀花与这个山高地远的小县结下了不解之缘。

这个县,叫山香圆。这个县,叫全南县。

12月初,在江西省全南县南迳镇青龙山林场,陶秀花与伙伴们置身于宽敞的大棚中。虽值隆冬,这里却郁郁葱葱。彩叶桂花、铁皮石斛、梅花、灵芝交相辉映,而一片片青翠欲滴的山香圆苗,更是陶秀花眼中的宝贝。

“我们一直在等,等一场及时雨,这些山香圆苗就可以移植林下仿生了,到时候,我们的宝贝就可以变成大家的宝贝了!”陶秀花笑吟吟地说。

偶然的接触,必然的选择

山香圆,为省沽油科小乔木,其叶入药,具有清热解毒、利咽消肿之效。

4年前,作为江西省农科院的高级农艺师,陶秀花加入到科技特派员的队伍中,来到偏于一隅的赣南山区全南县。那时候,她的任务是开展花卉苗木培育推广,帮助地方发展“芬芳产业”。

赣南地处中亚热带,动植物种类繁多,既是著名的红色革命老区,也是中国商品林基地。“芬芳产业”为当地政府基于林业保护政策下的林下经济发展举措,与花卉苗木打了半辈子交道的陶秀花,因此有了极大的施展空间。

彩叶桂花新品种“虞南桂妃”“紫嫣公主”的选育、野生突托蜡梅快繁生根剂的研制、梅花古桩复壮和病虫害防治技术的推广……陶秀花和她的特派团同伴有条不紊地播撒着心血和汗水。而一次重感冒,使陶秀花首次接触到山香圆。

“那次感冒非常难受,当地山民介绍我服用山香圆这味中草药,结果效果很好!”陶秀花说。长年与科研打交道形成的刨根问底的习惯,使她关注起这种羽状复叶、花多果圆的小小植物来。



陶秀花(中)在山香圆种苗繁育中心 受访者供图

“怀胎”三年,繁育实生苗6万株

通过查阅资料和四处走访,陶秀花了解到,山香圆在江西自然分布广泛,其中赣南的龙南、安远、全南、崇义等地成为山香圆优良地理种源核心区。作为一种特效药,本世纪以来,各地主要靠采集野生山香圆制作中成药,只采不种,资源已近枯竭,同时也造成山香圆原料干叶的品种混杂、质量不稳。

10多年前,赣南相关科研单位曾经对山香圆药材进行了育苗造林研究,但最终因其快速繁育、仿生栽培等关键技术未突破而失败,不了了之。

山香圆是国家中药保护品种,但保而难护的现实使之濒临灭绝。在征得农科院领导的大力支持后,陶秀花及其科特派团队决心揽下山香圆繁育栽培这个“烫手芋”。在她的信念中,对于大自然恩赐的宝贝,使之传统是一种能力,更是一份责任。

较之常规的科特派技术推广,陶秀花团队面临的是一个全新的科研课题,没有捷径、没有巧力。依托单位科研资源,把实验室建在山区的田间地头,这是陶秀花搞科研“笨鸟先飞”的一贯作风。

在一千多个日夜,在省城南昌与全南一千余里的路途上,在崇山峻岭的林间,陶秀花的“山香圆情结”一步步累积着。从采集野生种子,到试验苗培育,从仿生栽培,到病虫害防治,面对困难和失败的反复纠缠,陶秀花及其伙伴们在坚守中叠加着成功的砝码。

天时地利加“人和”,历经三年的艰辛探索,6万株符合野生性状的山香圆实生苗在陶秀花团队建立的育苗基地破土而出,焕发出勃勃生机。

山香圆实生苗在赣南的繁育成功,在业内被称为野生种源与人工培育的无缝对接,为这株中医药瑰宝中的一员,提供了科研和市场的广阔空间。

培养土专家,实现从输血到造血的转变

“过去我们找药企,现在药企找我们。”12月6日,从全南山区风尘仆仆回到南昌的陶秀花对科技日报记者说。

由于对山香圆资源的掠夺性利用,野生山香圆远远不能满足药材市场的需求,听闻陶秀花团队成果繁育了种苗,许多中药生产企业纷纷抛来橄榄枝要求合作,陶秀花欣喜之余,更多考虑的是,如何为企业和林农间搭建一座“金桥”,既壮大山香圆市场,又不辱科特派员为民谋利的使命。

在四年的科特派实践中,陶秀花团队在开展山香圆种苗繁育科研的同时,通过其它花卉苗木和中药材的技术推广,形成了一套边研究、边总结、边示范的技术路线,创新应用了以项目为载体,科技特派员现场指导型、典型引导型、项目推动型3种科技培训模式。在她看来,这种路线和模式,运用到山香圆种植上,并非简单地提供技术援助,而是要培养一批又一批林农土专家,真正带动当地林农脱贫,实现从输血到造血的转变。

对接贫困户提供山香圆标准化种植技术指导和培训,创建山香圆专业合作社,吸引大量林农以林地、劳力、资金等人股参与山香圆产业培育,与药企合作实行订单保障生产,有效保证产品原料的产销对接,在全南、安远、信丰及婺源建立山香圆林下栽培示范基地……陶秀花的工作日程排得满满的。如果说,山香圆是她这个“有心人”的一次意外发现的话,为我国中药材的有机传承、为林农通过林下经济增收致富,则是她最大的期望与心愿。

澄迈县老城开发区蔬菜种苗培育科技示范基地……

通过多年努力,海南省形成了“选派一个科技特派员,建立一个示范基地,打造一个科技示范村,带动一个示范产业”的科技扶贫模式。三亚市、东方市、五指山市、保亭县等多个市县均建立了具有影响力的科技脱贫示范村。

农业产业结构优化,科技成果转化,进一步促进农业增效、农民增收,海南多地农民已真正尝到科技致富的甜头。

2020年选派约万名科特派

记者观察到,充分依托科技力量,细琢磨、重落实,这是海南省贯彻科技部《深入推进科技扶贫,助力打赢脱贫攻坚战三年行动实施方案》以及海南省《做好科技特派员贫困村全覆盖工作》的最好诠释。“无论是精准脱贫,还是乡村振兴,还得靠科技。”精准脱贫离不开科技人员的支持,乡村振兴离不开农业科技的支撑。”戴恩宇说。

海南省在科技助力精准扶贫上科学定位、持续发力。目前,已有2200多名科技特派员、农业科技110专家活跃在海南各县市的田间地头,深入脱贫攻坚及乡村振兴第一线,成为海南省推动精准扶贫、发展产业扶贫、引领群众致富的一支重要力量。

海南省科技厅相关负责人介绍,力争到2020年,海南将输送约10000名科技特派员到田间地头,围绕农村实际需求,推动解决农技服务“最后一公里”问题,培育新型农业经营和服务主体,支持农村科技创业,优化农村创业环境。基本健全全省科技特派员农村科技创业和服务的投入、保障、激励和管理等机制,基本建成全省新型农业社会化科技服务体系。



“三区”科技人才、三亚市热带农业科学研究院院长孔祥义(右二)将豇豆种植技术送到百姓身边。 受访者供图