

“荔枝，有着‘一果上市，百果让路’的美誉。作为荔枝的原产地之一，海南荔枝有着‘中国第一红’的称号。为何？因为地处热带的优势，海南荔枝成熟快、上市早、品质好，每年4月，消费者第一口品尝到的国产荔枝，就来自海南。

但光有‘早’的先天优势，还不能保证持续跑赢市场。纵观全国近800万亩的荔枝种植总面积，海南荔枝产区面积仅有32万亩，该如何做出更多文章？

近年来，海南荔枝向新品种培育、精细化管理等方向寻求答案，通过不断注入新的科技“内核”，释放产业新动力。

融媒·延伸



扫一扫H5海报
荔枝园的科技卫士



海南竞争「荔」

一颗荔枝背后的产业潜能

■本报记者 陈元才

深读 海南日报

总策划：曹健 胡续发 齐松梅

执行总监：许世立

主编：孙婧

版面设计：张昕

检校：李彪 陈伊蕾

H5文案：许世立

H5摄像：李天平

H5制作：杨千懿

科技赋能、新品培育、品牌打造……

A “荔”害的克星

整夜开灯熬、请来天敌驱，双管齐下实现绿色防控病虫害

这几天，在海口市永兴镇南岛村的海口火山荔枝绿色高质高效生产示范基地（以下简称基地），村民们正忙着将采摘好的荔枝，打包装上来自全国各地的大货车。

“我们种植的火山荔枝（紫娘喜品种），目前田头价每斤17元到18元，价格一年比一年好！”看着这一派忙碌的场景，永兴镇荔枝协会会长肖植玉说。

今年，海口荔枝种植户普遍反映荔枝行情较好。这是多种原因共同促成的。一方面，受今年长时间低温天气影响，荔枝花期授粉受精不良，果实整体产量偏低，因而在国内市场供不应求。另一方面，经过近几年的品牌化打造，海口火山荔枝有了名气，品质也稳定，市场销路已经畅通。

但在肖植玉看来，最根本的原因是果园里来了“新客人”——

今年3月，在基地茂密的荔枝林里，一个个“守夜人”上岗了——它们在荔枝林上空布下“天罗地网”，让喜欢昼伏夜出的荔枝天敌蒂蛀虫唯恐避之不及。

这些“守夜人”，就是全省首次在荔枝种植领域应用的光驱避技术及设备。夜幕降临，果园管理者只需拉开总开关，这片荔枝林上空布满的灯网就会发出明黄的光，照得荔枝林亮堂堂的，让蒂蛀虫误以为此时仍是白天。

“蒂蛀虫有一个致命的弱点，怕光。”海口火山荔枝绿色高质高效生产项目技术员李家宏介绍，光驱避技术通过在夜晚以持续光照干扰蒂蛀虫的活动，让蒂蛀虫不产卵或产卵极少，“我们在荔枝收获前1个月，每晚7点开灯，早上6

点关灯，将光照强度控制在一定区间，统一利用物理光照射防治害虫。”

蹲在一棵鸡蛋粗细的荔枝树下，肖植玉轻轻摇了一下枝干：“看，一只虫子都没有，可见光驱虫的效果很好。”

使用光驱避技术，能大大降低病虫害的防控成本。目前，基地的光驱避绿色防控技术示范样板园区占地200余亩，装有4000余盏灯。肖植玉算了一笔账：“使用光驱避装备，一晚上1亩地也就花费1元钱，按照200亩地来算，一个月花费6000元。这块地涉及10个农户，平摊下来，每户每月只用出600元。”

除了蒂蛀虫，在荔枝的生长过程中，还会遇到一种叫作蝽蟓的害虫，专门和荔枝抢营养，导致荔枝生长缓慢。

对付蝽蟓，基地请来了它的天敌——平腹小蜂。

平腹小蜂是蝽蟓的卵寄生蜂。成虫在果树上活动，把卵产在蝽蟓卵内。蜂卵孵化出幼虫后即开始吸食蝽蟓卵液，直接将蝽蟓消灭在卵期。发育成熟后的平腹小蜂，还会继续寄生更多的蝽蟓卵。

今年4月中旬，基地的荔枝树上就多了一张张挂卡，挂卡上孵化着人工繁殖的平腹小蜂。一棵荔枝树挂上两张，就能把绝大部分蝽蟓“封印”。

“平腹小蜂的成虫寿命长达20多天，因此这种生物防治方法不仅安全无污染，而且持效期长。”省农业科学院热带果树研究所副所长胡福初介绍，作为基地园区的技术支持方，该院经过多年研究证实，释放平腹小蜂，对蝽蟓卵的防治效果达80%以上。

B 天生“荔”质可期

海南是世界荔枝种质起源地之一，还有巨大的种质资源未被挖掘

为了保证荔枝果实的质与量，除了引入“黑”科技驱虫，海南其他市县的荔枝园也各有妙招。

5月下旬的一天，尽管下着蒙蒙细雨，但文昌市东路镇美德村的妃子笑荔枝园却十分热闹，20多名村民正忙着采摘荔枝并装筐。

“以前我们自己管理的荔枝树，一株产果30斤到40斤，用了专家教的技术后，一株产能产果80斤！”荔枝种植户洪传说。

是什么样的技术能让荔枝树的产量翻倍？

该荔枝园技术支持专家、省农业科学院热带果树研究所党支部书记韩剑介绍了丰产背后的管理经验：一是通过技术手段，减少荔枝树开花量，提高坐果率；二是通过蒂蛀虫预测预报，科学防控病虫害；三是通过增施有机肥，提高树体的营养积累，增强树体对不良天气的抗逆性，从而稳定果树产量。

中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所研究员王家保认为，这是海南荔枝园从粗放式管理转向精细化管理的体现，“从种植管理上看，海南荔枝园的管理水平比国内其他产区的平均水平要高，在荔枝树的修剪、控花、病虫害防治等方面，均已形成了较为稳定的技术”。

当下，一方面，海南各地在不断通过“后天努力”来巩固荔枝产业的优势，另一方面，业内有越来越多人意识到，海南荔枝还有许多“天生丽质”可待深挖。

王家保介绍，海南是世界荔枝种质起源地之一，在全国乃至全球荔枝产业版图中占据重要地位，而省级荔枝种质资源圃目前保存着500多份不同品系的荔枝种质资源，为荔枝新品种培育创造了便利条件。

目前，海南有妃子笑、紫娘喜、大丁香、鹅蛋荔等40多个荔枝品种，其中的无核品种和大果型品种已经形成一定种植规模，并发展成海南荔枝特色品牌。比如，海南自主选育的无核荔枝，目前主要有“A4无核”和“南岛无核”两个品种，果实

色泽鲜艳，双果并蒂，价格较高，每年在市场上都供不应求。

省农业科学院热带果树研究所研究员、国家荔枝龙眼产业技术体系海口试验站站长王祥和认为，海南大多数地方的生态条件都适宜栽培早熟荔枝，具有发展早熟荔枝生产的优势。

“海南荔枝还蕴藏着巨大的种质资源未被发掘。”王家保说，通过不断发掘、筛选，还能培育出更多优良的荔枝新品种。



图①海口荔枝园应用光驱避技术，通过亮灯抑制蒂蛀虫的活动，实现绿色防控病虫害。 本报记者 李天平 摄

图②今年5月，在海垦红明荔海共享农庄基地，果农忙着采摘丰收的荔枝。 本报记者 陈元才 摄

图③在海南红明农产品（荔枝）交易中心，工人对荔枝进行降温处理。 本报记者 袁琛 摄



C 产业新生“荔”

未来3年海南荔枝还将诞生新品种，专家建议做好“早”“特”文章

尽管海南荔枝有许多独特的优势，但是海南荔枝产业的发展仍然面临不少难题。

比如种植面积难以扩大。目前，全国荔枝种植总面积为789.11万亩，而海南仅有32万亩。“海南荔枝的产量和种植面积不大，想培育成全国荔枝产业版图中的‘单项冠军’不容易。”王家保说。

此外，海南荔枝各品种的种植结构也不够合理。目前，海南种植的荔枝品种，90%为妃子笑，这直接导致海南荔枝产期集中，不仅增加了病虫害集中爆发的风险，也给销售端带来了压力。

对此，受访专家建议，海南应加强培育更多具有本地特色的荔枝新品种，适当调整、优化当前的荔枝品种种植结构。

为了攻克这些难题，海南荔枝产业相关研究团队酝酿已久。从2010年开始，中国热带农业科学院、省农业科学院热带果树研究所加强荔枝种质资源收集和育种工作，已取得了一定成效，目前正在申请新品种权保护和适应性试验。未来3年，海南荔枝产业将出现新的品种，有助于延长海南荔枝的上市时间，降低同一品种集中上市的压力，进一步提高海南荔枝的产业效益。

近年来，海口火山荔枝、澄迈无核荔枝在塑造区域品牌上有了一定成绩，但海南荔枝的整体产量仍然较小，如何更好地打响海南荔枝的品牌？一些业内人士建议，可由政府部门加大财力、人力投入，整合资源，统一打造“海南荔枝”农产品区域公共品牌，加大宣传力度，让海南荔枝更好地“走出去”。

此外，王家保建议，海南荔枝要继续保持“早”的优势，加大力度选育更早熟的品种，还要扩大“特”的优势，围绕一些有地方文化底蕴的荔枝品种，讲好海南荔枝故事，设立荔枝博物馆等，打造“一村一品”产业。

日前，省农业农村厅印发的《海南省热带特色高效农业全产业链培育发展三年（2022—2024）行动方案》提出，将全产业链发展荔枝产业，适度扩大无核荔枝等高端品种的生产规模，强化海南荔枝在RCEP成员国的宣传推介力度。

值得注意的是，为了避免荔枝价格出现“大小年”情况，专家还建议，海南要加强冷链物流和冷库建设，还可借力海南自贸港农产品加工政策优势，引入国内龙头企业，做好荔枝加工技术的储备。

（本报海口6月12日讯）

冷链运输



手绘/肖迪

