

让科学技术走出实验室,落在田间地头

——九三学社北京市委科服委副主任、中国农业大学理学院教授吴学民的科技助农故事

本报记者 奚冬琪



吴学民(左四)和同学们在黄安坨科技助农示范小院。近年来,中国农业大学科技小院体系的专业硕士学位研究生,基本要求要有两年驻村工作经历,每年不少于7个月。

12月15日,九三学社北京市委科技服务工作委员会2021年研讨会在北京召开。会上总结、交流了多个九三学社近年来较为成功的科技助农项目。其中,由九三学社北京市委科服委副主任、中国农业大学理学院教授吴学民组织实施的北京市门头沟区黄安坨科技助农示范小院项目,尤其具有代表性。

作为北京市8个民主党派市委共同实施帮扶门头沟区的“8+1”行动的帮扶点之一,7年来,吴学民和他的学生以科技小院为载体,通过“零距离、零门槛、零费用、零时差”的方式引导农民进行高产高效生产,帮助黄安坨村摆脱了贫困,实现了增产增收。

初入黄安坨,让农民从“口服”到“心服”

黄安坨村,位于京西著名的百花山山腰,平均海拔1045米,全村150多户人口、800多亩耕地,被称为百花山下第一村。黄安坨村虽然环境优美,但它距离北京市中心约120多公里,开车也需要3个多小时。这里是北方山区农业的代表,也是北京市最偏远的低收入山村。

受到地理环境的影响,黄安坨村的农业生产长期“靠天吃饭”,而由于地薄土瘠,农民收入很低。后来村里发展了林果业,但当地果树品种品质较差,加上农民的病虫害防治观念和技术落后,林果业产品的附加值也很低。“贫穷”一直束缚着当地农民。

2014年,黄安坨村成为九三学社的帮扶点。有着植物保护与农学专业背景的中国农业大学理学院教授吴学民经过需求对接,带着他的学生进驻黄安坨,开启了科技助农工作。吴学民主要从事农药原药、助剂和制剂的研究、开发与应用,以及农林病虫害防治、农药环境污染治理等方面的研究工作,在国内处于领先水平,特别是药物的控制释放、纳米农药、药物界面性能等方面,具有深入的研究,先后主持了多个国家级科研项目。

“在黄安坨设立科技小院的初衷,是想以科技支撑农业、知识服务生产为目的,从植物保护入手,改善农村农药使用现状,保障食品安全,减少农村面源污染,还农村以青山绿水。同时针对果品保鲜,进行寒地有机水果保鲜,为农民增收增收提供可能。”吴学民说,这样就可以根据实践,来探索北京山区农村经济与环境共同发展的新模式,为整个中国北方山区绿色农业发展提供参考。

既然来了,就要扑下身子认真做。从小院创立之初就在这里工作的学生郭鑫宇说,吴学民告诉他们:“科学技术不应该只留存于实验室里,科技不是高高在上的,必须要让科学技术走出实验室,把科研成果切切实实地落在乡村的田间地头。”如今,郭鑫宇即将博士后出站,老师当年的一番话至今令他受益匪浅。

就这样,吴学民和学生们带着铺盖卷儿在村里住了下来。驻村的前几个星期,大家对全村的情况进行了详细的摸底:气候如何、有哪些病虫害、农药使用现状如何、村里劳动力有多少……开始驻村后,大家更是对每一棵树、每一种病虫害,都进行了

详细的检查和采集。

通过走访调研,吴学民了解到:黄安坨地区存在农业生产技术尤其是农药用药水平落后的问题,普遍存在着过度施肥、盲目用药的情况,而且每年施药的药剂品种较为固定,重复使用,这就导致了施药成本增加、农药残留增大、病虫害抗性上升等问题出现,同时也给这个美丽的山村造成了一定的环境污染。

问题是找到了,可要想让农民配合改进,却不是一件容易的事。“我们刚来的时候,农民欢迎是欢迎,可是并不信任。”吴学民说,这里的农民祖祖辈辈都是这样种果树、种庄稼,哪里需要一些没有种过地的大学生来教他们什么“科学种植”与植物保护。所以最初,农民只同意给吴学民和学生30棵果树做实验。“刚开始不信任没关系,我们就和农民交朋友,用事实证明给他们看。”

此后,除了每天扎进试验基地监控果树生长情况、土地变化、病虫害等问题,科技小院的学生们还利用闲暇时间,帮助村民家的孩子补课,给合作社做做技术支持,领着村里力所能及的活计……时间长了,村民就和科技小院的学生们熟识起来,同时也发现那些由学生们照料的果树非但没有蔫,反而真长得越来越茂盛,果子也比自家种出来的甜。从“口服”到“心服”,越来越多的村民开始跟着科技小院的师生学起了科学种植。

科技改变种植观念,让农民增产增收

有了村民们的认可和配合,工作就好开展多了。此后,吴学民为黄安坨村量身定制了施药方案,通过指导村民科学用药、合理用药及适时用药,选用高效低毒低残留农药进行病虫害防治,减少农药使用量,保证果品质量安全。当年,杀菌剂和杀虫剂用药量就比之前分别减少了33.5%和38.3%,降低了投入成本的同时还确保了绿色环保。

眼看着经过科学种植的果树越长越好,村民们开始放心地把更多土地交给吴学民和学生们管理。科技小院的“试验田”也从最初的30棵果树发展到50亩地,再到整个果园。绿色无公害植保体系的建立,不仅改变了传统的用药方式、生产方式,更改

变了村民的固有观念,保障了果品品质。目前,果园农药施用量已减少40%以上,果品达到绿色无公害标准,获得多项有机产品认证;同时结合测土配方施肥,苹果亩产由2014年的3000斤增加到现在的5000斤。

除了要把果树种好,还要把把的果实储存好,这样才能转化成更多财富。吴学民发现,村里果园水果保鲜措施单一,只靠冷库低温进行保鲜,果实保鲜效果不佳。虽然能勉强维持到春节时期,但是烂果现象很多,挑选出好果费时费力。因此,科技小院又给村子引入了由吴学民自主研发的果蔬保鲜剂1-甲基环丙烯。

“2014年至2017年,经过反复试验,我们发现,针对不同品种果品采用不同保鲜模式的同时,再配以果蔬保鲜剂1-甲基环丙烯后,有效延长了果品的保鲜期。这样一来,既有效减少烂果,避免浪费,又能帮助村民减少经济损失。”吴学民介绍,果蔬在采摘后呼吸中释放乙烯,从而发生一系列生理生化反应,最后由过熟而腐败。而低浓度使用这种保鲜剂,不仅使果品的观光采摘期得到延长,贮存期延长3倍,实现了跨季销售,而且保存的果品品质与风味和新摘的一般,经济效益良好。

除了村里原有的苹果种植,近年来,吴学民还通过整合资源,引入了核桃、黑木耳等新品种,丰富种植体系;倡导并实践林下养鸡的立体农业生产模式;帮助村民对果品进行深加工等。目前,黄安坨村的果园面积由2014年的400亩扩大到800亩,相关农副产品销售额近百万元,村民人均年收入由2014年7000多元增加到现在的1.6万余元,真正帮助村民实现了增产增收。接下来,已经富起来的黄安坨村还计划结合乡村振兴建设,打造集休闲旅游、生态旅游和观光旅游为一体的美丽新农村。

科技助农,让先进科学技术助力乡村振兴

在黄安坨科技小院工作的7年,看着村子发生的实实在在的变化,吴学民感受到了科技对于改变农村面貌的重要性。“以前我们从事农药相关

研究工作,更多服务的是企业。但在黄安坨,我们真正做到了把科研成果切切实实地落在乡村的田间地头,为农民服务。”

吴学民说,如果让他总结这些年在黄安坨的得失,算经济账,可以说只有付出没有回报;但如果算“情感账”,则是收获满满。“从村里的干部到普通村民,甚至村里唯一一辆公交车的司机,都和我们成了好朋友,从情感上我们得到了回报;这些年,农民的收入提高了,村子越变越好,我们有了成就感上的回报;这些以前只在实验室里的学生,在村里完成了研究工作的落地,学会了待人处世,还培养了团队精神,这是成长的回报。”

正是因为有了黄安坨科技小院的成果,近年来,吴学民又成为北京科技小院院统058昌平区兴寿镇科技小院和北京科技小院院统060顺义区赵全营镇科技小院的指导教师。两家科技小院于2021年10月14日被北京市委统战部和农业农村部联合授牌,分别从特色产业、设施农业和大田农业入手,以现代农业科技提高农业生产;打造农产品品牌,提高农业收入;以农业为基础,发展加工产业、服务产业,一二三产共同发展;建设标准化体系,以科技小院为核心,形成示范带动作用。

对于未来如何更好地在乡村振兴中继续地发挥好科技的作用,吴学民也一直思考。“其实,农民对于新技术的渴望非常迫切。现代农业也是未来农业产业发展的方向。”吴学民介绍,他们曾经在村子里采用无人机洒药,农民看到后非常希望能够学习相关技术。“以科技替代人,把传统农民变成现代农民,是我们今后的目标。”

同时,作为九三学社的社员,吴学民也提到,应该用好党派的人才和资源,更有效地做好科技助农工作。他介绍,在黄安坨期间,九三学社的社员们就从各方面给予了支持:最早谋划这件事的高振江主任,在需要施药机械的时候送来了机具,用新型技术为村里玫瑰花加工试样,现在要推动村里果脯加工;李晓林教授为大家介绍开展科技小院的工作;最近委员会还组织现场考察,从不同专业为小院更好地科技助农支招……“下一步,我们还将继续推广先进的农业生产技术,并通过引进现代网络服务以及农业科技新思想,带动并提高农民文化水平,让先进科学技术助力乡村振兴。”

“管道气通了,群众怨气也通了”

——河南襄城县政协破解农村天然气入户的后顾之忧

本报记者 王有强 通讯员 孙德伟

“我感觉安装天然气看着是好事,但是进村入户真不容易。村里老少爷们们对天然气安装情况不明白,价格有顾虑,整村管道规划有问题,更要命的是到现在咱村里剩余的20多户钱都缴了,还不给通气,天然气公司说得等人都回家了才来安装,但是好几户都在外打工,年底才回来,你说这咋弄?伙计们,再喊着安装天然气,您可得留点心,先跟他们弄清楚到底能不能安装再讲。”近日,河南省襄城县十里铺一位村支书在朋友圈中一段话引起了十里铺镇政协委员联络社社情民意平台的注意。

“天然气进村入户本来是好事,群众早就期盼已久,全县早已全面铺开,怎么还有这样的情况出现?”在听取十里铺镇政协工作召集人的汇报后,襄城县政协民主协商组立即将情况汇报给县政协党组。随即,县政协成立了由副主席闫奎民为组长的天然气安装问题民主协商小组,分别深入十里铺余庄村等村、天然气公司了解农村群众对天然气安装中存在的问题。

“天然气管道开挖要和农村排涝防汛有效结合”“应该为现在不想安装的农户预留管道”“应该多宣传讲解天然气管道的政策,价格是怎么算的”“老年人使用方便不方便,安全不安全”……群众围着调研组七嘴八舌地说起了心中的疑惑,让调研组感觉到问题症结找到了。

经过前期调研,调研组梳理出群众关心关注的天然气安装4大类17项问题,并进行分类整理,随即召集县

住建局、天然气公司负责人座谈协商,提出初步解决建议:天然气公司在进村入户安装前做好燃气管道整村铺设规划,认真听取村两委、群众代表的意见建议,并将规划情况进行公示,力争规划科学合理。将天然气安装相关知识、气价确定、安全使用注意事项等印制宣传页,加大天然气进村入户的各项宣传,兼顾整村群众需求进行分批次安装,现阶段暂无安装意向的农户预留燃气管道,实现管道一次性铺设,满足整村安装的需求。针对部分已缴费但因务工等原因暂未在家的农户,天然气公司要尽快安装,农户也要理解施工人员的难处,由村两委分两批通知未安装农户进行集中安装。

问题找到了,解决方案也初步形成了。县政协民主协商组又分进村征求村两委干部、政协委员和群众代表的意见。12月6日,县政协民主协商组召集住建局、天然气公司代表、乡镇政协工作召集人、政协委员、村干部、群众代表等30余人参加专题民主协商会。会上,与会人员一致同意协商建议,县住建局有关负责同志表示,全县其他村天然气安装问题参照本协商建议进行解决,并做好督促落实。

目前,十里铺镇余庄村38户未安装天然气的农户已于协商会后3个工作日安装完毕,群众、天然气公司双方对协商效果十分满意,基层政协委员和群众也一致认为:本次协商以简便有效的协商形式,解决了小而重要的民生实事,发挥了政协在基层社会治理中的专门协商机构作用。“管道的气通了,群众的怨气也通了。”余庄村支部书记余国营感慨地说。



大湾区首家社区港澳政务中心启动服务

本报讯(记者 林仪 通讯员 林淑婷)12月10日,港澳(钟村)服务中心揭牌仪式在广州市祈福新邨举行,这是粤港澳大湾区首家社区港澳政务中心,中心将为港澳居民提供更为便捷的政务服务和咨询服务,这是广州市和番禺区的粤港澳大湾区建设服务的新举措。

位于广州市番禺区的祈福新邨常住人口已达10多万人,集聚了全球107个国家和地区居民,其中港澳居

民约3万人,拥有一批国际化公共设施和和服务等港澳合作基础。今年8月,广州市推进粤港澳大湾区建设领导小组印发《番禺粤港澳优质生活圈示范区建设总体方案》,提出在番禺区布局建设粤港澳大湾区首个“宜居宜业宜游”优质生活圈示范区,打造大湾区优质生活圈“广州样板”。为更好服务港澳同胞,加快打造大湾区优质生活圈广州样板,大湾区首个港澳服务中心选择落户祈福新邨。

全国总工会启动2022年“双节”送温暖活动

本报讯(记者 奚冬琪)日前,全国总工会印发《关于2022年元旦春节期间组织开展送温暖活动的通知》,要求各级工会在2022年“两节”期间结合疫情防控情况,继续开展送温暖活动,全总将安排1亿元送温暖资金用于送温暖走访慰问,其中5000万元用于“两节”送温暖活动。

与往年相比,今年“两节”送温暖有三个特点:一是突出新业态劳动者群体关心关爱、帮扶服务工作,各级工会在今年11月开展的“新就业

形态劳动者温暖行动”服务月活动基础上,进一步整合资源,针对他们急难愁盼的实际问题,创新开展关爱服务项目,建立健全常态化送温暖机制。二是逐步实现巩固拓展城市困难职工解困脱困成果同提升职工生活品质有效衔接。在保持主要帮扶政策总体稳定、健全防止返困监测机制的基础上,开展工会帮扶中心、企业(工业园区)试点工作,提升职工生活品质。三是加大对“两节”期间困难职工生活保障力度,确保安全温暖过冬过节。

2025年普惠性幼儿园覆盖率超85%

本报讯(记者 徐艳红)教育部、国家发展改革委等部门研究制定了《“十四五”学前教育发展提升行动计划》和《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划》。

根据“学前提升计划”,到2025年,全国学前三年毛入园率达到90%以上,普惠性幼儿园覆盖率达到85%以上,公办园在园幼儿占比达到50%以上,覆盖城乡、布局合理、公益普惠的学前教育公共服务体系将进一步完善,幼儿园保教质量全面提高。保障幼儿教师工资待遇,全员足

额足额缴纳社保公积金;幼儿园园长、专任教师变更需主动向教育部门备案;对于存在虐童等失德失范行为的幼儿园,年检一票否决;全面构建幼小衔接机制,做好入学适应性教育。县域普通高中规模超过全国普通高中学校总数一半,是县域基础教育的龙头。根据“县中提升计划”,坚决杜绝违规跨区域掐尖招生;消除大班额,支持薄弱县中实施托管帮扶工程。严禁发达地区、城区学校到薄弱地区、县中抢挖优秀校长和教师。到2025年,全国高中阶段教育毛入学率达到92%以上。

三部门联合推动非遗工坊建设助力乡村振兴

本报讯(记者 王天昇)近日,文化和旅游部办公厅、人力资源社会保障部办公厅、国家乡村振兴局综合司联合印发《关于持续推动非遗工坊建设助力乡村振兴的通知》,明确将符合条件的非遗工坊纳入县级巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴项目库,给予就业帮扶车间各项优惠政策。《通知》明确脱贫攻坚任务完成后,非遗扶贫就业工坊更名为非遗工坊,提出非遗工坊以国家乡村振兴重点帮扶县、易地扶贫搬迁安置区为重点,

以脱贫人口、监测帮扶对象为重点开展建设。确定非遗工坊的认定责任落在县域,切实打通非遗工坊建设的“最后一公里”。

《通知》支持中国非遗传承人研修培训计划参与院校开展非遗工坊帮扶行动,并建立非遗工坊产品目录,在中国成都国际非遗节、中国非遗博览会等重要展会活动中设置专门展示展销平台,帮助目录产品与各类企业对接,实现订单交易。推动目录产品与网络销售平台建立长期稳定的合作关系,



随着2022年北京冬奥会的临近,社会各界喜迎冬奥的热情与日俱增,为营造良好运动氛围,助力冬奥,近期,北京明天幼稚教育集团在下属各幼儿园开展丰富多彩的迎冬奥主题活动,活动让孩子们更深层次的了解各项冰雪项目,学习冰雪知识,培养孩子们对冰雪项目的认知度。图为明天幼稚教育集团二幼双榆树园和七幼沙沟园的老师给孩子们讲解冬奥运动知识。

冬奥民生事
DONGAOMINSHENGSHI

冬奥知识进校园

本报记者 贾宁 摄影报道