

华南农业大学 草学 学科 (0909)

学术型研究生培养方案

牵头学院：林学与风景园林学院

分委会主席：彭昌操

相关学院：

学科带头人：张建国

执笔人：张建国

审稿人：解新明

校稿人：张庆

评议专家：师尚礼 韩列保 辛国荣

华南农业大学研究生院制

2021年6月

第一章 学位授予基本要求

第一部分 学科概况和主要学科专业方向

一、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，2005 年开始招收第一届草业科学专业本科生。2003 年获得一级学科草学硕士学位授权点，2006 年获二级学科草学博士学位授权点，2011 年获一级学科草学博士学位授权点，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。学科现有专职教师和科研人员 18 人，其中正高职称 7 人、副高职称 5 人、中级职称 6 人，博士生导师 6 人、硕士生导师 16 人。本学科 18 人全部具有博士学位，其中 12 人具有海外留学或工作经历，2 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。十三五期间，承担国家重点研发计划、国家基金、广东省自然科学基金、广东省科技计划等国家、省部级重要项目 40 多项；发表学术论文 100 多篇；获得国家科学技术进步二等奖 1 项，省部级科技一等奖 1 项、二等奖 2 项，广东省农业技术推广奖二等奖 2 项。本学科在华南乃至南方处于国内领先地位。

本校草学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、学科专业方向

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，建立细胞工程与基因工程育种技术，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。

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植物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、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 硕士学位授予标准

一、应掌握的基本知识

草学学科硕士研究生应在本科学习的基础上，进一步拓展和深化专业知识学习和掌握实验设计方法、数据处理手段和相关专业知识和技能，达到一定外语水平，学会文献检索和分析方法，并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。本学科硕士应掌握的基础知识、专业知识和工具性知识包括：

1. 基础及专业知识：

植物学、生态学、植物生理学、遗传学、生物统计学、分子生物学、生物信息学、草资源学、草坪学、草育种学、草坪规划与设计、运动场草坪管理、牧场经营管理学、草产品加工利用学。

2. 工具性知识：

转基因生物技术、植物分子育种技术、种子生产技术、饲草青贮和干草调制技术、种子与草产品质量检测技术、草坪建植和养护管理技术、草皮生产与经营。

二、应具备的基本素质

1. 学术素养

获本学科硕士学位者应热爱草业专业，积极为三农服务；了解本学科的发展历史、现状和前沿动态，了解本学科基本的科技政策、知识产权和研究伦理等有关法律法规知识；具备一定的发现、分析和解决草业学科问题的能力；有较宽的知识面和一定的学术潜力；能够以口头和书面形式清晰的表达、展示科研内容；具备良好的合作精神和团队意识。

2. 学术道德

具有强烈的道德自觉性、充分了解并恪守相关学术规范，成为具有道德行为能力的学术新生力量，遵纪守法。不抄袭、剽窃、侵吞和篡改他人学术成果，不伪造或篡改数据、文献，不捏造事实。成果发表实事求是，不夸大学术价值、经

济效益或社会效益，严禁重复发表。

三、应具备的基本学术能力

1. 获取知识的能力

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，以提升草业生产技术与方法。

2. 科学研究能力

能够在导师指导下，提出研究课题，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。

应该具备从生产中或前人研究中发现问题的能力，提出针对性解决方案，并开展应用性研究的能力。在研究过程中遇到问题或挫折，能勇于面对，通过自己的努力或与人协作获得解决问题的方法。

3. 实践能力

应能独立查阅文献资料、独立思考、独立完成实验、独立撰写学位论文、独立从事学术咨询等。要熟练掌握本学科相关实验技能，同时，还应具备较强的与他人合作的能力。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、试验田及生产实践紧密结合，形成良好的学以致用能力；能在导师指导下，组织协调一定规模的人力和物力，完成一些具体的科研任务和示范推广工作。

4. 学术交流能力

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、企业和农牧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。

四、学位论文要求

1. 规范性要求

学位论文包括文献综述、正文、表格和图表、结论、参考文献等部分，都应符合论文写作有关标准规范。在导师指导下确定研究课题，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。选题应在一定的文献阅读和分析的基础上确定。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。要将自己的研究方法、研究内容和研究结果与结论阐述明了、言简意赅。文献引用要注重准确性和典型性，要求信息准确完整，不能断章取义；文献引用要注意引用原始文献，避免转引。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

硕士研究生要注重学位论文的质量，研究工作必须坚持实验性原则，论文内容应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所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。论文工作应在导师的指导下独立完成，论文实际工作量一般不少于一年。论文写作应做到主题鲜明、结构合理、文理通顺、逻辑性强。学位论文要有具体的内容、核心观点和研究结果，不能只是问题描述、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。研究内容要有一定的理论或较重要的实用价值。

3. 科研成果要求

（科研成果要求，见培养方案第四点“研究生科研成果要求”）

第二章 培养方案

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					
学制	学制：3 年			培养方式	全日制
	最长学习年限：5 年				
学分	总学分：≥ 27 学分				
	课程学分：≥ 24 学分				
	培养环节学分：3 学分				
一、培养目标					
<p>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性专业人才。</p>					

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理论与实践	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	
专业必修课 (7_学分)	99022000000020	科研伦理与学术规范	1	秋	必修	
	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	春	必修	
选修课 (≥11 学分)	12022090900006	饲草料加工贮藏	2	秋	选修	1.仅列出了本学科拟开出的选修课,在导师指导下可在全校范围选修; 2.研究生教育管理系统中的网络在线课程(慕课)纳入选修课范围,除了“科研伦理与学术规范”课程以外,研究生原则上可根据情况选修1门,经考核合格可认定该课程学分,多选的在线课程不认定学分。
	12022090900007	基础生物信息学	2	秋	选修	
	12022090900008	草地学	2	春	选修	
	12022090900004	现代草坪科技与应用	2	秋	选修	
	12022090900005	有害生物综合治理	2	春	选修	
	12031095131108	现代草业科学与技术	2	秋	选修	
		跨专业课 1	1-2	春/秋	选修	
		跨专业课 2	1-2	春/秋	选修	
三、培养环节及时间安排						
培养环节	时间安排		学分	备注		
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	
7. 实践活动	第 5 学期结束前	1	
8. 同等学力或跨学科考生补修本学科主干课程	以同等学力或跨一级学科录取的硕士研究生，至少应补修该专业本科阶段主干课程 2 门。是否需要补修，可由导师和学院决定。		

四、培养环节具体标准及考核要求

（一）开题报告

硕士生在第 3 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

硕士生在第 4 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，按程序做肄业或退学处理。

（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

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。

五、研究生科研成果要求

在学院学位评定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在《华南农业大学学术业绩评价体系》中的 C 类(排名第一)及以上(排名前二)期刊发表至少 1 篇学术论文(或有录用证明)；

(2) 获得 1 项署名前二名的授权国家专利(含发明专利、实用新型专利、外观专利)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。

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。