

省部共建作物逆境适应与改良国家重点实验室简介

植物逆境生物学重点实验室始建于 1990 年，2005 年 3 月被确定为河南省省级重点实验室，2005 年 7 月成为教育部重点实验室，2011 年 12 月与中国农业科学院棉花研究所联合组建获批“棉花生物学国家重点实验室”。2012 年获批“作物逆境生物学河南省协同创新中心”。2016 年获批作物逆境生物学创新引智基地“111 计划”，2017 年以“植物逆境生物学”为特色优势的河南大学生物学入选“双一流”建设行列，2018 年筹建“作物逆境适应与改良省部共建国家重点实验室”通过现场考察。2019 年 11 月，经科技部批准，省部共建作物逆境适应与改良国家重点实验室正式建设运行。

实验室有双聘院士 1 人，“973”计划和国家重大科学研究计划首席科学家 4 人，国家杰出青年基金获得者 3 人，“长江学者”特聘教授 1 人，河南省“中原学者”3 人，“百千万人才工程”国家级人选 3 人，国家优秀青年科学基金获得者 1 人，国务院特殊津贴获得者 5 人，河南省特聘教授 3 人，河南大学人才特区支持计划特聘教授、河南大学攀登计划特聘教授、河南大学黄河学者和校级特聘教授 50 余人，科技部“中青年科技创新领军人才”1 人、全国优秀科技工作者 1 人，全国杰出专业技术人才 1 人，河南省杰出专业技术人才 2 人。依托作物逆境生物学创新引智基地“111 计划”和作物逆境生物学协同创新中心，聘请了一批海内外学术大师。实验室围绕国家农业可持续发展重大需求，瞄准国际植物科学发展的前沿领域，开展与逆境农业生产实践相关的重大创新性基础和应用基础研究，目前在研项目包括国家重大科学研究计划、国家自然科学基金重点项目、面上项目等共 100 余项，总经费 800 多万元。系列研究工作在 Science、Cell、Nature、The Plant Cell、PNAS、Plant Physiology 等国际国内知名的学术刊物上发表文章 400 余篇。“提高植物水分利用效率的气孔调节机制研究”获国家自然科学基金二等奖，“生物节水的遗传学基础与技术”，入选教育部“长江学者和创新团队发展计划”创新团队。

30 余年来，实验室始终立足河南省和黄淮海区域特色，面向国家现代农业发展的战略需求以及植物学和作物学发展的国际前沿，聚焦生物与农业重大科学问题，以提高作物抗逆性能为目标，打造了“逆境生物学与可持续农业”这一具有鲜明特色和优势的研究领域，是国际关注的植物逆境重点研究基地之一。

省部共建作物逆境适应与改良国家重点实验室

招生专业目录（学术型）

单位代码：030

联系人：田老师

咨询电话：0371-23798708

专业代码、专业名称 研究方向	拟考试招生 人数	初试 考试科目	复试	同等学力 加试科目
071000 生物学 01(全日制)植物学 02(全日制)遗传学 03(全日制)发育生物学 04(全日制)细胞生物学 05(全日制)生物化学与分子生物学 06(全日制)生物物理学	110	① 101 思想政治理论 ② 201 英语（一） ③ 631 普通生物学（一） ④ 832 生物化学	植物生理学	①细胞生物学 ②遗传学
090100 作物学 01(全日制)作物种质创新与生物育种 02(全日制)智慧栽培与生理学 03(全日制)作物基因组学	4	①101 思想政治理论 ②201 英语（一） ③315 化学（农） ④414 植物生理学与生物化学	分子生物学	①细胞生物学 ②植物生理学
初试参考书目				
631 普通生物学（一）：《陈阅增普通生物学（第4版）》吴相钰主编（高等教育出版社2014年版） 832 生物化学：《生物化学》朱圣庚，徐长法主编（高等教育出版社第4版，2017年版） 315 化学（农）由国家统一命题，我校不提供参考书目 414 植物生理学与生物化学由国家统一命题，我校不提供参考书目				
复试参考书目				
071000 生物学：《植物生理学》宋纯鹏 王学路等译（科学出版社第5版） 090100 分子生物学：《现代分子生物学》朱玉贤等编（高等教育出版社，第五版，2019）				
同等学力加试参考书目				
细胞生物学：《细胞生物学》翟中和主编（高等教育出版社第4版） 遗传学：《遗传学》李锁平主编（河南大学出版社第2版，2014年版） 植物生理学：《植物生理学》宋纯鹏 王学路等译（科学出版社第5版）				