

浙江庆元林-菇共育系统： 闪耀世界的重要农业文化遗产



段木香菇 陈士平 摄

姚卡 摄

创新发展让农业文化遗产“活”起来

“选择性地砍伐段木种植香菇，不仅不会破坏森林系统，反而能促进森林的更新和生长。菌菇在树木枝叶的荫蔽下自然生长，保持了原生态特质，而林下空间也因此得到科学利用。”在庆元县贤良镇岱头林场，镇上的工作人员一边查看整齐摆放在竹林中的“段木香菇”，一边讲述林下种植菌菇的诸多好处。

从去年开始，贤良镇的这片“林-菇共育示范园”就成了庆元的一个热门景点，以赏、学、游、购为主题的生态游吸引了全国各地的游客，大家不仅能在林下详细了解食用菌的种植过程，还能购买到最特别的“段木香菇”伴手礼。

“林-菇共育”系统所展示出的“天人合一”农耕理念，既是发展生态农业的民间基石，也是吸引游客的最大亮点。

位于庆元县淤上乡的方格珍菌家园，是浙江方格药业有限公司的药用菌标准种植基地，同时也是浙江省食用菌一、二、三产业融合提升示范园，占地达到了100亩。

自今年7月该基地的“方格菌博园”康养中心正式运营以来，几乎每周都有来自上海、宁波等地的游客前来入住。

“吸引大批游客的不仅是这里优越的自然环境，还有基地里这些看得见、摸得着的珍菌。”在基地负责人郑国富的带领下，走进“超级菇棚”，一股沁人心脾的香气扑面而来，大棚地面上整齐摆放的菌棒上长着一朵朵灰灰树花，一眼望不到头。

“游客可以在这里体验到传统农耕文化，了解到现代的菌菇种植技术。”郑国富介绍，为了节约土地资源，目前该基地正在进行灵芝的无土栽培实验。“无论技术如何发展，唯有尊重自然规律，合理利用自然资源，土地才会给我们最好的馈赠。”

自2005年，方格药业与杭州胡庆余堂集团达成协议后，仅用了几年时间，这家

食用菌类的生物医药企业就成了庆元历史上首家国家高新技术企业，其推出的灰树花胶囊、破壁灵芝孢子粉、干菌花、猴头菇饼干等产品成为了康养市场的热销货，而且，企业打造出的“药用菌选育+标准化栽培+科普体验+旅游康养”四合一康养农旅综合体，更是成为了乡村振兴的“助推器”。

目前，庆元已形成较为丰富的食用菌精深加工产品体系，涵盖食品配料、即食食品、饮品、调味品、保健品、药品等六大类，食用菌加工企业160多家。在科技的加持下，庆元正致力于推进食用菌全产业链转型升级，让农业文化遗产“活”起来，让庆元食用菌走向世界。



段木香菇 郑承春 摄

肩负起保护与弘扬的历史责任

历经沧桑，“林-菇共育系统”能流传至今，在于世代先民的身体力行，在于祖祖辈辈的言传身教。而可喜的是，在现代化进程不断加快，绝大多数人已远离农耕生活的当下，对于保护和传承这一珍贵的农业文化遗产，庆元百姓的热情却是与日俱增。

2008年开始，菇民戏、香菇功夫、香菇山歌、香菇谚语、菇山话等独特的香菇文化开始走进庆元校园，教育部门专门成立课题组编写教材，通过看听说唱，香菇文化种在了孩子们心里，学校也成为香菇文化的教育基地。

2010年，庆元县城东小学成立了香菇功夫调研组，聘请菇民防身术项目代表性传承人吴辉锦进行传承教学，让学生学习香菇功夫。通过几年来的不懈努力，课题组让香菇功夫重获新生，陆续编制出适合小学生练习的香菇功夫七步拳法、菇山拳法、扁担功等武术套路。同时，还通过开设“城东武韵”拓展性课程、编写《香菇功夫》校本课程等，让香菇功夫精神、菇乡文化内涵潜移默化地深植在每个孩子心中。

与此同时，为不断弘扬和传承香菇文化，庆元县每年农历七月十六至七月十九还会定期举办香菇始祖朝圣活动，每三年的11月11日则会如约举办中国(庆元)香菇文化节，至今已连续举办十一届。

在弘扬文化的同时，庆元更是举全县

之力，不断迭代系统性保护措施。当地不仅先后编制《庆元县农业文化遗产保护与发展规划》《农业文化遗产保护办法》，将农业文化遗产保护列入“十三五”“十四五”规划纲要，还每年投入6000万元，用于封山育林、遗产保护和食用菌产业发展。

制定了种质资源保护行动、传统技艺保护与传承行动、遗产地特色生态农产品挖掘行动、“林-菇共育”复合景观保护行动等6大类30余项保护行动，并建立了农业文化遗产动态监测机制，加强对遗产地农业生产系统、文化、景观等相关项目的研究。

尤其值得一提的是，截至目前，庆元已培育出了1万多名拥有专业知识、丰富经验的“香菇师傅”，在传承好庆元传统制花法、段木法等技艺的同时，也为全国20多个省400多个县的菇农提供技术支持和帮扶，带领县内外更多农户走上“菌菇共富路”。

在即将举行的“第十二届庆元香菇文化节暨2022年庆元人才科技峰会”上，庆元将举行“智汇庆元·人才助力”浙江庆元林-菇共育系统保护与发展启动仪式等活动。我们坚信，在追求生产、生活、生态“三生”共赢的今天，“浙江庆元林-菇共育系统”这一镌刻着农耕文明印记、跳动着传统文化之脉的古老智慧结晶，必将在持续的保护和传承中历久弥新，不断为人类社会注入不竭动力。

八百年传承“人与自然和谐共生”要义

从800多年前，先民吴三公发明制花法种植香菇开始，人与自然和谐共生的理念就已悄然融入世代庆元菇民的血脉中，而独具特色的“林-菇共育”系统，也正是在这样的背景下应运而生。

“数百年前，我们的祖辈在采用传统制花法香菇栽培技术时，就有意识地采取了‘异龄择伐’的方式，伐倒的菇木自然腐烂，增加腐殖质，不仅能有效保持土壤肥力、促进水源涵养，还使森林资源在此过程中得到保护与发展。”庆元县食用菌产业中心主任叶晓星介绍，作为世界人工栽培香菇的发源地，庆元县至今仍保留着从制花法到段木法再到制料法的最完整食用菌栽培技术演化链。然而，即便栽培技术和模式一再升级，“林-菇共育”的核心理念却一直没有改变。

上世纪九十年代，随着庆元香菇产业的不断壮大，当地的产量也从每年2000万袋，激增到了1.6亿袋。加之世代沿袭的家庭式种植方式，不仅无法从整体上控制出菇品质，而且随着需求的旺盛，生产和种植环节的资源浪费问题也随之凸显出来。

于是，一场“菌棒生产工厂化，栽培管理基地化”的产业革命随之悄然推开。

“从拌料、灭菌、打孔到接种等各项工序现在都实现了自动化，这不仅大大提高了菌棒的产量，也最大程度的避免了资源浪费现象。”在位于庆元濠洲街道大坑村的庆元县精创食用菌科技有限公司，公司负责人叶高指着车间里的自动化机器说道。

作为庆元食用菌栽培领域中的龙头企业，今年，该公司成功建设了年产1000万棒食用菌料棒智能化生产基地，使之成为了省内领先的规模最大、自动化程度最高、技术最先进的菌料棒工厂。

早在2013年，“精创公司”的前身——高川源食用菌专业合作社就建起了菌棒专业工厂化生产基地。而如今，插上“数字化翅膀”的公司每日可完成10万多袋菌棒的加工生产，不仅能满足基地常年栽培香菇50万段的需求，也为周边菇农提供了稳定、高质量的菌棒来源。

省去了买木屑、麦麸，装菌棒、灭菌、接种，这些菌棒生产的流程，如今，庆元的菇农们已经不用四处奔走采购原料了，只需在每年四五月份到合作社购买现成的菌棒就可以栽培香菇。

2020年，“精创公司”还尝试用竹屑替代木屑栽培香菇，不仅能解决料棒营养流失快的问题，有效节约资源，还能提高一到两成产量。“公司研发，菇农受益，这种方式对助推庆元做大做强食用菌产业有着非常积极的作用。”叶高说道。

从传统的单打独户向标准化、基地化、规模化、集约化转变，带来的不仅仅是食用菌产量的提升，更重要的是实现了对青山绿水的保护。

庆元从封山育林、遗产保护和食用菌产业发展构建林-菇共育系统，实施“一区一馆五库”菌物资源保护战略，让森林与食用菌和谐共生。作为浙江省食用菌工程技术研究中心、浙江省食用菌种质资源库建设单位的庆元食用菌研究中心，先后育成香菇“241-4”“庆元9015”“庆科20”“庆科212”等4个全国主栽品种并通过国家级或省级品种审(认)定。味道鲜美，香气沁人的“庆元香菇”成为了中国食用菌第一品牌。

去年，庆元生产香菇近10万吨，而当地“林-菇共育”遗产保护区的森林覆盖率仍高达91%。产业蒸蒸日上，青山依然如故，“一动一静”便是对“人与自然生命共同体”理念的最好诠释。



文/郭真 吴丽萍 黄卫华

北京时间11月4日，意大利罗马，随着FAO GI-AHS科学咨询小组的集体表决，“浙江庆元林-菇共育系统”一锤定音，正式被联合国粮农组织(FAO)认定为“全球重要农业文化遗产”！

远隔万水千山，当这个消息第一时间传回国内后，庆元沸腾了，丽水沸腾了，全国食用菌界沸腾了！

自2012年庆元正式启动申报农业文化遗产工作，到如今梦想成真，整整十年磨一剑。随着全球重要农业文化遗产再添“丽水符号”，“林-菇共育”这颗深藏在青山绿水间的“明珠”，也将焕发出新的光彩，向全世界展示丽水特有的农耕文化遗存，并开启对这项人类宝贵农业文化遗产保护传承的新起点。



袋料香菇 郑承春 摄



袋料香菇 曾志强 摄