

践行高校使命，发挥桥梁纽带作用，为地方经济发展助力

新疆大学作为西部边疆的唯一一所的“双一流”高校，担负着为新疆社会稳定和民族团结培养人才的重任，为促进区域经济发展，2019年12月，在新疆大学的主导和推进下，新疆大学联合叶城县人民政府建立了“新疆大学叶城核桃产业研究院”。

新疆大学叶城核桃产业研究院自建立至今，以培养核桃技术人才、提升叶城核桃品质、支撑特色林果业转型升级为宗旨，以核桃产业应用技术研究开发为重点，围绕核桃产业链上各环节存在的关键问题，开展技术研究和集成攻关，构建以智能装备与智慧林果系统为基本支撑的现代核桃产业链，切实解决一批制约叶城核桃品质和产量的关键问题，为推进叶城核桃产业创新、跨越式发展，架起了一座核桃“产、学、研”连接的桥梁。



图1 核桃研究院成立揭牌仪式

在中国共产党百年华诞之际，以新疆大学叶城核桃产业研究院为依托，践行“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，在新疆叶城县深入开展一系列“我为群众办实事”实践活动，以活动为

引领，加强农民群众的思想政治教育，使广大农民群众对伟大祖国和党充满了感激之情。

一、构建智慧果园，科技为乡村振兴插上腾飞的翅膀。

为了叶城核桃产业优势地位的稳定与提升，以新疆大学叶城核桃产业研究院为依托，在2020年3月在新疆叶城县建立一个占地700亩核桃产业示范园，以提高水肥利用率，实现核桃丰产、优质为目标，在研究叶城核桃园土壤肥力状况和施肥现状基础上，开展核桃生育期叶片养分化学分析诊断和无损诊断技术研发，明确核桃生育关键期叶片营养元素亏缺状况以及叶片、光谱与氮素含量关系，结合核桃树体长势，形成田间快速缺素诊断模式；研发基于土壤和植株的核桃“4R”精准施肥技术，完善核桃配方施肥技术体系。同时为进一步提高叶城核桃的劳动生产率、果实的质量，推进叶城核桃规模化、智能化种植、生产、经营，2021年10月在叶城核桃示范园2号和3号基地建造智慧核桃果园，应用物联网、云计算、大数据、人工智能等现代信息技术，整合前期研究成果，可实时远程获取核桃示范基地的空气温湿度、土壤水分、土壤温度、光照强度、风速风向、雨量、虫情病害及视频图像等信息，实现对示范园核桃树主要种植过程进行科学管理与监测等工作。依托叶城核桃研究中心，开展技术示范，实现成果转化。



图 2. 2 号基地监测系统



图 3. 3 号基地监测系统



图 4. 基地全机位实时监测画面

二、全方位技能提升，为乡村振兴提供力量源泉。

在 2021 年 9 月 16 至 10 月 10 日新疆大学以“新疆大学叶城核桃产业研究院”为依托，聘请农、林、牧各领域专家，与叶城县农业农村局结合党史学习教育开展了“我为群众办实事”实践活动——暨 2021 年度叶城县促进各民族交往交流交融（农业科技特派员）主题培训活动。培训围绕每村林果业、设施农业、畜牧业所存在的关键技术问题开展培训，培训内容以核桃种植技术、畜牧鸽子养殖实用技术、设施蔬菜生产技术、农业产业扶贫、绿色农产品标准认证、标识体系节约利用农业资源保护产地环

境、特色农产品品牌创建等为重点，分别在叶城县依提木孔乡、吐古其乡、加依提勒克乡等 20 个乡镇持续铺开。结合叶城县实际种植养殖情况，着力遴选培养一批具有绿色发展理念、掌握绿色生产技术技能的科技人才，全面提升叶城县农业产业发展水平。



图 5. 林果业培训



图 6. 设施农业培训



图 7. 畜牧业培训

培训采取“课堂理论教学+户外实践活动”的方式，着力提高培训学员理论联系实际的能力。培训期间还聘请技术水平高的“土专家”组建科技特派员队伍，为各乡镇区在产前、产中、产后提供指导。参加培训的农户纷纷表示，非常感谢党和政府举办这次专业培训，要以此次培训为契机，在后续生产中积极应用培训所学知识和技能，提高自身农林牧业科学生产技术水平，希

望以后还会有这样的培训。

三、促进叶城核桃品质提升，稳固扶贫成果

为推动核桃产业的健康发展、稳固扶贫成果，制定叶城核桃标准综合体系有助于叶城及区域经济社会发展、绿洲生态环境保护、促进社会稳定和长治久安都具有特殊重要性。

新疆大学叶城核桃产业研究院依托新疆大学人才和组织优势，自2019年12月1日至2020年6月30日期间，先后组织新疆大学的师生及自治区内优势资源，为叶城县制定了“叶城核桃标准综合体”地方标准，同时协助叶城县农产品检验检测中心完成“双认证”工作，顺利取得农产品质量安全检测机构考核合格证书（CATL）和检验检测机构资质认证（CMA）。



图 8. 协助开展认证工作

新疆大学叶城核桃产业研究院自 **2019 年挂牌成立以来**，**截至目前申请科研项目 4 项**，已完成 2 项，在研 2 项，项目经费累计 674.9 万元，研制落地果实清扫集条机 1 台，智慧果园管理系统 1 套，撰写《叶城县核桃文化内涵挖掘与深化路径研究》

研究报告 1 份；参加研究的教师、硕士和博士约 50-60 人次，累计发表高质量学术论文 8 篇，申请发明专利 10 项；已召开 60 余场不同规模的农技人员、种植大户以及农民的科技培训，参加培训的技术人员达 150 人次，农户达 2000 人次。成绩只能说明过去，也存在一些不足，在以后工作中，新大人将继续依托新疆大学叶城核桃产业研究院，牢记使命，不忘初心，进一步促进基层农林牧业发展模式和技术创新，为实现新疆社会稳定和长治久安贡献力量。