

# 全国首台纯电智能玉米去雄机器人“上岗”作业

近日,在昌吉市九圣种业股份有限公司制种玉米示范基地,纯电玉米去雄机器人正以每次4行、每小时作业7至11亩地的高效持续作业。在远程操控下,机器人的运行路线十分精准,抽净率达到了90%以上。在田间工作的机器人,是我国首台纯电玉米去雄机器人。相比传统玉米去雄机械,这台纯电设备采用智能化和数字化技术,实现无人驾驶,填补了国内在该领域的智能农机空白。

据了解,玉米去雄能减少养分消耗,使养

分集中向果穗运输,从而增加产量,是制种玉米生长的重要环节。早前,玉米去雄依靠人工作业,费时费力。近年来,国内企业不断攻克技术难题,成功研发出国产玉米去雄机。去雄机已在新疆、甘肃等制种玉米主产区推广使用。新疆昌吉市已引进110台玉米去雄机,当地30万亩制种玉米去雄作业全部实现机械化。

“我们通过前期调研发现,传统玉米去雄机作业模式较为粗放,如果将智能化和数字化技术应用在机械上,效率还将大幅提升。”新疆

九御科技有限公司总经理马波表示,经过两年多的持续研发,首批纯电玉米去雄机器人于日前下线。目前正值玉米去雄作业期,公司已将设备运往塔城和昌吉的玉米种植基地,检验实际应用效果。

马波介绍,纯电玉米去雄机器人采用高精度北斗定位、激光雷达点云数据和AI图像识别算法,可实时生成运行轨迹。这使得去雄作业更加精准智能,可达到毫米级的控制精度。此外,机器人能够适应1.5米至2.3米跨度的株高,作业时结合叶片、穗位自主判

断执行下探距离。机器人采用纯电驱动,国产化率达到100%,使用和维护成本较低。

全国农业技术推广服务中心首席专家王玉玺受邀在现场观摩了作业情况。他认为,这台设备升降调节和机械臂控制都是电动助力,能更好地模仿人工去雄动作。在保证较高抽净率的同时,它还能将植株损伤降到最低,为玉米高产提供更好的保障。他希望纯电玉米去雄机器人尽快实现规模化量产,为保障国家粮食安全作出贡献。

(盖有军)

## 林下种植助致富

7月18日,芜湖市南陵县家发镇联三村,乡村运营公司的员工正在晾晒金蝉花。芜湖市南陵县家发镇坚持生态优先、绿色发展,成立镇域乡村运营平台公司,助力乡村产业转型升级,依托当地生态资源优势,因地制宜大力发展“林药、林菌、林鸡”等林下经济产业,解决当地群众就近就业问题的同时,让良好生态助力村集体经济发展,实现乡村全面振兴。

王玉实 刘薇 摄



## 大棚西红柿谨防“高温病”

**青枯病** 防治效果较好的办法是使用药剂灌根,如施用DT+新植霉素或农用链霉素+生根剂。在使用药剂灌根时,对没发病的西红柿可使用上述药剂进行保护性喷雾,对已经发病死亡的西红柿植株,

应带到棚外深埋,同时对土壤进行消毒。并且,适当喷施一些植物生长调理剂或叶面肥,可有效促进西红柿植株恢复生长。

**枯萎病** 与具有辛辣味的蔬菜进行轮作3~4年,如大葱、大蒜等。选用无病种子或播种前用52℃温水浸种30分钟消毒,或用0.4%的50%多菌灵拌种。同时,加强棚事管理,结束后增加通风量,降低温度。发病初期施用50%多菌灵1000倍液

灌根,每株灌200毫升,每隔7~10天灌1次,连灌2~3次。

**根结线虫病** 加强田间管理。在西红柿生长期,合理的肥水措施可增强抗病能力。当根结线虫发生后,应彻底处理病残体,集中烧毁或深埋。药剂防治,在播种或定植时,穴施对症药肥、有机肥等,可控制根结线虫危害。

(张玲)

## 【大棚技术】

# 项目实施成效显著 小麦单产再创佳绩

## ——天长市建设省级指挥田助力“三农”高质量发展纪实

为贯彻落实习近平总书记“多种粮、种好粮”的重要回信精神,实现全市粮油生产“稳粮、扩油、提质、增效”的目标,根据《安徽省农业农村厅 安徽省财政厅关于做好2024年省财政农业高质量发展资金项目实施工作的通知》精神,为推进粮食增产、农业增效和农民增收,天长市农业农村局和市农技推广中心就先后精心谋划实施了天长市稻茬小麦省级指挥田的建设,即在天长市各镇街集中打造一批“百亩攻关田、千亩示范方、万亩创建片”,扎实开展精耕细作工作,做好“四新”示范,辐射带动全市粮食增产。

### 建立生产基地 着力提高全要素生产率

稳产高产的高标准基地是支撑粮食安全和农产品稳定供应的有效载体。

为落实好省级指挥田项目,天长市在永丰镇三元村、桥湾社区建设了一个6800亩的省级指挥田核心区,在核心区内建设两个500亩以上的精耕细作示范点,在全市16个镇街各建1个“百亩攻关田”,主攻单位面积产量,提高亩均生产效益,着力提高全要素生产率,推动粮食生产质的有效提升和量的合理增长。

在6800亩的省级指挥田核心区中,重点支持建设一个千亩稻茬麦高产攻关片,在镇街“百亩攻关田”中。以打造粮食作物周年均衡高产田为主要内容,创建一批吨半田(2季1500公斤),带动全市粮食单产(分作物)增加5%以上。稻茬麦的目标产量:指挥田达到550公斤/亩以上,核心示范区达到600公斤/亩以上。

### 集成四新技术 持续挖掘增产潜力

科技是第一生产力。唯有加快农业“四新”科技成果转化,集成推广一批新品种、新技术、新模式、新装备,提升农业机械装备水平,才能将专家产量转化为农户产量,把典型产量转化为大田产量,辐射带动大面积均衡增产。

如今在稻茬小麦省级指挥田项目示范基地,集成了“四情监测”、良种良法、药剂拌种、化控防逆、统一社会化服务,全程机械化作业、秸秆全量还田、测土配方施肥、氮肥后移、病虫害综合绿色防控技术等引领性新技术,实现了良田、良种、良法、良机、良制配套。通过精细化管理,做成高标准的示范园区,做给农民看,指导农民干,定期组织种粮大户、农业合作社成员观摩培

训,推动天长粮食产量持续丰产稳产。

2024年6月2日,天长市仁和集镇稻茬麦省级指挥田“百亩攻关田”参加了省农业农村厅组织的实收测产,亩产达606.3公斤,再创高产佳绩。

### 强化组织指导 打造“金字招牌”

该市坚持把实施农业高质量发展省级指挥田项目建设作为推动“农业强市”的切入点,聚焦顶层设计,细化建设内容、标准,建立健全“政府领导、农业农村局牵头、部门协作、上下联动”的工作机制。逐级落实责任,强化服务。适时召开工作例会,推动政策资金和关键措施落实,帮助解决实施中遇到的实际困难,确保目标任务落到实处。组织由省市县乡四级专家组成的专家指导组,定期组织省市专家们来天长指导,研究项目进展情况、遇到的问题和安排布置下一个阶段的工作,对全市农技人员和项目区规模户集中培训,为项目的顺利实施奠定技术和人才基础。加大对责任落实情况考核通报,倒逼各成员单位齐心协力唱“大戏”,打造实施粮食发展专项“省级指挥田”

项目建设的“金字招牌”。

### 营造竞争机制 挖潜粮食生产潜能

设立以奖代补的形式,在全市16个镇街开展高产竞赛活动,挖潜本区域粮食生产潜能。鼓励和引导种植大户、专业合作社、粮油生产龙头企业积极参与全国粮(油)生产高产竞赛,创建高产竞赛示范点。结合天长稻麦生产的自身区域优势和特色,推动农机农艺农信有机融合,充分挖潜潜能,把县乡两级高标准的指挥田示范片建设成“样板地”,利用示范区的辐射带动作用,提高天长农民种粮的积极性和技术水准。该市将全面总结高产地块生产模式、关键技术、经验做法,优化技术路径,加大示范推广力度,努力将专家产量转化为农户产量,把典型产量转化为大田产量,促进全市面上粮油均衡增产。

新的丰收正报捷,新的耕耘又启程。天长农人必将继续争当科技兴农主力军、乡村振兴的服务队、农民增收引路人,聚焦主责主业,强化责任担当,合力绘就仓满库盈的农业新画卷,把“好丰景”印在农民的笑脸上。

(崇殿祥 陈学英 李福军)

## 巨型稻下长出『小蓝龙』

“这是最后一批虾苗,分3次投放,这样分开投放可以保证虾苗的存活率。”6月25日傍晚,在当涂县石桥镇团月村,养殖户邢磊在自家养殖塘口投放了2万尾澳洲“小蓝龙”虾苗。今年6月前,他已投放了4.7万尾虾苗。

邢磊告诉记者,他今年首次尝试养殖澳洲“小蓝龙”虾苗,养殖水面共计30亩。之所以敢于大胆尝试,是因为他看到了村里专业合作社“小蓝龙”养殖的效益。

“小蓝龙”营养丰富、肉质细嫩、味道鲜美,最大个体重量可达100克以上,是普通小龙虾的几倍,成熟时间正好赶上普通小龙虾下市、螃蟹上市前的市场空档期。

去年6月,石桥镇在当涂县率先开展“小蓝龙”养殖,该镇谢公村、团林村和团月村依托本地资源优势,引进3万尾“小蓝龙”虾苗养殖,成立梦幻小蓝龙专业合作社,采取“公司+合作社+基地+农户”经营模式,建设了养殖基地,当年实现丰产丰收。“经过去年的养殖,扣除成本,一亩地增加6000元到10000元钱收益,我们决定今年扩大规模。”团月村党总支书记占阳告诉记者。

今年1月,谢公村、团林村和团月村与浙江某公司签订协议,成立了占地100亩的“水乡蓝龙”标苗养殖基地,集虾苗繁育、成虾养殖、稻虾轮作、技术推广服务、产品销售为一体,在石桥镇实现批量投产。

位于团月村的“水乡蓝龙”标苗养殖基地内,育苗大棚整齐划一,虾苗池里水流涌动,增氧机吹荡起阵阵涟漪。“今年投放了约115万尾‘小蓝龙’虾苗,有技术人员指导虾苗培育,虾苗存活率能达到70%以上。”占阳说,6月以来,基地已向宣城、芜湖等地销售标苗42万尾,销售额70余万元。

在标苗养殖基地,已栽插1个多月的“巨型稻”秧苗郁郁葱葱。这种巨型稻可为龙虾养殖提供足够的氧气和遮阴空间,具有显著的种养结合优势。

(安徽日报记者 贾克帅 通讯员 王沅霞)