



作物遗传与种质创新国家重点实验室

科技部于2001年10月正式批准建设作物遗传与种质创新国家重点实验室，依托单位是南京农业大学正在建设中。现任实验室主任为张天真教授，学术委员会主任为刘大钧院士，实验室主任：张天真。

实验室主要学术方向以水稻、小麦、棉花、大豆、玉米、白菜、萝卜等作物为主要对象，重点开展遗传与基因表达。研究主要农作物及其近缘物种基因组的结构和功能，探明不同物种相似功能基因在结构上的区别；构建农作物基因组的遗传图谱；在阐明重要农艺性状遗传规律的基础上，定位、克隆和转移控制基因；2、作物优异种质资源发掘与创新。探索优异种质资源收集、鉴定、保存和利用的新技术、新方法，实用；利用染色体工程和基因工程手段，将亲缘植物中染色体、染色体片段及携带的有用基因导入栽培作物；3、作物育种新方法和新品种选育。开展分子标记辅助选择育种技术和转基因育种技术研究，建立分子标记辅助选择育种技术、数量遗传与常规育种技术结合，建立可行的品系改良方法和群体结构改良策略；培育符合国民经济突破的作物新品种（系）。

自实验室建设以来，共承担美国McKnight基金和“863”计划等近100项科研课题，拥有近2000万元外刊物上发表论文86篇，出版专著5部。此外，审定推广农作物新品种8个，批准发明专利3项，成果生产和农业科学发展作出了重要贡献。获国家科技进步一、二等奖各1项（合作），国家科技发明奖三项。

实验室现有固定研究人员36名，其中中国工程院院士2名、“长江学者奖励计划”特聘教授2名、教育部跨世纪人才3名。36名固定人员中，有教授17名（45岁以下的10名）、博士生导师14名（教授10名（90%具博士学位）。在站博士后3名。

实验室学术委员会由15名国内知名的各学科带头人组成，中青年科学家占学术委员会的2/3。定期会议，评估实验室的科研工作，学科发展趋势，实验室的研究方向、发展规划等，讨论决定实验室开放事宜。

实验室于2002年主办了第三届国际棉花基因组大会，邀请22名国内外学者来讲学，派出16人参加国内外的学术交流。访问学者6名。多年来，实验室已经在国内外同行领域形成了一定的特色和影响：

1、实验室定位于作物遗传育种的应用基础研究，具有明确的研究方向，依据研究方向对不同的研究目标。

2、实验室在细胞遗传学、作物数量（群体）遗传学和育种方法等研究领域，历史悠久、基础雄厚。

3、实验室通过引进和自身培养，建设了一支高素质和结构合理的科研队伍。拥有一批学风良好和青年学术骨干。完全具备承担国家重大科研项目 and 参与国际竞争的能力。为我国作物遗传育种领域培育了科研、教学岗位表现出高水平的科研素质。

4、实验室坚持“开放、联合、流动、竞争”的开放运行机制，规章制度健全，管理工作有条理。

近期内，实验室将根据设立的研究方向进一步加强实验室的内部协调和管理，建立良好的科研服务机制，定期召开学术报告会，促进信息、技术的交流，发挥中青年骨干的学术带头作用，创造和提供各种机会和条件，加强国内外的学术交流与合作，扩大联合的范围与深度，多渠道的筹措科研经费，设立各种开放课题，开展合作研究，提高开放程度，扩大实验室的影响。