

附件 3

山东省立项建设一流学科绩效 自 评 报 告

学 科 名 称： 植物保护

学科带头人： 卢从明 董汉松

考 评 类 型： 年度考评

依 托 学 校（公章）： 山东农业大学

填 报 时 间： 2019 年 11 月 29 日

山东省教育厅 山东省财政厅制

2019 年 11 月

填 表 说 明

一、本报告适用于“年度考评”、“中期考评”和“验收考评”，请在封面“考评类型”中填写。

二、“年度考评”时填写年度目标任务完成情况，“中期考评”时填写中期目标任务完成情况，“验收考评”时填写总体目标任务完成情况。

三、本报告相关内容（目标、计划等）须按照学科建设目标任务书填写。统计范围应确属所在学科，统计数据要实事求是、准确无误、有据可查。

四、佐证材料（复印件），请附在报告后一起装订：

1. 学科建设的相关管理制度文件；

2. “科学研究”中国家级及省部级科研项目立项文件，国家级及省部级科研奖励证书；

3. “科学研究”中代表性成果（专著、论文、专利等）；

4. 标志性成果、转化成果及已取得的经济效益证明；

5. 新增人才及其团队、平台、排名等相关证明材料。

五、“年度报告”于次年1月31日前报送省教育厅。

六、不得改变本报告格式。限A4纸张，左侧装订。本表无需另加封面。

一、建设情况概述

建设目标任务完成情况（分基本目标和协议目标两个层次叙述，基本目标细化为：学科研究方向拓展、科学研究、学术队伍、人才培养、国内外合作交流、社会服务与贡献、条件保障等方面）。

基本目标完成情况

1、学科研究方向拓展

根据学科长期发展的传统和未来发展的需要，建设任务书中设置了四个一级研究方向，一是“植物抗病虫害分子机制”，二是“作物病害成灾机制与绿色防控”，三是“农业害虫灾变规律与持续治理”，四是“环境友好农药研发与应用”。根据任务书，本学科将围绕这四个一级研究方向进行建设，不再设置并行的、新的一级研究方向，但会根据学科发展需要和产业需求设置或充实新的二级方向。在上述研究方向的基础上，经过 2018 年度和 2019 年度的建设，通过引进并整合学科内部力量、联合邻近学科力量，重点培育“植物与病虫害分子互作”、“昆虫化学生态”和“生物农药”等 3 个研究方向，拓宽和丰富了植物保护学科的研究领域，也注重优势研究方向的培育和深度挖掘。

2、科学研究

围绕植物抗病虫害分子机制、山东主要农作物重大病虫害监测预警与成灾机制等重要科学问题开展应用基础研究，产出原创性成果，发表高水平论文；围绕有害生物绿色防控与持续治理、环境友好农药剂型加工与应用技术等产业问题开展技术创新，并转化为有效的生产力，为植物保护学科和产业发展提供支撑。对照任务书 2019 年度基本建设目标的量化指标，全部完成任务；高水平论文产出方面超额完成，共发表论文 190 篇，SCI 论文 94 篇，其中单篇最高影响因子 11.147，影响因子大于 5 的有 13 篇，影响因子大于 4 的有 29 篇。量化指标完成情况如下：

计划量化指标	完成量化指标	完成情况
引进或培养泰山学者特聘教授(或泰山学者青年专家)1~2名	引进一名外传双百计划专家(比利时列日大学 Frederic Francis 教授)	完成
引进高水平研究人员 1~2 人	引进 2 名高水平研究人员(尹梓屹教授、李北兴副教授), 储备有条件申请泰山学者青年专家的青年人才	完成
选派 3~5 名青年学术骨干到国外著名大学或科研机构研修访学	选派闫毅、侯欣、乔康、刘爱新、夏吉文 5 名青年教师前往美国肯塔基州立大学等进行国际研修访学	完成
承担国家及省部级课题及平台建设项目 50 项, 总经费 0.3~0.4 亿元	新增科研课题及平台建设项目近 50 项, 总经费 3347.68 万元	完成
发表 SCI 论文 70 篇, 其中影响因子 5 左右论文 3~5 篇	共发表论文 190 篇, SCI 论文 94 篇, 其中单篇最高影响因子 11.147, 影响因子大于 5 的有 13 篇。	超额完成
出版专著或教材 1~2 部	出版专著 3 部	完成
获得国家发明专利 10 项	授权国家专利 9 项, 著作权 1 项。	完成
建成省级和校级优质课程 1~2 门	建成省级优质课程 2 门	完成
建立校外培养基地 1~2 个	建立校外培养基地 2 处	完成
选派 1~2 名优秀硕士、博士研究生赴国外高水平大学联合培养	选派 1 名硕士赴香港浸会大学联合培养; 选派 7 名一年级研究生到美国知名大学进行短期访学; 接收 1 名加纳籍学生攻读博士研究生	完成
力争获省级优秀研究生论文和科技创新成果奖 1~2 篇(项)。	推荐 3 名硕士和 3 名博士评选省优秀研究生论文、1 名博士和 1 名硕士申请省科技创新成果奖(结果待定); 2 名教师获评山东省优秀研究生指导教师	基本完成
其他	获国家科技进步二等奖 1 项、山东省科技进步一等奖 1 项	

3、学术队伍

在学术队伍建设方面，2019 年度的计划指标为：引进或培养泰山学者特聘教授（或泰山学者青年专家）1~2 名；强化昆虫化学生态和生物农药方向的团队建设；引进高水平研究人员 1~2 人，选派 3~5 名青年学术骨干到国外著名大学或科研机构研修访学。

2019 年度实际完成情况：引进“外专双百计划”专家比利时列日大学 **Frederic Francis** 教授，获 2019 年度“山东省人民友好使者”荣誉称号；整合院内师资 5 人、组建的农作物病虫害绿色防控研究，强化昆虫化学生态的团队建设。强化生物农药方向的团队建设，引进李北兴副教授；引进高水平研究人员 1 名（尹梓屹教授，省人事厅已备案），选派 5 名中青年学术骨干到国外著名大学或研究机构研修访学（闫毅讲师、侯欣讲师在美国肯塔基州立大学；乔康副教授在美国佛罗里达大学；刘爱新教授在美国密西西比州立大学；夏吉文讲师在荷兰皇家科学院真菌多样性研究中心）。1 个团队获“山东省高等学校青创人才引育计划”立项，1 个团队获“山东省高校优秀青年创新团队”。2 人被评为山东省优秀研究生指导教师。在团队建设方面，持续建设农作物病虫害绿色防控和蔬菜病虫害绿色防控 2 个跨学科的协同创新团队。继续强化 2 个国家杰青团队：卢从明教授团队和董汉松教授团队；继续强化 2 个泰山学者团队：张修国教授和李向东教授团队；注重 4 个团队中骨干成员的培养。

4、人才培养

2019 年度计划任务为：优化研究生培养方案和课程体系，加强课程建设，建成省级和校级优质课程 1~2 门；建立校外培养基地 1~2 个；拓宽研究生国际合作培养渠道，选派 1~2 名优秀硕士、博士研究生赴国外高水平大学联合培养，力争获省级优秀研究生论文和科技创新成果奖 1~2 篇（项）。

实际完成情况：优化研究生培养方案和课程体系，加强课程建设，建设省级优质课程 2 门，通过验收；建立校外培养基地 2 个；拓宽研究生国际合作培养渠道，选派 7

名一年级硕士赴国外高水平大学短期访学，选派 1 名硕士赴香港浸会大学联合培养，接收 1 名加纳籍学生攻读博士研究生；经学校评选，推荐 3 名硕士和 3 名博士参选省级优秀研究生论文，推荐 1 名博士和 1 名专硕参选省科技创新成果奖，最终评选结果待定。招收博士生 12 名、硕士生 126 名；毕业博士生 11、硕士生 114，博士后出站 4 人。毕业生总体就业率 95%以上，省级优秀毕业生 7 人，校级优秀毕业生 33 人。

5、国内外合作交流

2019 年度实际完成情况：先后选派乔康、闫毅、侯欣、刘爱新和夏吉文等 5 名中青年骨干教师到国外知名大学和科研机构访学。接收一名加纳籍硕士研究生攻读博士学位，派出 1 名本科生赴佛罗里达大学访学，派出 1 名研究生赴香港浸会大学进行合作培养，派出 7 名推免研究生赴美国短期访学。学校与比利时列日大学签订博士生联合培养协议，学院推荐 8 名意向导师。

先后邀请芬兰赫尔辛基大学芬兰科学院院士 Jari PT Valkonen 教授、美国密西西比州立大学吕士恩教授、比利时列日大学 Frederic Francis 教授、美国肯塔基大学周序国教授、澳大利亚国际虫控培训中心 Matthew Lawther 教授、澳大利亚阿德莱德大学 Michael Keller 教授、德国马普陆地微生物研究所韩晓伟博士、美国佛罗里达大学 Andris Ernstsons、青岛农业大学 Ida Bagus Andika 教授等 9 名海外知名教授和青年学者授课或专题讲座，韩国食用菌考察团 1 行 5 人来校交流，国际学术交流日趋常态化。共邀请 19 名国内知名专家来校作报告，国内学术交流频繁，学术氛围日渐浓厚。

承办植物保护学科发展论坛，11 个单位植保领域的顶级专家参会提出合理化建议；还承办山东省高校第二届“国际青年学者泰山论坛”植物保护分论坛、泰山学者昆虫发育高峰论坛（100 多名专家代表参会）、鲁西夏玉米化肥农药减施增效新技术田间现场会（350 余名专家代表参会）、泰山茶溪谷生态茶园建设与茶树病虫害绿色防控研讨会。2019 年度本学科师生共有 13 人次参加国际学术会议（2 人做报告），136 人次参加国

内会议（9 人次做大会报告、45 人次做报告）。2019 年度的国内外合作交流规格高、数量多，为植保学科的良好发展搭建交流平台，也提升了植保学科的学术影响。

6、社会服务与贡献

山东是农业大省，山东农业大学植物保护学科在保障我省粮食蔬菜生产和食品安全、提升和改造农业产业、引领和服务新旧动能转换、推动和实施乡村振兴战略等方面发挥了重要作用。学科培养的大量高水平人才已成为植物保护科研和产业发展的骨干力量；依托山东省现代农业产业技术体系等，开展科技服务和精准扶贫工作，通过病虫草害绿色防控技术服务、农药经营管理与技术服务、资源昆虫发展与利用、食用菌栽培等服务新农村建设、促进农民脱贫致富。

2019 年加强农业部农药经营许可制度的持续实施，为山东省德州、枣庄、泰安、烟台等地的农药经营人员进行经营许可的法律法规、农药基础知识、农药减量高效使用技术等内容的培训；为山东省（市、县）农业局、植保站、农技站、棉技站等技术人员进行小麦、玉米、花生、果树、蔬菜、茶叶等农作物有害生物的绿色防控技术培训；为泰安、聊城、菏泽、济宁等地的贫困人员举办林下食用菌栽培技术培训班，延伸产业链，提高效益，带动农民增收致富。参与指导了山东潍坊烟区的冰雹灾后的烟田重建工作。针对今年农业生产上新出现的草地贪叶蛾虫害的预报预测和防治提出了合理化建议。由植物保护学科主导推动的资源昆虫利用技术成果、珍稀食用菌栽培技术在中央电视台七套、山东广播电视台农科频道等媒体以专题片形式播出，并以微信等新媒体迅速传播，在国内产生较大反响，产生了良好的社会效益。全年共参与组织举办各种培训班 80 余场，培训技术人员和农民约 16000 人次。

7、条件保障

支持保障植保学科建设的有“山东省农业微生物重点实验室”、“山东省蔬菜病虫害生物学重点实验室”、“农药毒理与应用技术省高校重点实验室”、“农业部农药环境毒理研究中心”和“山东省烟草病虫害研究中心”等 5 个省级科研平台和 1 个配备优良的“植物保

护本科教学中心”。继续整合现有平台资源，全力组建“植物保护与农产品安全”一体化科研创新平台。

2019 年度，植保学科积极筹措资金用于实验室的条件建设，为承接重大科技项目和人才培养提供硬件支撑。省财政投入 400 万用于植物保护一流培育学科，学校投入 250 万支持国家杰青董汉松教授团队的条件建设，加强作物病害成灾机制与绿色防控方向的研究；植物保护高水平应用型专业建设 2019 年获得 200 万元的经费支持；争取到新旧动能转换的省财政资金 240 万元；2 个协同创新团队 2019 年度获得 24 万元的仪器购置费用。2019 年度购置连续分析仪、多个型号的定量 PCR 仪、气质联用分析仪、多个型号的分析显微镜等大型仪器设备，进一步优化了仪器配置。

2019 年度对菌物实训基地和植保试验站 2 个校内教学科研基地的道路和配房等基础设施进行了提升改造，并通过院地和院企合作等途径新增了校外教学科研基地和示范基地 2 处，为教师的科研任务和学生的教学实习实践提供了支持，有利地推动植保技术应用和植保产业的快速发展。

协议目标完成情况

引进外专双百计划专家 1 人；引进 2 名高水平青年人才和 2 名青年教师；1 个团队入选“山东省高等学校青创人才引育计划”，1 个团队入选“山东省高校优秀青年创新团队”。学术队伍的结构进一步优化。继续强化 2 个国家杰青团队和 2 个泰山学者团队的团队建设。

发表高水平论文方面成绩突出，共发表论文 190 篇，SCI 论文 94 篇，其中单篇最高影响因子 11.147，影响因子大于 5 的有 13 篇，影响因子大于 4 的有 29 篇。以第一完成人获山东省自然科学学术创新奖 1 项，中国烟草总公司科技进步二等奖（待授奖）；另获得国家科技进步二等奖 1 项（待授奖），山东省科技进步一等奖 1 项。

国内外合作和学术交流规格高、数量多，呈现良好态势；人才培养数量稳定，质量逐步提升，呈现良性发展。

二、建设进展数据

统计起止时间	开始时间	2019年1月1日				截止时间	2019年11月29日			
引进、培养学术队伍	姓名	性别	年龄	职称	学位	研究方向/社会兼职、荣誉等				
	Frederic Francis	男	45	教授	博士	病虫害绿色防控/外传双百计划专家				
	尹梓屹	男	29	教授	博士	稻瘟病致病机理/新引进、教授				
	李北兴	男	28	副教授	博士	农药学/新招聘、副教授				
	张莉	女	28	讲师	博士	小麦真菌病害/新招聘、讲师				
	陈进银	男	32	实验师	博士	玉米病害/新招聘、实验师				
	引进团队名称		1. Frederic Francis 教授入选“外传双百计划” 2. “作物免疫机制及其应用创新团队”入选“山东省高等学校青创人才引育计划”							
新增科学研究成果	发表论文共 190 篇		其中在学术刊物发表 190 篇		其中在学术会议发表 篇		其中 SCI\EI\ISTP\CSSCI 收录 94 篇			
	出版学术专著共 3 部			出版译著共 部			获发明专利 9 项			
	获国家级奖共 1 项			获省部级奖共 2 项			其他科研奖共 3 项			
	一等奖项	二等奖 1 项	一等奖 1 项	二等奖 1 项	三等奖项	科研成果转化 1 项				
	新增科研项目共 42 项				新增科研项目经费合计 2303.68 万元					
	国家重大项目 项		国家重点项 1 项		国家及国务院各部门项目 3 项			国家社科基金 项		
新增科学研究平台	名 称					获准立项单位				
	国家级	无				无				
	省部级	无				无				

本时间段完成和新增的最具有代表性科研项目(单位: 万元)								
序号	项目来源	项目下达部门	项目、课题名称	项目编号	起讫时间	负责人姓名	科研经费合同总金额(万元)	属本学科的到账经费(万元)
1	国家现代农业产业技术体系岗位	科技部	现代农业技术体系建设大宗蔬菜-病虫害综合防治-病害防治-真菌细菌病害防治	CARS-25-B-03	2019	张修国	70	70
2	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委员会	基于形态学和 DNA 条形码的中国菌甲螨科系统分类研究	31970401	2020.01.01-2023.12.31	谢丽霞	62	62
3	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	高效氟氟氰菊酯亚致死浓度对中华通草蛉雌虫的慢性生殖毒性机制	31972295	2020.01-2023.12	薛超彬	58	29
4	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	苯基氨基甲酸酯化亲水修饰提高阿维菌素对作物根结线虫病田间防治效果的增效机制	31972293	2020.01-2023.12	刘峰	57	30
5	国家自然科学基金面上项目	国家自然科学基金委	疫霉菌靶定中介体操控寄主转录重编程的机制研究	31972249	2020.01-2023.12	王群青	58	58
6	国家自然科学基金青年项目	国家自然科学基金委员会	转录因子 Fv-hmg1 调控金针菇子实体形成的分子机制研究	31902086	2020.01.01-2022.12.31	王威	24	14
7	国家自然科学基金青年项目	国家自然科学基金委员会	秦岭山脉暗色丝孢真菌多样性和分子系统学研究	31900014	2020.01-2022.12	夏吉文	24	24

8	科技基础资源调查专项	科技部	华南农区土壤螨类多样性及物种分布调查	2018FY100302-4	2019.01.01-2023.12.31	闫毅	40	40
9	科技基础资源调查专项	科技部	中国东部传粉昆虫资源调查与评估子课题：传粉昆虫多样性研究的新技术研发	2018FY100403	2019.1-2022.12	张婷婷	22.5	10.5
10	山东省现代农业产业技术体系	山东省农业厅	烟草创新团队首席专家	SDAIT-25-01	2019.01-2019.12	王玉军	45	45
11	山东省现代农业产业技术体系	山东省农业厅	烟草创新团队烟草育种	SDAIT-25-02	2019.01-2019.12	杨龙	25	25
12	山东省现代农业产业技术体系	山东省农业厅	烟草创新团队泰安试验站	SDAIT-25-07	2019.01-2019.12	徐后娟	15	15
13	山东省现代农业产业技术体系	山东省农业厅	山东省小麦行业体系病虫害防控与质量控制岗位专家	SDAIT-02-06	2019.01-2019.12	于金凤	25	25
14	山东省现代农业产业技术体系	山东省农业厅	茶叶创新团队病虫害防控与质量安全岗位专家	SDAIT-019-04	2019.01-2019.12	许永玉	25	25
15	山东省现代农业产业技术体系	山东省农业厅	山东省花生创新团队病虫害岗位专家	SDAIT-04-08	2019.01-2019.12	薛明	25	25
16	山东省现代农业产业技术体系	山东省农业厅	山东省玉米创新团队病虫害岗位专家	SDAIT-02-10	2019.01-2019.12	李向东	25	25
17	山东省重点研发计划（公益类）	山东省科技厅	速效与持效均衡型农药微囊的研制	2019GNC106099	2019.09-2021.06	刘峰	22	20

18	山东省重点研发项目	山东省科学技术厅	山东省巫溪县核桃病虫害防治及提质增效技术示范	2019LYXZ06 2019	2019.10-2020.12	庞献伟、刘会香	20	10
19	山东省重点研发计划	科技厅	山东省小麦赤霉病和茎基腐病的发病规律和防控技术研究	2019GNC106094	2019.1-2021.12	梁元存	20	20
20	山东省农业重大应用技术创新项目	山东省农业厅	茄科蔬菜新发重要病毒病害绿色防控技术研究与应用	SD2019ZZ004	201901-2021.12	竺晓平	200	80
21	山东省重大科技创新工程	山东省科技厅	作物免疫调控机制及其用于病害精准防控的绿色集成技术	2019JZZY020608	2019-2022	丁新华	330	330
22	山东省重点研发计划（重大科技创新工程）项目	山东省科技厅	设施蔬菜精准生产标准优化集成与绿色蔬菜生产技术开发子课题		201901-201912	竺晓平	60	60
23	山东省重点研发计划	山东省科技厅	植物疫病和霜霉病新型抑制剂的开发与应用	2019GNC106060	2019.01-2021.12	王群青	15	15
24	山东省重点研发计划	山东省科技厅	超高活性植物免疫诱抗剂活性组分鉴定及其应用	2019GNC106152	2019.01-2021.12	丁新华	20	20
25	山东省重点研发计划	山东省科技厅	利用环境昆虫转化实现作物秸秆资源化	015-310516	2019.01-2021.12	刘玉升	87.2	87.2
26	山东省重点研发计划	山东省科技厅	松材线虫病疫木的环境昆虫转化处理	015-310537	2019.01-2021.12	刘玉升	20	20
27	山东省 2019 年度中央引导地方科技发展专项资金计划	山东省科技厅	林下食用菌栽培技术应用示范	YDZX20193700004854	2019-2022	姜淑霞	100	100

28	山东省科技厅	山东省科技厅	林业重大生物灾害监测防控基础与应用技术研究	2019LY003	2019.8-2022.8	刘振宇	220	220
29	省农业科技资金（林业科技创新）	省科技厅自然资源厅	林木天牛类害虫暴发机制与防控关键技术	2019LY003-3	2019.8-2022.8	乔鲁芹	38	38
30	山东省农业科技资金（林业科技创新）	山东省科学技术厅	林木溃疡类病害生态适应与防控关键技术	2019LY003-4	2019.8-2022.8	刘会香	32	32
31	山东省高校优秀青年创新团队	山东省教育厅	作物免疫激发子的鉴定及应用		2019.11-2022.10	丁新华	25	25
32	科普计划项目	山东博物馆	鲁中南昆虫征集	290031201900044-001	2019-2020	曲爱军	155.1	139.59
33	日照市园林管理局项目	日照市园林管理局	日照市白蜡树天牛综合防治技术研究	SDGZ2019063	2019.3-2019.12	季英超	4.88	4.88
34	中国烟草总公司山东省公司	中国烟草总公司山东省公司	提高莱芜烟区上部烟叶成熟度关键技术研究	201932	2019.01-2021.12	王玉军	20	20
35	中国烟草总公司山东省公司科技项目计划	中国烟草总公司山东省公司	花金龟规模化繁养促农增收模式研究与推广		2019.05-2021.12	杨龙	195	195
36	中国烟草总公司山东省公司科技项目计划	中国烟草总公司山东省公司	以烤烟为主的高效种植模式的研究	201931	2019.01-2020.12	杨龙/唐恒	45	24.6

	37	广东省甘蔗改良与生物炼制重点实验室开放课题	广东省生物工程研究所	金针菇固定乳酸菌协同发酵甘蔗汁及其营养糖研制	GPKLSIB2019-01	2019.06-2020.05	王威	5	0
	38	潍坊机场有限公司	潍坊机场有限公司	机场鸟请生态调研		2019	刘永杰	8	8
	39	山东省农药检定所	山东省农药检定所	山东省2019年小作物联合试验工作试验委托协议书	sdica-2019-05	2019.01-2020.12	王红艳	9	9
	40	专利许可	济宁润物生物科技有限公司	一种以单宁酸的金属离子螯合物作为囊壁的农药微胶囊及其制备力法		2019.06-2024.05	刘峰	50	10
完成科学研究项目	序号	项目来源	项目下达部门	项目、课题名称	项目编号	起讫时间	负责人姓名	科研经费合同总金额(万元)	属本学科的到账经费(万元)
	1	科技支撑项目	科技部项目	生物质定向酶解关键技术	2015BAD15B05	2015.4-2019.3	李多川	303	303
	2	国家自然科学基金	国家自然科学基金委员会	马铃薯与烟草脉带花叶病毒P3N-PIPO 互作蛋白的鉴定与功能分析	31571984	2016-2019	李向东	73.6	73.6
	3	国家自然科学基金	国家自然科学基金委员会	中国下盾螨亚科的分类与修订	31501847	2016/01-2018/12	闫毅	24	24

	4	山东省重点研发计划	山东省科技厅	山东省松材线虫病防控关键制约因素及突破途径	2017GSF17110	2018.1-2019.12	刘振宇	25	25
	5	山东省重点研发计划	山东省科技厅	葱姜蒜类蔬菜根蛆害虫天敌捕食螨资源挖掘与规模化繁育技术研究	2016GNC110012	2016/01-2018/12	谢丽霞	20	20
	6	烟草公司项目	黑龙江烟草公司	烟草主要病毒病弱毒疫苗生产应用技术优化与示范推广	HN201703	2017-2019	李向东	150	150
	7	开放课题	河南省	番木瓜环斑病毒西瓜株系致病机制与控制技术	HNS201705-2	2018-2019	李向东	10	10
	本时间段所获得的省部级以上(含)科研奖励								
新增科学研究成果	序号	奖励名称	项目名称	完成人	获奖时间	获奖等级	获奖证书编号	参与单位数	本单位参与学科数
	1	国家科技进步奖	重大蔬菜害虫韭蛆绿色防控关键技术创新与应用	薛明(5)、刘峰(6)	2019.8	二等	待授奖	7	2
	2	山东省科技进步奖	苹果重茬障碍防控关键技术创新与应用	于金凤(7)	2019.02	一等	JB2018-1-2-R07	1	1
	3	中国烟草总公司科技进步奖	烟草主要病毒多联弱毒疫苗的研制与示范应用	李向东(1)、田延平(3)	2019.11	二等	待授奖	2	1
	4	山东省自然科学学术创新奖		丁新华	2018.12		ZRKX2018-3-053	1	1

本时间段已发表的代表性论文与专著								
序号	专著\论文名称	第一作者	通讯作者	发表出版刊物名称	发表时间	检索号/国际标准书号 ISBN	收录类型	他引次数
1	中国真菌志：土壤中的暗色丝孢菌	吴悦明	副主编	科学出版社	2019.06	978-7-03-061466-7	专著	
2	林业工程项目环境保护管理实务	刘会香	副主编	中国环境出版集团	2018.12	978-7-5111-3554-4	专著	
3	A unique internal ribosome entry site representing a dynamic equilibrium state of RNA tertiary structure in the 5' -UTR of Wheat yellow mosaic virus RNA1	耿国伟	原雪峰	Nucleic Acids Research	2019	0305-1048	SCI	
4	Numbers to names - restyling the <i>Fusarium incarnatum-equiseti</i> species complex	夏吉文	张修国 (并列作者)	Persoonia	2019	1878-9080	SCI	
5	The genome assembly and annotation of yellowhorn (<i>Xanthoceras sorbifolium</i> Bunge)	梁强 (李华阳)	杨龙 (杨克强、刘建宁)	GigaScience	2019	2047-217X	SCI	

6	A new strategy of using satellite RNA to control viral plant diseases: Post-inoculation with satellite RNA attenuates symptoms derived from pre-infection with its helper virus	曹欣然/刘珊珊	原雪峰	Plant Biotechnology Journal	2019	1467-7644	SCI	
7	The minimally effective dosages of nitenpyram and thiamethoxam seed treatments against aphids (<i>Aphis gossypii</i> Glover) and their potential exposure risks to honeybees (<i>Apis mellifera</i>)	蒋建功	慕卫	Science of the Total Environment	2019	0048-9697	SCI	
8	Unravelling mesosulfuron-methyl phytotoxicity and metabolism-based herbicide resistance in <i>Alopecurus aequalis</i> : Insight into regulatory mechanisms using proteomics.	赵宁	王金信	Science of the Total Environment	2019	0048-9697	SCI	
9	Polysaccharide monooxygenase-catalyzed oxidation of cellulose to glucuronic acid-containing cello-oligosaccharides	陈进银	李多川	Biotechnology for Biofuels	2019	1754-6834	SCI	
10	Rice aquaporin PIP1;3 and harpin Hpa1 of bacterial blight pathogen cooperate in a type III effector translocation	Ping Li	董汉松	Journal of Experimental Botany	2019	0022-0957	SCI	
11	Compatibility of chlorantraniliprole with the generalist predator <i>Coccinella septempunctata</i> L. (Coleoptera: Coccinellidae) based toxicity, life-cycle development and population parameters in laboratory microcosms	何发林	姜兴印	Chemosphere	2019	0045-6535	SCI	

12	Growth, DNA damage and biochemical toxicity of cyantraniliprole in earthworms (<i>Eisenia fetida</i>)	乔治华	姜兴印	Chemosphere	2019	0045-65 35	SCI	
13	Selection of organosilicone surfactants for tank-mixed pesticides considering the balance between synergistic effects on pests and environmental risks	李北兴	慕卫	Chemosphere	2019	0045-65 35	SCI	
14	Sublethal and transgenerational effects of thiamethoxam on the demographic fitness and predation performance of the seven-spot ladybeetle <i>Coccinella septempunctata</i> L. (Coleoptera: Coccinellidae)	蒋建功	慕卫	Chemosphere	2019	0045-65 35	SCI	
15	Seperate and joint eco-toxicological effects of sulfadimidine and copper on soil microbial biomasses and ammoxidation microorganisms abundaces	夏晓明 (共同第一)	王金花	Chemosphere	2019	0045-65 35	SCI	
16	Genome-wide identification and expression analysis of HKT transcription factor under salt stress in nine plant species	李华阳(徐光照)	杨龙 (梁振昌)	Ecotoxicology and Environmental Safety	2019	0147-65 13	SCI	
17	Responses of <i>Harmonia axyridis</i> (Coleoptera: Coccinellidae) to sulfoxafloflor exposure	何发林	姜兴印	Ecotoxicology and Environmental Safety	2019	0147-65 13	SCI	

18	Toxicity of thifluzamide in earthworm (<i>Eisenia fetida</i>)	姚向峰	姜兴印	Ecotoxicology and Environmental Safety	2019	0147-65 13	SCI	
19	Method validation and dissipation kinetics of the new HPPD inhibitor QYR301 in rice, paddy water and paddy soil using a QuEChERS-based method and LC-MS/MS	王恒智	王金信 (刘伟堂)	Ecotoxicology and Environmental Safety	2019	0147-65 13	SCI	
20	Comparative ecotoxicity of neonicotinoid insecticides to three species of <i>Trichogramma</i> parasitoid wasps (Hymenoptera: Trichogrammatidae). Ecotoxicology and Environmental Safety	蒋建功	慕卫	Ecotoxicology and Environmental Safety	2019	0147-65 13	SCI	
21	Effects of fumigation with 1,3-dichloropropene on soil enzyme activities and microbial communities in continuous-cropping soil	张典利	乔康	Ecotoxicology and Environmental Safety	2019	0147-65 13	SCI	
22	Residue determination of pyraclostrobin, picoxystrobin and its metabolite in pepper fruit via UPLC-MS/MS under open field conditions	高杨杨	刘峰	Ecotoxicology and Environmental Safety	2019	0147-65 13	SCI	
23	Chlorantraniliprole against the black cutworm <i>Agrotis ipsilon</i> (Lepidoptera: Noctuidae): From biochemical/physiological to demographic responses	何发林	姜兴印	Scientific Reports	2019	2045-23 22	SCI	

24	Genome-Wide Identification and Analysis of the NPR1-like Gene Family in Wheat and its Relatives	刘贤	杨龙 (胥倩)	International Journal of Molecular Sciences	2019	1422-0067	SCI	
25	Crystal Structure of a GH3 β -Glucosidase from the Thermophilic Fungus <i>Chaetomium thermophilum</i>	Imran Mohsin	李多川, Anastasios C. Papageorgiou	International Journal of Molecular Sciences	2019	1422-0067	SCI	
26	Enhanced Ganoderic Acids Accumulation and Transcriptional Responses of Biosynthetic Genes in <i>Ganoderma lucidum</i> Fruiting Bodies by Elicitation Supplementation.	孟丽	王威、 王丽、 李壮	International journal of molecular sciences	2019	1422-0067	SCI	
27	The Type III Accessory Protein HrpE of <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> Surpasses the Secretion Role, and Enhances Plant Resistance and Photosynthesis	Sheikh TMM	董汉松	Microorganisms	2019	2076-2607	SCI	
28	Plant Aquaporins in Infection by and Immunity Against Pathogens	张丽媛	董汉松	Frontiers in Plant Science	2019	1664-462X	SCI	
29	Effects of tillage managements and maize straw returning on soil microbiome using 16S rDNA sequencing	夏信瑶	杨龙 (李宗新、李慧)	Journal of Integrative Plant Biology	2019	1672-9072	SCI	

30	Thioredoxin Reductase Is Involved in Development and Pathogenicity in <i>Fusarium graminearum</i>	Fan Xinyue	梁元存	Frontiers in Microbiology	2019	1664-30 2X	SCI	
31	Greenhouse and field evaluation of a novel HPPD-inhibiting herbicide, QYM201, for weed control in wheat	张风文	王金信 (刘伟堂)	Scientific Reports	2019	2045-23 22	SCI	
32	PCIR: a database of Plant Chloroplast Inverted Repeats	张蕊	杨龙	Database-the Journal of Biological Databases and Curation	2019	1758-04 63	SCI	
33	<i>Paecilomyces variotii</i> extracts (ZNC) enhance plant immunity and promote plant growth	路冲冲	丁新华	Plant and Soil	2019	0032-07 9X	SCI	
34	Disturbance in biosynthesis of arachidonic acid impairs the sexual development of the onion blight pathogen <i>Stemphylium eturmiunum</i>	赵艳霞	张修国 (并列作者)	Current Genetics	2019	0172-80 83	SCI	
35	FgPEX1 and FgPEX10 are required for the maintenance of Woronin bodies and full virulence of <i>Fusarium graminearum</i>	张莉	于金凤、董汉松	Current Genetics	2019	0172-80 83	SCI	
36	FgPEX4 is involved in development, pathogenicity, and cell wall integrity in <i>Fusarium graminearum</i>	张莉	于金凤、梁元存	Current Genetics	2019	0172-80 83	SCI	

37	First Report of <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> causing anthracnose on <i>Sorbaria sorbifolia</i> in China	X. Y. Li	刘振宇	Plant Disease	2019	0191-29 17	SCI	
38	Effect of application rate and timing on residual efficacy of pyraclostrobin in the control of pepper anthracnose	高杨杨	刘峰	Plant Disease	2019	0191-29 17	SCI	
39	Effect of Pyrisoxazole on Infection of <i>Colletotrichum scovillei</i> and Anthracnose on Chili	高杨杨	刘峰	Plant Disease	2019	0191-29 17	SCI	
40	Favorable Bioactivity of the SDHI Fungicide Benzovindiflupyr Against <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> Mycelial Growth, Sclerotial Production, and Myceliogenic and Carpogenic Germination of Sclerotia	黄学屏	刘峰	Plant Disease	2019	0191-29 17	SCI	
41	First report of Tomato brown rugose fruit virus infecting tomato in China	Yan Z. -Y	李向东	Plant Disease	2019	0191-29 17	SCI	
42	Oil Adjuvants Enhance the Efficacy of Pyraclostrobin in Managing Cucumber Powdery Mildew (<i>Podosphaera xanthii</i>) by Modifying the Affinity of Fungicide Droplets on Diseased Leaves	禾丽菲	刘峰	Plant Disease	2019	0191-29 17	SCI	
43	Synergistic effect of combined application of a new fungicide fluopimomide with a biocontrol agent <i>Bacillus methylotrophicus</i> TA-1 for management of gray mold in tomato	姬小雪	乔康	Plant Disease	2019	0191-29 17	SCI	

44	FgPEX1 and FgPEX10 are required for the maintenance of Woronin bodies and full virulence of <i>Fusarium graminearum</i>	张莉	于金凤	Current Genetics	2019	0172-8083	SCI	
45	Mitochondrial FgEch1 is responsible for conidiation and full virulence in <i>Fusarium graminearum</i> .	Tang Lin	邹坤坤、梁元存	Current Genetics	2019	0172-8083	SCI	
46	Role of adjuvants in the management of anthracnose change in the crystal morphology and wetting properties of fungicides	高杨杨	刘峰(李北兴)	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2019	0021-8561	SCI	
47	The roles of FgPEX2 and FgPEX12 in virulence and lipid metabolism in <i>Fusarium graminearum</i>	张莉(王丽娜)	于金凤	Fungal Genetics and Biology	2019	1087-1845	SCI	
48	Genome-Wide Identification and Characterization of Xyloglucan Endotransglycosylase/Hydrolase in <i>Ananas comosus</i> during Development	李青云	杨龙	Genes	2019	2073-4425	SCI	
49	Identification of the phyto-sulfokine receptor 1 (OsPSKR1) confers resistance to bacterial leaf streak in rice	杨巍	丁新华	Planta	2019	0032-0935	SCI	
50	Immune function of an angiotensin-converting enzyme against Rice stripe virus infection in a vector insect	Xue Wang; Wei Wang	乔鲁芹	Virology	2019	0042-6822	SCI	

51	Sublethal effects of methylthio-diafenthiuron on the life table parameters and enzymatic properties of the diamondback moth, <i>Plutella xylostella</i> (L.) (Lepidoptera: Plutellidae)	苏陈禹	夏晓明 (通讯)	Pesticide Biochemistry and Physiology	2019	0048-3575	SCI	
52	Characterization of antagonistic <i>Bacillus methylotrophicus</i> isolated from rhizosphere and its biocontrol effects on maize stalk rot	程星凯	乔康	Phytopathology	2019	0031-949X	SCI	
53	Target site mutations and cytochrome P450s confer resistance to fenoxaprop - P - ethyl and mesosulfuron - methyl in <i>Alopecurus aequalis</i> †	赵宁	王金信 (刘伟堂)	Pest Management Science	2019	1526-498X	SCI	
54	Trp - 1999 - Ser mutation of acetyl - CoA carboxylase and cytochrome P450s - involved metabolism confer resistance to fenoxaprop - P - ethyl in <i>Polypogon fugax</i>	赵宁 (葛鲁安)	王金信	Pest Management Science	2019	1526-498X	SCI	
55	A new slow-release formulation of methyl salicylate optimizes the alternative control of <i>Sitobion avenae</i> (Fabricius) (Hemiptera: Aphididae) in wheat fields	王康	刘勇	Pest Management Science	2019	1526-498X	SCI	
56	Tunable thermal, mechanical, and controlled-release properties of epoxy phenolic novolac resin microcapsules mediated by diamine crosslinkers	张大侠 (张宪鹏)	刘峰	RSC Advances	2019	2046-2069	SCI	

57	A Trp-574-Leu mutation in the acetolactate synthase (ALS) gene of <i>Lithospermum arvense</i> L. confers broad-spectrum resistance to ALS inhibitors	王倩	王金信、刘伟堂	Pesticide Biochemistry and Physiology	2019	0048-3575	SCI	
58	Target-site and non-target-site-based resistance to tribenuron-methyl in multiply-resistant <i>Myosoton aquaticum</i> L	白霜	刘伟堂 (柏连阳)	Pesticide Biochemistry and Physiology	2019	0048-3575	SCI	
59	A bioactivity and biochemical analysis of iminoctadine tris (albesilate) as a fungicide against <i>Corynespora cassiicola</i>	朱佳美	刘峰	Pesticide Biochemistry and Physiology	2019	0048-3575	SCI	
60	Bioactivity, physiological characteristics and efficacy of the SDHI fungicide pydiflumetofen against <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	黄学屏	刘峰	Pesticide Biochemistry and Physiology	2019	0048-3575	SCI	
61	Isolation and expression of acetolactate synthase genes that have a rare mutation in shepherd's purse (<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.)	王恒智	王金信	Pesticide Biochemistry and Physiology	2019	0048-3575	SCI	
62	Use of <i>Ganoderma Lucidum</i> polysaccharide to control cotton fusarium wilt, and the mechanism involved	张中霄	王红艳 (赵鸣)	Pesticide Biochemistry and Physiology	2019	0048-3575	SCI	
63	Cross protection against the watermelon strain of papaya ringspot virus through modification of viral RNA silencing suppressor	黄显德/房乐/古勤生	耿超、李向东	Virus Research	2019	0168-1702	SCI	

64	Characterization and expression pattern of homeobox transcription factors in fruiting body development of straw mushroom <i>Volvariella volvacea</i>	王威	孟丽、李壮	Fungal Biology	2019	1878-6146	SCI	
65	Role of <i>Tobacco vein banding mosaic virus</i> 3' -UTR on virus systemic infection in tobacco	王莹/杨正友/田延平	原雪峰、李向东	Virology	2019	0042-6822	SCI	
66	Lethal and sublethal impact of sulfoxaflor on three species of Trichogramma parasitoid wasps (Hymenoptera: Trichogrammatidae)	蒋建功	慕卫	Biological Control	2019	1049-9644	SCI	
67	Responses to Host Plant Volatiles and Identification of Odorant Binding Protein and Chemosensory Protein Genes in <i>Bradysia odoriphaga</i>	张宇鑫	王宁新	ACS Omega	2019	2470-1343	SCI	
68	Crystal structure and expression patterns of prolyl 4-hydroxylases from <i>Phytophthora capsici</i>	宋伟伟	张修国	Biochemical and Biophysical Research Communications	2019	0006-291X	SCI	
69	Close evolutionary relationship between Rice black-streaked dwarf virus and Southern rice black-streaked dwarf virus based on analysis of their bicistronic RNAs	王增辉/于成明	王德亚、原雪峰	Virology Journal	2019	1743-422X	SCI	
70	Evaluation of Potato virus X mild mutants for cross protection against severe infection in China	丛倩倩/王莹/刘金亮	李向东、田延平	Virology Journal	2019	1743-422X	SCI	

71	Variable 3' polyadenylation of Wheat yellow mosaic virus and its novel effects on translation and replication	耿国伟	原雪峰	Virology Journal	2019	1743-42 2X	SCI	
72	Density-Dependent Growth and Fitness in <i>Dastarcus helophoroides</i> (Coleoptera: Bothriideridae)	高尚坤	周成刚	Insects	2019	2075-44 50	SCI	
73	A second HD mating type sublocus of <i>Flammulina velutipes</i> is at least di-allelic and active: new primers for identification of HD-a and HD-b subloci.	王威(并列第一)	谢宝贵	Peer J	2019	2167-83 59	SCI	
74	Greenhouse and field evaluation of the novel herbicide QYC101 for weed control in maize (<i>Zea mays</i> L.) in China	王恒智	王金信 (刘伟堂)	Crop Protection	2019	0261-21 94	SCI	
75	Baseline sensitivity of isopyrazam against <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> and its efficacy for the control of <i>Sclerotinia</i> stem rot in vegetables	黄学屏	刘峰	Crop Protection	2019	0261-21 94	SCI	
76	Evaluation of fluopyram for southern root-knot nematode management in tomato production in China	姬小雪	乔康	Crop Protection	2019	0261-21 94	SCI	
77	Effects of S-Absciscic Acid (S-ABA) on Seed Germination, Seedling Growth, and <i>Asr1</i> Gene Expression Under Drought Stress in Maize	姚晨涛	姜兴印	Journal of Plant Growth Regulation	2019	0721-75 95	SCI	

78	Multiple resistance to PPO and ALS inhibitors in Redroot Pigweed (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	王豪	王金信 (刘伟堂)	Weed Science	2019	0043-17 45	SCI	
79	Cross-resistance to acetolactate synthase (ALS) inhibitors associated with different mutations in Japanese foxtail (<i>Alopecurus japonicus</i>)	赵宁	王金信	Weed Science	2019	0043-17 45	SCI	
80	Inhibitory effect of allicin against <i>Meloidogyne incognita</i> and <i>Botrytis cinerea</i> in tomato	姬小雪	乔康	Scientia Horticulturae	2019	0304-42 38	SCI	
81	Effects of constant and fluctuating temperature on the development of the oriental fruit moth, <i>Grapholita molesta</i> (Lepidoptera: Tortricidae)	陈珍珍	许永玉	Bulletin of Entomological Research	2019	0007-48 53	SCI	
82	Autophagy requires Tip20 in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	陈蕾	邹珅珅	Journal of biosciences	2019	0250-59 91	SCI	
83	Real-time monitoring of translocation of selected type-III effectors from <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> into rice cells	Huijie Bian	董汉松	Journal of biosciences	2019	0250-59 91	SCI	
84	Chronic toxicological effects of carbamazepine on <i>Daphnia magna</i> Straus: effects on reproduction traits, body length, and intrinsic growth	夏晓明 (共同第一)	王金花	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology	2019	0007-48 61	SCI	

85	Genome-wide identification and expression analysis of the dof (DNA binding with one finger) protein family in monocot and dicot species	王帅	杨龙 (王向兰)	Physiological and Molecular Plant Pathology	2019	0885-57 65	SCI	
86	OsBGLU19 and OsBGLU23 regulate disease resistance to bacterial leaf streak in rice	李贝贝	丁新华	Journal of Integrative Agriculture	2019	2095-31 19	SCI	
87	The Eno Gene of Burkholderia cenocepacia Strain 71-2 is Involved in Phosphate Solubilization	刘春菊	于金凤, 刘爱新	Curr. Microbiol	2019	0343-86 51	SCI	
88	Plant-GQ: An Integrative Database of G-Quadruplex in Plant	盖芳芳 (王毅)	杨龙	Journal of Computational Biology	2019	1066-52 77	SCI	
89	The MAP Kinase Kinase Gene AbSte7 Regulates Multiple Aspects of Alternaria brassicicola Pathogenesis	卢凯	徐后娟	The Plant Pathology Journal	2019	1598-22 54	SCI	
90	Silencing of an aquaporin gene diminishes bacterial blight disease in rice	张丽媛	董汉松	Australasian Plant Pathology	2019	0815-31 91	SCI	
91	Colored plastic films affect demographic characteristics of Aphis gossypii on cucumber plants. International Journal of Pest Management	迟宝杰	刘勇	International Journal of Pest Management	2019	0967-08 74	SCI	

92	Establishment and application of a multiplex PCR assay for detection of <i>Rhizoctonia cerealis</i> , <i>Bipolaris sorokiniana</i> , and <i>Fusarium</i> spp. in winter wheat	张莉	于金凤	Journal of Plant Pathology	2019	1125-46 53	SCI	
93	First identification of <i>Cucumber mosaic virus</i> infecting six fruit crops in China	于成明/耿国伟/曹欣然	朱常香、原雪峰 (并列)	Journal of Plant Pathology	2019	1125-46 53	SCI	
94	Isolation and Identification of Four Novel Biocontrol <i>Bacillus</i> Strains against Wheat Sharp Eyespot and their Growth-Promoting Effect on Wheat Seedling	季鹏	韩超	INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURE & BIOLOGY	2019	1814-95 96	SCI	
95	First report of <i>beet western yellows virus</i> infecting tomato in China	Yali Yan	竺晓平	Journal of Plant Pathology	2019	1125-46 53	SCI	
96	<i>Haplotropis shandongensis</i> (Orthoptera, Acridoidea : Pamphagidae), a new species from Shandong, China	Da-Peng Zhang	刘玉升	Finnish Zoological and Botanical Publishing Board	2019	1797-24 50	SCI	

教 学 与 人 才 培 养	招收博士生 合计 12 人	授予博士学位 合计 11 人	招收硕士生 合计 126 人	授予硕士学位 合计 113 人
	博士生硕士生发表论文数（168 篇，其中 SCI 论文 79 篇），其中论文获奖情况和高被引情况			
	“十三五”国家级规划教材 部			
	获省部级优秀教学成果奖共 项（注明等级）		1.	
			2.	
获国家级优秀教学成果奖共 项（注明等级）		1.		
		2.		
学 术 交 流	参加国内会议 136 人次		举办国内会议 5 次	
	参加国际会议 13 人次		举办国际会议 0 次	
	承担的国际合作项目 1 项		承担的国内合作项目 7 项	
	本学科派出赴国外访学 12 位		本学科派出赴国内访学 2 位	

三、经费使用情况

单位：万元

资金投入构成	省财政资金		学校投入	其他来源	总投入金额
	小计	其中：用于政府采购			
投入金额	1200	530	274		1474
实际支出金额	946.133	525.529	260		1206.133
实际支出占投入金额的百分比(%)	78.8%	99.2%	94.9%		81.8%
使用方向	主要完成项目	完成时间	经费总支出	省财政资金支出	其中：政府采购支出
学科队伍	1. 创新团队培养	2019-11-29	158	158	
	2. 学术骨干培养		20.99	20.99	
	小计		178.99	178.99	
科学研究	1. 开展科学试验	2019-11-29	70.684	35.684	
	2. 成果发表及推广应用等		16.98	16.98	
	小计		87.664	52.664	
人才引进与培养	1. 人才培养	2019-11-29	37	22	
	2. 参加培训与比赛		5.85	5.85	
	小计		42.85	27.85	
学术交流	1. 举办学术会议	2019-11-29	8.7	8.7	
	2. 参加学术会议		19	19	
	小计		27.7	27.7	
平台条件	1. 仪器设备	2019-11-29	685.529	525.529	525.529
	2. 条件改善		121.4	71.4	
	小计		806.929	596.929	525.529
其他方面 (日常费用)	1. 材料费	2019-11-29	36	36	
	2. 办公费		3	3	
	3. 会议费		15.0	15.0	
	4. 劳务费		0	0	
	5. 版面费		3	3	
	6. 其他		5	5	
	小计		62	62	
总计			1206.133	946.133	525.529

