

# “梦的种子”团队 入选“2022山东乡村振兴典型案例”



1月3日,由山东省农业农村厅、山东省乡村振兴局与大众报业集团共同发起的“2022山东乡村振兴典型案例推选活动暨乡村振兴短视频大赛”名单公示。经评审委员会最终评议,共有83个案例入围“2022山东乡村振兴典型案例”名单。潍坊科技学院推荐提报的典型案例《“梦的种子”团队 让蔬菜产业装上更多“中国芯”》上榜。

“农为国本,种铸基石。”近年来,潍坊科技学院“梦的种子”科研创新团队,充分利用学校科技人才优势,有效搭建研发平台,组建科技攻关联合体,推进校、科、企合作,推动要素聚合、技术集成、机制创新,促进种质资源、数据信息、人才、技术交流共享,打造现代化的蔬菜作物生物育种体系,强化自主创新能力,开展核心种源“卡脖子”技术攻关,培育了一批有重大推广价值的新优特品种,为全面推进乡村振兴、农业现代化、种业高质量及区域经济发展贡献“潍科”智慧和力量。

## 建设高标准育种创新实验室 及实践基地

为适应现代高效农业及高质量种业的发展,产出一批高水平科研成果,学校聚集各方力量,专门为“梦的种子”团队创建了育种创新实验室,配置了从事蔬菜种质创新、分子检测、基因编辑、品质分析等高水平基础研究的仪器设备。

学校建设了占地112亩的潍坊科技学院古城蔬菜花卉新品种繁育基地、16亩洛城蔬菜育种中心、34亩高标准品牌蔬菜种植基地等5处校外基地,为设施蔬菜新品种选育、设施土壤改良与修复、设施蔬菜高效栽培、蔬菜病虫害绿色防控等相关科学研究与标准化技术集成提供了高标准研发试验平台。

## 搭建种质资源信息数据库 及资源共享平台

积极开展种质资源收集、发掘、整理、鉴定评价与创新等工作,建立种质资源信息数据库及资源共享平台,有效推进种质资源信息公开,实现资源利用效益最大化,加快种业创新速度。

## 建立高效分子育种技术 服务平台

立足高产、优质、抗逆等多性状定向聚合改良理论与实践创新,突出优良性状的分子标记挖掘与利用,提高育种效率;加速蔬菜生物育种产业前沿引领技术和关键技术创新,开发现代化育种技术,创新育种方法;开发重要农艺性状基因的实用性分子标记,改良分子标记检测技术,提高生物育种规模化应用水平,提

升学校社会服务能力。

## 突破性蔬菜新品种选育

以常规育种技术为基础,结合分子手段、功能基因组学研究,通过新技术、新方法,培育符合国民经济发展需要,在品质、产量和抗性等方面有重大突破的新品种,并进一步扩大种子培育和繁育技术的推广范围。

## 良种良法配套技术研究 与标准化集成

开展品种、栽培措施、环境条件等因素对产量、品质及资源利用效率等方面影响机制的研究,探索蔬菜作物高产和优质形成的生理生态机制及分子机理,构建区域特色鲜明的蔬菜作物优质高效栽培技术,加快科研成果转化速度。

## 搭建师生科研交流互动平台

鼓励科研反哺教学,积极吸收和引导学生进入科研训练计划及创新创业项目,充分发挥大学的科研育人作用。教师将科研成果以适当形式渗透到教学实践中,以不同的形式分享给给学生,促进学生科研意识的培养。尽可能让学生进实验室、进课题、进团队,参与教师科研课题,培养学生科研思维与创新能力。教师在引导学生开展科学研究的过程中,设计研讨课、课程论文、简单

的实验设计等,再逐步结合社会问题引导学生提出研究性项目,让其自主研究,提升学生科研素养。为乡村振兴、农业农村现代化储备高质量应用型人才。

在团队成员共同努力下,先后收集、分离纯化番茄、丝瓜、苦瓜等园艺蔬菜作物种质资源上万余份;配制杂交组合5000余个;基于品种特性及设施环境,制定新品种良种良法配套栽培技术15项。学校建立了多抗病基因聚合育种技术支撑体系,有效应用于育种中,在农业农村部登记蔬菜品种29个,申请品种权22个;构建新育成品种SSR分子指纹图谱,建立配套的SSR分子标记纯度快速鉴定技术,为种子纯度鉴定提供了技术支撑,选育出的蔬菜瓜果品种已在山东省多家种子公司进行了推广种植,累计推广86000多亩,新增效益1.7亿元,得到了广大基层种子推销人员及菜农认可与赞同,具有广阔的市场前景。共同制定农业行业标准3项,山东省农业地方标准8项、潍坊市团体标准4项,授权发明专利9项,发表论文36篇,良种良法配套技术的应用与推广,为绿色、高效栽培提供技术支持,取得了明显的生态效益、经济和社会效益。

