
华南农业大学

学术学位研究生培养方案

一级学科名称： 草学

一级学科代码： 0909

牵头学院： 林学与风景园林学院

分委会主席： 何茜 (签名)

相关学院：

学科带头人： 张建国 (签名)

执笔人： 张建国 (签名)

审稿人： 陈曙 (签名)

校稿人： 刘天增 (签名)

定稿日期： 2025年7月8日

华南农业大学研究生院制

第一章 学科专业简介及其学位基本要求

第一部分 一级学科概况和主要研究方向

一、一级学科概况

草学是研究草与草地属性、功能及其合理利用的学科。华南农业大学于 2001 年成立南方草业中心，开始草学学科建设，2002 年起招收草业科学方向本科生，2003 年获得二级学科草业科学硕士学位授权点，2006 年获二级学科草业科学博士学位授权点，2011 年获一级学科草学博士授权点。之后，学校进行博士学位授予权对位调整，在林学一级学科下设立了“草业科学与技术”二级学科博士点。在第三、第四轮全国学科评估中，本校草学学科均进入了前十名。学科现有专任教师 13 人，其中正高职称 3 人、副高职称 6 人，博士生导师 3 人、硕士生导师 11 人。本学科 13 人全部具有博士学位，其中 10 人具有海外留学或工作经历，3 人获得海外博士学位。学科经过近 20 年的努力，形成了草功能基因挖掘与利用、饲草生产与加工利用和草坪管理与观赏草利用 3 个研究方向。近 5 年新增国家自然科学基金、国家重点研发子课题等项目 9 项（1 项为重点联合基金），省部级项目 15 项，横向项目 27；在 Plant Biotechnology Journal、JIPB、New Phytologist、草业学报等国内外知名期刊发表学术论文 185 篇，其中中科院大类一区 34 篇；获国家科学技术进步奖二等奖 1 项，省部级科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项，广东省农业技术推广奖二等奖 2 项。

本校草学学科的特色是以华南地区重要饲草、草坪草、观赏草为对象，研究其抗逆性状的形成机制，克隆重要调控基因，研究其功能和作用机理；收集热带亚热带草种质资源，培育牧草、草坪草及观赏草新品种；研究不同条件下饲草的高效种植模式与栽培管理技术，各类饲草的青贮发酵特性及提高品质的理论与技术；饲草有毒成分的影响因素及脱毒技术；研究草坪建植管理、病虫害防治及无土草皮产业化技术。

二、主要研究方向

研究方向 1：草功能基因挖掘与利用

以华南地区重要饲草、草坪草、观赏草的优质、抗逆改良为目标，深入研究相关基因的功能和作用机理，构建以多组学数据挖掘为驱动，整合 CRISPR-Cas9 基因编辑系统与合成生物学的智能育种技术体系，培育优质抗逆新品种。

研究方向 2：饲草生产与加工利用

基于华南地区自然、地理及草业生产的特点，研究冬闲田、草山草坡、边缘土地、林下等不同条件下饲草的高效种植模式与栽培管理技术，主要饲草的青贮发酵特性及提高青贮品质的理论与技术，影响饲草有毒成分的因素及脱毒技术等。

研究方向 3：草坪管理与观赏草利用

以暖季型草坪草及观赏草的科学管理与利用为主要研究内容，深入研究其栽培特性、生态适应性、使用特性，并构建不同类型的草坪建植技术和产业化模式，发挥其在城市绿化美化、生态文明建设、生态环境治理、体育场地建设等方面的重要作用。

第二部分 硕士学位基本要求

一、应掌握的基本知识

草学硕士生应具有草学学科坚实的基础理论、系统的专业知识和相应技能，具有从事草业科学研究工作或担负专门技术工作的能力。

根据草学各研究方向所需核心知识，构建相应的基本知识体系。本学科硕士生应掌握的基础知识、专业知识和工具性知识包括：

1. 草功能基因挖掘与利用

基础知识：植物学、植物生理学、遗传学、分子生物学、生物信息学。

专业知识：草种质资源学、草育种学、草种子学。

工具性知识：植物组织培养、基因工程技术、生物信息学技术。

2. 饲草生产与加工利用

基础知识：植物学、植物生理学、生态学、土壤学。

专业知识：饲草生产学、草地与牧场管理学、饲草料加工贮藏学、动物营养学、草地有害生物管理学。

工具性知识：生物技术、饲草营养分析技术、草种生产技术、生物统计学与实验设计。

3. 草坪管理与观赏草利用

基础知识：植物学、植物生理学、草地生态学原理、土壤学。

专业知识：草坪学、草坪规划与设计、运动场草坪管理、观赏植物学、草地有害生物管理学。

工具性知识：生物技术、草种生产技术、生物统计学与实验设计、有害生物防治技术。

二、应具备的基本素质

1. 学术素养

本学科硕士生应崇尚科学、热爱科学，关心草学发展，具备一定的发现问题、分析问题、解决问题的能力；具有从事本领域工作的才智、涵养和创新精神，对本研究领域具有浓厚的研究兴趣；具有一定的语言表达能力，并具备一定的学习

和实践能力，同时具备一定的学术洞察力、扎实开展野外工作和室内实验操作以及数据分析相结合的工作能力，较好的学术潜力和创新意识。

2. 学术道德

本学科硕士生应恪守学术道德规范，尊重本领域相关的知识产权，严禁以任何方式漠视、淡化、曲解乃至剽窃他人成果，杜绝篡改、伪造、选择性使用实验和观测数据。应能够对他人的成果进行正确辨识，并在自己的研究论文或报告中加以明确和规范的标识。

三、应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

应具备通过研究分析、生产实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道了解科学技术前沿问题，具有良好的自主学习能力，通过系统的课程学习有效获取研究所需的知识和技能。应充分了解本学科的学术研究前沿动态和生产实践需求，避免盲目选题。应在科学研究、逻辑推理等方面锻炼研究能力，使学位论文得出可靠的结论。

应能熟练地通过期刊文献、图书资料、网络信息等多种有效途径追踪研究领域学术前沿动态，并能有效获取自己所需知识和实验方法、实验技能等。

2. 科学研究能力

应具备从前人研究成果或生产实践中发现有价值的科学问题的能力，并在此基础上，具备解决本学科领域实际问题的能力。能针对科学问题，提出研究思路和技术路线，具备完成研究过程的能力，并在获取第一手数据资料的基础上进行科学严谨的分析和推理，通过清晰的语言表达和严谨的逻辑论证科学问题的解决过程。

3. 实践能力

应具有较强的实践能力，在开展学术研究或应用技术探索方面具有较强的潜质，在学术研究方面能独立完成文献综述、开展野外和实验室工作、设计研究技术路线、分析相关现象的内涵、独立撰写学位论文、独立回答同行质疑和从事学术交流。对于偏重于草学应用研究的学生，还应善于将草学理论与生产、应用新技术探索等相结合，在草业生产等领域发挥重要作用。

4. 学术交流能力

应具有良好的学术表达和交流能力，善于表达学术思想、阐述研究思路和技术手段、展示自己的学术成果。语言表达清楚、专业术语运用得当。具备一定的国际交流能力，能在学术期刊、学术网站、学术研讨会、学术咨询等平台发表学术成果。

5. 其他能力

应善于运用自己的知识和技能解决草学相关的社会经济发展问题和技术需求，积极参与草学领域的科研活动和生产实践活动，熟悉草业科研和生产工作的一般流程和执行规范。

熟练使用必要的现代化信息工具和软件，如网络、计算机、数据处理等。具

备健康的体魄和心理素质，良好的团队合作精神和沟通协调能力。

四、学位论文要求

1. 规范性要求

本学科的硕士学位论文应严格遵守学术规范和学校规定的学位论文基本格式。学位论文规范性包括论文写作、文献引用和综述、理论分析、实验数据及分析等。文献综述部分要对选题领域内已有学术成果进行总结、概括和评价，并由此提出自己的研究思路。正文的研究方法、研究内容和研究结果、讨论与结论要层次清晰、逻辑严密、语言流畅。文献引用要具备准确性和典型性，要求信息准确完整，不能断章取义，必须引用原始文献，不得转引。论文撰写必须符合《华南农业大学研究生学位论文撰写规范》。

2. 质量要求

硕士学位论文的研究工作必须坚持实验性原则，论文内容以研究生本人从事的实验、观测和调查的材料为主。综合运用基础理论、科学方法、专业知识和技术手段对研究的问题进行分析研究，能在某方面提出独到的见解。论文工作应有一定的理论深度或技术难度。论文工作应在导师指导下独立完成，论文实际工作量一般不少于一年。论文写作应主题鲜明、结构合理、文理通顺、逻辑性强。

3. 科研成果要求

（科研成果要求，见培养方案第五点“研究生科研成果要求”）

第二章 培养方案

第一部分 普通硕士生

一级学科名称	草学	学科代码	0909	培养类别	硕士生		
覆盖二级学科及代码	牧草学、草坪学						
学制与最长学习年限	学制： 3 年						
	最长学习年限： 5 年						
学分要求	总学分： ≥ 28 学分						
	课程学分： ≥24 学分						
	必修环节学分： 4 学分						
一、人才培养目标							
培养能遵纪守法，学风严谨，具有事业心和团队精神，掌握草学学科的基础理论和先进技术，了解研究领域的发展水平和前沿动态，具有较好的外语运用和科技论文写作能力，具备在草业及相关领域从事教学、科研、管理和技术推广等工作的创新型专业人才。							
二、课程设置							
课程类别	课 程 编 号	课程中文名称	学 分	开 课 学 期	硕 士		备 注
公共必修课（6 学分）	19021000000004	新时代中国特色社会主义思想与实践	2	秋	必修		二选一
	19021000000002	马克思主义与社会科学方法论	1	春	必修		
	19021000000003	自然辩证法概论	1	春	必修		
	15021000000001	硕士生英语	3	春/秋	必修		任选一学期
学位课—专业必修课（7 学分）	99022000000020	科研伦理与学术规范类课程	1		必修		研究生院开课
	12021090900005	草种质资源学	2	秋	必修		
	12021090900003	草学研究进展	2	秋	必修		
	12021090900004	草业科学研究方法	2	秋	必修		
非学位课—选修课	12022090900006	饲草料加工贮藏	2	秋	选修		研究生在导师

(≥11 学分)	12022090900007	基础生物信息学	2	秋	选修		指导下选修,完成课程学习总学分要求
	12031095131108	现代草业科学与技术	2	秋	选修		
	12032095131119	高级植物育种理论与技术	2	春	选修		
	12022090900009	现代草坪学	2	秋	选修		
	12022090900010	草地有害生物管理学	2	春	选修		
	12022090900011	草地与牧场管理学	2	春	选修		
	12022090900012	草地生态学原理	2	春	选修		
	99022000000030	人工智能导论	1	秋	选修		

注：1.以上仅列出了本学科开出的选修课，研究生可在导师指导下选修其他学科开设的课程和研究生院提供的在线选修课；

2.研究生院提供的在线选修课：每个研究生最多可选1门，多选不认定学分（若研究生院提供的在线课程为学位课，则不算多选）。

3.以同等学力或跨一级学科录取的博士（硕士）研究生，建议补修该专业硕士（本科）阶段主干课程2门。是否需要补修，可由导师和学院决定。

三、培养环节及时间安排

培养环节	时间安排		学分		备注
	硕士生		硕士生		
1. 制定培养计划	入学2周内		-		
2. 开题报告	第3学期结束前		-		
3. 中期考核	第4学期结束前		-		
4. 文献阅读	第5学期结束前		1		
5. 硕士生学术交流	第5学期结束前		1		
6. 实践活动	第5学期结束前		1		
7. 组会	第5学期结束前		1		
8. 预答辩	第6学期论文送审前		-		

四、培养环节具体标准及考核要求

（一）开题报告

硕士生第三学期结束前完成开题，具体要求参照学校相关文件。开题报告通过后，研究生无法按原开题方案继续进行论文研究的，必须重新开题。开题报告不通过的，3个月后方可重新申请开题。连续3次开题未通过者，取消学籍，终止培养。

（二）中期考核

硕士生第四学期结束前完成考核，具体要求参照学校相关文件。考核不通过者，3个月后方可申请重新考核；第2次考核仍未通过的，按程序作肄业或退学处理。

（三）文献阅读

学术期刊的文献阅读量应该在100篇以上，其中国外文献不少于50篇，近五年的文献不少于50%，至少撰写读书报告或文献综述1篇。

（四）硕士生学术交流

硕士生至少参加学术报告6次和在学科范围及以上的公开场合做学术报告2次（导师根据会议组织者证明的参加次数以及学生提交的笔记评定成绩）。并完成导师定期安排的文献研读报告或研究进展报告。

（五）实践活动

（1）实践内容：包括教学实践或社会实践，由指导教师负责安排进行。

（2）具体要求：完成4学时的教学助理或3天的社会实践，计0.5学分。导师负责对硕士生实践能力进行综合评价。本人需提交相关证明材料，包括实践内容和实践教育参与的时间、实践效果、实践记录等。

（六）组会

正常学制内，研究生每月至少参加一次组会且每学期至少汇报1次（最后一学期不要求），并按时在系统提交相关信息。

（七）预答辩

在论文送审前学科组织开展预答辩。

五、研究生科研成果要求

在学院学位分委员会讨论建议授予学位前，满足下列与本人学位论文密切相关的科研成果要求之一，可申请硕士学位：

（1）以华南农业大学为第一署名单位、导师为通讯作者在《华南农业大学学术业绩评价体系》中的C类（排名第一）、B类（排名前二）、A类（排名前四）、T2类（排名前五）或T1类（不分排名）期刊发表至少1篇学术论文（或有录用证明）；

（2）以华南农业大学为第一完成单位，获得1项署名前二名（导师第一）的授权国家发明专利或国家计算机软件著作权或评（审）定的新品种或植物品种权；

（3）送审学位论文获得两个优秀（A）等级。

六、毕业与学位授予

在学校规定学习年限内，完成培养方案规定的内容，达到学校毕业要求，并通过毕业（学位）论文答辩，准予毕业。符合学位授予条件的，经学校学位评定委员会审议通过后，授予学位。最终答辩未通过者作结业处理；未达到课程学分及培养环节要求的作肄业处理。