

科技部三年选派近29万名科技特派员 扶贫又扶智，他们是脱贫攻坚的生力军

◎本报记者 马爱平

广大科技特派员已成为“三农”政策的宣传队、成为农业科技的传播者、成为科技创新的领头羊、成为乡村脱贫致富的带头人。“党的十八大以来，科技部以实施‘三区’人才支持计划科技人员专项计划为重要抓手，近三年来，共选派28.98万名科技特派员奔赴到脱贫攻坚的第一线，把扶贫和扶志、扶智结合在一起。”近日，科技部农村科技司司长兰玉杰表示。

下沉农村开展科技扶贫

如何统筹推动科技系统开展科技扶贫工作，动员全社会科技力量投身脱贫攻坚？科技部党组采取了一系列措施。主要通过三大机制——部际协同、四级联动、东西协作推动全社会科技力量进行脱贫攻坚。这三个机制在具体工作中是通过“百千万”工程来实现的。“百”，是在贫困地区建设100个科技园区、“星创天地”等平台。“千”，是组织高校院所与贫困地区1000个科技扶贫帮扶结对。“万”，是实现1万个贫困村科技特派员全覆盖，就是要动员科技特派员深入到贫困村去。

科技部选派的科技特派员为贫困地区高质

量发展注入了强劲的动能。仅在井冈山，科技部就派了5个特派团、31位专家到井冈山对接服务，科技特派员们在井冈山的贫困村积极开展科技服务和创业带动工作。“通过‘百千万’工程在井冈山的实施，2017年井冈山在全国率先脱贫摘帽。目前，贫困户的人均纯收入由2600元增长到10205元，科技在其中发挥了很重要的作用。”兰玉杰说。

院士工作站建在村民小组

云南贫困面广、贫困程度深，脱贫攻坚难度大，是我国脱贫攻坚主战场之一。中国工程院院士、云南农业大学名誉校长、云南省科协主席朱有勇长期在云南省普洱市澜沧县竹塘乡蒿枝坝村驻村扶贫，也是第一个把院士工作站建在最基层村民小组的科技特派员。

“我们把研究了十多年的成果——林下种植中药材，在贫困山区进行转化、推广，让中药材回归深山老林去，这些成果的推广让每亩森林可以产出6到8万元，助推了当地的农民脱贫致富。”朱有勇说。

在一些热带的河谷区，有大量的冬闲田。朱有勇团队把研究多年的科研成果——冬季马铃薯技术在此进行推广。“冬季马铃薯冬种、春天收，打了一个时间差，效益很好，一亩地一个冬天

近29万

28.98万名科技特派员奔赴到脱贫攻坚的第一线，把扶贫和扶志、扶智结合在一起。

平均可以增收5000元，把冬闲田变成了效益田、变成了扶贫田。”朱有勇说。

针对边疆群众技术需求，朱有勇团队开办了专家技术扶贫班，已办的36个班培养了1400多人，现在还有12个班720位农民正在学习。“我们把课堂放在田间地头，手把手教、面对面学。一个培训班办半年，学员学完回去后不仅自己脱贫了，50%左右的学员回去还带领亲戚朋友一起脱贫，更有10%的学员回去后，把一个村子的人都带领着脱贫了。”朱有勇说。



科技特派员汪洋(中)为农户进行技术指导。受访者供图

在银川，892名科技特派员助力脱贫攻坚，他们领办创办了257家公司，312家合作社(协会、家庭农场)，实现了各类科技创新要素向农村聚集。

科特派捎来新理念 银川贫困村蝶变“幸福村”

◎王迎霞 通讯员 江珊 康吉安

“杨老师的技术太神了，我们村种的西红柿一亩地增产30%，一点问题都没有！”宁夏银川市西夏区贺兰山西路街道良渠村村民刘林，说起今年的收成喜上眉梢。

他口中的杨老师，是宁夏五丰农业科技有限公司负责人、科技特派员杨国清。

虽然已经年过花甲，杨国清却有着非常前卫的思想——用农业微生物技术修复土壤，让大片陷入增产瓶颈的土地重新焕发活力。

这些科特派不走寻常路

杨国清是宁夏农业圈里的名人。让农村有优质的生态，让农民有可观的收成，这是他从一名退伍消防老兵转型为新时代新农人的初衷。

现在的耕地，由于种植时间较长，过量施用化肥和农药，导致土壤结构破坏，微生物比例失调，病原菌猖獗。最终的结果是，作物烂根死苗，病虫害频发。

杨国清就是给地“看病”的。

他带领科研团队开发出地菌清、叶面保、沼液复合微生物肥等系列微生物产品，用于减少化肥农药用量，修复耕地。

经测算，项目区日光温室每亩可减少化肥用量60公斤，减少化学农药用量70%以上，节约生产成本30%以上，采果期延长35天左右，产量至少增加15%。

十几年来，杨国清的五丰农业公司的产品不仅在宁夏广泛使用，还逐步在黑龙、内蒙古、甘肃等地打开市场，累计推广面积20多万亩，为农户增收节支2000多万元。

这是银川科技特派员不走寻常路的缩影。

脱贫攻坚“大考”成绩斐然

贫困地区摘掉穷帽子，必须借助外力。科技参与扶贫全过程，既是需要，更是手段。

在银川，像杨国清一样运用新理念、新技术、新模式助力脱贫攻坚的科技特派员共有892名。他们领办创办公司257家，领办合作社(协会、家庭农场)312家，有效实现了各类科技创新要素向农村聚集。

要想脱贫，科技先行。

经区市两级科技管理部门统筹，银川市39个贫困村实现了科技扶贫特派员服务全覆盖。通过实施1000余项自治区和银川市科技特派员创业项目，参与项目实施的农民收入较上年度该地区农民平均收入增加15%左右，贫困村摇身变为“幸福村”。

位于贺兰县的银川市科海渔业有限公司，不仅实现了高密度养殖，还打造出“水面种菜、水下养鱼”的花园图景。“渔—菜—花”闭环共生型种养系统，实现了水体环境调控自动化，让人大开眼界。

灵武市科技特派员李建军，还有另一个身份——宁夏科协第八届委员会委员。他的公司主要从事蜜瓜、西瓜等特色农产品种植、加工及研发，拥有专利13件、注册商标32件，目前正在大力发展农业观光旅游产业。

刘新伟，银川爱必达园艺有限公司负责人，近年来带领企业采用天然气加温、二氧化碳智能补充等最新温室设施和种植技术，不但实现了由计算机组控制气候、水肥、补光、温控等系统，还能保证整个生产过程绿色环保。

决战脱贫攻坚的进程中，乡村处处都有他们忙碌的身影。

自2004年启动实施创业行动以来，银川市科技特派员围绕脱贫致富战略重大部署，积极用新品种、新技术、新装备武装自己，为建设智慧农业提供了有力支撑。

银川擅长牵“牛鼻子”。2018年，银川市科技局开展“百名专家进百

村，脱贫攻坚建新功”活动，从全市科技特派员中遴选出50名优秀者专门作为科技扶贫特派员，加快推进贫困地区科技创新服务体系建设。

紧接着，成立葡萄、肉牛、食用菌和山药4个产业技术创新联盟，探索“科技项目+龙头企业(科技特派员)+村集体+建档立卡户”的科技扶贫新模式，实施“良田镇园林肉牛托管帮扶产业脱贫”等7个科技扶贫项目，累计投入310万元，带动投资2500余万元，增加村集体收入50.3万元，带动就业1000人次以上。

从“授人以鱼”到“授人以渔”，银川科特派扶贫效果实现最大化。

每个人的足迹都熠熠生辉。

2007年，科技特派员汪洋从固原市泾源县搬迁到银川市金凤区良田镇园子村。他引进的秸植生物反应堆技术，帮助农民降低15%的生产成本；引进的畜禽粪便及农业废弃物有机肥加工技术，减少了75%的农业废弃物污染，亩均节约成本500元。

点燃现代农业“星星之火”

久久为功，必有所成。

目前，银川市已形成设施园艺、奶产业、露地瓜果、清真牛羊肉、“适水”产业、长红枣、有机大米、玉米瓜菜制种、酿酒葡萄、花卉等10多个科技特派员创业链，引进农业新品种新技术新装备2000多个，开发出育新枸杞、灵丹长枣、张亮香瓜等10多个名牌产品。

然而成绩面前，他们没有沾沾自喜。

“总体来看，银川市科技特派员创业行动取得了显著成效，但也存在主要问题，比如对这项制度的重要意义认识不够，政策落实到位、市县区支持服务工作有待加强，科技特派员创业服务能力不足等。”2020年10月30日，银川市科技特派员现场交流会上，银川市副市长李晓鹏毫不客气地自曝家底。

2021年，银川市各级党委、政府及相关部门将强化制度落实、完善工作机制、加强队伍建设、建立奖励机制，推动科技特派员工作取得新突破。

这是继往开来的一年。针对乡村振兴的突出短板、村民反映强烈的

完善制度并制定更多激励政策

在2020年的新冠肺炎疫情初期，科技部印发了《关于组织动员科技特派员推成果强服务保春耕的通知》。“我们主要开展了两方面的工作，一方面是聚焦疫情防控期间春耕生产的特点和技术难点，强化农业科技服务，科技特派员重点围绕促春耕、保供给做好技术服务。特别是增强粮食生产的减灾和防灾能力，提高粮食的生产能力。”兰玉杰指出。

兰玉杰说，第二个方面的工作是及时筛选和发布了一批先进适用技术，编印了科技手册向农民定向推送，在线上指导返乡创业农民，在线上开展培训、答疑，指导实际问题。

在广东省，科技特派员组团在线指导农民；在四川省，近2万名科技特派员利用“科技扶贫在线”互联网平台，通过活跃在贫困村6万名的信息员，将复工复产的农业技术及时传播到村入户；在重庆市，2020年3月10日开通了科技特派员网络公开课，连续播了40期。

“科技特派员制度已经成为一种国家制度性安排，在乡村振兴工作中，我们要更加完善这个制度，制定更多激励政策，促使千千万万科技人员到农业发展的第一线，把科技带下乡。”兰玉杰表示。

典型派

科研人员深入农村的路通了 陇原大地更美了



津甘两地科技特派员成为农民脱贫路上的好帮手。图为天津农学院种子科学与工程系主任赵飞(左)在甘肃省甘南州建成的青稞增产技术集成示范基地工作。新华社发

◎张文丽 杜英

田间铺画卷，技术作画笔。今年是科技特派员制度落地甘肃第18年，也是甘肃书写服务“三农”新篇章的重举之年。

“高位嫁接、重心下移”，为有志于在农村创新创业的科研人员畅通了深入基层“毛细血管”。甘肃开启天津—甘肃两地特派员服务机制，把破解“三农”难题的又一拳打在智力支撑上，用一个个精准有效的创新举措，让科技温暖陇原大地。

壮大队伍：有专家，也有土秀才

“桃树枝修剪了没？设施大棚的保暖被检查了没？你有不明白就给我打视频电话。”说话的是甘肃省第一位农民高级农艺师靳志强，58岁，拥有40年果树种植经验，坚持18年科特派工作，170多个荣誉证书，足迹遍布秦安县17个乡镇……中学毕业的靳志强靠着不停学习钻研，先后筛选出40多个适合秦安乃至甘肃省发展的蜜桃新品种，积极开展实用技术培训，带动当地果农走上了科技致富路。

“从2002年甘肃被科技部选定为首批科技特派员试点省份以来，科技特派员队伍中不仅有专业人才，也吸收了靳志强这样的土秀才。”甘肃省科技厅农村科技处处长王芳介绍说。2020年，甘肃选派了首批省级科技特派员359名，同时，出台《省级科技特派员管理办法》给予经费支持。甘肃省科技厅联合天津市科技局首次选派的145名“两地”科技特派员，引导果蔬、畜禽、食品等领域的18项农村适用科技成果入甘转化。

“来一趟不容易，恨不得每天有25个小时。”专攻奶牛育种技术的天津市农业科学院研究员马毅由衷地感慨。这几年他带领工作队为平凉、庆阳、武威等地选育种牛上百头，线上线下累计培训人数达3000多人。“考虑利用全基因组选择技术，建立了平凉红牛规范的选育技术体系，通过对种牛进行遗传性状评估加快育种进程，扩展市场占有率。”刚刚了几句，马毅又匆匆赶去上培训课了。

精准服务：送技术，也带头致富

“农业农村工作，说一千道一万，增加农民收入是关键。”为了让临夏东乡县唐汪镇的村民提高栽植大接杏的积极性，2008年起，临夏东乡县自然资源局的高级工程师高庆作为科技特派员进驻唐汪镇张家村。“一开始我走家串户教果农种植技术时，农户根本不相信科技能救活那些老杏树。”高庆回忆道。

“说给大家听，不如做给大家看。”高庆指导农户种植户用成活率高、操作简单的舌接法嫁接杏树，一年下来，两户都增加了五六千元的收入，这让其他农户都看到了希望。在高庆多年的带动下，张家村新栽唐汪大接杏等13000株，大接杏栽植产业初具规模。小小杏树摇身一变成了张家村的“致富树”，“要想富，种杏树”也成为村民的共识。

促进转化：在田间，也在产业链

“谁技术员来了，有问题的赶紧来工作站。”华池县各个村的工作群里，隔三五就有这样的通知。自从2003年当起科技特派员后，华池县农技中心研究员谁显明在当地远近闻名。自然降水与作物需水不吻合，他就创新示范推广全膜双垄沟播技术，当年就增产粮食3万多吨；农作物多年来产量不高，谁显明便引进新品种新技术，使华池县主要农作物良种覆盖率达到95%以上。

被派驻到甘肃爽口源生态科技股份有限公司(以下简称爽口源)的高丽萍，一方面帮助农户学习适合的种植管理、病虫害防治、采收保鲜技术，另一方面推进优质种球繁育技术的研究应用，与公司研发团队强强联合促进当地百合繁育加工产业的升级。“自从科技特派员进驻公司，我们延伸产业链研发了百合胶原蛋白面膜修复贴、百合原液喷雾等新产品，兰州百合的产品附加值大大提高了。”爽口源的董事长吕斐斌对科技特派员制度赞不绝口。

这些仅仅是甘肃省科特派促进农业创新升级的一隅缩影。常年活跃在甘肃基层一线的万名科特派员，借助“专家院”“专家工作站”深入农村服务，实现了科技特派员服务甘肃省6220个建档立卡贫困村全覆盖，累计培育了种植大王、养殖能手和种养专业示范户1万多户。

“科技特派员如同一座座桥梁，把先进农业科技成果和现代理念带给农民，把资金、技术、信息等创新要素注入企业。”王芳说，在他们的带动下，甘肃适用农产品深加工技术、设施装备水平大幅提高。目前，甘肃主要农作物耕种收综合机械化水平达到60%，农业科技贡献率贡献率达到了57%，科技的暖阳洒满陇原大地。

痛点堵点，银川市将进一步深化改革，优化政府引导与市场运作相结合的科技特派员创新创业推进机制，探索各种与区域发展特点、产业需求相匹配的科技特派员服务模式。

“建立自治区、银川市、县市区三级联动的科技特派员扶持机制，力争5年内对科技特派员项目支持实现全覆盖。”李晓鹏表示。

同时，政府资金的引导作用将积极发挥。通过贷款担保、贷款贴息等方式，该市构建针对科技特派员多元化、多层次、多渠道的融资机制，为其创新创业提供资金保障。

一手抓硬件，一手抓内核。

科技特派员转化应用先进适用技术能力的培训将被提上更紧迫的日程。特别是农村电商等“互联网+”现代农业的新产业和新模式，是培训重中之重。

“民族要复兴，乡村必振兴。依靠覆盖全市的科技特派员队伍和农业科技服务体系，我们将进一步拓展思路，多措并举，努力点燃现代农村的‘星星之火’。”银川市科技局局长韩蕃瑾说。