

湖南省高等教育自学考试

课程考试大纲

农业植物病理学

(课程代码: 05136)

湖南省教育考试院组编
2016 年 12 月

高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：农业植物病理学

课程代码：05136

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

农业植物病理学是高等教育自学考试植物保护与检疫（本科）专业的专业核心课程。农业植物病理学是一门多学科的综合课程，主要研究农作物病害的症状特点、病原物的形态特征、病害的发生发展规律和综合防治等基础理论知识和实用技术，是研究植物病害发生个体与群体相结合，理论研究与应用研究相结合的学科。

二、课程目标与基本要求

通过本课程的学习，考生应能正确认识防治植物病害在农业生产中的作用和地位，了解并掌握对植物病害进行综合防治的基本原理与技术。具体要求：

1. 掌握主要农作物常见病害症状的识别方法和技能，对生产上造成一定损失的病害，必须熟练掌握，诊断无误；
2. 能够正确区分与诊断症状容易混淆的病害，如稻瘟病与胡麻斑病、稻白叶枯病与细菌性条斑病、棉枯萎病与黄萎病、棉立枯病、炭疽病、柑桔溃疡病与疮痂病、瓜类枯萎病与疫病等；
3. 掌握主要农作物重要病害的病原特征、发生规律，特别是发生特点与防治方法，能从经济学观点、生态学观点、环境保护学观点、系统学观点科学地制定综合防治方案并加以实施；
4. 学会对病原物相同、发生规律与防治方法相似的同类病害进行归纳总结，如枯萎病、青枯病、立枯病、霜霉病、白粉病、黑粉病、炭疽病等，能够掌握这些病害发生与防治的共同特点，能够举一反三，灵活运用；
5. 了解农作物主要病害的研究进展和动态，如稻瘟病、纹枯病、棉枯萎病与黄萎病、油菜菌核病、柑桔溃疡病等。

三、与本专业其他课程的关系

本课程是植物保护专业一门重要的专业骨干课。在学习此课程前应学习相关的基础课和专业基础课程，如基础课无机化学、有机化学、物理学、生物统计学等基础课；专业基础课如植物学、植物生理学、作物栽培学、土壤肥料学等；专业基础课普通植物病理学、普通昆虫学、化学保护等。该课程是在其他专业基础课的基础学习，是本专业的终极课程。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 水稻病害

一、学习目的与要求

通过本章学习，需要重点掌握水稻主要病害的分布、危害、流行情况；水稻主要病害的症状、病原物形态及致病性特点；主要病害的病害循环和发病因素，以及主要病害的流行预测与防治技术；明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施；了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

（一）重要病害与水稻病害综合治理（重点）

稻瘟病、纹枯病、稻曲病、水稻白叶枯病、水稻细菌性条斑病、南方水稻黑条矮缩病

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

（二）次重要病害（次重点）

稻粒黑粉病、细菌性基腐病、恶苗病、胡麻斑病、黑条矮缩病和条纹叶枯病

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

（三）教材附表中所列病害（一般）

识记：症状与病原

理解：侵染来源及传播

应用：参照重要与次要病害（不要求单独应用）

第二章 麦类作物病害

一、学习目的与要求

通过本章学习，需要重点掌握麦类主要病害的分布、危害、流行情况，麦类主要病害的症状、病原物形态及致病性特点，主要病害的病害循环和发病因素，以及主要病害的流行预测与防治技术；明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施；了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

（一）重要病害与水稻病害综合治理（重点）

麦类三种锈病（叶锈、条锈和秆锈）、小麦赤霉病、小麦白粉病、小麦黑穗病（散黑穗病和腥黑穗病）等

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

(二) 次重要病害（次重点）

麦类纹枯病、全蚀病、根腐病、胞囊线虫病、土传花叶病等

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

(三) 教材附表中所列病害（一般）

识记：症状与病原

理解：侵染来源及传播

应用：参照重要与次要病害（不要求单独应用）

第三章 玉米、高粱和谷子病害

一、学习目的与要求

通过本章学习，需要重点掌握玉米主要病害的分布、危害、流行情况；玉米主要病害的症状、病原物形态及致病性特点，主要病害的病害循环和发病因素，以及主要病害的流行预测与防治技术；明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施；了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

(一) 重要病害与玉米、高粱和谷子病害综合治理（重点）

玉米大斑病和小斑病、玉米丝黑穗病和瘤黑粉病、玉米纹枯病、高粱黑穗病和谷白发病

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

(二) 次重要病害（次重点）

玉米灰斑病和弯孢菌叶斑病、玉米茎腐病、玉米穗腐病、玉米病毒病等

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

(三) 教材附表中所列病害（一般）

识记：症状与病原

理解：侵染来源及传播

应用：参照重要与次要病害（不要求单独应用）

第四章 薯类作物病害

一、学习目的与要求

通过本章学习，需要重点掌握马铃薯和甘薯主要病害的分布、危害、流行情况；

马铃薯和甘薯主要病害的症状、病原物形态及致病性特点，主要病害的病害循环和发病因素，以及主要病害的流行预测与防治技术；明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施；了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

（一）重要病害与马铃薯和甘薯病害综合治理（重点）

马铃薯晚疫病、马铃薯病毒病、甘薯黑斑病和甘薯瘟

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

（二）次重要病害（次重点）

马铃薯环腐病、甘薯茎线虫病、甘薯贮藏期病害等

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

（三）教材附表中所列病害（一般）

识记：症状与病原

理解：侵染来源及传播

应用：参照重要与次要病害（不要求单独应用）

第五章 棉花和麻类病害

一、学习目的与要求

通过本章学习，需要重点掌握棉花和麻类主要病害的分布、危害、流行情况；棉花和麻类主要病害的症状、病原物形态及致病性特点，主要病害的病害循环和发病因素，以及主要病害的流行预测与防治技术；明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施；了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

（一）重要病害与棉花和麻类病害综合治理（重点）

棉花枯萎病和黄萎病、棉花苗期病害、棉花铃期病害和黄麻炭疽病

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

（二）次重要病害（次重点）

棉花细菌性角斑病、棉花生理性病害、黄麻枯萎病、红麻根结线虫病等

识记：症状、病原和病害循环

理解：发病因素和病害综合治理

应用：病害综合治理具体措施

(三) 教材附表中所列病害 (一般)

识记: 症状与病原

理解: 侵染来源及传播

应用: 参照重要与次要病害 (不要求单独应用)

第六章 油料作物病害

一、学习目的与要求

通过本章学习, 需要重点掌握油料作物主要病害的分布、危害、流行情况; 油料作物主要病害的症状、病原物形态及致病性特点, 主要病害的病害循环和发病因素, 以及主要病害的流行预测与防治技术; 明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施; 了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

(一) 重要病害和油料作物病害综合治理 (重点)

油菜菌核病、油菜病毒病、油菜霜霉病、大豆胞囊线虫病、大豆花叶病、花生叶斑病、花生青枯病、花生根结线虫病、芝麻茎点枯病等

识记: 症状、病原和病害循环

理解: 发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用: 病害综合治理具体措施

(二) 次重要病害 (次重点)

油菜黑斑病、大豆根腐病、大豆霜霉病、花生茎腐病、花生病毒病、向日葵列当、芝麻枯萎病等

识记: 症状、病原和病害循环

理解: 发病因素和病害综合治理

应用: 病害综合治理具体措施

(三) 教材附表中所列病害 (一般)

识记: 症状与病原

理解: 侵染来源及传播

应用: 参照重要与次要病害 (不要求单独应用)

第七章 烟草和糖料作物病害

一、学习目的与要求

通过本章学习, 需要重点掌握烟草和糖料作物主要病害的分布、危害、流行情况; 烟草和糖料作物主要病害的症状、病原物形态及致病性特点, 主要病害的病害循环和发病因素, 以及主要病害的流行预测与防治技术; 明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施; 了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

(一) 重要病害和烟草和糖料作物病害综合治理 (重点)

烟草黑胫病、烟草青枯病、烟草病毒病、甘蔗凤梨病、甘蔗黑穗病、甜菜褐斑病等

识记: 症状、病原和病害循环

理解: 发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用: 病害综合治理具体措施

(二) 次重要病害 (次重点)

烟草赤星病、烟草炭疽病、甘蔗赤腐病、甘蔗褐条病、甜菜根腐病、甜菜丛根病、甜菜黄化病等。

识记: 症状、病原和病害循环

理解: 发病因素和病害综合治理

应用: 病害综合治理具体措施

(三) 教材附表中所列病害 (一般)

识记: 症状与病原

理解: 侵染来源及传播

应用: 参照重要与次要病害 (不要求单独应用)

第八章 果树病害

一、学习目的与要求

通过本章学习, 需要重点掌握主要果树主要病害的分布、危害、流行情况; 主要果树主要病害的症状、病原物形态及致病性特点, 主要病害的病害循环和发病因素, 以及主要病害的流行预测与防治技术; 明确发生和危害性相对较轻的次要病害的症状、病原、病害发生规律和防治措施; 了解教材附表中所列病害的症状和侵染来源和传播。

二、考核知识点与考核目标

(一) 重要病害和烟草和果树病害综合治理 (重点)

柑橘黄龙病、柑橘溃疡病、苹果轮纹病、苹果腐烂病、梨黑星病、桃缩叶病、葡萄霜霉病、葡萄灰霉病、荔枝霜疫霉病、香蕉镰刀菌枯萎病、番木瓜环斑病、芒果炭疽病等。

识记: 症状、病原和病害循环

理解: 发病因素、病害流行预测和病害综合治理

应用: 病害综合治理具体措施

(二) 次重要病害 (次重点)

柑橘炭疽病、柑橘疮痂病、梨锈病、桃褐腐病、葡萄黑痘病、葡萄白腐病、板栗疫病、猕猴桃溃疡病

识记: 症状、病原和病害循环

理解: 发病因素和病害综合治理

应用: 病害综合治理具体措施

(三) 教材附表中所列病害 (一般)

识记: 症状与病原

理解: 侵染来源及传播

应用: 参照重要与次要病害 (不要求单独应用)

第九章 蔬菜病害

(不作考试要求)

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中, 按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系, 后者必须建立在前者的基础上, 其含义是:

识记: 能知道有关的名词、概念、知识的含义, 并能正确认识和表述病害症状与病原物的基本形态和主要生理生态特性, 是低层次的要求。

理解: 在识记的基础上, 能全面把握病害的循环规律、引起发病的主要因素, 能掌握病原、作物、环境和人为因素 (即栽培管理措施) 的关系, 是较高层次的要求。

应用: 在理解的基础上, 能运用基本概念、病原、作物、环境和人为因素的关系、能分析和解决有关病害综合治理实际问题, 是最高层次的要求。

二、教材

指定教材: 农业植物病理学, 黄俊斌、侯明生, 北京科学出版社, 2014 年版

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前, 先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标, 以便在阅读教材时做到心中有数, 有的放矢。
2. 阅读教材时, 要逐段细读, 逐句推敲, 集中精力, 吃透每一个知识点, 对基本概念必须深刻理解, 对基本理论必须彻底弄清, 对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中, 既要思考问题, 也要做好阅读笔记, 把教材中的病害循环和发病因素; 以及主要病害的流行预测与防治技术等加以整理, 这可从中加深对问题的认知、理解和记忆, 以利于突出重点, 并涵盖整个内容, 可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识, 培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节, 在做练习之前, 应认真阅读教材, 按考核目标所要求的不同层次, 掌握教材内容, 在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥, 注重理论联系实际和具体问题具体分析, 解题时

应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
4. 辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共 6 学分，建议总课时 108 学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
第一章	水稻病害	20
第二章	麦类作物病害	20
第三章	玉米、高粱和粟子病害	12
第四章	薯类作物病害	8
第五章	棉花和麻类病害	12
第六章	油料作物病	12
第七章	烟草和糖料作物病害	8
第八章	果树病害	16
合 计		108

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 30%、“理解”为 40%、“应用”为 30%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、填空题、名词解释题、简答题、论述题、案例分析题。

六、题型示例（样题）

一、选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 水稻纹枯病属于

- | | |
|------------|------------|
| A. 中温高湿型病害 | B. 高温高湿型病害 |
| C. 高温中湿型病害 | D. 中温中湿型病害 |

二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 水稻白叶枯病，其该病菌可从水稻_____和_____侵入。

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 水稻白叶枯病

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述玉米小斑病的病害循环。

五、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 影响油菜菌核病发生的条件有哪些？试述如何有效地防治油菜菌核病？

六、案例分析题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 试分析水稻抗瘟品种抗性“丧失”的主要原因。