

全产业链产值达138亿元 浙江食用菌产业“提档加速”

□本报记者 杨怡

我省是世界香菇人工栽培发源地,栽培历史悠久,拥有多个具有地方特色的食用菌品种,不仅是全国食药菌传统优势产区,食药菌产业更是我省“土特产”重要门类之一。

近年来,我省坚持以“千万工程”为指引,以高效生态农业强省建设为目标,“做大一产、做强二产、做精三产”,推动食药菌产业实现绿色可持续发展。业务调度数据显示,2024年,全省食药菌全产业链产值达138亿元,其中一产产值50亿元,二产产值27亿元,三产产值61亿元,生产规模达10亿棒(袋)、产量70万吨。

文化赋能 传承历史

天下香菇源,开史在庆元。800多年前,庆元的吴三公发明了人工栽培香菇的技术,开创了香菇生产的先河。

底蕴深厚的香菇文化成为庆元发展香菇产业的基础力量。1979年,庆元县便成立食用菌科研中心,开展代料香菇栽培技术研究和推广。1988年,该中心育成中低温型迟熟香菇品种“241-4”,并研究形成包括冬春季低温期接种、刺孔增氧、袋内转色、秋冬季出菇、温差催蕾等一整套科学“庆元香菇栽培模式”。

这是我国代料香菇栽培史上的一次重大技术变革。

此后,庆元香菇栽培技术历经三次迭代,从剥花法、段木法到代料法,逐步形成一条完整的香菇种植技术演化链,改变了传统种植“靠天吃饭”的局面。

2022年11月,“浙江庆元林一菇共育系统”被联合国粮农组织正式列入全球重要农业文化遗产保护目录,这也是目前全世界唯一一个以食用菌为主的农业文化遗产,填补了全球食用菌领域遗产类型的空白。

多年来,庆元县全面实施香菇富民战略,从科技、市场、加工、文化等方面入手,建设食用菌强县。

如今,在庆元,菇民戏、菇山话、菇神庙会等传统民俗接续传承,香菇博物馆、香菇主题公园、香菇特色小镇、剥花法展示区、农业文化遗产和菌物多样性科普展馆遍布全县;香菇山歌、香菇功夫等编写成课程,成为中小学的课间操和学唱课;一批批香菇技艺传承人在一届届“菇乡工匠”技能擂台赛上接力……

据统计,2024年,庆元全县食用菌种植量约1.39亿袋,一产产值近7.7亿元。全产业链从业人员4万多人,企业(合作社)近400家,形成规模销售的6大类300余款精深加工产品,品类涵盖食用菌保鲜品、休闲食品、饮品、保健品、药品等,带动该县4200多户食用菌种植户增收致富。

在这片土地上,食用菌的发展既有产业的基础,也有文化的厚重。

在这片土地上,食用菌的发展既有历史的传承,也有时代的更迭。

科技助力 富农增收

走进位于文成县南田镇农事服务中心的红托竹荪“智能方舱”种植基地,智能化、立体化的生产方式让人眼前一亮。

“我们现在这个地方总占地面积大概700多平方米,一共8个方舱,竹荪种下去之后,可以摘四茬,产量可达2.5万多公斤。”浙江万旺生物科技有限公司负责人刘万旺介绍,该“智能方舱”立体种植面积3500平方米,可放置3万个菌包,按每个菌包平均出鲜菇0.25公斤计算,一茬可产7500公斤鲜菇。

据了解,相较传统种植模式,红托竹荪“智能方舱”种植基地有填补反季节、高密度栽培、突破地域空间限制等优势,通过模拟林下种植环境,实施计算机人机交互、数据交互,配置温控、湿控、光照、新风等智能系统,自动调节红托竹荪生长所需的光照、养分、二氧化碳及土壤温湿度,保障红托竹荪生长环境的适宜性。

目前,基地已引进4个菌种品类,计划培育生产适宜文成高山气候环境的菌种,再推广给农户种植,

让农户从“会”种向“慧”种转变。

同样以科技赋能增收的,还有衢州市衢江区。当地衢南库区、衢北山区有着多年食用菌种植传统,但以往家庭作坊式的分散经营,规模小、效益低。

如何做大做强食用菌产业,点亮农业特色“招牌”?工厂化生产是食用菌产业发展的必然趋势。

近年来,衢江区大力发展食用菌工厂化生产,相继建成翔龙农业公司、丰盛家庭农场、菇乐农业公司、建东家庭农场、锐轩家庭农场等5个省级“特色菌园”示范基地,数量居全省前列。

以菇乐农业公司为例,2020年,该公司通过引进全自动菌棒生产线,实现了从套袋、装袋、套环、套盖、上架全程自动化生产。

“引进新生产线后,所需人工从原先的8人缩减至1人,且菌棒的高度、松紧度一致,发菌速度更快,发菌时间可缩短近15天,产量提高5%左右。”菇乐农业公司负责人陈建飞表示。

品牌擦亮 产业升级

在浙江,食药菌的品类极为丰富,仅常规栽培菇种就有近30种之多。其中,除香菇、黑木耳、金针菇等常见食用菌外,还囊括了如灵芝、猴头菌等药用菌类。

武义县,气候温和湿润,雨量丰沛,是我省灵芝的重要原产地之一。

近年来,武义县充分发挥生态和资源优势,依托县内的农业龙头企业,积极打造“武七味”区域公用品牌,成功注册“武义灵芝”地理标志证明商标,并重点培育了“寿仙谷”等一批企业自主品牌,实现了区域公用品牌+企业自主品牌“双品”驱动的发展格局。

位于武义县白姆乡源口水库的灵芝栽培基地,是寿仙谷药业的八大基地之一,早在2004年便已通过中国有机认证,是国内最早通过有机认证的基地之一,还通过了国家中药材GAP认证。

生态资源是灵芝产业的天然禀赋,而科技创新

则是其可持续发展的核心动力。

“我们采用20年以上的原木段木栽培灵芝,一棵段木只栽培一株灵芝,保证灵芝充分吸收段木的营养成分,灵芝孢子粉的品质也会更好。”寿仙谷生物育种创新中心负责人熊晖告诉记者,每年的3-4月,基地人员都会对灵芝菌棒进行严格的排场管理,经过一周的排场养菌观察,淘汰菌丝发育不良或遭受霉菌污染的段木灵芝菌棒,精选优质灵芝菌棒进行覆土栽培。

不仅如此,该基地还配套建立有机国药基地养生园,通过采摘、游览、产品销售等大力发展一、二、三产业。截至目前,有机国药养生园累计吸引游客12.6万人次,带动农副产品销售、民宿产业超3000万元。

截至2024年底,武义灵芝种植面积已达1000余亩,年产量650余吨,全产业链产值高达15亿元。



金耳



香菇



灵芝



猪肚菇



黑木耳