

一颗野果的“C”位之旅

本报记者 李丰 本报通讯员 吉庆 康瑞 王立信

11月上旬,山里的空气明显有了寒意,但在贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县谷脚镇茶香村,朱启英还是像之前两三个月一样,刚过凌晨5点便钻进了自家果园。随着她的双手熟练地在树枝间穿梭,被摘下的果实很快就把她背上的竹筐填了个半满——这是今年最后一批成熟的刺梨了。

等竹筐完全装满,天也差不多亮了。朱启英回到家,村里合作社的收果员已提前在院子里等着她。刺梨过秤、装桶、上车,等朱启英的手机里收到一笔备注为“水果款”的转账后,收果员就抓紧时间赶往了下一个农户家。

朱启英今年46岁,从小她就知道村里产刺梨。只是在很长一段时间里,她从没想到,这种曾被“嫌弃”的表面覆盖软刺的金黄色野果不仅能成为茶香村的致富果,还能成为贵州省极具辨识度的“黄金”产业。

难吃的“维C之王”

“尝尝,这是刚摘的鲜果。”结束一早上的忙碌,朱启英拣了一颗刺梨递给记者。虽然有心理准备,但咬开果子后,瞬间充满口腔的强烈的酸涩气味还是让记者皱紧了眉头。朱启英在一旁笑得像是善意的恶作剧得了逞。

刺梨偏爱凉爽湿润的气候,对土壤要求极低,能在石漠化地区的贫瘠土地上正常生长。这样的特性与贵州的地理环境几乎完美匹配。在该省,从海拔500米的河谷到海拔1500米的山地,从黔南州的喀斯特山区到六盘水的乌蒙山脉,都有大量野生刺梨树分布。朱启英说,在茶香村后面的大山上,现在还有几棵年龄上百岁的刺梨树,“树干粗得有碗口大”。

历史上,自明代到清代,不少文献中均有贵州刺梨的相关记载。早在那时,人们已发现它有“解暑消食”“生津止渴”的药用与食用价值。

尽管如此,此前多年,绝大多数刺梨只是在贵州的土地上自生、自灭。除了偶尔用来泡酒和做药材,人们似乎再想不出可以拿它做些什么。这一方面是因为刺梨“娇气”,在缺乏保鲜和加工技术的年代,摘下的果子放到第二天就会开始变质。另一方面,也是更关键的,就是它酸涩的口感实在让人喜欢不起来。

“这果子确实太难吃了。”朱启英说,在她小时候,刺梨甚至被孩子们当成一种惩罚手段,“谁玩游戏输了,谁就得吃刺梨”。对于农民来说,由于不能像玉米、烤烟等作物一样稳定地换来收入,刺梨就像是一种随处可见但又可有可无的“边角料”。

然而,刺梨的价值绝非“边角料”可比。

20世纪40年代,受战争影响,浙江大学西迁至贵州省遵义市湄潭县。以此为契机,时任该校农学院教授的罗登义带领学生对西南地区170多种水果蔬菜进行了营养成分研究。其中,刺梨样本的检测结果让所有人都感到吃惊:每100克鲜刺梨中,维生素C含量高达2000毫克以上,是猕猴桃的10倍、柑橘的50倍。

随着罗登义的相关研究成果发表,刺梨在学界受到了重视。贵州大学农学院教授、国家林草局刺梨工程技术研究中心副主任安华明很了解那段历史,“当时罗登义已明确指出,食用一颗20克的刺梨鲜果,就能满足一个成年人每日对维生素C的需求”。刺梨也因此被冠以“维C之王”的称号。

战争年代,民众与官兵普遍营养缺乏,罗登义不仅积极呼吁农家每日适量食用刺梨,还带领学生采集刺梨鲜果,干制后捐往前线。不过,受限于各种主观观条件,此后多年里,刺梨的“宝藏”之处并没有真正受到大众的广泛关注。

“这东西种了谁会买?”

寻访野生刺梨,是安华明和他带领的研究团队每年的例行工作,也是贵州大学农学院延续多年的传统。

自刺梨富含维生素C的属性被发掘后,对它的研究虽一直在推进,但直到20世纪80年代初,刺梨仍是以野生为主,产量低、品质杂,没有形成规模。

1984年左右,当时的贵州省主要领导提出要通过人工栽培、发展优质品种,把刺梨做成产业。在政策与经费的支持下,贵州大学农学院的多位专家带队开始在贵州全省调查和收集野生刺梨资源。

“他们背着背包,拿着铁锹,从黔东南的苗寨走到黔西北的彝乡,只要听说哪里有好的刺梨树,就往哪里跑。”安华明到贵州大学后,听前辈讲过不少他们为刺梨历险的故事。有一次,为了找到一种果实大、口感稍好的刺梨,寻访人员在毕节的山深林里迷了路,一路靠着野果充饥,走了两天两夜才重新见到人烟。

科研人员从各地挖回刺梨苗木后,又经过长时间种植、筛选、驯化,成功培育出了刺梨“贵农1号”“贵农2号”——这是刺梨第一次有了适合人工规模化种植的品种。



9月初,刺梨陆续成熟,茶香村的村民在采摘果实。

新华社记者 杨文斌 摄

差不多也是在那时,越来越多的人知道了刺梨富含维生素C的特点。随着健康知识普及、大众相关意识萌发,“天然营养食品”在市场出现并逐渐有了一席之地。捕捉到这一趋势,茶香村所在的龙里县在1986年成立了贵州省首个县级刺梨开发办公室,计划推动刺梨种植基地建设。

在朱启英小时候,她的父母曾种过两亩刺梨树——那是县政府反复宣传并提供相应补贴的结果。刺梨要成产业,首先必须依靠农户扩大种植面积,但绝大多数农民一听说要种刺梨,第一反应都是摇头,“这东西漫山遍野都有也没人要,种了谁会买?”

农民们的问题,现实但直击要害。刺梨开发办成立后,龙里县曾先后成为贵阳一家食品厂和酒厂的刺梨供应地,但由于原料品质不稳定、企业市场运营能力不足等原因,相关合作没能持续下去。朱启英记得,有几年刺梨成熟后,父亲总要挑着担子去县城四处卖果。偶尔有酿酒的小作坊愿意批量收购,出价还都不高。“有补贴托底,种刺梨不至于亏本,但也没什么赚头,村民们自然没多少积极性。”再后来,朱启英就没怎么见过父母打理那两亩刺梨地了。

相似的零敲碎打式的发展也出现在贵州省其他刺梨产区。那段时期,大部分刺梨产品生产企业的年加工能力不及1000吨。规模受限,刺梨也就难以被市场所注意。

2005年,安华明在浙江大学获得农学博士学位,他的毕业论文研究的就是刺梨。到贵州大学任教后,他本计划在刺梨产业大施拳脚,但现实却迎面泼来了一盆冷水——有好几年时间,没有一家企业主动愿与他合作开展有关刺梨的科研。安华明说,无奈之下,他一度转行去研究贵州农民普遍种植的猕猴桃和柑橘。

龙里答案

在茶香村里转了一圈后,两辆汽车满载包括朱启英在内的多位村民当天摘下的刺梨鲜果驶向龙里县城。它们的目的地是该县最大的刺梨加工企业——恒力源生物科技有限公司。几个小时后,这些鲜果就会变成刺梨原液,并送进冷库锁鲜备用。

恒力源,是“刺梨卖给谁”这一问题的龙里答案。

2000年,退耕还林工程开始在贵州试点。由于刺梨树“耐贫瘠、固水土”的特点天然契合土壤

石漠化治理需求,龙里县决定再次发力推广刺梨种植。这一次,因为有了退耕还林相关政策带来的更可观的补助,再加上经贵州大学科研人员多年优化的刺梨种苗已更加适宜规模化种植,许多农民都加入了种刺梨树的行列。

此后十多年,随着当代人对健康饮食的重视程度日益提升,贵州省委、省政府也越发意识到刺梨产业的潜力。2014年,贵州第一届刺梨产业发展推进大会在龙里县举行。2015年1月,贵州省政府办公厅印发《贵州省推进刺梨产业发展工作方案》,进一步释放政策红利。

刺梨越种越多,但销售渠道不畅的问题依然存在。为解决这一矛盾,2015年,龙里县相关负责人找到在当地做了多年板材生意的福建企业家李秋官,希望他能帮忙引入加工、销售刺梨产品的企业。结果,深入了解了刺梨的营养价值和在龙里县的种植情况后,李秋官决定,干脆以生产刺梨饮料为切入点,自己干。

当年,“为刺梨而生”的恒力源公司就成立了。

公司副总经理李招经历了恒力源从无到有的全过程。管理层没人干过食品行业,就用优厚的待遇从知名饮料企业挖来技术总工程师。刺梨8月开始成熟,为了赶在那之前投产,光是加急定制、安装产线设备,公司就多花了不少钱。当时市面上的刺梨原液大多是直接压制,制成饮料后较为浑浊,没有卖相,公司就引进了先进的德国陶瓷膜过滤系统,经过多道工序,分离出清澈透亮的刺梨原液。针对刺梨酸涩的口感,研发人员反复把配方调整了几十次,才最终确定了刺梨原液的添加比例。

即便如此,当李招喝到企业生产的第一批刺梨汁成品时,心里还是没底:这样的饮料真的能被市场接受吗?

2016年底,首批约两万箱“恒力源”牌刺梨饮料投放市场。让所有人都没想到的是,不到一个月,产品就卖光了。“经销商反馈说,我们的刺梨汁口感均衡,价格也亲民,走货很快。”李招回忆道。

试水成功后,恒力源公司逐步提升了收果量和产量,很快,这个品牌的刺梨饮料不仅在龙里县大小商场里随处可见,还陆续销往贵州其他地区。“它就像是县里的新特产。”朱启英说,好几次在外地,听说她来自龙里县,人们首先想到的就是恒力源刺梨汁。

也就在那几年,长大后一直在外打工、做小生意的朱启英意识到,曾经被自己扔着玩的刺梨已“不似从前”了。在与丈夫商量后,夫妻俩决定

回到茶香村,专心种植刺梨。

干农活从来都是辛苦的。刺梨果实怕晒,一到采摘季节,朱启英和丈夫每天都要抢在太阳升起前下地摘果。除了通过村里的合作社稳定地将鲜果卖给恒力源公司外,夫妻俩还对外加工、出售刺梨原液、果脯。遇到客户多的时候,他们从早到晚要榨几百斤刺梨鲜果。“胳膊常常酸得抬不起来。”朱启英说,“但收入可比在外打工翻了好几番”。

随着更多刺梨加工企业在龙里县投产,像朱启英家这样规模化种植刺梨的农户也越来越多。据估计,2025年该县刺梨产业综合产值有望达到3.5亿元,带动种植户户均增收4000元以上。

经过多年摸索,“企业+合作社+农户”这条产业化的道路,终于在龙里县走通了。

资金不是问题

市场的变化,很快在科研界也有了体现。据安华明回忆,大约在2010年,开始时不时有企业家专门为刺梨到贵州大学农学院拜访、咨询。随后几年,来的人越来越多。“有的人直接带着样品堵在实验室门口,碰到科研人员就拉着人家聊上很长时间。”安华明说,不少企业家还反复强调,只要有好技术、好产品,资金不是问题。

在贵州省为推动刺梨产业发展频频出台政策的同时,贵州大学农学院相继培育成功了刺梨“贵农5号”和“贵农7号”。与此前的刺梨“贵农1号”和“贵农2号”相比,新品种的涩味明显减弱,产量也更为稳定,从而破解了我国缺乏优良刺梨品种的难题。

得益于多个有利因素叠加,2015年至2018年间,贵州的刺梨产业进入了爆发式增长阶段。相关企业加速落地,黔南州、六盘水市以及遵义市等主要产区刺梨苗木一度供不应求。“最多的时候,‘贵农5号’和‘贵农7号’在全国推广面积达到了180多万亩。”贵州大学农学院院长张万萍表示。

根据贵州省工业和信息化厅披露的数据,2025年该省获生产许可证的刺梨加工企业已有109家,其中规模以上企业35家,综合产值有望超过100亿元。

经过近10年的快速发展,刺梨加工早不是只有“刺梨汁”这一个选项。在六盘水市,贵州初好农业科技开发有限公司年加工能力达到12万



安华明在贵州大学内的刺梨苗圃查看刺梨生长情况。受访者供图

吨,是西南地区最大的刺梨加工厂。目前,该公司已陆续推出刺梨气泡水、果酒、保健品等20多种产品。在龙里县,刺梨粉、润喉糖、护肤品等也出现在了商场货架上。

刺梨精深加工和产品创新,离不开科技支撑。在贵州大学农学院的刺梨种质资源库里,保存了380份来自全国各地的刺梨样本,还有1000余份杂交、诱变的群体材料。“这些是刺梨产业的‘基因宝库’,有了它们,我们就能根据市场需求培育出更多的刺梨品种。”张万萍说。

除了与企业展开合作,把技术送到田间地头同样是刺梨科研人员重要的工作内容。

茶香村就是安华明和他的科研团队常去的刺梨规模化种植点之一。在那里,针对土壤改良、扦插时间、苗圃管理等关键技术环节,他们会为村民进行现场讲解和示范。朱启英是安华明的“农民学生”之一,“跟着他学,我家80亩刺梨树的果实产量和品质都提高了不少”。

科技力量的加入还延伸了茶香村的刺梨产业链。由于农户育苗技术成熟、多优质种苗,茶山村成了贵州主要的刺梨苗产出地。2015年至2017年高峰期,茶香村刺梨种苗销量连续3年突破了5000万株。

贵州省刺梨行业协会数据显示,今年该省刺梨年产鲜果40万吨左右,保底收购价每斤2元以上,仅售卖鲜果一项,种植刺梨的农民直接收益约17亿元。

贵州的味道

贵州大学农学院门口,罗登义的半身雕像被放置在很显眼的位置。在这位“中国刺梨之父”去世20多年后,那颗被他从大山里发掘出来的小野果已成为了贵州省的一张名片。

现在,在贵阳的大街小巷,刺梨是出现频率很高的元素。咖啡店里,刺梨美式咖啡受到年轻人的追捧;夜市里,刺梨冰粉成了摊主的招牌商品;伴手礼商店里,刺梨汁、刺梨干销量可观——对外省游客来说,那代表着带得走的贵州味道。

作为贵州大学农学院第三代刺梨研究者,安华明亲历了刺梨发展为百亿元规模产业的全过程。不过,欣喜之余,在他看来,受制于口感,刺梨在贵州以外的地区尤其是一线城市的被接受程度还不够高,“许多人尝鲜满足好奇心后,便不再复购了”。

类似的感受,经常跑市场的李招也深有体会。“刺梨在贵州已家喻户晓,但在外地,不少人甚至没听说过它的名字,更不用说了它的好处了。”

为了加快刺梨“破圈”,2019年,贵州将其列为该省十二大特色产业之一,通过招商推介、跨界融合等方式,对外展示刺梨文化。今年6月,贵州刺梨入选国家级传统优势食品产区和地方特色食品产业培育名单,公共品牌影响力持续提升。

在恒力源和其他刺梨加工企业,社交平台成了外界了解刺梨的重要渠道。李招说,通过拍摄和发布刺梨种植、收获、加工的短视频,企业不仅呈现了刺梨产品生产过程,更讲述了产品背后的故事,“不少网友因此了解了刺梨并愿意多次下单购买”。

在罗登义雕像的正对面,是安华明团队的校园试验基地。只要在学校,安华明每周都会去基地里看看培育中的刺梨苗,“持续改良刺梨品种,是这一产业能进一步发展的基础”。

再过不久,安华明团队研发的一款高糖低酸的刺梨新品种将进入区域试验阶段。“我们跑遍了全国有野生刺梨分布的省份,前后花了5年时间,才最终实现了培育目标。”

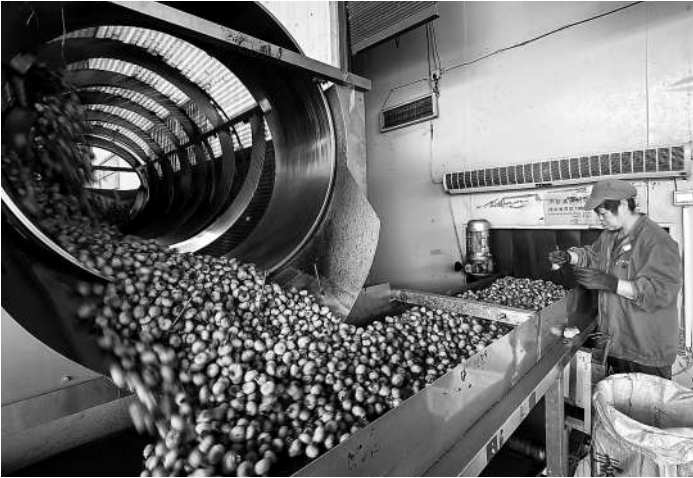
除了改善口感,在“富含维生素C”之外挖掘刺梨其他营养价值,也是当下的科研方向。已有研究表明,刺梨内含有丰富的膳食纤维和多种矿物质及维生素,具有降血糖、降尿酸等功效。“据此,相关的保健品和药品已在研发之中。”张万萍说。

在试验基地里,像朱启英一样,安华明也递给了记者一颗刺梨。只是这一次咬下去,涌上记者舌尖的不再是标志性的酸涩,取而代之的是一股清甜的口感。

从涩到甜,是80多年里刺梨味道的变化,也是这一路上与这颗小果子打交道的人感觉的变化。



更多精彩内容
请扫描二维码



在恒力源生物科技有限公司,员工正在筛选刺梨鲜果。

受访者供图



一家刺梨加工企业的员工在展示刺梨饮品。

新华社记者 杨文斌 摄



朱启英在晾晒刺梨果脯。

受访者供图