**西北农林科技大学引进人才**

**中期评估表**

|  |  |
| --- | --- |
| 姓 名： | 王哲 |
| 所 在 单 位： | 农学院 |
| 填 写 日 期： | 2022-04-11 |

**西北农林科技大学党委人才工作部制**

# 填写说明

一、填写要严肃认真、实事求是、内容详实、文字精炼。

二、请逐项认真填写，没有的填“无”。

三、填报的各项工作成绩或数据，须为来校工作后所取得的成果，且**以西北农林科技大学为第一单位**。

一、基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 王哲 | 性别 | 男 | 民族 | 汉 | 出生年月 | 1986.03 |
| 籍贯 | 山东淄博 | 国籍 | 中国 | 联系电话 | 15686290305 |
| 研究领域 | 玉米遗传育种学 | 研究方向 | 玉米抗逆机理解析 |

二、合同聘期目标任务

|  |
| --- |
| 教学任务： 服从学院教学安排，拟承担本科生分子生物学课程，聘期内每年为本科生独立讲授一门课程或承担不低于32学时授课任务。科研任务：开展囊泡转运（细胞自噬等）调控玉米抗逆的分子机理和玉米抗小斑病候选基因*ZmLSP*等的功能研究。人才培养任务： 指导研究生在本研究领域开展前沿性的研究课题，培养学生科学研究的兴趣和判断力。带领本科生和研究生参与科技创新创业竞赛、课程设计、毕业设计等，指导学生取得重要学术成果，争取获得校级及以上奖励等。其它方面： 积极参加学院、系课题组各种公益活动，服从课题组负责工作任务安排。聘期内应达到的目标：聘期内，围绕玉米生物学与遗传育种学玉米抗逆分子机理方向，开展玉米小斑病等病害的抗病机理以及囊泡转运参与细胞抗逆机理研究，以其为玉米抗逆分子育种提供新的靶标。获批国家自然科学基金等国家级科研项目至少1项，省部级项目至少1项，力争获批国家优青、国家青年拔尖人才或青年长江等国家级重点人才支持计划，到位科研经费累计不低于50万元。并以第一作者或者通讯作者，以西北农林科技大学为第一单位，在农林科学或植物科学领域发表中科院一区论文不少于2篇；或发表高质量SCI论文不少于2篇；或在学校指定的“双一流”学科群A、B类期刊上发表研究论文不少于1篇。 |

三、个人思想品德情况

|  |
| --- |
| 请对本人思想政治表现（政治立场、遵守国家法律法规、学校规章制度）、遵守师德师风、学术道德行为等情况作出说明。本人坚决拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的教育方针和党的基本路线、方针和政策。通过积极参加每周的政治理论学习以及学习强国等提高自己的政治素质。 本人忠诚于党的教育事业，爱岗敬业，力求将思政元素融入到课堂之中，备好课，授好课，尽职尽责的完成本职工作；自尊自律，自觉抵制有损教师职业声誉的行为；坚持原则，为人正直；顾全大局，有无私奉献的精神，关心学校和学院的发展。本人尊重科学规律，坚持真理，严谨治学，有着执着的学术追求，恪守学术规范，勇于探索；本人具有团结意识，能够正确处理与同事的关系；言行雅正、举止文明，为人师表，努力提高自己的师德修养。 |

四、主要研究内容、工作进展及已取得的研究成果（限2000字以内）

|  |
| --- |
| *研究成果含专利、论文、咨询报告等内容，如为论文，请注明作者信息、论文题目、刊物名称、发表时间、影响因子及中科院系统分区等。*本人自2019年9月加入农学院玉米抗病遗传改良课题组以来，依托旱区作物逆境生物学国家重点实验室和农业农村部西北旱区玉米生物学与遗传育种重点实验室，围绕聘期研究目标和任务，开展玉米抗小斑病候选基因的功能研究、细胞自噬调控玉米抗逆的分子机理解析。主要进展如下：1. 玉米抗小斑病候选基因的功能研究

小斑病是我国玉米生产中的主要病害，严重危害玉米生产。但到目前为止，人们对小斑病的抗病机理还知之甚少，因此挖掘新的抗病基因并剖析其抗病机理具有至关重要的作用。课题组前期利用玉米巢式关联群体（NAM）定位了多个小斑病抗性位点和候选基因，目前本人主要针对候选基因*ZmLSm*开展功能验证及机理解析工作。主要进展包括：验证*ZmLSm* 转座子插入突变体可显著降低对小斑病的田间抗性；ZmLSm蛋白在细胞质和细胞核中均有分布，在细胞质的定位主要是一些小体中；ZmLSm与一个典型的玉米LSm蛋白互作等。此外，为了挖掘更多的抗小斑病基因，我们借助于实验室现有的小斑病菌侵染玉米的转录组数据，筛选出一批表达量差异明显的节点基因作为我们的候选基因。目前正借助玉米VIGS系统对这些候选基因在小斑病抗病中的功能研究进行初步的筛选。2．玉米细胞自噬基因功能的解析细胞自噬是真核细胞中普遍存在且高度保守的一种蛋白降解系统。该系统通过在细胞内形成双层膜的自噬体将受损蛋白或破损细胞器运送到液泡或溶酶体进行降解，在减轻受损蛋白毒害的同时实现蛋白质的循环利用。前期我们通过玉米胁迫下的表达谱确定了一些候选基因。目前我们已经获得了这些候选基因的突变体或过表达植株，正在利用这些材料开展玉米细胞自噬基因的功能研究。我们利用*ZmATG10*的EMS、*Mu*突变体以及基因编辑和过表达植株证明了该基因调控玉米的株高同时可能参与抗小斑病及耐热等胁迫，初步证据表明*ZmATG10*对于玉米细胞自噬小体的形成具有重要作用。其它的细胞自噬基因如*ZmATG4a/4b*、*ZmATG5*、*ZmATG7*、*ZmATG18*的功能也正在解析之中。  选择性自噬介导的特定细胞器和蛋白的清除具有重要的生物学意义。在该途径中，特定底物经与自噬膜表面ATG8的互作或通过受体与ATG8的互作被引导进入自噬小体从而被降解。在拟南芥中，选择性自噬参与生物与非生物胁迫。为了研究选择性自噬在玉米中的功能，我们采用酵母双杂交的方法筛选ZmATG8的互作蛋白，期望能够获得选择性自噬受体，从而为功能研究奠定基础。目前已经筛选到几十个潜在互作蛋白，正在对这些互作蛋白进行逐一验证并拟挑选候选蛋白进行功能研究。研究成果：ZheWang，Ziqi Zhao，Peter Balint-Kurti, Qin Yang\*(2020)An Sm-like protein confers disease resistance against southern leaf blight in maize，第四届全国玉米生物学学术研讨会论文摘要集，p217 |

五、下一步工作计划

|  |
| --- |
| *（包括研究内容、研究目标及预计取得的论文、获奖、专利等学术成果）*下一步将在现有研究的基础上，努力推进课题的研究进展：1.利用转录组测序及生物信息学挖掘*ZmLSm*调控的候选靶基因并明确其在RNA代谢中的功能，筛选ZmLSm的互作蛋白。2.对挖掘的抗小斑病候选基因进行功能验证，并进一步对其进行机理解析。3.利用获得的细胞自噬突变体开展功能研究，解析*ZmATG10*调控玉米株高及逆境胁迫的机理。4. 挖掘玉米选择性自噬受体并开展其功能研究。 |

六、新增省部级以上研究课题情况（*限本人获得经费的项目）*

|  |
| --- |
| *请按照课题名称；课题来源；到位经费；主持或参与情况；起止年月顺序填写*“[玉米*ZmLSm*基因介导的抗小斑病分子机理研究](https://isisn.nsfc.gov.cn/egrantweb/contract/index###)”，国家自然科学基金青年项目，30万，项目主持，2022.01-2024.12 |

七、新获省部级以上奖励情况

|  |
| --- |
| 无 |

八、开展教学工作情况

|  |
| --- |
| 1.为本科生、研究生讲授课程、学术报告等情况*请按照授课门类；授课时数；授课对象（本科生、研究生）顺序填写*承担农学类1807班本科生课程《植物分子生物学》26学时；承担葡萄酒学院1901-1906本科生课程《农业概论》16学时。承担农学类1906班本科生课程《植物分子生物学》26学时； 承担保险2001，保险2002，工商卓越班2001，工商2001，工商2002班本科生课程《农业概论》8学时；承担农学类2105班本科生课程《植物分子生物学》26学时； 2.获批教改项目、发表教改论文情况无 |

九、人才培养情况

|  |
| --- |
| 指导本科生、招收研究生数量及学生发表论文、获奖等情况招收硕士研究生五名，其中学硕三名，专硕两名；指导本科生毕业设计两名；指导大学生创新训练项目三项；担任四名本科生的学业导师。 |

十、国内外学术交流情况

|  |
| --- |
| 1. 参加农学院2019年青年学术沙龙，并作报告（陕西杨凌）；2. 参加第十九届作物学会学术年会（湖北武汉）；3. 参加第四届全国玉米功能基因组学术年会（海南乐东）；4. 参加农学院2020年青年学术沙龙（陕西杨凌）；5. 参加第四届全国玉米抗病学术研讨会并提交摘要（河南开封）；6. 参加第五届全国玉米生物学学术研讨会并提交摘要（四川成都）；7. 参加农学院2021年青年学术沙龙（陕西杨凌）。 |

十一、参加学院公益活动、完成学院安排任务情况

|  |
| --- |
| 积极参加学院2020-2022年硕士研究生招生工作；参加2020年农学院课程思政教学竞赛，荣获“课程思政教学能手”荣誉称号；担任农学院2020年作物遗传育种学科研究生中期考核委员；担任农学院2021年种科专业本科毕业论文开题答辩委员； 担任农学院2021年专业硕士开题答辩秘书； 担任农学院2021年作物遗传育种学科研究生中期考核秘书； 担任农学院2021年作物遗传育种学科开题答辩委员；评审本科及硕士毕业论文多份；担任农学类2105班班主任。 |

十二、学校资助经费使用情况

|  |
| --- |
| 主持西北农林科技大学引进人才科研启动经费，经费使用按计划进行，目前到位经费36万元，已支出22万元。 |

十三、存在的主要问题及需要说明的其它情况

|  |
| --- |
| 无 |

**承 诺 书**

|  |
| --- |
| 本人郑重承诺，以上所填内容真实，对填写所有内容负责。签字： 年 月 日 |

十四、专家评估结果

|  |
| --- |
| 学院于 年 月 日举行了对引进人才 的聘期中期评估会，共参会专家 人，评估结果为合格 票，基本合格，需改进 票，不合格， 票。 |

十五、学院意见

|  |
| --- |
| 学院对参加评估人员的材料审查情况，是否属实是□ 否□  |
| 思想品德鉴定*（请对其聘期内思想政治表现、遵守师德师风情况、有无处分、犯罪记录及学术不端行为做出鉴定）* （公章）党委（总支）书记（签字）： 年 月 日 |
| 学院评估结果及意见：□合格 □基本合格，需改进 □不合格，建议：*1.请定性描述参加评估人员工作状态**2.对评估不合格者，请提出明确处理意见和整改措施。*（公章）院长（签字）： 20 年 月 日 |