湖南农业大学2023年硕士研究生招生考试

《植物保护概论》考试大纲

**Ⅰ．考试性质**

《植物保护学概论》是湖南农业大学植物保护相关专业的硕士研究生入学考试中一门专业基础科目。其目的是测试考生的植物保护专业基本素质，包括对植物保护领域各项内容的掌握程度和应用相关知识解决生产实际问题的能力。

**Ⅱ．考查目标**

《植物保护学概论》的考核是为了选拔人才，评估考生是否掌握了植物保护领域的基本原理和实践技能。主要考试范围为该教材的第一章至第九章，内容包括植物病害、虫害、农田草害、农田鼠害、农业有害生物的发生规律与预测及防治技术与策略、主要作物病虫害综合治理、植物保护技术推广等。要求考生全面系统地掌握植物保护的基本知识、基本理论和基本方法，能熟练运用相关理论和方法分析、认识和解决植物保护生产实际问题，了解植物保护学的主要发展趋势和前沿领域。

Ⅲ．考试形式和试卷结构

**一、试卷满分及考试时间**

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

**二、答题方式**

答题方式为闭卷、笔试。

**三、试卷内容结构**

植物保护的基本概念和基础知识 约40%

农业有害生物的发生规律及预测 约20%

主要作物病虫害综合防控技术 约40%

**四、试卷题型结构**

名词解释 20分（10小题，每小题2分）

填空题 20分（20空，每空2分）

选择题 20分（10小题，每小题2分）

简答题 50分（5小题，每小题10分）

论述题 40分（2小题，每小题20分）

Ⅳ．考查内容

1. **绪论**

第一节 植物保护的概念

第二节 植物保护的社会责任和义务

第三节 植物保护学的研究内容

要求一般了解与掌握的内容有：植物保护学的研究内容。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1） 植物保护、有害生物和生物灾害的概念。（2）植物保护的对象、目的及方式与方针。（3）3R 问题。（4）植物保护与人类的关系，包括农业生产、环境、生态、社会关系等。

1. **植物病害**

第一节 植物病害的基本概念

第二节 植物病原物

第三节 病原物的侵染过程和病害循环

第四节 植物病害的诊断

要求一般了解与掌握的内容有：（1）植物病原菌物、原核生物、病毒的一般性状，植物病原线虫、寄生性种子植物。（2）病原物的侵染过程。（3）植物病害的诊断。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1）病害三角；植物病害的病征、病状；侵染性病害和非侵染性病害；寄生性和致病性。（2） 真菌无性孢子和有性孢子的种类；菌物类群的特征。（3）原核生物的形态特征、重要的原核生物及引起的农业病害。（4）病毒的特征、命名、特性及常见的病毒病。（5）线虫形态特征。（6）寄生性植物的概念及种类、危害特点。（7）病害循环、柯赫氏法则。

1. **植物虫害**

第一节 昆虫的形态结构

第二节 昆虫的生物学特性

第三节 植食昆虫及其危害

第四节 农业害螨及其危害

要求一般了解与掌握的内容有：（1）昆虫的形态结构与功能。（2）昆虫的生物学特性。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1）昆虫纲的特征与生物学习性。（2）掌握直翅目、半翅目、同翅目、缨翅目、鞘翅目、鳞翅目、膜翅目和双翅目的主要形态特征与特点及其常见害虫。（3）螨类的分类地位及主要形态特征及种类。

1. **农田草害**

第一节 杂草的概念及其生物学特性

第二节 杂草生态学

第三节 杂草的分类及主要杂草介绍

要求一般了解与掌握的内容有：（1）杂草的概念及其生物学特性；（2）杂草的分类。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1）杂草种子库。（2）杂草对作物的影响：竞争、他感作用。（3）杂草种群动态与群落演替及顶级群落

1. **农业鼠害**

第一节 鼠类的概念及形态特征

第二节 鼠类的生物学习性

第三节 中国主要的农林牧害鼠

第四节 鼠害及其防治

要求一般了解与掌握的内容有：（1）鼠害的概念及其生物学特性；（2）害鼠的种类。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1）害鼠的形态特征。（2）鼠害的防治

1. **农业有害生物的发生规律及预测**

第一节 植物病害的流行

第二节 植物害虫种群动态

第三节 植物病虫害预测

第四节 杂草群落演替与群动态预测

第五节 农业鼠害预测

要求一般了解与掌握的内容有：（1）病害流行的类型。（2）害虫种群的定义、种群特征、种群结构。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1）植物病害流行的概念及病害流行的因素。（2）害虫的生长和消长类型及因素分析。（3）病虫害的调查方法及预测技术。

1. **农业有害生物的防治技术与策略**

第一节 有害生物的防治技术

第二节 有害生物的防治策略

要求一般了解与掌握的内容有：（1）植保方针；（2）植物检疫、农业防治、作物抗害品种的利用、生物防治及化学防治等各种防治方法的特点、利弊及在综合防治中的应用。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1）经济阈值。（2）IPM（IPC）、TPM。（3）农药的种类及作用特点。

1. **主要作物病虫害综合治理**

第一节 水稻病虫草害综合治理

第二节 小麦病虫害综合治理

第三节 棉花病虫害综合治理

第四节 果树病虫害综合治理

第五节 蔬菜病虫害综合治理

要求一般了解与掌握的内容有：（1）水稻、果树、蔬菜、小麦、棉花重要病虫害的种类。（2）水稻、果树、蔬菜、小麦、棉花重要病虫害的发生危害特点。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：水稻、果树、蔬菜、小麦、棉花重要病虫害的综合防治。

1. **植物保护技术推广**

第一节 植物保护技术的推广形式

第二节 植物保护技术推广体系

第三节 植物保护器材的管理与销售

要求一般了解与掌握的内容有：（1） 植物保护技术的推广体系；（2）农药的产品管理。

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：（1）服务式推广、行政式技术推广和教育式技术推广。（2）农药产品管理的三证。（3）中国一般采用的农药销售方式。