

赋能种业振兴行动 助推产业高质量发展

种子是农业的“芯片”。一粒种子能够改变一个产业，一个品种可以富裕一方百姓。近年来，山东省潍坊市寿光以发展民族种业为己任，围绕增强农业核心竞争力，不断创新举措，通过“内培、外引+扶持”，积极打造蔬菜产业的“中国芯”，加快建设“中国种业硅谷”的步伐，蔬菜种业发展势头既稳健又迅速。在种业“中国芯”中，潍坊科技学院（以下简称潍科）依托蔬菜产业地域优势，推动新农科建设，将潍科元素融入到了寿光蔬菜产业高质量发展的大背景之中。目前，潍科贾思懿农学院蔬菜育种团队自主研发66个蔬菜瓜果新品种，15个蔬菜新品种通过鉴定，申请品种权保护22个，“天潍”系列等29个蔬菜瓜果新品种在农业农村部登记备案。

聚人才兴产业 源动力十足

潍科作为一所地方应用型本科高校，面向新时代乡村发展需求，扎根县域，紧密结合地方经济社会发展需要，充分发挥学科专业优势，积极服务乡村振兴。为提升寿光蔬菜产业的核心竞争力，2005年以来，潍科相继成立了多个蔬菜育种工作小组，通过常规育种技术结合现代生物育种等措施，创新种质资源，筛选核心优异种质，增强了国产品种抗性，改良了商品性，提升了品质。2021年1月，潍坊科技学院联合山东寿光蔬菜产业集团、山东省寿光市三木种苗有限公司、山东省华盛农业股份有限公司共同成立“蔬菜种子研发中心”。

潍科蔬菜种子研发中心主任吕金浮介绍，贾思懿农学院蔬菜育种团队现有人员11人，其中行业泰山学者1人，高级职称5人，中级职称4人，初级职称1人。团队负责人是李美芹教授，多年来扎根农业沃土，不断进行蔬菜新品种的研发。她认为，作为一名农业科研人员，科研就是自己的生命。在学院，除承担教学任务外，她还带领科研团队先后建立起了自己和团队的实验室、育苗室、实验实习大棚及实验田，每天在教室、实验室和田间地头奔波。她带领博士团队进行了番茄、辣椒、丝瓜、苦瓜、西甜瓜等蔬菜育种、高效栽培技术及病虫害防治技术的研究。在农业农村部登记备案的优质、高产、多抗的番茄、辣椒、黄瓜、西甜瓜系列新品种，让老百姓的“菜篮子”日渐丰盈起来。她还带领团队积极进行花卉新品种选育，繁育了蝴蝶兰、高山杜鹃、食虫草等20多种优良花卉，其中，“鲁硕红”成为潍坊科技学院第一个具有自主知识产权的蔷薇新品种。近年来，她深度参与了全国蔬菜质量标准中心5项蔬菜行业标准的制定工作，填补了蔬菜全产业链标准的空白。

潍科育种团队多年来始终坚持“教学、科研、社会服务”齐头并进，相互支撑，旨在打造现代化的蔬菜作物育种体系，强化自主创新能力，开展核心种源“卡脖子”技术攻关，培育出一批有重大推广价值的新优特品种，促进产学研结合、育繁推一体化，为区域经济发展与乡村振兴、农业现代化贡献力量。

精耕作结硕果 服务地方

潍科立足寿光蔬菜产业需求，加大农学高层次人才培养引进；紧紧围绕设施农业产业链，加强一流专业建设；整合园艺、计算机技术、智能制造等9个本科专业，聚集省高校设施园艺重点实验室、省设施蔬菜分子育种实验室等10个省市级重点实验室打造新农科；整合市场营销、财务管理、人力资源管理等等一流专业，依托智慧蔬菜产业学院布局智慧蔬菜销售网络，构建覆盖设施农业全产业链的专业服务体系。

育种团队组建以来，先后承担了国家重点研发计划项目、国家自然科学基金项目等科研项目20余项；获山东省科技进步奖等各级科研奖励10余项；发表高质量论文100余篇；授权国家发明专利11项，实用新型4项；争取横向资金1000余万元。

团队育成的蔬菜新品种达到同类研究国内领先水平，已在山东省多家种子子公司进行了推广种植已累计推广86000多亩，新增效益17000多万元，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。“玉玲珑”番茄、“墨宝”西瓜等天潍系列等蔬菜品种早已扎根在全国各大蔬菜产区。



贾思懿农学院蔬菜育种团队

育繁推一体化 新品种落地生根

创新驱动发展，科技引领未来。吕金浮说，为了更好地服务“三农”，育种团队始终以创新品种、高产增效为目标，充分发挥区位和资源优势，突出特色，始终坚持蔬菜种质资源发掘、保存和创新研究；分子标记辅助育种与功能基因研究；生物育种体系构建及分子育种商业化应用研究；同时开展蔬菜新品种选育与推广、新品种配套高效栽培技术集成示范推广等社会服务。

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，初步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共性技术创新，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，提升学院社会服务能力。

突破蔬菜新品种选育技术。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。制定了一系列行业、地方、团体标准，指导相关科学研究和当地生产实践，服务社会。

一直以来，潍科充分发挥自身优势，坚持立足寿光，服务山东，在加快学校发展、多出科研成果、培养优秀人才、服务“三农”中全力以赴，从品种培育、栽培管理、标准制定、农民培训和模式创新等方面发力，推动科技成果转化，提供社会服务，为山东乃至全国的种业发展、乡村振兴做出力所能及的贡献。今后，潍科育种团队仍将肩负振兴民族种业大任，进一步丰富品种类型，选育出更多更好的优良国产蔬菜品种，服务“三农”，助力蔬菜产业高质量发展。

本报记者 刘志梅