

<<农业微生物学>>

图书基本信息

书名：<<农业微生物学>>

13位ISBN编号：9787810665704

10位ISBN编号：7810665707

出版时间：2003-9

出版时间：中国农业大学出版社

作者：王贺祥

页数：382

字数：453000

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>

## <<农业微生物学>>

### 内容概要

农业微生物学是微生物学的一个重要分支学科，主要研究微生物在农业上的应用和与之相关的理论。农业微生物学是一门基础学科，通过本课程的学习，使学生对农业微生物学有一个全面的了解，掌握农业微生物学的基本知识，并对实验操作技术进行基本的训练。

本书作者都是各农业高等院校农业微生物学的主讲教师，在教材的编写过程中，我们尽可能参考了国内、外的最新进展，围绕农业微生物的形态、生理、遗传、生态和分类，对农业微生物的基本理论和基础知识，做了比较系统的阐述，力求概念准确，叙述简明，而且兼顾了农业微生物学的系统性，特别是加强了微生物在农业上应用的内容，各院校可根据自己的需要和学时，选择性地讲授部分章节。本书最后附有农业微生物学实验指导，以方便同学使用。

## &lt;&lt;农业微生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 微生物 一、微生物的概念 二、微生物的认识和利用 第二节 微生物学 一、微生物学及其分支学科 二、微生物学主要分支学科简介 第三节 农业微生物学 第四节 微生物学发展简史 一、微生物学的早期发展 二、近代微生物学的发展 三、分子遗传学的研究

第二章 原核微生物 第一节 细菌 一、细菌的菌体形态 二、细菌的大小 三、细菌细胞结构 四、细菌的群体(菌落)形态 五、细菌的繁殖 第二节 放线菌 一、放线菌的形态结构 二、放线菌的菌落特征 三、放线菌的繁殖 第三节 蓝细菌 一、蓝细菌的形态 二、蓝细菌的结构 三、蓝细菌的繁殖 第四节 其他原核微生物 一、立克次氏体 二、支原体 三、衣原体 四、螺旋体 五、粘细菌 六、古菌

第三章 真核微生物 第一节 真菌 一、真菌的形态及细胞结构 二、真菌的繁殖 第二节 粘菌 一、粘菌的形态 二、粘菌的生活周期 三、粘菌的培养 第三节 原生动物和藻类 一、原生动物 二、藻类

第四章 病毒 第一节 病毒的形态结构 一、病毒的形态 二、病毒的结构 三、病毒的化学组成 第二节 噬菌体 一、噬菌体的形态结构 二、噬菌体的生活周期 第三节 脊椎动物病毒 一、脊椎动物病毒的形态结构 二、脊椎动物病毒的复制周期 第四节 植物病毒 一、植物病毒的形态结构 二、植物病毒的生活周期 第五节 亚病毒侵染因子 .....

第五章 微生物的营养 第六章 微生物的代谢 第七章 生长与环境条件 第八章 微生物遗传 第九章 微生物的突变与诱变育种 第十章 微生物生态 第十一章 微生物在自然界物质循环中的作用 第十二章 微生物在农业中的应用 第十三章 微生物的分类 附录

## 章节摘录

**第三章 真核微生物** 真核微生物广泛存在于自然界，种类很多，形态各异。凡是细胞核具有核膜、能进行有丝分裂、细胞质中存在线粒体或同时存在叶绿体等细胞器的微小生物，称为真核微生物。

本章分别介绍真菌（包括酵母菌、丝状真菌）、粘菌、原生动物和藻类的形态结构特征和它们的繁殖特点。

真核微生物种类很多，除真菌（单细胞的酵母菌和丝状真菌）外，还包括粘菌、卵菌、原生动物和藻类。

它们的形态多样，目前主要依据形态特征来分类。

本章将分别介绍它们的形态结构和繁殖特点。

**第一节 真菌** 真菌（fungus）是生物界中独立的生物类群，在自然界分布广泛，它们的种类和数量很多。

由于它们具有广泛的生物化学转化功能，使动、植物残体分解、转化为绿色植物的养料，特别是对于纤维素、半纤维素和木质素的分解能力强。

它们在农业生产、药物开发、环境保护等方面起着积极的作用。

但真菌引起的霉变、动植物和人体疾病也不容忽视。

目前已被人们描述的真菌约7万种。

真菌没有叶绿素，不能进行光合作用。

虽然少数真菌的细胞在生活周期中某一阶段是裸露的，类似原生动物，但大多数是有细胞壁的。

真菌的营养方式既不同于植物，也不同于原生动物。

真菌具有以下3个方面的主要特点：首先，它们是真核生物，有明确的核膜包围着细胞核，通常在一个细胞内可以包含多个核，这一特点在其他真核生物中是不常发现的；其次，它们是异养型微生物，靠吸收方式获取营养，即细胞表面从周围环境中吸收可溶性营养物质，这种营养方式不同于植物的光合作用，也不同于原生动物的吞噬作用；再次，多数真菌是丝状个体，没有叶绿素，所以很容易与藻类区分。

此外，真菌的孢子繁殖，特殊的组织结构，以及形态和生理特性等方面都有其特点。

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>