

使命在肩 逐绿行

——透过“三新三化”探寻郧西农业的绿色发展之道

记者毛以国 特约记者甘晓燕



绿色低碳的万亩神雾岭茶园

一泓碧水润北国，满目绿野绘新景。郧西县位于丹江口水库上游，是南水北调中线工程核心水源区。这里素有“八山一水一分田”之称，是农业生产大县。为全力当好“守井人”，该县坚持以高水平保护支撑高质量发展，锚定“新技术、新装备、新模式”，推动“农业投入品减量化、废弃物资源化、产业链条低碳化”同步发展，实现农业生态环境持续改善，护航“一库碧水永续北送”。

新技术赋能农业投入品减量化

盛夏时节，走进郧西县关防乡，一片片绿油油的稻田把秀美山川装扮得如诗如画、生机盎然。一盏盏太阳能频振式杀虫灯、一排排杀虫黄板、一个个诱捕器整齐点缀在田间，格外引人注目。

“杀虫灯利用害虫的趋光性，诱杀害虫于光源外围的高压电网；粘虫黄板则让一些喜好黄色的害虫粘上干死；装在诱捕器里的性诱剂很招水稻常发性害虫二化螟的喜欢，一旦进入，就会被里面的有毒成分杀死。”关防乡农业服务中心技术员孙英明介绍，三道防护网使当地冷水稻减少40%化学农药使用量，水稻病虫害损失率始终控制在5%以内。

关防乡冷水稻种植历史悠久，由于水温较低，稻谷生长周期长，稻米香味醇厚，营养价值高，深受消费者青睐。近年来，该乡充分利用丰富的冷水资源，大力推广“水稻地膜覆盖+绿色防控+富锌栽培”集成技术，逐步将冷水稻打造成为高端农产品品牌，共发展绿色冷水稻3200余亩，带动当地500余户农民每户年均增收7000余元。

不只是绿色防控，郧西县根据多年积累的土壤检测数据信息，制作测土配方专家施肥系统，研制出小麦、玉米、油菜、蔬菜、茶叶等10个

主要种植品种的肥料专用配方，涵盖全县10余万农户40多万亩地块。打造12000亩化肥减量增效示范区，带动全县按方施肥达100万亩，测土配方施肥技术覆盖率达90%以上，今年化肥用量较上年同期减少580吨。

“测土信息一键查，缺啥补啥，真是实用又方便！”郧西县香口乡海涛家庭农场的郑海涛告诉记者，他种植了150亩玉米，以往都是按每亩地50公斤的标准施肥，但什么时候该施哪种肥，全凭经验。今年，农技人员免费为他完成取土测土后，给出施肥建议，并同步到测土配方施肥专家咨询系统，他只需在手机端登录小程序即可获得。根据系统配方施肥建议，目前每亩施肥较以往减少了10公斤，节本增效约130元。

良肥需要良机配。今年，郑海涛引进了新型玉米播种施肥一体机，与传统播种机功能单一不同，新机播种侧下方“嫁接”施肥管道，只需选好挡位，便可全自动同步完成播种与施肥，1台机器可顶50个人工的工作量。更关键的是，原先肥料直接撒到地里，遇到下雨天就随水流到河流湖泊，现在肥料深施土中，减少肥料流失，从源头减少了面源污染。

新模式促进农业废弃物资源化

种下的是草，收获的是香菇。7月29日，记者在地处郧西县河夹镇归仙河流域的东寺村看到，今年春季新栽植的460亩巨菌草长势茂盛。而在邻村的智慧绿谷香菇大棚内，工人们正在采摘最后一批香菇，一旁的车间里堆放着新一批香菇菌草棒制作原料——近4000吨的菌草粉和木屑。

“去年用巨菌草代替木屑制作了150万菌棒，每棒出菇1.8斤，每斤销售均价为8.5元，产值达2295万元。”湖北绿谷生物科技有限公司生产负责人吴顺国介绍，今年该公司从市农科院引进适合香菇菌草棒生长的10支试管种，目前已成功扩繁成栽培种，再生半个月就要制菌棒接种了，预计今年12月份可采摘上市。

香菇产业是郧西县乡村振兴重点产业之一，年需菌棒2000万棒以上。以往，香菇制棒主要以木屑为主，如何解决“菌林矛盾”实现产业持续发展？该县聘请国家菌草中心专家提供技术支持，按照菌草粉与木屑1:1的比例栽培香菇，再用废弃菌棒种植长裙竹荪、大球菇、羊肚菌，使生物转化率比纯木屑栽培高20%以上。目前全县发展“以草代木”示范种植香菇200万袋、平菇500万袋，大球菇200亩、竹荪120亩，闯出了一条生态保护与产业发展共赢之路。

以推广菌草产业为契机，郧西县大力推行“三物”生态循环模式，即以菌草技术作为基础，把农作物秸秆转化为动物的饲料、菌物的袋料；把动物产生的粪污转化为植物的肥料、羊肚菌等地栽菌物的原料；菌物的袋料经过分解处理后，又可制作成动物的饲料或植物的肥料。这种模式减少了农业面源污染，其经验做法先后在第十八届和第十九届国际菌草产业发展研讨会上交流推广。

“以草代木”生产食用菌，“以草补粮”发展畜牧业，“以草产肥”壮大种植业，“以草植绿”修复好生态……郧西县不断拓展菌草功能开发，加速推动农业从单一产业向产业集群转型、从资源低水平利用向闭合循环利用转型、从分散经营向集约经营转型。

“三物循环”不仅成为郧西县新的经济增长点，还显著提升了农业废弃物资源化利用水平。2023年，通过种养菌“三物”循环，该县有效消纳利用农作物秸秆11.6万吨、畜禽粪便69万吨、菌糠菌渣0.8万吨，农作物秸秆、畜禽粪污、菌糠菌渣资源化利用率分别达到93.3%、88.36%、100%。农药使用量同比减少2.5%、化肥使用量同比减少1%，主要农作物测土配方施肥技术覆盖率达90.2%。



上门镇六官坪村“稻-油”轮作基地



关防乡绿色有机稻田



郧西县智慧农业检测控制中心



河夹镇数智渔业

一排排生态鱼池犹如碧绿色的纽扣，镶嵌在河谷“玉带”上。7月29日，记者走进郧西县河夹镇箭流铺村数智渔场，渔场负责人何斌正拿着瓢轻叩地面，直径20米、深4.5米的大鱼池顿时泛起涟漪。两瓢饲料撒下去，一大群鱼争相抢食，水花四溅。

何斌是中国国家地理标志产品——丹江口翘嘴鲌养殖大户。南水北调中线工程正式通水前，为确保一库碧水永续北送，他按照政策要求，放弃网箱养鱼，开启“陆基生态养鱼”新模式，在郧西建成规模化养殖基地4个，能养翘嘴鲌、鳊鱼100余万尾，养殖密度约为传统土塘养殖方式的5倍。

原本散养在自然河道或水库中的鱼，如今被圈养在高密度鱼池里，品质能得到保证吗？又如何实现养殖尾水零排放呢？

答案就在鱼池底部的养殖尾水净化系统上。何斌介绍，鱼池设计成漏斗型，底部由导管连接至养殖场的3个三级沉降污水处理池。污水经过过滤、增氧后导入鱼池循环使用，鱼粪则作为优质有机肥还田。

近年来，郧西县充分利用丰富水资源优势，加快智能装备在水产养殖中的广泛运用，推动养殖服务数字化、设施升级智能化、投入品管理全面化、尾水治理持续化、供应链标准化、市场品牌化等协同发展，打造数智渔业。今年，该县已投放各类鱼苗600吨，生态渔业养殖面积达3.3万亩，设施渔业养殖水体达32万立方米，基本实现养殖尾水循环利用和达标排放。

靠水吃水，靠山吃山。7月的郧西县神雾岭茶园，满目青翠，生机勃勃。茶园里，一张张加厚高强度地膜镶嵌其中，看不见一丝杂草；各种类型的灭虫设备像卫士一样伫立在茶树旁；喷灌设备穿插在茶树间，等待适时浇灌……

绿色低碳技术的应用，为传统茶园注入“绿色智慧”，提升了茶叶品质和产量。去年，神雾岭茶业集团被授予“全国首批生态低碳茶认证企业”称号。该集团推出的“一人一亩一证一证一证”生态低碳茶园认证活动，得到社会各界积极响应，首批推出的50亩茶园已全部被认证，增加产值50万元，还预约认种300余亩。

聚焦“新”的力量，突出“绿”的底色。郧西县不断丰富传统农业内涵，发展新产业、新业态、新模式，以全产业链拓展农业产业增值增效空间，因地制宜打造食用菌（蔬菜）、中药材、马头山羊、茶叶、木本油料、生态渔业等六个重点农业产业集群，建成农业特色产业村37个，发展马头山羊50万只、食用菌6000万袋、设施渔业32万立方米，提档升级中药材、茶叶、木本油料等产业基地45万余亩，综合产值52亿元。

水为命脉，绿为底色。郧西县将继续秉承“把生态功能作为最大的功能、生态价值作为最大的价值、生态优势作为最大的优势、生态保护责任作为最大的责任”理念，协同推进农业高质量发展，为“绿水青山、碧水北送”作出更大贡献。

(本版图片由郧西县委宣传部提供)

新装备激活产业链条低碳化

农业强 生态美 农民富

全国农业生态环境保护工作推进会特别报道

郧西县