



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虑。

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。

我在昌江种蘑菇 『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,几十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。“出菇那几天最有趣,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”。