

<<微生物杀虫剂的研发与应用>>

图书基本信息

书名：<<微生物杀虫剂的研发与应用>>

13位ISBN编号：9787511608918

10位ISBN编号：7511608914

出版时间：2012-5

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：邓彩萍

页数：150

字数：160000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<微生物杀虫剂的研发与应用>>

### 内容概要

我国是一个病虫发生频率、农药用量较大的国家，但随着长期使用化学农药，农业害虫抗药性问题越来越凸显，对环境生态造成了严重的影响，同时增加了农产品的农药残留，既危害了人民群众的健康安全，也严重影响了我国农产品的出口创汇和市场准入，目前世界各国都在加强控制化学农药的使用。

《微生物杀虫剂的研究与应用》作者邓彩萍主要从事杀虫微生物方面的研究，结合前人发表的论著，详细介绍近几年关于微生物杀虫剂的研发和应用现状，以供读者参考。

## <<微生物杀虫剂的研发与应用>>

### 作者简介

邓彩萍，女，汉族，生于1979年，博士，讲师。

2009年毕业于北京林业大学森林保护专业，获农学博士学位。

同年任职于山西农业大学林学院森林保护系教师。

目前参与国家自然科学基金项目（31100483）及林业公益性行业科研专项"枣树裂果综合防控技术体系研究"子课题的研究。

## <<微生物杀虫剂的研发与应用>>

### 书籍目录

#### 第一章 真菌杀虫剂

##### 第一节 白僵菌

- 一、白僵菌的分类及生物学特性
- 二、白僵菌的侵染机制
- 三、白僵菌的生产
- 四、多样化的剂型及其防治应用

##### 第二节 绿僵菌

- 一、绿僵菌的分类地位和生物学特性
- 二、绿僵菌致病机理
- 三、绿僵菌的生产
- 四、绿僵菌的应用

##### 第三节 蜡蚧轮枝菌

- 一、蜡蚧轮枝菌的分类及生物学特性
- 二、蜡蚧轮枝菌的致病机理
- 三、蜡蚧轮枝菌的生产工艺
- 四、蜡蚧轮枝菌的应用

##### 第四节 其他虫生真菌

- 一、拟青霉
- 二、座壳孢菌
- 三、虫霉目真菌
- 四、食线虫真菌

#### 第二章 细菌杀虫剂

##### 第一节 苏云金芽孢杆菌

- 一、苏云金芽孢杆菌分类及生物学特性
- 二、苏云金芽孢杆菌的活性因子
- 三、苏云金芽孢杆菌杀虫作用机理
- 四、苏云金芽孢杆菌生产和应用
- 五、昆虫的抗性及其管理

##### 第二节 金龟子芽孢杆菌

- 一、金龟子芽孢杆菌的生物学特性
- 二、金龟子芽孢杆菌的致病机理
- 三、金龟子芽孢杆菌的生产和应用

##### 第三节 球形芽孢杆菌

- 一、球形芽孢杆菌的生物学特性
- 二、球形芽孢杆菌的杀蚊毒素和杀虫机理
- 三、球形芽孢杆菌的研制与应用

##### 第四节 粘质沙雷氏菌

- 一、粘质沙雷氏菌的生物学特性
- 二、粘质沙雷氏菌的致病机理
- 三、粘质沙雷氏菌的应用

#### 第三章 病毒杀虫剂

##### 第一节 病毒的概述

- 一、病毒的定义
- 二、病毒的化学组成
- 三、病毒的分类和命名

## <<微生物杀虫剂的研究与应用>>

四、病毒的增殖

五、理化因素对病毒的影响

六、病毒的收集保藏

### 第二节 病毒杀虫剂

一、病毒杀虫剂的特点

二、病毒杀虫剂的开发

### 第三节 DNA病毒杀虫剂

一、核型多角体病毒杀虫剂

二、颗粒体病毒杀虫剂

三、昆虫痘病毒杀虫剂

四、浓核症病毒杀虫剂

### 第四节 RNA病毒杀虫剂

一、质型多角体病毒生物学特性

二、质型多角体病毒致病机理

三、质型多角体病毒生产及应用

### 第五节 病毒杀虫剂的基因工程改造

一、病毒杀虫剂基因改造技术

二、病毒杀虫剂的发展展望

## 第四章 微孢子虫杀虫剂

一、微孢子虫生物学特性及分类地位

二、微孢子虫的诊断方法

三、微孢子虫的致病机理

四、微孢子虫的传播途径

五、微孢子虫的人工繁殖及应用

## 第五章 昆虫病原线虫杀虫剂

一、昆虫病原线虫的分类和生活史

二、昆虫病原线虫的共生菌

三、昆虫病原线虫的致病机理

四、昆虫病原线虫的生产

五、昆虫病原线虫的应用

六、高活性昆虫病原线虫的改造

## <<微生物杀虫剂的研发与应用>>

### 章节摘录

版权页：插图：（2）萌发孢子在表皮的萌发率是菌株毒力的重要标志（李文华等，2001）昆虫的表皮成分不仅提供孢子萌发生长时的营养，而且对形成芽管有刺激作用。实验表明N-乙酰氨基葡萄糖、几丁质、长链脂肪酸等都能刺激分生孢子的萌发，而简单的碳或氮源或者二者混合物却不能。体表有充足氨基酸和葡糖胺的寄主，如棉铃虫，可满足分生孢子的萌发和菌丝生长的需要，并能在极短的时间内穿透表皮。除营养要求外，孢子还必须克服寄主表皮中抑菌物质的作用，以及表皮所含一些腐生物区系对发芽的影响。昆虫表皮上抑制孢子萌发的脂肪酸是一些短链脂肪酸（C4-C12），尤以辛酸和癸酸为主，它们对真菌有抑制作用而非杀死（翟锦彬等，1995）。分生孢子萌发后，一般形成长短各异、分枝或不分枝的芽管，在一定条件下会长出一种能黏附于寄主体壁上的膨大结构-附着胞。附着胞内含大量的线粒体、高尔基体、内质网和核糖体，代谢活动旺盛，可大量合成和分泌水解酶。附着胞和芽管分泌的黏性物质可创造一个有利于胞外酶活动的环境，并有助于孢子的附着（李文华等，2001）。Hajek等（1994）认为，附着胞代表一种适应，它可以将物理能量和分解酶集中在一个非常小的区域，使得侵入过程更有效。（3）穿透白僵菌分生孢子萌发所形成的芽管可直接穿透表皮，在有些情况下也可先形成附着胞。芽管侵入虫体与酶和机械压力的作用有关，同时也与菌丝表面存在的半乳糖残基有关。试验证明，这种糖的残基能够有效地解除昆虫的血球凝集素活性，从而大大降低了昆虫血淋巴细胞对菌丝的吞食作用（付丽君等，2001；李文华等，2001）。

## <<微生物杀虫剂的研发与应用>>

### 编辑推荐

《微生物杀虫剂的研发与应用》由邓彩萍编著，山西农业大学引进人才科研启动基金、山西省科技攻关项目、山西省归国留学人员科研基金共同资助完成。

《微生物杀虫剂的研发与应用》结合前人发表的论著，详细介绍了近几年关于微生物杀虫剂的研发和应用现状，以供读者参考。

<<微生物杀虫剂的研发与应用>>

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:<http://www.tushu007.com>