

<<食品微生物基础与应用>>

图书基本信息

书名：<<食品微生物基础与应用>>

13位ISBN编号：9787040291322

10位ISBN编号：7040291320

出版时间：2010-4

出版时间：高等教育出版社

作者：翁连海 编

页数：223

字数：350000

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;食品微生物基础与应用&gt;&gt;

## 前言

在我国大力发展高等职业教育的今天，深化对高职高专课程体系和教学内容体系的改革与创新，是实现人才培养目标的核心内容。

《食品微生物基础与应用》是以食品微生物基础知识为主线，以其在食品生产中的具体应用为辅线的实用性食品发酵专业基础课程配套教材，是我国高职高专食品专业课程改革的突破性尝试，教材主要贯彻如下指导思想：1.突出“实用、应用”特色，构建全新理论知识体系。

《食品微生物基础与应用》教材由两条知识线构成，第一条线是食品微生物基础知识，包括微生物的细胞结构与功能、营养物质及其运输、培养基及其配制、生长繁殖与控制、菌种的培养方法、代谢与控制及遗传育种等诸多方面，突出“实用”；第二条线对应着第一条线的知识内容，从食品生产的原料选择、原料处理、生产过程的建立、发酵控制以及菌种的选育等，全面介绍食品微生物学基础知识在食品生产过程中的具体应用，突出“应用”。

全书以第一条线为主线，以第二条线为辅助，对内容进行有机组合、适当删减，通过两条知识线的相互补充和相互印证，形成一个比较完整而全面的食品微生物基础与应用的知识体系。

学生通过本课程的学习，既可以掌握实用性较强的食品微生物学基础知识与基本实验技能，又能从一个全新的视角理解食品微生物基础知识在生产中具体应用的真正内涵，掌握微生物培养基的制备与食品原料处理、微生物培养与食品生产过程、微生物代谢调控与发酵控制及微生物育种的相关知识。

2.突出理论联系实际的原则，注重食品微生物基础知识与食品微生物学综合实验技术的有机衔接，学生通过7章实验理论的学习和15个实训项目的训练，以及第三篇包括搅拌型酸乳制备与质量控制、搅拌型酸乳质量检验与成品质量检验两章以及两项生产性实训内容，进一步增强对食品微生物基础知识的感性认识，巩固和加深对相关理论知识的理解，养成严格遵守实验室工作规则的良好习惯，学会科学准确地观察微生物实验现象，正确使用常规微生物实验仪器与设备，掌握各种常规微生物实验的规范化操作技能，培养实验结果描述与分析能力以及进行实验报告编写等各种综合实验基本技能。本书在注重培养学生微生物基本实验技能和综合职业能力的基础上，还重点突出训练学生创新能力和分析问题、解决问题的能力，尽量使学生触类旁通，举一反三。

3.教材各章结构设计新颖，内容详略得当。

每章以导读开篇，以资料库、小结、思考题结束，循序渐进，信息量大，科学性较强。

为了方便教师教学和学生自学，还配有电子教学幻灯片和助学型多媒体课件，协助教师做好教学工作，帮助学生更好地加深对教材中知识点的理解。

《食品微生物基础与应用》（第二版）从内容到形式上均力求体现我国职业教育最新发展方向，反映食品类专业课程体系改革的最新成果。

全书凝聚了众多食品专业教师的智慧与经验，同时也得到了长春职业技术学院、吉林工商学院、厦门海洋职业技术学院以及黑龙江大学高等职业技术学院领导的关怀与悉心指导。

本书的初稿完成后，承蒙吉林农业大学食品科学学院教学副院长文连奎教授对书稿进行了审读，提出了许多宝贵的意见。

## <<食品微生物基础与应用>>

### 内容概要

《食品微生物基础与应用（第2版）》是在2005年出版的《食品微生物基础与应用》基础上，联合食品企业一线工程技术人员共同编写与修订完成的。

教材力求体现我国职业教育最新发展方向，反映食品类专业课程体系改革的最新成果，突出食品微生物基础知识在食品生产中的具体应用，是高职高专食品发酵专业课程改革的突破性尝试。

全书共分三篇，即食品微生物基础、食品微生物综合实验技术与食品微生物生产性综合实训。第一篇包括5章内容，即微生物的细胞结构与功能、营养与食品生产原料处理、生长繁殖与食品生产过程、代谢与发酵控制、遗传育种与食品发酵菌种选育，每章以“导读”开篇，以“本章资料库”、“本章小结”、“思考题”结束；第二篇包括微生物实验室及其主要仪器、显微镜的使用与微生物细胞结构、微生物培养基的制备与食品原料处理、微生物培养与食品生产过程、食品卫生微生物学检验、微生物代谢调控与发酵控制及微生物育种7章与第一篇紧密衔接的实验理论和15个实训内容；第三篇包括搅拌型酸乳制备与质量控制、搅拌型酸乳质量检验与成品质量检验两章以及两项生产性实训内容。

为了方便教学，本书还配有电子教案和助学型多媒体课件，以帮助教师教学和学生自学之用。

本书可作为高职高专院校、应用型本科院校、本科院校职业技术学院、成人教育和五年制高职食品类专业教学用书。

## <<食品微生物基础与应用>>

### 书籍目录

#### 概述

- 一、课程性质
- 二、教学目标
- 三、微生物的概念
- 四、微生物的发现
- 五、微生物的生物学特性
- 六、微生物的分类与命名
- 七、微生物在食品生产中的应用

本章资料库：巴斯德证明酒精发酵是由微生物引起的

#### 本章小结

#### 思考题

#### 第一篇 食品微生物基础

- 第一章 微生物的细胞结构与功能
- 第二章 微生物营养与食品生产原料处理
- 第三章 微生物的生长繁殖与食品生产过程
- 第四章 微生物的代谢与发酵控制
- 第五章 微生物遗传育种与食品发酵菌种选育

#### 第二篇 食品微生物综合实验技术

- 第六章 微生物实验室及其主要仪器
  - 第七章 显微镜的使用与微生物细胞结构
  - 第八章 微生物培养基的制备与食品原料处理
  - 第九章 微生物培养与食品生产过程
  - 第十章 食品卫生微生物学检验
  - 第十一章 微生物代谢调控与发酵控制
  - 第十二章 微生物育种
- #### 第三篇 食品微生物主产性综合实训
- 第十三章 搅拌型酸乳制备与质量控制
  - 第十四章 搅拌型酸乳质量检验与成品质量检验

#### 主要参考文献

## <<食品微生物基础与应用>>

### 章节摘录

一、课程性质 “食品微生物基础与应用”是以食品微生物基础知识为主线，以其在食品生产中的具体应用为辅线的实用性食品发酵专业的专业基础课程，其作用是衔接各门专业基础课程（如基础化学、生物化学等）和各门专业课程（如酿酒生产技术、酿造生产技术、焙烤生产技术、乳制品生产技术等）。

它有别于传统意义上的微生物学，以突出实用性、应用性为原则，淡化传统微生物学的学科系统性，突出食品微生物基础知识在食品生产中的应用，强化微生物综合实验技术与相应理论知识的有机结合，是我国高职高专食品发酵专业课程改革的突破性尝试。

二、教学目标 1.深刻理解食品微生物基础知识，如食品生产中常见微生物（细菌、放线菌、酵母菌和霉菌等）的细胞结构与功能、营养需求特点及培养基的配制、生长规律及其生长控制、代谢及其调解、遗传与育种等知识。

2.掌握食品微生物基础知识在食品生产中的具体应用，即生产原料的选择与处理、生产工艺流程与生产工艺的确定、发酵过程控制与菌种选育。

3.掌握微生物基础实践技能，即遵守实验室工作规则，掌握实验现象观察技能、常用实验仪器与设备使用方法、各种常规实验的规范化操作技能、实验结果描述与分析能力以及进行实验报告编写等各种综合实验技能。

4.能够创造性地进行一定程度的研究性学习与探索性实验。

5.能够完成食品生产中液体和固体基质制备，并熟练完成微生物学检验任务。

三、微生物的概念 所谓微生物是指那些个体微小、构造简单、必须借助于显微镜才能看清其外形的一群微小生物。

<<食品微生物基础与应用>>

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>