

<<生物农药>>

图书基本信息

书名：<<生物农药>>

13位ISBN编号：9787562239802

10位ISBN编号：7562239800

出版时间：2010-3

出版时间：华中师范大学出版社

作者：洪华珠，喻子牛，李增智 编

页数：318

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>

## &lt;&lt;生物农药&gt;&gt;

## 前言

自1992年在里约热内卢召开的世界环境与发展大会确定了人类社会可持续发展（sustainable development）的原则和方针，以及1995年在海牙召开的第13届国际植物保护大会提出可持续植物保护（sustainable plant protection）的概念以来，人类社会开始转向可持续发展的模式，世界各成员国相继制定了可持续发展战略与政策。

生物农药（biopesticide）具有安全、有效、无污染、不造成生态损害以及良好的宿存和扩散能力等特点，与保护生态环境和可持续发展的要求相吻合。

近年来，随着人们环境保护意识的增强以及对食品安全的关注，生物农药的研究、生产和应用都呈现蓬勃发展的新局面，在可持续植物保护中的地位也得到了巩固和提高。

鉴于生物农药研发和产业快速发展的势头以及生物农药在植物保护中的特殊作用、在环境保护中不可取代的地位，各农林院校都积极开设生物农药这门新课程。

基于此，教育部首次将《生物农药》列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

华中农业大学喻子牛教授提议组织国内开展生物农药教学科研较早的几个单位联合编写这本教材。

于是华中师范大学农药与化学生物学教育部重点实验室、华中农业大学微生物农药国家工程研究中心和农业微生物学国家重点实验室，以及安徽农业大学微生物防治省重点实验室的几位长期在生物农药教学科研第一线工作的教师共同申请编写这本教材，并得到教育部的批准。

## <<生物农药>>

### 内容概要

《生物农药》是高等院校植物生产类专业的教材，共九章，系统介绍了病毒农药、细菌农药、抗生素农药、真菌农药、植物农药、动物农药等不同类群生物农药的特点、作用机理、生产方法和应用技术，同时为了满足读者对生物农药研制知识的需求还安排了生物农药剂型、生物农药的创制、生物农药与可持续发展等内容，以体现理论与实践有机结合，有利于学生创新能力的培养。

《生物农药》体系新颖，基础理论与实际应用并重。  
每节开头都以框文形式陈述内容提要，每章末附有思考题。

《生物农药》适合农林院校、综合性大学、生物工程职业技术学院本、专科学生及研究生学习使用，也可供农业、林业、生物工程等相关科技人员参考。

## &lt;&lt;生物农药&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一节 生物农药概述一、定义和范围二、生物农药的特点三、生物农药的分类第二节 生物农药的兴起和发展一、生物农药的兴起二、生物农药的发展三、生物农药的发展方向四、我国生物农药的发展态势第三节 生物农药与农业生产一、生物农药在植物保护中的作用二、生物农药在生产无公害绿色食品中的作用三、生物农药在维护农业生态平衡中的作用第一章 病毒农药第一节 病毒杀虫剂概述一、病毒的主要特征二、病毒的分类与命名三、昆虫的病原病毒与病毒杀虫剂四、病毒杀虫剂的作用特点第二节 DNA病毒杀虫剂一、NPV杀虫剂二、GV杀虫剂三、EPV杀虫剂四、DNV杀虫剂五、其他DNA杀虫病毒第三节 RNA病毒杀虫剂一、CPV杀虫剂二、其他RNA杀虫病毒第四节 病毒杀虫剂的遗传改造一、病毒杀虫剂遗传改造的研究进展二、病毒杀虫剂遗传改造的方法三、研究展望思考题第二章 细菌农药第一节 细菌农药概述一、细菌农药的分类二、细菌农药的特点第二节 苏云金芽孢杆菌杀虫剂一、特征和分类二、作用机制三、基因工程菌四、制剂生产工艺和应用第三节 其他细菌杀虫剂一、球形芽孢杆菌二、金龟子芽孢杆菌三、嗜虫黏质赛氏杆菌四、梭状芽孢杆菌第四节 细菌杀菌剂一、假单胞菌二、枯草芽孢杆菌三、地衣芽孢杆菌第五节 细菌杀线虫剂和杀鼠剂一、穿刺巴斯德氏柄菌二、肉毒梭菌第六节 微生态制剂一、抗菌作用机理二、几种常用的微生态制剂思考题第三章 抗生素农药第一节 抗生素农药概述一、抗生素农药的分类二、抗生素农药的特点第二节 井冈霉素一、井冈霉素产生菌的分类和特点二、抗菌活性及安全性三、作用机制四、制剂生产工艺和应用第三节 其他防病抗生素一、嘧啶核苷类抗生素二、N糖苷类抗生素三、嘧啶核苷肽类抗生素四、苄氨基苯磺酸盐类抗生素五、大环内酯抗生素六、多组分抗生素七、其他抗生素第四节 阿维菌素一、阿维菌素的结构和理化性质二、阿维菌素的杀虫特征三、阿维菌素生物合成相关基因四、阿维菌素的生物合成五、阿维菌素的制剂生产工艺和应用第五节 其他杀虫抗生素第六节 微生物杀螨剂第七节 微生物除草剂思考题第四章 真菌农药第一节 真菌农药概述一、真菌的特征和繁殖方式二、真菌的分类三、可用于生产真菌农药的主要菌物第二节 真菌杀虫剂一、昆虫病琢真菌和昆虫真菌病二、真菌杀虫剂的生产三、真菌杀虫剂的应用第三节 真菌杀线虫剂一、真菌的捕食现象二、真菌杀线虫剂的生产和应用第四节 真菌植病生防剂一、利用真菌防治植物病害的作用方式二、真菌植病生防剂的生产和应用第五节 真菌除草剂一、真菌对植物的致病性二、真菌除草剂的生产和应用第六节 真菌农药的遗传改良一、真菌的遗传机制二、真菌菌种退化和防退三、真菌优良菌种选育思考题第五章 植物农药第一节 植物农药概述一、植物农药的含义与发展二、植物农药的分类三、植物农药资源第二节 植物杀虫剂一、毒素类植物杀虫剂二、拒食类植物杀虫剂三、绝育类植物杀虫剂四、其他植物杀虫剂第三节 植物杀菌剂一、植物杀菌有效成分二、植物抗菌物质的抗菌机理三、几种植物杀菌剂四、病毒抑制剂五、植物防御素第四节 植物灭鼠剂及植物除草剂一、植物灭鼠剂二、植物除草剂第五节 植物生长调节剂一、植物生长调节剂的生理作用和应用二、几种重要的植物生长调节剂思考题第六章 动物农药第一节 动物农药概述第七章 生物农药剂型第八章 生物农药的创制第九章 生物农药与可持续发展

## &lt;&lt;生物农药&gt;&gt;

## 章节摘录

到17世纪,人们把烟草、松脂、除虫菊、鱼藤等植物作为农药使用。

1763年,法国用烟草及石灰粉防治蚜虫,这是国外首次报道的生物杀虫剂。

1800年,美国人吉姆第考夫(Jimtikoff)发现高加索部族用除虫菊粉灭杀虱、蚤等害虫,并于1828年将其商品化。

1848年,沃克累(Oxley T)研制生产了鱼藤根粉农药。

这些具有农药活性的植物沿用了几个世纪,至今仍在应用,可谓比较早的生物农药。

1969年,美国女海洋学家莱切尔·卡逊(Rachel Carson)出版了《寂静的春天》一书,引起了人们对“三害”问题的关注。

这种社会压力促使政府机构官员、植物保护科技工作者寻求非化学防治的新途径,生物防治的研究被提到议事日程上来,并得到各国政府的重视,形成了全世界范围内开发生物农药的热潮。

20世纪70年代初期,我国大力提倡的“积极开展生物防治”的策略已初见成效。

1972年,全国生物防治面积约占全国耕地总面积的7%,这还不包括林业生物防治面积。

以生物农药为主体的生物防治已成为植物保护的重要组成部分,并形成一门新兴学科。

二、生物农药的发展 生物农药的发展并不顺利,是在与化学农药激烈竞争中艰难地波浪式发展的。

20世纪40年代初期出现了滴滴涕、六六六等有机氯农药,第二次世界大战后出现了对硫磷等有机磷农药,有机合成农药的应用曾有效地控制了病虫害。

较之此前使用的生物农药,这些有机合成农药的药效相对高得多,见效非常快,由此有机合成农药很快取代了生物农药。

当时化学农药的发展曾一度引起昆虫学家的恐慌,以为害虫真的会被化学农药全部消灭,因而争先恐后地去收集昆虫标本。

<<生物农药>>

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>