

立足天然禀赋、加强引导扶持、创建区域品牌 嵩县让小香菇强县富民

嵩县地处亚热带向暖温带过渡的伏牛山腹地,具有四季分明、气候温和、光照充足、雨量适中的气候特点,年平均气温14.1℃、降雨650~850毫米,是香菇种植的黄金地带,加之是山区,多数地方海拔超过500米,有很多海拔700米以上的河谷、盆地,植被茂密,昼夜温差大,特别利于香菇子实体干物质的积累,更造就了香菇盖大柄短、质密肉厚、清嫩鲜美、香味浓郁的优良品质。

嵩县的食用菌种植可追溯到20世纪80年代,当时嵩县南部的白河镇、车村镇、木街乡等乡镇的村民利用椴木栽培木耳、香菇等食用菌,后来从泌阳县地聘请技术人员,引进食用菌袋栽培。

近几年,嵩县县委、县政府累计投入资金1.2亿元,建设标准化食用菌基地70余个,种植香菇、平菇、大球盖菇、羊肚菌、黑木耳等10余个品种。2021年,全县食

用菌种植规模达1.5亿袋(其中香菇1亿袋),年产鲜菇13万吨左右,产值约10亿元,综合效益达40亿元以上,为我省食用菌十大基地县,产能位居全省食用菌生产县第四位,现已形成以白河镇、木街乡、黄庄乡、车村镇、城关镇5个超千万袋的香菇特色乡镇为主,遍布全县各乡镇的食用菌生产格局。

支持力度大 产业发展稳

2017年以来,嵩县县委、县政府把食用菌种植作为脱贫致富的主导产业,连续5年出台食用菌产业发展奖补政策,设立食用菌科技创新发展奖补、企业带贫奖补、贫困户直接奖补、规模户食用菌种植奖补等,建立食用菌基地,促进产业发展。截至2021年,全县1500余户贫困户通过香菇种植人均增收3600余元,已全部脱贫摘帽。

特别是近几年,在省农科院植物营养与资源环境研究所副研究员、食用菌研究开发中心主任、国家食用菌产业技术体系郑州综合试验站站长康源春教授的带动下,河南省食用菌“四优四化”项目落地嵩县,连续三届河南省夏季香菇观摩培训会在嵩县召开,为嵩县的食用菌产业发展提供了强有力的技术支持,提高了嵩县食用菌的知名度,叫响了“嵩县香菇”品牌。食用菌产业的后续发展将带动更多农户增加收入,为乡村振兴产业发展注入活力。

经营主体多 产品销售旺

通过政府扶持,企业、个人兴建,嵩县现已建成标准化的菌棒生产工厂8家、菌种生产工厂5家、工厂化双孢菇生产基地1个,从事食用菌生产的合作社达156家、家庭农场达32家、家庭经营户达

1000余家,有标准化香菇生产基地70余个,用于香菇保鲜的冷库40余座,香菇产品加工基地两个。全县每年通过电商销售香菇2500吨,销售香菇酱、即食香菇片等产品3000吨左右。

品牌创建快 产品质量优

为提高嵩县香菇的知名度,嵩县政府积极引导企业加快“三品一标”申报,连年召开“嵩上好礼”区域公用品牌创建运营和省级食用菌会议。目前,嵩县食用菌注册品牌4个,3家企业生产的香菇荣获国家绿色A级产品认证,两家企业生产的香菇荣获国家无公害级产品认证,6家香菇生产企业荣获名优特新生产企业荣誉称号。2021年4月,“嵩县香菇”成功入选全国名特优新农产品目录。嵩上好礼香菇品牌畅销省内外。(嵩县农业农村局产业发展服务中心 张宜伟)

省重大公益专项支持,利用全麦玉米等谷物制备出菌粮 营养保健 市场无限

近日,中国农科院农产品加工研究所王峰研究员带领的团队,利用全麦、玉米等谷物,成功开发出菌粮面粉、菌粮面条、菌粮饼干等产品,并实现加工过程中提高资源利用率,提升环境友好度。

据悉,该成果是在河南省重大公益专项——食用菌功能成分高效提取和保健食品创制关键技术与产业示范项目支持下完成的。

试验数据显示,采用该技术制备的玉米菌粮相比玉米,碳水化合物、蛋白质

含量分别提高7.48%、28%,氨基酸更为均衡,脂肪含量降低52.56%,维生素C、核黄素和烟酸含量分别提高56.19%、73.91%和20.27%,淀粉、支链淀粉含量分别降低11.17%、34.7%,直链淀粉含量提高26.66%,可溶性膳食纤维含量提高13.57%,玉米菌粮粉显示黏度降低、水溶性指数提高、吸水性指数和溶胀力降低等加工性能的变化,在冲调、加工和营养等方面均有较好的应用潜力。

目前,该项目面向全省食用菌、谷物加工企业寻求合作。(顾丰颖)

产业新闻

食用菌产业研究院挂牌

11月4日,河南农业大学和河南世纪食用菌开发有限公司联合创建的食用菌产业研究院,正式在许昌世纪食用菌产业园挂牌成立。

授牌和挂牌仪式结束后,校企双方就下一步深度合作办院育人和科研工作进行了座谈交流,并参观了世纪食用菌产业园的工厂化生产基地、世纪食用菌博园及食用菌生产示范培训基地。出席仪式的河南农业大学生命科学院院长

吴建宇、党委书记张朝阳等就食用菌产业研究院成立后的具体工作方向和运作方法进行了安排。河南世纪食用菌开发有限公司董事长李彦增表示,食用菌产业研究院的成立有助于培育好食用菌产业实用人才、开展好食用菌技术科研创新,将为许昌市建安区食用菌产业高质量发展提供智力支持,为全区乡村振兴奠定坚实的基础。(本报记者 郭明瑞)

奥吉特 生物科技股份有限公司

奥吉特生物科技股份有限公司位于兰考县张庄村,是一家以高档食用菌双孢菇基料生产、种植、深加工与销售为主的农业高科技股份制企业,具有独立进出口经营权。近年来,公司致力于发展褐蘑菇的工厂化种植,引进欧美成套生产设备和菇房控制系统,执行行业领先的工厂化生产标准与有机食品操作流程,主导制定了河南省地方标准——《河南省褐蘑菇工厂化生产技术规范》(编号:DB41/T701-2011),现已发展成为拥有多家子公司与生产基地的集团型企业。

该公司是农业产业化国家重点龙头企业,河南省扶贫龙头企业,河南省诚信经营企业示范单位,商务部食用菌协会副会长单位,河南省农产品出口基地,河南省无公害农产品生产基地,河南省科技中小企业,河南省诚信经营示范企业。

据不完全统计,公司生产基地已安排2000余名员工就业,人均年收入达5万元,其中90%以上都是当地农民工。公司与工厂周边98户农民签订土地租赁协议,其中困难群众21户。公司以年度为单位按每户农民出租土地的亩数以上地租金的形式对他们进行经济补偿,这些农民通过流转土地参与公司经营,共享了企业发展成果,持续稳定地增加了个人和家庭收入。公司还成立奥吉特商学院,提供食用菌种植专业培训,使农民工从“体力工”转变成为“技术工”。(李超)



利金站

发展食用菌 开辟致富路

河南金隆菇业有限公司大力发展食用菌产业,每年在全国直接推广大球盖菇、赤松茸6000余亩,建卡帮扶当地困难户237户,培训农民近6300人次。近几年,该公司积极探索“公司+合作社+示范农户”模式,大力推行“一亩田四种四收”种植模式,逐步推进示范点规模化、产业化,带动更多群众跟进发展,形成集体增收致富、特色产业辐射、群众增收致富、企业规模扩大的多赢局面。图为11月5日,利金站(右三)向种植户传授食用菌栽培技术要领。(本报记者 郭明瑞 摄)

让信息化成为农业腾飞的翅膀

——记信念集团董事长叶传林

人物风采

□本报记者 郭明瑞 通讯员 韩豫文/图



河南信念集团董事长叶传林,2005年从部队生产基地主任岗位上转业到地方,而后辞去公职创办农业企业;2009年在美国创立农业科技公司,之后又在日本、韩国创建基地,业务转到国内后成立信念集团。

叶传林的创业信念是:让中国农业成为世界典范。为了这一信念,2016年年底,他到革命老区国家贫困县卢氏县创办林海兴华农业发展有限公司,投入数亿元发展香菇、蔬菜、养猪三大扶贫产业。为了打造现代农业管理模式,他投入巨资创建了信念网络公司和信念晨曦软件公司,重点开发现代化农业管理软件系统。

以产业带动为突破口 夯实农业基础

结合多年的创业实践,叶传林发现农业生产具有四大痛点:农民居住地点分散、劳动场所分散,用传统方法和现有技术难以实现科学化管理;农民习惯自种自收,不习惯合作经营,为农业产业集体化发展带来阻力;适合中国农业生产的机械化程度有待提高,软硬件结合不够,系统不完善;农业经营范围广,农民人数众多,农村地域宽广,很多乡村产业振兴无从下手。

针对这四大痛点,叶传林投入数亿元发展香菇、蔬菜、养猪三大扶贫产业,在卢氏县15个乡镇50多个村建起产业基地,成立了187个合作社,带动3500余户农民脱贫致富,户年均收入超过2万元。林海兴华农业发展有限公司先后被评为全国万企帮万村先进民营企业、省级农业产业化龙头企业,叶传林获评脱贫攻坚奉献奖和河南省脱贫攻坚先进个人,并被推选为中国扶贫开发协会第五届理事会副会长。

信念集团的扶贫和现代化管理模式受到多位国家、省领导人的充分肯定和高度赞扬。信念晨曦科技软件公司开发的农业管理软件受到工信部和省农业农村厅的高度赞誉,工信部派专人跟踪关注这一管理软件系统,省农业农村厅评

价其为“打通农业最后一公里的优秀软件”,并特邀该公司技术人员对全省农业农村部门负责人进行培训。农业农村、财政部等多次组织相关单位到卢氏县考察调研后提出食用菌强省战略,要求各县县长观摩学习。

以乡村数字化为目标 促进农业发展

叶传林目前已经出版7部著作,拥有专利80余项,仅自2016年到卢氏县创业4年多时间,就写了两部共计30万字的著作。

结合卢氏县实际,叶传林以农业产业为载体,与河南工业大学、郑州大学建立合作关系,主持开发了农业管理软件、人事管理软件和农产品质量追溯系统。通过在卢氏县的实际应用,这些信息化管理软件和系统使用成效显著,一是大数据软件管理系统及自动化记录传输设备在香菇工厂、香菇生产基地的应用,使农民享受到高科技带来的红利,使标准化生产变得轻松愉快,生产成本降低,生产效益提升。二是农业管理软件和质量追溯系统在卢氏县农业农村、卢氏县商务局、三门峡海关监管的部分企业应用,得到了广泛的认可和高度评价,并在卢氏县“双安双创”评选中发挥了重大作用。

三是林海兴华农业发展有限公司应用软件综合管理系统,及时发现了导致香菇菌棒生病的病根和香菇产量难以提高的问题所在,通过软件平台,形成网上竞价机制,“有盼头香菇”好卖、价高、不欠款,销售业绩提高。四是应用人事管理软件,实现了对农民工的精准、科学、人性化管理,既满足了农民工自由、自主、个性化劳动的需求,又实现了高标准、高质量、高效益的生产目标。

以乡村振兴为契机 绘就美好蓝图

叶传林认为,有社会责任感的农业,要融入国家的发展战略,立足实际,发挥优势,为国家的乡村振兴作出应有的贡献。为此,他瞄准乡村的数字化建设,绘就了发展的蓝图。

一是依靠信念集团香菇产业先进的管理模式和在大数据信息化上已经取得的成效和经验,力争使卢氏县的香菇产业在信息化、大数据管理软件系统上取得新突破。二是立足卢氏放眼全国,从农业上找到新的发展突破口,和腾讯公司联合成立农业大数据开发公司,在卢氏县建立一个农业生产、销售、采购的高标准大平台,既服务卢氏县的农业产业发展,同时也为外地乃至全国的客户提供服务。

优质平菇生产观摩交流会召开

近日,2020~2021年度河南省“四优四化”科技支撑行动计划优质食用菌专项观摩交流会在荥阳召开。会议由郑州市农林科学研究所主办,荥阳市万森农场、荥阳市乡好农民专业合作社协办,食用菌种植户及相关产业从业者共50余人参加了观摩交流。

据了解,近两年郑州市农林科学研究所承担了郑州市平菇熟料生产技术示范与应用项目,科研人员充分发挥自身优势,与食用菌专家和试验示范基地形成良

好互动,工作开展顺利,圆满完成了项目要求的各项任务,对郑州市食用菌产业的发展起到了积极的推动作用。

郑州市具有种植食用菌的传统和区位优势,生产的平菇个大肉厚、品质好,很受市场欢迎,经济效益高,近几年发展较快,尤其是荥阳市,种植面积已经由2017年年初的8000棚发展到2020年年初的1.8万棚左右,成为郑州市名副其实的“菜篮子”。(本报记者 郭明瑞 通讯员 李宾)

国内首个食用菌5G智慧工厂建成

10月1日,国内首个食用菌5G智慧工厂在泌阳县嘉沁农业科技有限公司建成并投入使用。

位于泌阳县产业集聚区的嘉沁智慧农业产业园占地约160亩,总投资5.6亿元,拥有自动化食用菌生产线11条,日产真姬菇及其深加工产品75吨。该公司充分应用5G专网、5G工业互联网平台、物联网技术、智能AGV机器人,集成应用计算机与网络技术、视频分析技术等,推动菌菇种植升级为工厂化生产,实现农业工业化产业链各环节的信息

化和标准化,是5G技术、云计算、大数据、人工智能等多种信息技术在农业中的综合运用。该项目运用对打造无人化、智能化食用菌生产车间,促进菌菇种植现代化、规模化生产和促进泌阳县产业结构调整,加快食用菌产业集群发展和实现科技兴农具有重要意义。据了解,泌阳县始终坚持把开放招商作为推动县域经济社会加快发展的“一号工程”,着力做好对外加强招引、对内优化服务工作,终使泌阳县智慧农业产业园落地泌阳。(本报记者 郭明瑞)

冬菇的管理

技术指导

每年12月至翌年3月初,气温低,空气干燥,是培育优质香菇的有利时期。通过科学的管理,冬季可出优质香菇2~3茬,对提高种菇的整体效益非常有利。其间的主要管理技术措施如下:

补水 冬菇采用中袋栽培,以注水式补水为主。第一次补水要恢复装袋时的含水量,以后逐渐减量。注水器由4~5个空心金属管制成,一般管长25厘米,上有10多个出水小孔,注水时将金属管从菌袋一端插入,利用压强将水压入菌袋。

催蕾 菌棒补水后,盖上菇棚外膜,保证白天棚内温度15℃~22℃,夜间降至8℃~12℃,温差10℃以上,相对湿度85%左右,增加光照,加强通风。

开口定位 菇蕾批量形成后开口定位,每袋预留较好的菇10朵左右。

催花 当幼菇长至2~3厘米时开始催花。形成花菇的基本条件是低温、干燥、强光、大通风、大温差,较适宜的环境温度是6℃~18℃,昼夜温差10℃以上,相对湿度以50%~65%为好,基料的含水量以55%为宜。

具体操作是:白天揭膜,夜间温度低于5℃时盖膜,5℃以上不盖膜,阴天有风揭膜,无风不揭膜。若遇雨、雾天,可用烧火加温的方法将棚内湿气排出,迫使香菇的表皮组织干燥停止生长,利于内外生长不同步,表皮干裂,形成花菇。

保花管理 为使菌盖继续增大、增厚和裂纹增宽,花纹增白,仍要进行一段时间保花管理。花枝温度8℃~18℃,相对湿度55%左右,加强通风,全光菇,严防菇棚内地面回潮,严防菇棚内湿度超过70%。

间歇养菌 每采收一茬菇后,最好休养7~10天。其间要求温度20℃~26℃,相对湿度70%左右,暗光,适当通风。当采收菇痕处菌丝发白、吐黄水时表明菌丝已复壮,可补水催菇,此过程称复菌。生产过程中可以进行地面集中复菌,即在菇棚附近将菌袋按“井”字形堆放5~7层,上盖稻草或秸秆遮光,温度低时可在稻草或秸秆上加盖薄膜,利用太阳光能增温,湿度低时可在稻草或秸秆上洒水;也可以进行棚架复菌,即直接在菇棚架上盖遮光物,适当通风、洒水。(康源春)



精约

为给河南省食用菌产业发展搭建交流与合作的平台,《食用菌》专刊立足河南,面向全国,开设人物风采、领导访谈、产业动态、产业园区、产业天地、技术指导等栏目,所有稿件在大河网、中原三农网等网络媒体同步推出,欢迎参与!

统筹:郭明瑞 邮箱:hnrbsyj@126.com

联系电话:13103841205(微信同号)