

| | |
|--------|------|
| 批准立项年份 | 2013 |
| 通过验收年份 | |

国家级实验教学示范中心年度报告

(2021年1月1日—2021年12月31日)

实验教学中心名称：生命科学国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：李剑虹

实验教学中心联系人/联系电话：李剑虹 18645037868

实验教学中心联系人电子邮箱：jhli@neau.edu.cn

所在学校名称：东北农业大学

所在学校联系人/联系电话：王雪瑞/13946019802

2023年6月1日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

生命科学实验教学中心成立于 1987 年，是我校第一个实行校、院二级管理的实验教学中心，是东北农业大学大学生科技创新基地。“中心”现有植物学、动物学、微生物学、生命科学创新实验室等 14 个综合性实验室，以及动物标本室和植物标本室，建筑面积 4242 平方米，教学仪器设备总价值 2179 万元，构建了全校生物基础课和生物科学技术实验教学共享平台。

中心构建了以培养学生的创新精神和实践能力为主线的“4 板块（基础实验理论-基本操作实验-综合应用实验-创新研究实验）+ 4 环节（野外实习-课程实习-社会实践-毕业实习）+ 2 结合（实验教学与科学研究、生物产业相结合）”多层次、递进式实验教学体系。2021 年承担全校生物类和农学类本科专业（类）的实验课程，全年开设实验课 52 门，开出实验项目 343 个，共计 11609 学时，其中综合性、设计性实验项目占 54%。为全校 2081 名学生开设课程实习 3 门，野外教学实习 3 门；顺利完成 321 名本科生的毕业实习、毕业论文（设计）答辩工作。

（二）人才培养成效评价等。

生命科学学院前身——生物工程系建立于 1987 年，自建系以来一直高度重视培养学生的实践能力和创新能力，学院毕业生也以此见长，深受业界欢迎和好评。1997 年获批“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”生物学专业点。2019 年生物技术专业和生物科学专业入选首批国家级一流本科专业建设点，2020 年生物工程专业入选国家级一流本科专业建设点，制药工程专业入选省级一流本科专

业建设点。

学院高度重视本科生科研创新活动，积极构建本科生科研创新能力培养体系，通过以赛促学、以赛促练，帮助学生将基础理论学习与科研、生产实践相结合，全面提升学生创新能力和综合素质，2021年学院 SIPT 共有 3 个国家级项目立项，8 个省级项目立项，17 个校级项目立项。第四届黑龙江省大学生生命科学竞赛省级获奖 7 项。全国大学生生命科学竞赛（2021，科学探究类）国家级获奖 3 项。2021 届毕业生到清华大学、中山大学、中国科学院等国内外知名院校攻读研究生共 148 人，升学率达 46.25%。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

“中心”现有师资固定人员 103 名。博士研究生导师 31 名。高级职称 78 名，占人员总数的 75.73%；有博士学位的 85 名，占人员总数的 82.52%。“中心”现有国家级优秀教学团队 1 个、省级优秀教学团队 1 个；有“长江学者”特聘教授 1 人、国家杰青 1 人、“万人计划”入选者 3 人、国家百千万人才工程入选者 1 人，教育部新世纪人才 3 人、科技部“中青年科技创新领军人才”1 人、“龙江学者”特聘教授 3 人、“黑龙江省有突出贡献中青年专家”1 人、省杰出青年基金获得者 3 人、省教学名师 1 人、霍英东青年教师奖 1 人。这些名师都承担本科实验教学，为学生创新精神和实践能力培养提供良好的教育资源。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

学院大力实施人才强院战略，科学制定了师资及人才引进计划。2021 年引进学校五层次人才 2 人，招聘实验系列 4 人。新晋升教授 2 人、副教授 3 人，新遴选博导 2 名、硕导 10 名。青年教师入选校青

年才俊 3 人、青年学术骨干 2 人。新组建学科团队 10 个，“向文胜创新工作室”获评 2021 年省级劳模和工匠人才创新工作室，

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

“中心”高度重视教学改革，把教学改革作为引领“中心”建设和提升教学质量的突破口。2021 年获省级教改项目 2 项，首届黑龙江省研究生课程思政高质量建设项目 4 项。新建校级在线课程 3 门，获校级课程思政项目 11 项；出版主编教材 1 部，副主编教材 1 部，数字教材 2 项；1 人获“全国混合式创新教学设计竞赛设计之星”称号，1 人获省级微课比赛三等奖，1 人获校级教学名师称号；教师在学校首届课程思政大赛中获二等奖 1 项，三等奖 1 项；在学校优秀教案评选中获评优秀教案奖 5 项。

（二）科学研究等情况。

学院坚持理农结合，致力于应用现代生命科学和生物技术解决农业中的重大问题。新增各类科研项目 25 项，其中国家自然科学基金面上项目 4 项、青年项目 1 项，黑龙江省自然科学基金基优青 2 项、联合基金 2 项、横向课题 12 项。发表科研论文 109 篇，其中 SCI 收录论文 90 篇，新增 ESI 高被引论文 3 篇；出版专著 1 部；获得发明专利 22 项。“一种用于造纸的微生物发酵秸秆提取植物纤维的系统”专利技术以 560 万元成功转化。“低温秸秆腐熟菌剂及寒地秸秆腐熟制肥技术”处理秸秆 200 万吨，蘑菇和木耳废弃菌包 100 万包，动物粪污 500 万方，实现秸秆原位还田 5 万亩，创造经济效益上亿元。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

建立了中心网站(<http://smkxsyszx.neau.edu.cn/>)，实现了实验

教学和实验室信息化、智能化管理及网上辅助教学。植物学课程、胚胎工程 (<http://zwbbs.neau.edu.cn>) 等实验室建立了自己的学习网络空间平台。自行开发的植物学、动物生物化学、植物生理生化等网络课件分别在校园网络教学平台、“教育在线”上运行,每学期全省有 10 多个校外网络学习站点使用,实现了远程教学 (<http://www.uecourse.com/hep/plugin/neau/zwslix/>)。生物技术与制药工程虚拟仿真实验教学中心(中心网址:202.118.163.48)于 2016 年建成并投入使用,现有包括 2 项国家级虚拟仿真实验教学示范项目在内的 5 个虚拟仿真实验教学项目。此外,国家级、省级、校级精品课也在学校精品课展示平台上运行,这些优质教学资源为实验教学拓展了空间、丰富了素材、提供了支撑。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

“中心”实行校院二级管理,主任负责制,所有资源统筹调配、集中管理,真正达到了资源共享。在此基础上,“中心”实验室和仪器设备向社会全方位开放,接收参与 SIPT 项目和实验室开放项目的学生进入实验中心,通过开放实验室有力地保障了教学计划内和教学计划外的学生实验时间,做到了从时间、空间、内容上的开放。

中心实验室运行管理和安全管理制度健全,每个实验室都建立了完善的管理规章制度,实验中心修订了《生命科学实验教学中心管理制度汇编》,明确了各岗位的责任权利,按时排查安全隐患,确保中心的规范运行和安全运行。2021 年进行安全培训 500 余人次,实验室全年保持安全运行无事故。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

学院非常重视对外交流合作,但由于疫情的原因,多数采用线上

交流的方式。举办了转基因技术科普宣传活动和生命科学学院“2021年暑期科研训练营”；积极组织2021年“秦鹏春班”30名学生线上参加了中科院动物的科研交流；举办了系列生命科学论坛，共邀请国内外著名专家做学术报告20余人次，扩大了学术交流，提升了研究水平与合作交流。

五、示范中心大事记

(一)有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料。

(二)省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

(三)其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1. 2021年10月，举办了“生命科学学院2021年度青年教师教学竞赛”。

2. 2021年10月，组织了“东北农业大学第五届大学生生物标本制作大赛”。

3. 2021年11月，组织了“第三届东北农业大学大学生生命科学实验设计大赛”。

4. 2021年12月，组织了东北农业大学首届“生命杯”生化歌曲大赛。

六、示范中心存在的主要问题

按照《国家级实验教学示范中心管理办法》的要求，我们距离高水平的实验教学示范中心尚有较强的差距。主要体现在以下方面：

1. 实验教学中心信息管理平台功能不完善，在仪器设备、试剂的管理和开放运行等方面还有待提升；网络、数字实验教学资源还需进一步充实和提高；实验室开放程度不够，尚未形成有效的开放共享运行和管理机制。

2. 人才培养：在落实人才培养的中心地位方面还有差距，高水平

教学成果不多，没有形成“三全育人”的人才培养体系。

3. 队伍建设：师资总量不足，缺少领军人才，学科团队带头人不足，青年人才成长缓慢，核心竞争力不够强。

4. 教学改革：有待于进一步提高，教材、金课和教改项目等数量较少。

5. 国际交流：国际科研合作数量少、层次不高，学生国际化培养程度低、推进缓慢，组织承办国际学术活动少，国际化视野有待加强。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校高度重视实验教学示范中心建设，成立了以校长为主任的“国家级实验教学示范中心建设和运行管理委员会”，出台了“东北农业大学国家级实验教学示范中心管理办法”。学校定期召开示范中心建设工作专题研讨会，明确阶段建设计划，开展阶段性的跟踪指导，确保建设工作顺利开展。管理委员会定期检查各示范中心建设情况，对建设过程中出现的问题及时给予整改意见。

2021 年学校投入建设经费 527 万元，建设了显微互动实验室、平台实验室等。2021 年度投入实验课教学费、实习经费 112 万元。这些经费的投入，使“中心”整体水平得到大幅提高。

八、下一年发展思路

1. 加强教学条件建设，优化人才培养环境。加大教学资源投入，改善教学条件。加强和完善基础实验室条件建设和平台建设，提高国家实验教学中心的信息化建设水平，建立实验教学资源共享机制，实现资源开放共享，为提高人才培养质量提供条件保证。

2. 积极组织和加强教师、管理人员及学生参加地区、国内及国际会议，交流教学改革、中心建设和学习经验。

3. 深化中心在学生创新创业项目的培育与孵化功能，鼓励大学生

进行创新创业项目的申报，完善相关实验条件，提高学生创新创业项目的质量与水平。

4. 开展实验教学改革研究，深度开展信息化教学，积极培育国家级“线上”“线下”“线上线下混合式”“虚拟仿真”等一流本科课程，积极参与高水平教材的编写和建设工作的。

5. 积极开展各类科普培训及竞赛活动，加大实验中心的社会服务功能，扩大辐射范围。

6. 广泛开展国际合作研究、教师互访、学生互换，有计划地选拔、资助优秀教师、学生出国进修和参加国际会议，拓宽国际视野，扩大学院国际影响力。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

| | | | | | | |
|------------------------|---|------|------------|------|--------|--------|
| 示范中心名称 | 东北农业大学生命科学国家级实验教学示范中心 | | | | | |
| 所在学校名称 | 东北农业大学 | | | | | |
| 主管部门名称 | 黑龙江省教育厅 | | | | | |
| 示范中心门户网站 | http://smkxsyszx.neau.edu.cn/index.aspx | | | | | |
| 示范中心详细地址 | 黑龙江省哈尔滨市香坊区长江路 600 号东北农业大学实验楼 | | | 邮政编码 | 150030 | |
| 固定资产情况 | | | | | | |
| 建筑面积 | 4242 m ² | 设备总值 | 2179 万元 | 设备台数 | 2121 台 | |
| 经费投入情况 | 638 万元 | | | | | |
| 主管部门年度经费投入 (直属高校不填) | 0 万元 | | 所在学校年度经费投入 | | | 638 万元 |

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生年份 | 职称 | 职务 | 工作性质 | 学位 | 备注 |
|----|-----|----|------|-----|----|------|----|------------------|
| 1 | 向文胜 | 男 | 1968 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师， 杰出青年基金 |

| | | | | | | | | |
|----|-----|---|------|-----|------|----|----|----------|
| | | | | | | | | 获得者,长江学者 |
| 2 | 王相晶 | 女 | 1971 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 3 | 魏自民 | 男 | 1969 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 4 | 张继 | 男 | 1983 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 5 | 李剑虹 | 女 | 1974 | 正高级 | 中心主任 | 管理 | 博士 | 博士生导师 |
| 6 | 柏锡 | 男 | 1975 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 7 | 李晶 | 女 | 1970 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 8 | 常纓 | 女 | 1970 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 9 | 李淑玲 | 女 | 1965 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 10 | 王春梅 | 女 | 1968 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 11 | 赵越 | 女 | 1970 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 12 | 侯晓明 | 男 | 1979 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 13 | 纪巍 | 女 | 1982 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 14 | 丁晓东 | 男 | 1965 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 15 | 王加强 | 男 | 1987 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 16 | 苍晶 | 女 | 1963 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 17 | 姜巨全 | 男 | 1977 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 18 | 胡小梅 | 女 | 1982 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 19 | 任桂萍 | 女 | 1974 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 20 | 林叶 | 女 | 1980 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |

| | | | | | | | | |
|----|-----|---|------|-----|--|----|----|-------|
| 21 | 李杰 | 男 | 1972 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 22 | 李凤兰 | 女 | 1973 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 23 | 佟慧丽 | 女 | 1980 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 24 | 宋军 | 男 | 1981 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 25 | 才华 | 女 | 1979 | 正高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 26 | 李勇 | 男 | 1979 | 正高级 | | 教学 | 博士 | |
| 27 | 马兴红 | 男 | 1974 | 正高级 | | 教学 | 博士 | |
| 28 | 吴秀菊 | 女 | 1972 | 正高级 | | 教学 | 博士 | |
| 29 | 于艳波 | 女 | 1976 | 正高级 | | 技术 | 博士 | |
| 30 | 赵军伟 | 男 | 1987 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 31 | 刘重喜 | 男 | 1983 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 32 | 崔英俊 | 女 | 1977 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 33 | 赫福霞 | 女 | 1978 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 34 | 张莉 | 女 | 1978 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 35 | 刘荣梅 | 女 | 1975 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 36 | 吕英 | 女 | 1974 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 37 | 王丽娟 | 女 | 1967 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 38 | 吴俊秋 | 女 | 1990 | 副高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 39 | 谢桂林 | 男 | 1973 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 40 | 徐纯柱 | 男 | 1979 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 41 | 徐永清 | 女 | 1977 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 42 | 肖佳雷 | 男 | 1978 | 副高级 | | 研究 | 博士 | |
| 43 | 周佳勃 | 男 | 1974 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 44 | 岳顺利 | 女 | 1977 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 45 | 李树峰 | 男 | 1977 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 46 | 徐庆华 | 女 | 1976 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 47 | 王军虹 | 女 | 1968 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 48 | 张达 | 女 | 1977 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |

| | | | | | | | | |
|----|-----|---|------|-----|-----|----|----|-------|
| 49 | 于晶 | 女 | 1981 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 50 | 倪华 | 女 | 1973 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 51 | 牟彦双 | 男 | 1980 | 副高级 | | 研究 | 博士 | |
| 52 | 翁晓刚 | 男 | 1986 | 副高级 | | 研究 | 博士 | 博士生导师 |
| 53 | 金君学 | 男 | 1988 | 副高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 54 | 高爱丽 | 女 | 1980 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 55 | 王多佳 | 女 | 1982 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 56 | 王浩 | 女 | 1980 | 副高级 | | 研究 | 博士 | |
| 57 | 张旭 | 女 | 1987 | 副高级 | | 研究 | 博士 | 博士生导师 |
| 58 | 谷春涛 | 男 | 1977 | 副高级 | | 研究 | 博士 | |
| 59 | 双宝 | 男 | 1971 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 60 | 尹杰超 | 女 | 1980 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 61 | 王文飞 | 男 | 1981 | 副高级 | | 研究 | 博士 | |
| 62 | 丁良君 | 男 | 1980 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 63 | 吴云舟 | 男 | 1981 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 64 | 仇有文 | 男 | 1979 | 副高级 | | 研究 | 硕士 | |
| 65 | 颜廷胜 | 男 | 1987 | 副高级 | | 教学 | 博士 | 博士生导师 |
| 66 | 敖金霞 | 女 | 1977 | 副高级 | | 研究 | 博士 | |
| 67 | 刘营 | 女 | 1976 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 68 | 张瑶 | 女 | 1987 | 副高级 | | 研究 | 博士 | 博士生导师 |
| 69 | 邵丽 | 女 | 1988 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 70 | 陈晓蒙 | 女 | 1995 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 71 | 郭笑辰 | 女 | 1991 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 72 | 袁肖寒 | 女 | 1977 | 副高级 | | 科研 | 博士 | |
| 73 | 矫洪涛 | 男 | 1977 | 副高级 | 副主任 | 技术 | 硕士 | |
| 74 | 尹智 | 男 | 1981 | 副高级 | | 技术 | 博士 | |
| 75 | 王晴 | 女 | 1963 | 副高级 | | 技术 | 学士 | |
| 76 | 赵宁 | 女 | 1974 | 副高级 | | 技术 | 硕士 | |

| | | | | | | | | |
|-----|-----|---|------|-----|--|----|----|--|
| 77 | 李海涛 | 男 | 1978 | 副高级 | | 教学 | 博士 | |
| 78 | 李成 | 男 | 1974 | 副高级 | | 技术 | 硕士 | |
| 79 | 孙喆 | 女 | 1980 | 副高级 | | 技术 | 硕士 | |
| 80 | 孟婧 | 女 | 1981 | 副高级 | | 技术 | 硕士 | |
| 81 | 刘铭瑶 | 女 | 1984 | 副高级 | | 技术 | 硕士 | |
| 82 | 甄贞 | 女 | 1982 | 副高级 | | 技术 | 硕士 | |
| 83 | 袁强 | 男 | 1977 | 中级 | | 技术 | 硕士 | |
| 84 | 刘向宇 | 女 | 1979 | 中级 | | 技术 | 硕士 | |
| 85 | 周静文 | 女 | 1994 | 中级 | | 技术 | 硕士 | |
| 86 | 徐倩倩 | 女 | 1990 | 中级 | | 技术 | 硕士 | |
| 87 | 孙婧陶 | 女 | 1990 | 中级 | | 技术 | 硕士 | |
| 88 | 赵祥杰 | 女 | 1981 | 中级 | | 技术 | 硕士 | |
| 89 | 李强 | 男 | 1980 | 中级 | | 教学 | 硕士 | |
| 90 | 常杨 | 女 | 1989 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 91 | 余敏 | 女 | 1989 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 92 | 冯旭 | 男 | 1993 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 93 | 李爽 | 女 | 1990 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 94 | 孟琳 | 女 | 1987 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 95 | 张会 | 女 | 1984 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 96 | 魏颖 | 女 | 1979 | 中级 | | 教学 | 学士 | |
| 97 | 冯明芳 | 女 | 1980 | 中级 | | 教学 | 硕士 | |
| 98 | 张立夏 | 女 | 1986 | 中级 | | 教学 | 硕士 | |
| 99 | 李世杰 | 男 | 1974 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 100 | 高璐 | 男 | 1984 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 101 | 于丹 | 女 | 1987 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 102 | 杨洋 | 女 | 1992 | 中级 | | 教学 | 博士 | |
| 103 | 于清悦 | 女 | 1991 | 中级 | | 教学 | 博士 | |

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度流动人员情况

| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生年份 | 职称 | 国别 | 工作单位 | 类型 | 工作期限 |
|----|----|----|------|----|----|------|----|------|
| 1 | | | | | | | | |

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况

| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生年份 | 职称 | 职务 | 国别 | 工作单位 | 类型 | 参会次数 |
|----|-----|----|------|-----|------|----|---------------|------|------|
| 1 | 胡宝忠 | 男 | 1962 | 教授 | 主任委员 | 中国 | 哈尔滨学院 | 外校专家 | 1 |
| 2 | 李剑虹 | 女 | 1974 | 教授 | 委员 | 中国 | 东北农业大学 | 校内专家 | 1 |
| 3 | 周琪 | 男 | 1970 | 研究员 | 委员 | 中国 | 中国科学院动物研究所 | 外校专家 | 1 |
| 4 | 苍晶 | 女 | 1963 | 教授 | 委员 | 中国 | 东北农业大学 | 校内专家 | 1 |
| 5 | 李杰 | | 1972 | 教授 | 委员 | 中国 | 东北农业大学 | 校内专家 | 1 |
| 6 | 李海英 | 女 | 1968 | 教授 | 委员 | 中国 | 黑龙江大学 | 外校专家 | 1 |
| 7 | 付朝阳 | 男 | 1969 | 研究员 | 委员 | 中国 | 哈尔滨维科生物技术有限公司 | 企业专家 | 1 |

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

| 序号 | 面向的专业 | | 学生人数 | 人时数 |
|----|-------|------|------|------|
| | 专业名称 | 年级 | | |
| 1 | 草业 | 2018 | 22 | 704 |
| 2 | 草业 | 2020 | 80 | 2640 |
| 3 | 动科 | 2020 | 338 | 8112 |

| | | | | |
|----|----|------|-----|-------|
| 4 | 动科 | 2021 | 20 | 640 |
| 5 | 动物 | 2021 | 250 | 8000 |
| 6 | 动药 | 2020 | 93 | 1488 |
| 7 | 动医 | 2020 | 460 | 14720 |
| 8 | 动医 | 2021 | 153 | 4896 |
| 9 | 工四 | 2020 | 288 | 12672 |
| 10 | 化生 | 2018 | 28 | 1792 |
| 11 | 化生 | 2019 | 106 | 3392 |
| 12 | 化生 | 2020 | 58 | 3248 |
| 13 | 化生 | 2021 | 67 | 1608 |
| 14 | 农科 | 2020 | 269 | 10104 |
| 15 | 农学 | 2019 | 142 | 3408 |
| 16 | 农学 | 2020 | 179 | 4296 |
| 17 | 农学 | 2021 | 20 | 800 |
| 18 | 农资 | 2019 | 85 | 1360 |
| 19 | 农资 | 2020 | 30 | 1080 |
| 20 | 气象 | 2020 | 123 | 3888 |
| 21 | 设施 | 2020 | 218 | 6444 |
| 22 | 生工 | 2018 | 222 | 10656 |
| 23 | 生工 | 2019 | 392 | 11520 |
| 24 | 生技 | 2018 | 552 | 19872 |
| 25 | 生技 | 2019 | 512 | 14920 |
| 26 | 生科 | 2018 | 520 | 18680 |
| 27 | 生科 | 2019 | 144 | 4304 |
| 28 | 生科 | 2020 | 82 | 3624 |
| 29 | 生科 | 2021 | 25 | 1000 |
| 30 | 生态 | 2020 | 171 | 5568 |
| 31 | 生物 | 2020 | 523 | 23552 |
| 32 | 生物 | 2021 | 252 | 10080 |
| 33 | 生学 | 2019 | 420 | 12440 |
| 34 | 水产 | 2019 | 42 | 1008 |
| 35 | 水产 | 2020 | 55 | 1760 |
| 36 | 园林 | 2019 | 84 | 2016 |
| 37 | 园林 | 2020 | 166 | 6144 |
| 38 | 园艺 | 2019 | 15 | 240 |
| 39 | 园艺 | 2020 | 267 | 8016 |
| 40 | 植保 | 2019 | 107 | 2568 |
| 41 | 植保 | 2020 | 118 | 2832 |
| 42 | 植科 | 2019 | 42 | 1008 |
| 43 | 植科 | 2020 | 45 | 1080 |
| 44 | 植一 | 2021 | 438 | 17520 |

| | | | | |
|----|----|------|-----|-------|
| 45 | 制药 | 2019 | 64 | 4608 |
| 46 | 制药 | 2018 | 188 | 4992 |
| 47 | 制药 | 2019 | 290 | 12064 |
| 48 | 种子 | 2019 | 75 | 1800 |
| 49 | 种子 | 2020 | 73 | 1752 |

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

| | |
|-------------|-------|
| 实验项目资源总数 | 343 个 |
| 年度开设实验项目数 | 343 个 |
| 年度独立设课的实验课程 | 52 门 |
| 实验教材总数 | 5 种 |
| 年度新增实验教材 | 2 种 |

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

| | |
|---------|-----|
| 学生获奖人数 | 3 人 |
| 学生发表论文数 | 3 篇 |
| 学生获得专利数 | 2 项 |

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，**获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目**。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

| 序号 | 项目/ 课题名称 | 文号 | 负责人 | 参加人员 | 起止时间 | 经费（万元） | 类别 |
|----|--------------|--------------------------|-----|------------------|--------------------|--------|----|
| 1 | 遗传学课程思政建设与实践 | SJG Y20 2000 95 | 王多佳 | 李剑虹、李杰、张会、赵宁、刘铭瑶 | 2021.1— 2023.12 | 0 | a |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|--------------------|-----|------------|----------------------------|---|---|
| 2 | 高等农业院校大学生微生物课程学习过程考核科学评价机制研究 | GLB 1421 226 | 宋佳 | 周长建, 赵军伟 | 2021-01-01 至 2022-12-31 | 0 | a |
| 3 | 微生物药物研究生导学思政团队 | | 向文胜 | 张继、宋佳等 | 2021.10-2022.12 | 0 | a |
| 4 | 《植物分类学》课程思政课程 | | 常纓 | 李凤兰、徐永清等 | 2021.10-2022.12 | 0 | a |
| 5 | 《细胞的拆合与重组》课程思政案例 | | 李树峰 | 佟慧丽、李爽等 | 2021.10-2022.12 | 0 | a |
| 6 | 《高级植物生理学》课程思政案例 | | 于晶 | 苍晶、张达、徐庆华等 | 2021.10-2022.12 | 0 | a |

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）研究成果

1. 专利情况

| 序号 | 专利名称 | 专利授权号 | 获准国别 | 完成人 | 类型 | 类别 |
|----|-------------------------------------|------------------|------|-----|----|----------|
| 1 | 靶向 IL-17 和 TNF α 的新型融合多肽及其应用 | ZL201710217125.3 | 中国 | 任桂萍 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 2 | 一种游动球菌耐盐碱基因 mceT 及其鉴定方法 | ZL201910048713.8 | 中国 | 姜巨全 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 3 | 一种猪卵母细胞体外成熟培养液及 | ZL201911148648.2 | 中国 | 金君学 | 发明 | 独立完成 |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------|------------------|----|-----|----|----------|
| | 其制备方法与应用 | | | | | |
| 4 | 一种与植物耐盐碱相关蛋白GsERF7及其编码基因与应用 | ZL201910294964.4 | 中国 | 丁晓东 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 5 | 寒区豆粕发酵菌种扩繁低成本培养基组合物 | ZL201710130795.1 | 中国 | 李杰 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 6 | 一种利用有机废弃物制备堆肥的方法及其发酵装置 | ZL201711237040.8 | 中国 | 魏自民 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 7 | MdrP 突变体的基因、氨基酸、蛋白功能及药物积累活性检测 | ZL201910048712.3 | 中国 | 姜巨全 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 8 | 福临霉素在抑制引起植物病害的病原真菌活性中的应用 | ZL202010026658.5 | 中国 | 向文胜 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 9 | 促进盐碱地种植作物种子萌发的拌种剂及种子处理方法 | ZL202011315433.8 | 中国 | 李凤兰 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 10 | 苏云金芽胞杆菌杀虫基因cry79Aa1、表达蛋白及其应用 | ZL201910306777.3 | 中国 | 李海涛 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 11 | 一种防治马铃薯早疫病的微生物制剂及其应用 | ZL202110192783.8 | 中国 | 李凤兰 | 发明 | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|--|------------------|----|-----|----|----------|
| 12 | 寒地小麦秸秆腐熟真菌产红青霉菌株及其发酵培养方法和应用 | ZL201810591549.0 | 中国 | 李凤兰 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 13 | 低温酵解玉米秸秆的细菌菌株及其发酵培养方法和应用 | ZL201810591553.7 | 中国 | 李凤兰 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 14 | 一种马铃薯种衣剂及其制备方法 | ZL202110026078.0 | 中国 | 李凤兰 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 15 | 一种新型多肽及其在预防鸡传染性法氏囊病中的应用 | ZL202011322122.4 | 中国 | 任桂萍 | 发明 | 独立完成 |
| 16 | 编码鸡传染性法氏囊病毒 VP2Y 的新城疫病毒及其在制备生物佐剂二联疫苗中的应用 | ZL202011324181.5 | 中国 | 任桂萍 | 发明 | 独立完成 |
| 17 | 寒地玉米秸秆腐熟真菌雷斯青霉菌株及其发酵培养方法和应用 | ZL201810591551.8 | 中国 | 李凤兰 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 18 | 一种分阶段添加腐殖酸前体物质提高腐殖酸含量的堆肥方法 | ZL201810151331.3 | 中国 | 魏自民 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 19 | 一种胡敏素与微生物联合去除水体中重金属的 | ZL201910197647.0 | 中国 | 赵越 | 发明 | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|---------------------------|------------------|----|-----|----|----------|
| | 方法及修复填料 | | | | | |
| 20 | 一种生物碱类化合物及其制备方法和应用 | ZL201910501587.7 | 中国 | 向文胜 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 21 | 苏云金芽胞杆菌 Sip1Aa 蛋白随机重组突变蛋白 | ZL202011390510.6 | 中国 | 李海涛 | 发明 | 合作完成—第一人 |
| 22 | Sip1Aa 蛋白可溶性杀虫蛋白突变体 | ZL202011376272.3 | 中国 | 李海涛 | 发明 | 合作完成—第一人 |

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。（4）类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

2. 发表论文、专著情况

| 序号 | 论文或专著名称 | 作者 | 刊物、出版社名称 | 卷、期（或章节）、页 | 类型 | 类别 |
|----|--|-----|---------------------------|------------|--------|----------|
| 1 | Carboxymethyl chitosan based redox-responsive micelle for near-infrared fluorescence image-guided photo-chemotherapy of liver cancer | 颜廷胜 | Carbohydrate Polymers | 253、117284 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 2 | Metabolomic analysis and identification of sperm freezability-related metabolites in boar seminal plasma | 翁晓刚 | Animals | 11(7)、1939 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 3 | Dispersal and mating patterns determine the fate of naturally dispersed populations: | 徐纯柱 | BMC Ecology and Evolution | 21(1)、111 | SCI | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|---|-----|------------------------------------|-----------------|-----|----------|
| | evidence from <i>Bombina orientalis</i> | | | | | 一人 |
| 4 | Evolutionary history of the oriental fire-bellied toad (<i>Bombina orientalis</i>) in Northeast China | 徐纯柱 | Ecology and Evolution | 11(9)、4232-4242 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 5 | Complete Genome Sequence and Function Gene Identify of Prometryne-Degrading Strain <i>Pseudomonas</i> sp. DY-1 | 高继国 | Microorganisms | 9(6)、1261 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 6 | Isolation and Identification of <i>Pseudomonas</i> sp. Strain DY-1 from Agricultural Soil and Its Degradation Effect on Prometryne | 高继国 | Current Microbiology | 78(5)、1871-1881 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 7 | Establishment and application of an accurate identification method for fragrant soybeans | 李富恒 | Journal of Integrative Agriculture | 20(5)、1193-1203 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 8 | MYOC Promotes the Differentiation of C2C12 Cells by Regulation of the TGF- β Signaling Pathways via CAV1 | 严云勤 | Biology | 10(7)、686 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 9 | Identification and Functional Analysis of Tomato TPR Gene Family | 张瑶 | Int. J. Mol. Sci | 22(2)、758 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 10 | Identification, Expression, and Interaction Analysis of Ovate Family Proteins in <i>Populus trichocarpa</i> Reveals a Role of PtOFP1 Regulating Drought Stress Response | 常纓 | Front Plant Sci | 12 (4) 、650109 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 11 | Carboxymethyl chitosan based redox-responsive micelle for near-infrared fluorescence image-guided photo-chemotherapy of liver cancer | 颜廷胜 | Food Hydrocolloids | 114 (5) 、106580 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 12 | Interfacial | 颜廷胜 | Microbial | 15(4)、 | SCI | 合作 |

| | | | | | | |
|----|---|-----|--|----------------|-----|----------|
| | compositions of fat globules modulate coconut oil crystallization behavior and stability of whipped-frozen emulsions | | Biotechnology | 1120-1132 | | 完成—第一人 |
| 13 | Mining and engineering exporters for titer improvement of macrolide biopesticides in <i>Streptomyces</i> | 向文胜 | Waste Management | 128(1)、16-24 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 14 | delta-MnO ₂ changed the structure of humic-like acid during co-composting of chicken manure and rice straw | 魏自民 | Science of the Total Environment | 778(6)、146231 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 15 | Evaluating the phytotoxicity of dissolved organic matter derived from black carbon | 魏自民 | Science of the Total Environment | 806(2)、151376 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 16 | Effect of Fenton pretreatment and bacterial inoculation on cellulose-degrading genes and fungal communities during rice straw composting. | 赵越 | Front Plant Sci | 12 (4) 、650109 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 17 | Overexpression of MsRCI2A, MsRCI2B, and MsRCI2C in alfalfa (<i>Medicago sativa</i> L.) provides different extents of enhanced alkali and salt tolerance due to functional specialization of MsRCI2s. | 才华 | Frontiers in plant science | 12(8)、702195 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 18 | Effective separation of prolyl endopeptidase from <i>Aspergillus niger</i> by aqueous two phase system and its characterization and application | 李杰 | International Journal of Biological Macromolecules | 169、384-395 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 19 | Isolation and screening of stress-resistant endophytic fungus | 丁晓东 | Applied Microbiology and Biotechnology | 105(2)、755-768 | SCI | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|--|-----|--|------------------|-----|----------|
| | strains from wild and cultivated soybeans in cold region of China | | | | | 一人 |
| 20 | Effects of astaxanthin on plasma membrane function and fertility of boar sperm during cryopreservation. | 周佳勃 | Theriogenology | 164(4)、58-64 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 21 | Cell death-inducing DNA fragmentation factor- α -like effector C (CIDEC) regulates acetate- and β -hydroxybutyrate-induced milk fat synthesis by increasing FASN expression in mammary epithelial cells of dairy cows | 林叶 | Journal of Dairy Science | 104(5)、6212-6221 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 22 | Tannin Supplementation Improves Oocyte Cytoplasmic Maturation and Subsequent Embryo Development in Pigs | 金君学 | Antioxidants | 10(10)、1594 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 23 | Intermittent mild cold stimulation improves the immunity and cold resistance of spleens in broilers | 李剑虹 | Poultry Science | 100(12)、101492 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 24 | Tomato Leaf Disease Identification by Restructured Deep Residual Dense Network | 宋佳 | IEEE ACCESS | 9(2)、28822-28831 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 25 | Grape Leaf Spot Identification under Limited Samples by Fine Grained-GAN | 宋佳 | IEEE ACCESS | 9、100480-100489 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 26 | COVID-19 Detection based on Image Regrouping and ResNet-SVM Using Chest X-ray Images | 宋佳 | IEEE ACCESS | 9(1)、81902-81912 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 27 | Engineering of primary metabolic pathways for titer improvement of milbemycins in <i>Streptomyces bingchenggensis</i> | 王相晶 | Applied Microbiology and Biotechnology | 105(5)、1875-1887 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 28 | Metabolomic | 翁晓刚 | Reprod | 56(1)、 | SCI | 合作 |

| | | | | | | |
|----|--|-----|------------------------------------|------------------|-----|----------|
| | differences of seminal plasma between boars with high and low average conception rates after artificial insemination | | Domest Anim | 161-171 | | 完成—第一人 |
| 29 | Cloning and characterization of the Cry79Aa1 gene from a lepidopteran active strain of <i>Bacillus thuringiensis</i> | 李海涛 | Journal of Invertebrate Pathology | 185(10)、107657 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 30 | QTL mapping of flodgin tolerance in soybean | 肖佳雷 | Crop and Pasture Science | 105(5)、1875-1887 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 31 | Glucose-6-phosphate dehydrogenase and 6-phosphogluconate dehydrogenase genes of winter wheat enhance the cold tolerance of transgenic <i>Arabidopsis</i> | 苍晶 | Plant Physiology and Biochemistry | 161(4)、86-97 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 32 | Overexpression of TaFBA-A10 from Winter Wheat Enhances Freezing Tolerance in <i>Arabidopsis thaliana</i> | 苍晶 | Journal of Plant Growth Regulation | 13、1042889 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 33 | Adaptability of winter wheat Dongnongdon gmai 1 (<i>Triticum aestivum</i> L.) to overwintering in alpine regions | 苍晶 | Plant Biology | 23(3)、445-455 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 34 | <i>Streptomyces typhae</i> sp. nov., a novel endophytic actinomycete with antifungal activity isolated from the root of cattail (<i>Typha angustifolia</i> L.) | 刘重喜 | Antonie van Leeuwenhoek | 114(6)、823-833 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 35 | An immuno-blocking agent targeting IL-1 β and IL-17A reduces the lesion of DSS-induced ulcerative colitis in mice. <i>Inflammation</i> , 2021.Oct;44(5):1724-1736. | 尹杰超 | <i>Inflammation</i> | 44(5)、1724-1736 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 36 | A Biocontrol Strain of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> CQ-40 Promote Growth and Control <i>Botrytis</i> | 张瑶 | <i>Pathogens</i> | 10(1)、22 | SCI | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|---|-----|--|--------------------|-----|----------|
| | cinerea in Tomato | | | | | |
| 37 | Influence of pre-slaughter fasting time on weight loss, meat quality and carcass contamination in broilers | 李剑虹 | Animal Bioscience | 34(6)、1070-1077 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 38 | Albicanol Alleviates D-Galactose-Induced Aging and Improves Behavioral Ability Via by Alleviating Oxidative Stress-Induced Damage | 王文飞 | Neurochemical Research | 46(5)、1058-1067 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 39 | In vitro and in vivo study on angiogenesis of porcine induced pluripotent stem cell-derived endothelial cells. | 张宇 | Differentiation | 120、10-18 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 40 | Insight into the mechanisms of insoluble phosphate transformation driven by the interactions of compound microbes during composting | 魏自民 | Environmental Science and Pollution Research | 28(25)、32844-32855 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 41 | Enhanced alkali tolerance of rhizobia-inoculated alfalfa correlates with altered proteins and metabolic processes as well as decreased oxidative damage | 才华 | Plant Physiology and Biochemistry | 159(2)、301-311 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 42 | A novel adsorbent Auricularia Auricular for the removal of methylene blue from aqueous solution Isotherm and kinetics studies | 双宝 | Environmental Technology & Innovation | 23(8)、101576 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 43 | Phosphorylation of Novel Interactors of Wild Soybean GsSnRK1 Protein Kinase | 丁晓东 | Plant Molecular Biology Reporter | 42(1)、145-157 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 44 | Cloning and functional characterization of two GsSnRK1 gene promoters from wild soybean | 丁晓东 | Plant Biology Reports | 15 (8) 、627-639 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 45 | Transcriptome sequencing of wild | 丁晓东 | Journal of Applied | 62(3)、389-404 | SCI | 合作完成 |

| | | | | | | |
|----|---|-----|-------------------------------------|------------------|-----|----------|
| | soybean revealed gene expression dynamics under low nitrogen stress | | Genetics | | | —第一人 |
| 46 | Construction and analysis of Sip1Aa insecticidal protein random recombination library | 李海涛 | Journal of Asia-Pacific Entomology | 24 (2)、160-165 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 47 | Genome - wide characterization and expression analysis of TOPP- type protein phosphatases in soybean (<i>Glycine max</i> L.) reveal the role of GmTOPP13 in drought tolerance | 纪巍 | Genes & Genomics | 43(7)、783-796 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 48 | Genetic structure of <i>Culex tritaeniorhynchus</i> (Diptera: Culicidae) based on COI DNA barcodes | 谢桂林 | Mitochondrial DNA Part B | 6(4)、1411-1415 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 49 | Fibroblast growth factor 21: a novel long-acting hypoglycemic drug for canine diabetes | 任桂萍 | Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol | 394(5)、1031-1043 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 50 | <i>Paenibacillus glycinis</i> sp. nov., an Endophytic Bacterium Isolated from the Nodules of Soybean (<i>Glycine max</i> (L.) Merr). | 王浩 | Current Microbiology | 78(4)、1678-1685 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 51 | Rejection of the reclassification of <i>Leuconostoc gasicomitatum</i> as <i>Leuconostoc gelidum</i> subsp. <i>gasicomitatum</i> based on whole genome analysis. | 谷春涛 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(9)、005027 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 52 | Proposal of <i>Lactococcus garvieae</i> subsp. <i>bovis</i> Varsha and Nampoothiri 2016 as a later heterotypic synonym of <i>Lactococcus formosensis</i> Chen et al. 2014 and <i>Lactococcus formosensis</i> subsp. <i>bovis</i> comb. nov. | 谷春涛 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(8)、004980 | SCI | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|--|-----|---------------------------|----------------|-----|----------|
| 53 | Elevation of <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> to the species level as <i>Lactococcus cremoris</i> sp. nov. and transfer of <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>tractae</i> to <i>Lactococcus cremoris</i> as <i>Lactococcus cremoris</i> subsp. <i>tractae</i> comb. nov. | 谷春涛 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(3)、004727 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 54 | Proposal of <i>Enterococcus xinjiangensis</i> Ren et al. 2020 as a later heterotypic synonym of <i>Enterococcus lactis</i> Morandi et al. 2012. | 谷春涛 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(3)、004716 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 55 | <i>Leuconostoc falkenbergense</i> sp. nov., isolated from a lactic culture, fermentating string beans and traditional yogurt. | 谷春涛 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(1)、004602 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 56 | <i>Apilactobacillus nanyangensis</i> sp. nov., <i>Secundilactobacillus hailunensis</i> sp. nov., <i>Secundilactobacillus yichangensis</i> sp. nov., <i>Levilactobacillus andaensis</i> sp. nov., <i>Levilactobacillus wangkuiensis</i> sp. nov., <i>Levilactobacillus lanxiensis</i> sp. nov., <i>Lacticaseibacillus mingshuiensis</i> sp. nov. and <i>Lacticaseibacillus suilingensis</i> sp. nov., isolated from traditional Chinese pickle and the gut of honeybee (<i>Apis mellifera</i>). | 谷春涛 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(7)、004898 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 57 | <i>Herbidospora solisilvae</i> sp. nov., a novel cellulose-degrading actinobacterium isolated from forest soil | 宋佳 | Antonie Van Leeuwenhoek | 114(5)、581-590 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 58 | <i>Lentzea alba</i> sp. nov. , a novel actinobacterium | 宋佳 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(2)、004661 | SCI | 合作完成 |

| | | | | | | |
|----|---|-----|----------------------------------|--------------------|-----|----------|
| | isolated from soil | | | | | —第一人 |
| 59 | Micromonospora rubida sp. nov., a novel actinobacterium isolated from soil of Harbin | 宋佳 | Antonie Van Leeuwenhoek | 114(6)、697-708 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 60 | Actinoplanes aureus sp. nov., a novel protease-producing actinobacterium isolated from soil | 王相晶 | Antonie Van Leeuwenhoek | 114(10)、1517-1527 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 61 | Actinoplanes flavus sp. nov., a novel cellulase-producing actinobacterium isolated from Coconut Palm rhizosphere soil | 宋佳 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(9)、004990 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 62 | Microbacterium helvum sp. nov., a novel actinobacterium isolated from cow dung | 王相晶 | ARCHIVES OF MICROBIOLOGY | 203(6)、3287-3294 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 63 | Streptacidiphilus fuscans sp. nov., a novel actinobacterium isolated from the root of pumpkin (Cucurbita moschata) | 王相晶 | Int J Syst Evol Microbiol | 71(6)、004824 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 64 | Massilia cellulositytica sp. nov., a novel cellulose-degrading bacterium isolated from rhizosphere soil of rice (Oryza sativa L.) and its whole genome analysis | 赵军伟 | Antonie van Leeuwenhoek | 114(10)、1529-1540 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 65 | Quick approximation of threshold values for genome-wide association studies | 李淑玲 | Briefings in Bioinformatics | 20(6)、2217-2223 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 66 | Development and evaluation of a novel loop mediated isothermal amplification coupled with TaqMan probe assay for detection of genetically modified organism with NOS terminator | 于艳波 | Food Chemistry | 356(9)、129684 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 67 | tae-miR399-UBC24 module enhances freezing tolerance in | 苍晶 | Journal of agricultural and food | 69(45)、13398-13415 | SCI | 合作完成 |

| | | | | | | |
|----|---|-----|-------------------------------------|-----------------|-----|----------|
| | winter wheat via CBF signaling pathway | | chemistry | | | —第一人 |
| 68 | Discovery of frenolicin B as potential agrochemical fungicide for controlling Fusarium head blight on wheat | 刘重喜 | J Agric Food Chem | 69(7)、2108-2117 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 69 | Development and evaluation of a recombinant VP2 neutralizing epitope antigen vaccine candidate for infectious bursal disease virus | 任桂萍 | Transboundary and Emerging Diseases | 68(6)、3658-3675 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 70 | Albicanol antagonizes Cd-induced apoptosis through a NO/iNOS-regulated mitochondrial pathway in chicken liver cells | 常纓 | Food and Function | 12(4)、1757-1768 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 71 | Oxytetracycline stress reconstruct the core microbial community related to nitrogen transformation during composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 319(1)、124142 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 72 | The "quality" and "quantity" of microbial species drive the degradation of cellulose during composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 320(1)、124425 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 73 | The action difference of metabolic regulators on carbon conversion during different agricultural organic wastes composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 329(1)、124902 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 74 | The key bacteria as the Activator? promotes the rapid degradation of organic compounds during the start-up of low-temperature compost | 魏自民 | Bioresource Technology | 330(1)、124950 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 75 | Heavy metals passivation driven by the interaction of organic fractions and functional bacteria | 魏自民 | Bioresource Technology | 329(1)、124923 | SCI | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|--|-----|------------------------|----------------|-----|----------|
| | during biochar/montmorillonite-amended composting | | | | | |
| 76 | Factoring distinct materials and nitrogen-related microbes into assessments of nitrogen pollution risks during composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 329(1)、124896 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 77 | Manganese dioxide driven the carbon and nitrogen transformation by activating the complementary effects of core bacteria in composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 330(1)、124960 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 78 | Two types nitrogen source supply adjusted interaction patterns of bacterial community to affect humification process of rice straw composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 332(7)、125129 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 79 | Continuous insulation strategy of organic waste composting in cold region: Based on cold-adapted consortium | 赵越 | Bioresource Technology | 335(9)、125257 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 80 | Role of Bacillus inoculation in rice straw composting and bacterial community stability after inoculation: Unite resistance or individual collapse | 魏自民 | Bioresource Technology | 337(10)、125464 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 81 | Identifying driving factors of humic acid formation during rice straw composting based on Fenton pretreatment with bacterial inoculation | 赵越 | Bioresource Technology | 337(10)、125403 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 82 | Core bacterial community driven the conversion of fulvic acid components during composting with adding manganese dioxide | 魏自民 | Bioresource Technology | 337(10)、125495 | SCI | 合作完成—第一人 |

| | | | | | | |
|----|---|-----|---------------------------------------|----------------|--------|----------|
| 83 | Identifying the role of exogenous amino acids in catalyzing lignocellulosic biomass into humus during straw composting | 赵越 | Bioresource Technology | 340(11)、125639 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 84 | The remarkable role of shikimic acid pathway in humic acid formation during biochar and montmorillonite addition composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 342(12)、125985 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 85 | Nitrate shifted microenvironment: Driven aromatic-ring cleavage microbes and aromatic compounds precursor biodegradation during sludge composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 342(12)、125907 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 86 | Insight into the effects of regulating denitrification on composting: Strategies to simultaneously reduce environmental pollution risk and promote aromatic humic substance formation | 魏自民 | Bioresource Technology | 342(12)、125901 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 87 | Modified montmorillonite and illite adjusted the preference of biotic and abiotic pathways of humus formation during chicken manure composting | 魏自民 | Bioresource Technology | 319(1)、124121 | SCI | 合作完成—第一人 |
| 88 | A novel adsorbent <i>Auricularia Auricular</i> for the removal of methylene blue from aqueous solution: Isotherm and kinetics studies | 双宝 | Environmental Technology & Innovation | 23(8)、101576 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 89 | Genome-wide identification and expression profiling of the SPL family genes in wheat | 苍晶 | Botany | 99(4)、185-198 | SCI(E) | 合作完成—第一人 |
| 90 | Interfacial compositions of fat globules modulate coconut oil | 颜廷胜 | Food Hydrocolloids | 114(5)、106580 | SCI(E) | 合作完成—第 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|----|
| | crystallization behavior and stability of whipped-frozen emulsions | | | | | 一人 |
|--|--|--|--|--|--|----|

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI收录论文、A&HCL收录论文、EI Compendex收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

| 序号 | 仪器设备名称 | 自制或改装 | | 开发的功能和用途 (限 100 字以内) | 研究成果 (限 100 字以内) | 推广和应用的高校 |
|----|--------|-------|--|-------------------------|---------------------|----------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

| 名称 | 数量 |
|-------------|------|
| 国内会议论文数 | 10 篇 |
| 国际会议论文数 | 5 篇 |
| 国内一般刊物发表论文数 | 3 篇 |
| 省部委奖数 | 2 项 |
| 其它奖数 | 5 项 |

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

| | |
|------------|---------------------------------------|
| 中心网址 | http://smkxszx.neau.edu.cn/index.aspx |
| 中心网址年度访问总量 | 1000 人次 |
| 虚拟仿真实验教学项目 | 2 项 |

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

| | |
|----------------|--------------------------|
| 所在示范中心联席会学科组名称 | 国家级实验教学示范中心联席会生物与食品学科组年会 |
| 参加活动的人次数 | 10 |

2. 承办大型会议情况

| 序号 | 会议名称 | 主办单位名称 | 会议主席 | 参加人数 | 时间 | 类型 |
|----|------|--------|------|------|----|----|
| 1 | | | | | | |

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

| 序号 | 大会报告名称 | 报告人 | 会议名称 | 时间 | 地点 |
|----|--|-----|---|------------|-----|
| 1 | Co-regulation of Plant Tolerance to Salt-alkali Stresses by Wild Soybean GsSnRK1 Kinase and E3 Ubiquitin Ligase (GsSIE3) | 丁晓东 | The 2021 International Conference on Molecular Plant Science, ICMPS2021 | 2021-08-06 | 哈尔滨 |
| 2 | Humus formation and its process control during organic solid waste composting, | 魏自民 | 第二届可持续固体废物处理与管理国际会议 | 2021-07-15 | 杨凌 |

| | | | | | |
|---|--|-----|---------------------------------------|------------|-----|
| 3 | Analysis of the biotic and abiotic pathway of humus formation during stimulated composting | 吴俊秋 | 第二届可持续固体废物处理与管理国际会议 | 2021-07-15 | 杨凌 |
| 4 | 间歇式冷刺激对肉鸡免疫力和耐寒性的影响 | 李剑虹 | 中国兽医学会家畜环境卫生学分会第九届全国会员代表大会暨2021年学术研讨会 | 2021-04-08 | 泰安 |
| 5 | 家禽福利与健康养殖 | 李剑虹 | 农业实验动物资源学术论坛 | 2021-11-27 | 哈尔滨 |
| 6 | 中国畜牧兽医学学会动物繁殖学分会第二十次学术研讨会 | 翁小刚 | 猪精子差异耐冻性机制研究与耐冻性生物标志物筛选 | 2021-10-23 | 杭州 |
| 7 | 防治犬细小的犬源治疗性抗体 | 任桂萍 | 第八届中国兽药大会 | 2121-06-19 | 郑州 |

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

| 序号 | 竞赛名称 | 竞赛级别 | 参赛人数 | 负责人 | 职称 | 起止时间 | 总经费(万元) |
|----|------------------------|------|------|-----|-----|-----------------------|---------|
| 1 | 东北农业大学第五届大学生生物标本制作大赛 | 校级 | 120 | 李凤兰 | 教授 | 2021-10-22至2021-11-10 | 1.0 |
| 2 | 第三届东北农业大学大学生生命科学实验设计大赛 | 校级 | 231 | 李杰 | 教授 | 2021-9-30至2021-11-24 | 1.0 |
| 3 | 东北农业大学首届“生命杯”生化歌曲 | 校级 | 60 | 刘荣梅 | 副教授 | 2021-12-1至2021-12-5 | 1.0 |

| | | | | | | | |
|---|------------------------|----|----|-----|----|----------------------------|-----|
| | 大赛 | | | | | | |
| 4 | 生命科学学院 2021 年度青年教师教学竞赛 | 院级 | 20 | 李剑虹 | 教授 | 2021-7-20 至 2021-9-8 | 0.5 |

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

| 序号 | 活动开展时间 | 参加人数 | 活动报道网址 |
|----|------------|------|---|
| 1. | 2021-04-11 | 200 | http://www.neau.edu.cn/info/1258/60567.htm |
| 2 | 2021-07-09 | 10 | http://www.neau.edu.cn/info/1258/62577.htm |

6. 承办培训情况

| 序号 | 培训项目名称 | 培训人数 | 负责人 | 职称 | 起止时间 | 总经费 (万元) |
|----|--------|------|-----|----|------|-------------|
| 1 | | | | | | |

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

| | | |
|------------|---|--------|
| 安全教育培训情况 | | 600 人次 |
| 是否发生安全责任事故 | | |
| 伤亡人数 (人) | | 未发生 |
| 伤 | 亡 | |
| 0 | 0 | √ |

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。