

生物学硕士学位授权点质量建设年度报告

(2021 年)

一、学位授权点基本情况

1 目标与标准

1.1 培养目标

硕士应达到的要求：1) 具有良好的政治素质和道德素养；2) 掌握本学科基本理论、专门知识和技能，有独立从事科研的能力；3) 能熟练地利用外语阅读专业文献，具有较好的外语听说和科学论文写作能力；4) 具备健康的体魄和良好的心理素质。

1.2 学位标准

学制 3 年，学习年限一般为 3 至 5 年。培养总学分不低于 36.5 学分，包括课程总学分（不低于 31.5 学分）和必修环节 5 学分（开题报告 1 学分，中期考核 1 学分，学术活动 2 学分，实践环节 1 学分）。在申请学位前，须按照《黑龙江八一农垦大学研究生申请学位前学术水平要求暂行规定》的要求发表论文。

2 基本条件

2.1 培养方向

2.1.1 寒区环境微生物与农业废弃物资源化利用

针对黑龙江省现代化大农业、生态循环农业发展需求，

在低温环境下通过微生物技术将农业废弃物秸秆、畜禽粪便等转化为生物质能源、有机肥料、饲料等，保护和提升耕地质量，促进生态农业发展。开展寒区农田土壤、湿地及火山等环境下的微生物进行分子生态学研究，并将微生物代谢产物开发为生物农药及医药。

2.1.2 植物基因功能及抗逆分子机理

围绕黑龙江农业生产中逆境条件下，针对冷害、光合产物运输等问题，开展植物耐冷、蔗糖转运蛋白、醇溶蛋白调控因子等基因功能研究；针对东北西部土地盐碱化程度逐年加剧问题，开展植物适应盐碱胁迫机制研究；针对黑龙江植物病害加重和化肥农药使用过量问题，开展寒区促生抗病因子研究，开发促进植物生长和生物防治菌剂。

2.1.3 疾病分子机理及生物活性物质研发

围绕动物和病原遗传变异的基础理论问题，以线粒体、核糖体序列为标记探索病原的遗传变异规律；利用生物信息学手段，在基因组上检测畜禽经济性状的基因变异；从分子、细胞、动物水平上阐明细胞信号转导通路，并研发具有高效、安全无毒副作用的靶向药物。

2.1.4 免疫应答分子机理及调控

围绕寒区仔猪易患腹泻和高产奶牛易患乳腺炎等问题，开展病原微生物保护性抗原、表位及其诱导免疫应答机制研究，解析病原及模式分子与细胞互作的先天性免疫机制；研

发预防 ETEC、PEDV 和 TGEV 的黏膜疫苗，防治奶牛乳腺炎的多联菌苗、多抗原嵌合亚单位疫苗、表位疫苗及细胞因子、表位肽等免疫调节因子。

2.2 师资队伍

2.2.1 方向带头人情况

寒区环境微生物与农业废弃物资源化利用方向带头人晏磊，博士，教授，博士研究生导师。黑龙江省生物工程学会理事，Frontier in Microbiology Topic Editor，省青年龙江学者，发表论文 6 篇，专著 1 本，授权发明专利 1 个，黑龙江省教育厅项目结题 2 项。

植物基因功能及抗逆分子机理方向带头人戴凌燕，博士，教授，博士研究生导师。中国作物学会会员；授权发明专利 1 个，发表学术论文 2 篇。

疾病分子机理及生物活性物质研发方向带头人金成浩，博士，教授，博士研究生导师。中国生化与分子生物学教学专业委员会委员，DDR、Biocell 等 SCI 期刊编委，省青年龙江学者，大庆市劳动模范，黑龙江省优秀留学工作人员；授权发明专利 2 个，发表学术论文 11 篇，专著 2 部，黑龙江农垦总局项目结题 1 项。

免疫分子应答机理及调控疾病方向带头人崔玉东，博士，教授，博士研究生导师。中国免疫学会理事，中国畜牧兽医学学会动物传染病学分会常务理事，全国模范教师，享受省政

府特殊津贴，发表学术论文 6 篇，黑龙江省教育厅项目结题 2 项。

2.2.2 学术梯队

目前，生物学一级学科配备硕士生导师 42 人，35 岁及以下占比 7.14%，36-45 岁占比 57.14%，46-55 岁占比 26.19%，56-60 岁占比 9.52%。学历结构均为博士研究生。职称结构组成为教授 19 人，副教授 20 人，讲师 3 人。

2.3 科学研究

2021 年教师发表论文：总计 90 篇。其中 SCI 32 篇，EI 2 篇，核心 23 篇，省级 33 篇。教师出版专著 8 部，发表专利 10 件，荣获黑龙江科技进步奖 1 项。获批课题总计 21 项，其中国自然面上项目 2 项，省厅级以上项目 10 项，课题结题共 22 项。

2.4 教学科研支撑

本学位点拥有黑龙江省寒区环境微生物与农业废弃物资源化利用重点实验室、农业部农业微生物生物技术重点实验室、教育部农产品加工副产物工程中心、黑龙江省教育厅寒区农业废弃物微生物转化与利用工程中心、大庆市重点实验室等平台，共计 5271.84 平米；拥有仪器 1598 件，总价值 6000 余万元；学位点依托校图书馆馆藏学位点相关中外文图书 11.3 万种，约 34 万余册，期刊 2229 种，数字文献近 30 万种。

2.5 奖助体系

根据学校关于研究生国家奖学金、学业奖学金评选工作要求，学院制定《2020-2021 学年生命科学技术学院研究生国家奖学金评选实施细则》、《2020-2021 学年生命科学技术学院研究生学业奖学金评选实施细则》。

3 人才培养

3.1 招生选拔

2021 年报考人数 99 人，录取学术型研究生 52 人（其中本校推免 3 人），专业硕士研究生 4 人，录取比例为 56.56%，被录取的学术型硕士研究生当中 50 人为本校学生，占学术型硕士录取人数的 96.15%，其余 1 人为外校调剂学生，1 人为同等学力学生。被录取的专业硕士研究生 4 人均为外校调剂学生。

3.2 思政教育

学院辅导员直接负责对研究生的日常管理服务工作，研究生思想政治教育工作由导师、辅导员、研究生会共同参与。三方面的通力协作，以立德树人为根本，构建一个完善的研究生思想政治教育平台。

3.3 课程教学

3.3.1 核心课程

共计开设 6 门专业核心课程，内容如下表：

课程名称	学时	学分	任课教师
高级生物化学与分子生物学	48	3	金成浩、张红梅
高级微生物学	32	2	晏磊、王伟东
基因工程	32	2	余丽芸、王桂华
高级细胞生物学	32	2	韩英浩、孙虎男
科技论文写作	16	1	张华
实用生物信息技术	24	1.5	戴凌燕、高亚梅

3.3.2 教学改革和课程建设

教师积极进行教学改革和课程改革建设，本年度共结题4项，立项2项。2021年度获校级教学成果奖2项。

3.4 导师指导

3.4.1 导师队伍的选聘

依据《黑龙江八一农垦大学研究生导师管理办法》，学院进行研究生导师遴选。2021年新增导师4名。

3.4.2 导师队伍培训与考核

省学位办每年至少举办1次研究生导师培训；2021年学校聘请校外专家和/或校内专家对全部研究生导师进行培训2次；学院对新遴选的导师进行培训，并在新生入学时对当年招生的导师进行培训。学院依据《黑龙江八一农垦大学研究生导师管理办法》、《生命科学技术学院研究生工作补充规定》对研究生导师考核和进行一次资格审查，考核审查结果

作为下一年招生名额分配的依据。

3.4.3 导师指导研究生的制度要求

依据《黑龙江八一农垦大学研究生导师管理办法》，研究生导师要积极承担招收、培养研究生的工作任务，完成岗位职责规定的培养任务。本学位点制定了学院研究生工作的补充条例，进一步规范导师对研究生的指导。

3.5 学术训练

2021年，研究生参与导师各级科研课题共19项，申请立项研究生创新项目15项，参与国家及省级竞赛并获奖10项。学院每年定期组织学术沙龙活动，增进学生与老师交流的机会，培养和提升学生学术思维和学术习惯，活跃学术气氛，开拓视野。2021年研究生参与本科实验课教学课程5门，总计约100学时。

3.6 学术交流

指导教师积极鼓励学生参与国内外学术会议，2021年研究生共计参会11人次。

3.7 论文质量

2021年度按照《国家学位条例实施办法》、《普通高等学院学生管理规定》等国家规章制度及学校研究生培养管理规定的要求，确保研究生论文质量，2021年6月，生物学学位论文抽取1册，目前材料正在提交过程中。从生物学一级科学硕培养结果来看，所有研究生的论文都为合格。

3.8 质量保证

学风教育严格按照教育部学位〔2020〕19号文件、《黑龙江八一农垦大学研究生导师管理办法》、《学位与研究生教育规章制度汇编》、《研究生导师手册》等文件中管理条例执行。如存在学术不端等行为，学位点将会按照国家及学校制定的规章制度进行处罚。

3.9 学风建设

学位点重视研究生的德育教育，提高研究生的自律意识。倡导学术诚信以丰富多彩的校园文化活动为载体，开展学术交流、学术沙龙。

3.10 管理服务

本学位点现有研究生培养指导委员会1个，管理研究生工作副院长1名，管理研究生工作秘书1名，二级学科带头人和后备带头人各4名，以及二级学科研究生工作秘书4名，能够很好地对导师及研究生进行管理。

3.11 就业发展

截止到2021年12月31日，学院2021年研究生毕业人数为36人；6月份毕业27人，12月份毕业9人，其中升学6人，升学率19.35%，就业26人，1人拟升学，3人正在求职。

4 服务贡献

2021年，秉承高校应为地方经济社会发展服务的基本思

想，我院晏磊教授等 14 名教师分别前往多地区开展了一系列社会服务及技术培训指导活动。我院刘权副教授在北大荒集团九三分公司红五月农场进行 AMEP 植物疫苗的应用示范，共推广面积 10 万亩，取得了增产提质的积极效果，增加当地农业经济收入。通过省、市和校的各级会议及提案方式进行言荐策，助推地方社会的文教和科技发展。

二、学位授权点建设存在的问题

生命科学技术学院获得生物学一级学科硕士学位授权点后，严格按照国务院学位办、教育部相关文件规定，根据黑龙江及垦区经济社会发展情况并结合我校实际进行建设，在师资队伍、人才培养、质量保障、教学平台建设等方面取得了显著成效，但是，由于学位授权点的建设时间不长，学校地域偏远，今后的建设和发展中还存在一些问题需要改进和强化，主要包括：加强人才的引进和培养，加强学术交流；凝练方向，提高科学研究水平，培育高水平成果；加大条件建设，夯实培养平台，提高国际国内合作水平；完善人才培养机制，提高研究生创新能力；提高思想认识，通过政策扶持和投入保障学位点的快速稳步建设。

三、下一年度建设计划

1. 加强人才的引进和培养，加强学术交流

加强现有师资的培养，引进优秀青年人才，优化导师队伍，实现本学位点办学条件和水平的跨越。加强学术梯队建设，组建优秀的创新团队。

2. 进一步凝练研究方向，注重科研积累，培育高水平成果

凝练研究方向要从个人、团队、学院三个层面来努力。个人要认真科学地规划自己的学术生涯，找准自己的研究方向，集中精力，并持之以恒。学院要积极引导，尤其是帮助年轻教师树立“方向意识”，形成个人稳定的研究方向。

3. 加大条件建设，夯实培养平台，提高国际国内合作水平和竞争力

学校每年拿出专项资金，用于改善研究生培养条件，并进一步采取积极有效措施，改善导师的工作和生活条件。积极与国内外著名大学、科研机构和企业合作开展科学研究，利用外部科技资源提升自主创新能力。积极鼓励和支持优秀教师出国进修、参加学术会议、开展学术交流和科研合作，提高国际国内合作水平和竞争力。

4. 完善人才培养机制，提高研究生创新能力

进一步加强研究生科研能力培养，设置激励机制，鼓励研究生申报科研项目。加强国内外学术交流与合作，拓宽国际视野，为研究生搭建学术创新平台，充分利用生命学院及生物技术中心实验技术条件，使学生在实践中进行科研训练，

把理论学习、实验设计、实践操作与创新研究有机结合起来。

5. 提高思想认识，通过政策扶持和投入保障学位点的快速稳步建设。

坚持人才资源是第一资源的思想，构建有利于人才脱颖而出的良好风气，培植和营造勇于创新、敢冒风险、踏实肯干的学术氛围，形成符合学位与研究生教育发展规律的导师评价体系与奖励制度，激励和引导导师务实求真、开拓创新。