

## 国家大豆改良中心简介

国家大豆改良中心(National Center for Soybean Improvement, NCSI, 网址: <http://ncsi.njau.edu.cn/>)是农业农村部设立的 12 个国家农作物改良中心之一, 作为主要队伍之一加盟南京农业大学“作物遗传与种质创新国家重点实验室”。中心下设 12 个分中心(北京、哈尔滨、吉林、长春、铁岭、石家庄、郑州、杭州、呼伦贝尔盟、广东、安徽、黑龙江垦区)。

国家大豆改良中心的科学研究可追溯到 20 世纪 20 年代, 王绶教授在金陵大学建立了我国最早的大豆科学育种计划。到 20 世纪 30~40 年代, 中央大学金善宝教授、金陵大学马育华教授相继发展了大豆遗传育种研究。20 世纪 50 年代初期, 马育华教授在南京农学院重新建立了大豆育种计划。1981 年经农业农村部批准成立了南京农学院大豆遗传育种研究室, 成为国内第一个获批的大豆遗传育种研究室。1984 年盖钧铭教授在国际植物遗传资源委员会资助下, 开始了我国南方大豆地方品种的搜集、保存和研究, 搜集、研究了中国南方大豆地方品种 7000 余份。1985 年农业农村部批准成立南京农业大学大豆研究所。1998 年农业农村部批准建设国家大豆改良中心。

2011 年经农业农村部批准, 在国家大豆改良中心的基础上拓展建立农业农村部大豆生物学与遗传育种重点实验室(综合性), 牵头组建农业农村部大豆生物学与遗传育种学科群, 依托南京农业大学、东北农业大学、河北省农科院、中国农科院、黑龙江省农科院、吉林省农科院、山西省农科院和广西壮族自治区农科院等国内大豆专业研究院所建立学科群体系。围绕大豆产业需求和科技发展前沿, 以提升大豆科技自主创新能力、满足大豆产业发展的科技需求为目标, 通过统筹规划, 资源整合, 建立了以综合性实验室为龙头, 专业(区域)性重点实验室为骨干, 科学观测实验站为延伸, 层次清晰、分工明确、布局合理的大豆生物学与遗传育种重点实验室(站)体系, 逐步形成支撑和引领现代大豆产业发展的学科体系。

国家大豆改良中心现有固定人员 31 人(其中院士 1 名、高级职称 20 名), 技术工人 7 名, 常年有研究生、访问学者等流动研究人员 150 人以上。近年来主持纵向课题 100 余项, 审定大豆新品种 30 多个, 其中南农 47、南农 48 以及南农 50 等多个南农系列大豆品种完成品种权转让; 获批品种权和发明专利 30 余项; 发表论文 500 余篇, 其

中 SCI 收录 300 余篇; 获国家及省部级科技奖 15 项。团队先后获批“大豆生物学与遗传育种”农业农村部创新团队和“大豆生物技术育种研究”教育部创新团队。

国家大豆改良中心依托南京农业大学建立了“农业农村部国家大豆改良中心种质库”和“江苏省特色大豆种质基因库”。目前种质资源库保存约 1.5 万份国内外大豆资源, 其中育成品种、地方品种及创新种质 1.4 万余份, 野生大豆约 1000 份。搜集和保存的大豆种质资源份数居世界第三位, 仅次于中国国家基因库和美国农业部基因库。

“十三五”期间, 国家大豆改良中心针对本学科的重大科学问题, 按照作物遗传与种质创新国家重点实验室制定的研究方向, 突出“种质资源的遗传基础与创新”、“育种目标性状基因与基因组分析”、“作物育种新方法和新品种选育”三个研究方向, 结合大豆生物学与遗传育种研究需求, 主要开展基础研究和应用基础研究。着力解决大豆生物学和遗传育种中的基础性、方向性、全局性和关键性的重大科技问题, 为整个大豆产业的发展提供新理论、新技术和新材料。

展望未来, 国家大豆改良中心将继续围绕学科前沿和应用方面的理论、技术与材料创新的研究, 为大豆新品种培育和突破创新提供新材料、新技术、新理论, 选育高产、优质、多抗、养分高效利用的大豆新品种, 服务于大豆生产需求, 为我国大豆产业的发展提供科学技术的基础和指导。

供稿: 李艳、孙磊、赵晋铭、赵团结、盖钧铭(南京农业大学)



图 1 南京农业大学国家大豆改良中心