



当冬天给海岛带来些许凉意，很多海南人的火锅里，总少不了蘑菇。无论是将平菇撕成小朵，还是将香菇切成小片，放进汤里滚一滚，那滑嫩的口感既有汤汁的鲜美，也解了吃肉的腻。只有尝了餐桌上这口新鲜，才算补全了海岛冬日的滋味。

“冬春季节是蘑菇的销售旺季，也是我们出货较多的时候。”1月14日下午，在海南昌江食用菌科技小院入驻的种植基地，养菌人李大收看着即将发货的一万个菌包，脸上泛起了笑容。当前，蘑菇市场需求量增长，持续不断的发货订单，印证了他的判断。

今年是李大收在昌江种植食用菌的第三个年头。2024年6月，海南昌江食用菌科技小院正式入驻其公司，不仅为昌江食用菌产业注入了科技动力，也让他的“养菌”故事翻开了新的一页。

从卖汽车转行种蘑菇

李大收来自山东，从小家里父辈一代就在老家种植食用菌，他算是个“菌二代”。然而他最初的职业轨迹并没有沿着蘑菇展开，步入职场初期，他在北京做了十多年的汽车销售。

转折发生在2023年。随着海南自贸港建设步伐加快，在汽车行业遇到瓶颈的李大收，敏锐地嗅到了商机。“东南亚一带很多客户长期从我老家采购菌种、菌包。海南区位优势明显，封关政策也在加码，种菇或许很有前景。”这个念头一起，李大收便大胆做了南下的决定。

2024年5月，他来到昌江；9月，公司正式成立，他的“养菌”之路就此开始。

刚开始种植时，由于经验不足，李大收没少在菌包生产上栽跟头。他制作的菌包，出现了病菌感染的情况。“一旦感染整个菌包就废了，只能丢掉。”他回忆道，最严重的时候有上千个菌包“中招”，那段时间经常有投入却看不到回报的焦急。

好在这样的困境并未持续太久。经过半年多的实践，李大收逐渐摸清了养菌的门道。如今，他求进的脚步也未停止。半年前，他又特意请来拥有40年食用菌培育经验的专家孙培文，系统学习更精细的制种技术。

如今，从菌种培育、菌包生产到出菇管理，李大收已成为基地里核心技术的“掌门人”，每个环节都会亲自把关。在科技小院加持下，基地共研究出金耳、粉木耳、白松茸50余个食用菌品种。

2025年，他的年度“账本”十分可观：销售菌包超200万包，营收突破500万元。

「菌二代」从北京车行到海南食用菌基地：

■文/图 海南日报全媒体记者 刘阳秀



菌包长出的蘑菇。

变废为宝，科技助产业提质增效

过去，海南很多食用菌生产商认为本地原料无法用于种植食用菌，大多从内地购买玉米芯、棉籽壳等原材料作为菌包基质，无疑增加了生产成本。

海南昌江食用菌科技小院入驻李大收的种植基地后改变了这一局面。研究团队成功突破技术瓶颈，让原本废弃的橡胶木做成木屑，成为食用菌的优质培养基质，这为李大收的基地带来了福音。

跟随李大收的步伐走进生产车间，他介绍起基地的全自动菌种生产线。在这里，橡胶木被粉碎后，会和麸皮、玉米面、豆粕等精料混合，随后通过自动化生产线灌入菌包袋，经过全自动打包后，一个菌包就制作完成了。“做好的菌包还要进行高温灭杀杂菌，经过冷却、接种等工序后就被送进养菌房。”

更关键的是，基地一开始就采用先进的液体制种工艺。相比传统固体制种，这不仅让生产成本降低近30%，也让菌包成品率达99.95%。

李大收认为，海南天然橡胶种植面积800多万亩，橡胶林下少光且水分适宜，这样的环境十分适合食用菌生长，“这也是发展林下经济的一种绝佳方式”。

此外，与内地普遍使用的玉米芯、棉籽壳相比，橡胶木的农药残留物相对较少，更加“绿色”。从成本上看，就地取材使用橡胶木屑作为基质原料，每吨成本比玉米芯低500多元，比棉籽壳低1500多元，真正实现了“变废为宝”。

技术活了，蘑菇也更好成活了。在一间养菌房内，几千个平菇菌包成排堆叠，不少包已经冒出了菇蕾，或已生长成熟。李大收随手拿起一包，“你看这一朵，今晚就该采了。”他指着菌盖直径已长到四五厘米的平菇说，一个菌包能长4到5茬，采完一次过一周左右，新的菇蕾又会冒出来。

黑皮鸡枞的种植更显精细。覆土培育的黑皮鸡枞在田间大棚里种植，其菌包被埋在土中，土里不仅插着温度计监测土壤温度，棚内还配有仪器，保持24小时记录棚里的湿度、温度和二氧化碳浓度。“工人每天早中晚来三次记录数据，就为了摸清什么环境下它长得最好。”李大收说。

除了种植工艺要到位，黑皮鸡枞在采摘后的处理也有讲究。李大收拿出手机，展示了一段给黑皮鸡枞削根的视频，“直接用手掰断会影响卖相，得削得像铅笔头一样好看。”



李大收在采摘蘑菇。

卖蘑菇，更卖“体验”

技术落地，产业模式也在创新。相比其他基地只卖蘑菇成品，李大收想得更远——不仅销售蘑菇，还直接出售菌包。“东方、保亭、乐东等省内市县，甚至外省都有客户买我们的菌包，出菇效果都不错。”他说，这样既有管理和采摘的体验，又有吃菇的快乐。

而他自己，也正在做这件事。平日里，李大收常常把新种出的蘑菇送进餐馆，尝试不同吃法：平菇可凉拌可炸成“小酥肉”，也可成为火锅里的那一味清鲜。黑皮鸡枞则更适合炖肉煮汤。而他隔三岔五也要吃蘑菇，用他的话来说，“只有自己常吃，才知道市场喜欢什么。”

平时走进养菌房，李大收喜欢用手机记录蘑菇生长的过程，并发布在社交平台。“出菇那几天最有意思，从冒出小芽到长出完整一朵，挺有趣的。”他还有一个计划：未来在海口设立研学基地，把

在这里做好的菌包运过去，提供采摘体验，让更多孩子看见一个菌包里的生命绽放。

眼下，李大收的基地日均生产菌包1万个，一年大概有200万包。“等过完年要更新设备，产能将提至每天3万包，年产量至少500万包。”对于新一年的产业升级，他十分看好。

与此同时，科技小院也正努力探索“林下种菇+菌光互补”两大发展模式，除了高效利用林下闲置土地，下一步还考虑在光伏板下的空间扩大食用菌栽培面积，实现生态效益与经济效益双赢。

在昌江这片热土上，一朵小蘑菇正从一个“菌二代”的梦想，成长为一个实实在在的产业。在海南自贸港全岛封关的背景下，这个蓄力发展的产业，将让越来越多海南人实现餐桌上的“吃菇自由”。■