

<<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

<<微生物杀虫剂的研发与应用>>

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>