

华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室

[作者] 华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室

[单位] 华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室

[摘要] 作物遗传改良国家重点实验室依托于华中农业大学，1996 年被评为优秀国家重点实验室。实验室下设资源创新与育种研究、细胞工程、分子生物学三个分室。覆盖作物学、生物学、园艺学三个一级学科博士点及博士后科研流动站。研究对象涉及水稻、玉米、油菜、棉花、小麦等主要农作物和果树、蔬菜等部分园艺作物。现有固定人员 32 人，其中教授 19 人，副教授 7 人，博士生导师 15 人，有博士学位者 21 人，中国科学院和中国工程院院士各 1 人。“九五”期间实验室在研课题 240 余项。在国内外各种学术刊物上发表论文 364 篇。国际会议论文 95 篇，获省部级以上成果奖励 11 项，其中国家科技进步一等奖 1 项，三等奖 1 项；国家自然科学基金三等奖 1 项；各种个人奖励 20 项。申请了国家专利 12 项，授权专利 3 项。鉴定成果 10 项，培育新品种 6 个。“十五”前期在研课题 179 项，其中国家级重大、重点专项等课题 102 项，国际合作 10 项，其它 69 项。发表论文 143 篇，国际会议论文 69 篇，特邀报告 8 篇，大会报告 24 篇。获奖省部级以上成果 6 项，其中获奖国家科技进步二等奖 2 项，省部级一等奖 2 项，省部级二等奖 1 项，省部级三等奖 1 项。发明专利 11 项，批准 3 项，鉴定成果审定品种 14 项。

[关键词] 华中农业大学，作物遗传改良

基本情况

作物遗传改良国家重点实验室依托于华中农业大学，1992 年 3 月开始建设，1994 年通过国家验收并正式对外开放。1996 年被评为优秀国家重点实验室。2001 年再次被评为优秀国家重点实验室。现任实验室主任是中国科学院院士张启发教授、实验室学术委员会主任是中国工程院院士傅廷栋教授。实验室下设资源创新与育种研究、细胞工程、分子生物学三个分室。

作物遗传改良国家重点实验室覆盖作物学、生物学、园艺学三个一级学科博士点及博士后科研流动站，与生命科学技术学院、植物科学技术学院、园艺林学学院有十分紧密的联系。研究对象涉及水稻、玉米、油菜、棉花、小麦等主要农作物和果树、蔬菜等部分园艺作物。

研究方向

围绕农作物遗传改良这一总体目标，以应用基础研究为主，向基础研究和应用研究延伸。瞄准学科前沿将常规技术与生物技术相结合，分别从作物的群体水平、个体水平、细胞水平和分子水平研究农作物的遗传行为，为农作物的遗传改良提供新理论、新技术、新方法、新材料和新品种。

队伍建设

现有固定人员 32 人，其中研究人员 28 人，技术人员 2 人，管理人员 2 人。固定人员中，教授 19 人，副教授 7 人，博士生导师 15 人，有博士学位者 21 人，中国科学院和中国工程院院士各 1 人，长江学者奖励计划特聘教授 3 人，国家有突出贡献的专家 3 人。实验室实行

“统一管理、分级负责、责任到人、全面开放”的运行与管理机制和“包容与整合”的建设理念。

人才培养

实验室常年在读研究生 200 余人，在站博士后 3-5 人，教育部访问学者 10 名，客座研究人员及兼职人员 15 人。近年来，实验室在研课题年均 90 余项。实验室已成为我国农作物遗传改良领域基础研究、应用基础研究及高级人才培养的重要基地，基本具备了参与国际竞争的能力。

科研环境

目前室内科研用房 6200 平方米，还有温室、种子挂藏室和田间种植网室、以及近 100 亩农作物育种基地。拥有 DNA 芯片、DNA 合成仪、DNA 测序仪、BECMAN 工作站、紫外分光光度计、高速冷冻离心机、高压液相色谱仪、差热扫描仪、直链淀粉分析仪、细胞融合仪、软 x 射线处理仪、光合作用仪等一批 90 年代先进的仪器设备，能较好地满足分子生物学、细胞工程、种质资源与育种研究工作的需要。

主要成果

“九五”期间实验室在研课题 240 余项。在国内外各种学术刊物上发表论文 364 篇。国际会议论文 95 篇，获省部级以上成果奖励 11 项，其中国家科技进步一等奖 1 项，三等奖 1 项；国家自然科学基金三等奖 1 项；各种个人奖励 20 项。申请了国家专利 12 项，授权专利 3 项。鉴定成果 10 项，培育新品种 6 个。累计创造社会经济效益 30 亿元人民币。

“十五”前期在研课题 179 项，其中国家级重大、重点专项等课题 102 项，国际合作 10 项，其它 69 项。发表论文 143 篇，国际会议论文 69 篇，特邀报告 8 篇，大会报告 24 篇。获奖省部级以上成果 6 项，其中获奖国家科技进步二等奖 2 项，省部级一等奖 2 项，省部级二等奖 1 项，省部级三等奖 1 项。发明专利 11 项，批准 3 项，鉴定成果审定品种 14 项。

国内外学术交流与科技合作

实验室与美国、英国、德国、加拿大、瑞典、日本、澳大利亚、菲律宾等国家有关科研单位建立了合作网络，每年都有部分人员赴国外进行短期学习与合作研究、参加各种学术会议。在派出人员的同时，实验室以请进的方式邀请国外专家来室进行合作研究、学术报告。还通过举办了国际会议进行学术交流，提高我们的研究水平、扩大在国际上的影响。在国内与十几所高校与科研院所建立了科研合作关系，吸引了一大批客座人员和访问学者来室工作。

<http://www.croplab.org/>