

# 植物保护 一级学科硕士研究生培养方案

编制学院		植物保护学院								
一级学科名称		植物保护	一级学科代码		090400					
学科方向		1.植物病理学；2.农业昆虫与害虫防治；3.农药学；4.生物信息学。			培养方式		全日制			
学分要求		课程学分不少于：24 学分			基本学制与学习年限		基本学制：3 年			
		培养环节学分：6 学分					最长学习年限：4 年			
培养目标		<p>1.热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品德优良，具有正确的世界观、人生观和价值观，具有严谨的治学态度，恪守学术道德行为规范。</p> <p>2.掌握坚实的植物保护学基础理论，拥有植物病虫害绿色防控以及生物农药研发等方面的理论知识和实践技能，具备较强的基础研究、生产管理、资源配置、仪器分析与数理统计分析等专门知识和研发能力。</p> <p>3.身心健康，具有良好的综合素质、严谨的科学态度和理论联系实际的工作作风，熟练掌握一门外国语并拥有较好的听说读写能力，具备从事本学科相关的科学研究、教育教学或技术管理的独立工作能力。</p>								
<b>课程设置</b>										
课程类别		课程编号	课程（中英文）名称		学分	学时	开课学期	开课学院	开课类型	备注
学位课 (13 学分)	公共必修课	S0000Z001	中国特色社会主义理论与实践		2	36	秋季	马列院	理论	来华留学生必修《中国文化概况》和《基础汉语》
		S0000Z002	自然辩证法		1	18	秋季	马列院	理论	
		S0000Z003	基础外语		3	48	春秋季	外语院	理论	
	专业必修课 (7 学分)	S0904C101	高级植物保护		2	32	秋季	植保院	理论	植物病理学、农业昆虫与害虫防治及农药学方向必修
		S0904C102	植物保护综合技能课		2	32	秋季	植保院	理论	
		S0904C103	有害生物综合治理		2	32	春季	植保院	理论	
		S0904C104	生物信息学		2	32	秋季	植保院	理论	生物信息学方向必修
S0904C105	实验设计与生物统计		2	32	秋季	植保院	理论			
S0904C106	生物信息学综合技能课		2	32	春季	植保院	理论			
S0904C107	植保科技论文写作		1	16	春季	植保院	理论			
专业选修课 (不少于 10 学分)	S0904C201	植病分子生物学		2	32	春季	植保院	理论	植物病理学方向必修	
	S0904C202	昆虫病理学		2	32	春季	植保院	理论	农业昆虫与害虫防治方向必修	
	S0904C203	生物农药研究方法		2	32	春季	植保院	理论	农药学方向必修	
	S0904C204	复杂生物数据分析		2	32	春季	植保院	理论	生物信息方向必修	

	S0904C205	植物保护专业英语	2	32	秋季	植保院	理论	
	S0904C206	昆虫生态学与生物多样性保护	2	32	秋季	植保院	理论	
	S0904C207	昆虫分子生物学与生物信息学	2	32	春季	植保院	理论	
	S0904C208	昆虫生理生化与毒理	2	32	春季	植保院	理论	
	S0904C209	农药药理学	2	32	春季	植保院	理论	
	S0904C210	杂草生物学	2	32	春季	植保院	理论	
	S0904C211	农药环境化学	2	32	春季	植保院	理论	
	S0904C212	计算生物学	2	32	秋季	植保院	理论	
	S0904C213	高通量测序原理与数据分析	2	32	春季	植保院	理论	
	S0904C215	植物病理学研究方法	2	32	秋季	植保院	理论	
	S0904C216	植物病原学	2	32	秋季	植保院	理论	
	S0904C217	植物免疫学	2	32	秋季	植保院	理论	
	S0904C218	植病生物防治	2	32	秋季	植保院	理论	
	S0904C219	微生物基因组学	2	32	春季	植保院	理论	
<b>公共选修课</b> (至少 1 学分)		从学校统一开设的课程目录中选修, 具体课程见《湖南农业大学研究生公共选修课一览表》						
在导师指导下, 除修完本学科要求的课程外, 研究生还可选修其他学科的课程								
<b>补修课</b>		普通植物病理学			秋季	植保院	跨一级学科或同等学力报考被录取的硕士生须补修本学科本科阶段主干课程 3-5 门, 须在中期考核前完成, 不计入总学分。	
		普通昆虫学			秋季	植保院		
		农药学			秋季	植保院		
<b>培养环节</b>		<b>培养环节有关要求</b>					<b>学分</b>	<b>考核时间</b>
1.制定个人培养计划	课程计划	包括课程学习计划、读书计划、学术活动安排等。					0	入学后 1 个月内
	论文计划	论文研究计划 (学位论文研究与工作计划)。						第 2 学期初
2.文献阅读与综述报告	至少应阅读 20 篇研究文献, 其中外文文献不少于 10 篇; 撰写文献综述报告。					1	学位论文开题论证前	
3.开题报告	在查阅文献基础上, 确定课题方向, 制订论文开题报告, 专家评审通过。					1	第 3 学期结束前	
4.中期考核	考核内容主要包括思想政治表现、科研创新能力、学位论文研究进展等。					1	第 4 学期	
5.学位论文进展中期检查	学位论文进展中期检查是在学术学位硕士研究生进入学位论文研究阶段的一次全面考核, 是检查硕士研究生个人综合能力及学位论文研究进展状况、提高学位论文质量的必要环节。					0	第 5 学期	

	学术学位硕士研究生进入论文研究过程一年后进行，考核内容主要包括学术规范、学术道德、科研创新能力、学位论文研究进展等。		
6.学术活动	参加院级以上学术报告10次以上。	2	第 1-5 学期
7.实践活动	科研实践为必修环节，社会实践、管理实践和教学实践任选其二。	1	第 1-5 学期
8.论文预审	学术学位硕士学位论文初稿完成后，先由指导教师进行初审，导师初审通过后，所在学位点组织本专业相关专家对论文进行预审，预审合格方可申请答辩。	0	第 5 学期末或第 6 学期初
9.论文答辩与学位授予	学术学位硕士研究生在最长学习年限内,完成培养方案规定的课程学习和培养环节且达到要求，学位论文质量达到相应学位水平，可申请答辩，答辩通过者，准予毕业；达到学术学位硕士学位授予标准者，授予学术学位硕士学位。	0	第 6 学期
10.申请学位学术成果要求	见学位授予标准		
11.其它要求			

### 本学科推荐书目、文献

序号	著作或期刊名称	作者	备注
1	动物生态学原理(第3版)(北京师范大学出版社, 2006)	孙儒泳	
2	农业生态学(第2版)(中国农业出版社, 2012)	骆世明	
3	昆虫生物化学(中国农业出版社, 2004)	王荫长	
4	杀虫剂作用的分子行为(上海远东出版社, 2003)	唐振华	
5	昆虫学研究方法与技术导论(科学出版社, 2010)	文礼章	
6	绿色食品生产原理与技术(中国农业出版社, 2014)	谭济才	
7	植物检疫理论与实践(中国农业出版社, 2000)	王春林	
8	The Insects: An Outline of Entomology (Wiley-Blackwell, 2014)	P. J. Gullan, P. S. Cranston	
9	昆虫生态学原理与方法(高等教育出版社, 2008)	戈峰主编	
10	现代分子生物学(第4版)(高等教育出版社, 2013)	朱玉贤主编	
11	Annual Review of Entomology	Annual Reviews, Inc. ISSN号: 0066-4170	
12	生物信息学(第2版)(科学出版社, 2015)	陈铭主编	
13	昆虫分类学(化学工业出版社, 2017)	蔡邦华主编	
14	Plant Pathology (1st Edition) (Garland Science, 2017)	Burchett S, Burchett S.	
15	Insect Pathology (2nd Edition) (Academic Press, 2011)	Vega FE, Kaya HK.	

16	Ecology (4th Revised Edition) (Oxford University Press Inc, 2018)	Bowman WD, Hacker SD, Cain ML	
17	Weed Biology (1st Edition)(Syrawood Pub House, 2016)	Smith J.	
18	Hayes' Handbook of Pesticide Toxicology (3rd Edition) (Academic Press, 2010)	Krieger R.	
19	Pests and their Management (1st Edition) (Springer, 2018)	Omkar J.	
20	中国农作物病虫害(第三版)(上中下三册)(中国农业出版社, 2015)	中国农业科学院植物保护研究所.	
21	统计分析与SPSS的应用(第5版)(中国人民大学出版社, 2017)	薛薇	
22	Annual Review of Entomology	每年	
23	Annual Review of Phytopathology	每年	
24	Annual Review of Microbiology	每年	
25	生物信息学—机器学习方法(2003, 中信出版社)	Pierre Baldi等著, 张东晖等译,	
26	模式识别(第2版)(2000, 清华大学出版社)	边肇祺, 张学工编著	
27	模式分类(李宏东等译, 2003, 机械工业出版社)	Richard O. Duda等著	
28	数据挖掘中的新方法—支持向量机(2004, 科学出版社)	邓乃扬, 田英杰著	
29	R语言实战(中文)(2012, 人民邮电出版社)	高涛, 肖楠, 陈钢译	
30	精通机器学习(基于R)(2015, 人民邮电出版社)	陈光欣译	
31	植物病理学(第5版)(2009年)	(美)阿格里斯,	
32	现代植物病理学研究方法(2010年)	陈捷	
33	植物病毒: 病理学与分子生物学(2018年)	谢联辉	
34	Essential Plant Pathology	Gail L. Schumann and Cleora J. D Arcy	
35	植物病原菌抗药性分子生物学	杨谦	
36	Plant Pathology Concepts and Laboratory Exercises(第二版)	Robert N. Trigiano, Mark T. Windham	
37	植物病理学报	期刊	

考核办法: 结合文献阅读与综述报告、中期考核进行