

<<食品微生物学>>

图书基本信息

书名：<<食品微生物学>>

13位ISBN编号：9787562933540

10位ISBN编号：7562933545

出版时间：2011-1

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：杨玉红，陈淑范 主编

页数：322

字数：527000

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>

<<食品微生物学>>

内容概要

《食品微生物学》分为食品微生物学基础、微生物与现代食品工业、实践技能三部分，包括微生物主要类群的结构和功能，微生物的代谢、营养和生长，微生物在食品生产中的应用，微生物与食品卫生，微生物与食品腐败变质，微生物相关的实验技术等。

《食品微生物学》适用于高职高专食品加工技术、食品营养与检测、食品贮运与营销、食品生物技术、农产品质量检测等专业，也可作为食品加工、食品营养与卫生企业的生产技术人员、管理人员的参考用书。

<<食品微生物学>>

书籍目录

第一篇 食品微生物学基础

绪论

第一节 微生物及其生物学特点

- 一、微生物及其生物学分类地位
- 二、微生物的生物学特点及作用

第二节 微生物学及其发展

- 一、微生物学及其分支学科
- 二、微生物学发展史

第三节 食品微生物学及其任务

- 一、食品微生物学的研究内容
- 二、食品微生物学的研究任务

本章小结

复习思考题

第一章 原核微生物

第一节 细菌

- 一、细菌的基本形态和空间排列
- 二、细菌的大小及其测定方法
- 三、细菌的细胞结构及其功能
- 四、细菌的繁殖
- 五、细菌菌落特征
- 六、食品中常见的细菌类群

第二节 放线菌

- 一、放线菌的形态特征
- 二、放线菌的繁殖
- 三、放线菌的菌落特征
- 四、放线菌常见类群

第三节 其他原核微生物

- 一、蓝细菌
- 二、支原体
- 三、衣原体
- 四、立克次氏体
- 五、古细菌

本章小结

复习思考题

第二章 真核微生物

第一节 酵母菌

- 一、酵母菌的形态特征
- 二、酵母菌的细胞结构与功能
- 三、酵母菌的繁殖和生活史
- 四、酵母菌的菌落特征
- 五、食品中常见的酵母菌

第二节 霉菌

- 一、霉菌的概念及其与食品工业的关系
- 二、霉菌的菌丝构成及其特点
- 三、霉菌的菌丝细胞结构

<<食品微生物学>>

四、霉菌的繁殖和生活史

五、霉菌的菌落特征

六、食品中常见的霉菌

本章小结

复习思考题

第三章 非细胞微生物

第一节 病毒

一、病毒的生物学特性

二、病毒的基本形态和大小

三、病毒的基本结构及其功能

四、病毒的增殖

第二节 噬菌体

一、噬菌体的概念及其主要类型

二、噬菌体的结构特点

三、烈性噬菌体和温和噬菌体

四、噬菌体的监测方法

五、噬菌体与发酵工业的关系

本章小结

复习思考题

第四章 微生物的营养

第一节 微生物的营养需求

一、微生物细胞的化学组成

二、微生物生长所需的营养物质及其生理功能

第二节 微生物对营养物质的吸收、

一、单纯扩散

二、促进扩散

三、主动运输

四、基团移位

第三节 微生物的营养类型

一、光能自养型

二、光能异养型

三、化能自养型

四、化能异养型

第四节 培养基

一、配制培养基的基本原则

二、培养基的类型

本章小结

复习思考题

第五章 微生物的代谢

第一节 微生物的能量代谢

一、微生物的呼吸类型

二、生物氧化链

三、ATP的产生

第二节 微生物的分解代谢

一、微生物糖代谢的途径

二、多糖的分解

三、蛋白质和氨基酸的分解

<<食品微生物学>>

四、脂肪和脂肪酸的分解

第三节 微生物发酵的代谢途径

一、醋酸发酵

二、柠檬酸发酵

三、酒精发酵

四、乳酸发酵

第四节 微生物独特的合成代谢

一、固氮作用

二、肽聚糖的合成

本章小结

复习思考题

第六章 微生物的生长与控制

第一节 微生物的生长

一、微生物生长的概念

二、微生物生长量的测定

第二节 微生物的生长规律

一、微生物的个体生长和同步生长

二、微生物的群体生长及其规律

第三节 环境条件对微生物生长的影响

一、物理因素对微生物生长的影响与控制

二、化学因素对微生物生长的影响与控制

三、工业上常用的微生物培养技术

第四节 微生物的菌种选育

一、从自然界中分离筛选菌种

二、微生物的诱变育种

三、微生物的杂交育种

四、原生质体融合育种

五、基因工程育种

第五节 微生物的菌种保藏及复壮

一、微生物的菌种保藏

二、菌种的退化与复壮

本章小结

复习思考题

第二篇 微生物与现代食品工业

第七章 微生物与食品生产

第一节 食品工业中常用的细菌及其应用

一、乳酸菌

二、醋酸菌

三、谷氨酸菌

第二节 食品工业中的酵母菌及其应用

一、啤酒酵母

二、葡萄酒酵母

三、卡尔酵母

四、产蛋白假丝酵母

五、酵母菌在食品工业中的应用

第三节 食品工业中的霉菌及其应用

一、毛霉属

<<食品微生物学>>

二、根霉属

三、红曲霉属

四、曲霉属

五、青霉属

六、霉菌在食品工业中的应用

第四节 微生物酶制剂及其在食品工业中的应用

二、淀粉酶类

二、果胶酶类

三、纤维素酶

四、蛋白酶

五、其他酶类

本章小结

复习思考题

第八章 微生物与食品腐败变质

第一节 食品的微生物污染及其控制

一、污染食品的微生物来源与途径

二、控制微生物污染的措施

第二节 微生物引起食品腐败变质的原理

一、食品中碳水化合物的分解

二、食品中蛋白质的分解

三、食品中脂肪的分解

四、有害物质的形成

第三节 微生物引起食品腐败变质的环境条件

一、食品基质条件

二、食品的外界环境条件

第四节 食品变质的症状、判断及引起变质的微生物类群

一、罐藏食品的变质

二、果蔬及其制品的腐败变质

三、糕点的腐败变质

四、乳及乳制品的腐败变质

五、肉及肉制品的腐败变质

六、禽蛋的腐败变质

第五节 食品保藏中的防腐与杀菌措施

一、食品的低温抑菌保藏

二、食品的加热灭菌保藏

三、食品的高渗透压保藏

四、食品的防腐保藏

五、食品的辐射保藏

本章小结

复习思考题

第九章 微生物与食品卫生

第一节 食物中毒性微生物及其引起的食物中毒

一、食物中毒的概念及类型

二、细菌性食物中毒

三、霉菌毒素及其引起的食物中毒

第二节 污染食品引起的常见疫病

一、炭疽杆菌

<<食品微生物学>>

二、布鲁氏菌

三、结核分枝杆菌

四、单核细胞增生李氏杆菌

第三节 食品卫生标准中的微生物指标

一、主要检测指标

二、常见食品的微生物标准

本章小结

复习思考题

第三篇 实践技能

技能一 常用玻璃器皿的清洗和包扎技术

技能二 普通光学显微镜的使用技术

技能三 细菌的简单染色技术

技能四 细菌的革兰氏染色技术

技能五 细菌的芽孢染色技术

技能六 细菌的鞭毛染色技术

技能七 细菌的荚膜染色技术

技能八 放线菌的形态观察技术

技能九 真菌的形态观察技术

技能十 微生物菌落的识别技术

技能十一 常用培养基的制备技术

技能十二 消毒与灭菌技术

技能十三 微生物的分离、接种和培养技术

技能十四 微生物的理化鉴定技术

技能十五 微生物数量的测定技术

技能十六 微生物大小的测定技术

技能十七 常用菌种保藏技术

技能十八 食品中细菌总数和大肠菌群的测定技术

技能十九

发酵乳品中常用的乳酸菌分离与初步鉴定技术

技能二十 双歧杆菌的分离培养及活菌计数技术

技能二十一 毛霉分离与豆腐乳制作技术

技能二十二 甜酒曲中根霉的分离技术

技能二十三

酱油种曲中米曲霉孢子数及发芽率测定技术

技能二十四

酸乳及发酵剂的活菌计数与菌种活力测定技术

技能二十五 酒精发酵及糯米甜酒的酿制技术

技能二十六 酿酒酵母细胞固定化与酒精发酵技术

技能二十七 食用菌栽培技术

技能二十八 罐头食品的微生物检验技术

技能二十九 肉中微生物的检验技术

技能三十 食品防腐剂抑菌效果的测定技术

技能三十一 鲜乳中抗生素残留量的测定技术

技能三十二 发酵乳制品生产菌种的复壮技术

技能三十三 食品中病原微生物的检验技术

技能三十四 食品中毒素的检验技术

附录

<<食品微生物学>>

附录 常用指示剂和试剂的配制

附录 常用染色液的配制

附录 常用洗涤液的配制与使用

附录 常用消毒剂的配制

附录 常用培养基的配制

参考文献

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>