

《普通植物病理学》考试大纲

一、考试科目基本要求及适用范围

《普通植物病理学》考试大纲适用于江西农业大学“植物病理学”专业硕士研究生的入学考试。要求考生全面系统地理解并掌握植物病理学的基础理论、研究进展和基础研究技能，能熟练运用植物病理学知识分析并解决生产实际问题，为今后从事植物病理学的研究和教学工作打下坚实基础。

为帮助学生明确考试复习范围和有关要求，特制定本考试大纲。

二、考试形式

考试形式：闭卷，笔试，考试时间 3 小时，总分 150 分。

试卷结构（题型）：名词解释、选择题、填空题、判断题、翻译题（病原菌中文名和拉丁学名互译）、问答题及综合论述题等题型。名词解释约占 20%，选择题、填空题、判断题及翻译题等基础知识理解约占 40%，问答题及综合论述题约占 40%。

三、主要参考书

许志刚 主编《普通植物病理学》第 4 版，高等教育出版社，2009。

四、考试内容

一、绪论

植物病害的内涵和重要性；植物病害的病因；植物病理学的任务；植物病害症状；植物病理学简史。

二、植物病原菌物

1、菌物的概念、营养体类型、生活史及菌丝的变态和组织体；菌物无性繁殖、有性生殖和准性生殖的特点及其比较；菌物的分类系统。

2、各类菌物的一般特征和分类，与植物病害有关的主要属的形态特征，重要病原菌类群所致病害症状特点。

3、重要病原菌物中文名和拉丁学名。

三、植物病原原核生物

1、原核生物的一般形态和结构特征，繁殖、遗传和变异；植物病原原核生物的寄生性和致病性、侵染途径、侵染途径和侵染来源。

2、原核生物分类和鉴定，重要原核生物病原物类群及其为害特征。

3、重要原核生物病原菌中文名和拉丁学名。

四、植物病毒

- 1、植物病毒和病毒的一般性状，植物病毒的复制和增殖及其传播和移动；
- 2、病毒的分类及其依据；主要植物病毒类群（重要属及典型种）的基本特点及其所致代表性植物病害；病毒致病的一般特征及植物病毒病的诊断。
- 3、类病毒的概念及其主要特征。
- 4、重要植物病毒中文名和英文俗名。

五、植物病原线虫

- 1、植物病原线虫的形态和结构特征、生活史、生态学特点、寄生性和致病性；植物病原线虫的分类依据、主要类群形态特征；重要植物病原线虫的为害特征；植物线虫病害的诊断方法。
- 2、植物病原原生滴虫主要种类及其所致病害。

六、寄生性植物

- 1、寄生性植物与寄主植物的寄生关系；寄生性植物繁殖和传播方式；菟丝子、列当和独角金等寄生性种子植物的为害特点。

七、非侵染性病害

- 1、非侵染性病害的一般特征、发生因素及诊断方法。
- 2、非侵染性病害与侵染性病害的区别。

八、侵染过程

- 1、植物病原物侵染过程的概念及其复杂性。
- 2、侵染过程与环境（特别是温度和湿度的关系）的关系。

九、病害循环

- 1、植物病害循环的概念，涉及主要环节及其内容。
- 2、病害循环在病害控制中的重要性。
- 3、病害循环与侵染过程的异同。

十、植物病原生物在病害互作中的作用

- 1、植物与微生物间的相互关系。
- 2、植物病原物的寄生性和致病性。
- 3、植物病原物的致病机理。

十一、植物的抗病性在病害互作中的作用

- 1、植物抗病性的普遍性和植物抗病机制；

- 2、植物发病后的生理生化反应。
- 3、寄生植物与病原物的互作机制。

十二、植物病害的流行与预测

- 1、植物病害流行的概念、系统、因素、时间和空间动态。
- 2、植物病害预测的种类、依据、方法及重要性。

十三、植物病害的诊断

- 1、植物病害诊断的意义、程序和要求、依据和诊断技术。
- 2、柯赫氏法则在植物病害诊断中的应用。

十四、植物病害的防治

- 1、植物病害综合治理的涵义。
- 2、植物病害防治的具体措施和优缺点。