

湖湘有种



3月26日，麻阳苗族自治县高村镇兰丝垅村，江开旺的锦蜜冰糖橙园。

湖南拥有全国最完整的柑橘种质资源保存体系，三千多份种质材料是柑橘产业的厚实家底——

楚地嘉橘颂 湘天蜜果甜

湖南日报全媒体记者 于淼



3月25日，湖南省农科院园艺研究所，柑橘挂满枝头。

在湖南，柑橘是大地写给生活的情书。650万亩橘园铺展在山前坡后，年产柑橘约550万吨，占全省水果总产量的八成还多。

从怀化的冰糖橙到石门的蜜橘，从崑山脐橙到江永香柚，一片片橘园，花香果香漫过村庄，渗透炊烟，滋养庄户人家的晨昏，成为果农手里的“金饭碗”。

1. 从酸到甜，一场舌尖上的进化

记忆里的橘子，常常是酸的。剥开青黄的皮，白色的筋络裹着几瓣果肉，咬下去，汁水溅出，酸得人眯起眼睛，籽还特别多。那是朱红橘、南橘的味道，新中国成立初期湖南种的就是这些品种。果小、籽多、酸度高，却是那个年代稀罕的甜。

后来，无核的温州蜜柑在石门县落地试种。剥开皮，果肉饱满，没有籽，甜度明显高出一截。湖南一跃成为“全国最大无核蜜橘基地”。许多人第一次觉得：原来橘子可以不那么酸。

真正的转折发生在上世纪四五十年代。在怀化洪江市（原黔阳县）的山坡上，有人在普通甜橙中发现了一种新的柑橘果实——果子酸度极低，风味浓郁得像把阳光收进了果肉里，像小时候外婆塞进手里的冰糖一样。这个品种，于上世纪六十年代被正式命名为冰糖橙，并在1978年全国科学大会上捧回了金奖。从此，“冰糖橙”三个字与湖南紧紧绑在了一起。

再后来，“柑橘家族”越来越热闹。锦红、锦蜜、锦和、锦艳……名字一个比一个好听，味道一个比一个惊艳。锦红酸甜适口，锦蜜几乎纯甜，锦和果径80毫米以上的大果占八成。消费者越来越挑剔，而湖南柑橘总能接住这份挑剔。

为什么湖南的橘子能越变越好吃？答案藏在土地和时光里。

翻开古书，《禹贡》里已有“橘柚”的影子。屈原行吟沅湘，写下“后皇嘉树，橘徕服兮”。长沙马王堆汉墓出土的香橙种子，两千多年后依然沉默地诉说着这片土地与柑橘的宿缘。湖南的地形像一只簸箕——东有罗霄，西有武陵雪峰，南有南岭，北面豁然开朗。年平均气温17℃，降水超1300毫米，无霜期达280天以上。红壤丘陵透水性好，富含微量元素。仿佛天地之间，一切都被精心安排了。

2024年，华中农业大学邓秀新院士团队对柑橘类植物基因进化方面的研究进一步证实：世界柑橘的起源中心之一就在湖南南岭山脉一带，那里有莽山野柑、道县野桔、临武野橘等，是几百万年前就分化出现的古老物种。柚、枸橼、宽皮橘三大元老在此相遇、杂交，演化出今天众多的家族成员。

拥有好基因，不等于能种出好果子。湖南人偏偏擅长把天赋变成口碑，从石门蜜橘到麻阳冰糖橙，从崑山脐橙到江永香柚，一个个响亮的名字从湖南丘陵走向全国。如今，崑山脐橙品牌价值突破60亿元，麻阳柑橘品牌价值超33亿元。这些数字背后，是几代科研人员和果农的汗水。

2. 在田间寻找那万分之一

湖南是柑橘的“天选之地”，但这并不意味着可以躺在地理优势上睡大觉。

湖南农业大学园艺学院教授李壮志介绍，很长一段时间里，湖南柑橘面临“大而不强”的困境：品种以中熟为主，70%以上的鲜果挤在11月至12月上市，难卖好价钱；普通冰糖橙地头价长期徘徊在七八角钱一斤，果农辛辛苦苦一年，赚不到什么钱。

不是湖南不适合种柑橘，而是品种老化、市场变了。消费者的舌头越来越挑剔，早熟、晚熟、高糖低酸、易剥皮、化渣……新需求层出不穷。不改，就会被市场抛弃。

于是，一场持续十余年的种业攻坚，在湖南悄然展开。

省农科院园艺研究所所长孔佑涵说：“做柑橘育种的人会在果子成熟时下地去寻找优良变异。但一个果园里数以万计的果树枝条，要找到那个变异株，像大海捞针一样。”发现“出类拔萃”的结果枝条，要记录它，反复试验，确认性状稳定，再推广应用，这个周期平均要10年以上。

找到了变异株，嫁接后第二年结果，三年出初步数据，而真正确认一个品种稳定可靠，则需要长时间验证。湖南气候特殊，周期性冻害天气大约每八九年一次，一个品种能不能抗住冰冻、干旱等极端天气，要经过一个完整周期才有说服力。这意味着，今天超市里常见的园丰脐橙、锦红、锦蜜、锦和等品种，是科研人员10多年前就开始选育的。

湖南也并非所有柑橘都能种。冬季低温是瓶颈，当年12月到次年1月，极端天气一来，晚熟品种很容易遭受冻害。沃柑等品种在湖南大面积种植，就会面临极大的风险。湖南必须走自己的路——选育适合本地气候的品种。

这条路，走得慢，也走得难。

但湖南有自己的优势。湖南是全国少数几个同时拥有种质资源保存、品种选育、区域试验、脱毒种苗繁育等完整体系的省份。湖南省园艺研究所已收集保存了300多份柑橘种质资源，永州柑桔所保存了200余份。这些“基因宝库”，为育种提供了坚实基础。

2024年，省农业农村厅部署湖南同纬度地区水果引育繁殖一体化示范中心项目，近两年已引进200多个“新奇特”果树

3月27日，张家界市永定区木纳洞，果农樊嘉在修剪果树枝叶。



3月25日，湖南省农科院园艺研究所，科研人员正在检测柑橘品质。

本版图片均为湖南日报全媒体记者 童臻熙 摄

3. 甜日子，不止一种模样

种出了好果子，还要卖出好价钱。更重要的是，让种果子的人过上好日子。

2008年，麻阳苗族自治县金豆家庭农场的王春霞结婚刚两年，想与丈夫一起打理50亩脐橙苗圃。谁料那年冬天，冰灾来袭，树枝被压断的声音在夜里格外清脆；金融危机接踵而至，地头价一路跌到每公斤不到三角钱，连采摘费都不够，只好任由果子烂在树上。

“果贱伤农”没有击垮王春霞。2012年，她怀着第二个孩子，在雨中摆摊卖柑时，隔壁村种植橙子的宋大哥递给她一个橙子。她咬了一口：纯甜，一点酸味都没有，正是让她“心怦怦跳”的果子。

她鼓起勇气，请求宋大哥帮她嫁接。几天后，宋大哥带着3株锦蜜苗木登门，帮忙嫁接搞品改。此后几年，王春霞常泡在地里。她说：“那时候，睡觉都在想种柑的事。”

嫁接的新芽不断萌发，王春霞的柑橘长成了“金豆豆”。4年后，她的锦蜜冰糖橙进入盛产期，亩产达4000斤，批发价4元到5元一斤。去年，她把橙子分三部分销售：渠道供货、电商发货、客户采摘。消费者评价她的橙子“有橙花的香气”，她说那一刻觉得所有的苦都值得了。

“种柑给了我多大的失望，锦蜜就给了我多大的希望。”她给农场起名“金豆豆”，希望柑橘像金子一样逗她笑。如今，梦想真的实现了。她的日子，像锦蜜冰糖橙一样甜得透亮。

像王春霞一样，张家界永定区的果农樊嘉也靠着柑橘发了财。2020年，他承包了200亩柑桔，品改嫁接“园丰脐橙”——耐储存、品质好，有“小时候的味道”。2024年盛果期，40亩地了近9万斤果，他在抖音开了一场直播，果子全部卖光。

但樊嘉不满足于此。他套种油菜花和紫云英，油菜籽榨油，秸秆还田当绿肥。游客来了，拍照、采摘、住宿——他做的是“柑橘+文旅”。好山好水好果子，他正在探索一种更丰富的生活方式。

好品质让湖南柑橘有了多种可能。它可以是线上的一箱甜蜜，可以是果园里的一场旅行。而更远的地方，怀化国际陆港的通道正在打开——2025年，麻阳冰糖橙首次出口马来西亚、俄罗斯。石门蜜橘已连续57年出口，远销20多个国家。

从南岭山脉的野生柑橘，到获得国家金奖的冰糖橙，再到如今远销海外的锦蜜——湖南柑橘的故事，是一部关于种子、科技与奋斗的史诗，更是一部关于普通人如何把日子种“甜”的纪实。

专家点评

良种嫁接 点橘成金

省农科院园艺研究所所长 孔佑涵

柑橘育种，在湖南，拼的不是气候，是那不服输的劲儿。

冬季低温、上市集中，晚熟品种天生水土不服。科研人员一头扎进果园，从几万棵树上找那一两棵不一样的。十年，甚至更长的时间，磨出一个好品种。锦蜜、锦红、锦和、橘湘元、园丰脐橙，每一个名字背后，都是日复一日的蹲守、记录、等待。

如今，种质资源库里3000多份材料，是湖南柑橘产业的厚实家底。育种专家运用分子标记辅助育种等现代生物技术，把“大海捞针”变成精准筛选；区域试验体系加速落地，让好品种不再姗姗来迟，良种嫁接“点橘成金”，助力广大橘农增收。

面向未来，湖南还要加速构建柑橘品种区域试验体系，缩短优势品种从田间到市场的时间，加速实施“三品一标”行动，围绕品种培优、品质提升、品牌打造，促进柑橘产业高质量发展，实现从“大”到“强”的跨越。