攻坚蔬菜“芯片”

我省启动“十五五”十字花科蔬菜良种联合攻关

10月30日至31日,安徽省“十五五”农作物良种联合攻关项目“十字花科蔬菜(乌塌菜、叶用芥菜)种质资源创制与新品种选育”启动会在合肥召开,11家攻关单位代表共同签约,良种攻关联合体成立,项目由此转入全面实施阶段。

据介绍,省农业农村厅以“揭榜挂帅”方式将十字花科蔬菜列为全省六大类重点联合攻关作物之一,项目由省农科院牵头,联合中国农科院蔬菜花卉研究所、华中农业大学、中国科学院合肥物质科学研究院等10家单位共同实施。安徽乌塌菜播种面积占全国四成以上、种子销量占全国六成以上,叶用芥菜则是我国第一大加工蔬菜,安徽省内种植面积持续扩大。目前两类作物仍面临种质资源数据标准化和精准鉴定不足、现代育种技术应用不够、品种同质化严重、突破性品种稀缺、产学研衔接不够紧密、病虫害与气候胁迫风险突出等短板。

项目力争用5年时间,建立乌塌菜、叶用芥菜种质资源数据库和智慧育种体系,挖掘关键基因7至9个,创制耐高温、耐高湿、耐低温、耐抽薹、抗软腐病、抗霜霉病、高Vc含量和高硫苷含量等聚合3个以上性状的优异种质和育种材料20至25份,育成新品种9个,研发高效制种技术和标准化栽培技术4至5项,建立示范基地15至20个,推动新品种累计推广50万亩以上,种植订单面积5万亩,亩增效10%以上,支撑安徽蔬菜产业高质量发展。 (安徽日报记者 汪永安)

秸秆打捆 变“废”为“宝”



11月10日,位于宿松县的安徽农垦华阳河农场,农机手开展农作物秸秆打捆、装车运输作业。近年来,该农场多措并举推进秸秆综合利用,一方面推行秸秆粉碎还田、打捆回收饲用等模式,另一方面发展稻田养虾生态种养,减少秸秆焚烧污染,促进农业绿色循环发展,实现秸秆变“废”为“宝”。

刘子豪 摄

一颗西蓝花的“锁鲜”增值路

百余名工人分散田间,采摘、装筐、上车,一筐筐青翠饱满的西蓝花被争分夺秒地送往就近冷库预冷散热……11月4日清晨,蒙城县岳坊镇戴尧村蔬菜基地一片忙碌,从田间到库房环环相扣,只为锁住一颗西蓝花离开土地后的“第一口鲜”。

采收,是品质把控的第一道关口,尺寸有着严格的标准。“花球控制在12厘米到14厘米,13厘米左右采收最合适。个头小了不收,长到15厘米就偏老,直接划为次品。”种植大户王茂甩介绍。

来自四川大凉山的采收工人4人一组,分工协作,成熟花球一采收、装筐,便迅速装车转运。为抢抓采后2小时“黄金锁鲜窗口期”,基地要求西蓝花必须在2小时内进库,在冷库中周转24小时完成锁鲜。

“有了冷库配套,才能就地分拣、就近保鲜;没有冷库,产业根本做不大。”王茂甩说,自家采取自产自销模式,在南北多地市场设有档口,市场需求稳定。

依托村头冷链设施,戴尧村的西蓝花采收周期拉长到近一个月,有效规避了集中上市价跌和鲜菜损耗的风险。冷链配套还催生了村里的蔬菜加工车间,村民就地开展分拣、加冰、装箱,将加工好的西蓝花发往全国市场。

“地头建起冷链设施,破解了生鲜农产品保鲜保冷的难题,直接把地里的农产品转化为标准化商品,附加值大幅提升。”戴尧村党总支书记戴同阳感慨,该村以“冷”动力串起特色蔬菜产业,加快形成从田间采收、预冷保鲜、分拣加工到远销全国的产业链,为乡村产业振兴夯实了底气。

戴尧村的变化,得益于蒙城县建起的冷链网。近年来,该县持续完善县乡村三级冷链物流体系,总库容超50万立方米,让生鲜农产品实现“24小时锁鲜加工”。

(安徽日报记者 任雷 通讯员 张治国)

农田用上了“AI大脑”文章

金秋时节,天津小站稻陆续进入收获期。在天津市优质农产品开发示范中心,技术人员柳凡打开电脑,输入“当前虫情状况”,AI很快给出结果:虫情站5天内捕获二化螟88头,当前小站稻处于抽穗至灌浆期,建议查看测报灯图片确认龄期,做好防控准备。“这是我们的智慧农业未来农场管控平台,不仅能查看585.35亩小站稻整体长势,还能提供天气、植保建议。”柳凡说。

在示范中心,运营工程师耿博健介绍,该系统依托“天空地”一体化监测与AI智能体,构建数据驱动的精准种植闭环。天上,卫星遥感“看大局”,识别耕地边界、筛查异常区域;空中,无人机“看细节”,获取株高、NDVI指数等数据,生成处方图指导精准作业;地面,物联站点“贴身盯”,通过土壤传感器和气象、苗情、墒情、虫情4个监测模块,实时收集农田数据。

数据如何变成种地“主意”?耿博健说,智能决策分3步:数据整合,汇总多层级监测数据,结合历年农事指导、月度统计及专家建议构建本地化模型;智能分析,自动分析干旱程度与病虫害风险,生成节水减肥、精准施药等建议;人机矫正,AI决策经专家或农技人员研判确认后执行,并通过逐年数据积累校正模型。“决策指令输入智能灌溉、植保无人机等设备,即可完成灌溉、喷施。”耿博健说。

柳凡坦言,系统今年刚建成,AI决策准确率还不稳定,仍需技术人员校验。“随着使用时间变长、训练数据积累,准确率会不断提高。”在他看来,AI更像勤快的“学徒”,还需老师傅把把关。耿博健介绍,系统操作类似普通电脑,输入简单指令就能得到分析结果,后续界面还会简化,方便农户使用。

天津市农业发展服务中心副主任张建民表示,下一步,中心将整合科研、推广、经营主体等力量,迭代优化平台模型,补齐本地农业数据短板,简化操作界面,做好技术推广与科普培训,推动新技术从试验田走向大田。

(林单丹)

国家肉鸡产业技术体系助力宣城市皖南三黄鸡产业提质增效

本报讯(李朝木 全媒体记者 黄佳玮)皖南三黄鸡是我国著名地方鸡种,原产地宣城市持续抓好品种保护与开发利用,现已构建起保种、育种、养殖、屠宰、加工一体化全产业链,年出栏量达2000万只,童子鸡、老母鸡、鲜鸡蛋等产品逐步提升市场知名度。

随着皖南三黄鸡产业规模持续壮大、市场竞争日趋激烈,产业提质增效需求日益凸显。在做好原种资源保护的基础上,种鸡繁殖力偏低、生长速度偏慢、产品标准化水平不足等短板,成为制约产业升级的突出瓶颈。

聚焦产业痛点,国家肉鸡产业技术体系岗位专家、安徽农业大学姜润深教授团队与宣城市深化产学研协同创新,以安徽木子农牧发展有限公司、农业农村部畜禽养殖与疫病防控现代农业科技试验示范基地(宣州)为依托,围绕皖南三黄鸡保种、新品种培育、散养标准化技术体系构建开展研发与示范推广,为皖南三黄鸡产业高质量发展注入科技动能。

通过标准化保种技术落地应用,皖南三黄鸡保种群遗传多样性保持良好,品种特征性状突出,该品种2025年入选国家级畜禽遗传资源保护品种;2026年启动国家级皖南三黄鸡保种场申报,现已顺利通过农业农村部现场核验。

安徽木子农牧发展有限公司联合安徽农业大学开展育种攻关,以皖南三黄鸡为核心育种素材,培育出“木子宣鸡”新品种,目前已提交农业农村部新品种审定申请。中试结果显示,新品种保留了皖南三黄鸡典型外观特征与优良风味品质,种鸡繁殖性能提升30%,种源竞争优势明显增强。项目同步研发集成商品鸡标准化散养技术并落地应用:商品鸡3—4月龄出栏,出栏体重提升约20%、群体整齐度改善,饲料消耗节约约15%,成活率提高3个百分点,综合生产成本下降约20%,市场竞争力大幅提升,以科技创新为皖南三黄鸡产业做大做强赋能增效。

