

# 植物保护（0904）学术学位硕士

## 研究生培养方案

### 一、培养目标

总要求是培养适应我国社会主义现代化建设需要，德、智、体全面发展，具有良好学术素养，能够在高等院校、科研院所、企事业单位承担相关科研、教学、技术开发和管理工作的高层次专门人才。其具体要求如下：

1. 具有健康的体魄和良好的心理素质；
2. 具有坚定的理想信念、良好的政治素养和社会责任感，遵纪守法，诚信公正；
3. 具有良好的学术道德、合作精神和敬业精神；
4. 熟悉植物保护学科的发展现状、方向以及国际学术研究前沿，掌握本学科基础理论和专业知识，具备严谨求实的科学态度和实践创新能力，能独立从事植物保护领域相关工作；
5. 具有应用第一外国语较熟练地阅读本学科外科技文献、进行初步的外文科论文撰写及一般国际交流的能力。

### 二、招生对象

招收对象为具有国民教育序列大学本科学历（或同等学力）人员。

### 三、研究方向

#### 1. 植物病理学

（1）植物病原生物学：主要研究植物真菌、细菌、线虫病害的病原种类及分子系统学，以及重大病害的发生规律与检测技术。

（2）植物病害生物防治：主要研究植物病害的生物防治途径，研究生防微生物的作用机制及应用技术。

（3）病原物与植物相互作用：主要研究病原物致病因子的致病功能和病原物与植物的互作关系，明确病原物致病机制及植物抗性机理。

#### 2. 农业昆虫与害虫防治

（1）害虫入侵预警与控制：主要研究外来入侵害虫的入侵路径、行为特征，并在此基础上研制绿色新型行为调控剂。

（2）农业害虫综合治理：主要研究重要农业害虫的综合治理途径，构建以生物防治为主的害虫可持续治理技术体系。

#### 3. 农药学

（1）杀虫剂毒理与害虫抗药性：主要研究害虫产生抗药性的分子机理，化学农药对天敌寄生行为的影响，绿色新型行为调控剂对抗性害虫的控制作用。

（2）生物源农药：主要进行微生物源与植物源农药筛选、有效成分鉴定、作用机理及制剂研究。

### 四、学分、学制与学习年限

全日制学术型硕士研究生应修满 32 学分，其中，课程学分不少于 26 学分，专业必修环

节不少于6学分。学制3年，最长学习年限为5年。课程学习一般应在两个学期内完成。

## 五、培养方式

1. 贯彻以课程学习和科学研究并重的原则。

2. 采取导师负责与研究组集体培养相结合的方式，提倡不同学科、校内外专、兼职结合的导师组成指导小组进行集体指导。

3. 课程教学采用课堂讲授、专题讨论、科研试验及参观学习等多种教学形式，既要注重发挥教师的指导作用，又要充分调动研究生的主动性和积极性，将课堂讲授、交流研讨、试验分析等有机结合，强化研究生创新意识与创新能力培养。

4. 聘请国内外专家来校授课、作专题报告，派出部分硕士研究生到其他兄弟院校、科研院所修读部分课程或进行科学研究。

## 六、课程设置

研究生课程由学位课程（即必修课程，包括公共必修课程、专业必修课程）、非学位课程（即选修课程，包括公共选修课程、专业选修课程）和补修课程等三部分组成。同等学力或跨专业攻读硕士研究生，需补修相关领域本科阶段的主干课程两门，成绩不计入总学分。课程实行学分制，所有课程的考核以百分制计分，学位课程70分为合格（英语符合免修条件的，视为合格），非学位课程60分为合格。

具体课程信息见《植物保护（0904）一级学科硕士研究生课程及必修环节设置表》。

## 七、必修环节

专业必修环节包括学术活动、教学实践、社会实践、文献综述与选题报告四部分，考查合格后分别计2、1、2、1学分。学术活动指作学术报告或听取学术报告，总数10次以上方具有参加考核资格；教学实践指协助教师指导本科生实验、实习、毕业论文等，完整完成1门实验课或一个教学环节的指导工作方具有参加考核资格；社会实践指参与生产技术指导、科技下乡、科学普及、社会调查等实践活动，总数5次以上方具有参加考核资格；文献综述指根据毕业论文研究工作要求查阅文献，并在此基础上撰写文献综述。

必修环节考核时，导师根据学生提交的相关依据材料，如所作的学术报告PPT、参加学术报告笔记、文献综述报告、实践活动工作报告等，按“通过”或“不通过”予以评定，通过者记相应学分。

## 八、学位论文

### 1. 选题

硕士生应在导师的指导下做好选题工作。论文选题应在本学科或交叉学科范围内，应对经济社会发展和学科进步具有一定的理论意义和实用价值，具有一定的创新性。鼓励研究生参与导师承担的科研项目研究，但要有相对独立的研究范围，工作量适当。

### 2. 开题

论文开题在第三学期结合中期考核进行。选题确定后，硕士生应在系统查阅有关文献资料，了解国内外发展动态和进行探索性研究工作的基础上，撰写论文开题报告。开题报告应在中期检查时提交，报告中被正确引用的文献不少于50篇，并在硕士点导师组统一安排的开题报告会上作口头报告、答辩。口头报告必须包括国内外研究调研结论、论文的研究内容、拟解

决的关键问题、进度安排、工作基础条件及预期成果等几个方面的内容。经专家组评议、审核通过者方可进入学位论文工作。

### 3. 研究与中期考核

学位论文必须在导师指导下由硕士生独立完成，从事学位论文研究的时间不少于 1.5 年。论文进行过程中，硕士生应至少向导师组作一次中期进展汇报，接受导师组对论文工作的阶段性检查。

### 4. 撰写

学位论文撰写要求概念清楚、立论有据、分析严谨、计算精确、数据可靠、言简意赅、图表清晰、层次分明、格式规范，能体现硕士生坚实的理论基础、较强的独立工作能力和优良的学风。

具体撰写要求如下：

(1) 综述课题的理论意义和实用价值、国内外研究动态、需要解决的问题和途径以及本人做出的贡献。

(2) 说明采用的实验方法、试验装置和计算方法，并对数据进行理论分析与讨论。

(3) 对所得结果进行概括和总结，并提出进一步研究设想。

(4) 给出所有的公式、计算程序说明，列出必要的原始数据以及所引用的文献资料。

(5) 引用别人的科研成果必须明确指出，与别人合作的部分应说明本人的具体工作。

(6) 正文字数不少于 2.5 万字，撰写格式按照学校有关规定执行。

### 5. 答辩

学位论文的评阅、答辩和学位申请与授予等工作按《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和《仲恺农业工程学院硕士学位授予工作细则》的规定进行。

达到培养方案规定的课程学分及培养环节要求，并完成学位论文的硕士生，可申请毕业论文评阅与答辩。论文经导师审核，认为已达到硕士学位要求的，可以组织论文评阅。论文评阅按学校要求组织，通过评阅的论文可组织答辩。论文答辩分为预答辩和正式答辩，预答辩由导师组担任答辩委员；正式答辩由校内外同行专家担任答辩委员（主席一般由校外专家担任），人数不少于 5 人。

植物保护 (0904) 一级学科硕士研究生课程及必修环节设置表

| 课程类别    | 课程名称           | 学分              | 学时 | 学期 | 负责单位   | 修读对象       |                |
|---------|----------------|-----------------|----|----|--------|------------|----------------|
| 学位课程    | 公共必修课          | 基础英语 I          | 4  | 64 | 1      | 外国语学院      | 全体学硕生          |
|         |                | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 2  | 32 | 1      | 马克思主义学院    | 全体硕士生          |
|         |                | 自然辩证法概论         | 1  | 16 | 1      | 马克思主义学院    |                |
|         | 专业必修课          | 高级生物化学          | 2  | 32 | 1      | 生命科学学院     | 植保专业学硕生        |
|         |                | 高级植物病理学         | 2  | 32 | 1      | 农学院        | 植物病理学专业学硕生     |
|         |                | 植物病原真菌学         | 2  | 32 | 1      | 农学院        |                |
|         |                | 分子植物病理学         | 2  | 32 | 2      | 农学院        |                |
|         |                | 分子昆虫学           | 2  | 32 | 1      | 农学院        | 农业昆虫与害虫防治专业学硕生 |
|         |                | 高级昆虫生态学         | 2  | 32 | 1      | 农学院        |                |
|         |                | 害虫生态控制          | 2  | 32 | 2      | 农学院        |                |
|         |                | 农药化学            | 2  | 32 | 1      | 化学化工学院     | 农药学专业学硕生       |
|         |                | 农药剂型与加工配制       | 2  | 32 | 1      | 农学院        |                |
|         | 农药残留分析         | 2               | 32 | 2  | 农学院    |            |                |
|         | 非学位课程<br>(选修课) | 科技论文写作          | 2  | 32 | 2      | 农学院        | 植物保护一级学科学硕生    |
|         |                | 专业英语            | 1  | 16 | 2      | 农学院        |                |
| 分子生物学   |                | 2               | 32 | 2  | 生命科学学院 | 植物保护专业学硕生  |                |
| 植物病原细菌学 |                | 2               | 32 | 1  | 农学院    | 植物病理学专业学硕生 |                |
| 植物病毒学   |                | 2               | 32 | 1  | 农学院    |            |                |
| 植物线虫学   |                | 2               | 32 | 2  | 农学院    |            |                |

|               |              |                |    |     |           |                |
|---------------|--------------|----------------|----|-----|-----------|----------------|
| 非学位课程<br>(选修) | 植物病害生物防治     | 2              | 32 | 2   | 农学院       | 植物病理学专业学硕生     |
|               | 生物信息学        | 2              | 32 | 2   | 农学院       |                |
|               | 微生物资源与利用     | 2              | 32 | 2   | 农学院       |                |
|               | 植物病理学实验技术    | 2              | 32 | 2   | 农学院       |                |
|               | 昆虫分子数据库建立与分析 | 2              | 32 | 1   | 农学院       | 农业昆虫与害虫防治专业学硕生 |
|               | 入侵生物学        | 2              | 32 | 1   | 农学院       |                |
|               | 高级昆虫生理学      | 2              | 32 | 2   | 农学院       |                |
|               | 害虫防治试验方法与设计  | 2              | 32 | 2   | 农学院       |                |
|               | 昆虫抗药性遗传与进化   | 2              | 32 | 2   | 农学院       | 农药学专业学硕生       |
|               | 昆虫毒理学        | 2              | 32 | 1   | 农学院       |                |
|               | 微生物源农药       | 2              | 32 | 1   | 农学院       |                |
|               | 植物源农药        | 2              | 32 | 2   | 农学院       |                |
|               | 农药生物活性评价     | 2              | 32 | 2   | 农学院       |                |
|               | 仪器分析         | 2              | 32 | 2   | 化学化工学院    |                |
| 必修环节          | 学术活动         | 2              |    | 2~3 | 农学院       | 植物保护专业学硕生      |
|               | 教学实践         | 1              |    |     |           |                |
|               | 社会实践         | 2              |    |     |           |                |
|               | 文献综述与选题报告    | 1              |    |     |           |                |
| 补修课程          | 普通植物病理学      | 不计学分<br>(任选两门) |    |     | 参照本科生课程设置 | 同等学力或跨专业录取的研究生 |
|               | 农业昆虫学        |                |    |     |           |                |
|               | 植物化学保护学      |                |    |     |           |                |

**说明：**按一级学科设置课程及必修环节。