

昌平区发力设施农业保障农产品品质

近年来,北京昌平大力发展东西垄向的宜机化栽培模式,大幅度提高机械化作业水平。但随着种植垄向的改变,作物生长的光热气环境也发生了变化,传统的水肥管理模式无法适用。针对这一难题,在位于昌平区小汤山镇的国家精准农业研究示范基地内,北京市农林科学院智能装备技术研究中心给出了一份“高科技”答案。

本报讯 眼下,正值设施番茄秋冬季管理的关键时期,国家精准农业研究示范基地15号日光温室内,一颗颗番茄绿宝石般点缀在秧苗之间,晶莹剔透、十分喜人。与其它采用东西垄向栽培模式的温室不同,该温室内每垄番茄植株长势健壮,实现了田间“大智慧”管理。这和在此成功打造的宜机化日光温室水肥精准管理模型与变量灌溉应用场景密不可分。

“我们在这里首先构建应用了物联网监测系统,包括有像空气温湿度、光辐射、土壤含水量、作物长势等

方面的监测,这些监测感知设备都是我们团队自研的产品。同时我们也在这里应用了基于光辐射驱动的水肥变量精准灌溉管控技术模式,实现了以畦为单位的分区变量灌溉。相比传统均量灌溉技术模式,该模式可节水10%以上,提高产量5%至10%,也保障了果实的品质。”北京市农林科学院智能装备技术研究中心高级农艺师李友丽表示。

该应用场景推行的宜机化日光温室水肥变量精准灌溉解决方案属全国首创,具备系统性、可复制、性价比高、本土适应性强等诸多优点,符合日

光温室生产智能化、数字化建设需求,现已从昌平“走出去”,在京郊其它地区和津、冀、宁等多省市都得到了推广应用。

“基于这个模式、场景的基础,我们也在继续针对作物模型的构建进行相关的研究工作,从作物的角度去实现一个在线化、智能化的作物生长动态识别,使水肥管控更加精准、更加的智能,来保障农产品的质量和品质,让首都市民可以吃到更多好吃、放心的蔬菜,全力支持北京市设施农业高质量发展。”李友丽表示。

(北京昌平官方发布)

海淀区为乡村产业振兴注入新活力

本报讯 肖威 如何让辣椒更有辣味儿?这个和人们生活相关的问题,背后蕴含着复杂的科学原理和技术探索。在北京市海淀区农业农村局下属单位植物组织培养技术实验室(以下简称“海淀区组培室”)的实验室和上庄农业科技园,科研人员们正在为寻找答案而不懈努力。海淀是北京国际科技创新中心核心区,在生物育种方面走在前列,一直以来通过科技的力量,为乡村产业振兴注入新活力。

科技创新推动种业发展不断前行。科技创新是推动种业发展的强大动力。在海淀区组培室的实验室里,科研人员们通过优化单倍体培养技术、改进组织培养技术,为种质创制、新品种培育和优质种苗生产提供技术支持。

据了解,自20世纪80年代,海淀区组培室就开始了甜辣椒花药培养技术的探索,从外植体的选取到植株的再生,每一步都凝聚着科研人员的智慧和汗水。正是这种基础创新的力量,让海淀区组培室在单倍体育种和果树苗木优质种苗培育方面取得了显著成果。

海淀区组培室高级农艺师邓晓梅说:“我们利用花药培养技术育成了国内外第一个甜椒花培品种‘海花三号’,并大面积推广应用。关键技术获得国家发明专利4项,始终处于国内领先、国际先进水平。科技成果荣获国家科技进步二等奖、北京市科技进步一等奖等重要奖项17项。除了花培技术,我们还利用组培脱毒和快繁技术,进行樱桃砧木、草莓、甘薯等组培苗规模化生产,为海淀农业种植主体提供了大量优质种苗。”

加速园艺新品种落地应用。在海淀区组培室上庄农业科技园的温室大棚中,采用了实验室创新的单倍体育种技术和植物组培快繁技术培育的蔬菜新品种和优质种苗正茁壮成长,显示出强大的生命力。在这里,海淀区组培室的技术得以落地应用,不仅选育出了多个在市场上获得大面积推广的新品种,还提高了种苗的成活率和品质,提升了种植效率,为当地农业带来了良好的经济社会效益。

“农业科技园作为服务海淀‘三农’的前沿主阵地,承载了多项重要任务,一是开展茄果类蔬菜生物育种,选育优质辣椒、茄子新品种;二是开展种苗繁育,每年为海淀农业种植主体提供优质种苗(组培苗)近百万株;三是开展科技成果示范展示;四是开展农技推广服务,促进农业生产提质增效。”海淀区组培室农业技术推广研究员张树根表示。

攻坚克难育出更多新品种。近年来,海淀区组培室科技人员不断攻坚,克服了单倍体育种过程中基因型依赖性、单倍体诱导程序复杂等一系列难题,实现了单倍体植株的规模化生产,并自主选育出多个市场急需的辣椒、茄子新品种。

据海淀区农业农村局人工智能(农业中关村)专班工作人员刘文婷介绍:“近年来,本局立足海淀农业资源禀赋、产业空间布局和种植园区发展现状,聚焦农业人工智能、合成生物、生物育种等方向,强化基础研究和共性关键技术研发攻关、集成示范、推广应用等,集聚科创要素,全面提升农业科技自主创新能力和核心竞争力。下一步,将继续支持组培室加强基础研究,积极与生物育种龙头企业、高校、科研院所交流合作,争取更多生物育种科技成果转化落地,构建生物育种产业发展新格局,为海淀农业培育和发展新质生产力、推动产业高质量发展作出贡献。”

密云区发展特色产业助农增收致富

本报讯 密云区立足资源禀赋,不断探索农文旅特色产业发展新路径,拓展农民增收致富渠道,推动乡村振兴结出“丰硕果”。

金秋的密云水库,水丰鱼肥。溪翁庄渔街内弥漫着鱼香味,慕名而来的游客品尝水库鱼的特色吃法。新鲜肥美的水库鱼不仅带动了渔街经济,也带动了周边民宿的发展。

密云印象餐厅运营部负责人史其博然表示:“自打密云水库开渔以来,来我们这里吃鱼的客人那真是络绎不绝,尤其是节假日期间,翻台率特别高,仅十一期间客流量就有三千多,比去年同期增长了不少。”

“我们民宿离密云水库特别近,来密云赏水库美景、品尝水库鱼的游客大多数都会选择来我们这边住。”密云印象云溪民宿店长冯思佳说道。

好山好水出好鱼,如今密云水库鱼实现了全域有机认证,成功注册“密云水库鱼”图形商标。好山好水也让旅游经济不断升温,露营、采摘、乡村咖啡、农场等旅游新业态,吸引了众多游客前来体验。同时各镇通过举办世界蜜蜂日、梨花文化节、观鸟经济沙龙等特色活动,推进农文旅深度融合。

密云区深入学习运用“千万工程”经验,以“五兴乡村”建设为抓手,坚持生态优势赋能乡村振兴,因地制宜培育特色产业。在库南平原地区发展以西红柿为主导的设施农业,在库北地区发展以甘薯、谷子为主的特色产业。形成了“水库鱼、特色蜜、环湖粮、山区果、平原菜”为重点的特色农业,擦亮了“蜂盛蜜匀”“密云八珍”等特色品牌。

据区农业农村局产业化服务中心工作人员孔令鑫介绍:“密云区围绕西红柿特色品种、特色品质、特色品类、特色品牌四个方面,积极推进西红柿特色产业提质升级,通过扩大种植规模、调优品种结构,推进品牌建设。如今密云区被列为全市唯一的西红柿特色产业集群核心区,拓宽了农民增收致富的渠道。”

宜农则农,宜游则游。巨各庄、河南寨等镇发展起特色蔬果采摘产业;石城、溪翁庄、北庄等镇推出了研学游产业、高岭、冯家峪等镇的蜂产业蓬勃发展……如今,特色产业在密云遍地开花。随着农业合作社、农产品电商的不断兴起,密云特色产业发展道路越走越宽,乡村振兴焕发出了新活力。

(北京密云官方发布)

“北京优农”溯源直播销售额近2000万元

本报讯 许鑫 日前,以“‘百千万工程’树典范 联农带农促振兴”为主题的“北京优农”品牌矩阵化溯源直播活动在海淀区首农翠湖工场开播。来自北京邮政的17个直播团队齐聚一堂,全方位、多角度地向全国网友推荐“知翠”串收番茄、“御前青玉”京西稻米及京郊各区的特色优质农产品。

活动现场开展了市、区两级线下对接座谈会,围绕农产品销售、社区团购、农事体验、品牌建设和知名度提升开展了讨论,为海淀区的“北京优农”企业打通了北京邮政及永辉超市销售渠道。

本次活动,“知翠”串收番茄尤其抢眼,这是由首农翠湖工场20万平方米智能连栋温室种植的高品质番茄,首农翠湖工场已建成京津冀地区最大的单体连栋温室,代表了都市智慧农业的先进水平。“知翠”串收樱桃番茄选用欧洲进口品种,以优良的串形、黄

金酸甜的口感、浓郁的果香和丰富的汁水著称。工场采用数字化智能管理、无土栽培、熊蜂授粉等先进技术,确保番茄自然成熟,风味浓郁。为全面提升海淀区特色农产品的知名度和销售量,活动特邀首农翠湖工场、京西稻品牌推介官及技术人员到主直播间进行品牌推介,通过直播活动形成线上线下互动模式,宣传推广海淀区特色农产品。活动主直播间12点结束直播后,通过数字人直播方式持续到17点,累计观看人数10.16万人次,直播交易额91.36万元。

2024年,在北京市农业农村局的指导下,北京市数字农业农村促进中心携手北京青少年社会工作服务中心、各涉农区农业农村局、北京市邮政电子商务局及各区邮政分公司,为“北京优农”品牌企业搭建了电商销售平台,旨在通过创新的数字营销手段,为农产品打开更广阔的市场空间,促进农民增收。本次溯源直播活动是2024

年“北京优农”品牌宣传推介的终场活动。全年累计举办了13场溯源直播活动和5场“北京农业在社区”主题公益特色市集活动。

在13场矩阵化溯源直播中,每一场活动项目团队都精心策划,邀请了海淀区知名农业专家、新农人和行业影响者参与直播。在社区举办的“北京农业在社区”特色市集活动中,主办方精心挑选优质农产品,确保每一件产品都新鲜、健康,符合“北京优农”品牌的标准与定位。市集活动不仅为社区居民提供了新鲜、安全的农产品,还通过现场互动、品鉴等形式,让消费者体验产品的独特风味和品质。

这些活动的开展显著提升了“北京优农”品牌的市场销量。据统计,活动开展以来,参与企业达到112家,通过溯源直播、常态化直播、特色市集、线下体验等活动累计服务人数325.83万人次,销售额近2000万元。