

茂名荔枝5G+大数据将传统农业与现代信息技术深度融合 培育荔枝产业新质生产力

文/图 本报记者 黄月华 通讯员 李艳玲 林小琴

近年来,我市以“数字兴荔”为抓手,充分发挥茂名荔枝大数据平台“一个中心、六朵云”的作用,通过“生产+营销+品牌”实现“一盘棋”统筹管理,全方位服务荔枝全产业链,成功实现了荔枝产业的新质生产力提升,将传统农业与现代信息技术深度融合,推动了荔枝产业的精细化、精准化和规范化发展。

及时管控 助力农事管理精细化

在生产管理方面,助力农事管理精细化。平台通过各类智能数字监测设备采集数据收集土壤的温湿度及EC值、气象信息、荔枝长势及虫害情况等,结合专家下乡调研情况为荔农提供有针对性技术的生产技术指导。“这是5月初我收到了信息,说荔枝采收前最后一次喷药要注意安全间隔期,果实采收前15天禁止喷施农药,确保食用安全。还有近期果园管理重点注意事项等信息,现在方便很多了,几时喷药,几时控梢促花,我们都会收到信息。”高州根子镇岭腰村的潘姨打开手机告诉记者,这些都是茂名市荔枝产业大数据指挥调度中心定期向荔农们发送的生产管理信息。

在茂名市荔枝产业大数据指挥调度中心内,“茂名荔枝产业大数据一张图”实时监测着茂名荔枝主产区20个乡镇荔枝果园的生长情况,综合部部长许红介绍,技术专家每天都会通过平台查看数据。在中心的大屏幕上我们可以

看到种植互动的咨询数量有1093条,评论数量有1626条。此外,市农业农村部门指导开发的“生产管理APP”上,荔农有什么问题,只需要输入问题点击发送,荔农们就能获得荔枝专家的回复建议。“过去我们的技术人员下乡到果园调研生产情况一天去不了多少个乡镇,经常遇到果农咨询技术问题,也只能是一对一地提供服务,在时间和效率上都受到一定程度的制约,自从开发建成了这个大数据平台,技术专家通过线上收集的数据结合现场调研生产情况及时的制定生产技术措施,通过5G技术一键触达,快速发送到全市超过30万农户的手机,现在果农有问题也可以短信咨询,专家就可快速在线上回复,大大提高了技术服务的时效和覆盖面。”许红说。

许红一边操作着显示屏一边介绍着说,“一个中心、六朵云”的技术架构包含指挥调度中心+荔枝云仓、荔枝云链、荔枝云展示、荔枝云园、荔枝云商、农业云管理等六大系统,围绕“政府、企业、种植户、消费者”四类主体,整合气候墒情、病虫害防治、生产技术、市场价格、产品流通等信息,通过APP,小程序,5G信息,一键直达果农和涉荔生产经营主体,指导生产、提供服务,打通生产技术、市场流通信息“最后一公里”。全方位服务荔枝全产业链,让茂名荔枝产业插上“数字”翅膀。

大数据平台建成以来向茂名市



荔枝产业大数据平台。

30万种植户发布《茂名荔枝生产动态》《水果病虫害信息》《水果防台风灾害应急信息》等5G消息共41期约1160万条,AI智能外呼约255万次,云喇叭传达覆盖198万人次,专家解答群众技术问题1000多条,回复率100%,免费为30多万种植户上架果品,并提供最新荔枝销售资讯,《每日商情》点击量突破3000次/天,累计点击量超3万次。实现信息技术服务群众的最后一公里,让广大农户从“靠天吃饭”转型到“知

天而作”。从源头提高全市荔枝产品质量。

提供市场动态信息和价格指数导向 助力营销精准化

许红介绍,进入荔枝采收季,荔枝大数据平台采集到荔枝田间收购、批发市场、主流电商、市场零售各区域、省份的数量占比。充分利用移动大数据能力,分析采购商的相关指数,在荔枝季统计到

各省份的采购商人数,以及通过联合茂名邮政、高速公路等部门采集通过高速公路发货荔枝的信息。收集掌握了系列的营销信息后,编制“商情日报”,通过平台可以看到荔枝的收购价、批发价、零售价及茂名荔枝上市的时间,通过“荔枝云商小程序”小屏应用、“5G短消息”等渠道发布给荔农,使得荔枝营销信息透明化。这不仅解决了销售信息不对称问题,还帮助荔农在销

科技领“鲜” 推动“土特产”全球共享

我市建成301个田头冷藏保鲜设施,30辆一线冷链车,解决鲜果运输保鲜难题

■记者 严志强 通讯员 戴玉仪

本报讯 近日,在电白区953乡道旁,广东泽丰园农产品有限公司的出口标准化工厂里,圆形的荔枝蒸热罐已经开动起来,对出口荔枝进行消毒加工处理,以满足进口国的要求。“在海关、农业等部门的支持下,相信我们的荔枝很快就能出口到日本。”泽丰园总经理林波充满信心,出口国名单不断增加,预示着茂名荔枝在不久的将来,可以遍布全球。

近年来,荔枝保鲜技术层出不穷。推出全国首套热带果蔬减压保鲜设备,满足鲜荔枝错峰销售的需求;通过特制荔枝保鲜袋和冷藏保鲜冷库技术相结合,荔枝采收损耗率降低50%以上;可存放5吨荔枝的荔枝专用保鲜设备,让荔枝在存储20天后仍达到99.8%的好果率……一项又一项保鲜技术不断“解锁”,赋能于荔枝全产业链,让茂名“土特产”实现“全球共享”的转变。

从田头到“舌头”,荔枝一路领“鲜”

近年来,重点攻坚荔枝保鲜储藏等短板。目前,已建成301个“田头冷藏保鲜设施”,30辆一线冷链车,通过预冷锁鲜等技术,解决鲜果从田间到工厂“最初一公里”运输保鲜难题。有效促进荔枝仓储、包装、加工、物流等各环节高效协同。同时,成功申建“国字号”特色水果技术贸易基地,打破特色水果贸易技术壁垒,有效解决“出口难”问题。目前,茂名荔枝鲜果最快24小时可达国内主要城市,最快3天抵达中东、欧洲等市场,远销20个国家和地区。2023年荔枝出口总量达3733吨,增长53.4%。

在高州市分界镇的广东鲜润生态农业科技有限公司,负责人王志青一边打电话联系果农,一边通过微信了解公司在华东的前置仓调试情况。“今年我们在安徽省马鞍山市新建了一个前置保鲜仓,茂名的荔枝通过移动气调仓运输车发往安徽入华东保鲜仓,就可以让华东多个省、市的群众实现鲜

荔枝自由了。”王志青介绍,通过气调锁鲜技术,荔枝保鲜效果良好,为延长供应链,将会不断建设前置仓,让荔枝从茂名源头到群众的舌头,都一路领“鲜”。气调库是在冷藏的基础上,增加气体成分调节,通过对贮藏环境中温度、湿度、二氧化碳、氧气浓度和乙烯浓度等条件的控制,抑制果蔬呼吸作用,延缓其新陈代谢过程,更好地保持果蔬新鲜度,延长果蔬贮藏期和保鲜期(销售货架期)。

从果园到实验室,技术不断革新

去年,省科技厅组织省农科院、华南农业大学、中集集团等科研院所和企业,在我市高州荔枝主产区,以预冷技术应用为切入点,开展荔枝预冷服务和保鲜技术推广示范,并以应急专项方式组织“2023年广东省荔枝保鲜技术集成与应用示范项目”,遴选一批具备产业化应用能力的技术/装备项目,落地推广到荔枝主产区,保障荔枝保鲜技术需求。今年,广东省农业农村厅在茂名高州建设荔枝保鲜加工集成技术科研和生产应用基地,规划年加工能力10万吨以上。

据了解,去年,市农业科技推广中心开展了物理源荔枝保鲜技术、植物源荔枝保鲜技术、生物源荔枝保鲜技术和新型包装材料荔枝保鲜技术等4项保鲜技术研究。“物理源、植物源和微生物荔枝保鲜技术处理后,桂味或妃子笑荔枝在低温贮藏15天后货架期2—3天,微生物源荔枝保鲜技术的专利已经通过初审。新型包装材料荔枝保鲜技术常温条件可延长荔枝保鲜期1天以上。”茂名市农业科技推广中心科研人员沈飞表示。

此外,我市其他单位机构也多方开展荔枝保鲜技术研究,如茂名职业技术学院团队研发的“低温(0~5℃)、高温(温度大于95%)、精准控温控湿+包装材料”荔枝保鲜技术,已申请专利,并技术成果转化,其最长保鲜期可达35天,保鲜期28天内果色、果味均有保证,室温下货架期超48小时。



▲丘陵果园机械化种植。

▶果园里的“监测站”。

■文/图 记者 严志强 通讯员 戴玉仪

本报讯“我们在控制室启动水泵,果园就可以自动灌溉了。浇水自动化,摘果机械化,物联网监测站多维度监测。科技赋能智慧果园,让种植这个环节更科学。”进入5月份以来,作为全国首个“五化”高标准智慧果园负责人,冯声海总会到果园里,在设备、机械的“帮助”下忙碌起来。“五化”果园是包含品种优质化、防控绿色化、水肥智能化、生产机械化、管理数字化技术于一体的果园。“五化”果园的智“荔”体现于“农机+农艺”和“农机+信息化”的双融合。在荔枝种植管理生产中,以

机械化贯穿植保、灌溉、修枝整形、施肥、采收等作业,建设配置适合山地果园适用的多功能修剪机、割草机、多功能施肥机、高空作业平台等新式机具以及杀虫灯,有效实现机艺融合、标准化种植管理。

早在今年1月中旬,丘陵山地荔枝园宜机化改造及高效栽培技术现场会在高州市曹江镇华坑村的荔枝果园召开。荔枝种植专家、企业代表、果农纷纷参会,实地察看山地荔枝园的复管与宜机化改造、生态荔枝园建设、山地荔枝园机械化作业以及光伏灌溉系统,观看了割草机、自动驾驶喷药机等现代化机械的现场演示。驻扎在曹江镇的团队凝练了“山地荔枝园宜机化改造技术”,

希望通过现场展示和评价,使技术更加完善,成为可复制和可推广应用的技术。

在华坑村,荔枝果农张翼总会到小山顶的新建灌溉池看一看,对于新建的设备他总喜欢仔细“研究”。“用电靠太阳能,可以抽水上来,也可以储存雨水。荔枝灌溉再也不用愁。”张翼开心地向记者介绍智能灌溉池的好处。如果说硬件设施让人省力,那么智能云端则让人省心。实现果园机械化作业与信息化的融合,提高机械作业的智能化水平,对于提升种植管理水平事半功倍。在茂名市农业农村事务中心里,“茂名荔枝产业大数据一张图”实时监测着茂名荔枝主产区20个乡镇荔枝果园的生长情况,

该中心综合部部长许红介绍,技术专家每天都会通过平台查看数据。“一个中心、六朵云”大数据平台建成以来向茂名市30万种植户发布《茂名荔枝生产动态》《水果病虫害信息》《水果防台风灾害应急信息》等5G消息共41期约1160万条,AI智能外呼约255万次,云喇叭传达覆盖198万人次,专家解答群众技术问题1000多条,回复率100%,免费为30多万种植户上架果品,并提供最新荔枝销售资讯。

眼下,茂名荔枝迎来上市量产期,可以预见的是,在不断摸索、进步过程中,科技赋能荔枝果园种植全程以及产销链条,将助推茂名荔枝产业发展亮点频现。

分类广告

<p>遗失声明</p> <p>许可遗失由茂名华侨城投资发展有限公司开出的登岛诚意金收据(客户联)一份,收据编号:CSA0001346,金额为人民币五万元整,现声明作废。</p>	<p>遗失声明</p> <p>周立明遗失广东省茂名市电白区人民法院工作证一张,证号:480,现声明作废。</p>	<p>遗失声明</p> <p>许可遗失由茂名华侨城投资发展有限公司开出的登岛诚意金收据(客户联)一份,收据编号:CSA0000991,金额为人民币一万元整,现声明作废。</p>	<p>遗失声明</p> <p>许可遗失由茂名华侨城投资发展有限公司开出的登岛诚意金收据(客户联)一份,收据编号:CSA0001030,金额为人民币五十五万二千八百五十元,现声明作废。</p>
---	---	---	--