

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: 2018年11月29日

山东省教育厅 山东省财政厅制

2017年5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，2018年度通过引进并整合学科内部力量、联合邻近学科力量，在植物与病虫害分子互作、昆虫化学生态和生物农药等3个研究方向进行重点培育，不断拓宽和丰富植物保护学科的研究领域。

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2018年度基本建设目标的量化指标，全部完成任务，完成情况如下。

计划量化指标	完成量化指标	完成情况
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	选派刘爱新、王宁新、夏吉文 3 名青年教师前往美国 Oklahoma 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和平台建设项目 50 项, 总经费 0.3~0.4 亿元	2018 年度立项课题 61 项, 经费 3222.5 万元	完成
发表 SCI 论文 60 篇, 其中影响因子在 5 左右论文 3~5 篇	共发表 SCI 论文 68 篇, 其中发表在一区刊物的论文 13 篇, 影响因子大于 5 的高水平论文 3 篇, 影响因子在 4-5 的论文 16 篇。	超额完成
获得国家发明专利 10 项	获专利授权 9 项	基本完成
第一完成单位获得国家级科技奖励 1 项	第一完成单位获国家科技进步二等奖“主要蔬菜卵菌病害关键防控技术研究与应用”(待授奖); 获山东省科技进步一等奖 1 项、二等奖 1 项	超额完成
建成省级和校级优质课程 1 门	建成研究生校级优质课程 1 门、课程案例库 1 门	完成

3、学术队伍

在学术队伍建设方面, 2018 年度的计划指标为: 梳理植物保护学科人才队伍及学术团队现状, 确定各团队及不同研究方向年度人才引进和培养计划。以国家杰青团队为基础, 强化植物与病虫分子互作研究, 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, 提升青年人才学术水平。

2018 年度实际完成情况: 强化国家杰青卢从明教授的团队建设, 引进张爱红副教授, 吸收校内 2 名教授进入团队; 强化国家杰青董汉松教授的团队建设, 引进邹副教授、陈蕾副教授等 2 名中青年骨干教师, 吸收现有师资队伍中的 3 名教授加入董汉松教授团队; 强化泰山学者团队骨干成员的培养。先后选派 3 名中青年骨干教师到国外知名科研机构访学(刘爱新教授在美国密西西比州立大学; 王宁新副教授在美国俄克拉荷马大学; 夏吉文讲师在荷兰皇家科学院真菌多样性研究中心)。郑方强、薛超

彬、李壮、刘会香、王玉军等 5 人晋升教授，王丽、陈珍珍、王红艳、刘朋、刘伟堂等 5 人晋升副教授。1 人被评为山东省青年五四奖章。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。

4、人才培养

2018 年度计划任务为：建立学科专业、科研教学互动机制，把学科发展成果转化成为教学资源。推进人才培养模式改革，大力推进个性化培养，构建研教结合、产教融合、产学研契合的创新型人才培养模式。在校本科生 1400 人，研究生 350 人，其中博士生 50 人。毕业生总体就业率 95% 以上。建成省级或校级研究生优质课程 2~3 门。建立校外培养基地 3~5 个，选派 3~5 名优秀硕士、博士研究生赴国外高水平大学联合培养，力争获得省级优秀研究生论文和科技创新成果奖 2~3 篇（项）。

实际完成情况：在本科人才培养发面，正在建立“研教结合、产教融合、产学研契合”的创新型人才培养模式，逐步提高学生的创新创业能力，培养满足社会需求的复合型人才。2018 年获得首届全国大学生植物保护专业能力大赛团体特等奖。在研究生培养方面，严格导师资格遴选，提高导师队伍的科研和指导水平；制定了吸引优秀生源的奖补措施，生源质量明显提升；严格开题、中期考核、答辩等重要培养环节，制定了鼓励创先争优的奖励措施，提高人才培养质量；制定了鼓励优秀学生出国进行学术交流和合作研究的措施。2018 年共培养本科生 389 人，其中省级优秀毕业生 20 人，就业率 95% 以上；毕业硕士生 87 人，博士生 12 人，其中省级优秀毕业生 27 人；入选省一流培育学科建设以后，学校增加了招生指标，2018 年度共招收硕士研究生 134 人，博士研究生 16 人。建立校外培养基地 3 个。2018 年获山东省研究生优秀科技创新成果一等奖 1 项；获山东省优秀博士学位论文 1 篇。

5、国内外合作交流

2018 年度实际完成情况：先后选派刘爱新教授、王宁新副教授和夏吉文讲师等 3

名中青年骨干教师到国外知名科研机构访学。合作培养比利时列日大学研究生 3 名；学科派出 1 名学生赴佛罗里达大学访学。卢从明教授与英国谢菲尔德大学拟定“山东农业大学与英国谢菲尔德大学博士生联合培养项目”。协议起始日期为 2018 年 11 月 1 日，终止日期为 2028 年 08 月 31 日，2019 年-2023 年共招生四届。先后邀请芬兰赫尔辛基大学芬兰科学院院士 Jari PT Valkonen 教授、密西根州立大学美国科学院院士 Shengyang He 教授、美国密西西比州立大学吕士恩教授、俄勒冈州立大学 Brett Tyler 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、澳大利亚格里菲斯大学周耀旗教授、台湾中兴大学齐心教授、美国 Noble Foundation 丁辛顺研究员、德国霍恩海姆大学蒋兴聪博士、美国佛罗里达大学李猷博士等 11 名海外知名教授和青年学者来校授课或专题讲座，国际学术交流日趋常态化。另外，学院全年共邀请 20 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。

承办第十九届国际卵菌分子遗传学年会国际会议，会上来自全世界的 400 余位卵菌分子遗传学专家参会，其中国外专家 60 位。承办国内学术会议 5 次，如中国菌物学会 2018 年学术年会，有 200 余家单位的 760 人参会；植物保护专业教学创新联盟成立大会，有 40 余家高校的学院院长、教学副院长和系主任参加；中国植物病理学会病毒专业委员会与生物技术专业委员会 2018 年学术年会，有 58 家单位的 300 位专家学者参会。另外还承办山东省高校首届“国际青年学者泰山论坛”植物保护分论坛、国家大宗蔬菜产业技术体系和山东省蔬菜病虫生物学重点实验室蔬菜病虫害防控技术学术研讨会。2018 年度本学科师生共有 9 人次参加国际学术会议（其中 1 人做大会特邀报告，3 人次做学术报告），152 人次参加国内学术会议（其中 5 人次做大会特邀报告，50 人次做学术报告）。2018 年度的国内外合作交流规格高、数量多，这些活动为植保学科的良性发展搭建交流平台，也提升了植保学科的质量和国内外学术影响。

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。

2018 年正值农业部农药经营许可制度实施年，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。由植物保护学科主导推动的资源昆虫利用技术成果在中央电视台七套、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；共参与组织举办各种培训班 60 余场，培训技术人员和农民超过 4 万人次。

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”。目前正在整合现有平台资源，全力组建“植物保护与农产品安全”一体化科研创新平台。

2018 年度，植保学科在高层次人才引进、国家级奖励和高水平专业建设等方面为实验室的条件建设提供了坚实支撑。学校投入 690 万元用于植物保护一流培育学科的培育经费，其中国家杰青董汉松教授团队获 230 万经费支持用于条件建设，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 2018 年获得 400

万元的经费支持；争取到新旧动能转换的省财政资金 150 万元；2 个协同创新团队 2018 年度获得 120 万元的仪器购置费用。“山东省蔬菜病虫生物学重点实验室”通过了省科技厅的建设验收工作。2018 年度购置激光共聚焦显微镜、扫描电镜、液质联用分析仪、气质联用分析仪、多台不同型号的分析显微镜等大型仪器设备，优化了仪器配置。

2018 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 3 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 2 名青年骨干教师，强化国家杰青董汉松教授的团队建设；引进青年教师 4 名，作为学院发展的储备人才。

在发表高水平学术论文方面，2018 年度成果显著，共发表 SCI 论文 68 篇，其中在一区刊物的论文 13 篇，影响因子大于 5 的高水平论文 3 篇，影响因子在 4-5 的论文 16 篇。在国家级成果奖励方面，以第一单位、第一完成人获得国家科技进步二等奖 1 项（待授奖），以第一单位、第一完成人获得山东省科技进步一等奖 1 项、二等奖 1 项。

学科整体提升方面，在 2018 年 11 月 1 日发布的“软科中国最好学科排名”中，我校植物保护学科比 2017 年上升了 5 个名次，取得了良好的社会反响。

二、建设进展数据

统计起止时间	开始时间	2018年1月			截止时间	2018年11月	
		姓名	性别	年龄		职称	学位
引进、培养学术队伍		郑方强	男	55	教授	博士	作物害虫及防控/新晋升教授
		薛超彬	男	40	教授	博士	环境友好农药/新晋升教授
		李 壮	男	45	教授	博士	真菌资源利用/新晋升教授
		刘会香	女	49	教授	博士	林木病理/新晋升教授
		王玉军	男	55	教授	学士	烟草栽培与病虫害防控/新晋升教授
		王 丽	女	34	副教授	博士	真菌资源利用/新晋升副教授
		陈珍珍	女	31	副教授	博士	昆虫生理生化/新晋升副教授
		王红艳	女	34	副教授	博士	微生物农药/新晋升副教授
		刘 朋	男	35	副教授	博士	烟草栽培与病虫害防控/新晋副教授
		刘伟堂	男	31	副教授	博士	杂草化学防除/新晋升副教授
		张爱红	女	39	副教授	博士	植物生理学/国家杰青团队新引进副教授
		邹	男	35	副教授	博士	植物病理学/国家杰青团队新引进副教授
		陈 蕾	女	36	副教授	博士	植物病理学/国家杰青团队新引进副教授
		夏吉文	男	30	讲师	博士	真菌及资源利用/新招聘
		张丽媛	女	25	助理实验师	硕士	植物分子互作/新招聘
		季英超	男	29	讲师	博士	森林昆虫/新招聘
		唐 恒	女	30	讲师	博士	抗病育种/新招聘
		引进团队名称		无			

新增 科学 研究 成果	发表论文 共 161 篇	其中在学术刊物 发表 146 篇		其中在学术会议 发表 15 篇		其中 SCI\EI\ISTP\CSSCI 收 录 68 篇	
	出版学术专著共 7 部			出版译著共 1 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 2 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 3 项	
	新增科研项目共 61 项				新增科研项目经费合计 3222.5 万元		
	国家重大项目 项 国家重点项 项		国家及国务院各部门 项目 5 项			国家社科基金 项 自然科学基金 6 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	国家自然科学基金	国家自然科学基金委	看麦娘对甲基二磺隆代谢抗性相关基因鉴定及功能分析	31772181	2018.01-2021.12	王金信	55	55	
2	国家自然科学基金	国家自然科学基金委	解淀粉芽孢杆菌生物膜异质性表型转化的环境驱动与sRNA调控	31770685	2018.01-2021.12	刘振宇	61	61	
3	国家自然科学基金	国家自然科学基金委	苹果腐烂病菌转录调控因子VmSom1互作蛋白的鉴定及功能分析	31770684	2018.01-2021.12	刘会香	61	61	
4	国家自然科学基金	国家自然科学基金委员会	中国间座壳科属、种分类及分子系统学研究	31770016	2018.01-2021.12	李壮	65	65	
5	国家自然科学基金	国家自然科学基金委员会	猴头菇阿魏酸酯酶高活性分子机制研究	31701976	2018.01-2020.12	王丽	26	26	
6	国家自然科学基金	国家自然科学基金委	蛋白亚硝基化修饰在B型烟粉虱负调控烟草JA防御中的作用研究	31701799	2018.01-2020.12	赵海朋	24	24	
7	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		2016-2020	张修国	70	70	

	8	国家重点研发计划项目子课题	科技部	华北梨树肥药减施增效技术集成与示范	2018YFD0201403	2018.07-2020.12	刘永杰	90	56
	9	国家重点研发计划项目子课题	科技部	山东特色蔬菜及小麦、玉米种子种苗主要病原菌检测及蔬菜健康种苗培育技术研究	2017YFD0201601-4	2017.07-2020.12	李壮	100	56
	10	国家重点研发计划项目子课题	科技部	蒜蛆和姜瘟病防治农药替代技术筛选与应用-露地蔬菜化学农药替代技术筛选、优化与应用		2018.07-2020.12	张修国 竺晓平	60	60
新增科学研究成果	11	国家重点研发计划项目子课题	科技部	鲁西夏玉米化肥农药减施增效技术集成研究与示范子课题	2018YFD0200604	2018.06-2020.12	姜兴印	66	66
	12	中国博士后科学基金会	中国博士后科学基金会	黄河三角洲凋落枯枝暗色丝孢真菌分类及分子系统学研究	2018M632699	2018.05-2020.05	夏吉文	5	5
	13	山东省自然科学杰出青年基金	山东省科技厅	作物抗病机理	JQ201807	2018.03-2021.06	丁新华	80	80
	14	山东省自然科学基金	山东省科技厅	N-糖基化影响耐热纤维素内切酶热稳定性的分子机制	ZR2018BC014	2018.03-2020.12	韩超	10	10
	15	山东省自然科学基金	山东省科技厅	小麦赤霉病菌 metacaspas 和细胞色素 c 功能研究	ZR2017MC020	2017.08-2020.08	梁元存	17	10
	16	山东省自然科学基金	山东省科技厅	番茄褪绿病毒与番茄黄化曲叶病毒复合侵染的协生研究	2017CXGC0207	2017.01-2020.12	竺晓平	14	14

	17	山东省自然科学基金	山东省自然科学基金委员会	马铃薯钙调蛋白调控烟草脉带花叶病毒侵染的分子机制	ZR2018B-C036	2018.03-2020.06	耿超	9	9
	18	山东省自然科学基金	山东省教育厅	Fv-hmg1 基因对金针菇原基形成的调控机制研究	ZR2018B-C041	2018.03-2020.12	王威	10	10
	19	山东省自然科学基金	山东省科技厅	1,3-D 消毒连作土壤中优势芽孢杆菌的筛选及其功能研究	ZR2018P-C018	2018.03-2020.6	姬小雪	4	4
	20	山东省重点研发计划	山东省科技厅	生物防控农药(天敌)及生态调控技术研究	2017CXG-C0124	2017.08-2020.08	刘永杰	40	40
	21	山东省重大科技创新工程项目	山东省科技厅	桃园病虫草智能测报和精准防控技术与示范—桃园杂草发生规律和区域性特征与精准防控技术研究	2018CXG-C0213	2018.01-2020.12	孙瑞红/王金信	200	30
	22	山东省自然科学基金	山东省科技厅	韭菜迟眼蕈蚊性信息素结合蛋白(PBPs)基因的鉴定及功能研究	ZR2018M-C019	2018.03-2021.06	慕卫	15	15
新增科学研究成果	23	山东省重点研发计划	山东省科技厅	1,3-D 消毒连作土壤中优势芽孢杆菌的筛选及其菌剂研制	2018GSF1-21005	2018.01-2019.12	乔康	20	20
	24	山东省自然科学基金	山东省科技厅	微流色谱柱与离子迁移谱连用设计及其在地下水中农药多残留快速检测中的应用研究	ZR2018B-C038	2018.03-2020.12	邹楠	9	9
	25	山东省林业科技创新项目	山东省林业厅	盐渍土区林菌栽培提升土壤质量关键技术的研究	LYCX08-2018-42-03	2018.04-2022.12	姜淑霞	34	34

	26	山东省重点研发计划(公益类专项)项目	山东省科技厅	山东省松材线虫病重要媒介昆虫——松褐天牛的绿色防控技术研究	2018GSF117013	2018.07-2019.12	高尚坤	20	20
	27	山东省林业科技创新项目	山东省林业厅	杨树主要枝干病害的监测预警和绿色防控技术研究	LYCX09-2018-48	2018.01-2022.12	刘会香、尹淑艳	113	20
	28	行政事业经费	环保部	生物多样性示范观测	SDZXWJZ01031-2018	2016.01-2025.12	乔鲁芹	50	5
	29	山东省财政厅	山东省林业厅	松林重大灾害:松材线虫病扩散机制与监测防控	LYCX09-2018-47	2018.04-2022.12	刘振宇	162	162
	30	山东省重点研发计划项目(公益类)	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	2018.01-2019.12	刘振宇	25	25
	31	山东省重点研发计划项目	山东省科技厅	设施蔬菜枯萎病生物防控关键技术研究及产品研发	2018GNC111005	2018.07-2019.12	高克祥	20	20
新增科学研究成果	32	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		2016-2020	王玉军	45	45
	33	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		2016-2020	杨龙	25	25
	34	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		2016-2020	徐后娟	15	15

	35	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	2016-2020	于金凤	25	25
	36	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	SDAIT-019-04	2016-2020	许永玉	25	25
	37	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	2016-2020	薛明	25	25
	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	主要蔬菜卵菌病害关键防控技术研究与应用	张修国(1)	2018.12	二等	待授奖	8	1/2
	2	山东省科技进步奖	主要蔬菜卵菌病害关键防控技术研究与应用	张修国(1) 高克祥(8)	2018.03	一等	JB2017-1-1-R01 JB2017-1-1-R08	8	1/2
	3	山东省科技进步奖	蔬菜新发重要病毒病害检测预警与综合防控技术应用	竺晓平(1) 刘永杰(5)	2018.03	二等	JB2017-2-4-R01 JB2017-2-4-R05	4	1/2

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: 棒孢属及其相关属, 第五十五卷	张修国	主编	科学出版社	2018. 10	978-7-03-059114-2		
2	黑色农业原理与实践	刘玉升	主编	科学出版社	2018. 4	978-7-03-057631-6		
3	OsASR2 regulates the expression of a defense-related gene, Os2H16, by targeting the GT-1 cis-element	Ning Li	Ding Xinhua (并列通讯)	Plant Biotechnology Journal	2018. 03	1467-7644	SCI	
4	Regioselectivity of oxidation by a polysaccharide monooxygenase from <i>Chaetomium thermophilum</i>	陈宸	李多川	Biotechnol Biofuels	2018. 06	1754-6834	SCI	
5	<i>Arabidopsis thaliana</i> ACS8 plays a crucial role in the early biosynthesis of ethylene elicited by Cu ²⁺ ions	Ding Xinhua (并列第一)	Zhaohui Chu	Journal of Cell Science	2018. 01	0021-9533	SCI	
6	Alcohol ethoxylates significantly synergize pesticides than alkylphenol ethoxylates considering bioactivity against three pests and joint toxicity to <i>Daphnia magna</i>	Li Bei-xing	慕卫	Science of the Total Environment	2018. 07	0048-9697	SCI	

新增
科学
研究
成果

7	Easily Tunable Membrane Thickness of Microcapsules by Using a Coordination Assembly on the Liquid-Liquid Interface	Li Bei-xing	刘峰	Frontiers in Chemistry	2018. 09	2296-2646	SCI	
8	Engineering the conserved and noncatalytic residues of a thermostable β -1,4-endoglucanase to improve specific activity and thermostability	陈秀涛、李伟光	韩超	Scientific Reports	2018. 02	2045-2322	SCI	3
9	SIMYB12 regulates flavonol synthesis in three different cherry tomato varieties.	Wang S, Chu Z	Li Y, Ding XH.	Scientific Reports	2018. 01	2045-2322	SCI	
10	Binary mixtures of alcohol ethoxylates, nonylphenol ethoxylates and pesticides exhibit comparative bioactivity against three pests and toxicological risks to aquatic organisms	李北兴, 林璘(并列一作)	慕卫	Chemosphere	2018. 04	0045-6535	SCI	
11	Concentrations of imidacloprid and thiamethoxam in pollen, nectar and leaves from seed-dressed cotton crops and their potential risk to honeybees (<i>Apis mellifera</i> L.)	Jiangong Jiang	慕卫	Chemosphere	2018. 02	0045-6535	SCI	1
12	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)	Jiangong Jiang	慕卫	Chemosphere	2018. 02	0045-6535	SCI	

13	Non-target site-based resistance to tribenuron-methyl and essential involved genes in <i>Myosoton aquaticum</i> (L.)	刘伟堂白霜(并列第一)	王金信 刘伟堂 (并列通讯)	BMC Plant Biology	2018. 10	1471-229	SCI	0
14	Porous microcapsules with tunable pore sizes provide easily controllable release and bioactivity	Xian-peng Zhang	刘峰	Journal of Colloid and Interface Science	2018. 02	0021-9797	SCI	2
15	Sex- and Tissue-Specific Expression Profiles of Odorant Binding Protein and Chemosensory Protein Genes in <i>Bradysia odoriphaga</i> (Diptera: Sciaridae)	Yunhe Zhao	慕卫	Frontiers in Physiology	2018. 04	1664-042X	SCI	1
16	Evaluation of weed control efficacy and crop safety of the new HPPD-inhibiting herbicide-QYR301	王恒智刘伟堂(并列第一)	王金信	Scientific Reports	2018. 05	2045-2322	SCI	
17	Evaluation of acetamiprid-induced genotoxic and oxidativeresponses in <i>Eisenia fetida</i>	BingLi 夏晓明(并列第一)	王金花	Ecotoxicology and Environmental Safety	2018. 06	0147-6513	SCI	
18	Quaternary ammonium cationic surfactants increase bioactivity of indoxacarb on pests and toxicological risk to <i>Daphnia magna</i>	Beixing Li	慕卫	Ecotoxicology and Environmental Safety	2018. 05	0147-6513	SCI	2

19	Porous epoxy phenolic novolac resin polymer microcapsules: tunable release and bioactivity controlled by epoxy value	Xian-peng Zhang	刘峰	Colloids & Surfaces B Biointerfaces	2018. 02	0927-7765	SCI	1
20	Two-stage controlled release system possesses excellent initial and long-term efficacy	Jian Luo	刘峰	Colloids and Surfaces B: Biointerfaces	2018. 05	0927-7765	SCI	
21	Assessment of ethylene glycol diacetate as an alternative carrier for use in agrochemical emulsifiable concentrate formulation	Xian-peng Zhang	刘峰	Ecotoxicology and Environmental Safety	2018. 07	0147-6513	SCI	
22	Effects of insect growth-regulator insecticides on the immature stages of <i>Harmonia axyridis</i> (Coleoptera: Coccinellidae)	何发林	姜兴印	Ecotoxicology and Environmental Safety	2018. 08	0147-6513	SCI	
23	Two virulent sRNAs identified by genomic sequencing target the type III secretion system in rice bacterial blight pathogen	胡逸群	董汉松、徐衡	BMC Plant Biology	2018. 10	1471-2229	SCI	
24	Characterization of a novel thermostable GH7 endoglucanase from <i>Chaetomium thermophilum</i> capable of xylan hydrolysis	华程遥, 李伟光	韩超, 朱鲁生	International Journal of Biological Macromolecules	2018. 10	0141-8130	SCI	2
25	Enhancement of catalytic activity and thermostability of a thermostable	Chao Han	Qunqing Wang, Chao Han	International Journal of Biological Macromolecules	2018. 5	0141-8130	SCI	

	26	Acetolactate Synthase Overexpression in Mesosulfuron-Methyl-Resistant Shortawn Foxtail (<i>Alopecurus aequalis Sobol.</i>): Reference Gene Selection and Herbicide Target Gene Expression Analysis	赵宁	王金信 刘伟堂 (并列 通讯)	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2018. 08	0021-8 561	SCI	
	27	Enhanced Herbicide Metabolism and Metabolic Resistance Genes Identified in Tribenuron-Methyl Resistant <i>Myosoton aquaticum</i> L.	白霜, 刘伟 堂(并列第 一)	王金信 刘伟堂 (并列 通讯)	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2018. 09	0021-8 561	SCI	0
新增 科学 研究 成果	28	High-Efficiency Control of Gray Mold by the Novel SDHI Fungicide Benzovindiflupyr Combined with a Reasonable Application Approach of Dipping Flower	Leiming He	刘峰	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2018. 04	0021-8 561	SCI	
	29	Aquaporin1 regulates development, secondary metabolism and stress responses in <i>Fusarium graminearum</i>	丁明玉, 李静	梁元存 于金凤 (合作 作者)	Current Genetics	2018. 03	0172-8 083	SCI	
	30	Detection and Characterization of QoI-Resistant <i>Phytophthora capsici</i> Causing Pepper Phytophthora Blight in China	Dicheng Ma	刘峰	Plant disease	2018. 03	0191-2 917	SCI	
	31	First report of a new candidatus phytoplasma asteris subgroup of 16SrI associated with willow phyllody in China	Luan Yameng	Tian Yanping	Plant Disease	2018. 10	0191-2 917	SCI	

32	First Report of <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> Causing Anthracnose on Pepper in China	Yangyang Gao	刘峰	Plant disease	2018. 03	0191-2 917	SCI	
33	Natural Occurrence of Tomato chlorosis virus in Cowpea (<i>Vigna unguiculata</i>) in China	X. Y. Wang(王少立)	X. P. Zhu (竺晓平)	Plant Disease	2018. 1	0191-2 917	SCI	
34	Fenoxaprop-P-ethyl and mesosulfuron-methyl resistance status of shortawn foxtail (<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.) in eastern China	郭文磊	王金信	Pesticide Biochemistry and Physiology	2018. 06	0048-3 575	SCI	1
35	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	2018. 08	1526-4 998	SCI	
36	A precisely targeted application strategy of dipping young cucumber fruit in fungicide to control cucumber gray mold.	He L	刘峰	Pest Management Science	2018. 04	1526-4 98X	SCI	
37	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 (并列 通讯)	Pest Management Science	2018. 05	1526-4 98X	SCI	

38	Toxicity and biochemical action of the antibiotic fungicide tetramycin on <i>Colletotrichum scovillei</i>	Yangyang Gao	刘峰	Pesticide Biochemistry and Physiology	2018. 02	0048-3575	SCI	1
39	Ophiostomatoid fungi associated with pines infected by <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> and <i>Monochamus alternatus</i> in China, including three new species	伦莹莹	刘会香 (并列作者)	Mycokeys	2018. 9	1314-4057	SCI	
40	Characterization of antagonistic <i>Bacillus methylotrophicus</i> isolated from rhizosphere and its biocontrol effects on maize stalk rot	Cheng Xingkai, Ji Xiaoxue	乔康	Phytopathology	2018. 10	0031-949X	SCI	
41	Favorable compatibility of nitenpyram with the aphid predator, <i>Coccinella septempunctata</i> L. (Coleoptera: Coccinellidae)	Jiangong Jiang	慕卫	Environmental Science and Pollution Research	2018. 07	0944-1344	SCI	
42	First Report of Tobacco mosaic virus Infecting Sesame in China	Zhao Ming	王红艳	Plant Disease	2018. 02	0191-2917	SCI	
43	Hpa1 is a type III translocator in <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i>	王焯	董汉松	BMC Microbiology	2018. 9	1471-2180	SCI	
44	Sublethal effects of imidacloprid on the performance of the bird cherry-oat aphid <i>Rhopalosiphum padi</i>	Wenqiang Li	Xingyuan Men, Bahua Ye	PLOS ONE	2018. 9	1932-6203	SCI	

45	Characterization and expression pattern of homeobox transcription factors in fruiting body development of straw mushroom <i>Volvariella volvacea</i>	王威	孟丽	Fungal Biology	2018. 11	1878-6 146	SCI	
46	Proteomics of <i>Nasonia vitripennis</i> and the effects of native <i>Wolbachia</i> infection on <i>N. vitripennis</i>	李洁	王宁新	PeerJ	2018. 05	2167-8 359	SCI	
47	Effects of wine-cap <i>Stropharia</i> cultivation on soil nutrients and bacterial communities in forestlands of northern China	龚赛	姜淑霞	PeerJ	2018. 1	2167-8 359	SCI	
48	The complete genomic sequence of Sugarcane mosaic virus from <i>Canna</i> spp. In China	Tang Wei, Yan Zhiyong, Zhu Tiansheng	Tian Yanping	Virology Journal	2018. 9. 24	DOI: 10. 118 6/s129 85-018 -1058- 8	SCI	
49	Evaluation of the combination of propamocarb hydrochloride and fluopicolide for management of black shank on tobacco	Ren Xiaofen, Ji Xiaoxue	Qiao Kang	Crop Protection	2018. 8. 14	0261-2 194	SCI	
50	Resistance to Diamide Insecticides in <i>Plutella xylostella</i> : Comparison between Lab-selected Strains and Field-collected Populations.	秦超	薛超彬	Journal of Economic Entomology	2018. 04	0022-0 493	SCI	

51	Demography and Uncertainty of Population Growth of <i>Conogethes punctiferalis</i> (Lepidoptera: Crambidae) Reared on Five Host Plants With Discussion on Some Life History Statistics	GM Chen	郑方强	Journal of Economic Entomology	2018. 9	0022-0493	SCI	
52	Insights into the Synergistic Biodegradation of Waste Papers Using a Combination of Thermostable Endoglucanase and Cellobiohydrolase from <i>Chaetomium thermophilum</i>	李伟光	韩超	Molecular Biotechnology	2018. 1	DOI 10.1007/s12033-017-0043-6	SCI	3
53	Assessment of the baseline sensitivity and resistance risk of <i>Colletotrichum acutatum</i> to fludioxonil	Gao, Yangyang	刘峰	European Journal of Plant Pathology	2018. 03	0929-1873	SCI	
54	Baseline sensitivity of <i>Phytophthora capsici</i> to the strobilurin fungicide benzothiofostrobin and the efficacy of this fungicide	Dicheng Ma	刘峰	European Journal of Plant Pathology	2018. 05	0929-1873	SCI	
55	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	2018. 06	https://doi.org/10.1017/S007485318000469	SCI	

56	Dynamic changes in energy metabolism and electron transport of photosystem II in <i>Nicotiana tabacum</i> infested by nymphs of <i>Bemisia tabaci</i> (Middle East-Asia Minor 1)	李庆亮	薛明	Arthropod-Plant Interactions	2018. 02	1872-8855	SCI	
57	A glycosylated thermostable manganese superoxide dismutase from <i>Thermomyces lanuginosus</i> and phylogeny of fungal manganese superoxide dismutases	张佳	李多川	菌物学报 (英文)	2018. 6	1672-6472	一级	
58	Molecular identification and enzymatic properties of laccase2 from the diamondback moth (Lepidoptera: Plutellidae).	刘振刚	薛超彬	Journal of Integrative Agriculture	2018. 01	2095-3119	SCI	
59	Colored plastic films affect demographic characteristics of <i>Aphis gossypii</i> on cucumber plants	迟宝杰	刘勇	International Journal of Pest Management	2018. 11	0967-0874	SCI	
60	Isolation and Identification of Four Novel Biocontrol Bacillus Strains against Wheat Sharp Eyespot and their Growth-promoting Effect on Wheat Seedling	季鹏	韩超	International Journal of Agriculture and Biology	2018. 10	DOI: 10.17957/IJAB/15.0892	SCI	
61	Effects of high-temperature stress and heat shock on two root maggots, <i>Bradysia odoriphaga</i> and <i>Bradysia difformis</i> (Diptera: Sciaridae)	祝国栋	薛明	<i>Journal of Asia-Pacific Entomology</i>	2018. 03	1226-8615	SCI	

62	Development of novel polymorphic microsatellite markers in the invasive plant shortawn foxtail (<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.)	赵宁	王金信 刘伟堂 (并列 通讯)	Plant Genetic Resources	2018. 05	1479-2 621	SCI	
63	Insect-proof netting technique Effective control of <i>Bemisia tabaci</i> and Tomato chlorosis virus (ToCV) in protected cultivations in China	王凡	刘永杰	Chilean Journal of agricultural research	2018. 6	1001-4 942	SCI	
64	Trs20, Trs23, Trs31 and Bet5 participate in autophagy through GTPase Ypt1 in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Shenshen Zou, Yan Liu, Gaoyi Min	Shenshen Zou	ARCHIVES OF BIOLOGICAL SCIENCES	2018. 3	0354-4 664	SCI	
65	<i>Vamsapriya jinniuensis</i> sp. nov., and a first record of <i>Garnaudia elegans</i> from southern China	银铃	张修国	Mycotaxon	2018. 08	0093-4 666	SCI	
66	PGD: Pineapple Genomics Database	Huimin Xu	Long Yang, Ray Ming, Jisen Zhang	Horticulture Research	2018. 08	2052-7 276	SCI	
67	Comparative genome-wide characterization leading to simple sequence repeat marker development for <i>Nicotiana</i>	Xuewen Wang	Long Yang, Jeffrey L. Bennetzen	BMC genomics	2018. 06	1471-2 164	SCI	

68	Comprehensive transcriptome profiling of soybean leaves in response to simulated acid rain	Long Yang, Yongchao Xu	Chao Yang	Ecotoxicology and Environmental Safety	2018. 04	0147-6513	SCI	
69	Functional and evolution characterization of SWEET sugar transporters in Ananas comosus	Chengying Guo	Long Yang	Biochemical and biophysical research communications	2018. 01	0006-291X	SCI	
70	GAN: a platform of genomics and genetics analysis and application in Nicotiana	Shuai Yang, Xingwei Zhang	Long Yang	Database-The Journal of Biological Databases and Curation	2018. 01	1758-0463	SCI	

	招收博士生 合计 16 人	授予博士学位 合计 10 人	招收硕士生 合计 134 人	授予硕士学位 合计 87 人
教学 与 人才 培养	博士生硕士生发表论文数（122 篇），其中论文获奖情况（获山东省优秀博士学位论文 1 篇）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.		
		3.		
	获国家级优秀教学成果奖共 项（注明等级）	1.		
		2.		
		3.		
学术 交流	参加国内会议 152 人次		举办国内会议 5 次	
	参加国际会议 9 人次		举办国际会议 2 次	
	承担的国际合作项目 项		承担的国内合作项目 5 项	
	本学科派出赴国外访学 3 位		本学科派出赴国内访学 3 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			690		690
实际支出金额			650.5		650.5
实际支出占投入金额的百分比(%)			94.3		94.3
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	2018-11-29	170		170
	2. 学术骨干培养		60		60
	小计		230		230
科学研究	1. 开展科学试验	2018-11-29	30		
	2. 成果发表及推广应用等		15		
	小计		45		
人才引进与培养	1. 人才培养	2018-11-29	30		
	2. 参加培训与比赛		10		
	小计		40		
学术交流	1. 举办学术会议	2018-11-29	10		
	2. 参加学术会议		10.5		
	小计		20.5		
平台条件	1. 仪器设备	2018-11-29	210		210
	2. 条件改善		80		80
	小计		290		290
其他方面 (日常费用)	1. 材料费	2018-11-29	5		
	2. 办公费		10		
	3. 会议费		5		
	4. 劳务费		0		
	5. 版面费		0		
	6. 其他		5		
	小计		25		
总计			650.5		520

