

# 《植物病原生物现代检测技术及应用》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2015年10月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787506680325

## 内容简介

邵秀玲、厉艳、邓学农、张成标、陈长法编\*的《植物病原生物现代检测技术及应用》共十一章，以“噬菌体展示技术”“基质辅助激光解吸离子—飞行时间质谱技术”“高效液相色谱技术”“生物传感技术”等为代表的十多种检测技术凝结了现代生物学、现代物理学、化学的发展结晶，这些简单、快速、灵敏、特异性强、高通量的新型经典技术将在书中以“精品”的形式呈现给读者。

## 目录

### 第一章 噬菌体展示技术

#### 第一节 噬菌体展示技术的原理

- 一、噬菌体展示技术的基本原理
- 二、噬菌体展示载体的主要类型
- 三、噬菌体抗体库类型
- 四、噬菌体展示技术的优势

#### 第二节 噬菌体展示技术的建立

- 一、噬菌体展示技术的建立过程
- 二、噬菌体展示载体的构建
- 三、噬菌体文库的筛选
- 四、大容量抗体库的构建策略
- 五、抗体片段的选择
- 六、抗原的选择

#### 第三节 噬菌体展示技术在植物病原生物鉴定中的应用 第一章 噬菌体展示技术

#### 第一节 噬菌体展示技术的原理

- 一、噬菌体展示技术的基本原理
- 二、噬菌体展示载体的主要类型
- 三、噬菌体抗体库类型
- 四、噬菌体展示技术的优势

#### 第二节 噬菌体展示技术的建立

- 一、噬菌体展示技术的建立过程
- 二、噬菌体展示载体的构建
- 三、噬菌体文库的筛选
- 四、大容量抗体库的构建策略
- 五、抗体片段的选择
- 六、抗原的选择

#### 第三节 噬菌体展示技术在植物病原生物鉴定中的应用

- 一、噬菌体展示技术在植物病原细菌检测中的应用
- 二、噬菌体展示技术在植物病毒检测中的应用
- 三、噬菌体展示技术在植物病原真菌检测中的应用
- 四、噬菌体展示技术在植物检疫领域的研究与应用
- 五、噬菌体展示技术的应用前景及展望

### 参考文献 第二章 环介导等温扩增技术

#### 第一节 环介导等温扩增技术的原理

- 一、环介导等温扩增技术概述
- 二、环介导等温扩增技术的改进与深化

#### 第二节

环介导等温扩增技术在植物病原生物鉴定中的应用

一、环介导等温扩增技术在植物病毒检测中的应用

二、环介导等温扩增技术在植物病原真菌检测中的应用

三、环介导等温扩增技术在植物病原细菌检测中的应用

四、环介导等温扩增技术在植物检疫领域的研究与应用 参考文献 第三章

基因芯片技术 第一节 基因芯片的原理 一、基本原理

二、基因芯片的种类和实验过程 三、基因芯片的数据处理方法 第二节

基因芯片技术的应用 一、基因芯片技术在植物病原生物鉴定中的应用

二、基因芯片技术在植物检疫领域中的应用

三、基因芯片技术在其他领域中的应用 第三节 问题与展望 参考文献 第四章

DNA条形码技术 第一节 DNA条形码技术的原理 一、DNA条形码概述

二、DNA条形码的产生和原理 三、DNA条形码与DNA分类

四、DNA条形码基因片段的选择 第二节 DNA条形码技术的建立

一、DNA条形码基因序列的使用 二、DNA条形码的相关争论 第三节

DNA条形码技术在植物病原生物鉴定中的应用

一、DNA条形码技术在植物病原细菌鉴定中的应用

二、DNA条形码技术在植物病毒鉴定中的应用

三、DNA条形码技术在植物病原真菌鉴定中的应用

四、DNA条形码技术在植物寄生线虫鉴定中的应用

五、DNA条形码技术在螨虫及昆虫鉴定中的应用

六、DNA条形码技术在植物检疫领域中的应用

七、DNA条形码技术在检验检疫领域的研究与应用 第四节

DNA条形码技术的不足及展望 一、DNA条形码存在的问题

二、传统分类学与DNA条形码的关系问题 三、DNA条形码的展望 参考文献

第五章 焦磷酸测序技术 第一节 焦磷酸测序技术的原理

一、焦磷酸测序技术简介 二、高灵敏度焦磷酸测序反应

三、大规模并行焦磷酸测序的实现

四、PCR引物与测序引物的设计对焦磷酸测序结果的影响

五、提高焦磷酸测序定量性能的方法 六、焦磷酸测序仪的研制

七、焦磷酸测序反应模板的制备方法研究 八、焦磷酸测序技术的优势 第二节

焦磷酸测序技术在植物病原生物鉴定中的应用

一、焦磷酸测序技术在植物病原细菌鉴定中的应用

二、焦磷酸测序技术在植物病原真菌鉴定中的应用

三、焦磷酸测序技术在植物病毒株系鉴定中的应用

四、焦磷酸测序技术在植物检疫领域中的应用

五、焦磷酸测序技术在其他领域中的应用 参考文献 第六章 生物传感技术

第一节 生物传感技术的原理 一、生物传感器的基本概念

二、生物传感器的基本组成和工作原理 三、生物传感器的分类

四、生物传感器的发展阶段 五、生物传感器的技术优势 第二节

生物传感器技术在植物病原生物鉴定中的应用

一、生物传感器在植物病原生物鉴定中的应用

二、生物传感技术在植物检疫领域的研究与应用

三、生物传感器在其他领域中的应用 四、生物传感器的发展趋势和应用前景  
参考文献第七章 单克隆抗体技术 第一节 概述 第二节 单克隆抗体技术的原理  
一、单克隆抗体的概念 二、单克隆抗体与多克隆抗体的区别  
三、杂交瘤技术的诞生 四、单克隆抗体的方法原理  
五、单克隆抗体技术的优缺点 第三节 单克隆抗体技术的操作步骤  
一、单克隆抗体制备的程序 二、杂交瘤技术制备单克隆抗体的主要步骤  
第四节 单克隆抗体技术在植物病原生物鉴定中的应用  
一、单克隆抗体技术在植物病毒鉴定中的应用及展望  
二、单克隆抗体技术在植物病原细菌鉴定中的应用及展望  
三、单克隆抗体技术在植物病原真菌鉴定中的应用及展望  
四、单克隆抗体技术在植物病原线虫鉴定中的应用及展望  
五、单克隆抗体技术在螨虫及昆虫鉴定中的应用及展望 参考文献 第八章 色谱技术  
第一节 色谱技术的原理 一、色谱技术的概念 二、色谱技术的种类  
三、色谱技术的发展 第二节 色谱技术在植物病原生物鉴定中的应用  
一、色谱技术在植物病原细菌鉴定中的应用  
二、色谱技术在植物病原真菌鉴定中的应用  
三、新型变性高效液相色谱技术(DHPLC)在植物检疫领域的研究与应用 参考文献  
第九章 基质辅助激光解吸离子—飞行时间质谱技术(MALDI—TOF MS) 第一节  
质谱技术的产生和发展 一、同位素质谱技术 二、快原子轰击质谱技术  
三、电喷雾质谱技术 四、基质辅助激光解吸电离技术  
五、联用技术 第二节 MALDI—TOF MS的原理与特点  
一、MALDI—TOF质谱的构成及工作原理 二、MALDI—TOF  
MS质谱技术的特点 第三节 MALDI—TOF MS的影响因素  
一、基质及样品本身 二、数据处理及数据库 第四节 MALDI—TOF  
MS在细菌鉴定中的应用 一、质谱用于细菌检测及鉴定的发展历史  
二、MALDI—TOF MS技术对细菌鉴定的研究方向 三、MALDI—TOF  
MS技术在临床微生物鉴定中的应用 四、MALDI—TOF  
MS技术在植物细菌鉴定方面的应用 五、MALDI—TOF  
MS技术在植物检疫领域的研究与应用 参考文献 第十章 光谱技术 第一节  
光谱技术的原理 一、光谱技术的概念 二、近红外光谱技术  
三、拉曼光谱技术 四、腔衰荡光谱技术 五、紫外光谱技术  
六、原子荧光光谱技术 七、激光诱导击穿光谱技术 第二节  
光谱技术在植物病原生物鉴定中的应用  
一、光谱技术在植物病原细菌鉴定中的应用研究  
二、光谱技术在植物病原真菌鉴定中的应用研究  
三、光谱技术在植物病毒鉴定中的应用研究 参考文献 第十一章 菌体脂肪酸分析技术  
第一节 菌体脂肪酸分析技术的原理 一、脂肪酸的特点与分类  
二、菌体脂肪酸可用于细菌鉴定的原因 三、菌体脂肪酸分析的优势  
四、菌体脂肪酸分析的基本操作 五、气相色谱法在菌体脂肪酸分析中的应用  
第二节 菌体脂肪酸分析技术在植物病原生物鉴定中的应用  
一、菌体脂肪酸分析技术在植物病原生物鉴定中的应用实例  
二、植物病原生物脂肪酸分析技术展望 参考文献 后记

[显示全部信息](#)

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)