

学位授权点建设年度报告

(2022 年)

学位授予单位

名称: 河北科技师范学院

代码: 10798

一级学科或

名称: 生物学

专业学位类别

代码: 0710

2023 年 2 月 21 日

生物学硕士学位授权点建设年度报告

一、学位授权点基本情况

1. 学科方向

学科立足地方特色产业，以产业需求为导向。主要针对河北省特别是冀东地区的动、植物资源和特色产业开展基础和应用基础研究，在野生植物资源、植物分子生物学、土壤微生物学等领域形成了自己的特色，目前在微生物学、植物学和遗传学 3 个二级学科招收硕士研究生。

1.1 微生物学

主要针对冀东地区花生、甘薯和葡萄等病害发生和防治机制、光催化材料合成和生态环境修复技术和动物常发重要疫病的发生与流行规律、病原特征、动物机体抵抗感染的效应等开展研究。本学科已经基本建成一支导师研究方向与学科建设方向匹配、导师与师生结构合理、高水平的学科队伍。

1.2 植物学

主要针对冀东生态类型区热量资源紧张、水资源匮乏和肥料过量施用等问题开展植物抗逆生理生态机理、品质形成与资源利用的互作机制研究，明确了冬小麦晚播增密、早播降密和玉米免耕免追以及减氮节水增效等技术的生理生化机制；针对燕山特色植物资源北苍术、白头翁等道地药材进行收集评价。研究成果的推广应用为冀东平原农业的可持续发展做出了重要贡献。

1.3 遗传学

本领域利用冀东特色的小麦、豌豆、谷子、野生大豆等遗传资源，进行重要农艺性状的遗传分析，并利用先进遗传手段聚合优异基因。野生大豆遗传资源研究处于河北省领先地位；针对小麦族冰草属及我国特有野生黑麦种质资源，构建了小麦族 P 和 R 基因组遗传图谱，挖掘抗逆丰产优异基因；对优异的谷子种质丰产性、抗逆性遗传进行了深入评价。

2. 师资队伍

通过十多年建设，生物学学科形成了以具有博士学位教师为主，年龄梯队结构合理的教师队伍。专任教师共 63 人，博士学位教师 46 名，具有高级以上职称 38 人（教授 21 人，副教授 17 人），45 岁以下教师 40 人（占比 68.97%），其中微生物学方向教师队伍中有 3 名学校引进 B 类人才，学科形成了硕士教育的完备人才培养体系。而且还聚集了一批优秀的科研专家和实力推广专家，形成了实力雄厚的科学研究体系和技术推广体系的“双师型”教师队伍。另外，学科聘请 12 名国内科研院所知名的行业专家为校外导师。

3. 培养环境与条件

在人才培养条件方面，本学位点拥有 25 个网络数据库（CNKI、北大同方、Springer 等），可供本学位研究生借阅的图书和报刊，以拓展其学术理论水平。此外，学位研究生还依托五类科研平台，开展学术研究：一是省级科研平台，即“河北省作物逆境生物学重点实验室”、“河北省高校生物科学实验教学示范中心”和“河北省高校动

物科学实验教学示范中心”等；二是秦皇岛市科研平台“秦皇岛市中
药材工程技术研究中心”和“秦皇岛市作物生物学重点实验室”等；
三是校级科研平台“河北科技师范学院分析测试中心”；四是院级科
研平台，即“生物标本馆”“微生物学实验室”“生物化学与分子生
物学实验室”等；五是导师科研室。在以上科研创新平台具有布鲁克
全数字化核磁共振谱仪、LTQ Orbitrap XL 组合型离子阱轨道阱质谱
仪、透射电子显微镜、激光扫描共焦显微镜等先进的实验设备，能够
保证研究生学术训练及创新实践的顺利进行。

在人才培养环境方面，学校设立专门的研究生教室配以先进的多
媒体教学设备，教室间数和面积能完全满足教学需要。学校还设立有
供研究生学习的专用工作室，全校各级各类实验室均面向研究生开放。
每位研究生核拨经费 1500 元，保证参加一次国内学术会议；每位研究
生至少做 2 次学术报告；学校设有研究生科技创新奖励，鼓励学生发
表研究成果。学科层面，定期组织研究生进行 Seminar 或其它形式的
学术交流。

为满足河北省农作物和畜产品产业发展需求，生物学学科结合教
师资源优势（河北省猪病、鸡病、牛病的岗位专家；杂粮试验站和花
生创新团队），开设了花生、甘薯、葡萄等以及鸡病、猪病和牛病防
控等方向研究内容。各方向均围绕农业生产突出问题选题，师生在生
产和科研一线开展工作。在农作物种植、中草药种植、植物保护、新
品种选育等方面积极建设研究生实践基地，加强学生实践能力培养。

二、学位授权点年度建设情况

学科建设有 2 个河北省重点 (发展) 学科, 2 个河北省重点实验室; 学科建有 63 人的专任教师团队, 具有博士教师 54 名, 具有高级职称导师 45 人。能够满足学科办学前瞻性、示范性、引领性的需求。形成了 3 个稳定的学科方向。构筑了支撑学科发展的科研平台的基础, 制度建设完备, 具备了提升学科核心竞争力的主客观条件。具体建设情况如下。2022 年获得省科技进步二等奖等一批标志性成果, 在研国家部委项目等项目 64 项 (详见表 1), 成立花生现代种业科技创新团队, 专利成果转化 2 项, 横向项目 8 项 (详见表 2), 发表核心期刊以上论文 46 篇 (详见表 3), 其中 SCI 文章 18 篇。

1. 基本条件

1.1 培养方向

学科立足地方特色产业, 以产业需求为导向。针对河北省特别是冀东地区的动、植物病原微生物开展基础和应用基础研究, 形成了目前的微生物学、植物学和遗传学 3 个学位硕士培养方向。遗传学方向主要开展农作物及遗传资源的基因工程、细胞遗传、数量遗传、群体遗传、分子遗传等研究; 植物学方向主要开展野生植物资源的保护与应用、植物抗逆生理及产量品质形成的生理机制与调控技术研究; 微生物学方向主要开展动物病原细菌、动物病毒学的发病机制和动物机体互作机制的研究。生物学科在动物微生物学、动物分子遗传学、野生植物资源、植物分子生物学、土壤微生物学、光催化材料合成对生态环境修复技术等领域形成了自己的特色

1.2 师资队伍

2022 年新引进博士学位教师 5 名。目前生物学学科校内专任教师共 63 人,博士学位教师 54 名,具有高级以上职称 45 人(教授 24 人,副教授 21 人),45 岁以下教师 43 人(占比 68.2%)。另外,学科聘请 12 名国内科研院所知名的行业专家为校外导师,联合培养研究生。由校内指导教师和校外指导教师相结合的导师组,积极参与培养方案修订、课程与教学改革研究、论文开题、评审和答辩等培养全过程,使得研究生可以扎实开展实践与研究工作。

1.3 科学研究

2022 年学科获得省市级各类项目 11 项,其中国家青年基金 1 项,在研项目 64 项(见附表 1),2022 年到账科研经费 268.5 万元。在国内外学术刊物上发表核心期刊以上论文 46 篇,其中 SCI 收录 18 篇。本年度获得横向课题 1 项,在研横向课题 8 项,到账科研经费 455 万元。获得授权发明专利 12 项,实用新型 6 项(附件 4),两项成果进行了转化,转化经费为 20 多万元。

1.4 教学科研支撑

在过去教学科研基础之上,2022 年完成了河北省作物逆境生物学重点实验室二年建设期的验收,顺利完成了河北省科学技术厅组织的省级产业技术研究院(甘薯产业学院)绩效评估等各项工作,这些工作的开展为研究生的培养打下了很好的科研基础。同时,2022 年依托玉田县集强农民专业合作社成立了河北科技师范学院专家工作站科技创新平台,同时与玉田县集强农民专业合作社和中薯集团等龙头

企业合作开展省级成果转化项目研发工作。

建有研究生培养实践基地 27 个，研究生可以依托导师承担的项目、课题进行有针对性的训练和培养。

在人才培养上，学校设立专门的研究生教室配以先进的多媒体教学设备，教室间数和面积能完全满足教学需要。学校还设立有供研究生学习的专用工作室，全校各级各类实验室均面向研究生开放。每位研究生核拨经费1500 元，并保证参加一次国内学术会议；每位研究生至少做 2 次学术报告；学校设有研究生科技创新奖励，鼓励学生发表研究成果。学科层面，定期组织研究生进行 Seminar 或其它形式的学术交流。

1.5 奖助体系

学校有完善的奖助体系和评审办法，设有科技创新奖励、助研助管津贴、学业奖学金、助学金、国家奖学金等。其中，学业奖学金覆盖率达到 90%；国家奖学金覆盖率为 2%。依据研究生教育实行“导师项目资助制”的基本要求设定助研岗，导师根据研究生实际承担科研项目的时间及业绩，提供相应的助研补贴，由导师科研经费列支。根据教学岗位需要设定助教岗，导师负责安排；根据管理岗位需要设定助管岗，所需经费由用人部门支付；助研、助教和助管岗津贴不低于每年 4000 元，覆盖率 100%。2022 年共发放各类奖助学金 31.6 万元。

2. 人才培养

2.1 招生选拔

招生选拔工作制度健全，按照要求规范开展研究生招生入学考试

初试及复试的命题工作，严格保密措施。2022 年 3 月，研究生招生入学考试复试采用学信网线上系统，确保研究招生录取工作顺利有序开展。2022 年共招收全日制生物学研究生 31，其中植物学 9 名，遗传学 6 名，微生物学 16 名。

2.2 思政教育

本学位点深入贯彻落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神，学习党的二十大精神，从落实为党育人、为国育才和立德树人根本任务的高度，深刻认识加强和改进研究生思想政治教育工作的极端重要性和紧迫性，全力打造“三全育人”格局，促进研究生培养质量的全面提升。

本学位点充分发挥课堂教学在育人中的主渠道和主阵地作用，并开展了课堂面授、专题讲座和调研实践“三位一体”的课程改革，结合思政课程基本原理，围绕当今中国发展的重大理论与实践问题，拓展思政课程广度，深化思政课程的教学改革，有效提高了习近平新时代中国特色社会主义思想的“三进”成效。

2.3 课程教学

2022 年学科点继续加强课程教学。首先，明确人才培养目标定位，系统修订人才培养方案。依据学校培养高层次应用型人才的研究生办学定位，构建了课程教学、科研活动以及专业实践三位一体的应用型课程体系，并进一步完善培养方案。其次，全面优化课程内容及方式，提高教学质量。以“精讲多练注重实践”为教学导向，优化课程体系。学科方向团队负责本学科课程群建设与研究生的培养，将自己科研和

最前沿的学科研究成果体现到一线教学中，促进科研成果向教学内容转化、科研方式向教学形态转化，促进课程教学的发展和创新。第三，实施学业综合考核试点，完善课程考核制度。对研究生经过学习后的知识结构、能力素质等是否达到规定要求进行综合考核，强化过程管理与考核，推进课程考核方式转变。第四，组织研制课程质量标准，完善课程教学评价监督体系。通过开展教学检查、发布教学状态数据、研究生评教等加强对研究生课程教学的常态监控；并将定量评价和定性评价、形成性评价和总结性评价等方式融入到课程教学中。通过一系列措施，保障并一定程度提高了课程教学质量。

2.4 导师指导

2.4.1 加强导师选聘

学校对于导师队伍的选聘，出台了《硕士学位研究生指导教师管理办法（修订）》（校研字〔2021〕9号）。改变了导师管理模式，实现了研究生导师由资格管理向岗位管理的转变，学科实行按需聘任，每年一聘任，动态管理；文件规定每年底进行导师资格的重新认定，根据教师承担的科研项目、科研经费和科研成果等学术成绩提出招收研究生资格申请，通过学科评审、公示后，具有新一年导师资格。从而废除了导师终身制，增强了导师的岗位意识和责任意识。

2.4.2 注重提升导师指导能力

研究生导师除了参加学校和学院不定期的导师培训外，2022年学科点聘请外校生物学专家等以专题讲座的形式开展导师岗位培训14次（见附表5），参加人数高达300多人。同时，学科积极组织导师

参加各种学术会议，2022 年师生参加学术会议 88 场，提升了生物学科导师的学术水平，增强了指导研究生的水平，提高了研究生培养质量。

2.4.3 加强导师考核

学科认真落实“导师责任制”和“导师经费资助制”，定期开展导师考核工作，根据导师学术成绩和培养研究生质量情况予以考核，对不符合要求的下一年予以取消招生资格。

学科导师遴选规范、导师培训及时有效、导师考核制度健全，导师指导研究生制度的建立和执行情况规范。导师认真负责，关心学生，能及时指导和解决研究生试验过程中出现的问题，为同学们能够顺利完成毕业论文提供保障。

2.5 科研训练

依托我校建立的重点实验室、重点学科、省级实验示范中心、秦工程技术研究中心、生物安全 2 级实验室等平台为研究生的学术训练培养提供了强力支撑。学科科研创新平台具有先进的实验设备，能够保证研究生学术训练及创新实践的顺利进行。大部分研究生可以依托导师承担的项目、课题进行有针对性的训练和培养。此外，我校积极引入校外资源办学，我院与中薯集团合建的全国“科技小院”和小麦玉米专家工作站等 27 个研究生校外培养实践基地，为不同培养方向的研究生提供学术实训基地。除了师资的配置和搭建科研平台，学院还设置了经费的支持，每生 1500 元用于研究生学术训练。学院鼓励研究生积极申请河北省研究生创新项目。

2.6 学术交流

我院十分重视并积极动员师生积极参与全国性的各类高水平学术交流，这对于提高我校的国际学术影响力和竞争力、促进实验室在国内同领域的引领带头作用、提高专业教师的整体科研水平等方面有明显的促进作用。

2022 年，生物学师生在领域内重要学术会议上做特邀报告 10 次，对最新研究成果进行宣传，提高学科学术影响力和在国内科研同行中的引领作用，参与部分重要学术会议情况。此外，我院各团队与领域内国际顶级专家学者保持密切的交流合作。2022 年，先后邀请领域内的权威学者 20 人次进行网上指导并作重要学术报告。邀请的专家就学科领域内的先进理论和成果与实验室师生进行交流讨论，激励团队成员及时把握国际学术研究前沿动态，提高实验室的学术研究水平，促进实验室在国际同领域内持续保持先进水平和竞争力（见附表 5）。

生物学师生利用疫情期间各个学术交流会线上进行的有利条件，积极参与所有能够参与的学术交流活动，认真聆听国内外专家的前沿学术报告，提升自己学术视野。2022 年一年生物学学科师生共参加生物学领域各级各类重要学术会议 88 场（详见表 7），参加人数高达 289 人次。

2.7 论文质量

为保证学位论文质量，学位论文各个环节有严格的规章制度，包括：制订研究生培养方案的指导意见、硕士研究生培养工作实施细

则、硕士学位研究生中期考核管理办法、学位授予实施细则、硕士研究生申请学位发表学术论文的规定等。2022 年学科点论文选题均符合生物学硕士论文要求。为保证论文质量，因疫情原因需要修改学位论文研究内容的学生，学科需组织专家重新开题，对研究内容进行研讨；学位论文全部采用外审、双盲审，学位论文外审一次通过率 100%，论文重复率 $\leq 15\%$ 。论文答辩后，由专门审查小组对论文的格式进行检查，有效保证论文质量。已授学位的论文在国家或省级学位论文抽检中，论文质量 100%合格。

2.8 质量保证

根据《全日制研究生教育管理体制及岗位职责》《全日制硕士研究生培养工作实施细则（修订）》《研究生课程教学管理暂行规定（修订）》《学位授予实施细则（修订）》等规章制度，生物学硕士实行学校、院系和导师三级管理，职责明确，确保培养质量。2022 年度学科点在招生，学籍，学生考勤与奖惩，任课教师和导师遴选，教学评估与督导，课程考试，中期考核，论文选题，论文开题，论文中期检查，论文答辩，学位授予等方面管理严格规范，按章办事，执行到位。

2.9 学风教育

我校按照《硕士研究生培养工作实施细则》、《硕士学位授予工作实施细则》、植物学、遗传学和微生物学硕士培养方案要求，并出台了《学术不端行为检测暂行办法》和《对学位授予工作中舞弊作伪行为及相关人员的处理办法》等文件，健全了预防和处置学术不端

的机制。2022 年学位点严格执行各项规章制度，无违规行为发生。

按照教育部和中国科学技术协会联合开展的科学道德与学风建设宣讲教育活动要求，2022 年度学科点通过组织观看宣讲教育视频录像、集中学习宣传读本等方式，结合开设与科学道德相关的研究生第二课堂，使之意识到遵守学术道德、维护学术规范的重要性。此外，学科点把学术道德作为对导师评价的重要标准，建立了稳定的导师培训机制，并进行了学术规范化培训。规定科研成果原始材料和实验记录及时归档、备份等相关要求。我校对学术不端行为实施露头即查、一查到底、有责必究、绝不姑息，实现“零容忍”等政策，对当事人视情节给予纪律处分和学术惩戒。2022 年度本学科尚未发生因学术道德问题受到处理的情况。

2.10 管理服务

研究生辅导员以专职为主，专、兼结合。学科为保障实现全方位育人，将研究生权益保护工作贯穿研究生科研、生活全过程，旨在全心全意为研究生服务，及时了解研究生生活、学习、科研等各方面权益诉求，充分发挥好学科、导师与广大研究生之间的桥梁纽带作用，合理有序地表达和维护研究生正当权益，助推研究生成长成才。2022 年度在校研究生满意度调查情况分析显示研究生的总体满意度较高；就教学和科研而言，不同专业的研究生对其满意度不同；关于生活和就业方面，大部分研究生的满意度较高。

2.11 就业发展

高校人才培养的根本目的是让学生在实现个人价值的同时创造

社会价值，推动社会发展。针对生物学硕士研究生定期开展线上、线下就业促进会，保证招聘及就业信息畅通，提高学生总体职业能力、个人就业意识。2022 年毕业研究生 12 人，目前已就业 11 人。

2.11.1 人才需求与就业动态反馈机制

学位点通过分析职业岗位需求的变化，及时掌握生物学各领域硕士人才需求的变化情况，合理调整培养目标和人才培养方案。

2.11.2 用人单位满意度和毕业生发展质量调查

在就业质量方面，毕业生就业指标逐年改善；从薪酬来看，毕业生入职薪酬稳步提升；从毕业生和用人单位的双向满意度情况来看，毕业生均对就业单位较为满意，用人单位对毕业生总体能力评价为较好或以上。

3. 质量服务

3.1 科技进步

2022 年学科点获得省科技进步二等奖一项，获得发明专利 12 项，实用新型专利 6 项。发明的一种春小麦、夏玉米种植方法，是一种新的种植模式，实现了一年两熟，与种植冬小麦相比节约了水资源。另有 2 项花生果腐病防控技术发明专利实现成果转化 20 多万元。

3.2 经济发展

为充分发挥学科优势，紧密围绕区域经济社会发展需求，以科技创新和成果转化为核心，实现产学研深度融合，有效促进应用性科学研究和高水平应用型人才培养，全面提升学校服务地方经济社会发展能力和水平，助力龙头企业科技创新与转型升级和学校应用型人才培

养,进一步促进了政产学研企深度融合。2022 年我院与玉田县国家级示范园和中薯集团合作分别建立小麦玉米专家工作站和甘薯科技小院,各项工作顺利开展,已有一批学生参与企业生产和科研活动。

在服务地方、服务三农方面,学科整合各方面人才、技术要素,2022 年选派了 20 个科技特派团、1 名国家级科技特派员、5 名河北省“三区”科技人员、1 名河北省现代农业产业技术体系岗位专家、1 名河北省现代农业产业技术体系试验站站长,1 名唐山市现代农业(花生)产业首席专家,1 名河北省长生果肥料研究院兼职院长,充分利用科研平台和互联网、微信、电话等途径为地方进行技术咨询、培训和疾病诊断等,将农业技术送到田间地头,为农作物、中草药种植、植物保护、畜禽、海洋、特色养殖等 8 个领域服务。

3.3 文化建设

2022 年学科点广泛开展“五爱”、“四有”、“三德”系列教育活动,提高学生的思想政治素质,做到物质文明、精神文明两手抓,两手都过硬。坚持对学生进行思想品德和日常行为规范养成教育。通过一二九长跑、征文,学习强国知识竞赛等对学生进行教育,从国情、道德规范、法律常识、文明礼仪、先进模范人物的集中介绍等方面进行教育,将理解大道理,贯彻大原则同正确处理身边小事联系起来,把传授知识和陶冶情操,养成良好行为习惯结合起来,并对学生系统地进行文明礼貌,助人为乐、爱护公物、保护环境、遵纪守法等社会公德教育,对提高学生的文明素养起到了很好的作用。

2022 年学科点继续通过实施三农技术服务工程,促进研究生德

智体美劳全面发展，邀请校外行业专家走进校园与同学们面对面交流；同时鼓励研究生走出去，深入了解社会，对热点、焦点问题进行调研。

三、学位授权点建设存在的问题

1. 本学位授权点人员规模和结构已完全满足学位点要求，各学科方向研究内容特色明显，学位授权点不断引进人才补强团队。师资队伍状况得到一定改善，但还存在高层次人才少、学科影响力不够等问题。

2. 我校生物学研究生招生生源相对充足，但调剂比例在 60%以上，部分生源为三本院校或跨专业录取，生源质量不够理想。

3. 研究生的综合素质和创新能力有待进一步提高。研究生生源不同，知识积累与储备、对相关学科的知识和本学科领域最前沿的知识把握能力差异较大，创新意识和创新性思维能力参差不齐。

四、下一年度建设计划

1. 加大人才引进和培养力度，积极提升师资队伍整体质量

进一步大力加强人才引进力度，鼓励并组织青年教师申报相关重点、重大研究项目，积极培育领军型人才。采取外引内培的方式，加快师资队伍水平进一步提升进度。

2. 加强招生宣传，吸引优质生源报告

积极组织教师调研兄弟院校，吸取先进经验。增加招生宣传的方式和范围，积极宣讲优惠政策，提高报考率。提升学科在区域，乃至在全国的影响力，办出培养特色，吸引优质生源的报考。

3. 提高研究生的综合素质和创新能力

严格落实导师负责制，对学生掌握知识层次水平进行全面了解，从课堂到课题组，多层次多方面补充所需知识，加强系统性、关联性学习训练，补齐差距。为注重培养研究生创新意识和创新性思维意识，任课教师和课题组，在授课和课题选择时，要结合学科特色及本学科发展前沿动态。同时加强学术交流氛围层次和数量，为研究生提供线上、线下交流平台，邀请 985、211 和双一流院校的导师为研究生做学术报告，促进学生创新意识、思维能力的培养。同时在研究生学习、科研、交流中逐步培养他们的学习能力、科研水平及创新思维。

附表 1 2022 年在研科研项目一览表

序号	项目名称	项目来源	负责人
1	冀东平原稳产高效型优质强筋小麦品种筛选及其配套栽培技术	国家其它部委项目	蔡瑞国
2	海河低平原东北部小麦-玉米节水丰产提质增效栽培模式创建与示范	国家其它部委项目	林小虎
3	黄淮海北部小麦-玉米种植制度优化与地源资源高效性丰产技术模式创建	科技部项目子项目	林小虎
4	小麦新品种石农 952 种子规模化繁育技术与示范	省成果转化项目	杨晴
5	河北科技师范学院生物标本馆提升建设	省科技厅重大专项	高素红
6	我国特有野生黑麦 R 基因组遗传图谱构建及重要性状分子标记开	省自然科学基金	车永和
7	拟南芥花粉特异表达蛋白 A36 互作蛋白的蛋白质组学研究	省自然科学基金	高慧
8	嫁接黄瓜根腐病根际有益微生物代谢组学研究	省自然科学基金	贺字典
9	烟嘧磺隆诱导甜玉米氧化压力的解毒生理机制研究	省自然科学基金	王健
10	花生侵脉新赤壳果腐病菌真菌毒素及其致病性研究	省自然科学基金	王晓晗
11	细胞色素 P450s 介导的鸭跖草对莠去津非靶标抗性分子机制	省自然科学基金	杨娟
12	根层构建促进强筋小麦氮素吸收与转运的机制研究	省自然科学基金	杨敏
13	基于 RNA-seq 的北苍术 SSR 分子标记开发与 DNA 指纹图谱构建	省自然科学基金	郑金双
14	河北省现代农业产业技术体系杂粮杂豆产业创新团队建设冀东燕山山区综合试验推广站	河北省产业体系岗位专家	林小虎
15	谷子 MADS-box 基因家族在干旱过程中的全基因组鉴定及功能分析	河北省教育厅项目	高慧
16	根施与叶面喷施 PGPR 对黄瓜棒孢叶斑病生态控制机理研究	河北省教育厅项目	贺字典
17	玉米-亚洲玉米螟互作对大气 CO ₂ 浓度与温度升高的响应机制	河北省教育厅项目	解海翠
18	甘薯全基因组 NBS-LRR 类抗病基因的发掘与研究	河北省教育厅项目	司增志

19	GmGAPDH 在 SMV 引发大豆发生 PCD 过程中的分子机制	河北省教育厅项目	张锴
20	北苍术同源四倍体新种质创制与鉴定	河北省教育厅项目	郑金双
21	河北省鸡白痢沙门氏菌致病血清型与毒力基因相关度研究	河北省教育厅项目	张艳英
22	磁性菌糠生物炭的关键技术开发与示范	河北省科技厅项目	蔡爱军
23	抗逆优质牧草冰草种质创新与新品种选育	河北省科技厅项目	车永和
24	生物炭与木霉菌协同对蔬菜连作障碍修复关键技术研究及示范	河北省科技厅项目	贺字典
25	冀东地区高质量甘薯种质创制及试验示范	河北省科技厅项目	司增志
26	纳米农药剂型的研制	河北省人力资源和社会保障厅项目	王秀平
27	氧化石墨烯提升甜玉米对烟嘧磺隆耐药性的生理与分子机制研究	省自然科学基金项目	王健
28	节水栽培对强筋小麦 GMP 颗粒形成的影响及其作用机制	省自然科学基金项目	蔡瑞国
29	盐碱胁迫下强耐盐碱小麦生理指标及相关基因表达研究	河北省教育厅项目	韩玉翠
30	北苍术种质资源综合评价与优良种质挖掘	河北省教育厅项目	郑金双
31	秦皇岛市节水丰产型强筋小麦绿色生产关键技术研究	秦皇岛市科技局项目	蔡瑞国
32	秦皇岛市北部丘陵山区红小豆-糜子轮作绿色轻简栽培技术集成及示范	秦皇岛市科技局项目	郭振清
33	仿生规模化栽培北苍术生产关键技术及其相关产品的研发与应用	秦皇岛市科技局项目	贺字典
34	甘薯全粉冲调式食品研发与中试试验	秦皇岛市科技局项目	李向岭
35	冀东地区鲜食型甘薯选育及秧苗快繁技术研究	秦皇岛市科技局项目	乔亚科
36	冀东北地区羊肚菌栽培技术的研究与示范	秦皇岛市科技局项目	孙伟明
37	北苍术根腐病绿色防控技术	秦皇岛市科技局项目	王秀平
38	基于磷酸钙转化过程的土壤污染修复技术开发与应用	校级	郭佳楠

39	光照强度驱动燕山地区道地药材白头翁品质形成的生理生态机制研究	校级	苏文楠
40	我国特有杂草型黑麦产量相关性状的基因组学分析及分子标记开发	校级	车永和
41	鉴别 PRRS 疫苗株和野毒株的胶体金试纸条研制与应用	秦皇岛市科技局项目	芮萍
42	毛皮动物常见细菌病中草药综合防控技术研究	秦皇岛市科技局项目	高光平
43	规模猪场替抗中药保健技术研究	秦皇岛市科技局项目	宋涛
44	猪流行性腹泻病毒单抗生物制剂的研究与应用	秦皇岛市科技局项目	马增军
45	肉牛主要疫病综合防控技术研究	秦皇岛市科技局项目	吴同垒
46	奶牛主要人兽共患细菌病调查、耐药产生机制及防控关键技术研究	河北省科技厅项目	张艳英
47	奶牛主要腹泻病毒病的快速诊断技术研究	河北省科技厅项目	马增军
48	河北省预防兽医学重点实验室绩效后补助经费	河北省科技厅项目	史秋梅
49	奶/肉牛呼吸道疾病综合症和腹泻病综合防控技术研究	河北省科技厅项目	张志强
50	鸡主要病毒性呼吸道病快速检测方法研究及应用	河北省科技厅项目	贾青辉
51	一体化现场检测用非洲猪瘟病毒可视化 LAMP 检测试剂盒研发	河北省科技厅项目	张杰
52	猪流行性腹泻病毒治疗性中和抗体的研发	河北省科技厅项目	宋涛
53	河北省现代农业产业技术体系生猪创新团队	河北省产业体系岗位专家	马增军
54	河北省现代产业技术体系肉牛产业创新团队	河北省产业体系岗位专家	史秋梅
55	河北省现代农业产业技术体系肉牛创新团队建设肉牛疫病防控岗	河北省产业体系岗位专家	史秋梅
56	河北省现代农业产业技术体系生猪创新团队建设生猪疫病防控岗	河北省产业体系岗位专家	马增军
57	河北省现代农业产业技术体系蛋鸡肉鸡创新团队建设蛋鸡疾病防控岗	河北省产业体系岗位专家	李佩国
58	PaI 蛋白影响沙门菌毒力机制及免疫保护作用研究	河北省教育厅项目	吴同垒
59	CpxRA 双组分系统调控鼠伤寒沙门氏菌对多粘菌素的耐药机制	省自然科学基金	刘永生
60	H1N1 亚型猪流感病毒感染中宿主细胞唾液酸酶作用及机制研究	省自然科学基金	张晓晴

61	猪 Cidec 调控脂滴融合及其表达调控的机制研究	国家自然科学基金	李红强
62	猪流行性腹泻病毒受体的筛选与鉴定	国家自然科学基金	宋涛
63	丝氨酸-苏氨酸激酶 YihE 在沙门菌胞内感染过程中的作用探析	国家自然科学基金	张志强
64	布鲁氏菌效应蛋白 BEMI0340 上调巨噬细胞 TNF- α 表达的分子机制研究	国家自然科学基金	吴同垒

附表 2 在研横向项目一览表

序号	项目名称	项目来源	主持人
1	乌苏里貉选种选配关键技术应用与示范	沈阳博阳饲料股份有限公司	张海华
2	羊肉及其制品中动物源成分的荧光定量 PCR 鉴别方法的建立	唐山市食品药品综合检验检测中心	王秋悦
3	甘草提取物在貉养殖中效果及应用示范	石家庄华仁饲料有限公司	张海华
4	博绿安在貉养殖中效果评价研究	北京绿安祥生物技术有限公司	张海华
5	过氧化氢酶在貉养殖中效果评价研究	辽宁威兰生物技术有限责任公司	张海华
6	关于联合开发推广狐貉饲料协议	唐山万千饲料有限公司	张海华
7	驴轮状病毒和驴流感病毒灭活疫苗研发	东阿阿胶股份有限公司	宋涛
8	昌黎县冬小麦和夏玉米化肥利用效率测算	秦皇岛市农业局土肥站	张敏

表 3 教师和研究生在国内外重要期刊发表的代表性论文

序号	论文标题	作者姓名	作者类型	发表期刊	发表年份及卷(期)数	期刊收录情况
1	First Identification and Phylogenetic Analysis of Porcine Circovirus Type 4 in Fur Animals in Hebei, China	王严谨 宋涛	第一/ 通讯作者	Animals	2022, 12(23)	SCI
2	Pal Affects the Proliferation in Macrophages and Virulence of Brucella, and as Mucosal Adjuvants, Provides an Effective Protection to Mice Against Salmonella Enteritidis	陈玉斌 吴同奎	第一/ 通讯作者	Curr Microbiol	2022,80 (1)	SCI
3	A Naked-Eye Visual Reverse Transcription Loop-Mediated Isothermal Amplification with Sharp Color Changes for Potential Pen-Side Test of Foot-and-Mouth Disease Virus	张杰	第一作者	Viruses	2022,14	SCI
4	A candidate multi-epitope vaccine against porcine reproductive and respiratory syndrome virus and Mycoplasma hyopneumoniae induces robust humoral and cellular response in mice	宋涛	第一作者	Vaccine	2022,40(16)	SCI
5	Development and Clinical Validation of a Potential Penside Colorimetric Loop-Mediated Isothermal Amplification Assay of Porcine Circovirus Type 3	张杰 刘永生	第一/ 通讯作者	Frontiers in Microbiology	2022,12	SCI
6	Chloroplast genes are involved in the malesterility of KType CMS in wheat	韩玉翠	第一作者	Genes	2022, 13(2)	SCI
7	Apolygus lucorum-induced resistance in Vitis vinifera L. elicits changes at the phenotypic, physiological, and biochemical levels	高素红	第一作者	Scientia Horticulturae	2022,(298)	SCI
8	Four-year and five-developing-stage dynamic QTL mapping for tiller number in the hybrid population of Agropyron Gaertn.	车永和	第一作者	Frontiers in Plant Science	2022,(24)	SCI

9	Genome - wide identification and characterization of NBS - encoding genes in the sweet potato wild ancestor <i>Ipomoea trifida</i> (H.B.K.)	司增志	第一作者	Open Life Sciences	2022,(17)	SCI
10	Effect of elevated CO ₂ and temperature on maize resistance against the Asian corn borer	解海翠	第一作者	Journal of Applied Entomology	2022,146 (8)	SCI
11	First Report of Leaf Spot Caused by <i>Didymella americana</i> on <i>Cassia nomame</i> in China	孙伟明	第一作者	Plant Disease	2022,104 (4)	SCI
12	The Reciprocal Effect of Elevated CO ₂ and Drought on Wheat-Aphid Interaction System	解海翠	第一作者	Frontiers in Plant Science	2022,(13)	SCI
13	Effect of graphene oxide-glyphosate nanocomposite on wheat and rape seedlings: Growth, photosynthesis performance, and oxidative stress response	王健	第一作者	Environmental Technology & Innovation	2022,25(19)	SCI
14	Transcriptome-derived SSR markers for DNA fingerprinting and interpopulations genetic diversity assessment of <i>Atractylodes chinensis</i>	郑金双	通讯作者	The nucleus	2022,(65)	SCI
15	Effects of nitrogen fertilizer on root-shoot characteristics, grain yield and nitrogen use efficiency of different maize varieties in North China Plain	李向岭	第一作者	Int J Agric & Biol Eng	2022,15(5)	SCI
16	PsbA gene over-expression and enhanced metabolism conferring resistance	杨娟	通讯作者	Pesticide Biochemistry and Physiology	2022,(188)	SCI
17	Characterization of Root Morphology and Anatomical	李向岭	第一作者	Agronomy	2022,(12)	SCI

	Structure of Spring Maize under Varying N Application Rates and Their					
18	谷子III型 PRX 基因家族全基因组鉴定及干旱胁迫下表达分析	高慧	通讯作者	作物学报	2022,(10)	核心
19	绿盲蝽取食诱导赤霞珠冬芽全蛋白双向电泳体系的建立与优化	高素红	第一作者	华北农学报	2022,37(2)	核心
20	黑麦种间杂交 F1 代杂种优势及表型变异分析	车永和	通讯作者	江苏农业科学	2022,50(1)	核心
21	P E G 胁迫下谷子品种（系）萌发期耐旱性鉴定及评价	李云	通讯作者	种子	2022,41(4)	核心
22	葡萄灰霉病生防芽胞杆菌的筛选与防效评价	史凤玉	第一作者	中国生物防治学报	2022,(2)	核心
23	北苍术根腐病病原鉴定及生物学特性研究	郑金双	通讯作者	中国农业科技导报	2022,24(5)	核心
24	低氧诱导因子 2 α 抑制剂的发现及其在肾癌治疗中的应用潜力	郭振清	第一作者	生物化学与生物物理进展	2022,49(6)	核心
25	谷子硫解酶基因家族鉴定及表达模式分析	林小虎	通讯作者	核农学报	2022,36(2)	核心
26	草莓枯萎病拮抗细菌的筛选及其防治效果	史凤玉	第一作者	中国生物防治学报	2022,38(3)	核心
27	引起花生果腐病的新孢镰刀菌及其生物学特性	孙伟明	通讯作者	植物病理学报	2022,52(3)	核心
28	谷子 HSP90 基因家族鉴定及干旱胁迫下表达分析	林小虎	通讯作者	江苏农业科学	2022,50(6)	核心
29	灌水量对强筋小麦上三叶氮素代谢和籽粒加工品质的影响	蔡瑞国	通讯作者	麦类作物学报	2022,(2)	核心
30	施氮模式对强筋小麦氮素积累和籽粒蛋白质含量的影响	张敏	第一作者	麦类作物学报	2022,42,(11)	核心
31	河北省奶牛源大肠杆菌的分离鉴定、致病性及中草药体外抑菌效果研究	邵明珠 张艳英	第一/ 通讯作者	中国畜牧兽医	2022,49(9)	核心
32	五味子煎剂对貉源大肠杆菌体外增殖和耐药性的影响	高光平	通讯作者	中国兽医杂志	2022,58(7)	核心
33	秦皇岛地区蛋鸡致病性大肠	张海	第一	中国兽	2022,42(7)	核心

	杆菌的血清型、毒力基因及耐药性检测分析	龙	作者	医学报		
34	河北地区鸡传染性支气管炎病毒的遗传变异分析	李佩国	通讯作者	中国预防兽医学报	2022,44(6)	核心
35	河北省某野生动物园园养动物人五毛滴虫感染调查	王秋悦	通讯作者	中国兽医杂志	2022,58(6)	核心
36	中华草龟源维氏气单胞菌的分离及生物学特性鉴定	张艳英	通讯作者	野生动物学报	2022,43(3)	核心
37	蛋种鸡源沙门菌分离与生物学特性	张艳英	通讯作者	中国兽医杂志	2022,58(4)	核心
38	秦皇岛地区鸡源沙门菌的分离鉴定及耐药性检测	李佩国	通讯作者	黑龙江畜牧兽医	2022,22(4)	核心
39	2019-2020 年河北部分地区鸡源致病性大肠杆菌的血清型及毒力基因分布	张海龙	第一作者	中国兽医学报	2022,(4)	核心
40	GlpK 影响肠炎沙门菌生物被膜形成	吴同奎	第一作者	中国兽医学报	2022,42(5)	核心
41	半滑舌鳎源海藻希瓦氏菌的分离鉴定及药敏试验	史秋梅	通讯作者	黑龙江畜牧兽医	2022,(18)	核心
42	PCV2、PCV3 和 PCV4 三重荧光 PCR 鉴别检测方法的建立及应用	高艺祥	第一作者	中国兽医学报	2022,(4)	核心
43	肠炎沙门菌 glpK 基因缺失株的生物学特性及其免疫效果评价的研究	吴同奎	通讯作者	中国预防兽医学报	2022,(1)	核心
44	yihE 对肠炎沙门菌生物学特性影响的研究	史秋梅	通讯作者	中国预防兽医学报	2022,(11)	核心
45	伪狂犬病毒跨物种感染与传播	马增军	通讯作者	病毒学报	2022,(3)	核心
46	BVDV Erns 抗体 ELISA 检测方法的建立及初步应用	史秋梅	通讯作者	中国兽医学报	2022,(4)	核心

表 4 本学位点 2022 年授权专利汇总表

专利名称	第一发明 (设计)人	专 利 类 型	专 利 号
一种春小麦、夏玉米一年两熟的种植方法	林小虎	发明专利	第 4783037 号
基于无菌水培条件的小麦苗期耐盐碱种质的筛选方法	韩玉翠	发明专利	第 LU501051 号
氧化石墨烯-吡唑醚菌酯纳米悬浮剂的制备	王秀平	发明专利	第 LU500514 号
一种合欢体细胞胚诱导及植株再生的方法	韩金玲	发明专利	第 4956742 号
一种紫薇体细胞胚诱导及植株再生的方法	韩金玲	发明专利	第 4956743 号
一种荷兰豆体细胞胚诱导及植株再生的方法	韩金玲	发明专利	第 4949521 号
一种评价冰草幼苗耐盐性的方法	车永和	发明专利	202210101243.9
一种治疗肉牛运输综合征的中药组合物及制备方法和应用	史秋梅	发明专利	ZL202210805645.7
一种治疗狐貉貂肺炎的中药组合物	史秋梅	发 明 专 利	ZL202210657806
一种防治鲢鳙鱼类细菌病中草药组合物	史秋梅	发 明 专 利	ZL202210687892
一种用于舌鲷促长防病中药组合物及制备方法	史秋梅	发 明 专 利	ZL202210899032.4
一种用于家禽疫病防控的喷洒设备	李蕴玉	发 明 专 利	ZL202220576195.4
一种试管斜面培养基定量灌装机	孙伟明	实用新型专利	第 13489764 号
一种多功能谷物播种机	郭振清	实用新型专利	第 13330298 号
一种便于拆卸的谷物防鸟支架	韩玉翠	实用新型专利	第 14681410 号
一种适合小面积沟施化肥并覆土的机器	李云	实用新型专利	第 15996891 号
一种新型菜用大豆耐久储藏箱	张锴	实用新型专利	第 16235523 号
一种可移动的小型肥水一体化设备	韩金玲	实用新型专利	第 16918017 号

表 5 2022 年线上线下实验室交流指导的部分专家

序号	报告/讲座题目	报告人姓名、单位、职务 (职称)	报告时间、地点、听众人数及专业	组织单位和部门
1	河北省作物逆境生物学重点实验室学术委员会第三次会议	王振林、刘杏忠、智海剑、程汝宏、林中伟、刘小京、车永和	2022 年 11 月 9 日	学与生物科技学院
2	单细胞测序技术	于少猛博士 上海欧易生物医学科技有限公司	2022 年 1 月 11 日线上 92 人	动物科技学院
3	高通量多组学技术在农学研究中的应用与前景	刘丹博士 上海欧易生物医学科技有限公司	2022 年 1 月 11 日线上 98 人	农学与生物科技学院
4	国家自然科学基金项目申请书写作技巧	李天忠 中国农业大学 教授	2022 年 1 月 18 日线上 172 人	科研处
5	简化基因组技术及应用	王惠惠博士 上海欧易生物医学科技有限公司	2022 年 1 月 20 日线上	农学与生物科技学院
6	国家自然科学基金申请的个人心得体会分享	王子武 天津大学 教授	2022 年 1 月 25 日线上	科研处
7	谈谈农业产业技术体系团队的协同创新实践	李博文 河北农业大学 教授	2022 年 1 月 24 日线上	科研处
8	DNA 甲基化技术及应用	刘丹博士 上海欧易生物医学科技有限公司	2021 年 1 月 25 日线上	动物科技学院
9	国家自然科学基金申请书撰写注意事项	黄华贵 燕山大学 教授	2022 年 1 月 26 日线上	科研处
10	申请国家自然科学基金的一点感想和 2022 年基金申请注意事项	韩扬 中国科学院海洋研究所 高级工程师	2022 年 2 月 18 日线上	科研处
11	超嗜热菌呼吸链复合物 III 和 IV 的结构与功能研究	朱国梁博士 中国科学院生物物理研究所	2022 年 3 月 15 日线上	动物科技学院
12	蛋鸡粪便中菌群和抗生素抗性基因的昼夜节律	米见对博士 兰州大学	2022 年 3 月 15 日线上	动物科技学院
13	真核疫苗载体构建及其突破	索勋 中国农业大学 教授	2022 年 5 月 7 日线上	动物科技学院

14	动物布鲁氏菌病免疫净化技术研究进展	吴清民 中国农业大学教授	2022. 5. 29/腾讯会议, 130 人	动物科技学院
----	-------------------	--------------	-------------------------	--------

表 6 2022 年师生参加的部分学术会议

序号	时间和地点	会议名称或内容	人数
1	2022. 10. 26 东北农业大学 农学院金陵讲	光合作用光能高效利用	3
2	2022. 11. 19 线 上	河北省作物逆境生物学重点实验室（筹）第一届学术委员会第三次会议	14
3	2022. 11. 23 线上	小麦基因组的和平与战争——转座子与小麦进化	1
4	2022. 1. 11 线	单细胞测序技术原理和流程	3
5	2022. 1. 12 线	蛋白和代谢组技术讲解	2
6	2022. 1. 13 线	高通量多组学技术在农学研究中的应用与前	3
7	2022. 1. 17 线	酵母杂交技术及应用	2
8	2022. 1. 18 线	国家自然科学基金项目申请书写作技巧	1
9	2022. 1. 18 线	基因突变体定位技术	2
10	2022. 1. 20 线	基因组层面主要的高通量研究技术	1
11	2022. 1. 26 线	国家基金改革政策解读	2
12	2022. 3. 18 线	代谢组学定义及研究概况	1
13	2022. 5. 10-11	第三届土壤检测技术与应用	1
14	2022. 6. 21 线 上	河南农业大学-CIMMYT 中国小麦和玉米科学创新论坛	4
15	2022. 7. 29 线	小麦基因组学与分子育种论坛	5
16	2022. 8. 14 线 上	2022 年中国植物生物学女科学家学术与科普校园行系列活动	2
17	2022. 8. 18-19	第十三届全国微生物资源学术研讨会	3
18	2022. 10. 17 线	农学大讲堂-“永根·青禾”学术讲坛暨作物	13
19	2022. 10. 26 线	光合作用光能高效利用	14
20	2022. 11. 18 线	2022 国际生物种业科学家创新论坛	14
21	2022. 11. 29 线 上	第七届基因组学与作物遗传改良国际学术会议（基因组育种）	9
22	2022. 12. 03 线	“生态植保与粮食安全”燕赵科学论坛	4
23	2022. 10. 26 线	光合作用光能高效利用	11
24	2022. 10. 26 线	大豆分子设计育种探索	10
25	2022. 11. 18 线	2022 国际生物种业科学家创新论坛	9
26	2022. 11. 28 线 上	7 th international Symposium on Genomic and Genetic improvement -Genomic breeding	7
27	2022. 11. 29 线 上	第七届基因组学与作物遗传改良国际学术会议（基因组育种）	2

28	2022. 11. 11 线	广东省农业科学院 2022 年度青年学术论坛	2
29	2022. 7. 27-20	2022 植物逆境应答与环境适应性线上学术研	8
30	2022/11/9 线	智慧农作与粮食安全	7
31	2022. 11. 10 线	中国科协丝绸之路联盟杂粮国际青年科学家	3
32	2022. 11. 25 线	多组学解析油菜籽粒油脂积累的机制	7
33	2022. 11. 30 线	第七届基因组学与作物遗传改良国际学术会	6
34	2022. 10. 27 线	小麦基因组学与分子育种论坛	5
35	2022. 11. 23 线	克隆野生玉米变异基因，有效提高玉米蛋白	7
36	2022. 10. 27-2	中国农业大学农药学学科 70 周年庆典暨学科	11
37	2022. 10. 08 线	谷子种质资源的深入研究利用及作为新型模	2
38	2022. 08. 14-1	第十七届全国玉米栽培学术研讨会	2
39	2022. 9. 30 线	孟德尔论坛	5
40	2022. 1. 12 线	作物根系原位测量技术研究进展	3
41	2022. 3. 19 线	提高全基因组选择精度的策略和应用研究	1
42	2022. 12. 3 线 下嘉兴学院 TC L 报告厅	2022 年嘉兴学院生物与化学工程学院研究生 学术论坛	1
43	2022. 11. 29-1	第十一届中国工业生物技术发展高峰论坛	1
44	2022. 11. 27-2	第三届国际生物设计研究大会	1
45	2022/11/24 线	嘉兴学院生化大讲堂第九期	1
46	2022. 11. 17 线	类器官与蛋白组学的应用研究	1
47	2022. 11. 10-1 1 线下	祥符实验室与嘉兴学院生物与信息技术融合 交流会	2
48	2022. 9. 22 线	作物科学前沿进展	1
49	2022. 7. 26 线	水稻产量要泰协同调控的分子机制解析	1
50	2022. 5. 29 线	玉米遗传改良与高产技术“太行学术论坛”	1
51	2022. 5. 25 线	小麦后基因组时代的功能基因组研究	2
52	2022. 12. 8 线	节水抗旱稻的理论研究	1
53	2022. 12. 10 线	耐盐种质饲草筛选与设计	1
54	2022. 9. 11-15	第二届国际小麦大会	1
55	2022. 11. 10 线	农学大讲堂永根·金穗学术论坛第 1 讲	1
56	2022. 11. 22 线	优质高蛋白玉米育种的分子遗传基础	2
57	2022. 11. 5-1 1. 6 线上	2022 年智慧农业产学研峰会暨智慧农业创意 大赛	2

58	2022. 11. 3 线上	山东省农业科学院—国际小麦玉米改良中心玉米育种与生产培训：种业振兴计划之分子育种整体解决方案	3
59	2022. 12. 10 线	麦类作物生产与挑战国际学术会议	3
60	2022. 12. 14 线	黑龙江省作物学会 2022 年学术年会	1
61	2022. 12. 17 线	第三期《跨国企业高管大讲堂》	2
62	2022. 12. 23 线	2022 年全国农业绿色发展研讨会	3
63	2022. 12. 12 线	生物育种与种业安全	2
64	2022. 12. 17-1	第三届中国南五省植物生理学会联合学术年会	2
65	2022. 12. 16 线	中国农业农村科技发展高峰论坛暨中国现代	2
66	2022. 3. 1 线上	多酚在园艺植物品质与色泽中的研究	1
67	2022. 3. 10	Genetic and phenotypic tools to design	2
68	2022. 3. 16 线	转录组与代谢组在植物生长发育中的应用	3
69	2022. 3. 23	Phytosynthetic single oxygen	1
70	2022. 3. 29 线	植物结构生物学在线研讨会	1
71	2022. 5. 10-11	豆科植物研究前沿在线研讨会	2
72	2022. 8. 14 线上	2022 年中国植物生物学女科学家学术与科普校园行系列活动	3
73	2022. 9. 7 线上	广东省农业科学院生物育种研究中心 2022 年度学术交流会第三期	2
74	2022. 9. 12-15 线上	中国科学院植物研究所-资源植物品质分析第八期精品培训班	2
75	2022. 10. 20-2	Mplant 植物科学前沿交叉论坛	2
76	2022. 10. 23-2	国际代谢组学技术专题培训班	1
77	2022. 12. 13	广东省农业科学院第 37 届青年学术论坛	1
78	2022 年 11 月	2022 植物分子互作分析技术	2
79	2022 年 11 月	植物逆境适应机制国际学术研究会	3
80	2022. 12. 8 线	小麦基因组学与分子育种论坛(2022 年第 IV	2
81	2022. 12. 10 线上	“特”“优”农业高质量发展之杂粮科学高峰论坛暨山西农业大学 115 周年校庆	2
82	2022. 7. 27 承德隆化县	河北省肉牛产业创新团队隆化县国家肉牛产业团建设培训会	3
83	2022. 8. 7-8 沧州青县	山东省毛皮动物产业发展大会	1
84	2022. 11. 2 广东省广州	广东省农科院动物卫生研究所、广东省南方草牧业牛岗位体系联合主办	1
85	2022. 11. 17, 昌黎	昌黎县 2022 年高素质农民培育项目肉牛养殖培训班	2

86	2022. 12. 11	中国畜牧兽医学会动物传染病学分会第二届流行病学学术研讨会	1
87	2022. 9. 17-19 昌黎	昌黎县 2022 年高素质农民培育生猪生产培训班	1
88	2022. 7. 25-28 新疆乌鲁木齐	全国兽医学院院长联席会第 19 次会议	3