

园艺学 一级学科博士、硕士学位授予标准

学科代码：0902

编制单位：园艺学院

一、学科概况与主要研究方向

（一）学科概况

园艺学属于应用基础和应用性研究学科，是以农业生物学为理论基础，研究园艺作物生长发育和遗传规律的一门学科，也是研究园艺作物起源与分类、种质资源、遗传育种、栽培、病虫害防治及采后处理、贮藏加工等应用技术与原理的综合性学科，既有应用基础理论研究，也包含应用技术的原始创新与开发利用。

湖南农业大学园艺学学科是中国近代最早建立的园艺学学科之一，其历史可追溯到创建于1903年修业学校园艺科。1951年成立了湖南农学院园艺系，开始招收本科生，韩籍友人柳子明教授为学科建设和发展作出了巨大贡献。1981年获批招收研究生资格，1999年获准设立博士后科研流动站，2003年获批一级学科博、硕士学位授予权。学科为湖南省“十一五”重点学科、“十二五”优势特色学科，湖南省国内“双一流”建设学科，在第四轮学科评估中被评为B+学科。恢复高考以来，为国家培养和输送了12000余名毕业生，涌现了邓秀新、邹学校、刘仲华、屈冬玉、杜占元、甘霖等一大批园艺领域的开拓者及各条战线上的杰出人才。

本学科有一支职称、年龄、学缘结构合理、勇于创新、团结协作的高素质师资队伍，现有中国工程院院士2人，“何梁何利基金”科学与技术进步奖获得者2人，国家“万人计划”领军人才1人，中华农业英才奖1人，“新世纪百千万人才工程”国家级人选2名，享受国务院特殊津贴专家6名，农业部“杰出农业创新人才”4名，国家现

代农业产业技术体系岗位科学家 6 名，试验站站长 2 名；湖南省优秀专家 1 名，湖南省“百人计划”3 名，“芙蓉学者”青年学者 1 名。有正高级职称 49 人，副高级职称 33 人，具有博士学位的 91 人，占专任教师的 91%；有海外培训经历 45 人，占专任教师的 45%；博士研究生导师 63 人，硕士研究生导师 41 人。有 1 个教育部创新团队、4 个农业部创新团队、2 个省级创新团队（群体）和 2 个省级教学团队。学科拥有国家植物功能成分利用工程技术研究中心、兽用中药资源与中兽药创制国家地方联合工程研究中心（湖南）、作物种质创新与资源利用国家重点实验室培育基地和柑橘资源综合利用国家地方联合工程实验室 4 个国家级科研平台，部省级重点实验室、工程中心、园艺专业实验室等教学科研平台 16 个。近 5 年来，学科承担科研项目 499 项，其中国家级项目 59 项、省部级项目 118 项、获国家和省部级科技成果奖励 15 项，其中国家科学技术进步二等奖 1 项，教育部和湖南省科技进步奖 5 项；申请国家发明专利 175 项、其中已经授权获国家发明专利授权 55 项；发表论文 877 篇，其中 SCI/EI 收录 152 篇；选育审定、登记新品种 14 个。

园艺学学科立足湖南、面向全国，以人类健康的需求为目标，从产业实践凝炼出科学问题和技术需求，开展前瞻性研究和实用型技术研发，建立从品种遗传特性到栽培生理再到功能成分提取的研究体系，生产鲜食、加工和功能成分等多级园艺产品，将培养一大批从事园艺植物资源研究和品种选育、园艺植物栽培与品质调控、园艺植物功能成分研究与利用、园艺产品加工理论与技术和园艺产业文化与经济等领域的教学、科研、技术和产品研发、生产组织与管理等人才，为现代农业产业发展、乡村振兴做出积极贡献。

（二）学科方向

1. 果树学

果树学是以现代生命科学的前沿理论与技术为基础，发掘优异资源，创制特色种质，探明遗传规律，选育优良品种，改良和推广无病毒良种繁育技术体系，研究果树生理生态理论，创新高效安全栽培技

术体系，探索果品采后生理与贮藏保鲜技术等。

2. 蔬菜学

蔬菜学是以农业生物学为基础理论，研究蔬菜作物（食用菌）生长发育和遗传规律，进行蔬菜种质资源的鉴定、评价、保存与利用，研究蔬菜品种的选育与良种繁育理论、方法与技术以及蔬菜栽培生理生态、设施及无土栽培技术、蔬菜无害化控制和蔬菜采后处理、贮藏、加工等原理与应用技术等。

3. 茶学

以茶叶科学前沿理论与创新技术为基础，研究茶叶功能成分利用与深加工、茶叶加工理论与新技术、茶树生物学与种质创新、茶树生理与优质栽培、茶文化与茶业经济等。

4. 药用植物资源工程

药用植物资源工程以中药资源与开发专业为依托，以我国丰富的中药和药用植物资源为研究对象，进行药用植物种质资源评价与利用、功能成分分离分析、功能产品开发与评价等研究。

5. 观赏园艺学

观赏园艺以园艺、园林专业为依托，以我国丰富的观赏（园林）植物为研究对象，开展观赏植物资源发掘与遗传改良、观赏植物生理生态与品质调控、观赏植物资源功能成分分离分析与高效利用和观赏植物园林应用模式与效益评估等方面的研究。

6. 园艺产品采后科学与技术

探索园艺产品贮藏和加工过程中化学成分变化规律及机制，以及影响因素及其调控途径，创新园艺作物采后商品化处理与其贮藏保鲜技术，研究园艺产品加工和植物功能成分利用的原理和技术，开发新产品，研发产品功能和安全性评价技术等。

二、博士学位授予标准

（一）获本学科博士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

园艺学博士研究生应热爱园艺学事业，对园艺领域的科学问题具有浓厚兴趣，具有强烈的事业心和奉献精神，具备坚实宽广的学科基础知识和实践技能，把握国内外现代园艺学科学发展动态，具备创新思维和团队协作精神。掌握本学科科技政策、知识产权和研究伦理等有关法规和政策。

2. 学术道德

园艺学博士研究生应遵守学术道德规范，遵守国家有关的法律和规章制度，应具有优良的个人品德、严谨求实的科学作风，严格遵循园艺学科学研究的程序、方法。尊重他人的学术思想和研究成果，在科研活动中，不得捏造、抄袭、篡改、拼凑试验数据或者研究结果。

(二) 获本学科博士学位应掌握的基本知识及结构

1. 基础知识

应系统掌握园艺学重要理论、方法、技术体系和研究成果，能跟踪学科研究前沿，较好地把握本学科发展方向；具有敏锐的科学思维和洞察能力，善于发现问题、分析问题和解决问题；具有较好的理论知识与技术创新能力。对本学科某一专业领域有独特和透彻的理解，把理论与实践充分结合，求真务实，在科学理论或专业技术上取得创新性科研成果。能深刻而透彻的理解学术规范，以积极、科学而又严谨的态度投身于本学科的教学与研究；能独立胜任园艺学学科相关专业的教学、科研、推广及管理高层次工作。

2. 专业知识

园艺学博士生应掌握的专业知识包括：园艺植物种质资源保存、鉴定、评价、创新的理论和方法；现代园艺植物遗传育种的理论方法，常规育种、基因工程、分子育种、生物信息等的知识理论和技术体系；重要园艺植物生长发育规律及其调控机理；现代园艺产品采后品质劣变机理及其调控的基本理论和贮运保鲜的关键技术与方法；现代设施园艺工程、设施园艺环境和设施园艺植物生理生态的系统理论和技术。园艺学博士生应掌握的核心课程为现代园艺学前沿进展和高级园艺科学研究方法。

(三) 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

园艺学博士研究生要具有通过多种手段和途径获取园艺学学科相关研究前沿动态的能力，能够充分利用文献、图书、网络、合作交流、国内外学术会议和园艺生产实践等多种方法途径获取专业知识。能通过调查、设计、试验、实践等方法及手段获取第一手研究资料，能通过逻辑推理等研究方法，推导并验证获取知识的合理性和普适性，同时在探索中不断提高自身获取知识的能力。

2. 学术鉴别能力

园艺学博士研究生应具备对研究立项、研究设计和研究成果进行科学判断的能力，即对园艺学学科已有研究成果的真实性、创新性的学术鉴别能力。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，要具备对研究成果进行综合评判的能力。

3. 科学研究能力

能针对科学问题独立地进行研究课题的设计，开展科学研究；在获得研究结果后，能采用科学分析方法，对数据进行系统分析，并用中、外文撰写学术论文，体现出较强的学术成果综合表达的能力；通过系统的科学研究取得创新性研究成果。具备独立承担有关科研项目的能力和一定的学术活动组织协调能力。

4. 学术创新能力

博士研究生应具备扎实的专业基础知识，能够洞察和把握园艺学学科的前沿发展动态，善于在科学研究和产业实践中捕捉新问题，提出科学问题，设计具有重要意义的创新性研究课题，开展创新性研究并取得创新性成果。创新成果可以是园艺科学新理论、新材料与新品种、园艺生产新技术与新模式、园艺学研究新方法等。应不受传统理论观念干扰与束缚，勇于探索新思想、新理论、新方法和新技术。

5. 学术交流能力

园艺学博士研究生应具备较强的学术总结、归纳和提炼能力，有良好的书面和口头表达能力，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。具备组织、协调开展科研活动和进行学术交流的能力。支持博士研究生积极争取国际和地方的出国留学基金，推进中外联合培养博士研究生。园艺学博士研究生进行答辩前，必须至少有一次出国学习或在境外参加国际学术会议并进行学术交流或在境内参加国际学术会议并作口头报告的经历。

6. 教学能力

园艺学博士研究生通过系统、完整的教育教学训练和充分的实践锻炼，应具有较强的教学能力，具备将丰富的科学知识传授给学生的能力；具有较强的思考能力，能将思路清晰地表达给学生；具备与学生良好的沟通能力。

7. 其他能力

(1) 外语能力：熟练掌握一门外国语，能熟练地利用外语进行口头和书面交流。

(2) 沟通交流能力：园艺学是很强的应用性学科，在生产实践的过程中，必须学会与人打交道。因此，博士研究生应多在社会中锻炼，学会与园艺生产基层、行政管理、企业等各方面人员交往的能力。

(四) 学位论文基本要求

博士学位论文，要求以园艺作物为研究对象，通过研究在科学上或专门技术上获得创造性成果，在理论上对本学科发展有重要学术意义，或在实践上对国家经济建设和园艺产业发展做出贡献。学位论文的研究和撰写应在导师和指导小组的指导下，由博士研究生本人独立完成，表明博士研究生已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。

1. 选题与综述的要求

选题原则应紧跟学科前沿，具有创新性和持续性，符合园艺学学科发展的规律及园艺产业的需求，鼓励学科间交叉、联合和渗透。博

士论文选题报告应包括：选题依据和意义、国内外研究进展、研究目的、研究内容、科学问题和关键技术、研究方案和技术路线、预期成果、创新点、进度安排等。学位论文综述部分一般应为 5000-7000 字，要求阅读 200 篇以上学术文献，其中国外文献需达到 50%以上，近 5 年内的文献要达到 30%以上。

2. 规范性要求

学位论文需要遵守国家和《湖南农业大学全日制研究生学位论文管理规定》规定的学位论文基本格式，并符合如下要求：

(1) 园艺学学科博士学位论文选题必须以园艺作物为研究对象，紧扣园艺学学科设置的研究方向。

(2) 论文的主要论点、结论和建议，具有较高的理论意义或实用价值。

(3) 论文应表明作者在所涉及的领域具有坚实宽广的理论基础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。

(4) 论文必须达到学校规定的工作量。用于论文研究的工作时间一般不少于 3 学年。

(5) 论文须行文通顺、简练，数据可靠，图表清楚；准确地表达研究成果，实事求是地提出结论；引用他人资料或结论必须加以说明。

(6) 论文写作参照“湖南农业大学学位论文格式、书写规范”执行。

3. 成果创新性要求

在质量要求方面，园艺学学科博士学位论文要具有较高的学术水平、理论意义或实用价值。具体包括以下方面：

(1) 学位论文应解决园艺学学科某个科学问题或园艺产业某一关键技术，具有较强的创新性，不能简单的重复。

(2) 学位论文试验设计科学合理，系统完整。试验数据翔实可靠，分析讨论合理，结论明确、客观恰当。

在成果创新性要求方面，博士学位论文必须在已有知识背景的基础上提出新见解，形成创新性成果，包括理论创新、方法创新或材料

创新。可以包括以下一个或多个方面：

(1) 研究思路与方法创新。论文所形成的研究思路与方法，应该对园艺学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。发现新的园艺生物学特征、过程、机理、机制等基本规律，提高了对园艺作物系统的认识和调控能力，对园艺学基础理论有很好的补充和完善意义。

(3) 关键技术与模式创新。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，有形成新产品、新材料、新工艺等物化技术的潜力。

4. 其它要求

园艺学博士研究生应在博士学位论文撰写完成后，经导师审核认可后，向学科和学院提出预答辩申请。通过预答辩的博士研究生应根据预答辩中提出的意见，对论文进行修改，形成送审稿论文送审通过才可申请答辩。

(五) 申请博士学位学术成果要求

博士研究生在读期间须符合以下要求之一：①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 收录期刊影响因子在 10 以上（含 10）的学术论文。

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之一：①在 JCR 一区及以上 SCIE 收录期刊上发表学术论文 1 篇，且影响因子大于 5。②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。③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）。

三、硕士学位授予标准

（一）获本学科硕士学位应具备的基本素质

1. 学术素养

园艺学硕士研究生应热爱园艺专业，具有团队协作精神。应该具备较为系统的学科基础知识和实践技能，了解国内外现代园艺科学发展动态，恪守学术规范，尊重他人的学术思想和研究成果。

2. 学术道德

园艺学硕士研究生应遵守学术道德规范，遵守国家有关的法律和规章制度，应具有优良的个人品德、严谨求实的科学作风，严格遵循园艺科学研究的程序、方法和规范。在科研活动中，不得捏造、篡改、拼凑试验数据或者抄袭他人研究成果。

（二）获本学科硕士学位应掌握的基本知识及结构

具有坚实的园艺植物资源研究与遗传育种、园艺植物生理生态与栽培、园艺植物功能成分研究与利用、园艺产品加工、园艺产业文化与经济等方面的基本理论和系统的专门知识；具有较好的园艺资源研究、品种选育与繁殖、分子生物学、栽培生理生化调控、园艺植物功能成分提取与分离、贮藏保鲜商品化处理等方面的实践技能；熟悉园艺学学科发展动态和学科前沿，具备组织和独立从事园艺领域教学、科学研究、行业管理以及园艺产业生产指导的能力；掌握一门外语，具有较强的听、读、说、写等应用能力，能用外语进行园艺学学科领域的国际学术交流和论文摘要撰写；具有科学态度、务实作风、创新精神和团队意识，具备从事园艺领域的教学、科研、技术和产品研发、生产组织与管理等工作。

（三）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

园艺学硕士研究生应具备通过研究动态分析、实践调查、科研活动和学术交流等各种方式和渠道了解学科学术研究前沿问题，并通过系统的课程学习有效获取研究所需知识和方法的能力。还应当具备通

过文献、网络、实践等各种方式和渠道充分了解学科学术研究前沿和园艺产业需求的能力。通过训练，具备处理园艺学学科知识和一定甄别能力，通过学位论文的写作训练，基本掌握获取新知识的各种途径和方法，具备分析与提炼知识的基本能力。

2. 科学研究能力

园艺学硕士研究生不仅应具备学习、分析和评述前人研究成果的能力，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，并能比较独立地开展学术研究活动。在发现问题的基础上，具备解决问题的能力。解决问题的能力包括针对问题获得有效思路，并在形成思路的基础上通过清晰的语言表达和有效的学术论证解决问题。

园艺学硕士研究生还应当具备在导师指导下设计实验方案、独立观察、独立操作、独立分析结果和撰写学位论文的能力。同时，也要具备团队合作科研的精神，能够有效的分配和协调团队中个体的作用和力量，促进科学研究的高效率进行。

3. 实践能力

园艺学硕士研究生应具有较强的实践能力，在开展学术研究或园艺实践方面具有较强的本领。在学术研究方面能独立查询资料、调查思考、掌握相关仪器设备操作技能，独立撰写学位论文、回答同行质疑和从事学术交流。在园艺实践方面，善于将基本理论与园艺生产与管理实践相结合，具备良好的协作精神和一定的组织、沟通和协调能力。应参与相关的生产及品种资源调查研究工作，以了解社会、了解农业、了解生产实践对园艺专业的需要，在经济和社会发展中发挥一定的实际作用。

4. 学术交流能力

硕士研究生应具备良好的学术表达和交流能力，善于表达学术思想、展示自己的学术成果。学术成果的展示主要体现于适时在学术期刊、学术网站、学术研讨会、学术咨询等平台中发布自己的学术成果。学术交流是发现问题、获取资料、获得思路、掌握学术前沿动态的重要途径之一。因此，熟练进行学术交流是园艺学科硕士研究生的基本

能力之一。

5. 其他能力

园艺学硕士研究生应具备的其他能力，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）学位论文基本要求

学位论文选题应直接来源于园艺生产实践，具有明确的园艺学二级学科背景（果树学、蔬菜学、茶学、药用植物资源工程或观赏园艺学）。选题要具体，以园艺植物为研究对象，涉及园艺学学科的应用基础研究，如种质资源与遗传育种、生物技术、生理生态、采后贮藏与保鲜等；或生产技术，如苗木培育技术、制种技术、新型贮藏保鲜技术和栽培技术等。

学位论文选题要进行文献检索。文献综述应对选题所涉及的园艺科学技术问题或研究课题的国内外状况有清晰的描述与分析，要有对选题涉及的代表性学术专著和专论的评价及选题的学术意义。阅读文献在 100 篇以上，其中近 5 年发表的文献占 50%以上，且外文文献占 30%以上。

1. 规范性要求

（1）学位论文必须综合运用园艺学学科和相邻学科（如生物学、生态学、土壤学、植物保护学等）的相关学术基础理论、科学方法、专业知识和技术手段，以园艺作物为研究对象，对学科中或产业中面临的主要问题进行分析研究，能在园艺学学科或相关产业，如种质资源分类评价、制种方法、贮藏保鲜技术、设施栽培技术等方面提出新见解。

（2）学位论文要紧扣园艺学学科设置的研究方向，要围绕选题，能够根据现代园艺学学科及其他相邻学科的要求，选择可靠、有效、实用的研究方法；论文的主要论点、结论和建议，具有较高的理论意义或实用价值。

（3）学位论文需要遵守国家和《湖南农业大学全日制研究生学位论文管理规定》规定的学位论文基本格式，书写规范，行文通顺、简

练，数据可靠，图表清楚；准确地表达研究成果，实事求是地提出结论；引用他人资料或结论必须加以说明。

2. 质量要求

园艺学学科硕士学位论文要具有一定学术水平、理论意义或实用价值。具体包括以下方面：

(1) 学位论文应有拟解决的主要问题，要对园艺学学科和园艺产业某一方面的发展有一定的启示和借鉴意义，不能简单的重复。

(2) 学位论文试验设计科学合理，系统完整。试验数据翔实可靠，分析讨论合理，结论明确、客观恰当。

(3) 硕士学位论文必须在已有知识背景的基础上提出新见解，形成创新性成果，包括理论创新、方法创新或材料创新。可以包括以下一个或多个方面：

①研究思路与方法创新。论文所形成的研究思路与方法，应该对园艺学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。发现新的园艺生物学特征、过程、机理、机制等基本规律，提高了对园艺作物系统的认识和调控能力，对园艺学基础理论有很好的补充和完善意义。

③关键技术与模式创新。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，有形成新产品、新材料、新工艺等物化技术的潜力。

3. 其它要求

园艺学硕士研究生在规定学习年限内，完成培养方案及培养计划规定的课程学习、培养环节要求及学位论文，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业。

(五) 申请硕士学位学术成果要求

学术型学位硕士研究生须在 SCIE、CSCD 来源期刊或北大版中文核心期刊及以上期刊公开发表学术研究性论文 1 篇。

申请提前毕业的硕士研究生至少须在 SCIE、CSCD 来源期刊公开发表学术研究性论文 2 篇（其中 1 篇须发表在 SCIE 收录期刊上）。

研究生必须遵守学术行为规范，严格对待论文署名并确保数据的真实性，所发表的论文必须在投稿前经指导教师审查和签字同意。

四、编写成员

刘仲华、邓子牛、刘明月、曹福祥、钟晓红、邓放明、杨国顺、马先锋。