

# 学位授权点建设年度报告 (2021 年)

|        |           |
|--------|-----------|
| 学位授予单位 | 名称：湖南农业大学 |
|        | 代码：10537  |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| 授 权 学 科<br>( 类 别 ) | 名称：作物学  |
|                    | 代码：0901 |

|         |                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| 授 权 类 型 | 学术学位 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
|         | 专业学位 <input type="checkbox"/>                                     |

|         |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| 授 权 级 别 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 博 士 |
|         | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 硕 士 |

2022 年 3 月 5 日

## 一、学位授权点基本情况

### 1.学科概况

湖南农业大学作物学始建于 1926 年，1978 年开始招收硕士研究生，1981 年获得硕士学位授予权，1986 年获博士学位授予权，1995 年建立博士后流动站，1998 年获一级学科博士学位授予权，现任学科带头人为官春云院士、唐文帮教授。作物学是湖南省国内一流建设学科，湖南省“十二五”优势特色重点学科，在教育部第四轮学科评估中，作物学为 B+类学科，进入全国前 10-20%。学科下设作物栽培学与耕作学、作物遗传育种、种子科学与技术、作物信息科学、烟草学、草业科学与技术等 6 个二级学科。其中，作物栽培学与耕作学为“十一五”国家重点学科，作物遗传育种为“十一五”湖南省优势特色重点学科。作物学学科坚持“学研产”相结合，服务地方经济，针对我国南方区域作物多熟制生产特色开展研究，形成了稻、油、棉、麻、烟等作物生理生态与分子生物学、作物遗传育种和种质创新、作物多熟制理论与技术、作物种子科学与技术、作物信息技术与智慧农业工程等 5 个稳定的研究方向，在双季稻光温生态基础理论研究与应用、水稻两用核不育系与杂交组合选育、水稻“三定”栽培、优质油菜理论与育种、南方油菜全程机械化栽培技术体系、化学杂交剂利用油菜杂种优势、优质多抗棉花品种选育、棉花水浮育苗体系创建、苧麻品种资源挖掘与利用、现代烟草农业生产体系与浓香型烟叶研究等领域取得突出成就，首创麻类学科，提出了相对遗传力理论和油菜冬发理论，选育出了第一个通过国家审定的双低油菜品种，形成了作物物化栽培技术体

系。2000 年以来，获得国家技术发明二等奖 1 项，国家科技进步二等奖 5 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 9 项，国家教学成果二等奖 5 项，选育农作物品种 100 余个，获得国家专利 60 余个，取得了显著的社会经济效益，培养本科生 3000 多人，硕士研究生 1000 余人，博士研究生 300 余人，获得国家优秀博士论文提名奖 1 人，省级优秀博士论文 8 篇。

## **2.培养目标**

### **2.1 博士学位研究生培养目标**

培养全面了解作物学学科的发展方向、国际学术研究前沿与动态，具有坚实宽广的作物学基础理论知识和系统深入的专业知识；具备独立从事科研、教学与管理工作的能力。

(1) 学习和践行马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想；坚持四项基本原则，拥护党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法；具有严谨的治学态度和优良的学风，恪守学术道德，品德优良；服从国家需要，积极为社会主义现代化建设、“三农”及乡村振兴服务。

(2) 应深入了解作物学学科发展趋势和学术研究前沿；较全面地掌握现代作物栽培学、现代作物育种学、现代分子生物学等基础理论知识和研究技术；具备运用本学科先进的技术手段和研究方法，独立从事科学研究工作的能力，并能取得一定的创新性成果，在理论或实践上对国家经济建设或本学科发展有重要意义；能胜任作物学学科或相关学科领域承担科研、教学、管理及科技服务等工作的能力；至

少掌握一门外国语，并能熟练阅读本专业的外文资料，具有较强的写作能力和进行国际学术交流的能力。

(3) 身心健康，具有承担本学科各项工作的良好体魄和素养。

## 2.2 硕士学位研究生培养目标

(1) 掌握马克思主义基本原理、中国特色社会主义理论、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，培育和践行社会主义核心价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范，积极为社会主义现代化建设服务。

(2) 掌握作物学学科某一专业领域的坚实基础理论、系统专业知识和实践技能较全面地掌握作物生理学、作物生态学、现代作物生产理论与技术、作物遗传学作物育种学和种子学等理论知识和研究技术；了解所从事研究方向的研究现状和发展趋势，在作物学学科上具备基本研究和应用能力，包括具有获取知识的能力科学研究能力、实践能力、学术交流能力等，能独立从事作物学学科或相关领域的科研、教学与管理及技术开发等工作，在科学研究或专门技术上有新的见解；掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业外文专业书刊，能撰写外文论文摘要，具有一定的写作和国际学术交流能力；成为可在高等院校、研究机构、政府机关、企业和相关领域从事教学、科研、生产、推广和管理工作的专业人才。

(3) 身心健康，具有承担作物学学科各项工作的良好体魄和素养。

### **3.学位标准**

#### **3.1 博士学位授予标准**

##### **(1) 获本学科博士学位应具备的基本素质**

##### **①学术素养**

作物学博士研究生以作物生产理论创新及技术和方法提升研究为主。博士研究生应对作物学有浓厚的兴趣，以创新学科理论体系、提升作物生产技术水平、促进农业可持续发展为己任的精神和目标来学习和研究作物学；具有坚实宽广的现代作物生产与科学的基础理论与系统深入的专门知识，了解本学科的历史、现状和发展动态，了解本学科科技政策、知识产权和研究伦理等有关法规和知识；具有较强的作物学科学研究能力和解决生产实际问题的能力；具备较宽广的知识面，以及拓展学科新领域的学术潜力，要敢于进行学科交叉和融合，进行集成创新。在对作物系统进行客观描述的同时，还应该具有扎实的数学基础、定量分析能力和模型归纳提炼的基本素养。作物学博士研究生应该具有实事求是、严谨的治学态度；勇于创新的进取精神和献身农业科学事业的理想；具有科学的思维能力和敏锐的观察能力，勇于对学科发展的前沿领域进行探索；能够不畏艰难、脚踏实地、开拓创新；具备良好的合作精神和团队意识，能尊重他人的学术思想和研究方法及其成果；在科学问题凝练、研究方案与实施、研究结果分析和成果形成的整个科研过程中能善于团结合作，发挥团队的作用；身心健康，具有良好体魄，能够承担本学科范围内各项专业工作任务。

##### **②学术道德**

自觉遵守有关法律法规，讲求学术诚信，恪守学术规范，树立学术自律意识。在学术活动中，尊重他人的知识产权和学术成果，遵守约定俗成的引证准则。承担学术著作发表或学位论文写作的相应责任，根据实际参与者的贡献大小和自愿原则依次署名，或由作者共同约定署名顺序。成果发表时应实事求是，不得夸大学术价值和经济效益，严禁重复发表。严格保守国家机密，遵守信息安全、生态安全、健康安全等国家安全方面的有关规定。不抄袭、剽窃、侵吞和篡改他人学术成果；不伪造或者篡改数据、文献；不捏造事实、伪造注释等。遵守学术界公认的其他学术道德规范。

## **(2) 获本学科博士学位应掌握的基本知识及结构**

获得作物学博士学位的研究生，应熟练掌握本学科坚实、宽广的基础理论和系统深入的专门知识，同时掌握一定的相关学科知识，具有独立从事科学研究工作的能力，并在科学理论或专门技术上做出创新性的成果。应掌握的专门知识主要包括：作物生理生态、作物栽培理论与技术、耕作制度与作物可持续生产、作物信息技术、作物种质资源的创新和利用、作物遗传规律与基因挖掘、作物育种理论与技术、作物杂种优势理论与应用、作物种子种苗繁育理论与技术、作物种子种苗质量控制理论与技术等。在掌握已有的自然科学和社会科学等共性知识基础上，牢固掌握本学科的共性基础理论，并根据所属研究方向性质及其培养要求，博士学位获得者的知识结构又有所区别。

### **①作物栽培学与耕作学博士学位获得者**

应以研究作物生产理论、方法与技术为主，应特别注重生产实践

的应用基础或应用研究。博士学位获得者应掌握扎实的作物栽培学、耕作学、作物生理学、作物生态学等基础理论知识，包括作物区域布局、生产管理、资源配置、设施栽培、作物信息、仪器分析、田间试验等专门知识和技术研发能力。

## **②作物遗传育种博士学位获得者**

应以研究作物遗传改良理论、方法与技术为主，应注重理论研究与应用研究相结合。学位获得者应具备扎实的遗传学和基因组学等理论基础，具备较强的遗传资源发掘、创新与利用、基因重组、人工诱变、杂种优势利用、细胞与分子生物学、田间试验与测试等专门知识和技术研发能力。

## **③种子科学与技术博士学位获得者**

应以研究种子生产与繁育及其产业化理论与技术为主，应注重实际应用的科学研究。学位获得者应具备较强的种子生产、加工贮藏及种子质量控制与检验等理论功底与技术研发能力。

## **④作物信息科学博士学位获得者**

应具备现代田间、实验室的综合实验技能，能熟练运用计算机和先进仪器设备，研究信息技术在多熟制作物生产、管理、加工、贮藏与销售等领域的应用与开发，研究精准农业技术，应用信息技术研究如何提高多熟制作物生产中的劳动生产率、资源利用率、农业经济效益和实现可持续发展。

## **⑤烟草学博士学位获得者**

应熟练掌握作物栽培与耕作、作物遗传育种、植物病理及生态学

等基本原理，深入了解烟草的生长与繁殖的规律和机理、生理生态与栽培的相互关系、耕作制度与可持续发展等主要问题，学位获得者具备较强的开展烟草种质创新与品种选育、烟草生理生态与栽培调制、烟田耕作制度与可持续发展、烟草生态安全理论与技术和烟草品质等研究的理论与技术研发能力。

## **⑥草业科学与技术博士学位获得者**

应熟练掌握草业科学坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，熟悉草学专业科学技术的研究现状和发展趋势，具有良好的生产实践技能，具有独立从事草学相关科研的能力。

### **(3) 获本学科博士学位应具备的基本学术能力**

#### **①获取知识的能力**

作物学是一门基于理论与技术融合的应用性和综合性学科，以培育新品种、建立生产新技术为主要内容和目标，并随着相关基础学科和现代技术的发展而不断充实和提升。学科在对传统方向进行调整、充实的同时，顺应学科自身发展及农业生产发展的需求，不断拓展新的研究领域。因此，博士研究生应积极选听专题讲座，参加学术研讨和国内外学术会议，利用一切现代信息传播手段，获取本学科发展的最新知识，掌握本学科学术前沿动态。在文献收集中，要有意识地考虑文献的全面性和系统性。全面性是要求文献收集的数量、发表的时期、关注的问题及国内外的覆盖程度要适当，而系统性是指这些文献之间的相互关系及完整性。由于不同时代科学技术和社会背景对作物学研究的影响不同，要注意去伪存真，确保文献的科学性。同时，要

不断深入生产一线，了解生产现状和技术需求，重视在生产实践中提升获取知识的能力。

## **②学术鉴别能力**

因作物生产问题和技术需求的地域特殊性，作物学理论与技术成果存在明显的共性和个性特征。博士研究生既要对学术成果的普遍真理性进行辨别，同时，也要考虑相关成果在地域上的特殊适用性。应在掌握本学科专业基础理论和知识的基础上，深入了解本学科发展趋势和学术研究前沿，能明辨研究工作或成果的先进性和局限性。既要

对已经形成的成果进行系统判别，也能对将要研究的问题在作物学中的重要性进行判别。要深入生产实践，了解和分析生产实际形势，能明辨研究问题、研究任务、研究内容的重要性的价值；能正确评价和取舍所引用、参考的科学成果或学术论文，要能综合评价科学成果的学术价值、社会贡献和生态作用，应具备对研究成果进行综合评判的能力。

## **③科学研究能力**

作物学的科学研究能力包括提出和解决问题，并形成产品、技术或理论成果的能力。博士研究生应能在复杂的现象中，提炼出关键科学问题，并构建科学假设和研究思路，提出创新性的研究课题。应具备根据研究任务要求，主持撰写项目计划，并独立开展研究的能力。具备组织、协调开展科研活动，进行学术交流的能力。应系统地掌握本专业的实验研究方法，掌握田间和实验室的综合实验技能、数据获取和综合分析技能、样品采集和测定技能。具备较强的学术成果综合

表达的能力，在获得研究结果后，要能采用先进的科学分析方法，对数据进行系统分析，并用中、外文撰写学术论文。通过论文工作，在本学科的理论或专门技术上取得创新性的研究成果。

#### **④学术创新能力**

作物学学科博士学位获得者应熟悉本学科的历史、现状和发展动态，具备敏锐的科学洞察能力，善于在科学研究过程中捕捉新问题，提出新见解；要敢于探索、勇于创新、挑战学术难题的科学精神；要善于从生产实际中发现关键性问题，提出具有重要意义的创新性研究课题，并开展创新性研究和取得创新性成果。创新成果可以是作物科学新理论、作物新材料与新品种、作物生产新技术与新模式、作物学研究新方法、农业科技推广新模式等。

#### **⑤学术交流能力**

能够熟练地掌握并运用各种媒体手段，在研讨班、国际国内学术会议上准确、清晰表达自己的学术思想，展示学术成果。要具备较强的学术总结、归纳和提炼能力，善于通过学术期刊、科普读物、大众媒体等平台展示研究成果。

#### **⑥其他能力**

作物科学家需要经常到生产第一线去发现问题，寻找技术需求，开展技术服务。因此，博士学位获得者需要经常与政府、社会团体、企业、农户进行协调合作，应该具备多方面的协调能力和较高的综合素质。这些能力包括：文字撰写、语言表达、计算机应用及外语的听、说、读、写，掌握并运用各种教学手段，具备单独承担本科生课程的

教学能力等，并具备独立创建研究单位和创业的能力。

#### **(4) 学位论文基本要求**

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分，是对研究生进行科研能力和专业素养的全面训练，是培养博士研究生创新、综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题等能力的主要环节。博士学位论文要求对所研究的课题在科学上或专门技术上做出创造性成果，在理论上或实践上对国家经济建设或本学科发展有重要的意义，博士研究生应掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立从事科学研究工作的能力。学位论文应在导师指导下，由博士研究生本人独立完成。

##### **① 选题与综述的要求**

作物学学位论文的选题应针对作物学学科前沿和生产需求，在充分论证的基础上，根据自己的研究方向、研究兴趣、知识优势等来确定。选题论证的基本方式是充分且全面的文献综述，并结合广泛而深入的咨询与调研。在充分查阅国内外相关文献的基础上，对已形成的理论、技术、方法等进行客观评价，通过信息挖掘和综合分析，凝练科学问题，提出科学假设；拟定论文题目，确定研究内容和关键科学问题，形成技术路线，设计实验方案。文献综述要体现国内外最新的研究进展，并能准确地反映学位论文的主题内容。为了确保论文综述的质量，作物学博士研究生在确定论文选题前必须全面、系统收集、整理国内外近年来作物学学科的文献资料，分析、筛选出与本学科密切相关的、有代表性的文献，并认真阅读和了解本学科知识的形成历

史、现状和未来发展趋势，在此基础上形成选题思路。经与导师讨论和修改完善，最终形成成熟的论文选题。文献阅读的数量要有一定要求，其中学术期刊论文应该在 200 篇以上，国外文献要达 50%以上。阅读的文献应该反映论文研究领域的最新进展，近 5 年内的重要文献要达到 60%以上，部分文献可以考虑从最早发表时期的经典文献开始。对于应用技术和方法类研究选题，还要进行国内外相关技术标准和专利文献的查询，并要求选题查新，以确保拟开发技术的先进性和创新性。论文选题确定以后，博士研究生开始撰写论文综述，其篇幅应控制在 10000 字左右，可以有适量的图表。文献综述应包括以下主要内容：首先是本论文选题的目的意义，主要简述本选题相关研究的预期成果，该成果对作物学领域的学术意义以及作物生产的技术需求；其次是国内外研究进展，要从研究问题的历史沿革、研究现状、存在的不足等方面，全面、系统、有针对性地对国内外已有研究基础、进展、成果进行总结归纳，并提出该研究领域的发展趋势、尚需深入研究的问题；再次是本论文选题的研究思路和主要内容，介绍论文选题的预期目标，提出关键科学问题或技术问题，明确主要研究内容，形成研究思路，设计技术路线，制定详细的研究方案等；如有必要，在最后还应该对本论文选题可能出现风险进行预评估，并提出风险规避的方案。完成论文综述和主要课程学习后，在导师指导下，撰写论文设计书，进行开题报告。开题报告一般要求公开举行报告会，由本学科 5 人以上专家组成的评审小组进行评审，并提出具体的评价和修改意见，确保选题的科学性、前瞻性、重要性、必要性和可行性。

## ② 规范性要求

博士研究生完成开题报告，即进入论文研究阶段，最终形成博士学位论文。博士学位论文应当严格遵守学术规范，文献综述和观点评价要准确、典型、客观，数据来源真实可靠，结论科学。论文内容应以博士研究生本人从事的实验、观测和调查的材料与数据为主。本学科博士学位论文在主体框架及其主要内容、结果表达与数据分析、行文格式等方面必须符合以下基本要求：

[1]论文主体框架及其主要内容博士学位论文一般包括封面、版权页、目录、摘要、主体、成果、致谢、参考文献等部分。论文主体部分可分为四大模块，既文献综述、研究设计与方法、研究结果与分析、讨论与结论。在论文总体框架基本一致的情况下，视各领域的要求不同，文献综述可以与研究计划合并，研究结果与分析模块也可以再细分为若干篇章。讨论与结论模块一般要就论文研究获得的主要结论或结果，与已有的相关研究成果进行深入比较分析，以进一步揭示客观现象中隐藏的机制和规律，提升论文的理论水平。同时，在该模块中还应明确指出本文的创新和不足，并提出进一步研究的设想与展望。因此，该模块一般包括全文讨论、主要结论、创新与展望等内容。

[2]结果表达与数据分析。论文中所有的数据均应本着科学事实的严格要求，对于特异数据的取舍或缺失数据的补充，必须依据科学的统计方法实施。样品测试分析、数据统计分析、模型分析等方法及规程应该采用国际公认的标准方法和操作规程，如果是本研究首创或完善的方法，必须详细说明。数据的有效小数位数应该保留到分析方法

或仪器设备检测限的位数，所有数据结果必须采用公认的数理方法进行统计分析，并在数据图表中标注统计显著性检验结果。论文中使用到的重要仪器设备，应该标注厂家和出厂年份等信息。

[3]行文格式博士学位论文应在符合国际通用的图书格式要求基础上，还特别注意学术论著的相关格式要求。引用前人的观点及成果时应做到客观公正，所有被引用的观点、数据、图表等均应在文中给出明显的文献标注，防止知识产权问题，尤其要杜绝有意或无意的学术侵权问题。所有参考文献必须在文章所参考的地方一一对应列举，参考文献标注格式规范。数据结果要使用国际通用的计量单位，专业术语要采用本学科通用的书写格式，重要试验材料要给出相关标准的学术名称。图表清晰，质量达到一定要求，而且图表标题及其指标等文字信息，均应同时用中文和外文标注。博士学位论文完成后，经过导师和所在学科审定同意，要在预答辩前进行盲审。盲审专家应该是非本学位授予权单位的相同或相近领域专家，要求由 5 位具有博士研究生指导资格的专家组成。博士研究生及其指导教师，应该在收到盲审意见后，对论文作相应的修改补充完善，确保论文质量。经过修改并达到相应质量标准后，学位论文还需要通过 5 位以上教授组成的答辩委员会进行学位和毕业答辩。学位论文答辩是展示研究生全面工作、学生修养、研究水平的综合过程，博士研究生需要认真准备。直接、正面、简要回答问题；对于不清楚或者不了解的问题，要实事求是、如实回答。博士研究生要根据答辩时专家提出的相关建议，对论文做进一步修改完善，最后形成论文正式稿件，报送博士学位授予权单位

审定并存档。

### ③成果创新性要求

博士学位论文既要反映作者在本学科掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识及独立从事科学研究工作的能力,更要体现在本学科科学或专门技术或方法上做出的创新成果。基础理论研究论文要求观点明确,论据可靠,应结合可能的应用背景作充分的仿真研究和可能的前瞻性研究,要求在理论或方法上有所突破;应用研究论文要完成实验室或田间试验论证,要求在技术上或工程上有所创新。博士授予权单位要采取措施鼓励博士生选择具有一定风险性的学科前沿课题或对国家经济建设、科技进步和社会发展具有重要意义的课题进行研究,鼓励博士研究生挑战科学前沿问题。论文创新的具体体现可以包括以下一个或多个方面:

[1]研究思路与方法创新论文能够针对关键科学问题,提出与众不同且具有科学依据的研究思路,设计并研制新的先进的研究方法,取得更为科学的相关研究结果。论文所形成的研究思路与方法,应该对本学科的方法体系有明显的补充和提升意义。

[2]学科理论与规律创新论文针对本学科的关键科学问题,进行系统深入研究,发现新的作物生物学特征、过程、机理、机制等基本规律,提高了对作物系统的认识和调控能力。这些新认识应该对作物学基础理论有很好的补充和完善意义,甚至能够建立新的作物学理论。

[3]关键技术与模式创新论文能够针对生产中的关键技术问题,进行技术手段、技术方法、技术效果、技术规程等系统研究,建立突破

环境限制的技术方案，并在生产上进行一定集成示范验证，取得较好的综合效益。所建立的技术和模式必须具有较好的应用前景或战略储备价值，有形成新材料、新产品、新工艺等物化技术的潜力。

#### **(5) 申请博士学位学术成果要求**

作物学普通申请考核博士研究生和直博生在读期间，公开发表论文需达到以下条件之一：

[1]在 JCR 二区及以上 SCIE/SSCI 收录期刊上发表学术论文 1 篇。

[2]在 JCR 三区 SCIE/SSCI 收录期刊发表 1 篇学术论文或在学校公布的国内顶级期刊发表 1 篇学术论文，同时在 CSCD 核心库来源期刊上发表 2 篇学术论文。

[3]如以并列第一作者前二位出现，须发表在 JCR 二区及以上 SCIE 收录期刊影响因子 5 以上（含 5）的学术论文；以并列第一作者前三位出现，须发表在 JCR 二区及以上 SCIE 收录期刊影响因子 10 以上（含 10）的学术论文。硕博连读生在攻读学位期间须符合以下要求（二选一）：①在 JCR 二区及以上 SCI 期刊上发表学术论文 1 篇，和在 JCR 三区 SCI 期刊发表 1 篇学术论文或在学校公布的国内顶级期刊发表 1 篇学术论文。②在 JCR 三区 SCI 期刊发表 3 篇学术论文且总影响因子之和大于 10。若研究生取得特别优秀的科研成果（如以排名前二身份获得省部级科技奖励三等奖、以排名前三身份获得省部级科技奖励二等奖、以排名前四身份获得省部级科技奖励一等奖、以排名前五身份获得国家级科技奖励），经个人申请、学院学术委员会分会建议、研究生院推荐、校学位评定委员会全体会议批准，可不受上述

规定限制。

[4]申请提前毕业的研究生发表学术论文的层次和数量要求原则上不受理博士研究生提前毕业的申请,申请提前毕业者发表论文须符合以下要求(以下要求二选一):①在 JCR 二区及以上 SCIE 收录期刊上发表学术论文 1 篇,和在 JCR 三区 SCIE 收录期刊发表 1 篇学术论文或在学校公布的国内顶级期刊发表 1 篇学术论文。②在 JCR 三区 SCIE 收录期刊发表 3 篇学术论文且总影响因子之和大于 10 (含 10)。

[5]发表学术论文的内容、署名和时效要求:①研究生在攻读学位期间发表的学术论文应与学位论文研究内容密切相关;②本文件所规定研究生在攻读学位期间发表的学术论文必须是以湖南农业大学为第一署名单位,研究生为第一作者或其导师为第一作者,研究生为第二作者;③研究生在攻读学位期间发表的学术论文应为已正式出版(含在线发表)。

## **3.2 硕士学位授予标准**

### **(1) 获本学科硕士学位应具备的基本素质**

#### **①学术素养**

作物学的研究意义在于阐明作物生长发育、遗传变异和系统构造特征、过程、规律及其对环境变化的响应与适应机制,建立多目标协调的耕作栽培、品种改良、系统优化的理论体系和技术模式,解决作物生产的实际问题和技术难题,为粮食安全和农业可持续发展提供理论依据和技术支撑。作物学硕士研究生以应用基础、应用技术和方法研究及模式验证为主,更侧重实用型研究。获得作物学硕士研究生应

该具备严谨的治学态度及勇于创新的进取精神，能积极为农业生产和三农建设服务。应该具有较坚实的作物生产与科学研究的基础理论知识，尤其是相关领域专门的应用性知识；要了解本学科的历史、现状和发展动态，了解本学科科技政策、知识产权和研究伦理等有关法规和知识；具有较强的作物学研究能力和解决生产实际问题的能力。硕士学位获得者应该具备一定的学术洞察力，以及扎实开展作物生产、田间试验和数据的获取与综合分析能力，并具备良好的合作精神和团队意识。应该身心健康，脚踏实地，勤于实践，并具有能够承担本学科各项专业工作的良好体魄和心理素质。

## ②学术道德

在各项科学研究和学术活动中，自觉遵守《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国专利法》等有关法律法规；讲求学术诚信，恪守学术规范，具有学术自律意识。在学术活动中，尊重他人知识产权和学术成果，遵守约定俗成的引证准则。承担学术著作发表或学位论文写作的相应责任，根据实际参与者的贡献大小和自愿原则依次署名，或由作者共同约定署名顺序。成果发表时应实事求是，不得夸大学术价值和经济效益，严禁重复发表。严格保守国家机密，遵守国家安全、信息安全、生态安全、健康安全等方面的有关规定。不抄袭、剽窃、侵吞和篡改他人学术成果；不伪造或者篡改数据、文献，不捏造事实、伪造注释等。遵守学术界公认的其他学术道德规范。

### (2) 获本学科硕士学位应掌握的基本知识及结构

获得作物学硕士学位的硕士研究生应具有较坚实的作物学基础理论和系统的专门知识，同时对相关学科的基础知识有所了解，具有从事科学研究、教学、生产技术指导与生产管理的基本专业能力和综合素质。应掌握的专门知识包括：作物生理学、作物生态学、现代作物生产理论与技术、作物遗传学、作物育种学、作物品种改良理论与方法、种子生物学、种子生产技术与种业市场等。在掌握已有的自然科学和社会科学等共性知识以及本学科共性理论与方法基础上，根据所属二级学科和培养方向要求，研究生的知识结构在上述知识范围内有所侧重。

#### **①作物栽培学与耕作学方向硕士学位获得者**

主要从事作物生理与栽培调控、现代农作制与农田生态等方向的研究，应具有扎实的作物生理学、作物生态学等理论知识，并对作物营养、农业生态和农作制度、信息农业理论与技术、作物模拟与决策、作物化学控制理论与技术、农业系统工程等知识有所了解，掌握科学试验及数据综合处理知识；熟悉作物生产技术发展的基本趋势，具备较强的生产技术集成示范、新技术推广服务、作物生产技术管理能力。

#### **②作物遗传育种学方向硕士学位获得者**

主要从事作物种质资源与新品种选育、作物基因组学与分子育种、作物杂种优势及其利用等方向的研究，应具备较扎实的遗传学、育种学和基因组学等理论基础，并熟悉细胞遗传、数量遗传、分子遗传、植物基因组分析、植物基因工程、分子设计育种、生物信息学等知识，掌握科学试验与数据综合处理方法；熟悉作物品种改良的基本趋势，

具备较强的实验室操作、田间试验管理、田间新品种筛选等能力。

### **③种子科学与技术方向硕士学位获得者**

主要从事作物种子科学与工程等方向的研究,应具备较好的种子生物学、遗传学、生理生化和种子生产、加工与贮藏、种子质量控制等理论与技术的系统知识,熟悉保持品种经济寿命、提高用种效率涉及的生物信息、分子育种、机械化栽培及种子市场营销知识,掌握国内外种业发展的基本趋势;具备较强的从事品种推广、种子生产、质量检验、加工技术服务、种子市场管理及新品种推广示范能力。

### **④作物信息科学硕士学位获得者**

主要从事作物生长科学决策和优化管理、作物信息获取与调控、精准农业等方向的研究,应具备较扎实的作物栽培学和耕作学、育种学、计算机、信息科学等领域的坚实的基础理论和系统的专门知识,熟悉田间、实验室的综合实验技能和计算机管理、维护与操作技能;具有作物信息采集、加工、存储、检索、传递与利用的能力;具备较强的从事精准农业研发、农业信息化开发与推广、作物信息技术管理等综合素质。

### **⑤烟草学硕士学位获得者**

主要从事烟草生理生化与生态、烟草生物科学与品质化学和烟草原料与加工工程等方向的研究,应具备扎实的植物学、植物生理学、遗传学、生理生化、烟草的栽培和育种、烟草调制及烟叶分级等理论与技术,掌握科学试验与数据综合处理,应掌握烟草生产和科学技术的前沿和发展趋势,具备较强的从事烟草科学技术开发与推广、烟草

加工及市场营销、企业管理能力。

### **(3) 获本学科硕士学位应具备的基本学术能力**

#### **①获取知识的能力**

作物学是一门综合性、应有性较强的学科，要求学生具备较强的知识和技术的综合应用能力，以及对多学科知识进行综合集成的能力。硕士研究生应该能熟练运用计算机、互联网等现代信息技术，进行相关领域技术和方法的资料查询、文献检索，获取本学科相关技术与方法的相关知识；能通过选听专题讲座、参加学术研讨和国内外学术会议，了解本学科研究的国内外发展动态；能够深入生产一线，了解生产现状和技术需求，并在生产实践中获取真知。在试验及田间实践操作过程中能善于观察、勤于思考，持续学习先进技术与新知识，以提升作物生产技术与方法。

#### **②科学研究能力**

硕士学位获得者应该具备从生产中或前人研究中发现问题的，提出针对性解决方案，并开展应用性研究的能力。学习期间，能够在导师指导下，提出应用型的研究课题，形成较为完整的试验方案，并能独立实施；在科研活动中，具备一定的组织、协调能力和良好的合作精神；能较好地掌握本专业的综合实验技能，有较强的实际操作能力；能在导师指导下完成数据分析，撰写学术论文；具备一定的科技创新能力，能够不断拓展研究思路。

#### **③实践能力**

本学科硕士研究生应该具备较强的实践能力，能在实践中及时发

现问题，并分析和解决问题；能够理论联系实际，将所学知识与实验室、试验田及生产实践密切结合，形成良好的学以致用能力；能在导师或其他专家的指导下，组织协调一定规模的人力和物力，完成一些具体的应用性的科研任务和示范推广工作。

#### **④学术交流能力**

参加学术交流是获得和传播最新前沿知识，了解最新理论及技术的重要途径。硕士研究生应积极参加学术会议、专题讲座等学术交流活动，在活动中培养科学的思维，提升理论水平和学术素养。要积极培养良好的学术表达能力，能够熟练地掌握并运用各种媒体手段，准确、清晰地表达学术思想和技术效果；要善于通过学术期刊、学术研讨会、技术示范现场等平台展示研究结果。同时，还应该积极增强与政府、企业和农户进行技术交流的能力，促进新技术与新方法的推广应用。

#### **⑤其他能力**

本学科硕士学位获得者应具备的其他能力，主要包括写作能力、语言表达能力、计算机应用能力及外语应用能力等。

#### **(4) 学位论文基本要求**

学位论文工作是硕士研究生培养的重要组成部分，是对硕士研究生进行科学研究或承担专门技术工作全面训练的重要过程，是培养硕士研究生创新能力、综合运用所学知识，发现问题、分析问题和解决问题能力的关键环节。作物学硕士学位论文工作的开展，主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于探索的精神和从事科学研究或担负专

门技术工作的能力,使学生的综合业务素质在系统的科学研究或技能训练中得到全面提高。学生应在导师指导下独立完成学位论文。

### ①规范性要求

硕士研究生在导师指导下确定研究课题,硕士学位论文选题要有科学依据,要针对具体的理论或技术及方法问题,避免选题过大、过宽、过泛。论文选题应该在一定的文献阅读和分析的基础上确定,其中学术期刊的文献阅读量应该在 100 篇以上。文献应该以近五年内公开发表的为主,且要有一定量外文文献阅读量。在完成大量文献阅读后,撰写论文开题报告并进行开题论证,开题报告篇幅在 5000 字以上。开题报告经学科组论证委员会同意后,即进入论文研究阶段,经过多个质量控制环节,最终形成学位论文。硕士学位论文应当严格遵守学术规范,论文的文献综述和观点评价要准确、典型、客观,数据来源真实可靠,结论科学。论文内容应以硕士研究生本人从事的试验、观测和调查的材料与数据为主,提出具体的研究问题。本学科硕士学位论文在主体框架及其主要内容、结果表达与数据分析、行文格式等方面必须符合以下基本要求:

[1]论文主体框架及其主要内容。硕士学位论文的主体内容一般包括文献综述(或引言)、试验材料与方法(或调查调研方案)、结果与分析、讨论与结论、参考文献等。结果与分析部分是论文的核心内容,要反映硕士研究生的主要研究结果;讨论与结论部分,应该针对全文的核心问题,展开适当讨论。

[2]结果表达与数据分析。论述的内容应具有科学性,表述观点须

符合客观规律和科学原理。论据取材要可靠，对试验数据或现象观察须进行客观性分析或描述，数据统计分析要透彻、科学；图表等要求规范清楚，自明性强。分析过程中，要使用国际通用的数学公式、模型和数据分析方法，采用学科认可的统计分析软件和统计结果表达方式。

[3]行文格式。论文写作格式要规范，符合湖南农业大学关于硕士学位论文的规范性要求。术语、缩写、符号与计量单位的使用等应符合国家标准。另外，论文引用文献要正确，格式规范。凡是文中涉及到他人的理论、观点、方法、结论、推理等均应列出文献出处，并一一对应。使用国际统一的计量单位，以及学科统一的学术用语。学位论文的完成时间一般不得少于 1 年，完成后应该经过 3 位具有硕士研究生指导资格的校外同行专家进行审阅。硕士研究生在导师指导下，根据审阅意见对论文进行认真修改、补充、完善，达到要求后，才能提交学科审阅。学科审阅合格后的硕士学位论文，再组织 5 名以上硕士生导师，对论文进行答辩。之后，研究生和指导教师，应进一步对论文进行修改完善，最后递交院学位委员会审阅并存档，以确保论文质量。

## **②质量要求**

硕士学位论文内容应以硕士研究生本人从事的试验、观测和调查的数据和相关结论为主。论文撰写必须在较为扎实的专业理论基础之上进行，要运用科学理论、方法和技术对所研究课题进行分析、研究并提出解决策略或方法，体现出一定的科学研究能力和理论水平。硕

士学位论文应反映作者在本学科掌握的基础理论和专门知识, 所撰写论文应广泛并有针对性地吸收国内外相关研究成果, 体现一定的学术价值或重要的应用价值。本学科合格的硕士学位论文, 在质量上应该达到以下基本要求:

[1]论文主体应该是自己的主要研究结果。硕士学位论文要有具体的内容和核心观点及研究结果, 不能仅仅是问题描述、情况说明、知识综述、工作总结等没有研究论证成分的报告类文字。

[2]研究内容要有一定的理论或较重要的实用价值。硕士学位论文应该针对一个具体的理论或技术或方法问题, 展开相应的独立研究求解, 获得一定的结论。研究内容应该在科学上有理论基础, 或在技术上有标准依据。研究结论应该对学科某一方向的理论或技术或方法的发展有一定的促进作用。

[3]论文格式应该符合本学科的基本要求。硕士学位论文在满足科学论著的基本格式要求基础上, 还应符合本学科学位论文的基本格式要求。

#### **(5) 申请硕士学位学术成果要求**

[1]发表学术论文的层次和数量要求学术型学位硕士研究生在攻读学位期间要求公开在 EI、SCIE、CSSCI、CSCD 来源期刊或北大版中文核心期刊及以上期刊发表学术论文 1 篇。

[2]申请提前毕业的研究生发表学术论文的层次和数量要求在攻读学位期间至少须在 CSCD 核心库来源期刊及以上期刊发表学术论文 2 篇, 其中 1 篇须发表在 SCIE 收录期刊上。

[3]发表学术论文的内容、署名和时效要求：①研究生在攻读学位期间发表的学术论文应与学位论文研究内容密切相关；②必须是以湖南农业大学为第一署名单位，研究生为第一作者或其导师为第一作者，研究生为第二作者；③研究生在攻读学位期间发表的学术论文应为已正式出版（含在线发表）。

### **3.本年度建设的总体情况**

学科紧密围绕区域特色明显的国内一流学科建设总体目标，在人才培养、师资队伍建设、科学研究、社会服务等各方面均取得重大进展。

#### **(1) 加大人才培养与引进力度，组建结构合理的高水平团队**

学科队伍规模日趋稳定，结构、质量明显提升，2021 年，学科钱论文教授成功入选国家青年拔尖人才过程，实现了学科国家高层次青年人才新突破。

#### **(2) 加强协同创新，培育大成果**

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。2021 年，学科刘忠松教授团队在 Nature Genetics 发表的论文实现了我校该期刊发表论文的新突破。2021 年，学科段美娟教授获国家自然科学基金重点联合基金资助，这是作物学科获得的第 3 项国家自然科学基金重点项目。这些原创性科学研究为未来几年学科涌现一批国家级科技成果奠定充

实基础。

### **(3) 整合资源，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，有效整合现有省部级平台资源，建设多熟制作物生物学省部共建重点实验室。目前，多熟制作物生物学省部共建重点实验室筹备及申报工作正在按计划有序进行。另外，学科参与的岳麓山国家实验室筹建工作进展顺利，为学科发展和占据国家高地提供了无限空间。

### **(4) 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。学科正在积极谋划 2022 年国家教学成果奖申报工作，有望实现国家教学成果的新突破。

### **(5) 发挥学科优势，服务地方经济发展**

学科组建了 13 个稳定的社会服务团队，对接湖南粮油“千亿产业”，以“双百”科技富民工程、水稻科技创新工程、稻田综合种养扶贫工程、南方现代粮油生产示范工程为依托，建立了 15 个省级示范基地，11 个特色产业基地和 12 个专家服务站。以南方粮油作物国家协同创新中心为依托，积极转化推广研发的油菜全程机械化技术、杂交稻“三一”栽培技术、再生稻“四防一增”技术、稻田综合种养技术等先后列入了农业农村部主推技术，保障了南方双季稻种植面积基本稳定，带

动油菜种植面积逐年稳定增长。疫情之下，学科主动对接湖南省农业农村厅，组织 30 余名学科教师深入粮食生产重点县开展为期 1 个月的驻点指导服务。

## **二、基本条件**

### **1.培养方向**

作物学科坚持“立德树人、强农兴农”办学方针，以培养“一懂两爱三有”新农人为目标，围绕南方优势作物开展研究，形成了作物生理生态与分子生物学、作物遗传育种与种质创新、种子科学与技术、作物多熟制理论与技术、作物信息技术与智慧农业工程等 5 个方向，为粮油安全及农业提质增效提供技术与人才保障。

### **2.师资队伍**

作物学科拥有教育部创新团队 1 个，省高校科技创新团队 1 个，国家级教学团队 1 个，全国高校黄大年式教师团队 1 个，目前已形成一支国内外具有较大影响、年龄结构、学历结构、学缘结构合理的人才团队。学科团队人员 93 人，其中有院士 3 人（双聘院士 2 人）、长江学者讲座教授 1 人、国家百千万人才 1 人、“百人计划”特聘教授 3 人、神农学者讲座教授 2 人，国家级教学名师 1 人；专职教师 62 中具有博士学位的 61 人，正高级职称教师 33 人、副高级职称教师 14 人、中级职称 15 人，国家级有突出贡献的中青年专家 2 人，享受政府特殊津贴专家 8 人，跨世纪学科带头人 3 人，全国教育系统劳动模范 1 人，国家农业产业技术体系岗位科学家 4 人，湖南省优秀专家 2 人，省管专家 5 人，省级学科带头人培养对象 2 人，省优秀中青年专家 5

人, 省级优秀教师 2 人, 省高校青年骨干教师培养对象 7 人。2016 年以来, 从国内外引进香港中文大学生命科学学院讲座教授张建华教授领衔的水稻生理生态创新团队、华智水稻生物技术有限公司总经理张健博士领衔的水稻种质资源创新团队、中国农科院油料所基因组学与分子生物学的研究室主任华玮研究员领衔的油菜分子生物学创新团队等 3 个创新团队。

### **3.科学研究**

2021 年, 学科获省部级科研奖励 11 项, 地厅级科研奖励 5 项, 获国家专利授权 41 项, 其中发明专利 17 项, 颁布国家和地方技术标准 4 项, 审定或鉴定农作物新品种 16 个, 其中国审 11 个, 登记软件著作权 13 项。在 Nature Genetics、Trend in Plant Science、Plant Physiology、作物学报、中国农业科学等国内外刊物上发表学术论文 400 余篇, 其中 SCI 收录论文 81 篇, 由刘忠松教授团队在 Nature Genetic 发表的论文实现了我校该期刊发表论文的新突破。

### **4.教学教改及成果**

#### **①聚焦新农, 构建“一核多元”的专业课程体系**

“一核”指一级学科核心课程; “多元”指公共基础课+二级学科特色课+学科方向选修课+综合技能课。一级学科核心课包括作物学研究进展、作物学研究方法、作物生理及分子生物学等 3 门硕士研究生必修课, 作物生物学、作物科学研究前沿等 2 门博士研究生必修课; 公共基础课包括思政理论课和科技政策、知识产权和研究伦理等有关课程; 学科特色和方向课程主要体现二级学科的研究特色与方向, 各

二级学科点各设置 4 门课程，涉及专业基础类、研究方法类、实践技能类、研讨类等内容；创新开设的“综合技能课”，涵盖研究方法、实验技能、学术道德等内容；具体课程开设强调创新型人才培养课程纵向延伸，复合型人才培养课程横向拓展，以保证各专业方向人才分类培养、连续培养、协同培养的目标达成。

### **②深耕课堂，实施“名师引领+团队教学”的教学模式组合**

由名师领队，组建与“一核多元”课程体系相匹配的教学团队，实施一级学科核心课多人一课专题讲座式教学、二级学科特色课和方向课一人一讲研讨式教学、学科方向选修课案例式教学，综合技能课实验室或田间课堂式教学，着力加强学科思维培养和跨专业能力融合，不断提升课堂教学的有效性与针对性。

### **③加强监管，建立行之有效的教育教学质量督导机制**

强调“督有目标，导有特色”，以问题为导向，进一步细化院级督教、督学的实施办法，全程跟进教育教学活动，以督促教，以督促建；上世纪 50 年代以来坚持青年教师导师制，对新进老师 3 年内授课不作要求，实行公开课制，强化质量优先和正面激励；学科所有老师每年实行评课制度，由学院领导、教学督导、其他教育专家组成评教专家组，每年对所有老师的教学视频进行评价，课程教学分为优秀、良好、合格、不合格四个等奖，实行优课优酬制；强调线上线下相结合，按照“分层分类、分段实施、线上线下、实质等效”的原则，制定并落实线上线下教学各环节的要求和质量标准，确保教学效果和人才培养质量。

2021 年，学科新增湖南省一流课程 2 门，湖南省教改项目 2 项。

## 5.项目及经费

2021 年，学科新增科研项目 94 项，其中国家自然科学基金联合基金 1 项，面上基金 6 项，新增到账科研经费 2511.97 万元。

## 6.奖助体系

作物学科在研究生培养方面提供了多样的奖助体系，设有博士学业奖学金，研究生农科类专项奖学金，硕士学业奖学金，经济贫困研究生助学金，研究生优秀干部奖学金、大北农奖学金，研究生国家奖学金，农学院校友奖学金等 8 类奖助体系。

2021 年，学科在读博士生 154 人，硕士研究生 603 人，合计 757 人。获得各类奖学金和助学金的研究生共有 730 人，奖学金和助学金的覆盖率达 96.43%。有 12%的同学获得博士学业奖学金，24%的同学获得农学专项奖学金，有 53%的同学获得硕士学业奖学金，有 2%的同学获得国家奖学金，2%的同学获得优秀干部奖学金，1%的同学获得大北农奖学金，还有不到 1%的同学获得农学院校友奖学金，有 4%的同学未获得奖学金。对于经济困难的学生，学位点也有相应的助学金资助，通过考察和个人申请，有 2%的学生获得了贫困研究生助学金补助。

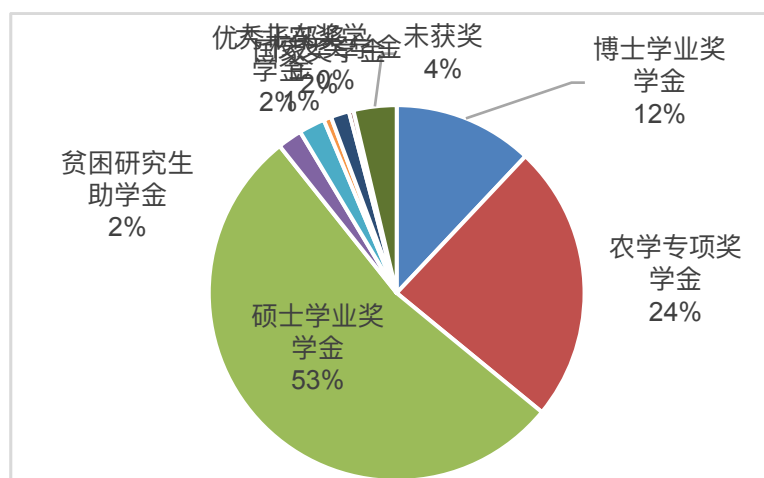


图1 奖学金资助类别统计

2021 年学科在读博士研究生 154 人，其中脱产博士生 108 人，定向培养 46 人，获得博士学业奖学金奖励的共 91 人，占全体在读博士的 59.09%，占脱产在读博士的 84.26%。从各类奖学金的年级分类来看，98.90%的奖学金分布在博士 1-4 年级，只有极少部分分布在延迟毕业的博士生上面。91 名获得资助的博士生中，获得 A 类奖学金的有 35 人，占全部博士生的 22.73%，获得 B 类奖学金的人数有 56 人，占全体在读博士生的 36.36%。从二级学科分布来看，大部分集中在作物学，作物育种学和作物栽培及种子科学与技术专业。

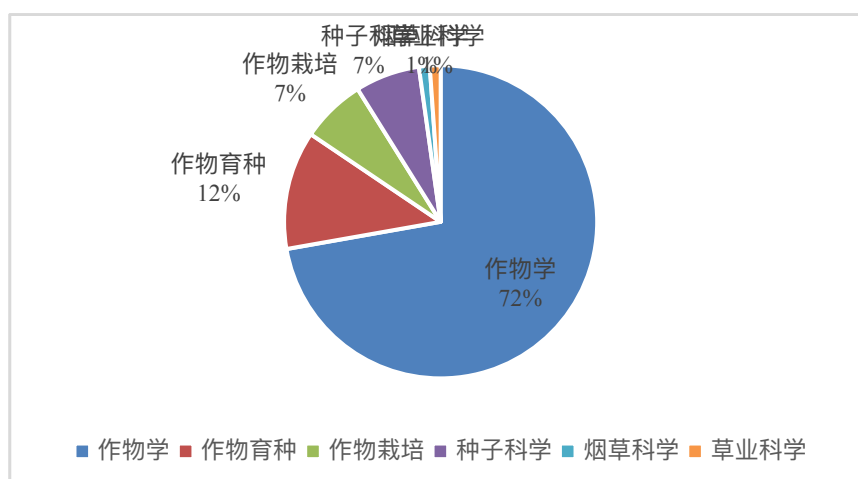


图2 奖学金资助博士研究生二级学科归属统计

2021 年农学院作物学硕士研究生获得学业奖学金的人数 404 人，其中获得 A 类奖学金的人数占全体在读硕士的 13.93%，获得 B 类奖学金的人数占全体在读硕士的 44.78%，获得 C 类奖学金的人数占全体在读硕士的 8.29%，合计获得奖学金的硕士研究生占全体研究生的 67%。

2021 年农学院农学类专项奖学金获得人数为 181 人，占全体硕士研究生的 30.02%，其中学术硕士有 95 人，占 15.75%；专业硕士 86 人，占 14.26%。

2021 年农学院其他各类奖学金获得人数为 54 人，占全体研究生的 7.13%，其中博士有 11 人，硕士 43 人。国家奖学金获得人数 12 人，其中博士 5 人，硕士 7 人；研究生绣有干部奖学金获得人数 18 人，其中博士 2 人，硕士 16 人；大北农奖学金获得人数 5 人，其中博士 2 人，硕士 3 人；经济贫困研究生助学金获得人数 16 人，其中博士 2 人，硕士 14 人；农学院校友奖学金获得人数 3 人，其中博士 0 人，硕士 3 人。

### **三、人才培养**

#### **1.相关制度及执行情况**

为了适应学科研究生规模不断扩大的趋势，推动农学院研究生向国际高水平综合性大学研究生的转变，学院成立了专职负责研究生思想教育和日常管理工作的党委研究生工作部，配备了专职的研究生思想政治工作干部，标志着农学院研究生工作从原来宽泛的学生工作体系中独立出来，朝着学术培养、思想教育、日常管理和人文服务四位

一体的工作目标体系迈进。研究生工作部成立以后，在根据国家研究生培养的目标要求，结合我院实际，制订相应工作规划的基础上，狠抓基层组织建设和工作队伍建设，改选学院研究生分会，按照“群众基础好、专业素质高、服务能力强”的标准选拔了一大批热心研究生工作的学生干部，为研究生工作在新的起点上取得新发展提供了组织保障和队伍保障。

### **(1) 制度建设**

研究生工作部成立后，在原来的研究生管理工作基础上从三个方面进行了制度建设梳理：一是为新生编印了《湖南农业大学研究生手册》，理出了需要废弃的制度和规定；二是进一步完善了《湖南农业大学研究生学籍管理实施细则》、《湖南农业大学研究生“三助”工作管理办法（试行）》、《湖南农业大学研究生会章程》。三是完成了《湖南农业大学研究生思想政治工作实施意见（征求意见稿）》、《湖南农业大学研究生学术月实施办法（征求意见稿）》、《湖南农业大学研究生公寓管理办法（征求意见稿）》。

### **(2) 学术诚信和学术道德教育**

通过各类活动、各种形式对研究生进行诚信意识教育，培育他们理性的科学精神和实事求是的科学态度，塑造他们高尚的学术道德人格。

### **(3) 心理健康教育**

学院配合校研工部、校心理健康指导服务中心，加大了研究生心理健康教育力度。

#### **(4) 社会实践活动**

2021 年初,农学院组织全体师生深入广大的农村指导春季早稻播种、插秧工作。春耕是农民的头等大事,在全力做好疫情防控的同时,湖南农业大学的师生们按照中央一号文件要求,稳定粮食生产,围绕“五个确保”目标,做好春耕备耕,积极应对解决疫情可能引发的农业生产种植各种问题,为打赢这场战“疫”增加底气。为粮食的增产打下了坚实的基础。

#### **(5) 调查研究和科教服务实践活动**

引导广大研究生关注国情、省情、民情,塑造为人类社会进步服务的“知识分子的公共精神”,养成脚踏实地,“把文章写在大地上”的学术品质,重视提高解决现实问题的创新能力。

#### **(6) 安全稳定工作**

加大安全教育与管理力度。配合学校做好消防安全演练,定期组织宿舍安全检查,强化学生安全用电用水常识。

### **2.招生选拔**

近年来,作物学科采取微信推送学科研究生招收简章,举办大学生夏令营,安排院士、知名教授为本科生授课等多种方式,积极加强学科宣传力度,出台一系列奖励措施,增加研究生推免比例,细化并实施作物学直博、硕博连读等连续人才培养方案,改革研究生招生选拔模式,研究生生源质量逐年提升。

2021 年,作物学硕士研究生报名考生人数 292 人,实际录取 96 人,考录比接近 3:1,其中录取考生中应届生/往届生比达到 9:1,5 名

取得研究生推免资格的本科生选择我校作物学科，创造了历史最高。

### **3.党建和思想政治教育**

2021 年，学科新增研究生中共党员 45 人，在籍党员人数达到 204 人。全年组织学生参加党校培训 107 人，组织青马培训班人数 78 人。发展预备党员 92 人，转正 46 人，积极开展和配合学校党员的各种活动，及时督促 3 个党支部及时按时完成各种会议。按学校要求完成五化材料的整理。全年组织学生党员活动一次，上半年组织研究生全体党员赴益阳市赫山区开展“学党史，悟思想”党建活动，组织党支部集体视频学习五次《百年大计》《榜样》《让衙》《习近平总书记七一讲话》。

#### **(1) 学史明理专题学习**

在今年召开的全校党建工作会议上印发的《中共湖南农大农学院关于加强和改进新形势下学校党的建设的意见》价值重大，特别值得深化学习讨论。在过去一段时间，我们把加强党的建设和加强集体建设当作“两个抓手”，作为同学培育最有利、最重要的两个手段，工作方案《研究生党建工作方案》。在研究党建工作中，党支部工作要成为集体建设的核心。加强党团班共建、党群 1+1，发挥党员的先锋模范作用，关怀同学，接受同学监督，与同学一起成长。创先争优工作就在每个人的日常工作中，就在详细岗位上。我们要仔细学习党的历史，以及湖南农大的历史，学习湘农的传统，像老前辈学习，不断创新，在自己的工作岗位上扎扎实实地把本职工作做好，把党的建设做好，把班级建设的工作做好，进展更多的优秀青年加入党组织，培育

出更多能够很好担当社会责任的栋梁之才。营造和谐暖和的班集体，使班级同学无论在生活中，还是科研中遇到困难，其他同学都能够准时发觉、准时关心，使其走出逆境，迎来更好的明天。这些工作是党支部需要扎扎实实做好的。只要在本职岗位上把这些工作做好，做扎实，做出成效，学校就会有一个蓬勃向上的氛围，同学们就会形成乐观有为的人生志向。那么，这就是我们在党务工作上为“本科建校七十周年校庆”做出了我们应当做出的，也是我们力所能及的贡献。

## **(2) 全面学习解读中央一号文件**

学院组织全体研究生学习 2021 年中央一号文件，让研究生认识到处于大时代背景下，努力做好种业的技术攻关。现代化强国，不仅仅是城市现代化，农业农村现代化也很重要。往年的中央一号文件，一年管一年，今年的则要管整个“十四五”时期，为整个“十四五”的乡村振兴谋篇布局，制定框架，部署政策。

## **(3) 学习榜样，观看榜样的电影**

“不忘初心，牢记使命”主题教育活动中，通过学习《中国共产党党员教育管理工作条例》，党员领导干部存在的突出问题，人民群众热切希望雷锋精神的现实回归。特别是这次通过再次观看电影《雷锋》，更让我们感到，在新的历史时期，雷锋精神千万不可丢！雷锋同志留给我们的爱憎分明的立场、刻苦学习的劲头、乐善好施的追求和甘当革命螺丝钉的精神永远值得我们世代传承和继续发扬光大。雷锋他把对党和人民的热爱之情，全部倾注到自己的日常工作、学习和生活之中，处处为人表率，成为了我们大家学习的榜样。

#### **(4) 发扬袁隆平精神**

学习袁隆平奉献祖国和人民的情怀。中国是四大文明古国之一，曾以辉煌的成就矗立于世界之巅，也曾在外来的侵略下面临灭亡的危险，但中华文明之所以成为世界上唯一一个没有中断和消失的文明，是因为从古至今，无论遇到任何艰难困苦，始终有成千上万的承载着家国情怀、道义担当的中国脊梁。党员干部应时刻谨记为人民谋幸福、为中华民族谋复兴的初心，时刻准备为祖国和人民去战斗、去奉献。

学习袁隆平一生躬耕田野的科技精神。以信念为犁、躬耕一生，方能不负组织所托。袁隆平是杂交水稻研究的开创者，50多年来致力于杂交水稻技术的研究、应用与推广，一生躬耕田野，为我国粮食安全、农业科学发展和世界粮食供给作出巨大贡献。党员干部应学习袁隆平耐得住清贫与寂寞，深耕所在领域的专注与坚守精神。

学习袁隆平脚踏实地的追梦精神。有的人一生躬耕于农田,有的人把青春的汗水洒在城市清洁的岗位上,有的人把毕生的精力投入到了科学研究上,有的人则一辈子甘做园丁默默奉献。每个人都有着不同的人生，每个人的生命都不可替代，职业没有高低贵贱，党员干部应立足本职工作,做好平凡岗位上的每一件事，为群众排忧解难，将群众的利益放在第一位，切切实实为群众谋福利。

#### **4.课程与教材**

2021年，学科组织修订了作物学一级学科博士研究生（包含直博生）培养方案（包括作物遗传育种、作物栽培学与耕作学、种子科学与技术、作物信息科学、烟草学、草业科学与技术）、作物学一级学

科硕士研究生培养方案（包括作物遗传育种、作物栽培学与耕作学、种子科学与技术、作物信息科学、烟草学）、农业硕士农艺与种业领域专业学位研究生培养方案（包括作物和种业）。重新编写了作物学一级学科博士、硕士学位授予标准和农业硕士农艺与种业领域专业学位授予标准（作物和种业方向）。

## **5.导师指导**

2021 年，学科黄成、徐倩、施婉菊、康雷、邓敏、何昕、钱论文、肖云华、卢学丹、贺记外等 10 名青年教师通过 2-3 年的学习，在配备导师工作中考核合格。新增博士生导师 5 人，学术型硕士生导师 11 人，专业硕士研究生导师 10 人。

## **6.学术训练**

2021 年，学科先后邀请中国水稻所胡培松院士、华中农业大学张启发院士、中国农业大学康绍忠院士、湖南农业大学唐文帮教授、王建龙教授、刘春林教授、中科院植物所景海春研究员、浙江农林大学桂金山教授、山东农业大学张春庆教授、武汉大学李绍清教授、华南农业大学王州飞教授、德国莱布尼兹植物遗传学与作物研究所 Michael Henke 博士、天津农学院金危危教授、北京科技大学万向元教授等举行专家讲坛、学术讲座、青年教师学术报告会共 37 场，场均研究生参与人数超过 80 人，总共研究生参与人数超过 3000 人次。

## **7.学术交流**

研究生学术活动贯穿于作物学研究生培养全过程。学科要求研究生在学期间必须主动参加各种学术交流活动，主要形式有听学术报告

(学术道德规范教育讲座)、参加学术研讨会、技术示范现场会、本人作学术报告等，累计次数不少于 10 次，其中研究生本人作学术专题报告至少一次，听取科学道德和学风教育至少 2 次。

学科鼓励研究生参加国内外学术会议、短期访学、国内外合作研究等学术交流活动。对于研究生参与国外学术交流活动，学科给予全额资助；到国内知名高校、实验平台进行合作研究，学科进行补助。2021 年以来，学位点资助 30 余名硕士研究生参加国际杂交水稻大会、中国作物学会年会、中国耕作制度研究会年会、全国水稻高产理论与实践研讨会、湖南省作物学会年会、中国作物学会作物学高峰论坛等国内外学术会议。

## **8.学风建设**

作物学学位授予标准中，对研究生学术道德素养有明确要求自觉：

(1) 遵守有关法律法规；讲求学术诚信，恪守学术规范，树立学术自律意识。(2) 在学术活动中，尊重他人的知识产权和学术成果，遵守约定俗成的引证准则。承担学术著作发表或学位论文写作的相应责任，根据实际参与者的贡献大小和自愿原则依次署名，或由作者共同约定署名顺序。成果发表时应实事求是，不得夸大学术价值和经济或社会效益，严禁重复发表。(3) 严格保守国家机密，遵守信息安全、生态安全、健康安全等国家安全方面的有关规定。不抄袭、剽窃、侵吞和篡改他人学术成果；不伪造或者篡改数据、文献；不捏造事实、伪造注释等。(4) 遵守学术界公认的其他学术道德规范。

作物学学位点通过举办科学道德和学生规范教育专题讲座，对所

有作物学学位论文学术进行学术不端行为检测，杜绝研究生学术不端行为。2021 年未在作物学学位论文、研究生发表的学术论文中检测到学术不端行为发生。

## **9.培养成效**

2021 年，作物学科研究生以第一作者发表研究论文 150 多篇，其中 SCI 论文 35 篇。学位论文获评湖南省优秀硕士论文 1 篇，校优秀博士论文 1 篇，校优秀硕士论文 3 篇。

## **10.管理服务**

①充分发挥网络教育作用，注重研究生信息素养教育。建立了党委研究生工作部网页，及时更新网上信息，通过网络加强和研究生的交流。

②完成了 2021 级研究生迎新和入学教育工作。发放了《湖南农业大学研究生手册》，举办了 5 场入学教育专场报告，使新生了解研究生学籍管理等规章制度，帮助新生尽快适应环境，完成角色转换。

③积极推进就业指导和教育work。配合就业指导中心组织研究生秘书做好 2021 届毕业生信息核对工作;组织专场研究生就业指导报告会，让研究生及时了解就业政策，做好就业准备和就业材料，引导研究生先就业再择业，教育研究生诚信求职；通过网页及时公布掌握的就业信息，让研究生及时了解就业新情况。

④做好研究生安全稳定工作。加大安全教育与管理力度。配合学校做好消防安全演练，定期组织宿舍安全检查，强化学生安全用电用水常识。

⑤认真组织开展研究生学术科研活动。组织研究生申报学校学生科研项目，12 名研究生获得学校科研项目资助。还定期举办师生交流会、研究生学术论坛、交流分享会，还积极邀请专业领头人、学院校友，通过研究生内部的学术讨论和交流的形式，发散思维。同时，克服疫情影响，积极主办学术会议，邀请国内外学者来校讲学 31 次。

⑥组织开展研究生奖学金和困难资助金的评审工作。精心组织评选了 2021 学年度 8 名模范学生干部奖、10 名文体优胜奖、2 名实践创新奖。共有 83 名学生获得了困难资助。

⑦做好研究生生源地贷款工作。

⑧重视研究生公寓管理工作。重新装修了四合院作为研究生学生公寓。新聘用了公寓管理员，实行公寓管理员周报制。定期走访学生公寓，及时了解、解决学生生活中存在的问题，妥善处理突发性事件，保证研究生公寓的安全、稳定。

## **11.就业发展**

2021 年，作物学科 2021 届研究生就业率超过 88%，主要就业单位为湖南省各市县农业局、省市农业科研机构、烟草公司、种子公司等。

## **12.教育质量与评估分析**

作物学在选聘导师的过程中，严格按照《湖南农业大学研究生指导教师选聘办法》（学位〔2021〕14 号）进行遴选，并按照《湖南农业大学研究生指导教师考核管理办法》对导师的任职资格进行考核，考核不过关的导师取消其导师资格。对任课教师则严格按照《湖南农

业大学课程教学管理办法》和教学日历开展工作，要求圆满完成教学任务。

学科对所有申请毕业的学生一律先进行学科内审，内审通过后进行查重，查重通过后论文方可进入校外盲审环节，2021 年有 151 名学生顺利毕业。在学位论文质量监控方面，建立了研究生的开题报告、中期考核、中期检查、预答辩和答辩等培养环节的标准，保障了本学科研究生论文质量水平。学位点所有老师认真负责，做好模范表率作用，在研究生培养过程中教师和学生从未出现教学、研究事故和学术不端行为，学位论文在历次学校、省及教育部抽查中合格率 100%。

#### **四、服务贡献**

作物学科长期坚持促进区域经济发展和引领农业科技创新的目标，围绕南方粮油作物现代化生产重大需求，重点突破作物多熟制领域的科学问题与关键技术，为促进农业调结构、转方式、增效应发挥重要作用。

(1) 组建 13 个科学研究、人才培养与社会服务“三位一体”团队，依托 15 个省级技术示范基地、11 个特色产业基地和 12 个专家服务站，为涉农企业和新型经营主体开展技术服务，促进我省优质稻、食用油、特色旱杂粮等领域“千亿产业”的发展。

(2) 与长沙、岳阳、衡阳、益阳等地方政府及隆平高科、道道全、金健种业、湖南粮食集团等重点龙头产业共建国家级产学研人才培养基地 3 个。

(3) 开办 3 个特色班（隆平班、春耘班、深兰班），形成了“三

段两双一扶”复合应用型人才培养模式和“四双协同”拔尖创新人才培养模式。

(4) 主办“国际稻作发展论坛”、“国际农田生态种养发展论坛”，促进学术交流与产业发展。

(5) 创办的《作物研究》已成为优秀科技核心期刊，在作物学研究领域具有较大学术影响力。

(6) 以国家“2011 计划”南方粮油作物协同创新中心为依托研发的油菜起垄栽培技术、杂交稻三一栽培技术、再生稻“四防一增”技术、稻田综合种养技术列入农业农村部主推技术，并在湘、赣、粤、滇建成 5000 亩综合实验区 1 个、500 亩综合研究集成示范基地 35 个、大面积示范基地 20 个，保障了南方双季稻种植面积基本稳定，带动油菜种植面积增加 1150 万亩。

(7) 派出科技特派员、三区科技人才近 100 人次，开办培训班 20 多个，培训近 5000 人次的技术人员和职业农民。

(8) 力推“双百”科技富民工程、稻田综合种养扶贫工程、南方现代粮油生产示范工程和湖南双季早稻专业化集中育秧工程，加速技术成果转化。

## **五、存在的问题**

### **1.学科队伍中年轻拔尖人才偏少**

学科队伍中高级职称人员比例偏高，而讲师等中初级职称人员仅有 15 人；35 周岁以下的青年教师中，拔尖人才偏少。因此，后备力量的培养和学科梯队结构的优化仍是今后本学科建设的一项重要任

务。

## **2.研究生生源质量有待提高**

近年来，作物学科研究生招生不理想，第一志愿考生生源主要来源于二本高校，与本学科的师资力量不相适应。本学科采取了多种措施吸引高质量生源，招生形势有所好转，如何建立长效机制提高研究生生源质量仍是本学科面临的重要问题。

## **六、下一年度建设计划**

### **1.加强学科梯队建设和后备力量培养**

培养一支学历、年龄、职称、知识结构更趋优化的可持续发展的学术梯队和 3-5 名国内外知名的学科带头人，将本学科点建设成为具有国际先进水平的一流学科。加大力度引进和培养优秀高水平青年人才，努力营造一个人才辈出的良好环境，实现国家杰青等国家级人才新的突破。鼓励教师出国深造并与国内外学者开展广泛科研合作研究，资助教师参加国际会议，鼓励在国际顶尖学术刊物合作发表论文，提高学科国际影响力。

### **2.稳定和拓深研究方向**

应用研究是本学科的特色和优势，为了使学科的研究向纵深发展，站在世界研究的前沿，须进一步加强基础理论研究，近年来学科国家自然科学基金项目立项项目未能取得大的突破，今后仍要争取新上一批国际合作、重点项目。在研究方向上，将目前以应用研究为主，拓展到应用研究与基础理论研究并重，在理论研究上争取新的突破，每年力争在国内外核心刊物发表有国际影响力的论文 20 篇以上。

### **3.多出成果，加大成果转化力度**

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。加大对本学科应用科研成果的转化力度，切实提高科技成果转化率和入户率。

### **4.整合资源，实现国家科研平台新突破**

进一步加强和完善学科实验室建设，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，有效整合现有省部级平台资源，建设多熟制作物生物学省部共建重点实验室，早日实现学科国家重点实验室的新突破。

### **5.切实提高学科国际化水平**

引进海外高水平人才，多渠道、多形式选派教师赴国外一流大学、科研机构研修访学，全面提升学科师资队伍国际交流能力。加大教师参加国际学术交流资助力度，鼓励教师在国际学生舞台发声，提高学科国际影响力。努力恢复扩大留学生规模，提升留学生培养质量。发挥学科优势，全方位、宽领域、多层次地与国外知名高校或科研机构开展合作研究、合作培养研究生工作。