



## 编者按

上海科普又添新“地标”！市科委近日公布了2019-2020年度上海市最新科普基地名单，新增1家示范性科普场馆以及6家基础性科普基地。至此，上海已有344家科普基地。连日来，青年报记者走进农田、医院、商场，探营“有故事”的科普基地。



“火龙果科普主题公园”入选上海新晋科普基地。

青年报记者 吴恺 摄

## 复旦博士10年前种下上海第一棵火龙果树

# 如今这里成了千亩科普主题公园



青年报记者 郭颖

**本报讯** 10年前，复旦博士吴奇能在浦东新区合庆镇种下了上海第一棵火龙果树。10年后的今天，吴奇能带领着他的复旦硕博团队，打造出“火龙果科普主题公园”。最近，“火龙果科普主题公园”正式入选上海新晋科普基地。

### 70后创始人“师出名门”却选择下乡种水果

“火龙果科普主题公园”的创始人是“70后”复旦博士吴奇能。

吴奇能师从黄伟达教授，而黄伟达是中国遗传学泰斗谈家桢的学生，“师出名门”的吴奇能是微生物发酵工程领域专家，履历也颇为亮眼：曾担任外资生物科技有限公司总经理，带领公司在纳斯达克反向收购上市；曾主持国家科技部、上海市及浦东新区多项创新基金项目研究……那他为什么会选择下乡种水果？

事实上，出生于农家的吴奇能“初心”只是想让自己的孩子吃上天然无害的水果，不想让水果里的农药、催化剂损害孩子的健康。2008年，他与太太陈红霞赴越南考察，偶然地发现了火龙果这种水果。于是，夫妻俩引进越南火龙果苗，在浦东合庆镇租下100亩农地开始种植试验。当时，在我国海南等热带地区也有火龙果种植，但上海却从无成功先例。因为火龙果是热带水果，耐寒性差，上海属于亚热带，会经历冬季的寒冷。火龙果苗遇到冬季低温很容易冻伤或者冻坏，就会降低成活率。怎样才能让火龙果苗活过冬天，这是所有果农伤脑筋的问题。

经过研发，吴奇能想出了一个办法：先用低温驯化的方法培育筛选耐低温的优质火龙果苗，然后再采用保温和梯度调控技术使火龙果安全过冬，同时利用保温设施、搭架造型实

现火龙果的高产，并通过不同品种交叉授粉提高火龙果坐果率。这样一来，不但解决了抗寒问题，也让火龙果的品质大大改善。

就这样，经过三年时间，跨过两个冬季，终于结出了第一批红心火龙果，小心翼翼地切开后，红色的果肉赏心悦目，而且还很甜，超出了他们的预期。

2014年，吴奇能、陈红霞夫妇正式与合庆镇政府合资建立股份公司，着手创办千亩上海合庆火龙果主题公园。更令人欣慰的是，同系七八位复旦硕博来现场参观后，对这里“一见钟情”，愿意与师兄一同“追梦”。

### 从100亩试种升级到1080亩主题公园

记忆从10年前拉回到现在。青年报·青春上海记者站在“火龙果科普主题公园”温暖如春的种植大棚里，聆听吴奇能火龙果团队讲述过往。此刻，火龙果基地不但换了新地方，还从10年前的100亩，升级到了现在的1080亩。

与一般水果长在树上、田间不同，火龙果是长在一条条“仙人掌”上的。每棵火龙果树大约有七八条形似“仙人掌”的枝条，每条上面只长一个火龙果。“一枝一果，控制产量，品质才会好，果大，糖度高。所以，当枝条上长出多个花苞时，我们就会进行疏花，只留一朵。”火龙果团队成员吴瑞兵介绍说，眼下，合庆火龙果基地已经有了40多个品种，可根据大小、外形、糖度、酸度、花青素含量的不同来简单区分，除了黄龙果、金都、明珠等传统品种外，还先后培育出了肉质爽脆的“合庆红1号”、糖度极高的“合庆红水晶”等10多个品种，最近还申报了3个新品种。

采访的当天，虽然外面寒冷，但大棚内温度控制在17.8摄氏度，湿度70.1%——来自热带的火龙果怕冷。大棚采用了三层膜保温，一旦到

了零下2摄氏度以下的极寒温度，就会开启热风炉。棚顶安装了很多LED补光灯，因为冬天光照不够，到了晚上还得把灯全部打开进行补光。棚里的草坪都是按照运动场的草坪来打造的，这叫“以草防草”，既能防止野草野蛮生长，又能让环境更舒适。大棚外堆放着一堆刚刚修剪下来的老枝条，火龙果的主枝寿命可达六七十年，但枝条每年均需修剪更新。

这1080亩的火龙果公园前身亦是市级土地整治项目“万国驾校复垦工程”，为了保证土壤健康安全，团队利用专利技术，施用研发的土壤改良剂，促进土壤团粒的形成，改良土壤结构，提高肥力和固定表土，保护土壤耕层，防止水土流失，使其适宜火龙果生长。

棚与棚之间都有水管相连，处处有沟壑，成为园内一景。这是团队引进的德国全套雨水回收设备，将相对干净、污染物少的大棚顶雨水，收集后通过地下通道弃流和简单过滤后，直接排入蓄水系统，灌溉用水的水质甚至超过了饮用水标准。

如今，火龙果亩产量已达每年1500公斤。这么多火龙果如何销售？于是，团队开启了第二产业：深加工，火龙果酵素研发生产基地应运而生。

在醱酵工坊，一股浓郁的发酵香气扑面而来，这里酿的不是葡萄酒而是火龙果，用100个橡木桶和现代技术，不同的工艺，不同的储存方式，酿出来的火龙果酵素品质也不相同。

眼下，随着“火龙果科普主题公园”成为上海科普基地，吴奇能承认，他的终极目标并非是一个果农，而是搭建一个集农业种植、深加工以及旅游服务为一身的全产业链，探索现代都市农业的发展新路径。

从而立到不惑，火龙果团队依然在寻梦。未来，合庆郊野公园火龙果小镇就是他们梦开始的地方。

## 对话

**青年报：怎么会想到从种水果到搞一个公园？**

**吴奇能：**我们的火龙果庄园毗邻迪士尼乐园，占地1080亩，是上海面积最大的热带水果主题庄园。农业产业化是必由之路，我们以农业为基础，深加工、庄园服务同步发展，1+2+3三产业联动式发展。第一产业：农业种植，建成千亩南方珍品果蔬种源基地；第二产业：深加工，建成火龙果酵素研发生产基地；第三产业：旅游服务，打造合庆火龙果科技展示与素质教育体验基地。

**青年报：如何让农田更像一个公园？**

**吴奇能：**我们的公园是免费的，每年的接待量大概可以达到10多万人次。跟一般的公园一样，我们的火龙果公园有林荫道有河有风车，但也有自己的特色，像玻璃大棚里种着芒果、莲雾等30多种热带水果，还有九里香、散尾葵等100多种植物。火龙果花，又名霸王花，是自然界可以结果的植物中最大的花，夜间盛开，傍晚开花日出闭合，游客可以欣赏它夜间绽放的壮观景象。公园的主题人物“甜猫”以其热情、好客、可爱的性格与外形，赢得了众多家庭的喜爱。

**青年报：你们打算如何突出公园的科普功能？**

**吴奇能：**我们有专业农业种植技术人员讲解园区作物的各种种植技术与作物的营养价值等农业知识，让孩子们深入了解农业，加深对科技农业的认识与兴趣。我们还设计了很多科普项目，例如植物医生，就是让小朋友给植物“看病”，可以用听诊器收听给香蕉树输液的声音，这是植物的“心跳”，也就是植物从地里往上输送营养和水份的声音。我们还有品醇文化馆，介绍历史上的醱酵知识。