



今年5月30日是第八个“全国科技工作者日”。近年来,永川获评全国首批“科创中国”试点城市、创新驱动示范市、国家知识产权试点城市等殊荣,都离不开广大科技工作者的倾情付出。

5月上旬,永川区五间镇丽乎坤种植专业合作社西瓜送检结果显示:农药零残留。在这背后,是中国农业大学植物生态工程研究所研究员、重庆市科技特派员李家德等宣传推广的生态种植。民以食为天,食以安为先。李家德说,

农业部提出“一增两减(增加有机肥,减少化肥和农药使用)”利国利民,他是坚定的宣传推广者和贯彻执行者。

在“五间西瓜”这片科技试验田,有多少倾情付出的科技工作者的忙碌身影?

# “五间西瓜”背后的“技术大拿”

渝西都市报记者 凌泽英

## 老专家带来农业“新科技”

2004年,60岁的李家德退休了。但他并没有闲着,而是来到五间镇新建村围绕西瓜种植技术攻坚克难。这一干就是20年。

今年,李家德80岁。开春后,他多次来到五间的瓜田里,指导培育优质、生态、美味的西瓜。对于“五间西瓜”的产业振兴,李家德感谢永川区委、区政府和五间镇党委、政府的高度重视、扎实推进,解决瓜农遇到的实际问题,加上瓜农们的积极努力,成就了“五间西瓜”今天的风光。但无论哪个产业,科技的支撑必不可少,西瓜产业在五间生根发芽、开花结果,科技才是第一生产力,也是新质生产的重要因素。

李家德,从西南农学院(现西南大学)毕业后,担任农技干部,40年奔波田间地头照料蔬菜水果,退休后,他想再为农业发展出点力。

2005年,五间镇新建村西瓜种植户洪明双的20亩瓜田绝收。原本迅速崛起的西瓜之乡,因“西瓜瘟疫”连续三年席卷千亩瓜田,半数瓜农血本无归。

危难之处显身手。受聘为永川区科技特派员的李家德,和他的老伙计们来到五间,建立西南地区唯一的西瓜专家大院,带领乡亲抗击疫情。他们进大棚,揪“元凶”,找办法。当找出是镰刀孢菌导致枯萎后,他立即致电中国工程院院士吴明珠、中国农科院专家郭高飞,引进两位专家的技术成果——“早佳84—24西瓜”新品种接穗技术和“超丰F1”砧木嫁接技术。

当村民不信任时,李家德卷起铺盖,跟搭档李章成住进洪明双家。连续8个月,指导洪明双和瓜农盘如清开辟40亩试验田,全部采用新技术栽培。西瓜上市季节,嫁接后的西瓜没枯萎,口感还出奇细腻。嫁接育苗取得初步成功。

当发现西瓜市场已经相对饱和,收



李家德

(受访者供图)

购价节节后退之时,李家德发现:超氧化物歧化酶(SOD)是构成生物体防御机能的重要生物酶,防治炎症、癌症、糖尿病、高血压等多种疾病。当时SOD主要从动物血液中提取,每克价格3万多美元。而中国农业大学已经研制出了SOD制剂。如果能引进这种制剂,就有可能培育出富含SOD的新品种西瓜。在相关部门的大力支持下,2007年,永川区拨专款购买了中国农大“益微SOD”专利。五间镇西瓜协会与中国农大的合作也随之展开。在将SOD制剂导入西瓜的同时,李家德和伙伴们还将微量元素硒也添加进瓜苗,培育出一种富硒SOD西瓜。中国科学院和农业部检测结果显示:五间镇富硒SOD西瓜的SOD酶活量和硒含量极其丰富,新品种畅销川渝市场,价钱卖到以前的4倍。紧接着,五间镇新品种西瓜种植面积迅速超过3000亩,总收入超过5400万元。

2010年,在“永川之夏”百里瓜果采摘乡村旅游季暨第二届五间西瓜文化节开幕式上,主办方将“西瓜科技贡献奖”颁发给李家德,随后他也荣获了“重庆市科技特派员先进个人”。

之后,他还接受国家南方早熟梨增值项目科研任务……一直奔忙在田间地头。

今年,李家德指导五间镇丽乎坤合作社采用生态种植,培育出了农药零残留的优质西瓜。这份成绩单,是他80大寿的最好贺礼。



牟万祥(左)

## 农艺师30年的“不了情”

牟万祥,1994年大专毕业来到五间镇政府工作,30年坚守农技岗位,现为副高级农艺师。为提升“五间西瓜”品质,他和农业专家奔走在田间地头,大刀阔斧搞试验、作示范,探索提升“五间西瓜”品质新出路。

“五间西瓜”种植20年来,牟万祥从土壤改良、生态防控、增强植株抵抗力等方面着力。

牟万祥说,西瓜种植最初,普遍施用鸡粪、猪粪等农家肥,连种多年后,土壤结构受到破坏,西瓜口感和产量受到影响,他先后尝试过压青固氮、菌渣松土,以及生物菌肥+有机肥(羊粪、牛粪)等改良土壤。

生态防控病害上,他使用过黄板、蓝板防虫;施用益微+营养液,形成保护膜,隔绝病菌,促进植株强壮,增强抗病力;使用大棚地膜覆盖,减少杂草、虫害;一旦发现病害,针对性地使用烟碱杀虫剂,从而提高五间西瓜品质。

他积极呼吁发展设施农业。大棚内,夏季气温过高,苗架焉,枯萎快,影响西瓜品质和产量。他希望能增加遮阳网,增加西瓜批次,保障西瓜品质。其次,推动简易大棚向连栋大棚转变。今年4月中旬,

一场大风将新建村芳芳西瓜种植场大棚吹坏了30多个,而其他的连栋大棚完好无损。他感受到了连栋大棚的好。

西瓜种植需要晴好天气,雨水太多瓜藤易生病,西瓜易上水,露地种植靠天吃瓜早已成为过去。

农村“386199部队”日益突出,农业出路在哪?牟万祥反复思考。2010年至2012年,他在新建村连续种植10亩西瓜和草莓,带头试验示范;2021年至2023年,他在友胜村种了20亩大棚西瓜、70亩露地蔬菜,了解种植业成本和探索新科技。他发现西瓜种植技术不断更新,品质和产量都有了保证,销售市场也因龙头企业入驻、知名品牌效应而畅通无阻。但是,露地蔬菜全靠请工人种植,蜂拥上市,人力成本高而无价格优势。

今年,牟万祥到山东寿光考察学习。他表示,现代农业未来是向无土栽培、智慧农业发展,越简化越好。如基质+营养液,数字化管理,产品产量和品质都不错,尤其是还能提前上市占领市场。

今年,五间镇举办第十五届“耕读传万家,共富龙故里”西瓜旅游文化节,这片西瓜试验田借乡村振兴的科技之舟,驶向美好未来。

本版图片除署名外由渝西都市报记者凌泽英摄



五间镇西瓜大棚(资料图)