

《植物病理学》

图书基本信息

书名：《植物病理学》

13位ISBN编号：9787122090096

10位ISBN编号：7122090094

出版时间：2010-8

出版社：化学工业出版社

页数：316

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《植物病理学》

前言

随着我国办学体制的改革，高等职业教育在我国逐步兴起，农业类高等职业教育已经遍布全国。由于历史的原因，农业高等职业教育教材严重滞后。植物病理学是全国高等职业院校植物保护等种植类专业的专业必修课。过去多数采用大学本科教材，由于办学层次和办学方向的不同，这些教材很难适应高等职业教育。本教材是专为全国高职高专学校植物保护及种植类专业编写的，充分考虑到了高等职业教育的特点，力求科学、实用、够用、适用，突出了学生能力培养和生产实际的紧密结合，兼顾了学科体系的完整。该教材既包含一定量的专业理论知识，使学生对植物病理学有一个比较完整的概念，了解植物病理学一些基本理论和知识，又要兼顾到职业学校的特点，让学生能够掌握更多的实践技能，因而在编写过程中，我们采用理论与实践内容并重的原则。在编写本教材过程中，编者广泛地吸取了各兄弟院校相关老师的意见，充分了解了各校目前的教学状况和教材使用情况。邀请济宁职业技术学院王存兴、刘承焕，中国农业大学（烟台）李光武、孙吉翠，商丘职业技术学院王红军，曲靖职业技术学院黄敏，晋中职业技术学院刘芳洁，河南农业大学刘春元，河南农业职业学院孙斌，河南科技大学李永丽，广西农业职业技术学院欧善生，河北省现代农业职教集团赵书芹等10所学校的12名高水平教师参加了本教材的编写，这些教师在全国具有广泛的代表性。

《植物病理学》

内容概要

《植物病理学》是高职高专“十一五”规划教材·农林牧渔系列之一。分总论和各论两篇。在总论中介绍了植物病害的概念、症状、病原物、发生与发展、防治、调查及植物病理学基本技术。在各论中分别介绍了粮食作物、油料作物、经济作物、蔬菜、果树的常见病害，每种病害分症状、病原、病害循环、发病条件、防治方法几个方面进行阐述，在每章后还附有复习思考题和实验实训。《植物病理学》还附有植物病害图片光盘，以方便教学。本教材适合园林园艺、农学种植类相关专业。

绪论001第一篇 总论003第一章 植物病害的概念和症状004第一节 植物病害的概念004一、植物病害的概念004二、植物病害的病原004三、侵染性病害发生的基本条件005第二节 植物病害的症状006一、植物病害病状的类型006二、植物病害病征的类型007三、症状对病害诊断的意义008第三节 植物病害的分类009实验实训一 植物病害的症状观察009实验实训二 植物病害的田间观察011第二章 植物病害的病原013第一节 植物病原真菌013一、真菌的概念013二、真菌的营养体013三、真菌的繁殖体015四、真菌的生理与生态018五、真菌的生活史019六、真菌的分类和命名019七、植物病原真菌的主要类群021八、真菌病害038第二节 植物病原原核生物039一、植物病原原核生物的一般性状039二、植物病原原核生物的主要类型040三、植物原核生物病害043第三节 植物病原病毒043一、植物病毒的概念044二、植物病毒的一般性状044三、植物病毒的传播侵入046四、植物病毒的分类命名047五、植物病毒病的症状049第四节 植物病原线虫050一、植物病原线虫的一般性状050二、植物病原线虫的主要类群051三、植物线虫病051第五节 寄生性种子植物052一、寄生性种子植物的概念及特点052二、寄生性种子植物的主要代表052复习思考题055实验实训三 病原物的基本制片技术和显微观察055实验实训四 真菌营养体和繁殖体的观察057实验实训五 鞭毛菌亚门真菌及其所致病害症状观察058实验实训六 接合菌亚门真菌及其所致病害症状观察060实验实训七 子囊菌亚门真菌及其所致病害症状观察060实验实训八 担子菌亚门真菌及其所致病害症状观察061实验实训九 半知菌亚门真菌及其所致病害症状观察062实验实训十 植物病原原核生物及其所致病害症状观察064实验实训十一 植物病原病毒、寄生线虫与寄生性种子植物及其所致病害症状观察066第三章 植物病害的发生与发展068第一节 病原物的寄生性和致病性068一、病原物的寄生性068二、寄主范围和寄生专化性068三、病原物的致病性069四、寄生性与致病性的关系及变异069第二节 病原物的侵染过程069一、接触期070二、侵入期070三、潜育期071四、发病期071第三节 寄主植物的抗病性072一、植物抗病性的表现072二、抗病性的分类及抗病机制072第四节 植物病害循环073一、植物病原物的越冬和越夏073二、植物病原物的传播075三、初侵染和再侵染076四、病害循环的意义076第五节 侵染性病害的流行076一、病害流行的概念076二、病害流行的条件076三、病害流行主导因素分析077四、病害流行的变化078五、病害流行的预测079复习思考题081第四章 植物病害的防治082第一节 植物检疫082一、植物检疫的概念、意义和任务082二、植物检疫对象082三、植物检疫的主要措施083第二节 农业防治083一、农业防治的概念083二、农业防治的主要措施083第三节 生物防治085一、生物防治的概念085二、生物防治的原理086三、生物防治的措施和应用086第四节 物理防治087一、物理防治的概念087二、物理防治的方法和途径087第五节 化学防治088第六节 综合防治088一、综合防治的概念088二、制定综合防治措施的基本原则089复习思考题089第五章 植物病害的调查090第一节 调查的意义、原则和内容090一、调查的意义090二、调查的原则090三、调查的内容090第二节 调查的方法和记载091一、调查的方法091二、调查的记载092第三节 调查资料的统计与分析093一、调查资料的统计093二、调查资料的分析094实验实训十二 病害的发生种类及为害情况的调查095第六章 植物病理学基本技术096第一节 植物病害的诊断096一、植物病害的田间诊断096二、植物病害的实验室诊断097三、新病害的鉴定方法098第二节 植物病害标本的采集和制作099一、植物病害标本的采集099二、植物病害标本的制作100第三节 病原物的分离、培养和接种101一、病原物的分离与培养101二、病原物的接种106复习思考题108实验实训十三 植物病害的田间诊断108实验实训十四 植物病害的室内诊断109实验实训十五 植物病害标本的采集和制作109实验实训十六 病原物的分离、培养和接种110第二篇 各论113第七章 粮食作物病害114第一节 水稻病害114一、稻瘟病114二、水稻胡麻斑病117三、水稻纹枯病118四、水稻白叶枯病120五、水稻烂秧病122六、水稻病毒病123第二节 小麦病害125一、小麦锈病126二、麦类黑穗病129三、小麦白粉病130四、小麦赤霉病132五、小麦纹枯病134六、小麦全蚀病135七、小麦病毒病137第三节 杂粮病害140一、玉米叶斑病140二、玉米瘤黑粉病142三、玉米丝黑穗病143四、玉米病毒病144五、高粱黑穗病145六、谷子白发病146复习思考题148实验实训十七 水稻病害症状和病原观察148实验实训十八 水稻病害的田间调查与防治149实验实训十九 麦类病害的症状和病原观察152实验实训二十 小麦种子带菌检验153实验实训二十一 麦类病害的田间调查与防治154实验实训二十二 杂粮病害的症状和病原形态观察156实验实训二十三 杂粮病害田间调查与防治157第八章 油料作物病害159第一节 油菜病害159一、油菜菌核病159二、油菜霜霉病161三、油菜白锈病162四、油菜病毒病163第二节 大豆病害165一、大豆病毒病165二、大豆霜霉病167三、大豆胞囊线虫病168四、大豆紫斑病169五、大豆灰斑病170第三节 花生病害172一、花生根结线虫病172二、花生叶斑病174三、花生茎腐

病175四、花生根腐病176五、花生青枯病177六、花生锈病178第四节 其他油料作物病害179一、向日葵锈病179二、向日葵白粉病180三、向日葵列当181四、芝麻叶枯病182复习思考题182实验实训二十四 油料作物病害症状及病原观察182实验实训二十五 油料作物病害田间调查与防治184第九章 经济作物病害185第一节 棉花病害185一、棉花苗期病害185二、棉花枯萎病和黄萎病187三、棉花铃期病害189第二节 甘薯病害191一、甘薯黑斑病191二、甘薯茎线虫病193三、甘薯贮藏期病害194第三节 麻类病害196一、黄麻炭疽病196二、黄麻立枯病197三、黄麻茎斑病198四、黄麻、红麻根结线虫病199五、红麻炭疽病199六、亚麻锈病200第四节 烟草病害201一、烟草普通花叶病毒病201二、烟草黑胫病202三、烟草炭疽病203第五节 糖料作物病害204一、甘蔗凤梨病204二、甘蔗赤腐病205三、甜菜褐斑病206四、甜菜蛇眼病207五、甜菜根腐病208第六节 茶、桑病害209一、茶柄病209二、茶云纹叶枯病210三、茶炭疽病211四、桑白粉病212五、桑紫纹羽病213六、桑萎缩病213复习思考题214实验实训二十六 棉花病害症状及病原观察215实验实训二十七 棉花病害的田间调查与防治215实验实训二十八 甘薯病害的症状及病原观察216实验实训二十九 麻类病害症状及病原观察217实验实训三十 烟草病害症状与病原的观察218实验实训三十一 糖料作物病害症状与病原的观察219实验实训三十二 茶、桑病害症状与病原的观察219第十章 蔬菜病害221第一节 十字花科蔬菜病害221一、大白菜软腐病221二、十字花科蔬菜霜霉病223三、十字花科蔬菜病毒病225四、十字花科蔬菜黑腐病228第二节 茄科蔬菜病害229一、茄科蔬菜苗期病害229二、番茄病毒病231三、番茄早疫病233四、番茄晚疫病234五、番茄青枯病236六、番茄叶霉病237七、茄子褐纹病238八、茄子绵疫病240九、辣椒炭疽病241十、辣椒病毒病242十一、辣椒疮痂病243十二、马铃薯病毒病244十三、马铃薯环腐病245第三节 葫芦科蔬菜病害247一、黄瓜霜霉病247二、瓜类枯萎病248三、瓜类炭疽病250四、瓜类白粉病251五、瓜类病毒病252六、黄瓜黑星病253第四节 豆科及其他蔬菜病害255一、豆科蔬菜锈病255二、豆科蔬菜枯萎病256三、豇豆煤霉病257四、姜腐烂病257五、葱紫斑病258六、芹菜斑枯病259七、芦笋茎枯病260复习思考题261实验实训三十三 十字花科蔬菜病害的症状及病原观察261实验实训三十四 十字花科蔬菜病害的调查与防治262实验实训三十五 茄科蔬菜的症状及病原观察263实验实训三十六 茄科蔬菜病害的调查与防治265实验实训三十七 温室及保护地蔬菜病害的调查与防治267实验实训三十八 葫芦科蔬菜病害的症状及病原观察268实验实训三十九 葫芦科蔬菜病害的田间调查及防治269实验实训四十 豆科及其他蔬菜病害症状及病原观察271实验实训四十一 豆科及其他蔬菜病害田间调查及防治272第十一章 果树病害274第一节 仁果类果树病害274一、苹果树腐烂病274二、苹果炭疽病276三、苹果轮纹病278四、苹果白粉病279五、苹果斑点落叶病280六、苹果褐斑病282七、苹果病毒和类病毒病害283八、苹果、梨锈病284九、梨黑星病285十、梨黑斑病287第二节 柑橘类果树病害287一、柑橘黄龙病288二、柑橘溃疡病289三、柑橘疮痂病289四、柑橘炭疽病290五、柑橘贮运期病害291第三节 葡萄病害292一、葡萄白腐病292二、葡萄霜霉病293三、葡萄黑痘病295四、葡萄炭疽病295五、葡萄褐斑病296第四节 热带果树病害297一、香蕉束顶病297二、香蕉炭疽病298三、荔枝霜疫霉病299四、龙眼鬼帚病300五、芒果炭疽病300六、芒果蒂腐病301第五节 核果类果树及其他果树病害302一、桃褐腐病302二、桃细菌性穿孔病303三、桃缩叶病304四、桃疮痂病305五、桃炭疽病306六、柿圆斑病307七、枣疯病307八、核桃黑斑病309九、板栗疫病309实验实训四十二 仁果类果树病害的症状及病原观察310实验实训四十三 仁果类果树病害调查与防治311实验实训四十四 柑橘病害症状及病原观察313实验实训四十五 柑橘病害的田间调查313实验实训四十六 葡萄病害症状及病原观察314实验实训四十七 热带果树病害症状及病原观察315实验实训四十八 核果类果树及其他果树病害症状及病原观察315实验实训四十九 核果及其他果树病害调查及防治316参考文献317

章节摘录

植物在生长、发育、贮藏、运输的过程中，受不良环境的影响或其他生物的侵染，在生理上、组织上、形态上发生一系列变化，造成产量降低、品质变坏，给人类带来一定的损失，称为病害。当植物处在不良的环境条件下或受其他生物侵染，植物就有可能发生病害。这种不良环境或致病生物就是引起植物发病的原因。一般把引起植物病害发生的原因称之为病原。植物在受到不良环境影响或其他生物侵染之后，生理上要发生一些变化，如呼吸加强、代谢途径的改变等，逐渐引起组织坏死、增生等变化，最后导致局部或整体的死亡、畸形、萎蔫等形态的改变。一般把生理上的变化叫生理病变，组织上的变化叫组织病变，形态上的变化叫形态病变。从生理病变到组织病变，最后导致形态病变，整个过程叫病理程序。所有的病害都有这个变化过程。因此病理程序是鉴别植物发生病害还是植物受到伤害的重要依据。如缺少氮肥，首先表现在生理上缺氮素，含氮有机物合成受阻，叶绿素合成减少，光合组织叶绿体形成减少，最后表现在形态上是植株颜色变黄、生长受阻等。缺少氮肥，受害植物本身具有病理程序这一系列变化过程，因此缺氮是病害，常称为缺素症。植物在突然的高温下死亡，由于没有生理变化，组织坏死和形态上的死亡同时出现，而不是从生理上、组织上到形态上的逐步变化，一般不叫病害。由此看来，病理程序是鉴别病害还是伤害的依据，具有病理程序的植物受害称为病害，没有病理程序的植物受害称为伤害。虫伤、机械伤、烫伤等，都是伤害。

《植物病理学》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com