

毛茸茸的红毛丹。  
海南日报记者 袁琛 摄



保亭果农在采摘红毛丹。见习记者 王程龙 摄

# 『舶来品』琼岛安家 红毛丹的『秘密』

文/海南日报记者 王迎春

7月28日,首届保亭红毛丹文化节正式启动。该活动通过融入潮流理念,选取全新视角,打造专业化、国际化、品牌化的主题节庆活动,让红毛丹成为保亭热带特色高效农业“出海、出圈”的“金字招牌”。

2016年,保亭红毛丹已获得国家地理标志证明商标;2018年,获得农业农村部农产品地理标志认证……

接过琼岛荔枝季的交接棒,红毛丹迎来了采收时节。绿意盎然的山坡仿佛搭起了舞台,身着艳红“战衣”,头顶爆炸头的“主角”在枝头闪亮登场,片片簇簇如同星火燃烧,张扬又惹眼。

中国地大物博,但能种植这一热带珍稀水果的地方仍在少数。当你品尝一颗夏日的红毛丹,舌尖那份清爽与甜蜜很可能就来自海南南部的生态山城——保亭黎族苗族自治县。

## 从“舶来品”到安家琼岛

走进保亭热带作物研究所热带植物园,种于60余年前的红毛丹实生树仍然蓬勃高大,果实累累。这不仅是红毛丹界的“元老”,也是“燎原”的“火种”。

红毛丹原产于马来半岛,广泛种植于东南亚、中美洲等地区。1960年,海南农垦系统保亭热带作物研究所(以下简称保亭所)从马来西亚引进红毛丹实生苗。6年后,它们开花结果,被视为引种成功,填补了海南岛红毛丹种质资源的空白。

果树栽培看重“地利”,从“舶来品”到“安新家”,红毛丹在琼岛的选址尤为重要。“多年大田生产试验表明,温度是红毛丹种植的限制因子,是红毛丹营养生长和生殖生长的主要影响因素之一。”原海南省保亭热带作物研究所副所长何子育介绍,以温度而言,可正常开花结果的主要是五指山以南的保亭、三亚、陵水、乐东四市县。

喜好高温多湿,没有风害,低海拔的山地环境,对于生长条件,红毛丹较为“苛刻”。而拥有独特山地雨林气候的保亭日照充足,雨量丰沛,同时土壤母质以肥沃的山地赤红壤、砖红壤和水稻土为主,适宜大面积种植红毛丹,因此保亭红毛丹有着“人无我有”的天然优势。

但彼时全国农业主要任务还在于“填饱肚子”,作为“农副产品”的红毛丹并未引起农业主管部门和农民的重视,截至1995年,保亭仅保留了用于科研试验400亩左右的红毛丹。

伴随着经济社会发展,国内中高档水果的消费需求也日益增加,像红毛丹这样的优稀水果变得紧俏起来。与此同时,保亭决定对农业结构进行调整,经多方研讨,红毛丹作为新兴、珍稀的热作水果被列为发展对象,于1997年开始规模化推广种植。

想要规模化推广种植,外来果树得“入乡随俗”,成为适合本土种植的品种。“产量、抗逆性、果品等,都是我们所考量的因素。”20世纪60年代末期,何子育和保亭所研究人员在引种基础上进行红毛丹品种选育试种。

历经不断地优中择优,改良栽培管理技术,红毛丹从酸涩个别的模样,变为如今香甜可口、个头夯实的红果,在这片红毛丹林里,逐渐走出了“保研”系列多个优良无性系可推广种植品种。

其中,最受市场欢迎的品种——“保研7号”(BR-7)选自保亭所四队,是从早期种植的红毛丹母树种子种植的实生树群体中选育出的优良单株,进而繁育而成的无性系,为早熟品种。“保研7号”品质佳、口感好,且具有高产、稳产、抗逆性较强的优点,在保亭被广泛推广种植。

## 红毛丹身上的“秘密”

红彤彤的果壳饱满圆润,细密的柔刺毛满布其上,十分吸睛。红毛丹又名韶子,是热带多年生常绿乔木植物,也是著名的热带水果之一。因其果形似荔枝,与荔枝同是无患子科植物,故又有“毛荔枝”之称。

剥开红毛丹“毛茸茸”的外皮,一颗莹白通透的“夜明珠”便出现在眼前。一口下去,汁多肉厚,入口清甜爽脆的果肉比荔枝更富嚼劲,还含有丰富的维生素、氨基酸、碳水化合物和多种矿物质。红毛丹新鲜食用风味最佳,也可用来制饮料、糖水罐头、蜜饯、酿酒等,与其他食材碰撞,更能解锁不一样的美味。

走“实力派”路线的红毛丹,内涵可不止于此。蕴含丰富色素的果壳是不错的染料,洗净加水煎煮后可作为茶饮。此外,红毛丹植株的树根、树皮同样具有降火解热的功效;种子含油脂约37%,适于制造肥皂等。

不过,作为生食水果,红毛丹有一个“痛点”——果核上一层坚硬且脆的保护膜。这层保护膜往往和果肉紧密相连,食用时需将其剔除干净。因此,肉核分离也成了红毛丹优良品种选育当中的一大重点攻克任务。

对于果树而言,开花和结果是每年重要的生长时期。在保亭地区,红毛丹花期一般在2—4月份,但品种、气候、种植区域和植株营养状况都会直接影响花期;6—8月份为果实成熟采摘季节,不同品种果实成熟期也不尽相同。

红毛丹在生产上一般采用无性繁殖方法,主要有嫁接法和空中压条两种,前者适合规模化生产种植,后者在科研、引种、育种等方面有特殊作用。目前,红毛丹嫁接通用的技术有补片芽接和枝接两类,为了更受市场青睐,许多红毛丹种植园都选择将原有老化低产的红毛丹品种,换冠改接品质、适应性和丰产性能等方面都表现良好的“保研7号”。

## 让种植户“甜”到心坎

“眼下这批果已经进入了采收尾声,无法满足线上平台的订单量。”供不应求,是保亭山丹红毛丹种植基地负责人叶逢春“甜蜜”的烦恼。

品质好、口感佳、销量高,保亭红毛丹已成为当地极具特色的优势产业,种植面积、产量产值都在逐年攀升,真真切切地“甜”到了种植户的心坎上。当前,保亭全县红毛丹种植面积近3万亩,年产量约2万吨,产值达4.1亿元,是农民增收致富的产业和农业经济的高效增长点。

为了打好红毛丹这张牌,保亭整合一二三产业资源,通过鼓励种植、资金扶持、种苗补贴、技术支持、品牌推广等方式,推动红毛丹向品种优良化、基地规模化、产品市场化转变,同时编制红毛丹产业发展专项规划,将其列为精准扶贫重点产业。

红毛丹产业提质增效的另一关键动力,是种质资源的开发利用。今年5月,省级红毛丹种质资源圃在保亭所热带植物园落户,共占地44.4亩,设有种质资源收集保存区和品种展示区,前者保存了440株不同性状的红毛丹种质资源。

“近年来,保亭和海南农垦企业垦地协同,将红毛丹种质资源的保护和开发作为重要抓手,解决种业‘卡脖子’难题。”海南省农垦科学院研究员崔志富介绍,未来将依托省级红毛丹种质资源圃,加大红毛丹种质资源引进力度,结合现代生物育种技术,选育出更加优异的红毛丹品种,推动红毛丹产业的健康持续发展。■



海南省农垦科学院研究员崔志富(右)和同事讨论研究红毛丹种苗培育技术。见习记者 王程龙 摄