2025年11月21日
农历乙巳年十月初二
星期五
总第3612期
新闻热线
028-65059830

四川科技报
SICHUAN SCIENCE AND TECHNOLOGY NEWS

欢迎关注“四川科协”微信公众号
欢迎关注四川科技网

四川省科学技术协会主管、主办　总编辑(代):杨国梁　国内统一连续出版物号:CN 51-0046　邮发代号:61-71　网址:www.sckjw.com.cn　本期共8版

科技小院扎根河谷
屏山茵红李从“鲜果难存”到“四季生金”

初冬时节,金沙江的寒风掠过川南河谷,拂过宜宾市屏山县万亩茵红李果园。曾经缀满枝头的翠绿果林,虽已褪去浓荫,却在恒温冷库上方升腾的白雾中与加工车间里弥漫的果香中,延续着令人心动的“甜蜜生机”:经液氮保鲜技术锁鲜的茵红李,搭乘冷链车穿越秦岭淮河,直抵全国消费者果盘;蒸馏罐里酝酿的茵红李果酒,随着漫长时间的陈化,溢出愈发醇厚的果香,为果农们在丰收季后攒下又一份增收的希望。

这份藏在冬季的“产业暖意”,源头指向2024年落地生根的四川屏山茵红李科技小院(以下简称“茵红李科技小院”),它以科技为笔,在金沙江畔书写着茵红李产业从“量的积累”到“质的飞跃”的蝶变篇章。

茵红李种植
卡在“最后一公里”

屏山县地处金沙江流域河谷地带,得益于干热气候与富硒紫色砂岩土质,孕育出了国家地理标志产品茵红李——从明代农户零星种植李子,到20世纪七八十年代选育出“茵红李”品种,再到如今12万亩种植规模、16万吨年产量、户均年收入超2.3万元,这颗果子始终是屏山农户的“心头宝”。

作为全国茵红李核心产区,屏山茵红李以糖度饱满、口感脆爽、果核易离的特质声名远播。然而,馈赠的同时,河谷地形气候的局限性也如影随形。长期以来,两大难题制约了产业发展:一是保鲜期短,鲜果采摘后仅7天就会氧化、软烂,损耗率高达30%;二是产业链短,仅以鲜果销售为主,产品形态单一,附加值低。“以前摘下的李子一周就软烂,只能贱卖,忙活半年赚不了几个钱。”站在自家果园里,屏山镇蒋坝村果农邓波回忆起过去的经历,满是无奈。

“我们也想过办法,比如建普通冷库,但效果不好,果子存放半个月就没了脆劲。”蒋坝村党支部书记喻刚说,村里也曾尝试引进加工企业,可因缺乏技术支撑,产品品质不稳定,最终不了了之。

屏山县科协主席陈光辉坦言,过去政府部门想推动产业升级,却缺技术支撑;科研机构有技术成果,却难落地田间;农户有需求,却找不到解决路径,“单一主体发力,始终破不了产业‘最后一公里’的困局。”

王玉柱现场指导茵红李管护。

协同破局
科技小院成核心动力

针对产业痛点,2024年,由四川省科协牵头,联合北京市农林科学院、四川农业大学、屏山县科协、屏山县农业农村局等10家单位,共同组建了茵红李科技小院。这一“产学研用”协同平台的投用,让政策、资金、技术、市场资源实现高效整合。

“科协的核心作用,就是搭建‘桥梁’。”陈光辉表示,一方面向上对接市、县人民政府,争取到20万元专项研发经费,购置液氮储罐、恒温试验箱等设备;另一方面向下链接农户需求,通过农技协每周例会收集难题,再精准对接科研力量。

液氮保鲜技术的突破,是协同发力的首个成果。

陈惠在蒋坝村指导茵红李管护。

“我们刚到屏山时,发现茵红李皮薄汁多,普通保鲜技术根本不管用。”北京市农林科学院林业果树研究所研究员、茵红李科技小院首席专家王玉柱回忆,团队扎根果园1个多月,摸清了11月河谷温差下果子“易氧化、易软烂”的特性,最终确定液氮保鲜技术方向。从1罐氮气、5公斤李子起步,团队反复调试参数:液氮喷射温度从-196℃微调至-180℃,测试3种厚度的PE包装袋锁鲜效果,记录解冻后果子的硬度、甜度变化。两个多月后,该技术终获突破——茵红李保鲜期延长至3个月,较普通冷库多存放1个月。“现在果子能存到春节卖,一斤能多赚2块钱,5亩果园多赚1.2万元!”蒋坝村果农徐其香算了一笔账,今年她家的茵红李错峰上市,收入同比增长20%。

此后,屏山县科协还联动当地液氮厂商,以市场价五折的价位供应,降低果农尝试成本;同时,组织专家开展保鲜成果示范与科普培训,直观讲解技术优势,最终推动技术快速普及。如今,屏山县80%的果农已用上液氮保鲜技术。

双模式送技
科技人才扎根田间

“技术再好,落不到地里也没用。”茵红李科技小院驻院专家陈惠说,为了让科技真正服务农户、让技术成果落地田间,科技小院创新“周例会+田间课堂”“专家+研究生+技术骨干”双模式,把课堂搬到果园,把技术教到农户手上。

“天牛蛀树干怎么办?”“果子小、卖相差,怎么改善?”……每周一,屏山县农技协联合会组织种植大户召开例会。果农们提出的问题,会被逐一记录,形成需求清单。随后,常驻茵红李科技小院的专家和研究生就会带着工具进村,现场教学。

在蒋坝村的果园里,陈惠爬上果树,手持剪刀演示“高光效省力化修剪”技术,“弱枝要疏,壮枝要留,这样才能保证光照均匀,果子才长得大。”树下,四川农业大学研究生王皓、邢珊珊一边记录要点,一边用方言给果农讲解:“剪的时候要留1厘米的桩,避免伤口感染。”

遇到病虫害,团队更是“随叫随到”。今年夏天,蒋坝村果农反映天牛蛀干导致果树死亡,王皓第一时间反馈给陈惠,两人当天就带着杀虫剂进村,教农户向虫洞喷洒专用药剂,还帮着在树干上绑防虫胶带。“研究生娃儿住在村里,随时都来帮我们查看果树病害!”蒋坝村果农朱元康说。

截至目前,“田间课堂”已攻克17项技术难题,推广增施有机肥、无人机施肥、绿色防控等13项先进技术,培训本土技术骨干200余人,发放技术手册1万余份。大乘镇中坪村54岁的果农刘永军经过培训后,不仅会用无人机喷药,还能给果农讲解“中微量元素肥的施用时机”,成了村里的“土专家”。系列举措最终在产业规模化基础上实现了效益提升——每亩节约成本100—500元,增收超600元,实际价值增长超1000元。

延伸产业链
从“一颗果”到“一条链”

在茵红李科技小院的加工车间里,一排排陶坛整齐摆放,坛内的茵红李果酒正散发着阵阵果香。“这是我们今年研发的新产品,一斤李子能酿二两酒,附加值翻了三倍。”茵红李科技小院入驻专家、四川轻化工大学教授李东介绍,为解决鲜果深加工问题,团队调整上百次发酵参数,最终确定12度的酒精度数,既保留茵红李的果香,又符合大众口感。

“以前果子卖不出去就只能烂掉,现在能做酒,又多了一条销路。”书楼镇桤木村果农周宇彬今年留了2亩地的果子酿酒,仅此一项就多赚3万余元。除了果酒外,茵红李科技小院还在研发果脯、果酱等产品,进一步延伸产业链。

为保障产业长期稳定发展,茵红李科技小院还在蒋坝村建立种子资源苗圃,引进18种李子共500株果苗,包括云南蜂糖李、四川五月脆、山东红布林等。“单一品种抗风险能力差,我们要筛选出适配屏山气候的品种,让上市期从6月延长至10月。”王皓说,目前蜂糖李、五月脆已试种成功,明年将推广到果园。

展望未来,屏山县科协已制定详细规划:继续争取省级乡村振兴专项经费,保障品种优化与品牌宣传;对接中国农业科学院引入育种专家,提升品种品质;搭建产销对接平台,让屏山茵红李走进全国商超;培育更多本地“土专家”,确保科技服务不脱节……

金沙江的流水依旧奔涌,河畔的茵红李果园已焕新颜。从“鲜果难存”到“错峰增值”,从“单一销售”到“多元加工”,从“技术短缺”到“科技扎根”,屏山茵红李产业的蝶变,正是科技赋能乡村振兴的生动实践。正如王玉柱所言:“只有让科技真正走进田间地头,才能结出更多‘致富果’,让乡村振兴之路越走越宽。”　(黄梅兰)

茵红李饮品。

(图片由屏山县科协提供)

简讯 | JIAN XUN | >>>

广安市科学技术协会第六次代表大会开幕

本报讯 11月18日,广安市科学技术协会第六次代表大会开幕。广安市委书记张彤出席开幕式并讲话。省科协党组书记、副主席毛大付出席并讲话,市委副书记、市长刘襄渝出席。

张彤指出,习近平总书记高度重视科技事业发展,作出一系列重要部署,特别是来川视察时指出要在推进科技创新和科技成果转化上同时发力。建功“十五五”、奋进新时代,全市各级科协组织和广大科技工作者要深入学习贯彻党的二十届四中全会精神,坚持将科技创新同经济社会发展深度融合,更好把科技成果应用在广安现代化建设的火热实践中。

张彤强调,要在强化思想引领中凝聚广泛共识,坚持以改革精神和严的标准抓好党的建设,大力弘扬科学精神和科学家精神,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,坚决做到“两个维护”。要在服务中心大局中展现更大作为,聚焦构建“331”现代工业产业体系、系统推进“三型”城市建设、乡村全面振兴等强化科技支撑,推动更多科技成果转化为新质生产力,让科技之光惠及更多群众。要在推动科学普及中厚植创新土壤,着力构建内容丰富、形式多样的现代科普体系,推动科普服务精准化、互动化、常态化发展,在全社会形成崇尚科学、乐于探索、勇于创新的时代风尚。要在加强自身建设中锻造过硬本领,打造政治坚定、业务精湛、作风优良的干部队伍,不断提高联系和服务科技工作者的能力水平。各级党委政府要把科协工作摆在重要位置,为科协组织开展工作创造良好条件,全力营造近悦远来、人尽其才的一流创新环境。

毛大付在讲话中代表省科协向大会的召开表示祝贺。他指出,党的二十届四中全会描绘了“十五五”时期经济社会发展蓝图,为做好新时代科协工作指明了新的方向。希望广安市科协始终把政治建设摆在首位,全面提升科协政治引领力。始终聚焦“四服务”职能职责,全面提升科协精准服务力。始终坚持向改革要动力,全面提升科协改革创新力,不断推动广安科协事业高质量发展,为奋力谱写中国式现代化广安新篇章作出新的更大贡献。

广安市科协负责同志主持开幕式,市侨联负责同志代表群众团体致贺词。广安市直有关部门负责同志,市科协第六次代表大会代表及特邀代表等参加开幕式。

(本报记者 周宇)

四川发现新物种马边鼬

记者从中国科学院动物研究所获悉,科研团队在乐山市马边县马边大风顶国家级自然保护区发现一新物种,并根据发现地将其命名为:马边鼬。近日,相关研究成果发表于国际学术期刊《系统学与进化杂志》。该物种是我国自1992年发现缺齿伶鼬后新发现的食肉目鼬科动物物种。

鼬属动物,俗称黄鼠狼、鼬等,是食肉目鼬科中分布最广泛、多样性最高的属,目前全球已知17种。由于鼬属动物对环境变化反应敏感,它们被认为是生态系统中重要的“哨兵物种”。目前,中国境内已知分布的鼬属物种共有8种。

马边鼬体型小巧,能够进入狭窄的裂缝与洞穴,捕捉昆虫和小型啮齿动物;被毛短而致密,背、腹间毛色分界线明显;腹面从下吻至颈部为白色,颈部向后至整体腹部逐渐过渡为黄色。

科研人员认为,马边鼬的发现,为理解这一类群的物种分化提供了重要见解,也为小型食肉动物如何在复杂的生态背景下通过基因变异适应不同环境提供了新视角。研究也进一步凸显了横断山脉地区,尤其是四川盆地周边山脉在全球生物多样性保护与研究中的重要价值。

(据新华社)

全面深化天府科技云服务
www.tfkjy.cn

什邡市科协 以党建力量推动菌渣利用提质增效

本报讯 近年来,德阳什邡市黄背木耳产业蓬勃发展,产能已提升至2.3亿袋,成为带动当地群众增收、助力乡村振兴的支柱产业之一。然而,产业发展背后的菌渣处理难题日益凸显。什邡市科协以党建为引领,依托“天府科技云”平台的“科技资源精准匹配”核心优势,主动扛起服务产业发展的责任,推动菌渣利用提质增效。

据了解,此前当地生产木耳的废料多采用广谱菌剂及传统微生物发酵制作有机肥,但因含有大量木质素,肥料袋分解率低、生产周期长,加之有机肥市场竞争激烈,本地有机肥厂销售陷入困境,菌渣堆积风险逐渐显现,成为制约什邡黄背木耳产业持续发展的“拦路虎”。针对这一痛点,什邡市科协第一时间将菌渣处理技术需求上传至“天府科技云”平台,借助平台海量的科技资源,开启精准寻解之路。

此外,什邡市科协坚持以党建为引领,多次召开党组会议专题研究菌渣处理难题,并成立由骨干党员牵头的“科技助企突击队”(以下简称“突击队”),明确“党建领航、云平台搭桥、政企联动”的解题思路,依托“天府科技云”平台的数字化服务能力,让科技服务精准触达产业需求,主动扛起服务产业发展的责任与担当。

破解产业难题,科技支撑是关键。突击队充分发挥“联”的优势、“桥”的作用,一方面通过“天府科技云”平台的智能匹配系统,筛选生物菌剂领域的顶尖科研团队;另一方面带着平台匹配的精准信息积极奔走对接,成功联系到在生物菌剂和木质化高分解菌剂领域拥有深厚研究积累与成熟科技成果的四川省林业科学研究院、农业农村部成都沼气科学研究所,为破解难题提供了坚实的技术支撑。

为推动科技成果快速落地转化,什邡市科协进一步延伸服务链条,借助“天府科技云”平台的企业资源库,精准定位本地相关企业,积极联络专注生物菌剂研发与土壤研究的德阳杰化农业科学技术研究有限公司、食用菌生产龙头企业什邡昊阳农业发展有限公司、有机肥生产骨干企业四川大丰收农业科技有限公司。通过“天府科技云”平台的“科研成果+企业需求”双向匹配功能,让三家省级高新技术企业与科研院所专家“一拍即合”,迅速形成“科研单位+生产企业+加工企业”的联动合作模式。

各司其职、优势互补。科研院所提供核心技术支撑,食用菌企业保障原料供给,生物菌剂企业负责技术转化,有机肥企业承接加工销售,共同为菌渣及农作物秸秆高效利用探索新路径,“科服保姆”全程跟踪服务,确保合作各方信息畅通。目前,各方已通过“天府科技云”平台完成合作意向备案,即将开展实质性技术研发与产业化应用工作。

一直以来,什邡市科协以党建红引领科技兴,通过建强突击队、激活“天府科技云”平台效能、聚合产学研力量,不仅有效破解了黄背木耳产业发展的后顾之忧,更搭建起“线上云平台+线下服务队”科技服务产业的坚实桥梁,为地方特色产业高质量发展注入了强劲动力。

(什邡市科协供稿)

昭化区科协 开展无人机技能培训 深化天府科技云服务

本报讯 为进一步推动农业无人机应用,助力现代农业提质增效,近日,广元市昭化区举行了天府科技云服务暨无人机协同推广实用技术培训会,该区农业等领域的60余名学员参加培训。

此次培训会,昭化区科协邀请了来自省科协、四川大学以及慧飞无人机应用技术培训中心的专家团队,采用“理论授课+实操演练+答疑服务”三位一体的培训模式,内容聚焦天府科技云服务现代农业的独特模式和优势、农业无人机基础知识、安全飞行规范以及相关法律法规解读等。培训期间,专家们通过生动的图文展示和关键要点拆解,系统讲解了无人机操作原理、规范流程及常见问题等,有效帮助学员理清知识脉络。

在随后的实操演示环节,4位经验丰富的无人机操作员进行分组指导,他们一边娴熟地操控演示,一边即时解答学员提出的问题。参训学员在老师手把手地指导下,一步步练习无人机的起飞、精准喷洒、吊装及平稳降落,学到了实实在在的知识。培训结束后,大家互相交流心得,载着满意而归。(昭化区科协供稿)

四川科幻世界杂志社有限公司出版　地址:成都市人民南路四段十一号七楼　邮政编码:610041　监督举报电话:13980421510　本版责编:陈兰　美编:乌梅