

科技支撑乡村振兴 助推农业高质量发展

市农科院农业科技“五五”工程工作纪实

●记者 陈婧 通讯员 丁坤明

2021年是“十四五”开局之年,是脱贫攻坚取得胜利后全面推进乡村振兴的起步之年。为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接,推动我省农业产业强省建设,我省于去年4月12日启动实施农业科技“五五”工程。

该工程是指在“十四五”期间,由省农科院负责组织开展农业科技创新行动。力争突破50项农业产业发展关键核心技术,集成示范500项农业先进实用科技成果,推广50项农业可持续发展模式,建设50个农业科技引领示范村(镇),发展壮大50家农业产业化龙头企业。

为确保“十四五”开好局、起好步,过去的一年里,咸宁市农业科学院以推动农业高质量发展为主题,围绕粮食、茶叶、柑橘、特色淡水产品等产业链,进行了集中攻关服务,让农业科技“五五”工程实施在我市“掷地有声”,在取得科技成果、奖励和国家专利等方面创历史新高,共计评价登记科技成果12项,授权国家专利21项,其中发明专利10项,参与制定发布的省级地方标准8个,获得科技奖励8项。



高光时刻 1 攻克关键核心技术 获省科技进步一等奖

2021年8月24日,市农业科学院向阳湖试验基地内,一片绿油油的水稻在阳光下反射出莹润的光泽。稻田旁,市农科院粮油所的几名工作人员顶着烈日行走田间,对3446个水稻种质资源品种一一进行观察记载。

为要保证品种不丢失,种质资源有活力,并通过品种比选筛选出更适宜本地推广的优良品种,进行再创新利用,粮油所的工作人员差不多间隔三天就要下田一次,对每个品种的生育期、产量、株高、抗逆性等40多个指标进行逐一记录。

经过一年的繁殖鉴定,初步筛选出抗稻瘟能力较强、产量较高等综合性状优良的水稻资源品种85份。该技术与省农科院合作评价登记的科技成果“作物种质资源收集保存、鉴定评价与创新利用”,获2021年度湖北省科技进步奖一等奖。

背后故事 “约”上科研“小伙伴”,破解“卡脖子”难题

过去一年中,市农科院与各大科研院所、高等院校对接,开展了一系列农业产业关键核心技术攻关。其它还有自主开展轻型环保包装专用苎麻品种筛选及高效生产技术研究,以及虾鳝稻共作模式关键技术创新与示范推广等。围绕咸宁农业产业高质量发展及产业发展“卡脖子”技术问题,市农科院科研人员共开展各类科研攻关项目50余项,解决关键技术难题20余个,科技支撑16家企业高质量发展。

高光时刻 2 推广先进科技成果,“饿肚子”的山羊有了“营养餐”

“合作社从周边农户家收购秸秆、苎麻、玉米等,针对羊只不同生长发育阶段的营养需要进行科学配比,生产‘羊全混合颗粒饲料’,不仅降低了养殖成本,黑山羊日增重提升了10%以上,羔羊成活率达80%以上。”2021年10月14日,在通城县康逸养羊专业合作社,负责人吴新池乐得不拢嘴。

原来,由于咸宁不适宜种植黑麦等主流牧草,如康逸合作社一样,对牧

草有强烈需求的养殖企业十分苦恼。对此,市农科院畜牧所专家积极对接争取,促使省兽医畜牧研究科技成果——《规模羊场全混合颗粒饲料制造和饲用技术示范项目》在咸宁落地,指导企业建成规模羊场全混合颗粒饲料生产线,并根据山羊在不同生长发育阶段的营养需要,指导企业技术人员熟练掌握山羊全混合颗粒饲料制造技术,从而实现节本增效。

背后故事 瞄准“特色产业”,一批科技成果落地咸宁

围绕我市农业主导特色产业,过去一年,市农科院进一步畅通成果转化渠道,突出省、市、县三级农业科技人员农业科技成果示范推广转化的主体作用。一年来,依托农高区农业高新技术研发试验区、向阳湖等科技试验示范基地及咸宁专家大院、“三区”人才、科技特派员等平台,市农科院开展了“鄂牧6号”苎麻新品种、鄂南地区再生稻高产高效栽培技术、红肉火龙果设施栽培生产技术、生态茶园茶林间作技术等农业先进实用科技成果集成示范,以期发挥示范样板带动效应,为成果基地大面积推广应用奠定基础。

高光时刻 3 一桶养鱼4000斤,新模式实现池塘养殖“零排放”

2021年10月17日,在咸宁市农业高新技术示范区,由市农科院水产团队所打造的“零排放”池塘圈养基地内。只见碧蓝的水面上搭建着一个木质平台,里面嵌入16个巨大的蓝色圈养桶。随着水产专家一声令下,4名工人拉起分别绑在桶的四个方向的四根绳子,同时发力,铺在桶底的鱼网被轻松地拉出水面。4000斤彩虹鲷被轻松地起网装箱,整个过程仅需几分钟时间。

不仅如此,经水产专家对水质,及鱼的产量、品质等进行检测分析,池塘养殖废弃物基本实现零排放,病害降低10%,养殖产品土腥味也明显减少,实现提质增效。

背后故事 锚定“痛点难题”,为产业健康发展觅“良方”

针对捕捞时的密集用工、养殖尾水任意排放等制约池塘养殖业可持续

健康发展的痛点难题,市农科院水产团队在咸宁市农业高新技术示范区打造了6亩含16个圈养桶的环境友好型高效可持续发展的“零排放”池塘圈养基地,开展“零排放”池塘圈养绿色高效养殖模式技术攻关。

该技术采取高密度圈养方式,将鱼养在桶内,不仅便于喂食和精准用药;通过圈养桶特有的锥形集污装置和净水系统,可将鱼的残饵、粪污等制成有机肥,使废水循环再利用,从而达到“零排放”,保障了水环境清洁与稳定,实现池塘养殖提质增效和绿色发展。

依托该基地,2021年,该院水产团队大力开展“零排放”池塘圈养模式的示范推广。带动咸宁3个县市区发展池塘圈养,并有多个省市相关部门及养殖户到基地参观,示范推广成效显著,为我市水产养殖业可持续健康发展觅得良方。

高光时刻 4 “绿色防控”进橘园,保产、保质、保生态

“打农药,柑橘的质量安全不达标,自砸招牌不说,将这么好的生态环境破坏了,以后再花千金万金都买不回来……”2021年10月12日,柑橘园内,肆虐的害虫,让通山县大畈镇长滩村柑橘大户朱忠利苦恼不已。

橘橙是长滩村群众增收的支柱产业。依托富水湖自然生态圈,该村环山公路带以及幕阜山公路沿线橘橙种植连线成片,每到深秋时节,柑橘的芳香弥漫整个村庄,是区域范围具有影响力的橘橙采摘区。全村橘橙年产量达30万斤、年产值突破50万元。然而,秋季也是柑橘大小实蝇、凤蝶幼虫、潜叶蛾的爆发期,肆虐的害虫让当地农户烦恼不已。

为助力该村柑橘产业发展,市农科院成立果蔬专家团队,将栽培管理技术送到果园,并根据长滩村柑橘病虫害现状,指导果农收捡虫果进行深埋,通过绿色防控方式减少来年的柑橘虫害等,保产、保质、保生态。

背后故事 发挥“优势特长”,用科技力量谋划乡村振兴

乡村振兴离不开强有力的科技支撑,过去一年,市农科院充分发挥该院项目、技术、人才和成果优势,成立水

产、果蔬、茶叶、苎麻等多个科技团队,助力通山县长滩村创建橘橙采摘示范园,助力通城县关刀镇关刀村和崇阳县白霓镇石山村等乡村振兴示范村的农业优势特色产业发展,切实增强了产业带农、益农能力,丰富了乡村经济业态,拓展了农民增收空间。

高光时刻 5 合作研发“桂花红茶”,养胃、健脾、滋味佳

闻一闻,桂花的芬芳沁人心脾;品一品,红茶的甜醇盈满舌尖……2021年11月20日,在咸宁芽旗香茶业发展有限公司产品研发中心,市农科院茶叶团队正对一款将咸宁两大特色产业融合的“桂花红茶”产品,进行品评。

芽旗香茶业是湖北省农业产业化重点龙头企业。为助力该公司发展壮大,市农科院茶叶团队依托自身科研优势,上门为企业提供技术指导,并针对企业拥有500亩生态有机茶园这一优势,将咸宁的桂花元素融入其中,成功研发出极具咸宁地域优势的“桂花红茶”。

“红茶养胃、桂花健脾,两者结合养生功效更佳,且茶的香气、滋味大幅度提升,推向市场不仅销路喜人,利润也增长了约20%。”芽旗香茶业相关负责人程长松说,过去一年,市农科院茶叶团队指导公司解决了降低绿茶苦涩味等技术问题5个,推广新品种、新技术、新模式3项,合作研发高品质花香红茶、桂花红茶新产品2个,生态茶园茶林间作技术1项,桂花红茶标准化加工技术等新工艺1项,指导企业进行“二品一标”认证2项。

背后故事 主动服务龙头企业,专家、技术“送上门”

过去一年,围绕我市重点农业产业种植、加工、服务等环节,以成果转化、技术研发、技术服务和培训等合作方式,市农科院与湖北省崇阳县富雷竹专业合作社、咸宁芽旗香茶业发展有限公司等开展深度融合,主动为农业产业化龙头企业提供新品种、新技术、新模式,深入开展技术服务,帮助解决制约企业发展的关键性技术难题,提升企业的核心竞争力、品牌影响力、辐射带动力,建立与企业可持续合作机制。