

一场跨越千年的农业科技『修仙』

走近海南李善德

■ 海南日报全媒体记者 彭青林

一边吃着新鲜甜美的荔枝，一边追着热播剧《长安的荔枝》，可能是这个夏日最惬意的文化消费之一。

剧里，千年前的“农业科技工作者”李善德耗费大量人力、财力，千方百计将新鲜的荔枝送到长安，实现了从无到有的突破；千年后坐在屏幕前的我们，看到水果“顶流”荔枝在众多现代“李善德”的持续努力下，以“亲民价”来到我国各地的餐桌，让人大快朵颐。

跨越千年而来，荔枝的神奇旅程里充满让人惊叹的故事，仿若一场农业科技的“修仙升级”。

日前，海南日报全媒体记者走近几位海南现代“李善德”，发现这颗小小的南国佳果走过的每一步，都离不开长久的坚持、克服重重困难的毅力和绝处逢生的希望。

关于荔枝的故事，现实与剧集同样精彩。

在现代“李善德”们的加持之下，荔枝的“修仙”升级之路，还有太多惊喜值得期待。

『土专家』的荔枝博物馆：两亩『浓缩』四万亩的足迹

7月，热闹喧嚣的海南荔枝季刚刚结束，海口荔枝主产区之一的永兴镇永德村恢复了往日宁静。雷虎果业荔枝母本园里，只有零星红色果实挂在荔枝树上，有的树梢长出新叶。经过繁忙的荔枝季，荔农吴琼苗终于可以喘口气，查看一遍园子后，接下来就要开始摘顶疏枝。

数年前，吴琼苗大学毕业后放弃了深圳的白领工作，回到永德村老家，继承父亲吴开茂持续30多年倾注在这片火山丘陵上的心血。虽然家里的母本园面积只有两亩多，但吴开茂的“荔枝足迹”却踏遍了海口羊山地区约4万亩的荔枝原生林。“这里的每根枝条，都是父亲走遍羊山，四处寻访来的优质原生荔枝品种。”吴琼苗说，这里的每棵荔枝树、每个荔枝品种，都让人“舍不得”。

在羊山地区，吴开茂是最知名的荔枝“土专家”之一。如果永兴也有“李善德”，那他一定位列其中，因为他把自己的一生都奉献给了荔枝。2023年，吴开茂因病去世，但他的故事仍然在当地流传。

“这些荔枝树来到我家，比我还早两年。”吴琼苗说，上世纪90年代初，新婚不久的吴开茂将家从村里搬到母本园，在同为永兴本地人的海南省农业科学院研究员、国家荔枝龙眼产业技术体系海口综合试验站站长王祥和等专家指导下，发挥熟悉本地荔枝情况的优势，四处调查寻访和保育选育优质原生荔枝品种，将少年时对荔枝的喜爱变为终身的事业。

其中最为人们津津乐道的，是在永兴镇建中村委会南道村调查到的野生无核荔枝母树。“1990年，老吴一有空就骑着自行车走村串户，到处打听寻找优质或新奇的荔枝。”吴开茂的妻子吕和金回忆说，功夫不负有心人，他终于在南道村发现一棵天然结有无核荔枝果实的90年树龄母树，成为如今“荔中贵族”南岛无核荔枝的“老祖母”，南道村甚至也因此改名为南岛村。

后来，吴开茂调查荔枝的招数

越来越多。比如，每逢荔枝成熟时，他就遍邀荔农来自家的母本园举行品鉴会，相互交流各自种植的优质、稀有荔枝品种；有了名气后，他故意发出“比拼帖”，不服吴家荔枝优良品质的就来比拼，借机搜集更多品种……

实际上，这项工作既花费大量时间，也不能产生经济效益。对此，新婚之初的吕和金也曾有怨言。“但老吴跟我说，如果没有人去搜集、培育，这么好的荔枝品种可能就会被砍掉，最终消失了。”她说，吴开茂将保存海南荔枝资源作为自己义不容辞的责任。

采集优良原生品种只是良好的开始，吴琼苗告诉记者，把母树枝条嫁接回来后，还要经过至少2年—3年的观察和选育，稳定并提升原生荔枝的优良性状后，才能确定其育种价值，进而保存和命名。

如今，由吴家两代人搜集选育在母本园的荔枝品种有30多种。其中，除了已经广泛种植的南岛无核荔枝、新球蜜荔等品种外，还有许多独特的荔枝品种，充分展现出海南作为荔枝资源宝库的巨大价值。其中，有无核、焦核率高的，除了南岛无核荔枝，还有榆林丁香等，剥开果皮，满满都是果肉，可食率堪称一骑绝尘；有口味新奇的，吃起来像苹果味的、芒果味的，甚至还有鸡肉味、辣椒味的；有甜度高的，新球蜜荔、雷岭蜜荔、龙眼荔等甜度均在20以上；有气味特别的，如玫瑰荔，有浓郁的玫瑰香气，一打开就是满满的浪漫滋味。此外，还有颜色特别的，如青皮、黄皮、白皮荔枝，以及胭脂红等果皮特别艳丽好看的品种。

每逢荔枝季，这里仿佛一座荔枝博物馆。“这就是荔枝的特点，变化特别多。”吴琼苗说，即使是同一棵荔枝树上，也可能结出不同特点的果实，例如，既有大果，也有小果；既有大核，也有小核、无核。同一棵树结出的种子，种下去也可能长出完全不同的荔枝树。

“可以说，整个羊山地区没有两棵完全一样的原生荔枝树。”她说，这就是荔枝的魅力所在，也是她继承父亲这位现代“李善德”事业的动力。

『高精尖』加持『又能怎』：修炼十六年方得『小成』

个头最大的荔枝品种荔枝王，如果没有核，那种入口就是满满果肉的“爽感”，你能想象得出来吗？

“确定吗？请拍下荔枝照片，果肉剥开后，再拍一张！”当记者在海口市永兴镇的荔枝集市上偶然吃到无核的荔枝王（紫娘喜），并告知海南省农业科学院热带果树研究所（以下简称省农科院果树所）副所长、研究员胡福初时，能感受到微信那头突然变得兴奋的语气。

“海南是荔枝的原生地之一，有丰富的原生荔枝资源，是我们科研育种的宝库。”胡福初说。

当记者确认这种无核荔枝王是荔枝树二次开花结出的小果时，胡福初表示，其虽然不像一棵原生无核母树那样可以直接用于育种，但仍然给未来的荔枝育种提供了一种新思路，“很有意思”。

就是这点“意思”、这种随时可能出现的惊喜，让省农科院的“李善德”们坚持30多年，走出了一条少有人走的荔枝育种之路。

7月初，海南的荔枝季结束，省农科院果树所位于澄迈县永发镇的科技创新基地从一片“热烈的红”归于“沉静的绿”。“这里都是我们所多年研究培育的宝贵育种资源，要加强管护。”该所助理研究员严婷婷顶着烈日，为采果后的荔枝树施药，同时进入长达一年的漫长等待。

“这就是荔枝育种的特点，周期特别长。”严婷婷告诉记者，不同于水稻等作物在海南可以一年三熟，荔枝一年只开花结果一次，授粉杂交得到的种子长到开花结果至少需要5年—6年，真正培育出一个品性优良的新品种并进行商业化推广，动辄需要十多年甚至更长时间。

事实上，我们今天能吃到的绝大多数规模化种植的荔枝品种，几乎都是从原生荔枝中发现，然后嫁接选育出来的。其实，当初省农科院果树所启动荔枝杂交育种工作时，并不被一些同行看好，甚至有人明确反对。这条路要不要走、走不走得通，如千年前通往长安的荔枝之路一样困扰着现代“李善德”们。

“当时，我们深感海南荔农种植的品种太单一，收益太少，而海南又有很好的原生荔枝资源，如果能培育出更多优良品种，荔农的收益就能再上一个台阶。”胡福初说，结合海南的优势，他们最终选择培育早熟、特早熟的优质品种作为主攻方向。

这条路比李善德去长安的路更漫长，一走就是三代人。

据介绍，该所第一代“李善德”以王祥和为代表。上世纪90年代

初，王祥和从华南农业大学毕业后回到故乡海口永兴，启动了省农科院荔枝育种课题，广泛搜集海南原生荔枝资源及各地优异品种，目前搜集保存在该所的种质资源就有380多份。

胡福初代表该所第二代“李善德”。在他们的努力下，荔枝杂交育种工作形成规模，特早熟优质新品种培育取得初步成果。去年，基地里的1300多份特早熟育种材料有540多份开了花，其中370多份成功坐果，从中筛选出30多个品质优良的株系并在白糖罂、妃子笑砧木上进行高接（农业生产中通过在大树骨干枝分枝处进行多头嫁接，实现品种改良或树冠更新的技术），为下一步新品种培育与示范推广奠定基础。

严婷婷是该所第三代“李善德”。2022年，她获得南方科技大学生物系博士学位，与一批高学历、多学科背景的年轻人才一起加入省农科院果树所。“当时其实也有其他就业选择，是荔枝事业和团队氛围感召了我。”严婷婷说，他们正努力运用更多科技手段开展荔枝育种研究，比如通过分子标记、基因表达调控等方式加速荔枝育种进程。

据介绍，省农科院果树所今年选育出两个兼具特早熟、高品质的优良荔枝新品种，不仅成熟期早，而且核小、肉质清甜、口感好，品质远超现有的特早熟荔枝品种。

但这只能算海南荔枝“修仙”之路上的“小成”，前路依然需要更多努力和坚持。“新品种培育出来后，还要经过先后数年的区域性试验、生产性试验，才能进行推广、上市。”胡福初说，此后，至少还需要7年时间才能向荔农推广并规模化种植。

以国家荔枝龙眼产业技术体系近年来重点培育推广的杂交新品种“仙桃荔”为例，从2008年左右开始育种到今年首次实现商业化销售，前后经过了16年时间。

在海南，除了省农科院，还有中国热带农业科学院、海南大学、海南农垦集团有限公司等科研单位的“李善德”们，在国家荔枝龙眼产业技术体系和海南省荔枝产业技术体系的统筹推动下，在不同的研究方向上共同推动荔枝育种、种植、管护、加工、保鲜等领域的技术升级和品质焕新。

就像电视剧里的李善德从来不是一个人在奋斗那样，今天的荔枝也依然如千年前的那颗，汇聚着无数人的心血和汗水，从而不断以新的面貌呈现在人们面前。

雷虎果业荔枝母本园里的王芳大黄荔。

吴琼苗供图



吴开茂（右二）、吴琼苗（右一）和家人合影。
吴琼苗供图



胡福初为果农讲解荔枝树管理要点。
受访者供图



王祥和（右一）为果农讲解荔枝救灾技术。
受访者供图

雷虎果业荔枝母本园里的王芳大黄荔。

吴琼苗供图

相关链接

海南省荔枝产业技术体系

(彭青林)