液氮保鲜锁住口感和营养

鲜方竹笋从"一月食"变为"全年吃"

重庆日报记者 颜安

鲜笋爱好者张小姐最近发现,在凛冬时节居然还能在超市买到新鲜的方竹笋,这让她颇感意外,"往年一旦过了10月,基本上只能买到干笋了。"

方竹笋是南川金佛山的特产之一,一年只有八九月份出产,采摘时间极短,且易变质。正因如此,尽管方竹笋被誉为"笋中之王",但保鲜时间短一直制约了其产业发展壮大。

对此,当地建立起一套液氮保鲜系统,通过液氮锁住方竹笋的口感和营养,使其销售期延长到全年,让市民一年四季都能吃到鲜笋。

保鲜期太短 方竹笋产业难以做大

方竹笋产季短,一年不足一个月,且 保鲜期不足3天,过去笋农们要么当日采 摘、当日卖走,要么自行加工,以延长保鲜 期。

"毛笋可以保存一个星期,如果剥了壳那就最多只有3天(保鲜期)。"在金山镇金狮村经管了4000多亩方竹笋的村民李传发说,过去他们在采摘季通常忙得疲惫不堪,早上天不亮就要进山,晚上8点多钟天黑尽了才回来。

这还不算完,因为方竹笋保鲜时间短,所以笋农们要在深山笋棚里筑起大锅,用两天两夜,把鲜笋炕成干笋,大约12斤鲜笋可炕一斤干笋。这套传统工艺,不仅费时费力,干笋的市场价值还比鲜笋低了30%。以李传发为例,他的鲜笋能卖5—6元/斤,加工成干笋后每斤的售价约为100元,算上人工、时间等成本后,利润反而降低了不少。

近年来,随着冷链物流和电商的飞速 发展,方竹笋已走出大山,端上了全国吃 货的餐桌。但一个月的常鲜季实在太短,加上运输耽搁,鲜笋的销售比例还是很 低。

据南川区林业产业发展服务中心主任 梁明兰粗略统计,金佛山每年产笋近3万吨,其中只有10%是作为鲜笋销售。"方竹 笋是少有的秋收、秋食的笋,弥补了春笋断 季的市场空缺,如能延长销售期,尤其是在 冬季很有市场。"她表示。

液氮保鲜 "一月食"变为"全年吃"

富含大量粗纤维,让方竹笋的口感脆嫩,但也让它极易氧化。在常温条件下,方竹笋采摘后2—3天就会变味发酸,想长期保鲜面临着巨大挑战。

对此,从1993年就开始销售方竹笋的 重庆市轩瑞食品有限公司(简称轩瑞食品) 总经理贺族刚深有体会,为此他也一直在 探索如何延长方竹笋的保鲜时间。

"我从低温保存药品和海鲜的案例上得到了灵感,又从西南大学得到了技术支持,建立起了一套由液氮机、液氮罐、冻库等组成的液氮保鲜系统。"他告诉记者,这套系统从2020年开始提出,2021年试运行,至今年已逐渐完善、成熟。

采用该技术后,在采笋季节,每天清晨6点左右,笋农上山打来的带壳鲜笋,会被

立即运往轩瑞食品位于山下的加工中心, 分拣、洗净后,再注人零下196℃的液氮, 送进零下18℃的冻库储存。

"液氮速冻的优势在于保护了笋的生物组织,只需自然解冻,就能还原95%以上的口感和营养。"在贺族刚看来,液氮鲜笋更大的价值在于打破了方竹笋秋采、秋卖的局限,让"一月食"变为"全年吃",为错季节销售、提质增价提供了保障。

利用该技术,今年轩瑞食品存储鲜笋在800吨以上,明年这个数据更有望增加到3500吨,让更多消费者一年四季都能吃上鲜笋。

错季销售 方竹笋的身价倍增

保鲜"黑科技"的加持,让村民们不再需要将鲜笋加工成干笋,销售上多了一道可靠的保障。"今年我自己收了140吨鲜笋,加上从其他地方收来的笋子共计200吨以上,其中80%卖给了轩瑞。"李传发

说,对方的收购价为每斤5元左右,"我们放弃了炕笋的大锅,人力节省一半以上,比自己卖干笋划算多了。"

在市场方面,因为实现了错季销售,方 竹笋的身价倍增。12月7日,记者在新世 纪超市金山大道店看到,250克鲜笋的售 价达到了9.9元,且选购者众多。在新世纪 超市客户端上查询可知,其月销售量达到 了6866件,显然受到了市民的青睐。同样 的情况也发生在盒马鲜生,该超市一采购 员预计,方竹笋在冬季的最高价格将达到 每公斤30元,是秋季的三倍。

而在轩瑞食品方面,鲜笋收购、存储量加大,也让其在市场开拓方面更有底气。 上个月,他们就运了20多吨鲜笋到美国洛杉矶,而这个月还将往韩国首尔发一个货柜的鲜笋,海外市场逐渐打开。

"我们将继续推动3500吨方竹笋鲜笋速冻保鲜生产线稳产达产,不断提高林产品附加值,做大做强方竹笋特色产业。"梁明兰表示。

据《重庆日报》

记者手记

让更多优质农产品从小众走向大众

过去因为保鲜期极短,方竹笋始终比较小众,只能在有限的区域内称雄,而无力问津更广阔的区域外大市场。液氮速冻技术的运用,让方竹笋具备了走向广阔异地市场的能力,甚至漂洋过海打开海外市场。

生鲜农产品要做到标准化十分不易,保质期短、损耗大,对供应链也有极高的要求。在我市范围内,其实还有许多像方价笋这样优质却较为小众的农产品,比方说石柱的莼菜、水川的五间西瓜、綦江的安稳羊肉等等,都亟待走出深闺,开拓更大更广阔的市场。

从南川方竹笋产业发展的案例中,我们能得到什么启示? 一是不能以牺牲质量为代价。过去,方竹笋也有一些保鲜的土办法,就是类似于制作泡菜的办法,将鲜笋放在盐水中泡制,但这样有可能引起亚硫酸钠含量超标,并非上乘之选。而液氮速冻技术保留了方竹笋原有的营养结构,保留了其天 然、健康的产品特性,因此液氮速冻保鲜方价笋受到了市场欢迎。

二是要即食化。许多重庆人会吃方价笋,但大部分人却不会打理,对他们来说,仅仅为价笋去皮就是一件麻烦事。而轩瑞食品开发的即食方价笋系列休闲产品,在一定程度上回避了这一"缺陷",销量很不错。这从一个侧面说明,食用不便会影响农产品的销售,特产即食化,无疑是其从小众走向大众的重要依托。

三是要借助平台的力量。比如说盒马看中了南川方竹笋的品质,将其纳入到自有品牌"高山鲜"商品序列,从选品、包装、运输都提出更高标准,大大提升了品牌附加值。小众农产品的品牌化本来就难,因此更应通过新零售平台的供应链能力,不断推动具有地域特色的生鲜农产品标准化、品牌化,从而将更多"藏在深山"的好产品送到消费者的餐桌。



生态好 白鹭栖

12月1日,万盛经开区万东镇新田村,一群白鹭在树枝上翩跹栖息,与斑斓的冬日美景相映成趣,共同组成一幅生态画卷。

近年来,万盛经开区完整准确 全面贯彻新发展理念,围绕加快建 设全国资源型城市可持续发展示范 区定位,大力实施生态优先、绿色发 展行动计划,同步推进全域旅游与 生态文明建设,对全域范围内的山 河、湖泊及农村环境进行有效治理, 使山更青、水更绿、环境更优美。

> 万盛日报记者 王泸州 摄 据《万盛日报》