

安徽省芜湖市：科技助农业增效 市场帮村民致富

■中国城市报记者 胡安华

日前,2025镇域经济创新发展论坛在北京举办,会上发布《2025中国镇域经济高质量发展研究》,揭晓了“2025镇域经济500强暨中部100强、西部100强”研究成果。安徽省芜湖市湾沚区湾沚镇等6镇入围全国500强镇、无为市无城镇等7镇入围中部百强镇。

芜湖市作为长江三角洲的重要农业区域,近年来积极响应国家高标准农田建设号召,推动农业现代化发展。通过引入物联网、大数据、人工智能等数字化技术,芜湖市在1.5万亩高标准农田中实现了智能化管理,打造了“耕、种、管、收”全程少人化的现代农业模式。

“伏羲农场”模式让“坐在屋里就把地种了”的愿景不再遥远。位于芜湖市繁昌区平铺镇的中国科学院繁昌伏羲数字农场内,无人农机上装有传感器、激光雷达、毫米波雷

达,能够实时产生近百条状态信息,为自动驾驶提供支持。与此同时,北斗导航系统为无人驾驶注入“灵魂”,让拖拉机能够按照设定路线实现无人精准作业,精度误差小于2.5厘米。

经测算,当地亩均种植成本由840元降低至768.3元,亩均产量效益提升144元,合计亩均节本增效215.7元。“伏羲农场”模式被写入农业农村部印发的《全国智慧农业发展计划(2024—2028年)》,入选全国智慧农业建设典型案例。

三只松鼠股份有限公司是农业产业化的“明星企业”。近日,农业农村部公布了新一批农业产业化国家重点龙头企业名单,三只松鼠股份有限公司再次上榜。农业农村部一般每两年动态监测1次。2019年,三只松鼠股份有限公司首次入围,近日通过动态监测再次上榜。

三只松鼠股份有限公司通过自身的供应链整合能力及规

模、资金、技术等优势,持续扶持和赋能产业链上下游,打造产业链共同体。其中,三只松鼠无为园区拥有自主建设每日坚果、夏威夷果、碧根果、开心果四大核心坚果品类的示范工厂,是具有较大规模的带壳坚果生产加工及分装工厂,实现从原料到生产发货的供应链纵深;带动10余家产业链企业在芜湖市投资坚果和休闲食品产业,形成长三角重要的食品产业集聚。

一个曾经的“穷山沟、负债村”,如今成为远近闻名的“网红村、富裕村”。芜湖市繁昌区孙村镇中分村如何实现蝶变?

近年来,中分村整合各类项目资金2000余万元,巩固提升新四军第三支队司令部旧址纪念馆、修缮谭震林旧居、拓展新四军运兵步道等文化景观;建成可同时容纳62人住宿、140人会议、150人餐饮的中分红色学堂。

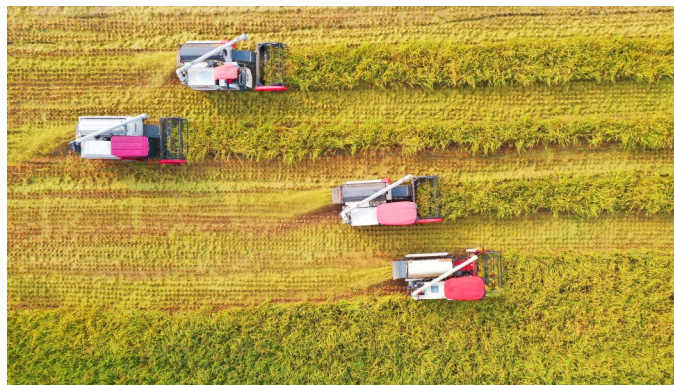
2022年3月,中分村党总

支领办中分生态旅游专业合作社,吸纳72户农民变股民,入股资金113万元。“按照集体主办、村民参与、利益共享的原则,合作社主要承接乡村旅游与景区绿化提升工程、农村小型公益性工程,同时抓好农特产品销售,社员按占股比例享受合作社收益分红。”中分村党总支书记苏清芬介绍。

为拓宽农特产品销路,中

分生态旅游专业合作社精选本村及周边村五华竹林鸡、荻港香菜、新港茶干等10余类农特产品,以订单销售、对口帮扶及农校、农超对接等形式,把优质农特产品扩展到商超大市场。

如今,中分村集体经济收入由2020年的10万元增长到2024年的1056万元,连续两年累计分红70余万元,实现了村庄由“负”到“富”的蝶变。



夏收时节,安徽省芜湖市湾沚区六郎镇的农田里,收割机正开足马力驰骋,一派丰收繁忙景象。 芜湖市农业农村局供图

河南省鹤壁市淇县：科技重塑产业链条 农村经济更有活力

■中国城市报记者 胡安华

行走在河南省鹤壁市淇县的广袤田野,一幅科技兴农的壮美画卷正徐徐展开。从智慧农业的精准管理,到小麦精深加工的价值跃升,淇县探索出了一条“科技赋能、产业升级、农民增收”的乡村振兴特色之路。

在这里,科技创新不仅改变了传统的农业生产方式,更重塑了农业产业链条,让希望的田野焕发出前所未有的生机活力。

从种植到收获 智慧农业助力丰产丰收

当前,淇县正在全面落实“藏粮于地、藏粮于技”战略,不断加大科技投入力度,提升粮食产量。

5月中旬,正值小麦灌浆期,也是小麦产量形成的关键时期。“借助科技力量,我们实施水肥一体化滴灌技术,利用外部压力系统,将可溶性肥料与水均匀混合,通过可控管道系统,以滴灌或喷洒的形式,均匀、稳定、定量地输送到作物根系生长区域。”惠丰种植专业合作社理事长纪明立介绍,“在智慧农业平台上,土壤墒情、作物长势、病虫害预警等数据一目了然。”

淇县通过滴灌带滴水形成小气候,以干预干热风的形成,促使灌浆期的小麦穗粒更饱满、产量更高。“合作社有1550亩地,以前传统的大水漫灌需要10个人15天才能完成。现在我用手机操控,5天就能完成,节省了大量人力和物力。另外,使用新技术较常规措施节水30%以上,化肥利用率也显著提高了。”纪明立表示。

得益于麦田里的智能监测设备、自动灌溉系统、无人机巡田装置等“科技元素”,今年惠丰种植专业合作社1550亩小麦并没有受到本地干旱天气太多影响,为小麦稳产高产提供了有力保障。

6月上旬,小麦迎来收获季。在淇县5G数字农业示范园3000多亩麦田里,数台联合收割机正在来回穿梭。一垄垄小麦被迅速卷入机器,经过脱粒、筛选等一系列流程,金黄饱满的麦粒源源不断地落入储粮箱,接着被输送到货车上。

“我们配备了30余套农作物生长监测系统,监测数据汇集到平台,通过平台智能分析每一个地块小麦收割的最佳时间,从而制订收割计划。”淇县5G数字农业示范园负责人高坤表示,“我们给农机都配上了北斗导航系统,它们的行驶速

度和作业轨迹等信息可以在农机调度平台实时查看,还能远程对农机进行调度,保证收割进度和质量。”

从麦浪间的机械轰鸣到屏幕上的实时数据,在这片农田里,传统农耕与现代科技交相辉映,“科技大脑”守护着每一粒粮食的生长与收获。

从原料到产品 精深加工实现“吃干榨净”

离开金色的麦田,视角来到河南飞天生物科技股份有限公司(以下简称“河南飞天生物”)。在这里,小麦正在经历一场华丽的“科技变身”。

走进生产车间,映入眼帘的是一排排现代化的生产设备。这里的小麦加工早已突破传统面粉生产的局限,通过精深加工技术实现了“吃干榨净”的全价值利用。

“通常情况下,小麦的前50%面粉被用于制作面包、面条等主粮食品,之后25%的尾粉则成为我们精深加工的宝贵原料。”河南飞天生物研发部陈佳佳介绍,在结晶果糖智能化生产车间,小麦尾粉经过多道精密工序后,最终转化为高附加值的功能糖产品。

该公司生产车间主任闫佳

佳表示:“我们生产的小麦结晶果糖纯度高达99.9%,核心技术打破了国外垄断,攻克了小麦医药级淀粉糖、功能糖的提取分离纯化技术难关,形成了小麦绿色产品制造体系,填补了我国小麦绿色加工行业的空白。”

一粒小麦的蜕变,背后是科技创新的强劲动力。

河南飞天生物研发部负责人冯军伟透露,公司每年投入6000万元用于技术研发,目前已形成完整的小麦精深加工产业链,小麦年加工能力达24万吨,附加值最高可实现25倍增长。

在小麦蛋白利用方面,该公司通过生物酶解技术将谷朊粉转化为水溶性蛋白肽,产品价值跃升数倍。这些蛋白肽被广泛应用于保健食品、特医食品等高附加值领域。

“我们的目标是把小麦的每一部分都物尽其用。”冯军伟说,即使是最后的加工残渣,也被制成有机肥返田,实现了真正的“零废弃”生产模式。这种全价值利用模式,不仅提升了企业效益,更带动了周边农业的转型升级。

从“引智”到“引育” 科技服务激活水产养殖“一池春水”

“要注意地欧酮和绒毛膜

促性腺激素的用量,还要注意控制水温,这样产卵成功率才能有保障。”在淇县淇河鲫鱼苗种繁育有限公司催产池边,省级科技特派员石西正在给公司负责人高杰讲述养鱼注意事项。

“多亏石老师教的方法,咱学到了很多技术和技巧,也成了‘土专家’,现在养鱼更有底气了。”高杰笑着说道。

一段时间以来,石西深入淇县的淇河鲫鱼养殖基地和相关养殖企业,提供农业技术咨询和现场指导;研究确定了淇河鲫鱼人工催产的催产剂种类、用量、催产方式等;建立了淇河鲫鱼苗种培育过程中饵料高效利用技术,提高了苗种的成活率。如今,淇县多家养殖基地和相关企业经过培训指导,培养了自己的技术人才,企业收益也明显增长。

这一幕,正是淇县科技服务从“输血”到“造血”的生动写照。2024年以来,科技特派员采取送技术上门、现场咨询、集中培训等多种形式,为群众开展技术指导、答疑解惑,帮助群众解决产业发展中的技术难题,助力群众增产增收,已形成“特派员服务队+科技特派员+示范基地”的服务模式,累计开展科技服务400余次。