

# 科技赋能兴产业 菌香四溢惠民生

## ——驻马店市农科院助力食用菌产业高质量发展纪实

本报记者 陈司 通讯员 孙联合 班新河

四月的天中大地，春和景明，万物勃发。走进国家食用菌产业技术体系驻马店综合试验站、驻马店市农科院泌阳县香菇示范基地——泌阳县杨家集镇玉润农业食用菌产业园，500座食用菌大棚的花菇出菇季已接近尾声，不久将进入玉木耳和桃红木耳的挂袋期。由吉林农业大学院士团队研发、驻马店市农科院专家团队具体指导的“三菌连种”（秋冬季种低温的泌阳花菇，春季种中温的玉木耳，夏季种高温的鹿肚耳）模式，打破了传统食用菌种植的空档期，实现大棚基地全年无休，效益成倍增长。

从山区丘陵到平原沃野，一朵朵“菌花”竞相绽放，成为乡村振兴的亮丽风景。“十四五”时期，是驻马店市食用菌产业提质增效、转型升级的关键阶段。市农科院食用菌研究所紧紧围绕食用菌产业发展需求，坚持科技创新与产业创新深度融合，在新品种选育、关键技术集成、示范基地建设与成果推广、产业服务等方面取得一系列突破性进展，为全市食用菌产业提质增效、转型升级和高质量发展提供了强劲有力的科技支撑，书写了科技兴菌、产业富民的生动画卷。

### 回眸“十四五”：夯实产业基石，赋能产业提质增效

5年来，市农科院食用菌研究所聚焦主责主业，聚力攻关食用菌产业发展重点难点，交出了一份亮眼的“科技答卷”，成为推动食用菌产业转型升级的核心力量。

品种选育实现新突破，筑牢产业种质根基。种质资源是食用菌产业的“芯片”。研究所深耕食用菌种质资源保护

与新品种选育工作，不断夯实产业发展种源基础，累计保存优质食用菌种质资源220份，为产业发展筑牢种质根基。通过系统选育、杂交育种等技术手段，成功培育出平菇“驻研1号”“驻研2号”、香菇“驻香706”“驻香1732”等拥有自主知识产权的新品种；同时，引进并筛选出“申香215”“申香16”、香菇“L808”等高产、优质、抗逆性强的优良菌株，持续丰富种质资源库，为全市食用菌品种更新换代、品质提升奠定了坚实基础。

攻克技术难题，破解产业发展痛点。针对食用菌生产中的关键痛点，研究所攻坚克难，取得一系列技术突破。研发的“平菇培养料短时杀菌生产技术”，将杀菌时间从24小时大幅缩短至8小时，菌袋成品率提升至99%以上，兼具节能、省工、环保等优势，被列为河南省农业主推技术，在全国平菇主产区得到广泛应用。在香菇生产领域，重点推广“集中制棒+分散出菇”“菌棒立体环控发菌”技术，有效提升了菌棒质量，成功破解夏季高温“烧菌”难题，接种成功率稳定在99%以上。

成果转化成效显著，科研实力稳步提升。随着科研创新能力持续增强，研究所收获了丰硕的科研成果。其间，先后斩获河南省科技进步三等奖1项、河南省农科系统科技成果二等奖2项；制定省级、市级地方标准各1项；获得国家专利14项、软件著作权5项，发表学术论文18篇，参编著作5部。与此同时，“河南省大宗类食用菌种质改良与栽培工程研究中心”成功获批建成，实验室、试验示范基地条件持续优化，仪器设备不断完善，科技创新支撑能力实现质的飞跃。

构建全域推广网络，推动成果落地

生根。为了让优质科研成果真正走进田间地头，研究所搭建起覆盖全市的科研成果示范推广网络。5年来，在泌阳、确山、驿城区等县区建成28个科技示范基地，与泌阳县大地菌业、确山县明月种植专业合作社等30家龙头企业、新型经营主体建立紧密合作关系。累计示范推广香菇、平菇新品种和配套技术超1500万袋，辐射全省推广规模达14亿袋。

科技赋能成果凸显，带动产业提质增效。科研技术的推广应用，切实带动了产业增效、农户增收。其中，“申香215”“申香16”在香菇主产区推广2亿袋，实现产值14亿元；“平菇培养料短时杀菌技术”推广规模达1.6亿袋，创造产值8亿元。“十四五”期间，研究所累计服务的28家企业总产值达7.45亿元、利润1.18亿元，为菇农节本增效、产业提质升级提供了坚实科技支撑。

助力品牌打造，拓宽产业发展路径。研究所精准服务产业需求，深度参与“泌阳花菇”“确山香菇”等区域特色品牌建设，为“泌阳模式”的完善与推广提供关键技术方案，通过推广“集中制棒、分散出菇”技术及优良品种，提升了“泌阳花菇”的品牌内涵与市场竞争力。作为国家地理标志产品，“泌阳花菇”品牌价值稳步提升，“中国花菇之乡”的金字招牌愈发闪亮。同时，探索“科技+龙头企业+合作社+农户”服务模式，打通科研成果到生产一线的道路，有效降低农户种植风险，推动小农户与现代农业有机衔接。

### 展望“十五五”：锚定创新高地，续写菌业科研新篇

站在“十五五”规划的起点，市农科

院食用菌研究所已绘就清晰的发展蓝图，将以更坚定的步伐、更务实的举措，推动驻马店食用菌产业从“规模扩张”向“质量效益”转型，全力打造全国食用菌产业创新高地。

据悉，未来5年，研究所将坚持科技创新驱动，聚焦种业创新、绿色生产、精深加工、全链协同四大方向，着力破解产业发展“卡脖子”问题。在种业创新上，计划收集评价种质资源100多份，培育突破性新品种。建立市级种质资源库，开展分子辅助育种等前沿技术研究，选育适合本地的高产、优质、多抗食用菌新品种。在技术突破上，集成3套~4套绿色高效全产业链关键技术，研发标准化菌种繁育、防灾减灾及智能化生产设施；在服务成效上，推动主推技术覆盖主要产区，累计示范推广规模达7000亩，服务核心主体50家以上。

此外，研究所还将大力研发以秸秆等废弃物资源化利用为核心的循环技术，集成应用应对高温、多雨等极端天气的防灾减灾技术，推动产业绿色低碳、安全高效发展；协助开展食用菌功能性成分提取、即食食品等精深加工技术研究，助力区域公用品牌培育与三产深度融合，不断提升产品附加值和产业综合效益。深化科技惠农举措，建设高标准核心示范基地，培育“菇乡师傅”等乡土人才，创新多元联农带农机制，做深做实富民产业链，以科技赋能乡村振兴。

号角催征，实干为要。“我们将继续肩负科技兴菌、产业富民的使命，以更加昂扬的斗志、更加务实的作风，全力投身‘十五五’科技创新征程，为把驻马店打造成为‘全国食用菌产业创新高地、循环经济示范基地和全球花菇核心供应区’贡献新时代农科人的智慧与力量。”市农科院相关负责人说。③3

## 基层来风

师灵镇

### 抢抓关键农时 精准田间施策

本报讯（记者 许静 通讯员 刘贺刚）眼下，正值小麦抽穗扬花、灌浆提质的关键窗口期，西平县师灵镇锚定夏粮稳产增产目标，抢抓关键农时、精准田间施策，扎实推进小麦“一喷三防”统防统治工作。

压实责任，织密防控网。该镇以“干部全程跟班、服务全程保障、作业全域覆盖”为核心抓手，构建“班子包片、干部包村、村组包田”三级网格化管理体系。村干部全程监督防作业，逐地块核对面积，严把质量关。通过每日调度通报机制，确保防控责任不悬空、工作举措不打折，为全域防控工作筑牢坚实基础。

强化服务，奏响同心曲。精准部署，提前对接飞机机构，科学规划作业路线。开展技术宣传与群众动员，

通过乡村大喇叭、村级微信群、发放明白纸、田间讲解等方式，普及防控知识，引导群众积极配合，营造“人人重视、户户支持”的浓厚氛围，凝聚起保丰收的强大合力。

严把质量关，筑牢“压舱石”。坚持“应防尽防、不漏一块”，针对连片麦田实施无人机统防统治，对零散地块开展人工补防，确保全域覆盖。农技人员驻田指导，规范精准用药；巡查小组动态排查，对不达标的地块及时返工。

据介绍，目前全镇小麦“一喷三防”作业已实现全覆盖，为夏粮稳产筑牢坚实基础。该镇将持续紧盯小麦后期生态长势，常态化加强田间管理，强化灾害性天气防范应对，全力守牢粮食安全底线。③3

双庙镇

### 开展除草行动 抓实麦田管护

本报讯（记者 陈文科 通讯员 詹华阳）连日来，平舆县双庙镇抢抓春季麦田管理关键农时，全面开展黑麦草人工拔除专项行动，多措并举清除田间杂草，全力筑牢夏粮安全防线。

黑麦草繁殖力强、生长迅速，会与小麦争夺养分、水分和光照。若不及时清理，将严重抑制小麦生长，造成减产减收。该镇召开专题部署会，细化工作举措，明确责任分工，建立主要领导统筹、分管领导牵头、村组干部具体落实的工作机制，逐村划定责任片区，保障拔除工作有序高效推进。

为提升农民防控意识，该镇通过乡村大喇叭、村级微信群、发放宣传手册等方式，全覆盖普及黑麦草危害与科学防治知识。农技人员深入田

间地头，讲解杂草辨别方法，手把手指导农民连根拔除、集中清理，从源头杜绝草籽残留，引导广大农民主动参与田间除草。同时，镇专项督查组常态化深入田间巡查督导，逐地块排查问题、限期整改，做到不留死角、不漏一亩。

“以前地里黑麦草清理不彻底，麦苗长势弱，心里一直发愁。现在干部和农技人员上门指导，麦田杂草清理得干干净净，麦苗长势越来越好，丰收有盼头了。”双庙镇一位农民欣喜地说。

目前，全镇麦田黑麦草清除工作成效显著，有效改善了小麦生长环境。据悉，该镇将持续抓实小麦中后期田间管理，常态化开展杂草防控，强化农技服务，全力守护粮食安全，夯实夏粮稳产基础。③3

李桥回族镇

### 大棚种植育新机 特色产业促振兴

本报讯（记者 熊国森 通讯员 赵军）日前，走进新蔡县李桥回族镇葛陵村的种植大棚，满眼绿意，生机盎然。种植大户李小常在棚内忙碌不停，监测温湿度、查看土壤墒情、管护作物长势。棚内的猫爪草长势正旺、黄花点点；一旁的育苗大棚里，“西瓜红”“商薯19”等优质红薯种苗青翠茁壮。

立足本土资源优势，深耕特色产业

发展。李桥回族镇依托本地土壤、气候条件，将大棚特色种植作为推进乡村振兴、壮大村集体经济、带动农户增收的重要抓手，因地制宜推动农业转型升级、提质增效。葛陵村重点做强红薯主导产业，打造“育苗—种植—加工”完整产业链。通过土地流转、合作社引领示范，整合土地资源，高标准建成规范化育苗基地，持续供应优质

红薯种苗。同时，提供统一技术指导、统一回收销售一条龙服务，打通产销堵点，打消农户种植销售顾虑，助力产业稳步发展。

“过去种地靠天吃饭，收入不稳定，如今大棚种植一年多茬，收入大幅提升。”李小常感慨道。目前，葛陵村大棚种植已形成规模，通过土地流转、就近务工两种方式，带动近100户农户稳定增收，让农户共享产业发展红利。

连片的大棚生机勃勃，不仅孕育着丰收的希望，更铺就了一条产业兴旺、百姓富足的乡村振兴之路。“我们将持续扩大特色种植规模，不断延伸产业链条，提升产品附加值，补齐产业链短板，持续做强棚栽特色产业，让一座座农业大棚成为农户的致富棚、幸福棚。”该镇负责人表示。③3

邵店镇

### 小土豆变身村民增收“金豆豆”

本报讯（记者 徐丹 通讯员 周子翔）近日，位于上蔡县邵店镇下庄村的得前种植专业合作社大棚里，随着机械轰鸣作业，一颗颗圆润饱满的土豆破土而出。村民穿梭在田间地头，熟练地进行采收、分拣、装箱、装车。

该合作社立足当地土质优势，摒弃传统大田种植模式，深耕特色高效农业，大力推行标准化大棚种植，选用高产优质土豆品种。同时，依托专业农技技术指导，全程实施水肥一体化、绿色病虫害防控等种植技术，土豆提前近一个月上市，实现了产量与品质双提升。

“今年，合作社200多亩大棚土豆迎来丰收，亩产有6000多斤，产出的土豆个头均匀、品相好、口感软糯，上

市后十分畅销。”合作社负责人魏东亚算起增收账，“1亩大棚土豆除去农资、人工等成本后，净利润在4000元左右，整体收益十分可观。”

土豆丰收丰产，也带动了周边村民就近就业、稳定增收。土豆采收、分拣、装箱等环节用工需求量大。合作社优先吸纳本村及周边村民务工，农忙时段每天有40多人参与劳作。

如今，该合作社的土豆不仅畅销驻马店、许昌、周口、漯河等省内城市，还远销山东、河北等地，呈现产销两旺的良好局面。通过规模化、科学化种植，合作社带动越来越多的村民发展特色土豆种植，小小土豆已逐渐成为当地农民增收、推动产业发展的特色支柱产业。③3

## 送技到田间 惠农暖心头



4月23日，正阳县政协委员来到熊寨镇乡村振兴产业园，为农户讲解大棚甜瓜田间管理技术。为助力农户提升增收能力、为乡村振兴注入科技动能，县政协联合县乡村振兴促进会开展送技进村活动，组织农技人员深入田间地头，围绕特色种植开展精准培训，把实用技术送到农户手中。⑥3

本报记者 徐丹 通讯员 贺永明 摄影报道

科学管护 精准施策

## 泌阳县做好小麦“一喷三防” 护航小麦稳产增收

本报讯（记者 方祥）暮春时节，泌阳县广袤的田野上，麦浪起伏、麦穗渐饱，处处孕育着丰收希望。当前，正值小麦生长期后期，也是保穗、增粒、增重的关键阶段。泌阳县各乡（街道）掀起麦田管理热潮，全力推进小麦“一喷三防”，为夏粮稳产增收筑牢坚实基础。

在下碑寺乡东李庄村的麦田里，几架植保无人机低空匀速穿梭，伴随着旋翼的阵阵轰鸣，将药剂均匀喷洒在长势旺盛的麦田中。不同于以往农民分散低效的人工作业，此次由村“两委”牵头，免费为全村小麦开展无人机统防统治作业。村干部与网格员现场协调、紧密配合、全程值守，飞行作业有序高效推进，当日下午便圆满完成全部地块的喷洒任务，以务实的便民举措服务农民、温暖民心。

“春末夏初气温回升，小麦赤霉病、蚜虫等病虫害进入高发期。‘一喷三防’可有效防治病虫害、抵御干热风、延缓植株早衰，促进小麦籽粒灌浆，是保障小麦稳产增收的关键举措，容不得半点松懈。”现场农技人员介绍。结合今年小麦长势和病虫害发生特点，泌阳县早谋划、早部署、早行动，将小麦“一喷三防”列为当前农业生产重点工作，通过政策引导、资金扶持、技术下沉、物资保障等举措，全力守护小麦后期生长安全。

“夏粮生产事关粮食安全大局，抓好小麦中后期田间管理是关键。我们立足全县小麦种植实际，统筹调配各方资源，全力推动‘一喷三防’全覆盖、无死角，科学开展病虫害综合防控，最大限度降低农业生产风险，保障农民种粮收益，坚决守牢粮食安全底线。”泌阳县农业农村局相关负责人说。

为确保防控工作落地见效，泌阳县

创新服务模式，采取“统防统治+群防群治”相结合的方式，全面提升防控质效。一方面，组建专业植保队伍，依托无人机、大型喷药设备等现代农业机械，对连片麦田开展集中飞行作业。相较传统人工方式，机械化作业效率大幅提升，药液喷洒均匀度更高，防控成效更有保障；另一方面，通过乡村大喇叭、村级微信群、发放技术明白纸、田间宣讲等方式，广泛宣传小麦“一喷三防”技术要点，引导农民抢抓晴好天气，自主完成零散地块防治，构建全域协同防控良好格局。

与此同时，泌阳县各级农业部门迅速行动，抽调农技骨干组建多支技术服务小分队，全员下沉田间地头，常态化开展苗情、墒情、病虫害“三情”监测，精准掌握小麦生长动态。农技人员深入田间，手把手指导农民科学配药、精准用药，重点落实“主动出击、见花打药”

的关键技术，现场答疑解惑、普及管护知识，把科学种田技术送到田间地头。此外，还提前谋划、积极调配各类植保机械，备足备齐防控药剂，确保物资供应充足、调配及时，为大规模开展麦田防控工作提供坚实物资保障。

人勤春来早，田间管护忙。从下碑寺乡东李庄村的免费飞行到高标准、郭集镇等乡（街道）的机械化连片作业，一幅抢抓农时、科学管护的麦田管护画卷，正在泌阳大地徐徐铺展。

“我们始终将粮食生产放在农业农村工作首要位置，以精细化田间管理护航小麦生长，以硬核举措保障夏粮稳产增收。”泌阳县相关负责人表示，全县上下正以时不我待的紧迫感、真抓实干的责任感，深耕田间管护，依靠科学养护护航粮食生产，全力打好夏粮稳产保卫战，筑牢粮食安全“压舱石”，为全年粮食稳产增收打下坚实基础。③3