

关于对管理期满泰山学者进行评估的公告

根据泰山学者工程有关规定，省人才工作领导小组办公室将于近日对期满泰山学者特聘专家张民，海外特聘专家王勇、葛磊、吴树敬进行实地评估，为进一步增强工作透明度，广泛征求意见，接受群众和社会监督，现将有关情况予以公告。

张民、王勇、葛磊、吴树敬教授基本情况，管理期内取得的重要成果等见附件。

有任何意见和建议，可以向本单位组织人事部门反映（电话：8249858），也可以与我们直接联系（电话：0531—51775087、51775089，传真：0531—51775084）。

公示期限：2017年12月4日—12月12日

接访时间：上午9:00—12:00，下午2:00—5:00

山东省人才工作领导小组办公室

2017年12月4日

张民教授基本情况及管理期内取得的重要成果

姓 名	张 民	出生年月	1958.07	选聘方式	全 职
学 历	研究生	学 位	博 士	职 称	教 授

标志性成果（严格按照《填表说明》中所列标志性成果内容如实填写，须填明：成果类别，名称，等次，发文时间，授予单位以及泰山学者的排序等内容）

作为首位完成人获 2016 年度山东省科技进步一等奖：“百万吨级作物营养双平衡控释肥料创制及应用”。针对国内外缓控释肥行业存在的生产规模小、效率低、成本高等问题，自 2009 年至 2015 年在已有卧式转鼓包膜工艺技术基础上，系统开展了缓控释肥生产工艺及配套装备创新和提升，创制出具有自主知识产权的自动双重计量包膜溶液连续配制、自动保压装卸料立式流化床等核心工艺和关键装备，构建了全新的精准化、信息化、连续化生产工艺技术体系，建成了世界最大的百万吨级双平衡肥产业化装置，实现了缓控释肥的清洁化生产。该装置可同时生产不同膜材料、不同控释期的系列产品，与前期同类产品相比，包膜材料用量减少了 20%。产品综合平均能耗降低 30%，加工成本减少 20%。创新了缓控释肥养分释放特征的快速检测、低温模拟、田间实测等预测技术和方法，制定了《缓释肥料》国家标准、《控释肥料》行业标准和“Controlled-release fertilizer” ISO 国际标准。建立了作物营养在时间上和配比上双平衡的肥料制作与施肥理论，解决了缓控释肥养分释放与作物需肥相同步的关键科学问题，研制出小麦、玉米、水稻、棉花、马铃薯等多种作物双平衡肥。系统开展了双平衡肥高效施用技术研究，在全国 8 个生态区、30 多种作物、10 多种种植模式条件下，通过 200 多个田间试验和连续 5—7 年 20 多个定位试验，筛选出缓控释肥适宜品种和最佳掺混比例，制定出高效施肥系列技术，形成了具有作物专用、区域专用特点的双平衡肥轻简化施用技术规程。该成果已获授权发明专利 24 项，发表论文 21 篇，出版专著 2 部，制定 ISO 国际标准 1 项、国家标准 1 项、行业标准 1 项、地方标准 3 项。利用该技术成果已建成了年产 120 万吨连续化生产线，累计实现销售收入 115.9 亿元。通过在多种作物上的试验、示范和推广表明，项目产品可使农作物产量平均增加 10%左右，氮素利用率提高 10—15 个百分点，减氮 20%—30%不减产，并可减少施肥次数，在全国 26 个省（区）30 多种作物上累计推广 1.14 亿亩，节本增效 403.4 亿元，经济、社会和生态效益显著。

工作情况概述（简要介绍泰山学者履行岗位职责、学术技术成就、培养人才、对外交流、经济社会效益等情况，限 1200 字）

岗位职责情况：全职在岗工作，出色履行了泰山学者岗位职责。

学术技术成就情况：长期从事土肥资源高效利用、新型肥料创制与工程化技术研究和实践，系统研究了土壤养分循环、肥料高效利用和缓控释肥的制作技术与控释机理，揭示了作物养分吸收、控释肥养分释放和土壤养分供应的同步关系，建立了控释肥养分释放与作物养分需求在时间上和配比上双平衡的肥料制作和施肥理论，提出了作物专用控释肥的精准控释配方和同步营养高效施肥技术。

在工程化科技方面，通过对研发的包膜控释肥核心技术与配套技术进行集成与创新，创建了先进的控释肥生产工艺和技术体系，首次创建了具有自主知识产权的热塑性树脂、热固性树脂、硫和硫加树脂、多层树脂复合、作物秸秆液化树脂等 5 套包膜控释肥生产工艺和自动化生产线，自主创新 6 项国际领先技术，定型了 12 个控释肥系列产品上百个品种，实现了控释肥大规模产业化，生产成本仅为国外同类产品的 1/2-1/3。

在技术转化与推广方面，坚持产学研相结合，创建的工程化技术先后转让到金正大集团、山东农大肥业公司、烟台众德集团等企业，促使控释肥工程化技术迅速实现产业化；目前金正大集团包膜控释肥年生产能力达 170 万吨，成为世界上规模最大、品种最多、质量最稳定的控释肥生产基地，成为我国肥料行业领军企业，标志着具有我国自主知识产权的缓控释肥生产技术和产业化水平已居国际领先行列。十二五期间研发的“秸秆液化合成树脂包膜控释肥工程化专利技术”已于 2014 年 8 月转让到烟台众德集团平原公司，建成了年产 5 万吨的自动化生产线，年产 20 万吨专用控释掺混肥的自动化生产线。已于 2017 年 3 月与呼伦贝尔金新化工有限公司签订专利技术转让合同，改性树脂包膜控释肥的工业化自动生产线正在顺利建设中。

在对外交流和推动行业技术进步和产业发展方面，作为联盟理事长组织全国 20 多家缓控释肥研究单位和企业，成立了国家缓控释肥产业技术创新战略联盟，通过系统的技术创新，带动了产业快速发展；主持制定了缓控释肥料行业标准、国家标准和 ISO 国际标准，主持制定的“控释肥料”国际标准于 2016 年 4 月 15 日由国际标准化组织（ISO）发布实施，使我国控释肥技术和产品得到了国际话语权，处于国际领先地位，推动了行业技术创新和缓控释肥产业快速发展，荣获了 2012 年《缓控释肥技术创新平台建设》国家科技进步二等奖。为我国肥料行业科技进步做出了突出贡献。

在人才培养方面，作为山东农业大学土壤肥料学科带头人，已指导博士后 17 名、博士 26 名、硕士 55 名。被评为山东省优秀教师、省优秀共产党员、有突出贡献的中青年专家、教学名师、先进工作者、全国模范教师，全国优秀科技工作者。

主持制定的“包膜缓控释肥施用技术”被农业部定为主推技术在全国推广，可使农作物产量增加 10%左右，提高氮素利用率 10-15 个百分点，减肥 20%-30%不减产，并可减少施肥次数。近三年在全国 26 个省（区）30 多种作物上累计推广 1.14 亿亩，节本增效 403.4 亿元，取得了显著的经济、社会和生态效益。

荣誉奖励情况（按重要性依次填写，限填省部级以上荣誉奖励）

时 间	荣誉、奖励名称	获得者	颁发单位
2016.05	“全国优秀科技工作者”	张民	中国科学技术协会
2013.02	“国务院政府特殊津贴”	张民	国务院
2016.06	“山东省优秀共产党员”	张民	中共山东省委
2012.08	“山东省教学名师”	张民	山东省教育厅
2012.12	“全省科技兴农突出贡献奖”记二等功	张民	山东省人社厅，科技厅，财政厅，农业厅，海洋渔业厅，林业厅

省部级以上科技奖励情况（获得省部级以上科技奖励 5 项，其中，国家科技奖励 0 项。按重要性依次填写，限填 10 项）

成果名称	奖励名称及等级	颁奖单位	获奖时间	泰山学者排序
百万吨级作物营养双平衡缓控释肥料创制及应用	省科技进步奖一等奖	山东省人民政府	2017.05	1
以喷涂尿素为底涂层的改性环氧树脂包膜控释肥料的制备方法	中国专利优秀奖	国家知识产权局	2014.11	2
硫素树脂双膜控释肥工艺技术研究与新产品开发	省科技进步奖二等奖	山东省人民政府	2012.11	3
缓释肥料国家标准的制定	部科技进步奖二等奖	中国石油和化工联合会	2014.11	4
以喷涂尿素为底涂层的改性环氧树脂包膜控释肥料的制备方法	山东省专利奖一等奖	山东省知识产权局	2014.02	2

专利授权情况（已授权专利 28 项，其中，发明专利 22 项，按重要性依次填写，限填 5 项）

专利名称	专利类型	授权国家	授权公告日	发明人	专利权人
以农作物秸秆为可降解膜的包膜控释肥料及其生产方法	发明专利	中国	2013.12.04	张民，陆盘芳	山东农业大学
以硫为底涂层的不饱和聚酯树脂包膜控释肥料及其制备方法	发明专利	中国	2014.05.28	张民，陆盘芳	山东农业大学
以淀粉液化改性的热固性树脂包膜控释肥料及其制备方法	发明专利	中国	2014.06.11	张民，陆盘芳，杨越超	山东农业大学
一种铜基营养保护剂生产装置	发明专利	中国	2013.07.24	张民，徐睿，马丽，刘之广，陈宝成，杨越超	山东农业大学
一种含氨基酸螯合钙的铜基营养保护剂及其生产方法	发明专利	中国	2017.09.29	张民，路艳艳，杨越超，唐灵云，马金昭，马丽，田晓飞	山东农业大学

主持科研项目情况（主持科研项目 项，科研经费 万元，其中，国家级科研项目 项、省部级科研项目 项。按重要性依次填写，限填 5 项）

起止时间	项目名称	项目性质和来源	经费总额	参与人数	具体职位和任
2017.07-2020.12	新型缓/控释肥料与稳定肥料研制	国家重点研发计划项目	4941+5100 万元	1/96	主持人
2011.01-2015.12	缓控释肥关键共性技术研究	科技部“国家科技支撑计划”	804+300 万元	1/20	主持人
2011.01-2017.12	水土污染监测与防控技术引进与应用	农业部“948”重点项目	600 万元	1/15	主持人
2016.01-2019.12	长期施磷的土壤中新磷矿物鉴定及形态转化机制研究	国家自然科学基金	75.36 万元	1/8	主持人
2012.05-2015.04	棉花产业创新团队岗位专家	山东省现代农业产业技术体系	90 万元	1/7	主持人

出版专著、发表论文情况（出版专著 2 部，发表论文 106 篇，其中 SCI 收录 36 篇。按重要性依次填写，限填 5 项）

发表时间	著作或论文名称	发表载体	作者及排名	收录情况	影响因子	引用
2017.02	Improving crop yields, nitrogen use efficiencies, and profits by using mixtures of coated controlled-released and uncoated urea in a wheat-maize system	Field Crops Research	Min Zhang (3/10, 通讯作者)	SCI	3.05	
2016.09	Cumulative release characteristics of controlled-release nitrogen and potassium fertilizers and their effects on soil fertility, and cotton growth	Scientific Reports	Min Zhang (4/5, 通讯作者)	SCI	5.23	
2015.07	Controlled release urea improved the nitrogen use efficiency, yield and quality of potato (<i>Solanum tuberosum</i> L.) on silt loamy soil	Field Crops Research	Min Zhang (3/5, 通讯作者)	SCI	2.98	
2015.09	Synchronized relationships between nitrogen release of controlled release nitrogen fertilizers and nitrogen requirements of cotton	Field Crops Research	Min Zhang (3/7, 通讯作者)	SCI	2.98	
2015.12	高效缓控释肥新产品和新技术	中国农业科学技术出版社	主编			

泰山学者主要学术和社会兼职情况（按重要性依次填写，限填 10 项）

起止时间	组织名称	职 务
2010-05 至今	土肥资源高效利用国家工程实验室	常务副主任
2010-10 至今	国家缓控释肥工程技术研究中心	副主任
2010.01 至今	国家缓控释肥产业技术创新战略联盟	理事长
2004-07 至今	中国土壤学会	常务理事
2013-06 至今	国际肥料与土壤调理剂标准化技术委员会 (ISO/TC 134)	委员
2007-01 至今	全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会 (SAC/TC 105) (SAC/TC 105/SC2) (SAC/TC 105/SC5)	委员
2015.09-至今	第八届农业部肥料登记评审委员会	委员
2009-09 至 2013-08	中国植物营养与肥料学会新型肥料专业委员会	副主任
2003-12 至 2014-01	山东土壤肥料学会	副理事长
2004-12 至 2008-12	中国土壤学会土壤发生分类与土壤地理专业委员会	副主任

王勇教授基本情况及管理期内取得的重要成果

姓 名	王勇	出生年月	1968.11	选聘方式	全职
学 历	研究生	学 位	博士	职 称	教授
<p>标志性成果（严格按照《填表说明》中所列标志性成果内容如实填写，须填明：成果类别，名称，等次，发文时间，授予单位以及泰山学者的排序等内容）</p> <p>成果类别：高水平论文 名称：The Arabidopsis NRG2 protein mediates nitrate signaling and interacts with and regulates key nitrate regulators 发表刊物：The Plant Cell（植物领域顶级期刊），2016.2 通讯作者：王勇 成果评价及推荐人：中国科学院遗传与发育生物学研究所李振声院士、曹晓风院士和山东农业大学束怀瑞院士</p>					
<p>工作情况概述（简要介绍泰山学者履行岗位职责、学术技术成就、培养人才、对外交流、经济社会效益等情况，限 1200 字）</p> <p>认真履行岗位职责，全职在岗；工作勤奋、努力，圆满完成各项工作任务，成绩显著。植物硝态氮吸收利用关键调控基因及分子机制研究取得重要突破。紧紧围绕农业生产上作物养分利用率低、环境污染重的问题，深入开展植物吸收利用氮素的规律和机制研究。主持国家科技重大专项（子课题）1 项、国家重点研发计划（子课题）1 项、国家自然科学基金项目 2 项，经费达 475.97 万元；另外还主持山东省一流学科建设优势团队项目和横向课题各 1 项，经费为 255 万元。建立了开展植物硝态氮正向遗传学研究的体系，发现并鉴定了调控植物吸收利用硝态氮的关键基因 NRT1.1、NRG2 和 CPSF30，阐明了这些基因调控植物氮素信号和吸收利用的分子机理，在 The Plant Cell、New Phytologist 等国际著名学术刊物上发表高水平论文 7 篇，累计影响因子达 40.782，在植物氮素研究领域得到国内外同行的广泛关注和认可；特别是发表在 The Plant Cell（植物领域顶级期刊，五年影响因子 9.975）上的关于发现和鉴定硝态氮关键调控基因 NRG2 的研究论文，被 The Plant Cell 杂志评为该刊物 2016 年度最佳研究论文之一，受到我国著名植物营养学家李振声院士、曹晓风院士和束怀瑞院士的高度评价和推荐，认为是本研究领域的一项突破性进展。</p> <p>作为作物生物学国家重点实验室植物营养团队负责人，建立了一支业务素质高、创新能力强、结构合理的学术团队，在植物营养生物学领域的研究达到了国际领先水平，产生了重要影响。是国家级精品课程资源共享课和山东省优秀教学团队的主讲教师，为研究生讲授高级植物生理学和植物生理学实验技术课程；培养博士后 4 人（已出站 1 人、在读 3 人）、博士研究生 5 人（已毕业 2 人、在读 3 人）、硕士研究生 20 人（已毕业 10 人、在读 10 人）、本科毕业实习生 39 人，多人获得研究生国家奖学金、校优秀毕业论文等。</p>					

多次参加国内外重要学术会议并作大会报告，多次应邀去中国科技大学、兰州大学、华中农业大学等高校访问并作学术报告；先后邀请美国、瑞士等国家以及国内的著名专家来访问、交流近 20 人次；与植物营养领域国际著名的美国加州大学 Nigel Crawford、瑞士洛桑大学 Yves Poirier、法国农业科学院 Anne Krapp 等国外实验室及国内的多个著名实验室建立了密切的合作关系。

荣誉奖励情况（按重要性依次填写，限填省部级以上荣誉奖励）

时 间	荣誉、奖励名称	获得者	颁发单位
2013.11	全国归侨侨眷先进个人	王勇	中国侨联、国务院侨办

省部级以上科技奖励情况（获得省部级以上科技奖励 项，其中，国家科技奖励 项。按重要性依次填写，限填 10 项）

成果名称	奖励名称及等级	颁奖单位	获奖时间	泰山学者排序
无				

专利授权情况（已授权专利 项，其中，发明专利 项，按重要性依次填写，限填 5 项）

专利名称	专利类型	授权国家	授权公告日	发明人	专利权人
无					

主持科研项目情况（主持科研项目 4 项，科研经费 475.97 万元，其中，国家级科研项目 4 项、省部级科研项目 0 项。按重要性依次填写，限填 5 项）

起止时间	项目名称	项目性质和来源	经费总额	参与人数	具体职位和任务
2016.1-2020.12	氮高效利用转基因玉米新材料鉴定和环境释放研究	国家转基因生物新品种培育重大专项（任务）	253.97		主持人，项目的设计、组织和实施
2016.7-2020.12	玉米硝态氮调控关键基因克隆及其调控网络	国家重点研发计划（任务）	100		主持人，项目的设计、组织和实施
2012.1-2015.12	拟南芥硝态氮调控基因的克隆与功能鉴定	国家自然科学基金	60		主持人，项目的设计、组织和实施
2017.1-2020.12	拟南芥 NRG2 调控硝态氮信号的分子机理研究	国家自然科学基金	62		主持人，项目的设计、组织和实施

出版专著、发表论文情况（出版专著 0 部，发表论文 8 篇，其中 SCI 收录 8 篇。按重要性依次填写，限填 5 项）

发表时间	著作或论文名称	发表载体	作者及排名	收录情况	影响因子	引用率
2016	The Arabidopsis NRG2 protein mediates nitrate signaling and interacts with and regulates key nitrate regulators	The Plant Cell	通讯作者	SCI	9.975	18
2017	The Arabidopsis CPSF30-L gene plays an essential role in nitrate signaling and regulates the nitrate transceptor gene NRT1.1	New Phytologist	通讯作者	SCI	7.857	0
2017	Overexpression of the Maize ZmNLP6 and ZmNLP8 Can Complement the Arabidopsis Nitrate Regulatory Mutant nlp7 by Restoring Nitrate Signaling and Assimilation.	Frontiers in Plant Science	通讯作者	SCI	4.677	0
2015	A tomato chloroplast-targeted DnaJ protein protects rubisco activity under heat stress	Journal of Experimental Botany	5/6	SCI	6.538	10
2016	A stress-associated NAC transcription factor (SINAC35) from tomato plays a positive role in biotic and abiotic stresses	Physiologia Plantarum	4/6	SCI	3.524	10

泰山学者主要学术和社会兼职情况（按重要性依次填写，限填 10 项）

起止时间	组织名称	职务
2012.10-2016.10	山东植物生理学会	理事
2016.10-2020.10	山东植物生理学会	常务理事
2016.7-2021.7	中国植物营养与肥料学会植物营养生物学专业委员会	委员

葛磊教授基本情况及管理期内取得的重要成果

姓 名	葛磊	出生年月	1971 年 12 月	选聘方式	全职
学 历	研究生	学 位	博士	职 称	教授
标志性成果 （严格按照《填表说明》中所列标志性成果内容如实填写，须填明：成果类别，名称，等次，发文时间，授予单位以及泰山学者的排序等内容）					
无					
工作情况概述 （简要介绍泰山学者履行岗位职责、学术技术成就、培养人才、对外交流、经济社会效益等情况，限 1200 字）					
<p>本人按照泰山学者海外特聘教授的要求积极完成工作目标和岗位职责。五年聘任期间，每年全年在岗；泰山学者聘任期间发表 SCI 通讯作者论文 1 篇，参与发表 SCI 论文 2 篇，还有 2 篇通讯作者论文在评审中，其中一篇已接受；完成和在研国家自然科学基金面上项目 2 项，参与国家自然科学基金重点专项 1 项。团队建设，其中 3 人由讲师升为副教授，一人由副教授升为教授；培养毕业硕士 4 名，博士 1 名；在研硕士 6 人，在研博士 3 名；积极邀请国内外专家来校交流，其中美国专家 2 名，邀请国内专家前来交流合作多次；积极开展与农业生产实际相结合的玉米项目。</p>					

荣誉奖励情况 （按重要性依次填写，限填省部级以上荣誉奖励）					
时 间	荣誉、奖励名称	获得者	颁发单位		
省部级以上科技奖励情况 （获得省部级以上科技奖励 项，其中，国家科技奖励 项。按重					
成果名称	奖励名称及等级	颁奖单位	获奖时间	泰山学者排序	
专利授权情况 （已授权专利 项，其中，发明专利 项，按重要性依次填写，限填 5 项）					
专利名称	专利类型	授权国家	授权公告日	发明人	专利权人

主持科研项目情况（主持科研项目 2 项，科研经费 104 万元，其中，国家级科研项目 2 项、省部级科研项目 0 项。按重要性依次填写，限填 5 项）

起止时间	项目名称	项目性质和来源	经费总额	参与人数	具体职位和任务
2014-2017	拟南芥生长素组成型反应突变体的鉴定及其突变体 card1-1 根尖分生组织维持缺陷的机理研究	国家自然科学基金面上项目	79	6	项目负责人
2010-2013	WAR1 蛋白在植物囊泡运输介导的生长素极性运输中的作用机理	国家自然科学基金面上项目	25	4	项目负责人

出版专著、发表论文情况（出版专著 0 部，发表论文 3 篇，其中 SCI 收录 3 篇。按重要性依次填写，限填 5 项）

发表时间	著作或论文名称	发表载体	作者及排名	收录情况	影响因子	引用率
2015	BdBRD1, a brassinosteroid C-6 oxidase homolog in <i>Brachypodium distachyon</i> L., is required for multiple organ development.	Plant Physiol Biochem.	Yi Xu, Xia Zhang, Qi Li, Zhiyuan Cheng, Haijuan Lou, Lei Ge*, Hailong An* (通讯作者)	SCI	2.79	6
2013	ROOT ULTRAVIOLET B-SENSITIVE1/weak auxin response3 is essential for polar auxin transport in <i>Arabidopsis</i>	Plant Physiology	Yu H, Karampelias M, Robert S, Peer WA, Swarup R, Ye S, Ge Lei, Cohen J, Murphy A, Friml J, Estelle M.	SCI	5.9	47
2017	Regulation of Leaf Angle by Auricle Development in Maiz	Molecular Plant	Kong F, Zhang T, Liu J, Heng S, Shi Q, Zhang H, Wang Z, Ge L, Li P, Lu X, Li G	SCI	8.4	0

泰山学者主要学术和社会兼职情况（按重要性依次填写，限填 10 项）

起止时间	组织名称	职务
2016-2018	植物学报	编委
2016-2020	山东省植物生理学会	理事

吴树敬教授基本情况及管理期内取得的重要成果

姓 名	吴树敬	出生年月	1978年9月	选聘方式	全职
学 历	研究生	学 位	博士	职 称	教授
<p>标志性成果（严格按照《填表说明》中所列标志性成果内容如实填写，须填明：成果类别，名称，等次，发文时间，授予单位以及泰山学者的排序等内容）</p> <p>无</p>					
<p>工作情况概述（简要介绍泰山学者履行岗位职责、学术技术成就、培养人才、对外交流、经济社会效益等情况，限 1200 字）</p>					
<p>履行岗位职责：</p> <p style="padding-left: 2em;">全职在岗履行泰山学者岗位职责。</p> <p>学术技术成就：</p> <p style="padding-left: 2em;">5 年来，紧密围绕苹果及植物抗病分子机制，发表文章 8 篇，作为第一及通讯作者 3 篇，在审论文 2 篇，撰写及准备投稿论文 3 篇；其中 <i>Microbial signature-triggered defense responses and early signaling mechanism</i> 一文被 <i>Nature</i> 引用。申请专利 16 项，授权 8 项。</p> <p style="padding-left: 2em;">围绕苹果抗病分子机制，建立了苹果原生质体细胞转化与生化作用机制、苹果抗病分子机制及苹果植株外源基因转化研究平台，并建立了苹果高等多年生木本植物对重要病害抗性的鉴定方法与研究体系。</p> <p style="padding-left: 2em;">研究发现：在苹果果实轮纹病发病中，乙烯作为关键致病因子，通过抑制苹果 <i>MAPK-WRKY</i> 免疫与抗病信号转导途径，抑制苹果对轮纹病菌的抗性，乙烯在轮纹病菌与苹果的互作中，能够引起 <i>MAPK</i> 家族基因编码蛋白磷酸化位点的改变，以此调控苹果的免疫抗性；克隆了苹果细胞凋亡控制基因 <i>MdPCDR1</i>，揭示了 <i>MdPCDR1</i> 调控苹果细胞凋亡的信号转导机制，目前这两项相关研究结果正在整理与撰写论文，准备向具有影响的国际期刊投稿。并且发现，苹果中负责囊泡转运蛋白 <i>MdSYP121</i> 突变后，能够显著提高苹果对轮纹病的抗性，该研究结果目前已投 <i>Horticultural Research</i>。</p> <p>人才培养：</p> <p style="padding-left: 2em;">培养博士研究生 5 名，硕士研究生 9 名，本科生 24 人。已毕业获博士学位 1 名，获硕士学位 5 名。承担本科生园艺专业英语教学。</p> <p>对外交流：</p> <p style="padding-left: 2em;">积极推进国内外学术交流，邀请美国得克萨斯农工大学、南京农业大学等国内外知名学者来校进行学术交流，受邀在 2016 年第一届世界苹果大会上作为果树病理分会主持并做报告。本研究的开展，为苹果抗病基因的挖掘和利用奠定了基础，对苹果产业的健康环保与可持续发展具有重要的经济和社会效益。</p>					

荣誉奖励情况（按重要性依次填写，限填省部级以上荣誉奖励）					
时 间	荣誉、奖励名称	获得者	颁发单位		
省部级以上科技奖励情况（获得省部级以上科技奖励 项，其中，国家科技奖励 项。按重要性依次填写，限填 10 项）					
成果名称	奖励名称及等级	颁奖单位	获奖时间	泰山学者排序	
苹果高效授粉树新品种创制与应用	山东省科技进步三等奖	山东省科技厅	2017.05	4/6	
专利授权情况（已授权专利 8 项，其中，发明专利 8 项，按重要性依次填写，限填 5 项）					
专利名称	专利类型	授权国家	授权公告日	发明人	专利权人
一种易着色苹果品种培育法	发明专利	中国	2017-05-24	8/12	山东农业大学
果树多种源品质育种法	发明专利	中国	2017-09-15	7/11	山东农业大学
一种三阶段选育苹果耐重茬砧木的原位育种方法	发明专利	中国	2017-01-04	7/9	山东农业大学
利用组织培养法生产苹果类黄酮	发明专利	中国	2015-12-02	7/9	山东农业大学
三选两早一促的苹果育种法	发明专利	中国	2014-09-24	7/11	山东农业大学
主持科研项目情况（主持科研项目 项，科研经费 万元，其中，国家级科研项目 项、省部级科研项目 项。按重要性依次填写，限填 5 项）					
起止时间	项目名称	项目性质和来源	经费总额	参与人数	具体职位和任务
2013.01-2016.12	苹果轮纹病致病真菌 <i>Botryosphaeria dothidea</i> 中致病基因的分离和鉴定	国家自然科学基金	75 万	7	主持
2017.01-2020.12	类激酶受体 MdBAK1 负调控苹果对真菌病害抗性的分子机理解析	国家自然科学基金	60 万	8	主持
2018.01-2022.12	苹果高类黄酮优异种质创制及其类黄酮代谢机理的研究	国家自然科学基金	280 万	10	参加（第二位）

出版专著、发表论文情况（出版专著 0 部，发表论文 7 篇，其中 SCI 收录 6 篇。按重要性依次填写，限填 5 项）

发表时间	著作或论文名称	发表载体	作者及排名	收录情况	影响因子	引用率
2014.03	Microbial signature-triggered plant defense responses and early signaling mechanism	Plant Science	1/3	SCI	3.607	16
2013.06	The <i>Pseudomonas syringae</i> Type III effector AvrRpt2 promotes pathogen virulence via stimulating Arabidopsis auxin/indole acetic acid protein turnover	Plant Physiology	1/7 共同第一	SCI	7.394	18
2013.11	The <i>Pseudomonas Syringae</i> effector HopF2 suppresses Arabidopsis immunity by targeting BAK1	Plant Journal	1/7 共同第一	SCI	5.972	18
2017.08	Genome re-sequencing reveals the history of apple and supports a two-stage model for fruit enlargement	Nature Communications	20/43	SCI	12.124	1
2017.02	MYB12 and MYB22 play essential roles in proanthocyanidin and flavonol synthesis in red-fleshed apple (<i>Malus sieversii</i> f. <i>niedzwetzkyana</i>)	Plant Journal	9/10	SCI	5.901	0

泰山学者主要学术和社会兼职情况（按重要性依次填写，限填 10 项）

起止时间	组织名称	职务
2016.01-至今 2013.01-至今	山东省优秀硕博论文 Molecular Plant Pathology, Plant Gene, Plant Cell Tissue, Organ, Culture, Plant Biology, 园艺学报, 核农学报	评审专家 评审专家