

核心提示

中秋国庆长假期间,松罗乡高山晚熟葡萄采摘正盛,村民郑建富种植的6亩葡萄喜迎丰收。“葡萄收成好,‘农民学院’可没少跑。”郑建富告诉记者,在家门口的“农民学院”,他学会了水肥一体化智慧栽培、葡萄套种等技术,去年6亩葡萄为他带来10多万元的收入,还买了中型面包车用于生产运输。

郑建富口中的“农民学院”是建在村民家门口的“郑柯发科普工作室”。作为首个在松罗乡引种葡萄的村民,多年来,郑柯发摸索钻研,成为葡萄种植的技术专家。2014年,福安市科协以乡土人才郑柯发为领军人,在当地设立“郑柯发科普工作室”,由他带头传授“种植经”,并邀请科技人员现场授课,不断提高种植户葡萄栽培和管理水平。截至目前,该工作室已开展技术培训班30余期,3000多人次参加。

将科普工作室建在田间地头是福安市盘活人才资源的关键一招。近年来,我市不断优化科技人才配置、强化科普阵地建设,以科普工作室为聚才载体,按照“领军人”模式、“传帮带”机制,下活乡土人才和科技辅导员一盘棋,推行“零距离、零费用、零门槛”科技服务,打通技术服务乡村和校园科学普及“最后一公里”。

田间点亮科技之光

眼下正值甘蔗管护时节,在城阳镇化蛟村甘蔗种植基地,村民一早便忙着将甘蔗根茎处的枯叶剔除。“去掉枯叶,甘蔗根茎才能充分照到太阳,继续生长;现在嫩茎还未长好,尾叶要保留10片左右。”说起甘蔗种植技巧,村民卓立华透着老行家的自信。

“10年前我们种甘蔗可不懂这些。”卓立华说,以前村里种植的甘蔗亩产量低,含糖量也低,制成的红糖成色、价格都上不去,“当时一亩甘蔗收入1000元左右,肥力最差的田才用来种甘蔗”。

按照传统种植模式,化蛟村的甘蔗种植已经成为食之无味、弃之可惜的产业。“回乡创业前,村里仅有几户人家还在少量种植甘蔗,红糖厂也停了。”化蛟村青年乡土人才、科普工作室领军人卓亮亮介绍。

“甘蔗不能制作成红糖就不值钱。”卓立华告诉卓亮亮村民不种甘蔗的原因。在卓亮亮儿时记忆里,每年村里红糖生产季,空气中总是弥漫着甜甜的味道。

“如果能把甘蔗种好,村里的红糖厂就能重新‘开张’。”为提高甘蔗种植技术,2014年,卓亮亮前往华南农业大学学习甘蔗种植技术,编写无公害甘蔗种植生产操作规范,并将这些技术传授给村民。

对于卓亮亮传授的技术,村民起初无动于衷。“因为他没有种植经验。”卓立华解释说。

“那我就自己动手种种看。通过引进新品种、科学施肥与管理等,甘蔗含糖量提高了,制出的红糖品质好,价格也就上来了。”卓亮亮介绍,当年种蔗制糖的亩产值达2.3万元。

看到卓亮亮种植的甘蔗增产又增收,村民的积极性上来了。“亮亮种的甘蔗制糖

我市推行“零距离、零费用、零门槛”科技服务,打通技术服务乡村和校园科普“最后一公里”——

科普工作室 小空间大作为

□ 陈雅芳

收入好,我们就跟着在他后面学。”2015年,卓立华以4亩甘蔗起步,按照卓亮亮传授的方法进行管护、施肥。

“当时4亩甘蔗制糖获得近10万元收入。”尝到甜头后,卓立华将种植面积扩大到10亩,每年有近20万元收入。

为了让更多蔗农从甘蔗种植中受益,2020年,当地科协在化蛟村成立卓亮亮科普工作室,通过推广无公害甘蔗种植技术,引进福建农林大学高产高糖强宿根新品种“福农41号”和特早熟高产高糖新品种“福农28号”,有效提高了甘蔗的产量和质量。

“每到甘蔗种植关键节点,科普工作室都会召集我们集中培训,蔗农也能交流种植经验。”卓立华说,在科普工作室指导下,他今年准备在甘蔗砍完后,通过栽种紫云英充当基肥,提高土壤肥力。

随着种植甘蔗的村民老去,卓亮亮科普工作室有了新的研究课题。“目前我正尝试机械化耕作,希望甘蔗种植能省力又省心。”卓亮亮说。

乡村产业振兴,农技是关键一环。2014年,福安试点建立首个村民家门口的“郑柯发科普工作室”,通过提供“零距离、零费用、零门槛”科技服务,把农民遇到的实际问题解决在田间地头,让广大农户尝到科普惠农的甜头。目前,该工作室共培育科技种植户500多户,惠及1.5万多名农民。市委常委、组织部部长钟逢帮介绍,截至目前,全市范围内已建立19个农业产业类科普工作室和15个学校科技辅导员科普工作室,打造基层科普服务新模式。

“建在田间的科普工作室,离农户更近。”市科协主席郑志表示,福安茶叶、葡萄等农业产业特色突出,效益好,像郑柯发、卓亮亮这样的乡土人才,有种养技术、有生产规模、有实践经验,也最了解农民需求,由他们领办科普工作室能充分发挥科普服务的辐射效果和示范效应,引导广大农户转变种植理念,提高经济效益。2019年,我市立足当地特色农业产业,在全市范围内推广田间科普工作室做法,截至目前,已累计开展技术指导537次,推广新技术74项、新品种35项。

校园播种科学种子

“钢铁是怎样炼成的?炼就一块钢铁需要多少工序?钢铁也可以薄如蝉翼……”前不久,在福安实小龙江校区第16届校园科技节活动现场,福建青拓实业有限公司高级工程师吴高举带领学生们一同“探秘”不锈钢工艺,通过融合教材知识和科技一线,

让学生“沉浸式”感受不锈钢的魅力,点燃科技梦想。

举办校园科技节是我市推进科教融合的浪花一朵。

我市坚持普及与培养并重、校内与校外贯通,先后在15所学校设立科普工作室,通过开设科普讲座、指导学生科技社团开展“小发明”“小创造”等多种方式,努力在教育“双减”中做好科学教育“加法”。走进福安逸夫小学,校园内的每一面墙、每一个角落都能看到科技教育活动的影子。近年来,该校积极探索“科技启智,尚善育人”的教育创新途径,荣获全国“科技创新十佳学校”“福建省科技教育基地校”等称号。

可在15年前,福安逸夫小学的科技教育基础还很弱。“学校虽然在城区,但90%的学生来自农民工家庭,科学基础薄弱。”科普工作室领军人陈丹介绍,彼时,她担任美术教师,希望借助美术课让孩子们接触科技知识。

如何将科技融入课堂?陈丹一时没有头绪。“当时学校安排我指导学生参加科幻画比赛,什么是‘科幻画’?”为了给学生解读“科幻”,陈丹翻遍了图书馆里“科”字头的书籍和报刊。

指导的科幻画《自动行走的公路》获得省二等奖,这让陈丹找到了突破口。此后,只要有类似的比赛,她都会去观摩或参加。“慢慢地,我就从科幻画指导教师变成了科技创新大赛项目指导教师。”陈丹笑言。“刚开始,孩子和家长都认为科技创新很遥远,那是发明家的工作,不是小学生要做的事儿。”陈丹说,在很多家长和教师眼里,把孩子拎出来进行科学探究是在浪费时间。

“我们只能埋头用成绩、荣誉,以及孩子们参加完比赛后实实在在的变化来改变大家的看法。”陈丹说,慢慢地,学生家长逐步认可了科技创新的重要意义,并愿意让自己孩子参与科技项目比赛。

2020年,当地科协在福安逸夫小学成立陈丹科普工作室,依托该工作室对全校孩子进行科学素养普及;辅导科技社团、科学兴趣小组学生参与科技类比赛;每年开展科技节活动,推动科技教育发展。

“机器人、3D打印、人工智能……”近年来,陈丹科普工作室不断“上新”。在她看来,科普工作室作用可以概括为:扶着走、学着走。在科

学启蒙阶段,科普工作室通过启发孩子思考,让他们找到研究课题并坚持下去,这叫“扶着走”;很多课题所涉及的领域对科技辅导员来说也是新的,这时他们就要“学着走”,和学生边学边摸索。科技教育,不只在校园。“村、校科普工作室并不是‘两张皮’。”郑志说,当地通过资源共建共享,让科普协同发展的互动在村校之间日益丰富。

“甘蔗如何种植才能提高含糖量?当糖厂开榨时,为什么空气中时而弥漫蔗香、糖香,时而会有股难闻的气味?”近两年,卓亮亮的科普工作室不断迎来参加研学的学生,先后有6000多名学生走进化蛟村,了解甘蔗种植过程、红糖制作技艺。“目前,科普工作室已经与两所学校签订校外劳动教育非遗科普研学合作,通过提供科普研学服务,为科普宣传从田间地头走进校园探路。”卓亮亮说。

如何让校外的资源补充、丰富校内科普教育,也是陈丹正在思考的问题。在她看来,在“双减”背景下,田间科普工作室对校内教育的补充作用日益凸显,“学校有的,我们做精做强,学校没有的,我们借助田间科普工作室,得到有效补充”。



近日,在城阳镇化蛟村甘蔗种植基地,科普工作室领军人卓亮亮(右)指导村民进行甘蔗管护。



陈丹(左二)在科普工作室内指导学生进行科技创作。

中秋国庆假期,晓阳镇刘坑村的安长农场不断迎来各地游客,村民潘弟不禁感慨:“村里好久没有这么热闹了!”

投喂梅花鹿、选购鹿产品……农场内,游客熙熙攘攘,记者见到农场主“云山鹿娘”张守平时,她正通过直播带领大家“云游”农场。“以鹿引流,算是摸到门路了。”张守平笑着说,很多游客看了她的直播后寻来农场,“最多的一天,农场来了近300人”。

2017年,外出多年的刘坑村民张守平回村时发现,刘坑村几乎没有常住村民了,有的村民会在茶季回来住几天,时节一过,便又外出务工。

“不想让家乡荒废”成了张守平心中的情结。彼时,张守平经营的实体服装店受电商冲击,正另寻他路,“不如回村里找找机会”。

“我从小没怎么干过农活,干农活不熟练,搞养殖,对技术要求更高。”2019年,回

乡的张守平在选择种植还是养殖上犯了难。

多方取经后,梅花鹿进入她的视野。“梅花鹿适应性强、不挑食,也具观赏性,利用梅花鹿为村里引流,或许可行。”

开辟荒山,搭建农场……张守平以5头梅花鹿起步。“第一次养鹿,没经验,很紧张。”为降低风险,她还在农场养土鸡、蜜蜂。

精心照料换得好收成。2019年底,张守平农场各项效益达30多万元,次年,她便将梅花鹿养殖规模扩大到20多头。

2021年,听闻龙岩一家鹿场要转让20

一头梅花鹿踏出共富路

□ 陈雅芳

多头梅花鹿,张守平决定再次扩大农场规模。在扩大养殖规模的过程中,张守平也经历过曲折,但她都挺过来了。目前,农场已有梅花鹿100多头。

随着梅花鹿养殖渐入正轨,农场带来的经济效益愈发明显。张守平算了一笔账,一头梅花鹿每年的养殖成本在1500~2000元,公鹿每年可以割两次鹿茸,产量在2~4斤,以目前的市场行情,扣除成本能净赚5000元,如果加工成鹿茸片、鹿茸酒等产品,效益更可观。

除做好鹿产品文章,张守平还经营着“云山鹿娘”抖音号,通过展示农场趣事,吸

引许多游客前来参观,“游客不仅带动了鹿产品、土鸡等消费,村民种植的葡萄等农产品也供不应求”。

随着安长农场的出圈,昔日寂静的刘坑村热闹了起来。“目前已有10多户村民回村盖起了新房。”张守平介绍,养鹿成本高,许多村民无法承担,但农场内提供的就业机会让他们在农闲时能有一份实在的收入。

“平时管管自家葡萄、茶园,农闲时就到农场帮忙打理,一天也有230元的收入。”看到村里的喜人变化后,2021年,潘弟回村将老房子修葺一新,“房子建起来,田地管起来,邻近几个村数我们村最热闹。”

去年,张守平将村里的120多亩零散茶园整合,带领村民改种金牡丹,每亩可增收3000多元。“现在,村里的地谁也不愿意租给别人,因为自己还不够种。”张守平笑着说。