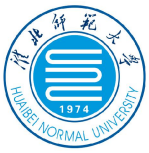

淮北師範大學

HUAIBEI NORMAL UNIVERSITY

学位授权点建设年度报告

（2022 年）

学 位 点 名 称	生物学
学 位 类 型	学术学位

2023 年 3 月 23 日

学位授权点建设年度报告

一、 总体概况

1．基本情况

2006 年，植物学二级学科被国务院学位办批准为硕士学位授权学科。2010 年，生物学被国务院学位办遴选为一级学科授权点。2009 年，生物学被淮北师范大学遴选为博士立项建设学科。着眼学科发展前沿，立足安徽，面向全国，服务经济社会发展，已逐步在植物学、动物学、微生物学、遗传学、生物化学与分子生物学等学科领域形成国内有一定影响力、具有区域特色的学科发展方向。

学位点师资雄厚，现有专任教师 59 名，含教授 18 人、副教授 32 人，具有博士学位教师 53 人；有全国优秀教师 1 人，省级教学名师 3 人，省级教坛新秀 4 人，安徽省学术与技术带头人后备人选 2 人，安徽省高校学科带头人 3 人。

学位点研究平台多样，拥有 1 个省级应用型高峰培育学科，1 个污染物敏感材料与环境修复安徽省重点实验室、1 个特殊资源植物利用安徽省工程实验室、1 个安徽省西瓜甜瓜生物育种工程研究中心、1 个资源植物生物学安徽省重点实验室、1 个采煤塌陷区生态修复与利用安徽省工程技术研究中心、1 个基础生物省级实验示范中心、1 个基础生物工程省级实验示范中心、1 个中央支持地方高校优势特色学科实验室、1 个省级生物工程虚拟仿真实验室、 2 个省级科研创新团队、1 个安徽省博士后科研工作站、1 个省先进基层党组织、1 个省党建工作样板党支部、1 个省级女教职工工作先进集体。

2．研究方向

在长期建设过程中，学位授权点已形成 5 个特色鲜明的研究方向。

（1）植物学

针对皖北地区经济作物开展抗逆、抗病的种质筛选及创制研究。率先从生理及分子层面系统解析花生镉积累的生理及分子机制，在国内相关领域具有一定的研究优势，在皖北地区苜蓿抗逆种质资源筛选、甜瓜抗白粉病全雌系创制及产业化等方面形成特色。筛选出低镉积累花生品种 3 个、耐盐苜蓿品种 3 个，育成国家级甜瓜品种 1 个，为皖北地区的农业经济发展做出贡献。

（2）动物学

以淮北煤矿塌陷区水体、淮河和长江中下游湖泊为对象，研究水生无脊椎动

物的多样性及其与环境的关系；开展水体富营养化和蓝藻水华对枝角类浮游动物影响的生态学研究；运用形态学和分子生物学技术研究无脊椎动物的系统分类与进化；综合组学、功能基因分析及化学生态学技术研究皖北重要农业害虫化学通讯行为的分子机制。渔业饵料生物学、无脊椎动物的分子系统进化、重要农业害虫的高效防控等方面具有重要的经济价值和理论意义。

（3）微生物学

围绕环境保护与微生物资源挖掘，形成了以应用微生物学为特色的研究体系，在微生物学基础与应用研究方面取得了系列成果。利用微生物发酵与酶工程技术在白酒和乳酸饮料领域推广使用，与皖北地区口子窖集团、曦强乳业等建立产学研合作；解决了利用筛选的高效纤维素降解菌及解磷解钾菌，与秸秆、畜禽粪便等有机废弃物进行腐熟和无害化处理的问题，已研制出生物炭基肥料、微生物快速腐熟剂。另外，团队在铁的微生物矿化（研究趋磁螺菌对铁生物矿化的分子机制）、环境污染微生物降解和修复（进行农药等污染物降解微生物种质资源的筛选，构建了多功能农药降解基因工程菌）等方面开展了卓有成效的工作，部分成果在国内已达到先进水平。

（4）遗传学

基于遗传学的理论及方法，研究人类遗传病及肿瘤发生的分子机制，探究经济作物与动物的遗传多样性及其分子基础并在此基础上应用遗传学方法进行品种选育。成功构建了淮阴母系遗传耳聋大家系核心成员的永生细胞系；发现低浓度双硫仑与 LY294002 联合使用可特异性地杀死肿瘤细胞；系统阐述了 Foxq1、Gcnt2 两基因促进乳腺癌转移的分子机制；选育了高产优质小麦品种 3 个并建立了皖北地区小麦分子育种技术体系，筛选了一批优质抗病小麦的彩色小麦种质资源；研究了螨、蝗、蛾等动物的分子进化及柞蚕的免疫相关功能基因，培养了一批熟悉遗传学理论与研究方法的专业化人才。

（5）生化与分子生物学

该方向以大豆、药用植物半夏、王枣子及模式生物拟南芥等为材料，整合转录组、代谢组及植物基因工程技术，挖掘重要性状调控基因，并解析目标基因在相关植物生长发育、逆境适应及次生代谢物积累中的功能分析。针对半夏高温倒苗的种植瓶颈问题，本方向挖掘了 6738 个参与半夏高温胁迫响应的候选基因，

鉴定了 PtsHSP 和 PtSAD 在半夏高温胁迫响应中的功能，为半夏的遗传改良提供了有效的基因资源；针对道地药材王枣子代谢途径不清的问题，结合转录组解析了王枣子甲素合成途径，为王枣子的品质提升奠定了基础；基于植物组织培养中高温高压灭菌的能量消耗，外植体消毒中汞的环境污染问题，开发了新型环保节能植物灭菌消毒剂，应用前景广泛。

3．培养方向

培养德智体美劳全面发展，具备系统的生物学基础理论和专业知识，掌握现代生物学实验技术，熟悉学科发展的国际前沿动态，具有独立从事生物学科研和教学，能够适应国家和地方经济与社会发展需要的高层次生物学专门人才。具体要求是：

（1）认真学习掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想；热爱祖国，遵纪守法，具有团结协作精神和集体主义观念。

（2）具有扎实广博的生物学基础知识，系统掌握生物学领域的专门知识、实验技术和研究方法，在导师指导下能够独立从事科学研究的能力，具有求实、严谨的敬业精神和高尚的学术道德。

（3）至少掌握一门外国语，能熟练阅读专业书籍与文献、撰写学术论文和进行国际学术交流，能熟练运用现代信息技术。

（4）掌握生物学科发展的国际前沿及动态，达到《中华人民共和国学位条例》规定的硕士学术水平。

（5）具有良好的心理素质。

4．师资队伍

师资队伍是学位点建设和硕士生培养的重要环节，学位点的师资力量雄厚，教学和科研经验丰富。本学位点目前共有专任教师 59 名，其中 35 岁以下 11 名，占比 18.6%；36 至 45 岁 34 名，占比 57.7%；46-59 岁 14 名，占比 23.8%。专任教师队伍中，具有博士学位者 53 名，占比 89.8%；具有正高级职称者 18 人，占比 30.5%，具有副高级职称者 32 人，占比 54.2%，研究生导师 34 人。专任教师大多数毕业于 985、211 院校，学缘结构较好。现有研究生 77 名，师生比为 1:1.31。

5．培养条件

（1）制度保障

根据《淮北师范大学硕士研究生课程考核与管理办法》《淮北师范大学研究生中期筛选规定（修订）》《淮北师范大学研究生国家奖学金实施办法（修订）》《淮北师范大学研究生学业奖学金实施办法（修订）》及《淮北师范大学违纪处分办法》等，学院结合专业实际，制定了奖学金评审细则，为研究生培养提供制度保障。设置专职辅导员 1 名，统筹具体事务，收集和反馈研究生的意见，保障研究生的权益；设置研究生秘书 1 名，确保研究生招生、课程教学、毕业论文开题、中期筛选和毕业论文答辩等工作顺利开展。

（2）平台保障

实验室面积达 2000 平方米，仪器设备总价值达 4700 余万元，其中包括透射电子显微镜、扫描电子显微镜、光合测定系统、叶绿素荧光仪、浮游植物荧光仪、光合蒸腾测定仪、显微成像分析系统、激光共聚焦显微镜、高速冷冻离心机、定量、微孔板荧光检测仪、超速离心机、凝胶成像系统、TOC 分析仪、微生物检测系统、原子吸收分光光度计、气质联用仪、氨基酸分析仪、高效液相色谱、流动注射分析仪等。本学科相关的图书资料较为齐全，主要有 Elsevier 数据库（英文）、Springer Link 数据库（英文）、中国学术期刊网（清华同方）、万方数据库（中科院情报所）、维普信息资源库（中文、外文）和“超星图书馆”。

二、年度建设情况

（一）党建与思想政治教育

1. 思想政治教育队伍建设

学院党委坚持把党的政治建设摆在首位，加强师生思想教育和政治引领。持续开展党史学习教育，深入学习贯彻党的二十大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，全面落实习近平总书记对安徽作出的系列重要讲话指示批示，及时传达上级有关文件和会议精神。深入贯彻新时代党的建设总要求，全面推进党的六大建设，不断提高党建质量，全力打造坚强有力基层党组织。不断加强学院领导班子自身建设，进一步完善学院党委会和党政联席会议制度，加强党委对学院工作的政治领导和把关定向作用，推动“思政队伍”向“队伍思政”转变，经过建设，以课程思政建设为纽带，发挥专业课培根塑魂担当作用。《细胞生物学》

获批省级研究生课程思政示范课程。

2．理想信念和社会主义核心价值观教育

坚持基层党组织标准化、规范化建设。鼓励研究生党支部结合专业特色开展主题党日和社会实践等活动；深入实施 “对标争先”建设计划和基层党建工作“领航”计划，党支部加强对研究生教育工作的组织带动，把优秀学生、学生骨干及时纳入入党积极分子培养、发展对象，把党员培养成各类学生组织的骨干。本年度本支部共 1 名预备党员转正、发展了 8 位预备党员和 20 位入党积极分子。生物学专业共 77 名研究生，24 名党员，研究生入党率达 31.17%。研究生党员中荣获研究生国家奖学金 2 名，省级优秀毕业生 1 名，校级优秀毕业生 3 名，校级“优秀共产党员”荣誉称号 1 名，校级“优秀研究生干部”荣誉称号 3 人，校级“优秀研究生”荣誉称号 7 人。研究生党支部被校组织部评为“研究生样板党支部”，组织委员高科被教育厅评为 “省级研究生党员标兵”，马恒岩被校组织部评为 “优秀共产党员”。

3．校园文化建设

加强党风廉政建设，以优良的党风促院风、带教风、正学风。完善制度体系，构建起重点领域防控机制、廉洁风险预警机制和廉洁教育协同机制，持续巩固风清气正、干事创业的政治生态。严格落实意识形态工作责任制，加强意识形态阵地管理。加强党的民族宗教政策宣传教育、法治教育、防诈骗教育等，防范校园宗教渗透，增强师生法治素养，维护校园安全稳定。召开优秀教师报告会、优秀党员表彰会，加强正面宣传和价值引领；刘春老师入选淮北好人，并荣获安徽省文明家庭。

4．日常管理服务

研究生支部为做好党支部的“三会一课”、主题党日、党性实践教育活动，以“支部领学、党员先学、党群同学、学研相长”为主线，将“四史学习” “不忘初心，牢记使命”“守正科研道德，争做学术模范”等学习主题贯穿于党建学习实践全过程。党支部通过以“党建+项目”的形式开展党建活动，针对研究生学习生活特点，既要突出学习和创新，又要开展服务。在党建的基础上，结合专业特色，进行学术攀峰、社会实践、就业及学业引导等项目，不但契合人才发展需要，还能结合日常学习生活实际，研究生思想政治教育有了抓手和着力点，学

习有了载体，交流有了平台，实践有了方向，有效地将研究生日常学习、科研和思想政治教育工作有机统一，做到党建入个人、教育入心灵，形成人人参与，共同进步的良好局面。2022 年以第一作者发表论文 24 篇，其中 SCI 论文 15 篇；另外，高科同学主持安徽省自然科学研究项目一项，毛振波等 4 位同学主持校研究生创新创业项目 4 项。

（二）人才培养

1．课程教学

（1）学分要求与课程设置

根据国家硕士研究生教育课程标准要求，加强课程建设，不断提高教学质量，培养高素质创新人才，研究生导师和任课教师积极开展教学研究和教学改革活动。《生物信息学》被评为“省级研究生线上线下混合示范课程”。

课程学分：课程学分和培养环节总学分不低于 34 学分。课程总学分不低于 30 分。公共学位课 7 学分，学位基础课不低于 9 学分，专业课不低于 8 学分，选修课不低于 6 学分。补修课程不占学分，但需有考核记录。培养环节学分：学术活动 2 学分，实践活动 2 学分。开题报告、中期考核环节安排 2 个学分。

（2）创新教学质量督导

建立由“学生评教”、“教师自评”、“督导评教”和“行政评教”构成的“四位一体”课程教学评价体系和运行机制，借助网络平台建立多回路信息共享的动态评价反馈系统，并依据各自评价侧重的关键要素实施相应的反馈机制，确保实现科学、合理、公正的研究生课程评教目标，有利于促进研究生课程教学质量和水平的提升。

2．招生就业

受新冠肺炎疫情的影响，根据学校安排全国硕士研究生复试全部采取线上模式。在复试组织管理方面，学位授权点成立了以书记和院长为组长的复试领导小组，全面负责复试（组织、命题和保密等）工作。在复试试题命制方面，学位授权点组织多位任课教师共同命题、随机组卷，切实做到一人一卷，确保复试的公平性。经多方努力圆满完成研究生复试工作。2022 年招生 29 人，毕业 21 人，就业率为 100%，被学校评为“研究生就业工作先进集体”，研究生辅导员王馨被评为研究生就业先进个人。

3．学术交流

本年度有多位研究生参加国内或国际学术会议，开展学术交流活动，递交会议文摘、墙报，在大会作相关的研究报告。本年度共举办学术论坛、讲座 8 场，邀请专家数 14 人，拓宽学生知识面，让学生了解学科前沿知识和研究热点。

4．学风建设

学风教育方面，根据《普通高等学校学生管理淮北师范大学实施办法》、《淮北师范大学预防与处理学术不端行为办法》及《淮北师范大学论文作假行为处理办法》，开展研究生的思想政治和道德规范教育，包括强化研究生思想、学术道德伦理、学术规范以及生活等方面的教育和管理。重视科学道德和学术规范，研究生均能严格按照学校规定开展学术研究、撰写和发表研究论文。毕业生、在读学生及其导师中，没有发现研究论文和学位论文造假、数据不实、剽窃、论文重复发表等学术不端行为，也没有研究生违纪、违规的事件发生。

5．学术训练

要求研究生须参加科研训练、社会实践、学术活动等学科特色的学术训练，培养他们创造性思维、独立从事科学研究能力。每位研究生在读研期间要举行不少于 2 次的专题报告，2 次专题不能在一个学期内进行，讲座的内容要尽量与毕业论文的选题相关。举行报告要提交相应的材料，包括报告的提纲、报告的记录等。研究生每学期要听 2 次以上专题讲座或学术报告，读研期间不少于 10 次。

6．论文质量

严格遵守《淮北师范大学关于研究生学位论文的选题和开题报告的规定》《淮北师范大学研究生中期筛选规定（修订）》及《淮北师范大学学位论文作假行为处理办法》的规定，保障了研究生论文质量。余婷和张孝春两位同学的毕业论文分别被教育厅评为“省级优秀硕士学位论文”。

要求研究生在导师指导下独立完成学位论文，学位论文字数原则上应不少于 3 万字。为了保证学位论文质量，对论文工作加强过程管理，学位论文选题、开题、中期检查、预答辩、检测、评阅与答辩论文的规范依照学校和学院的具体规定。学位论文总相似比＜15%。

论文评审环节，要求答辩前聘请 2 名与学位论文相关学科且具有副教授以上或相当专业技术职称的专家评阅，其中校外相关学科专家不少于 1 名。两位评阅

人均同意答辩的，学位申请人可以参加本次学位论文答辩。论文评审通过后提交本专业硕士学位论文答辩委员会，进行正式答辩。本年度国家、安徽省学位办抽检的学位论文全部合格。所有毕业论文均经过双盲审，一次性通过率100%。

7．质量保障

学术研究是学术型研究生的重要任务，研究生必须开展高水平、创新性的学术研究。读研期间必须满足下列条件之一：（1）以淮北师范大学为第一署名单位发表一篇CSCD核心期刊第1作者或SCI期刊的排名前2位的学术论文（综述论文不计），但是任何一篇论文最多只能被1名硕士生作为毕业条件使用；（2）授权国家发明专利1项（排名第一）；（3）获得市级以上政府科技奖1项。

8．导师指导

规范导师遴选，加强导师培训，严格导师考核。研究生培养方式采用导师负责制，导师为研究生培养的第一责任人。

采取导师负责与导师组集体培养相结合的方式，既发挥了导师的指导力量，又发挥了整个导师集体培养的优势。导师和导师组要做好研究生的日常思想政治教育工作及安全稳定工作，协助院系、职能部门处理研究生的突发事件。学位点要求每个研究生导师的招生条件必须主持合适的项目和具有充足的经费。本年度获批国家自然科学基金面上项目1项、省自然科学基金面上项目1项，省教育厅创新团队1个、杰出青年基金1项、优秀青年基金2项、重大项目2项、重点项目13项，新增横向课题28项，科研到账经费近600万元。每个研究生都参加了各自导师不同层次的科研项目，进行了严格的、完整的、系统的科研训练，培养了研究生的创新性学术思维和创造性实践能力。张亚楠教授被评为“省级优秀青年研究生导师”。吴晓敏教授和张辉教授指导研究生毕业论文被评为“安徽省优秀硕士论文”。

（三）师资队伍建设

1．师德师风建设

积极开展党内法规法纪教育和廉政教育，强化日常监督，持续整治“四风”，特别加强对职务腐败和科研腐败的教育监管。在党员中开展党章党规学习教育，观看警示教育片等；加强教职工考勤，强化岗位责任意识；建立健全师德师风建设长效机制，把师德师风表现作为教师考核、晋升和奖惩的重要内容；开展 “廉

洁诵读”等“五个一”系列廉洁文化教育，校纪委书记曹灯明和学院领导分别为师生上廉政党课，增强师生廉洁意识。学院院风优良、政治生态清明，无违规违纪案例和师德失范现象发生。面向全体教师组织开展师德师风专题教育，强化教育法律法规、教师行为准则、“四史”学习教育等，引导教师坚定理想信念，厚植爱国情怀、涵养高尚师德。开展向黄大年等全国优秀教师楷模的学习，在院内持续选树先进典型，组织开展优秀教师表彰会、交流座谈会等，面向广大教师讲好师德故事，用身边的榜样传递师德的力量。根据教师师德考核办法，将考核结果作为职称晋升、评优评奖的重要依据。开展了师德师风建设问题专项整治工作，未出现师德师风不正、违反法律法规、学术不端等师德失范的情况。

2．高水平教科研团队组建

学位授权点加强创新团队建设，采用引培结合方式，构筑学术团队。人才引进兼顾科研能力和学术影响力，优先引进科学研究能力强，学术认同度高的领军人才和团队。促进中青年学术骨干的成长，着力建设具有影响力的学科梯队。柔性引进国家杰青 1 人、优青 1 人、特聘教授 1 人。

3．专任教师队伍

本学科点共有专职教师 59 人，年龄结构合理，其中教授 18 人，副教授 32 人，博士学位 53 人。本年度晋升教授 3 人，副教授 2 人，新增硕士生导师 6 人。

表 1 生物学硕士学位点师资队伍结构表

专业技术职务	人数合计	年龄分布					学历结构		硕士导师人数	最高学位非本单位授予的人数	兼职硕导人数
		25 岁及以下	26 至 35 岁	36 至 45 岁	46 至 59 岁	60 岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师			
正高级	18	0	0	9	9	0	17	1	18	18	0
副高级	32	0	5	22	5	0	27	5	15	32	0
中级	9	0	6	3	0	0	9	0	1	9	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	59	0	11	34	14	0	53	6	34	59	0

（四）科学研究与社会服务

1．科学研究

本年度教师获批国家自然科学基金项目 1 项，安徽省自然科学基金项目 1 项，安徽省教育厅创新团队 1 个、杰出青年基金 1 项、优秀青年基金 2 项、重大项目 2 项、重点项目 13 项，新增横向课题 28 项，经费到账总额 566.22 万元。

授权国家发明专利 9 项、实用新型专利 23 项，外观设计 2 项，专利转化 8 项。发表学术论文 73 篇，其中被 SCI 收录 58 篇。

表 2　生物学硕士学位点 2022 年获批代表项目

序号	项目名称	项目主持人	项目来源	项目编号	项目起止年月	经费（万）
1	PtWRKY2 转录因子调控半夏高温胁迫响应的分子机理研究	薛涛	国家自然科学基金委	82274048	2023.1-2026.12	52
2	RNA 甲基化修饰调控酵母耐热性的机制研究	张标	安徽省教育厅	gxyqZD2022043	2023.01-2024.12	6
3	巢湖原生动物群落构建及与其他浮游生物的互作关系	王文平	湖泊与环境国家重点实验室开放基 金	2022SKL011	2022.6-2024.6	5
4	以减废增产为导向的ε-聚赖氨酸-纳他霉素双产物偶联发酵体系的创制及产业化	曾昕	日照市科技局	2021ZDYF010117	2022.1-2024.12	25
5	利用残基特异性力场研究二点委夜蛾嗅觉靶标蛋白与毒死蜱/辛硫磷识别结合机制及抗药性成因	吴晓敏	安徽省科技厅	2208085MC65	2022.1-2024-12	10
6	β-半乳糖苷酶调控甜瓜果实硬度的机制研究及在育种中的应用	张慧君	教育厅杰青项目	2022AH020037	2023.1-2025.12	100
7	氮素依赖的植物减数分裂起始调控机制研究	杨晗	教育厅优青项目	2022AH030058	2023.1-2025.12	50
8	蜡样芽胞杆菌群中新颖细菌素的鉴定及生物合成、抗菌机制的研究	信丙越	教育厅优青项目	2022AH030055	2023.1-2025.12	50
9	噻嗪酮污染稻田土壤的原位修复及其微生物响应机制	王光利	教育厅重大项目	2022AH040063	2023.1-2025.12	20
10	基于金属-有机骨架化合物(MOFs)农药高效降解纳米晶体酶制剂的绿色合成及应用	张辉	省教育厅重大项目	2022AH040066	2023.1-2025.12	20
11	刺触螨科系统发育关系的重建及单系性研究	张旭	教育厅重点项目	2022AH050407	2023.1-2024.12	10
12	基于 BP 神经网络模型的蛇亚目线粒体基因组演化机制研究	钱立富	教育厅重点项目	2022AH050395	2023.1-2024.12	10

13	改性生物炭制备及其对抗生素土壤环境行为影响构效特征和机制研究	熊明华	教育厅重点项目	2022AH050400	2023.1-2024.12	10
14	越冬豆雁警戒行为与群体特征的关联研究	赵金明	教育厅重点项目	2022AH050371	2023.1-2024.12	10
15	不同成熟期甜樱桃种质资源的引进与探究	王继源	教育厅重点项目	2022AH050408	2023.1-2024.12	10
16	超薄铋基催化剂的构建及其电催化还原 CO_2 制甲酸	杨洋	教育厅重点项目	2022AH050373	2023.1-2024.12	10
17	乌达煤火区汞同位素组成及迁移转化的分馏机制	洪秀萍	教育厅重点项目	2022AH050375	2023.1-2024.12	10
18	双组份系统 HPK6/RRP6 对植物乳杆菌细菌素生物合成调控机制的研究	赵德印	教育厅重点项目	2022AH050380	2023.1-2024.12	10
19	石灰岩山地植被恢复过程土壤动物对掉落物分解的驱动机理研究	刘晓丽	教育厅重点项目	2022AH050382	2023.1-2024.12	10
20	基于线粒体基因组的蚱总科系统发育研究	丁建华	教育厅重点项目	2022AH050391	2023.1-2024.12	10
21	苜蓿耐盐突变体的筛选鉴定及其分	杜雪玲	教育厅重点项目	2022AH050385	2023.1-2024.12	10
22	中国特有植物黄山玉兰遗传变异与谱系地理学研究	张兴旺	教育厅重点项目	2022AH050369	2023.1-2024.12	10
23	甜瓜种植土壤微生物群落对微塑料污染的响应	张迎迎	教育厅重点项目	2022AH050377	2023.1-2024.12	10

表 3　生物学硕士学位点 2022 年高水平代表科研论

序号	论文名称	第一作者或通讯作者	刊物名称	出版年月	论文出版卷、期、页码	论文类别
1	Optimisation of the production of a selenium-enriched polysaccharide from Cordyceps cicadae S1 and its structure and antioxidant activity	曾化伟	Frontiers in Nutrition	2022.10	9:1032289	A 类（SCI 一区）

2	Dynamic changes in the microbial community, flavour components in jiupei of a novel Maotai-Luzhou–flavoured liquor under various daqu blending modes and their correlation analysis	曾化伟	LWT-Food Science and Technology	2022.11	172，114167	A 类（SCI 一区）
3	Thuricins: novel leaderless bacteriocins with potent antimicrobial activity against Gram-positive foodborne pathogens	信丙越	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2022.08	70(32):9990-9999	A 类（SCI 一区）
4	Ergosterol production at elevated temperatures by Upc2-overexpressing Kluyveromyces marxianus using Jerusalem artichoke tubers as feedstock	张标	Bioresource Technology	2022.08	362：127878	A 类（SCI 一区）
5	Improving glycerol utilization during high-temperature xylitol production with Kluyveromyces marxianus using a transient clustered regularly interspaced short palindromic repeats (CRISPR)/CRISPR-associated protein 9 system	张标	Bioresource Technology	2022.10	365:2022	A 类（SCI 一区）
6	Ligand-binding properties of odorant-binding protein 6 in Athetis lepigone to sex pheromones and maize volatile	张亚楠	Pest Management Science	2022.01	78: 52-62	A 类（SCI 一区）
7	Two Odorant-Binding Proteins Involved in the Recognition of Sex Pheromones in Spodoptera litura Larvae	张亚楠	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2022.09	70: 12372−12382	A 类（SCI 一区）
8	Functional copy number variation of CsSHINE1 is associated with fruit skin netting intensity in cucumber, Cucumis sativus.	张慧君	Theoretical and Applied Genetics	2022.05	2022: 1-19.	A 类（SCI 一区）
9	Genome-wide identification of metal tolerance protein genes in peanut: differential expression in the root of two contrasting cultivars under metal stresses	史刚荣	Frontiers in Plant Science	2022.04	doi: 10.3389/fpls.2022.791200	A 类（SCI 一区）

10	Genome-wide identification and transcript analysis reveal potential roles of oligopeptide transporter genes in iron deficiency induced cadmium accumulation in peanut	史刚荣	Frontiers in Plant Science	2022.05	doi: 10.3389/fpls.2022.894848	A 类（SCI 一区）
11	Self‐assembly synthesis of S‐scheme g‐C3N4/Bi8(CrO4)O11 for photocatalytic degradation of norfloxacin and bisphenol A	杨洋	Chinese Journal of Catalysis	2022.09	43：2569–2580	A 类（SCI 一区）
12	Genome-wide identification and expression profile reveal potential roles of peanut ZIP family genes in zinc/iron-deficiency tolerance	史刚荣	Plants	2022.03	doi: 10.3389/fpls.2022.894848	B 类（SCI 二区）
13	DNA methylation of TaACS2 gene involved in regulating formation of starch in pollen grain of S-type cytoplasmic male sterile lines in wheat (Triticum aestivum)	巴青松	Crop & Pasture Science	2022.03	73 (6):627-635	B 类（SCI 二区）
14	Characteristics of Water-Soluble Inorganic Ions in PM2.5 in Typical Urban Areas of Beijing, China	洪秀萍	ASC Omega	2022.10	7: 35575−35585	B 类（SCI 二区）
15	Transcriptome and metabolome analysis revealing the improved epsilon-poly-L-lysine production induced by a microbial call from Botrytis cinerea	曾昕	Applied and Environmental Microbiology	2022.10	88（20）：1-20	B 类（SCI 二区）
16	Transcriptome analysis of different life-history stages and screening of male-biased genes in *Daphnia sinensis*	邓道贵	BMC Genomics	2022.08	23: 589	B 类（SCI 二区）
17	Functional characterization of the Pinellia ternata cytoplasmic class II small heat shock protein gene PtsHSP17.2 via promoter analysis and overexpression in tobacco	段永波	Plant Physiology and Biochemistry	2022.02	177:1-9	B 类（SCI 二区）

18	Ultra-low concentration of chlorine dioxide regulates stress-caused premature leaf senescence in tobacco by modulating auxin, ethylene, and chlorophyll biosynthesis	段永波	Plant Physiology and Biochemistry	2022.07	186:33-39	B 类（SCI 二区）
19	Dynamic Transcriptome Analysis Reveals Complex Regulatory Pathway Underlying Induction and Dose Effect by Different Exogenous Auxin IAA and 2,4-D During in vitro Embryogenic Redifferentiation in Cotton.	范玉鹏	Frontiers in Plant Science.	2022.06	13:931105	B 类（SCI 二区）
20	An antagonistic effect of elevated CO2 and warming on soil N2O emissions related to nitrifier and denitrifier communities in a Chinese wheat field	刘远	Plant and Soil	2022.01	470(1):97-110	B 类（SCI 二区）
21	Responses of rhizosphere bacterial and fungal communities to the long-term continuous monoculture of water oat	刘远	Microorganisms	2022.11	10(11):2174	B 类（SCI 二区）
22	Effects of elevated CO2 and warming on the root-associated microbiota in an agricultural ecosystem	刘远	Environmental Microbiology	2022.12	DOI: 10.1111/1462-2920.16246	B 类（SCI 二区）
23	Ecological drivers of avian diversity in a subtropical landscape: Effects of habitat diversity, primary productivity and anthropogenic disturbance	帅凌鹰	Ecology and Evolution	2022.07	12:e9166	B 类（SCI 二区）
24	Diel variation in anti-predation behavior of a ground squirrel and relationships between vigilance and escape	帅凌鹰	Behavioral Ecology and Sociobiology	2022.04	76:63	B 类（SCI 二区）
25	Ecological correlates of ectoparasite load in a rodent: Complex roles of seasonality	帅凌鹰	International Journal for Parasitology:Parasites and Wildlife	2022.06	18:244-248	B 类（SCI 二区）

26	Isolation of a diazinon-degrading strain Sphingobium sp. DI-6 and its novel biodegradation pathway	王光利	Frontiers in Microbiology	2022.08	13:929147	B 类（SCI 二区）
27	Construction and characterization of an intergeneric fusant that degrades the fungicides chlorothalonil and carbendazim	王光利	Frontiers in Microbiology	2022.03	13:842736	B 类（SCI 二区）
28	Relish regulates innate immunity via mediating ATG5 activity in Antheraea pernyi	孙誉轩	Developmental and Comparative Immunology	2022.03	132: 104406	A 类（SCI 一区）
29	Quercus acutissima Carruth. root extract triggers apoptosis, autophagy and inhibits cell viability in breast cancer cells	孙誉轩	Journal of Ethnopharmacology	2022.01	289:115039	B 类（SCI 二区）
30	Population and molecular responses to warming in Netzelia tuberspinifera – an endemic and sensitive protist from East Asia	王文平	Science of the Total Environment	2022.02	806：150897	B 类（SCI 二区）
31	Four novel leaderless bacteriocins, bacin A1, A2, A3, and A4 exhibit potent antimicrobial and antibiofilm activities against methicillin-resistant Staphylococcus aureus	信丙越	Microbiology Spectrum	2022.10	10(5):e0094522	B 类（SCI 二区）
32	Analysis of DNA methylation in potato tuber in response to light exposure during storage	薛涛	Plant Physiology and Biochemistry	2022.01	170：218-224	B 类（SCI 二区）
33	Global economic costs and knowledge gaps of invasive gastropods	纪磊	Ecological Indicators	2022.12	145 DOI:10.1016/j.ecolind.2022.109614	B 类（SCI 二区）
34	Binding properties of odorant-binding protein 4 from bean bug Riptortus pedestris to soybean volatiles	张亚楠	Insect Molecular Biology	2022.12	31:760-771	B 类（SCI 二区）

35	Application of transcriptomic analysis to unveil the toxicity mechanisms of fall armyworm response after exposure to sublethal chlorantraniliprole	张亚楠	Ecotoxicology and Environmental safety	2022.01	230:113145	B 类（SCI 二区）
36	Editorial: Insect Olfactory Proteins (From Gene Identification to Functional Characterization), Volume II	张亚楠	Frontiers in Physiology	2022.03	13: 858728	B 类（SCI 二区）
37	Definition of spatial positions within foraging Greater White-fronted Geese flocks from an individual's perspective: Cost-benefit dynamics change with the distance to flock edge	赵金明	Avian Research	2022.08	13：100056	B 类（SCI 二区）
38	Genome-Wide Analysis of Odorant-Binding Proteins and Chemosensory Proteins in the Bean bug Riptortus pedestris	朱秀云	Frontiers in Physiology	2022.07	13:949607	B 类（SCI 二区）
39	Structural, Physicochemical and Functional Properties of Protein Extracted from De-Oiled Field Muskmelon (Cucumis melo L. var. agrestis Naud. Seed Cake	张慧君	foods	2022.06	11(12): 1684	B 类（SCI 二区）
40	The Effect of Different Extraction Methods on Extraction Yield, Physicochemical Properties, and Volatile Compounds from Field Muskmelon Seed Oil	张慧君	foods	2022.02	11(5): 721	B 类（SCI 二区）

2．社会服务

（1）通过生产工艺升级改造，培养学生创新实践能力

对口帮扶淮北市思美有机肥有限公司，获批省重大专项资金 100 万元，淮北市配套 100 万元，进行生产工艺升级改造，生产新型富硒有机肥和营养液，实现年销售优质有机肥 9000 吨，年产值达 800 余万元，使负债经营的公司逐步摆脱困境，培养研究生 6 人。

（2）创制西甜瓜全雌系，助力甜瓜育种和产业发展

甜瓜制种时去雄难，严重制约了甜瓜制种和产业的发展。创制全雌系是解决

问题的关键。学科组织力量进行技术攻关，成功创制甜瓜优良全雌系，为西甜瓜的育种和产业快速发展打下重要基础。推广利用良种良法配套栽培技术种植甜瓜1.8万余亩，产值达2500万元，培养研究生3人。

（3）利用学科优势，服务基础教育

学科利用自身具有的科教优势、资源优势和实验条件优势积极服务基础教育，在服务基础教育和区域教师教育体系中发挥着重要的示范作用。在服务基础教育的过程中积极推进和落实“大学—政府—中学”教师教育协同发展，突出教师教育特色。

通过多种路径，提高中学教师教学能力，桑珍雷老师获得课堂实验教学全国一等奖、省优质课一等奖，刘芳、张婉娴、李晶晶、张小颖等几位老师获得省、市优质课比赛一等奖，省微课比赛一等奖。

利用平台优势，提升中学生竞赛水平，利用学科优势，为中学生进行生物奥赛辅导。获得生物学竞赛全国金牌1枚（国家集训队）、银牌1枚，省一等奖10人。

（五）保障建设

1．培养条件建设

（1）强化团队建设，加强科学研究，打造科研平台

大力开展科学研究，争取高水平的科研项目，多渠道争取科研经费，为学科建设发展提供强有力支撑，为学术型人才培养提供保障。动物、植物、微生物、遗传、生化与分子5大方向团队已初步呈现出稳定、集团化发展态势，高质量成果不断产出，团队联合攻关能力大幅提升，为学位点建设、平台建设和服务社会提供了坚强的人才和团队支撑。着力打造优秀科研创新群体，推动重点学科、学位点和科研平台建设，2022年新增省级应用型高峰培育学科1个、博士后科研工作站1个、西瓜甜瓜生物育种工程研究中心1个。

（2）深化教学内容与课程体系改革，促进科教融合，培养创新型和应用型高素质人才

坚持“教学质量是立院之本、科学研究是强院之路”的办学理念，围绕学校建设“特色鲜明的高水平大学”的目标，培养品格健全、专业基础扎实、知识系统全面、实践能力强、富有创新精神的创新型和应用型高素质人才。鼓励教师把学科

与科研资源转化为教学资源，把从科研中获得的新知识、新动态及新成果、积累的科研经验等及时融入到教学内容中，使教学内容紧跟学科前沿和时代要求。强调社会需求的引导作用，结合区域经济发展的特点，突出对学生创新精神和实践能力的培养。致力于培养具有良好的思想道德素质、身体心理素质、文化素质和科学素养，系统掌握生物学科的基本理论和基本技能，具有一定的创新精神和实践能力，成为相关领域从事技术创新、科研及开发等方面的专门人才。2022 年研究生以第一作者发表论文 24 篇，其中 SCI 论文 15 篇。在校第九届“学术新锐”研究生论坛中，1 位同学获得二等奖，3 位同学获得三等奖。

2．制度建设

学科实行校院两级研究生管理机制，在校研究生处直接领导下，设有专职的研究生秘书和研究生辅导员来负责具体实施，日常管理工作由分管书记和院长负责，重要的问题由院党政联席会议研究确定，重大问题报研究生处及主管校长批准。严格按照《淮北师范大学研究生课程教学管理及成绩考核规定（修订）》《研究生教育教学质量督导与评价实施办法》《淮北师范大学学业奖学金管理办法》《淮北师范大学研究生“三助”工作实施办法》及《淮北师范大学学生申诉管理办法》等规章制度，严格加强学院研究生教育和日常管理工作，保障学生权益。

（六）其他（含特色、亮点等）

1.构建三全育人体系，全面落实立德树人根本任务

导师与党务工作者、辅导员、专业课教师、管理服务人员五支队伍全员参与育人，以学生发展为中心，覆盖学生政治思想、理想信念、学习生活等各个方面。成立了课程思政教学研究中心，深入挖掘专业课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源。在专业课程中融入国情、农情、生命意识、生态保护、社会责任等教育，培养学生家国情怀、敬畏生命、保护环境意识，增强学生服务“三农”的使命感和责任感。

积极开展创新创业、社会实践和志愿服务活动，将思政教育和双创精神、志愿精神等结合起来，依托薪火支教社等公益社团，结合研究生暑期“三下乡”等实践活动，开展研究生社会责任教育；借助教师科研团队、研究生创新创业训练基金，鼓励学生参与科研创新和创业实践。通过实践锻炼，提升学生的综合素质，促进学生全面发展。

2.淮北特色植物资源高值化利用方面形成特色和优势

（1）创制甜瓜全雌系，为甜瓜育种和产业快速发展打下重要基础，育成登记品种 3 个。

（2）获耐热能力显著增强的半夏株系；建立了不添加外源激素的半夏离体块茎诱导体系。

（3）建立了道地药材王枣子的高效再生体系；研发了环境友好消毒剂。

（4）现有 3 个省级资源植物重点实验室，具平台优势。

3.国内外影响

(1)科研成果引用次数高，学术贡献大

阐明花生吸收、转运镉的品种间差异的生理机制，发表高水平论文 14 篇，被引用 800 余次。阐明皖北新发玉米害虫二点委夜蛾的性信息素结构及其感受机制，发表 17 篇高水平论文，被引用 800 余次。

(2)国内学术组织兼职

邓道贵兼任中国动物学会理事、安徽省动物学会副理事长；李峰兼任安徽省生物类专业委员会副主任；薛建平兼任中国细胞学会理事、中国植物学会药用植物及植物药专业委员会委员、国家核心期刊《中国中药杂志》编委；张海军兼任安徽省遗传学会常务理事。

(3)国际学术组织兼职

史刚荣和张亚楠两位老师在国际重要期刊担任学术编辑。

三、学位点建设存在的问题及分析

1.国家级标志性成果偏少，团队合力不足，办学水平和学科整体实力有待提升。

2.教师数量具有一定规模，但教师自身学术水平不高，尤其领军式人才引进困难。

3.国际交流不足，教师和学生海外学习和参加学术活动比例较少。

4.研究生招生规模较小，师资队伍与招生规模发展不协调，报考学生生源为双一流高校的人数偏少。研究生参加各级各类科学竞赛少，研究生的自主创新能力有待提高。

四、改进措施

针对学位点建设存在的问题，提出下一年度建设改进计划，包括发展目标和保障措施。

1.落实学位点负责人制度，统筹学科方向凝练、队伍建设汇聚、科研平台搭建等方面。从师资队伍、科研成果、人才培养与学术平台等四个方面加强学位点建设，不断提升办学水平，使学科整体实力再上新台阶。

2.科学设计人才引培制度，积极创新人才招聘形式，开拓引人视野，提高引人效率，全职引培和柔性引进相结合，为引进人才提供成长条件。着眼学术前沿和发展趋势，进一步凝练学科方向。加强学科的理论与实践研究相结合，对接行业、企业发展需求，加大成果转化。

3.加强新时代对外合作交流力度，加大师生出国交流支持力度，提高人才培养国际化水平。

4.加大招生宣传，制定学院优惠招生政策，提升生源质量。出台科学竞赛奖励机制。