

## 095104 植物保护领域农业硕士

---

### 专业学位基本要求

#### 第一部分 概况

植物保护领域专业学位人才培养的定位是为国家、省、地、县等各级公共植物保护系统、农药企业、植物检疫部门、农业和林业,以及草业等技术推广部门和科研院所等培养行业和产业需要的懂技术、能经营、会管理的应用型、复合型高层次人才。

根据植物保护行业、产业及其技术特征,植物保护领域专业学位人才培养涵盖的服务领域包括植物病害及其防治、农业害虫及其防治、农田杂草及其防除、农业害鼠及其防治、农业外来入侵有害生物防控、农药合理使用、植物检疫,以及植物保护技术推广管理体系建设与创新等。核心是植物病虫害鼠害的诊断及综合防控。

植物保护学科是农林作物生产的重要基础和支撑学科,其涉及的学科既包括传统的植物学、动物学、微生物学、农业生态学及信息科学等基础学科,也拓展到环境生态、绿色化学、农机装备、农产品安全评价等技术科学。在植物保护学科及关联学科的支撑下,植物保护领域的服务范围已经从农田、林业、草业渗透到都市、社区、园林等人居环境中,在农林草业健康发展和人居环境建设中的作用日显突出。随着我国现代农业科学技术的发展,植物保护新技术研究、生产和推广领域不断扩大,我国农业及其相关产业对掌握农作物病虫害鼠害等实用防控技术与方法的研究开发、技术推广和管理体系建设等的专业技术人才的需求持续增长。该领域应用型、复合型高层次人才的培养关系到国家粮食安全、环境保护和食品安全,在我国未来的农林草业可持续发展中将发挥重要作用。

## 第二部分 硕士专业学位基本要求

### 一、获本专业学位应具备的基本素质

#### 1. 学术道德

应具有较强的社会责任感和团队协作精神,注重植物保护科学研究、技术开发和推广对人文、社会和自然的影响。具备实事求是的科学精神,崇尚严谨的研发态度和务实求真的工作原则,恪守学术道德规范,尊重他人劳动和权益,模范遵守社会公德和法律法规。

#### 2. 专业素养

应具有从事本领域相关工作的科学文化素养和崇尚创新的科学精神,对植物保护领域的科学研究、技术研发和推广应用具有强烈的责任感,具备知识学习、科学研究和实践创新的能力,了解本领域的基础理论知识和实践应用的专门知识,掌握植物保护领域应用技术的研发理论与方法以及技术推广体系的发展动态,能扎实开展植物保护新技术的研发和推广应用,同时还应具备本领域相关的知识产权、技术推广管理和科研伦理等方面的知识。增强创新创业能力。

#### 3. 职业精神

应热爱植物保护技术推广工作,以向生产应用者推广和传授科学实用的植物保护技术为职业目标,致力于发现并解决植物保护技术服务于生产一线过程中出现的技术问题,务实创新,积极为我国农业现代化和农村城镇化的发展服务。

### 二、获本专业学位应掌握的基本知识

应具有植物保护领域坚实的基础理论和系统的植物保护专业知识,以及相关的管理、人文和社会科学知识;具有较宽广的知识面,较强的专业技能和技术传授技能。通过课程教学,使植物保护领域农业硕士生具备相关的基础理论知识和专业知识,通过科研训练、生产实践等,获取相关的专业技能,成为本领域懂技术、能经营、会管理的应用型、复合型高层次人才。

(1) 应掌握的基础知识包括植物学、动物学、微生物学、农业生态学、信息科学、农业推广学、企业经营管理等,作为支撑专业知识学习的基础。

(2) 应掌握的专业知识包括作物栽培、植物病理、农业昆虫、植物化学保护、杂草防除、植物检疫、病虫草鼠害诊断与综合治理等,作为支撑专业技术和能力的基础。

(3) 应掌握的专业技能包括常见农业有害生物种类识别和鉴定技术、常用有害生物预测预报技术、有害生物综合防控技术、农药应用技术、植保装备研发及应用技术、植物检疫技术、有害生物抗药性监测治理技术、农药残留检测与治理技术,以及植物保护新技术研发和推广等

方面的知识和技能。具备一定的专业英语水平,能够阅读本领域英文专业文献,跟踪国内外植物保护新技术的进展。

### 三、获本专业学位应接受的实践训练

#### 1. 专业技能实践

必须由富有经验的校外或校内植物保护技术推广专家作为指导和考核导师,在直接面对生产一线的植保技术推广单位或者高校和农业科研院所的田间实验基地,从事累计不少于6个月的植物保护领域实践训练。专业实践技能训练包括植物保护领域涉及的常见农业有害生物种类识别和鉴定、常用有害生物预测预报方法、病虫情报的撰写与发布、有害生物综合防控技术、农药试验与应用、植保装备操作、植物检疫、农药残留检测与治理,以及植物保护新技术研发和推广等方面的技能。

#### 2. 案例教学

各专业课教学中案例教学不少于总学时数的20%。

### 四、获本专业学位应具备的基本能力

#### 1. 获取知识的能力

应当熟悉获取知识的途径和方法,能够通过植物保护领域相关的科技文献、网络信息和科研实践等各种方式和渠道,充分了解植物保护的科技前沿和技术需求,了解植物保护领域的学术动态,掌握相关生产的技术与技能、推广或产品研发的路线,以及管理工作体系,能够从植物保护生产实践中发现病虫草鼠害防控工作中存在的关键问题,生产技术和管理工作中的要点和难点,以及亟待解决的相关科学问题。

#### 2. 实践研究的能力

应具备丰富的实践和管理知识,熟练掌握各类有害生物鉴定与诊断、田间药效试验等植物保护田间试验方法、科学施药技术,掌握植物保护技术和产品的使用方法和推广管理体系,了解植物保护生产实践中的技术难点和进展,并能够设计研究或产品开发的技术方案,有效开展符合生产实践需求的新技术、新产品、新管理体系的研发与推广应用。

#### 3. 发现和解决问题的能力

应具备深入田间、农产品贸易口岸、农药企业等生产第一线,及时发现各类有害生物发生危害、提出诊断结论和解决方案的能力;结合植物保护新技术推广中存在的实际问题,拟定技术合作、开展技术服务的方案;能够理论联系实际,将所学知识与实验室、田间试验及技术推广紧密结合,具有良好的学以致用能力;具备规划组织一定规模的人力和物力,完成具体的应用性的科研任务和技术推广示范工作的能力;具备指导生产技术示范现场、开展技术推广服务、解决本学科领域相关技术问题的能力。

#### 4. 组织协调能力

应具备多方面的协调能力和较高的综合素质,根据需要开展与政府管理部门、社会团体、企业和农户等方面的合作,具备指导并解决大面积生产实践活动中与农业生产相关的各种植物保护技术问题的能力,推动新技术、新产品的示范和应用。

## 五、学位论文基本要求

### 1. 选题要求

选题应紧密结合和服务于农业、农村、农民和生态环境建设实践中植物保护领域亟待解决和进行技术推广应用的重点问题,论文要有一定的技术难度、先进性和工作量,能体现作者综合运用植物保护科学理论、方法和技术手段解决农业技术推广、农业和农村中植物保护相关问题的能力。

### 2. 学位论文形式和规范要求

学位论文的形式可以是研究论文、相关项目(产品)设计或调研报告等。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,论文写作要求概念清晰、结构合理、层次分明、文理通顺,格式符合国家或学位授予单位的学位论文格式和规范要求。

### 3. 学位论文水平要求

学位论文应能体现研究生较为全面地掌握论文选题所涉及的植物保护领域的现状,能够综合运用植物保护科学理论、方法和技术手段解决农业技术推广、农业和农村中植物保护相关的实际问题,能够围绕论文选题提出独立见解或解决方案。具体包括发现并研究植物保护领域的新问题,推广植物保护领域的新技术、新产品,提出植物保护领域技术推广新见解等。

## 第三部分 编写成员

王云月、王进军、王备新、冯纪年、叶恭银、纪明山、吴益东、李生才、李健强、杨益众、陈万权、陈捷、姜道宏、赵奎军、曹克强、曾鑫年、韩召军、戴良英。