

农业科技学院

一、学院简介

农业科技学院设有园艺、设施农业科学与工程、动物医学和植物保护等 4 个本科专业和园艺技术 1 个专科专业，主要涉及园艺、兽医和植物保护等 3 个一级学科。园艺学科涵盖果树学、蔬菜学和茶学等 3 个二级学科；兽医学科涵盖基础兽医学、预防兽医学和临床兽医学等 3 个二级学科；植物保护学科涵盖农业昆虫与害虫防治、植物病理学和农药学等 3 个二级学科。

学院拥有一支师德师风优良、教科研水平较高、实践能力较强的师资队伍。现有专兼职教师 56 人，其中高级职称占 57.1%，博士占 44.6%；拥有山东省有突出贡献中青年专家 1 名、山东省产业教授 5 名。近年来，获省级优秀教学成果一等奖 2 项，二等奖 2 项、三等奖 1 项；获省级科研成果一等奖 2 项、二等奖 9 项。

二、研究方向

1. 园艺学科代表性研究方向

(1) 园艺作物逆境生理与抗逆栽培：主要包括园艺作物耐盐碱种质资源开发利用、果树抗逆性分子生物学、蔬菜逆境胁迫与抗逆调控、蔬菜抗逆栽培高产技术等。

(2) 设施园艺土壤修复与地力提升：主要包括园艺作物

耕作制度与可持续发展、土壤生态修复技术、盐碱地土壤改良与地力提升、设施连作植物根际微生态环境研究、化肥减施关键技术、水肥高效利用与精准施肥、生物有机肥开发与应用等。

(3) 园艺产品质量控制与品质提升:主要包括果树(苹果、桃、软枣、猕猴桃)种质资源创新与现代高效栽培技术、蔬菜(辣椒、菠菜、蒲公英)种质资源创新与高效栽培技术、园艺植物栽培生理等。

2. 兽医学学科代表性研究方向

(1) 动物疫病防控: 主要包括动物疫病病原学及致病性研究、动物疫病流行病学调查与快速诊断、功能性微生物制剂开发、乳酸菌载体疫苗研制等。

(2) 中兽药开发与利用: 主要包括中药耐盐碱种质资源开发利用、新型中药资源开发、新型中兽药创制与饲用中草药开发等。

(3) 畜牧场环境控制: 主要包括畜禽粪污无害化处理与资源化利用、牧场环境智能监测与控制等。

3. 植物保护学科代表性研究方向

农林有害生物监测预警与绿色防控: 主要包括农林有害生物智能监测预警、外来生物入侵调查、生物农药开发、牧草病虫害及杂草防控、经济作物病虫害绿色防控等。

（一）园艺学科团队

1.园艺产品质量控制与品质提升创新团队（负责人：刘进）

园艺产品质量控制与品质提升创新团队依托科技部农村领域国家科技计划、山东省农业良种工程、园艺作物高效栽培与综合利用重点实验室、山东省现代农业产业技术体系及肥城桃产业创新研究院等平台 and 项目，根据产业需求和学科特色，重点围绕园艺种质资源创新与现代高效栽培、质量控制与品种提升、栽培生理与抗逆、病虫害绿色防控等方面开展系统研究，服务现代高效农业，助推农业高质量发展。实验室总面积 500 平方米，拥有智能温室、基因分析仪、植物活体成像系统、全自动化学发光成像、凝胶成像等仪器设备 400 余台（套），团队拥有山东省有突出贡献的中青年专家 1 人，荣获全国农技推广贡献奖及省市科技成果奖 20 余项，获批专利 12 项、植物新品种权 11 个、软件著作权 7 项，出版专著 3 部，在《BMC Plant Biology》、《中国果树》等专业期刊上发表论文 40 余篇，为农业高质量发展插上了科技的翅膀。

（二）兽医学科团队

1.动物疫病防控创新团队（负责人：陶庆树）

针对畜禽重要疫病流行病学、病原微生物学与分子生物学、畜禽疫病诊断净化、畜禽疫病防控产品创制及综合

防控技术等共性、重大关键性、基础性问题进行了一系列的研究。先后承担、参与省部级科研项目，包括山东省科技厅重点研发计划子课题、山东省重大关键技术攻关项目子任务、山东省科技厅科小能力提升工程项目、山东省重点研发计划（乡村振兴科技创新提振行动计划）、国家自然科学基金、国家重点研发计划等科研项目近 10 项。发表学术论文 12 篇，参与申请国家发明专利 5 项，出版著作 9 部，开发计算机软件 1 套，创制新装置 1 套。

（三）植物保护学科团队

1.经济作物绿色高效生产技术创新团队（负责人：迟宝杰）

针对经济作物生产中争地矛盾突出、连作生产效益低，病虫害危害重、农药使用量大，栽培管理难度大等系列实际问题，开展经济作物绿色高效种植、经济作物有害生物综合防控技术研究。先后承担包括国家重点研发计划、国家自然科学基金、山东省自然科学基金等项目 10 余项，发表学术论文 30 余篇，获山东省科技进步二等奖 1 项，济南市优秀自然科学学术成果奖一等奖 1 项、二等奖 1 项。

2.果树绿色低碳循环关键技术创新团队（负责人：张春玲）

针对土壤水分、养分匮乏，土壤肥力低下，土壤酸化板结等现象，利用酵母双杂交、双分子荧光互补实验、Pull-

down、免疫共沉淀、SUMO 化实验、酵母单杂交、蛋白凝胶迁移实验、染色质免疫共沉淀技术、双荧光素酶报告技术等分子生物学技术对果树根系生长发育进程中蛋白自身修饰和关键基因开展研究。先后承担国家自然科学基金、山东省重点研发计划（乡村振兴科技创新提振行动计划）等科研项目 10 余项。获山东省农业科学院科学技术一等奖 1 项。获批农业部、山东省农业主推技术各 1 项。发表科研论文 30 余篇，获得国家授权发明专利 3 项，参编著作 2 部。

四、科研平台

（一）园艺学科现有 4 个厅级平台和 3 个校级平台：

1.智能化设施农业技术及应用实验室（厅级）（负责人：杨向黎）

智能化设施农业技术及应用实验室围绕设施园艺植物安全生产、设施园艺植物栽培生理、设施环境控制、农业物联网技术等 4 个方向开展系列研究，承担省部级科研课题 23 项，厅局级等其他项目 13 项，横向项目 3 项，科研总经费 812.25 万元；依托项目研究积淀培育各级各类奖励成果 16 项，其中国家农业部二等奖 1 项，省政府科技进步奖 2 项，省教育厅优秀科研成果奖 7 项；发表学术论文 180 余篇，被 SCI、EI、ISTP 收录 35 篇，北大核心收录 73 篇，出版专著、教材 16 部，获得国家专利和标准 12 项。实验实训总面积 4216 平方米，拥有 1 万元以上的仪器设备 250

余台（套），价值 1376 万元。与多家企业单位建立了稳定的实习基地，构建了立体化的实习网络。

2.园艺作物高效栽培与综合利用重点实验室（省级） （负责人：杨向黎）

园艺作物高效栽培与综合利用重点实验室依托设施农业科学与工程、园艺学科，对接黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，设置园艺作物经济性状关键基因挖掘与种质资源创新、园艺作物抗逆生理与高效栽培技术研究、园艺作物病虫害监测与精准防控技术研究、设施农业大数据挖掘与信息化研究、园艺作物废弃物绿色低碳循环技术研究等 5 个研究方向，服务于现代高效农业，助力黄河流域生态保护及产业振兴。拥有智能温室等科研设施，以及基因分析仪、植物活体成像系统、全自动化学发光成像、凝胶成像等仪器设备 400 余台（套），先后承担国家自然科学基金课题、省自然科学基金课题、省重点研发项目、省高等学校青创团队计划等课题。

3.应用微生物技术创新中心（校级）（负责人：牛贞福）

创新中心成立于 2022 年 10 月，目前团队成员 7 人，主要围绕特色农产品废弃物资源化利用、微生物提升土壤地力进行研究，以解决食用菌、土壤肥力提升中，关键环节的技术难题和发展瓶颈。创新中心通过研发高新技术、开展学术交流，在科研成果转化和支撑学科建设方面实现

协同创新，培养应用型创新人才，服务国家和地方经济社会发展。

（二）兽医学科现有 1 个市级平台和 2 个校级平台：

1.生态养殖技术创新中心（校级）（负责人：周佳萍）

生态养殖技术创新中心成立于 2022 年，拥有实验室面积 500 余平，目前团队成员 11 人，主要研究方向分为养和控两大方向，通过生态健康养殖技术研究来提高畜牧业发展效益；通过畜牧场环境控制及废弃物资源化利用，一方面提升养殖环境，另一方面提高畜产品的附加价值，保障畜牧业可持续发展。生态养殖技术创新中心聚焦山东省“十强”产业之一的现代高效农业，立足山东，服务于打造全国现代畜牧业齐鲁样板工程，通过生态养殖关键技术开发，提升畜牧业发展效益，改善养殖环境，保障动物性食品的安全。

2.畜禽疫病防制工程技术研究中心（校级）（负责人：刁有江）

畜禽疫病防制工程技术研究中心成立于 2022 年 10 月，实验室面积一一余平方米。目前团队成员 7 人，主要研究方向为畜禽疫病防控、畜禽疫病诊断、微生态制剂研制、噬菌体分离及噬菌体疗法等。实验室与山东农业大学、山东省动物疾病预防与控制中心、山东省农科院等科研院所协作攻关，与山东和康源股份有限公司形成长期稳定的产

学研合作关系，与山东信得科技股份有限公司、济南亿民动物药业有限公司、山东良土生物科技有限公司、山东美事达农牧科技有限公司、山东鲁港福友药业有限公司等企业长期合作。研究中心针对我省畜禽疫病发病原因复杂，临床快速诊断及鉴别诊断存在困难以及我省当前畜禽疫病防控过程出现的生物安全、耐药性及药残等问题，结合“减抗、替抗”的健康养殖形势要求，对绿色、安全、高效的生物技术和制剂进行深入开发和研究，服务山东经济社会发展。

3.动物营养与健康养殖济南市工程研究中心（市级） （负责人：刁有江）

2023年，依托山东美事达农牧科技有限公司成立了动物营养与健康养殖济南市工程研究中心。实验室面积1000余平方米，目前团队专职研发人员36人，主要研究方向为动物营养与功能性饲料添加剂开发、新型饲料资源开发、智慧畜牧与生态养殖、健康动物生产与生物安全、环境控制与粪污无害化处理等。工程研究中心是济南市创新体系的重要组成部分，通过畜牧生产关键技术攻关和实验研究，推动技术转移和扩散，提高科技创新对畜牧产业发展的服务支撑能力。

（三）植物保护学科现有1个校级平台：

1.经济作物绿色高效生产技术创新实验室（校级）（负

责人：迟宝杰）

山东农业工程学院经济作物绿色高效生产技术创新实验室是依托国家自然科学基金、山东省自然科学基金、国家重点研发计划等项目，根据产业需求、学院学科特色和教师专业特长形成的科研平台。实验室面积 100 余平方米，团队成员 12 人，主要研究方向包括经济作物绿色高效种植、有害生物综合防控相关技术创新和增产增效机制研究。实验室与山东省农业科学院、山东绿风农业集团有限公司等企事业单位形成了长期稳定的产学研合作关系。

五、代表性可转化科研成果

序号	代表性可转化科研成果	联系人	联系电话
1	金黄金及金黄金 1-8 号九个黄桃新品种和翡翠玉桃一个白肉桃新品种	杜志敏	15109208630
2	雪丽红苹果新品种	杜志敏	15109208630
3	一种苹果郁闭园修剪方法（发明专利）	杜志敏	15109208630
4	辣椒嫁接固定装置及其使用方法（发明专利）	杜志敏	15109208630
5	茶树专用肥开发。	杜志敏	15109208630

六、联系方式

联系人：杜志敏

联系电话：15109208630

