

大食物观里的新机遇 小小菌菇开出“致富伞”



今年的中央一号文件强调：“树立大农业观、大食物观，多渠道拓展食物来源。”除了粮、油、蔬、果，近年来，食用菌也成为重要的农业产业之一。大食物观的发展，也给小小的菌菇带来了新机遇。如何通过提升菌大食物菇生产质效，也成为大家努力的方向。

现代设施农业 让小菌菇开出“致富伞”

在上海市金山区现代农业产业园，菌菇生产企业正通过“智慧农业设备+良种”，让小菌菇开出“致富伞”。

在产业园内一家蘑菇生产企业的厂房，传送履带在头顶上四通八达，一筐筐菌瓶在履带间穿梭不停，在几乎无人值守的情况下，这套智能传送系统连接着整个蘑菇工厂的装瓶、接种、培养、出菇等栽培工艺环节。在10层7米高的菇房里，经过四年时间研制成功的自动上架机更是将这一工序的用工从10个人减少到了1个人。

上海某农业科技有限公司技术负责人郑雪平：每一间菇房要上架4万多瓶菌瓶，那就是两千多筐，我们以往要10个人去上架，要上到7米高的架，那实际上工作的危险程度也很大，劳动强度也很大。现在，4万多瓶一个人四个小时就完成了整个上架过程。

在切割、接种等环节，多种自动化生产设备和机械臂的运用，也进一步减少了人工的消耗。除此之外，产业园联合上海农科院培育出的国产双孢蘑菇

新品种，还打破了进口种源的技术壁垒，助力菌菇生产企业降本增效。

上海某食用菌专业合作社理事长陈林根：进口种子现在到我们这里是要21.5元一公斤，现在国产菌种是12.5元一公斤，一年要省下四五百万成本。

上海市农科院食用菌研究所副研究员张津京：在产量上面，它是跟国外的品种相对是持平的，但是在品质上面，它菇盖更白，菇型更圆整，抗性更强。

不仅仅是自主种源突破，当地还在菌菇培养料制备方面下功夫，通过建成三次发酵隧道，将培养料发菌阶段在隧道中集中进行，大幅提高了生产效率，双孢菇种植从以前的一年收获6茬，提高到现在一年可以收获10到11茬。先进的生产技术也吸引了来自国外的客商参观借鉴。

韩国客商：我们在韩国也同样生产菌菇培养基料和生产蘑菇，我们来这里是想看看中国的先进技术，我们非常惊讶中国生产蘑菇的规模和技术。

菌菇生产助力 沪滇两地农民增收致富

在科技加持下，上海市金山

区现代农业产业园的集聚效应持续放大，不仅带动本地菇农一起致富，还跨越2700多公里将先进技术带到了云南省普洱市镇沅县，让这把致富伞越开越大。

为帮助当地菇农从产业发展中得实惠，上海市金山区廊下镇建立“龙头企业+合作社+农户”机制，通过统一原料、统一技术、统一品牌、统一销售的模式，引导农户在自家建成标准菇房，实现工厂化蘑菇种植。

上海市金山区廊下镇蘑菇种植户陈明云：六间菇房，我们每一年产值在500万元左右，那么利润也总归在40万到50万元左右。

在2700多公里之外的云南省普洱市镇沅县，完全复制上海市金山区廊下镇生产经验的云南省首家双孢菇工厂已经进入了试生产阶段，工人们正在移动升降采收车上采摘新鲜的双孢菇。菇房采用生产环境智能综合监控系统，实现双孢菇全年化种植。

上海某食用菌专业合作社理事长陈林根：原来他们云南的员工，都到我们上海来务工，要走出家门，现在在他们当地的本地，可以自己就业，一年增加4万到5万的收入。

(据央视网)

走进吉林长春灵芝菇种繁育基地

灵芝菇，这种新型菌类，在市场上崭露头角，就以其丰富的营养价值和药用功效受到广泛关注。这种独特的食用菌与普通食用菌有何不同，市场前景怎样？让我们到吉林省长春市九台区东湖乡的灵芝菇种繁育基地去看看。

吉林省荣启农业科技发展有限公司郑鸿伟介绍说，灵芝菇，其形体肥大，肉质爽滑细腻，味道鲜美，是天然营养保健滋补食品。灵芝菇的种植方法相对简单，生长周期短，易于管理。这使得灵芝菇的种植成为当地菇农的新选择。

他说，该项目由吉林省荣启农业科技发展有限公司主导，多家高校联合参与，使其高产稳产全营养，一致得到消费者的好评。基地通过科学的种植技术和精细的管理，灵芝菇的产量和质量得到了有效提升，为农民带来了可观的经济效益。此外，灵芝菇的推广和应用也在不断扩大。许多科研机构和企业也与他们一起研究探讨利用灵芝菇开发出更多具有药用价值的食品，以满足人们不断增长的健康需求。

据国家食品质量监督检测中心的检测报告显示，灵芝菇含有丰富的富含蛋白质、植物蛋白高达25%，碳水化合物、维生素及钙、镁、铜、锌、锰、铁、磷等多种矿物质元素。富含有机硒，含有



资料图片

精氨酸、组氨酸等18种氨基酸，其中以精氨酸为多。而精氨酸是婴儿必需氨基酸，组氨酸可以促进婴幼儿的神经系统和机体的发育，促进功能系统的完善，可加速人体细胞的修复与再生，促进消化与吸收，是亚健康、糖尿病和微量元素缺乏症患者的药膳佳肴，同时可以扩张血管、增加血液流量，改善全身循环，对维持人体正常生理功能具有重要作用。

据悉，除了营养价值高，灵芝菇还具有多种药用功效。

中医认为，灵芝菇味甘、微

苦，性平，归心、肺、肝、肾经。具有补气安神、止咳平喘、扶正固本、保肝解毒等功效。可用于治疗心神不宁、失眠、惊悸、咳嗽痰多、虚劳短气、不思饮食、手足逆冷、或烦躁口干等病症。

在市场上，灵芝菇以其独特的口感和药用价值受到了消费者的喜爱。无论是煲汤、泡水还是煮粥，灵芝菇都能发挥出其独特的药效，满足人们对健康生活的追求。同时，灵芝菇也成为了餐饮行业的新宠，为各类餐厅和食品加工厂提供了丰富的食材选择。

(小礼)

江西广昌： “小菌菇”长成“大产业”

初夏时节，气温逐渐升高，江西广昌县成千上万食用菌大棚里的丰收希望也随之“升温”。走进广昌县盱江镇北门村榆黄蘑实验种植基地，一股菌菇香气就扑面而来，数万棒榆黄蘑绽开出金灿灿的菌朵，宛如一片金黄的海洋。

与菌菇打了几十年交道的赖金香正在菌棚里忙着采收长成的菇子。“我以前偶尔帮人家采茶树菇，这些年不少公司也频繁请我去参与管理、采摘，鹿茸菇、毛笋菇、竹荪菇、榆黄蘑……我接触到的菇子也越来越多了。”

一位“老把式”的经历变化也是广昌县食用菌产业发展的一个缩影。经过一代又一代种菇人的传承、创新与发展，全县食用菌已从单一品种转向多元化品种，从一年一茬变为多茬轮作，从分散种植走向“工厂化”生产，成为名副其实的“大产业”。

追溯“小菌菇”发展密码，离不开优越的气候条件，更少不了勇敢勤劳的“拓荒者”。早在1992年，广昌本地的农民发明家谢远泰就通过人工种植的方式培育出了被誉为“中华神菇”的茶树菇，点燃了当地产业发展的希望之火，还辐射周边县区及贵州、河北、广东、广西等地农民一起走上致富道路。

然而，随着茶树菇规模的井喷式增长，市场渐渐饱和，广昌菌菇产业已经出现了初级产品供求过剩、产品同质化严重等问题。围绕产业痛点，政府陆续引入龙头企业，发展全产业链，推动科技兴农，并争取中央财政资金1000万元，创新“一镇一工厂、一户一车间”发展模式。

几年前，江西圣莲朵朵生物科技有限公司在广昌落地生根。“我们投资了近1.2亿元建设标准化食用菌种植区和高标准加工基地，经过科研团队的反复试验，羊肚菌生长周期从原来的90天左右缩短至50天左右，亩产突破1000公斤。”公司负责人谢春莲介绍道，公司建成了羊肚菌全产业链生产建设项目，正朝着标准化、规模化、品牌化迈进。

如今，广昌县已涌现出14家有一定规模的食用菌生产和加工企业，40家食用菌生产专业合作社，1家食用菌民间科研机构。

与此同时，广昌县还充分发挥乡土人才作用，开展“乡村菌业专家”推选认定工作并给予资金支持，并依托省市科技特派团和江西农业大学培训中心，经常性开展食用菌实用技术培训，加快科研成果转化。

“广昌已成为江西省珍稀食用菌种植面积最大的县。”广昌县农业农村局相关负责人介绍，羊肚菌、灵芝、竹荪等珍稀食用菌是这几年全县大力发展的菌种，且已形成了从羊肚菌制种到生产加工全产业链发展模式，成为全县一大新兴富民产业，力争到2025年实现全县食用菌总产量达8万吨，产值将达10亿元以上。

(程迪)

珍稀食用菌 实现5G智能种植

眼下，在位于黄陂区罗汉寺街道白塘村的武汉农之兴科技有限公司(以下简称“农之兴公司”)，其食用菌种植工厂二期厂房内一派忙碌景象，工人们正加紧对机械化自动上下料设备进行调试，即将投入生产。

“以往需要10个人花费一天半完成的上料工作，现在通过机械化设备只需半天即可完成。”农之兴公司董事长刘杰介绍，食用菌种植工厂二期共建10个全智能化、标准化菌菇生产车间，通过5G智能控制实现鸡枞菌、赤松茸等珍稀食用菌生产条件的精准复刻，显著提升生产效率，大幅降低人工成本。

“公司还创新采用光伏+菌菇模式，在厂房空置屋面安装光储充一体化光伏为环境控制器供电，实现生产零碳排放，投产后将成为华中地区第一家珍稀食用菌5G智能零碳种植工厂。”刘杰说。

2021年，罗汉寺街道白塘片区与武汉农业集团“国企联村”结对，经过多次远赴湖南等地调研考察，最终确定珍稀食用菌工厂化种植项目。“黑皮鸡枞菌不仅生产过程中绿色环保，生长周期短，全年可采摘，且工厂化种植的用工需求大，可带动大量周边村民就业。”刘杰说，通过“国企+片区合作联社+民营企业”的合作方式共同出资成立农之兴公司，建起珍稀食用菌产业园，填补了武汉黑皮鸡枞菌工厂化种植空白。

目前农之兴公司主要生产赤松茸、黑皮鸡枞菌、羊肚菌、灵芝等珍稀食用菌，其“白塘菇”品牌深受市场认可，销往中百集团、盒马鲜生等大型连锁商超，产品供不应求。同时，公司还开发干菇礼盒、油鸡枞酱等深加工产品，进一步拓宽产品市场。

(刘庆乐 谢聪 王迎春)