

- [网站首页](#)
- [学院概况](#)

- [党建工作](#)

- [学科建设](#)

- [科学研究](#)

- [人才培养](#)

- [就业工作](#)
- [学生工作](#)

- [社会服务](#)

## 最新内容

- 11 Jun  
[一级博士点-草学介绍](#)
- 11 Jun  
[作物栽培学与耕作学博士点介绍](#)
- 11 Jun  
[作物信息科学博士点介绍](#)

- 11 Jun [作物生产工程与装备博士点介绍](#)
- 11 Jun [种子科学与技术博士点介绍](#)
- 11 Jun [烟草学博士点介绍](#)

## 热点内容

- 11 Jun [作物栽培学与耕作学博士点介绍](#)
- 11 Jun [一级博士点-草学介绍](#)
- 11 Jun [烟草学博士点介绍](#)
- 11 Jun [农业科技服务与管理博士点介绍](#)
- 11 Jun [种子科学与技术博士点介绍](#)
- 11 Jun [作物生产工程与装备博士点介绍](#)

## 全站检索

 搜索

## 联系我们

- 地址：湖南农业大学第一教学楼
- 电话：0731-84618076
- 传真：0731-88875414
- 邮箱：nxy@hunau.net

[首页](#) > [学科建设](#) > [博士硕士点](#)

## 一级博士点-作物学

时间:2018/03/11 14:57:00 来源: 作者: 点击: 次

## 一、学科基本情况

湖南农业大学作物学科创建于1926年，前身为湖南大学农科，1951年隶属于湖南农学院农学系。周声汉、周汝沅、裴新澍、刁操铨、盛承师、李宗道、康春林、官春云等国内著名教授为学科发展做出了巨大贡献，形成了作物学科的学术积淀。作物学是湖南省“十

二五”特色优势重点学科，作物栽培学与耕作学为国家重点学科，作物栽培学与耕作学、作物遗传育种为湖南省“十一五”特色优势重点学科。作物学科拥有国家级科研平台3个，省部级研究平台10个，其中以湖南农业大学为牵头单位，以本学科为主要依托学科的“南方粮油作物协同创新中心”于2014年10月28日正式获得教育部、财政部认定。学科还拥有国家级教学团队1个、全国高校黄大年式教师团队1个、教育部创新团队1个，省高校科技创新团队1个。在教育部第3轮学科评估中，作物学科整体得分77分，排名全国第6。教育部第四轮学科评估中，作物学进入全国前10-20%，为B<sup>+</sup>类学科。在学校进入全球前1%的动植物科学、农业科学2个ESI学科中，作物学学科是主要支撑学科。

学科目前有专职教师68人，其中正高职称39人，博士生导师21人，具有博士学位53人（78%），外缘教师占比49%。院士3人（含双聘院士2人），长江学者讲座教授1人，芙蓉学者3人，百人计划2人，省121人才人选3人，省青年骨干教师5人。

## 二、学科特色及优势

作物学科针对我国南方区域作物多熟制生产特点开展研究，形成了作物遗传育种与种质创新、作物生理生态与栽培技术、作物种子科学与技术、作物多熟制理论与技术等4个稳定的研究方向。学科率先育成“双低”油菜新品种，创立了油菜冬发栽培理论，育成了特早熟油菜新品种，建立了全程机械化栽培技术体系，被广泛应用于长江中下游大面积油菜生产；创立了作物亲缘关系学说和相对遗传力理论，参与育成我国第一批杂交水稻，建立了两系杂交水稻种子

安全生产技术体系，为我国杂交稻研究与应用一直处于国际领先地位做出了重要贡献；建立了苧麻区域化种植和快速繁殖技术体系，在我国苧麻主产区得到广泛应用；探明了杂交水稻光温生态机制及产量形成机理，研创了双季稻“旺壮重”、超级稻“三定”栽培理论与技术以及配套物化产品，为我国南方水稻稳定持续增产提供了技术支撑；建立了棉花漂浮育苗技术体系与杂交棉规范化栽培技术体系，在长江流域棉区得到广泛应用；率先创建了烟-稻复种模式，并建立“浓香型”特色烟叶生产综合技术体系，促进了我国烟草提质增效。

“十一五”以来，作物学科承担国家级研究课题100余项，获得国家技术发明二等奖1项，国家科技进步二等奖3项，湖南省科学技术杰出贡献奖1项，湖南省光召科技奖1项，省部级科技进步一等奖6项，国家教学成果二等奖5项，选育农作物品种81个，获得国家发明专利200余项。学科先后培养了中国工程院院士官春云教授、赵振东研究员，千人计划专家王国梁教授、长江学者特聘教授孙传清教授、国家科技进步特等奖获得者邓华凤研究员、全国人大代表李爱青研究员等学术专家；河南省省长陈润儿、国家质量监督检验检疫总局副局长梅克保等高级领导干部；上市公司隆平种业总裁廖翠猛、神农基因有限公司董事长黄培劲、华智水稻生物科技有限公司千人计划专家李继明等商界精英。

### 三、“十三五”主要建设目标

作物学科定位于粮、油、棉、麻、烟等南方优势作物种质资源创新与利用、作物生长发育规律及生理机制研究、多熟制作物规模

化生产关键技术创新、作物种子优质安全高效生产原理及技术，为我国粮油安全、农业供给侧结构性改革及农业提质增效提供科技支撑和人才保障。学科“十三五”总体建设目标是建设区域特色明显的世界一流学科。

## 1.学科队伍建设

目标是打造一支在国内外具有较大影响、年龄结构、学历结构、学缘结构合理的作物学教学科研团队。学科团队成员稳定在80人以上，其中，博士学位获得者的比例达到80%，45岁以下青年教师比例达到50%，50周岁以上教师占比40%，外缘师资比达到55%以上。培养学术领军人才1-2名，培养学术带头人4人，引进学术带头人2名，培养和引进青年学术骨干15名以上，培养2-3名中青年教师进入国家级人才队伍，实现国家千人计划、长江学者、杰出青年基金、国家自然科学基金重大项目、青年千人计划、优秀青年基金新突破；将油菜分子育种团队、水稻栽培生理团队建设成为国家级科技创新团队。

## 2.人才培养

加强教育教学改革，提升人才培养质量。以农学实验室建设成果、国家级农学专业综合改革试点、作物学主干课程国家级教学团队、作物栽培学国家精品资源共享课为基础，建成作物学国家教学示范中心。“十三五”期间，作物学科人才培养规模总体目标：本科生250名/年，硕士生100名/年，博士生30名/年。以培养学生创新创业能力、实践动手能力和外语交流能力为重点，进一步完善人才培

养方案, 创新人才培养模式, 重点培养学术型创新人才及复合应用型专业人才。“十三五”期间, 本科生发表论文100篇, 本科生读研率提升到45%, 研究生发表论文450篇, 获得省优硕博论文25篇。获得国家教学成果奖1项、省级教学成果奖2项, 完成国家精品视频公开课1门、国家级规划教材2部, 获得省部级学科竞赛奖励4项, 学生获发明专利10项。

### 3.科学研究与社会服务

以服务地方经济需要, 促进区域发展为目标, 以全产业链整体设计为研究方向, 针对我国南方区域作物多熟制生产特点, 重点开展多熟制作物种质创新与品种选育、作物生理生态与栽培技术、作物种子科学与工程、作物多熟制理论与技术等方面研究, 努力提升科研水平, 促进科研成果上档次。突出南方区域特色和多熟制作物优势, 整合现有省部级相关平台资源, 建成多熟制作物湖南省、教育部共建重点实验室; “十三五”期间, 力争省部级科研项目总数达到165项, 其中国家级研究课题65项以上; 年到帐科研经费稳定在5000万元以上; 获得省部级以上科研成果奖20项以上, 其中国家级成果奖2项, 省部级成果一等奖8项; 培育农作物新品种30个以上; 获得发明专利60项以上; 制定国家、地方、行业标准40项以上; 发表核心期刊论文400篇以上, 其中SCI论文100篇以上; 出版著作30部; 新增产学研平台2-3个。培养青年农场主1000名, 实现科技成果转化收入1000万元。

### 4.学科影响力

扩大高水平论文发表的数量和质量，鼓励中青年教师及研究生参加国内外学术交流并作大会报告，扩大学科国内外影响，提升学科知名度；协助办好《作物研究》，凸显刊物特色，逐年提升期刊影响力，推动学科发展；国务院学位中心学科评估排名进入前10%。

## 5.国际合作与交流

连续10个月及以上出国（境）访学（研修）的教师比例达到50%，其中45岁以下教师出国访学10个月以上的比例达到80%以上；聘请外籍教师人数达到6名；聘请5-10名国外知名专家开展学术交流。出国交流学生比例提升到5%，每年招收留学生3-4名。建立1个国际合作交流平台，主持国际合作项目1-2个，举办国际学术会议5次，参加国际学术会议30人次。

## 6.文化传承创新

大力加强学科文化建设，注重发挥学术骨干、教学名师和先进典型的带动作用，以文化建设带动师德师风，推进学术道德规范、教师师德规范、管理人员行为规范、学生行为道德规范，形成优良的校风、教风、学风。

# 四、主要建设措施

## 1.加大人才培养与引进力度，组建结构合理的高水平团队

第一，根据学科需要，充分利用千人计划、长江学者、国家杰青、优青、芙蓉学者、百人计划、神农学者、拔尖人才计划、1515

人才计划等各级人才计划和专项经费, 做好人才培育和引进工作: 引进或培育长江学者或国家杰青1-2名; 培育芙蓉学者1-2名; 新增校神农学者特聘教授第四层次以上人才3-4名, 其中第二层次以上人才1-2名; 新增神农学者青年英才第四层次以上人才15-20名, 其中第二层次以上人才5名以上。第二, 充分发挥南方粮油作物协同创新中心引进的水稻生理生态、水稻抗逆分子育种、油菜基因组学及分子育种等3个基础研究团队作用, 实现其与作物学科现有科研团队的无缝对接, 培养2-3名国家杰青、优青或青年千人, 将水稻栽培生理、水稻育种与功能基因发掘、油菜分子育种等团队建设成为国家一流研究团队。第三, 加强35岁以下的青年教师的培养, 继续强化青年教师导师配备制度, 每年选派2-5名青年教师出国留学深造, 资助5-10名青年教师参加国际学术会议或学术交流。第四, 加强专业化教学科研辅助队伍建设, 为本科实验教学中心、科研平台和教学科研基地配备专职技工、生产人员、管理人员。

## 2.加强协同创新, 培育大成果

第一, 加强学科顶层设计, 按照从基础研究到应用研究, 从应用研究到产业化的产业链条模式, 整合学科优势资源, 加强协同创新; 突出多熟制作物生产区域特色, 重点加强水稻、油菜等作物抗性育种、品质育种、机械化栽培研究, 培育国家级科技成果。第二, 设立作物学成果培育基金, 重点加强“杂交稻节氮密植高产高效栽培技术”、“油菜黄籽种质创制、研究和应用”等2个拟申报国家级科技奖励项目的培育扶持力度, 确保“十三五”期间作物学科能获得国家级科技成果奖1-2项; 加强基础研究, 重点支持高影响因子SCI



论文; 另外, 学科争取在水稻、油菜、玉米、花生、棉花等传统优势作物领域获省部级科研奖励20项以上, 其中一等奖3-5项目。第三, 充分利用国家农学专业综合改革项目、卓越农林人才培养计划和协同创新中心人才培养计划, 加强教育教学及人才培养过程改革, 探索拔尖创新型、复合应用型和应用型人才培养模式; 加强《作物栽培学》国家级精品资源共享课和作物学主干课国家级教学团队建设, 加强研究生课程改革, 建设好《作物生物学》全英文课程和《作物栽培学与耕作学综合技能课》示范课程, 培育国家级教学成果奖1项。另外, 学科争取“十三五”期间, 将《作物育种学》培养成国家级精品课程, 将作物学建设成国家级教学示范中心。

### **3.整合资源, 实现省部共建国家重点实验室新突破**

根据服务地方经济建设需要, 在作物种质创新与资源利用国家重点实验室培养基地的基础上, 有效整合作物生理与分子生物学教育部重点实验室、国家油料作物改良中心湖南分中心、农业部油菜生物学与遗传育种三熟制重点实验室、农业部多熟制作物栽培与耕作重点开放实验室、作物基因工程湖南省重点实验室、水稻油菜抗病育种湖南省重点实验室、湖南省作物多熟制工程技术研究中心、湖南省玉米工程技术研究中心等现有省部级平台资源, 并按照学科产业链设计, 整合相关资源, 建设多熟制作物省部共建重点实验室。建设好农业部华中地区作物栽培科学观测实验站, 争取新增省部级科研平台2-3个。

### **4.加强人才培养改革力度, 构建南方粮油区域特色人才培养新模式**

充分发挥国家农学专业综合改革项目、卓越农林人才培养计划和协同创新中心人才培养计划在学科本科生培养中的引领作用，以南方粮油协调创新中心“隆平班”、“春云班”为基础，探索拔尖创新型、复合应用型和应用型人才培养模式改革，为我国南方粮油主产区培养专门人才。加大研究生招生改革力度，在已有协同中心博士研究生“审核制”模式的基础上，探索硕士研究生招生新模式，切实提高学科研究生生源数量与质量。以校立《作物生物学》全英文课程和《作物栽培学与耕作学综合技能课》示范课程为基础，加强研究生课程体系建设，加大课程教学改革，切实落实研究生培养指导小组制度。通过加强与国内外相关单位的科研与人才培养合作，加快学科人才培养与国家杂优中心国际杂交水稻培训班的对接工作，创办油料作物培训班，抓住国家“一带一路”战略发展机遇，切实提升研究生教育国际化水平。

## **5.发挥学科优势，服务地方经济发展**

突出学科南方多熟制作物生产区域特色，发挥学科水稻、油菜、棉花、烟草、苧麻、玉米等南方区域优势作物抗性育种、品质育种、高产栽培、机械化栽培优势，不断提升学科服务地方经济发展的能力。依托国家农业产业技术体系、科技特派员计划、万名科技人才服务现代农业工程、“三区”科技人才计划、现代粮油生产示范工程、产学研合作人才培养基地、国际国内作物生产技术培训班等，创新技术服务模式，提升农业科技入户率，促进科技成果转化，推进地方经济发展。

## 下一篇:[一级博士点-草学介绍](#)

[湖南农业大学](#)

[湖南农业大学新闻网](#)

[湖南农业大学招生网](#)

[湖南农业大学研究生院](#)

[南方粮油作物协同创新中心](#)

[国家精品资源共享课-作物栽培学](#)

Copyright © 2015 nxy.hunau.edu.cn, All Rights Reserved.

地址: 长沙市芙蓉区湖南农业大学第一教学楼 邮编: 410128

[湘教QS3-200504-000029](#) | [湘ICP备05000003号](#)