

合庆火龙果：“红果子”甜了“好日子”



□记者 刘晴晓

在上海，国际化大都市城乡融合发展走出了新路。绿色、优质、安全的粮油、蔬菜、果品、畜牧、水产等乡村产业的发展，助力城市更加安全、更富韧性、更有活力。在上海打造绿色农业、有机农业、设施农业、精品农业的探索中，面对的农业业态、农产品种类以及伴随乡村产业振兴而生的机会，显得更为丰富。在乘风起航的农业企业里，上海合庆火龙果科技开发有限公司就是其中的一个缩影。

火龙果落“沪”

在合庆火龙果公司位于上海浦东新区合庆镇的千亩庄园里，每年火龙果的产量达到了500吨。同时，公司正在带动周边农户一起种植火龙果，共同做大“家门口”的特色产业。

公司创始人陈红霞和丈夫吴奇能毕业后来到浦东工作，几年打拼，丈夫做到了上市公司总经理。然而，骨子里的乡愁以及所学生物工程的专业，让他们选择了回归乡野。

从土壤改良的农业基础元素做起，合庆火龙果公司成为世博会土壤基质的供应单位之一，这也让陈红霞积攒了推动发展的第一桶金。

万物土中生。有了好土壤，陈红霞和吴奇能想要种好果。2009年，他们先在合庆租

了100亩地，什么都拿来试种。樱桃、葡萄、蟠桃、蓝莓、猕猴桃、草莓、火龙果……试验田变成了“百果园”。“我就是想挑选适合深加工、附加值高的水果，一直在试验，终于找到了！”陈红霞说。

结缘火龙果，要从一次赴越南考察学习说起。“当时，有位技术员给大家讲了一个故事。”陈红霞笑着回忆道，“贫瘠的土地上，寸草不生，但是顽强的火龙果苗破土而出了。你看，仙人掌科属植物很厉害的。”从此，红红的火龙果就烙印在了陈红霞和吴奇能的心里。走访国内外各大火龙果种植基地、实验室分析检测各品种火龙果差异性……几年的时间里，他们一起寻觅着火龙果落“沪”的良方。其间还发现，富含花青素、水分和果糖的火龙果，是十分理想的发酵原材料。“就种火龙果！”陈红霞夫妇说，当时，公司团队计划先大面积种出高品质的鲜果，再深入研究发酵工艺和产品，并推出健康饮品，投身大健康产业。

可现实并没有想象饱满。多个春夏秋冬里，合庆镇奚阳路555号的基地重复了数次的栽种、收获、更换品种等过程。新品种的探索研发，饱含了漫长的等待和未知。“无论是农业，还是科研，都要耐得住性子，这条路我们走了数十年了，还要一直走下去。”陈红霞笑着说，在不断地试种过程中，公司

收获了56个品种，其中“合庆红水晶”“合庆红一号”“魔都一号”等火龙果品种深受上海市民喜爱。

科技力赋能

其实，“红果子”甜了“好日子”的这条路，走得并不容易。

很多人不知道，如今的千亩火龙果庄园，大部分田地的前身其实是驾校的水泥地。为了提高品质，陈红霞夫妇请到了复旦大学专家技术团队，为合庆火龙果量身打造土壤基质。同时采用“以草防草”“草改土壤”技术，提升土壤品质，硬是把水泥地改良成了沃土。

火龙果含水量超过80%，它们“喝”的水，成为决定果实品质的关键因素。充足、优质的水源从哪里来？陈红霞想到了雨水。

上海雨水充沛，利用弧形的连栋大棚加上雨水收集管道便可以系统回收，但如何把天然的雨水变成适合果实生长的优质水源？陈红霞夫妇投入巨大的人力、物力，打造自有水系——先在地表挖一个1万立方米的雨水湖，从德国引进旋流分离过滤系统净化湖水，随后又把新疆吐鲁番的“坎儿井”照搬了过来，在地底下挖了一个1万立方米的暗河，如此，地表水经过净化后贮放在地下暗河，再分配到各个大棚，天上下雨，地下蓄水，这样就形成了天然的活化水系。

近年来，合庆火龙果用“火龙果新品种”“火龙果酵素”等多类型产品和“教育研学基地”“采摘参观互动”等多元化服务，表达对生产、生活的理解。即使企业有时难免遇上“产业固化壁垒”“产业升级受限”等障碍，也依然不放弃在农业中寻找满足不同需求的可能。

陈红霞说：“如果遇到极端天气，长时间不下雨，我们的火龙果也不愁没水喝。”如何不愁水？基地从以色列引进了先进的水肥一体化系统。“虽然比较贵，但值得。”不仅如此，大棚会定期开启臭氧水喷淋，防治病虫害，提升食品安全性。当然，优质的果子也离不开好的肥料。这些年，夫妻俩带领团队自主研发生物菌肥，并通过滴灌系统直接把火龙果所需的营养物质输送到根系。“绿色、安全、优质一直以来都是我们的追求，产品品质这方面公司下的功夫一直很足。”陈红霞介绍道。

产业链延伸

“火热”的背后，还有新模式、新业态的加持。

“生产健康类产品，必须原材料好，工艺好，百分百安全，因此，我们采用的是医药级生产线，车间已通过德国TUV质量与安全管理体系认证，产品功效已取得临床试验报告。”陈红霞介绍道，基地研发中心实验室按照国家级标准设计，并参照复旦大学生命科学学院基因研究实验室布局，设有GMP无菌实验室、细胞室、基因检测室、质控室等。

走进窖藏区，存放火龙果发酵原浆的橡木桶整齐码放，空气中弥漫着浓郁的果木酸味。为了保证发酵过程的安全有效，产生更多更丰富的短链脂肪酸，实验室购置了气相质谱联用仪、高效液相质谱联用仪、紫外分光光度计、聚合酶链式反应仪、高通量基因测序仪、酶联免疫检测仪等检测仪器设备，并通过全过程的跟踪检测，保证产品质量。“有机酸（小分子酸）在生产中不断积累，它们就和酒一样，越陈越醇。”陈红

霞说，整个发酵过程要经历5年时间、32道工序、176次检测，合格后才能灌装。目前，由火龙果发酵制成的“酉神”“六拾月·畅”等酵素产品已成为市民的“新宠”。

如今，越来越多的地产优质农产品在高质量满足人民群众多元化食物消费需求的同时，也在持续激发乡村振兴的新活力。果树认养、夜赏霸王花、水果采摘……在合庆火龙果基地，一、二产业推进的同时，第三产业也在庄园里热闹起来。

种植大棚内，形似仙人掌的火龙果长势喜人。不少火龙果边上还悬挂了写有姓名的牌子，这是庄园开设的火龙果认养项目。

在科普园地，亲子科普活动更为丰富。多肉区内种植了各类多肉植物，还准备了小水壶，孩子们可以动手浇水；热带植物区则有不少香蕉树，园方配备了小听诊器，让孩子们进一步了解香蕉。如今，千亩农场已成为具有多功能的“观光园”，每逢周末节假日都会迎来访客预约。

农产品一头连着百姓的菜篮子，见证舌尖上的消费升级；一头又连着农民的钱袋子，丰收更增收。陈红霞表示，通过一二三产业融合发展，合庆火龙果已实现总亩产值30万元，带动周边近百名农户劳动就业，年收入超过6万元，每年还带动周边乡村旅游收入5000万元以上，溢出效益可观。

“无论做什么，都要仰望星空，脚踏实地。”陈红霞说，十余年间，在浦东这片开发开放的创业热土上，火龙果庄园从无到有，但她总觉得自己做得还不够好。“未来，我们要更加努力，围绕‘更高水平’建设引领区，奋楫向前。”

