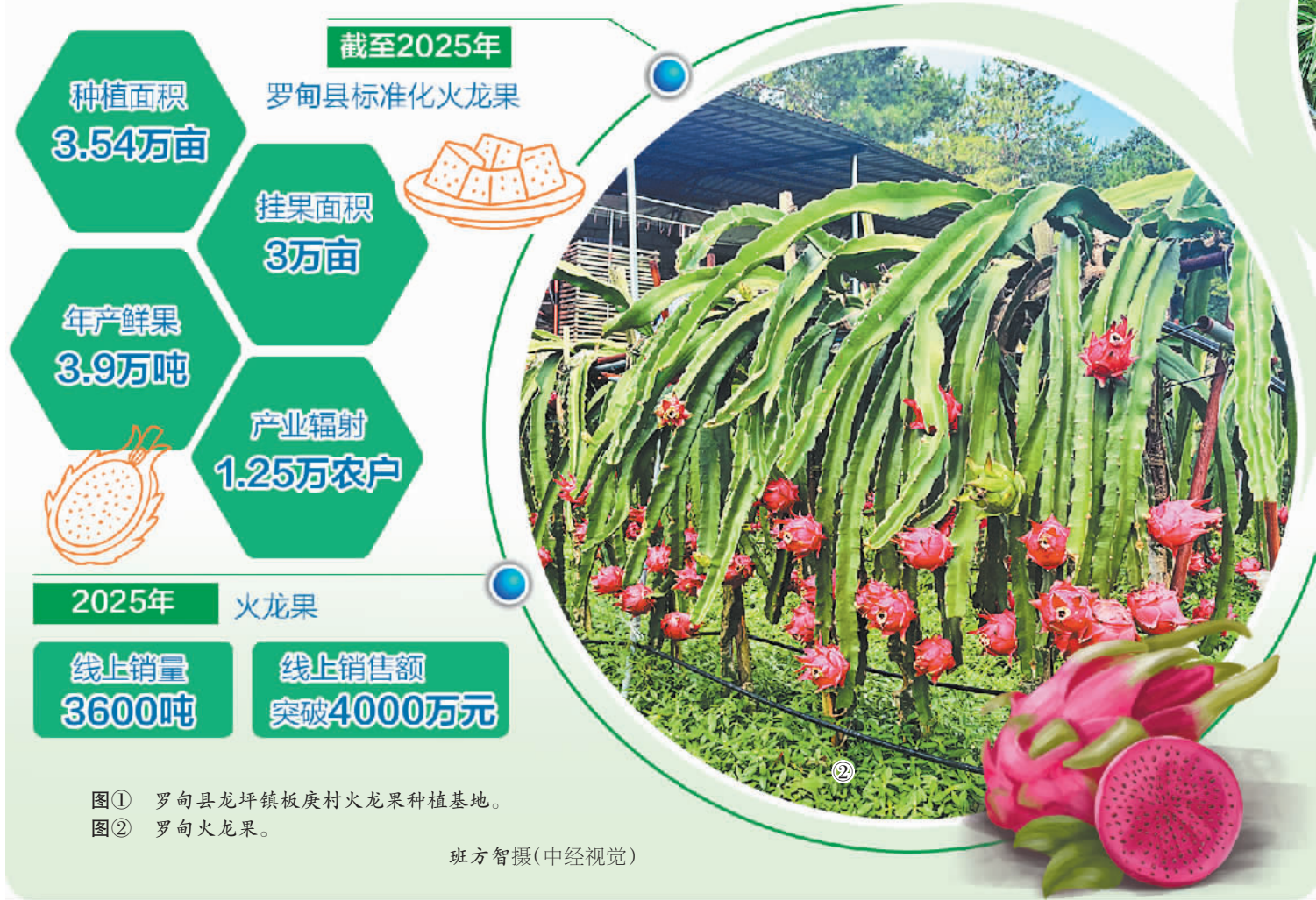


贵州罗甸火龙果种得好卖得俏



图① 罗甸县龙坪镇板庚村火龙果种植基地。
图② 罗甸火龙果。

盛夏时节，记者走进贵州省罗甸县龙坪镇板庚村千亩火龙果基地。连片藤蔓顺着河谷缓缓铺展，沉甸甸的果实缀满枝蔓。果农穿梭忙碌，采摘分拣。

罗甸火龙果果皮鲜红光滑，果实圆润饱满，红心品种的甜度高，汁水丰盈，清凉解暑。

在罗甸县，曾经的石漠荒坡，如今已长出连绵成势的火龙果。智能水肥管网、夜间补光设备、绿色防控设施遍布田间。一枚枚火龙果承载着科研团队扎根深山的坚守，记录着山区群众脱贫增收的故事，以触手可及的产业成效、增收数据和民生变化，书写出罗甸依托特色产业、科技赋能推进乡村全面振兴的生动答卷。

科技攻关解难题

罗甸地处贵州高原向广西丘陵过渡的生态廊道，年均气温约19.6摄氏度，无霜期可达335天，年均空气优良天数比率达98.7%，森林覆盖率63.2%，是火龙果生长的理想环境。然而，多年前这里却是另一番景象。

罗甸县喀斯特地貌占比超七成，境内坡多地少，土层浅薄、石漠化突出，红水河沿岸曾经荒山裸露、土地贫瘠。20年前，龙坪、茂井、逢亨等沿江乡镇村民固守传统农耕方式，在零散坡地种植玉米、黄豆、红薯等，耕作粗放，产出极低。

破解石漠山地发展难题，斩断贫困根源，成为罗甸群众的迫切期盼。

产业探索初期，罗甸尝试引种火龙果，却因缺乏适配山地的种植技术屡屡受挫。一场低温寒潮，导致火龙果幼苗大面积冻死。不少人由此判定，热带水果难以在石山存活。产业发展也由此陷入停滞。

一组数据反映出当年的产业困境：2001年，罗甸仅有50亩火龙果试验田，全县特色水果产业总产值不足1200万元，坡地农户年均农业收入不足3500元。石漠化片区基础薄弱、产业匮乏、增收艰难，无良种、无技术、无销路这三重瓶颈，牢牢困住山区发展脚步。

困境之中，科技破局。2001年，贵州省农科院果树研究所蔡永强团队扎根罗甸，正式启动火龙果本土化培育攻坚。面对低温冻害、人工授粉低效、土壤贫瘠等诸多难题，科研人员驻守田间简易工棚，走遍全县河谷坡地采集土壤样本、摸排种植痛点。在冻害灾后排查中，科研团队发现农户施用发酵羊粪可有效增温防寒，一举攻克山地火龙果越冬关键技术。

历经多年持续选育攻关，科研团队从本地野生资源中成功培育出适配贵州山地气候的优质品种“紫红龙”“晶红龙”，补齐品种短板，配套完善坡地保水、绿色施肥、生态管护全套技术体系。2015年，标准化示范园亩产突破6000斤，亩均收益达传统玉米种植的8倍。实实在在的增收成效，打消了群众顾虑，为罗甸火龙果规模化发展筑牢了根基。

良种良法兴山野

在龙坪镇板庚村标准化果园，“00后”新农人陈乾坤成为罗甸科技种果、返乡致富代表。“同样的5亩地，以前种玉米一年收入可3000元，现在靠科技种火龙果，一年收入可达8万元，石山荒坡变成‘聚宝盆’。”陈乾坤说，现代农业科技，是他致富的最大底气。

过去传统种植模式全凭经验摸索，管护粗放、产量偏低、果品参差不齐。如今依托水肥一体化自动浇灌、夜间补光促花、绿色生物防虫等标准化技术，山地火龙果种植实现科学可控、精准管护。传统种植亩产仅3000斤左右，应用全套科技管护技术后，亩产提升至5000斤，果实甜度高，产量、品质双双跃升，农户收入稳步增长。

致富不忘乡邻，陈乾坤积极发挥示范带动作用，手把手带动周边140余户农户升级种植技术，助力12户脱贫户稳定就业、持续增收。

同时紧跟市场趋势，摒弃传统批发模式，依托直播电商拓宽销路，单次可售出鲜果6万斤，三五天即可清仓发货，订单辐射全国各地，让深山鲜果直达城市。

全域科技赋能，见证产业蝶变。2015年，全县火龙果挂果面积2万亩，因管护粗放、技术落后，年产量仅9000吨。截至2025年，全县标准化火龙果种植面积稳定在3.54万亩，挂果面积3万亩，年产鲜果3.9万吨，产业辐射覆盖1.25万农户。科技赋能让山地农业提质增效，让农户增收致富。

目前，全县建成规模化标准化科技示范园7个，配套水肥一体化管网、智能蓄水池、山地机耕道等设施。据介绍，省州县三级科技特派员、农技干部常态化下沉罗甸田间地头，年均开展技术培训30余场，培训果农6000余人次，发放绿色种植手册上万份，持续普及标准化管护、绿色防控技术。

全链提升拓市场

良种良法筑牢种植根基，数字科技、精深加工、智慧产销的全链条赋能，打通罗甸火龙果出山进城、提质增效的发展堵点。过去，受交通闭塞、信息滞后、产销渠道单一制约，优质鲜果只能低价卖给本地小贩，好果难卖好价。如今依托数字化监测、智能分拣、电商直播、精深加工，罗甸火龙果实现从“种得好”向“卖得优、价值高”发展。

2025年，“罗甸火龙果指数”正式上线。利用大数据技术，实时监测果品品质、市场价格、供需动态。鲜果从开花管护、田间采摘、智能分拣到打包出库，全程录入数字台账，消费者扫码即可溯源查看生长全过程，大幅提升产品公信力与品牌辨识度。

物流短板持续补齐，全县4个主产乡镇建成标准化分拣中心，全自动设备实现分级筛选、统一包装。产业路直达果园地头，鲜果当日采摘、当日分拣、当日发货，直达贵阳、广州、上海、北京等城市，大幅降低运输损耗，保障果品品质。

电商新业态激活消费市场，县域搭建助农直播基地，种植大户、村干部、返乡青年变身主播，通过短视频、直播间推介本土火龙果，打通线上直销通道。2025年，全县火龙果

线上销量达3600吨，销售额突破4000万元。

精深加工延伸产业链条、放大产业价值。本地农业企业建成火龙果果汁、果酒、果汁3条生产线，年消化鲜果百万斤，加工产品线上线下同步热销，年销售额达400余万元。加工厂常年吸纳留守妇女、脱贫劳动力稳定就业，月均工资4000元，忙时带动千余人次临时务工。

凭借全链条科技赋能与优良品质，罗甸火龙果获评国家地理标志产品、全国名特优新产品，品牌持续擦亮。

一枚火龙果，一套现代化农业科技体系，改写了红水河畔石漠山区的发展命运。罗甸以科技为抓手，实现生态治理、产业发展、民生改善三重共赢。放眼红水河畔，万亩果林依山就势，红果缀绿藤，新村映青山，勾勒出山水和美、产业兴旺、百姓富足的乡村新图景。

“从石漠荒坡到富民果园，从靠天吃饭到科技兴农，罗甸火龙果的蝶变，是贵州山地特色农业科技赋能的生动实践，也是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的鲜活样板。”罗甸县委副书记何玉林说。

点评

佳果旺业促振兴

赵光辉

山地核心禀赋在于气候，乡村兴农根本依靠科技，顺势借力是山区破局关键。贵州立体气候优越，生态底子扎实，却受群山阻隔、交通闭塞影响，一度陷入坐拥优质资源却难以增收的困境。立足山水，走好山地特色农业现代化道路，是发展必答题。

红水河畔，罗甸火龙果闯出振兴新路。实践证明，山水自有天然优势，产业发展重在精耕；气候馈赠得天独厚，振兴既要实干创新，更要懂得借势发力。依托科技，挖掘潜力，抢抓机遇，盘活资源，山野物产方能释放发展活力。

优越气候不等于产业优势。罗甸河谷积温足、光照久，适宜火龙果生长，但早年产业发展屡屡受阻，本土适配良种缺失，防冻管护技术不足，规模化种植长期难以推进。自然条件只是基础，科技才是盘活资源的关键。针对冻害、土薄、品种不适等难题，科研团队攻关培育本土品种，建成标准

化种植模式。如今万亩果林依山铺开，石漠荒坡变身生态果园。科技重塑山地种植模式，石山盛产优质鲜果，生态资源稳步转为富民财源。

全链拓宽增值空间。罗甸跳出单一种植局限，借力数字技术等延伸产业链，打通产销环节堵点。火龙果指上线，标准化分拣、冷链物流补齐山路短板，依托直播电商打通全国销路，果汁、果酒深加工对冲鲜果产销波动……

一果兴盛带动百业繁荣，火龙果藤蔓固土蓄水，借力生态修复实现绿富共生，同步治理石漠化。产业收益反哺乡村基建，村容村貌持续提质。

做好“土特产”文章，要读懂山水优势、夯实科技支撑、抢抓发展风口，释放每寸山地价值，乘产业、数字、生态发展东风，推动山地果品走出深山，持续把绿水青山转化为富民兴村的金山银山。

广西横州——

“灾是受了，但花还在开”

本报记者 臧 满

近日，广西南宁横州市校椅镇石井村的茉莉田间，积水消退早的区域，有的花枝已冒出嫩苞，花农们踩着田埂的湿泥，抢抓晴天开展灾后管护。

全世界每10朵茉莉，就有6朵来自横州。横州是全国茉莉花主产区，茉莉种植面积达18万亩，年产鲜花超15万吨。2025年，横州茉莉花全产业链综合年产值突破190亿元。今年“7·6”特大暴雨导致当地茉莉花受灾面积达11.14万亩。洪水尚未完全退去，横州就紧急清淤排水，安排专业农艺师指导复产。

石井村村民雷水平家有4亩茉莉花，受灾面积过半。“淹得轻的，清一清淤泥还能收花；泡得久的怕是要错过秋花期了。”雷水平遗憾地说。

校椅镇花田集中，适合无人机开展全域消杀作业。但雷水平这样的零散种植户，大多选择人工冲洗植株、消毒杀菌。虽然地块分散，管护只能凭经验，但有当地开发的“数字茉莉”小程序，种植户们觉得省了不少心。

“病虫害一拍就知道是什么，怎么治、用什么药、配多少倍，小程序上写得清清楚楚，我们照着做就行。”雷水平说，小程序从上线就帮了大忙。横州多雨，但洪水并不常见，老经验使不上劲，小程序成了“随身农技站”，随时随地解决管护难题。

在横州市茉莉极萃园，大屏显示着“数字茉莉”全产业链大数据平台信息，天气预警、产量预估、成交价格等数据实时更新，各个片区的田间监测点位一目了然。

“‘数字茉莉’全产业链大数据平台覆盖全市茉莉种植区，是稳住茉莉产业的关键抓手。”广西慧云信息技术有限公司副总经理陈露霞介绍，平台集成AI测产、智能预警等功能，诊断准确率超过90%，还同步推送各地鲜花实时收购价、天气提醒和农事建议。

据介绍，平台实名注册的花农已超11.4万人，入驻茉莉花加工、制茶企业超过200家。洪水退去7天时间内，日使用次数达12.8万次，花农线上

获取清淤排涝、病害消杀、灾后追肥的定制化方案，大幅提升复产效率。

AI补上了管护短板，田间地头的农技员则把技术落到实处。从雨停开始，横州市茉莉花产业服务中心高级农艺师马进森就在6个乡镇来回跑，抓土、看根、开“方子”。马进森来到花田，蹲在地上用力一攥，连根拽起一株枯苗，抠开根系给花农看，“这就没有救的必要了，留着反倒容易滋生细菌”。一路走、一路聊，马进森对不同的地块给出了不同的建议。

为稳定花农收益，横州持续深化全产业链布局，通过精深加工和品牌溢价消化上游成本，增强产业韧性。

云散天晴，石井村茉莉花交易市场人声鼎沸，收购商高声叫喊着最新成交价。不少花农带着新摘的茉莉过秤、扫码，交易成功后数据同步上传至“数字茉莉”全产业链大数据平台。“灾是受了，但花还在开，日子肯定会好起来。”花农说。



近年来，重庆市垫江县立足资源禀赋发展生态鱼养殖和优质水稻种植，并不断完善基础设施，推动“生态垂钓+梯田观光”农文旅融合。图为该县桂东街道生态渔场与梯田。 龚长浩摄(中经视觉)