

从小片试种到全岛推广,30余万亩热带优异果蔬开启产业化探索

海南生“奇果”

■ 本报记者 傅人意

82.15万吨,42.05亿美元。这是中国这个榴莲消费大国,2021年从东南亚地区进口鲜食榴莲的数据。

榴莲这么受欢迎,为什么不自己种?早在半个多世纪以前,海南就已经尝试引种榴莲树,但果树长期不开花、不结果,国内其他地区亦没有榴莲种植产业化的先例——榴莲无法国产,似乎成了业内共识。

令人意想不到的,2019年,海南保亭黎族苗族自治县三道镇的一小片榴莲树居然结果了。这个令业内激动的好消息,也让杜百忠有了在海南种榴莲的勇气。经过3年培育,这个夏天,第一批“海南牌”榴莲将上市。

不仅是榴莲,澳洲手指柠檬、南美洲嘉宝果、泰国黄金木瓜……这几年,许多从国外引进的“新奇特”热带果蔬品种在海南生根结果,全省已推广带动种植30余万亩。

从进口水果,到引种国外苗木,再到本土驯化实现产业化种植,海南开发热带优异果蔬计划业已启动。未来将有更多全球“新奇特”热带果蔬进入国民“果盘”“菜篮”。

在海南种榴莲有多难

打破进口依赖,这条路走了近70年,首批“海南牌”榴莲有望6月上市

这3年,海南省优旗农业股份有限公司总经理杜百忠都在干一件备受质疑的事:在海南种榴莲。质疑并非毫无缘由。海南虽有典型的热带气候,具备满足榴莲周年生长的生态条件,但在海南种榴莲没有意料中顺利。

自20世纪50年代起,海南从国外引种榴莲,但由于各种原因,榴莲树长期不开花、不结果,给大家造成了“海南不适合种植榴莲”的普遍印象。

2015年,保亭黎族苗族自治县三道镇的海南华盛生态农业基地引种44株榴莲树,到2019年时竟开花结果了。消息引起广泛关注,亦让观望中的种植企业信心倍增。

有了信心,杜百忠在三亚开辟了一块基地,从2020年起带领团队专心种榴莲。

“这些年,榴莲树是种了死,死了种,好在坚持下来了!”春分前后,基地里部分榴莲树已结出果实,杜百忠轻轻托起一颗鸡蛋大小的榴莲果感慨道。

起初,基地里的榴莲树死亡率达40%。“此前国内还没有榴莲种植产业化的先例,在品种培育、技术支撑等方面都要探索,各种方法我们都试了个遍!”杜百忠说,企业还请国内外种植榴莲的专家授课。

海南省农业科学院三亚研究院热带优稀果树科技创新团队首席专家冯学杰即该企业合作专家之一。在他看来,榴莲是一种很“挑”又“爱享受”的水果,“榴莲必须‘住’山里,喜欢冬暖夏凉气候,背风生长,湿度要控制在75%到85%。”

为了满足榴莲树挑剔的生长需求,国外榴莲种植以单种为主,并在幼苗期种植伴种植物。在三亚基地里,榴莲树也交到许多伴种“朋友”:有的榴

莲树旁种着菠萝,有的套种槟榔、百香果等。待榴莲树进入成熟期,对光照有更高要求时,再对伴生作物作适当处理,确保榴莲后期快速生长。

要种出本土榴莲,有信心还远远不够。“在摸索种植榴莲过程中,我们走了不少弯路。”杜百忠说,“有的榴莲树种在山地,给水量很难衡量,我们要不断改造灌溉系统。”比如,在榴莲幼苗期,基地采用滴灌技术灌溉,随着树木成熟,同样的灌溉技术会出现给水不均匀的情况。如今,基地采用数字农业平台,可通过传感器监测树木生长情况,缺水即启动微喷系统,及时进行精细化补水。

“将榴莲从东南亚国家‘搬’到海南,我们一直在模拟仿造一种微生态环境,并常年跟踪这片榴莲树的生长情况。”冯学杰说,热带优稀果树科技创新团队对榴莲品种资源进行鉴定评价和区域适应性试验,并研发相应的肥水管理技术、栽培模式、病虫害防控技术。这些科技支撑,让榴莲在海南有了成长的“底气”,也让基地榴莲树死亡率降至2%。

“截至目前,公司已经投入3.2亿元种植榴莲。”杜百忠说。企业坚定探路的背后,离不开对榴莲消费市场的信心。

海关总署数据显示,2021年我国鲜食榴莲的进口额和进口量分别为42.05亿美元和82.15万吨,进口额较2020年暴增了82.4%,进口量也同比增长了42.7%。

面对庞大的国内消费市场,让榴莲本土化的前景可期。据省农业农村厅统计,目前,海南全省种植榴莲的面积已达3万亩。业内人士预计,今年最早一批挂果的榴莲将在6月上市,消费者有望吃到“海南牌”“树上熟”榴莲。

从试点到亮点

嘉宝果、燕窝果、手指柠檬……更多热带优异果蔬从海南走向全国

榴莲之外,还有许多海南企业积极引种来自世界各地的“新奇特”热带果蔬品种。通过栽培试验、对比选育、杂交培育,一批适应良好的新品种脱颖而出。

“这是越南紫肉黄皮,今年六七月就能吃果子。这种黄皮甜度较高,籽较小,我们试种了20亩。”海口金棕榈热带植物种质资源科技产业园负责人张少华介绍道。

金棕榈产业园里有600亩优异果树种植展示基地。顺着产业园的小道看去,嘉宝果、黄龙释迦、木奶果、红美人柚子……来自南美洲、非洲、澳洲、东南亚等不同地区的“新奇特”水果植株在这里拔节生长。其中嘉宝果树种植区,一颗颗嘉宝果好似挂在树干上的紫葡萄,摘下浅尝,酸中带甜,口感清新。

除了“新奇特”水果品种,该园区还在建设立体水雾栽培新品种蔬菜示范大棚。“我们将引进浙江的立体水雾栽培技术,种植水果番茄、黄金西葫芦、苹果丝瓜等热带蔬菜新品种。”张少华透露。

海南企业为何如此下功夫引种世界各地“新奇特”果蔬品种?

“从市场消费趋势来看,海南锚定热带优异果蔬的产业化道路是正确的。尤其是‘90后’‘00后’年轻消费者,对价格不敏感,偏好优质奇特水果,只



2023年“行走的达沃斯”海南行联合调研组成员在琼海品尝“新奇特”热带水果。 本报记者 袁琛 摄

产业化掣肘待破

海南出台开发利用规划,加快产业化进程,更多果蔬新品种将迎来市场“首秀”

在我国水果消费版图里,苹果、香蕉、柑橘、梨这些水果“老四样”早已家喻户晓。如今,榴莲、黄金木瓜、紫肉黄皮、嘉宝果等进口“新生代”逐渐实现本地化种植,国内老百姓将品尝到更多种类、新鲜直达的美味水果。

眼下,杜百忠和国内众多榴莲爱好者一样,期待今年6月海南榴莲批量上市,实现国产榴莲“首秀”。但他深知,基地这批成功结果的榴莲树,仍是从国外进口的树种,要想从源头实现榴莲的产业化种植,就必须培育出适合本地种植的新品种。

如今,他们正在这条赛道上攻坚克难。杜百忠指着基地山上种植的一棵约1米高的榴莲苗介绍,这是万宁兴隆地区10年前从东南亚引进的榴莲母树扩繁的苗木,其母树具有品质好、可食率高等优点,如果丰产性好,将是一个很有前景的品种,“公司建立了苗木活体种质资源基因库,已结合本土品种和国外品种进行嫁接驯化,近年有望出现具有海南自主知识产权的榴莲品种。”

在种业领域,一个新品种背后就是一个新产业,蕴藏着巨大的市场价值。“引进培育‘新奇特’果蔬品种,不仅可以丰富消费者的‘果盘子’‘菜篮子’,对推动南繁种业发展更是意义重大。”张少华说,为加速新品种培育,金棕榈园区正在建设组培苗繁育工厂,“我们将引进先进的育种设备,预计工厂投入使用后,年产种苗达1万株,种苗销售突破1亿元。”

许多接受采访的业内人士都看好“新奇特”果蔬品种的市场前景,但目前其产业化发展仍面临不少掣肘,主要集中在产业链前端环节。

一方面,由于科研力量薄弱,海南引进的“新奇特”果蔬品种多为小物种,难以纳入国家新品种保护目录。企业培育新品种后,申请不到新品种权保护,会影响开发积极性;另一方面,“新奇特”果蔬品种的推广需要成熟的配套技术,而目前企业在品种开发与技术配套上难以获得资金支持。

有业内人士建议,对已形成一定规模产业化种植的“新奇特”果蔬品种,海南可推动其进入国家新品种保护名录,并在政策、资金、技术等方面提供更多支持。

除了水果界,海南蔬菜界也将迎来“新生”报到。对此陈日远建议,可以引进适合海南种植的特色瓜类、茄类以及耐热叶菜,在产业化过程中,尤其要注意配套技术的推广,并做好生物风险防控。

当前海南已印发《海南热带优异果蔬开发利用规划(2022—2030年)》,将加大热带同纬度国家果蔬资源引进开发力度,推进热带果蔬规模化、差异化、标准化、精品化发展,在全岛培育热带果蔬农业产业园、产业集群甚至农业产业强镇,做强做优热带特色高效农业。

在未来,热带果蔬的海南故事还将有更多续集。

(本报海口3月26日讯)

深读 | 漫说

如果水果会说话
它们会怎么推介自己呢

扫一扫看H5海报
果言果语



深读 | 动话

这些产自海南的水果
或许会颠覆你的认知

扫一扫看动画
海南热带果蔬“奇遇记”



深读 | 视界

榴莲正实现国产化
更多世界热带水果将
进入国民“果盘”

扫一扫看视频
水果奇谈



深读

海南日报
融媒工作室

总策划:曹健 胡续发 齐松梅
执行总监:许世立
主编:孙婧
版面设计:张昕
检校:李彪 陈旭辉
H5文案:许世立
H5手绘/制作:陈海冰
动画编导/文案:韩静
动画制作:王莹
动画摄影:苏桂除
视频文案:孙婧
视频摄像:袁琛
视频制作:李玮亮

超过三十万
果蔬新品种,推广种植
已筛选出一批热带优异
经过选育,杂交,海南

本版手绘:陈海冰

嘉宝果
甜口感清新的葡萄,酸中带甜,类似长在树干上的原产南美洲,

手指柠檬
已成为手指柠檬在亚洲果中的“鱼子酱”。海南配高级西餐,被誉为“水特”,口感爽脆,常用于搭配原产澳洲,香气独特

燕窝果
龙果中的极品,蛋白,被誉为火含有植物性白燕窝,甜度高,洲,果肉口感如原产中美

马梅果
冰激凌均可多种口味,鲜食或制作奶昔、南瓜、桃、杏、哈密瓜、樱桃等,外表像地瓜,果肉兼具

黄金玉米瓜
鲜食或凉拌,制作沙拉皆可,更大,产量更高,清甜可口,原产泰国,比普通木瓜

紫肉黄皮

木奶果

牛奶果