

北京林业大学硕士研究生入学考试
《植物病理学》考研大纲

一、要求掌握的基本内容

1. 重点掌握植物病理学的基本理论知识和实践技能，如植物病害的症状、病原、植物病害发生发展的规律和机制，植物病害的流行和预测、诊断与防治等，并能正确理解和运用这些知识和理论，为以后进行的植物病理学的研究和病害防治工作打下较坚实的基础。课
2. 了解并掌握国内外植物病理学科研究的新进展、新技术及植物病理学科发展的新动向。

二、考试大纲的性质

植物病理学是森林专业的专业基础课，也是报考森保学科的考试科目之一。为了帮助考生明确复习范围和有关要求，特制定本考试大纲。

三、考试内容

第一章 绪论

植物病害的概念；病原概念；侵染性病害的发病过程和侵染循环；感病植物的病理变化；植物病害的症状；植物病害的诊断。

第二章 植物病原真菌

真菌的营养体；真菌的繁殖；各大类真菌的形态、简要的分类及所致的植物病害的症状，真菌病害的诊断；真菌病害发生的特点、对寄主植物的危害。

第三章 植物病原原核生物

原核生物的一般概念和性状；病原原核生物的侵染和传播；病原原核生物的主要类群；植物病原原核生物病害的诊断及病原鉴定方法；植物病原原核生物病害的防治。

第四章 植物病原病毒及植原体

1. 植物病毒的一般性状；植物病毒的传播；植物病毒病害的症状；植物病毒的鉴定原理；
2. 植原体的一般性状；植原体病害的症状、传播、诊断和防治。

第五章 植物病原线虫

线虫的一般性状；植物病原线虫的寄生性和致病性；植物病原线虫的防治。

第六章 非侵染性病害

植物非侵染性病害的概念；营养失调、湿度不适、温度过高或过低引起的植物病害；非侵染性病害的诊断和防治。

第七章 侵染过程

病程的概念；接触期、侵入期、潜育期和发病期及其影响因素。

第八章 植物病害的侵染循环

侵染循环的概念；初侵染和再侵染；病原物的越冬和越夏场所；病原物的传播途径。

第九章 植物病原物的寄生性和致病性

植物病原物的寄生性和致病性；寄生物的类型；病原物的致病机制；寄生专化型与生理小种。

第十章 植物的抗病性

植物抗病性的概念；抗病性的类型；植物抗病的机制；植物的诱发抗病性及其机制。

第十一章 植物病害的流行

植物病害的流行类型；植物病害流行的因素。

第十二章 植物病害的诊断和防治

1. 植物病害的诊断：植物病害诊断的含义；植物病害诊断程序和方法；Koch's 法则；不同类型植物病害的诊断要点
2. 植物病害防治的原理；植物检疫；农业技术防治；植物抗病品种的利用；物理防治；化学防治的原理；生物防治。

四、考试要求

考生应全面掌握植物病理学的基本理论、实验课所涉及的基本技能。应具有运用植物病理学原理分析和解决实践中所遇到的问题的能力。

五、试卷结构

1. 名词解释（占总分的 15%）
2. 选择填空和判断正误（占总分的 15%）
3. 问答题（占总分的 70%）

考试方式为笔试，时间为 3 小时。

六、参考书

《普通植物病理学》（第四版），许志刚主编，2009，北京，高等教育出版社