

<<食品微生物学(第二版)>>

图书基本信息

书名：<<食品微生物学(第二版)>>

13位ISBN编号：9787810027014

10位ISBN编号：7810027018

出版时间：1995-08

出版时间：北京农业大学出版社

作者：李淑高

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(第二版)>>

内容概要

本书除对微生物学的基本问题，如对细菌、酵母菌、霉菌的形态、营养、代谢、生长以及遗传变异等作了较系统的介绍外，还对微生物与食品的关系，如微生物在食品制造中的应用、微生物与食品的腐败变质、微生物与食品保藏等方面也有较多的论述，力求使学生既具有较强的微生物学基础，又能较全面地了解微生物与食品的关系。

<<食品微生物学(第二版)>>

书籍目录

目录

绪论

第一节 微生物学的研究对象与任务

一、微生物学的研究对象

二、微生物学的任务

第二节 微生物学的发展概况

一、古代人类对微生物的利用

二、微生物的发现及形态学发展阶段

三、生理学发展阶段

四、近代微生物学的发展

第三节 我国食品微生物学的发展及其任务

一、我国食品微生物学的发展

二、食品微生物学的任务

第一章 原核生物 细菌和放线菌

第一节 细菌

一、细菌个体形态和大小

二、细菌细胞的结构

三、细菌的繁殖与菌落形态特征

四、细菌的分类

五、食品中常见的细菌

第二节 放线菌

一、放线菌的形态

二、放线菌的繁殖

三、放线菌的代表属

第三节 几种其他类型的原核生物

一、蓝细菌

二、螺旋体 (Spirochetes)

三、立克次氏体 (Rickettsia)

四、衣原体 (Chlamydia)

五、支原体 (Mycoplasmas)

第二章 真核生物 真菌

第一节 真菌的一般特性

一、真菌的细胞构造

二、真菌的繁殖

三、真菌的分类

第二节 霉菌

一、霉菌的形态

二、霉菌的菌落

三、霉菌的代表属

第三节 酵母菌

一、酵母菌的形态、大小及菌落特征

二、酵母菌的细胞结构

三、酵母菌的繁殖

四、酵母菌的代表属

第三章 非细胞生物 病毒

<<食品微生物学(第二版)>>

第一节 病毒的一般特性

- 一、病毒的基本特点
- 二、病毒的大小与形态
- 三、病毒的化学组成与结构

第二节 病毒的增殖

- 一、吸附 (adsorption)
- 二、侵入 (penetration)
- 三、脱壳 (en coating)
- 四、生物合成 (biosynthesis)
- 五、装配与释放 (assembly and release)

第三节 病毒的分类

第四节 噬菌体

- 一、噬菌体的一般特性
- 二、噬菌体的危害和应用

附：免疫学及血清学反应

第一节 抗原与抗体

- 一、抗原
- 二、抗体

第二节 抗原抗体反应

- 一、抗原抗体反应的一般特点
- 二、抗原抗体反应的种类

第四章 微生物的营养

第一节 微生物细胞的化学组成

第二节 营养物质及其生理功能

- 一、碳源
- 二、氮源
- 三、水
- 四、无机盐
- 五、生长因子

第三节 微生物的营养类型

- 一、光能自养型 (光能无机型)
- 二、光能异养型
- 三、化能自养型 (化能无机型)
- 四、化能异养型

第四节 微生物对营养物质的吸收方式

- 一、细胞膜的分子结构与细胞膜的生理功能
- 二、细胞膜的通透性
- 三、微生物对营养物质吸收的机制

第五节 培养基

- 一、培养基的类型
- 二、培养基的配制原则

第五章 微生物的代谢

第一节 微生物的能量代谢

- 一、ATP的生成
- 二、微生物氧化的方式
- 三、能量的利用

第二节 微生物的分解代谢

<<食品微生物学(第二版)>>

- 一、碳水化合物的分解
- 二、蛋白质和氨基酸的分解
- 三、脂肪和脂肪酸的分解
- 第三节 微生物细胞物质的合成
 - 一、二氧化碳的固定
 - 二、氮的同化
 - 三、氮的同化与氨基酸的合成
- 四、蛋白质的合成
- 五、类脂的合成
- 六、次生代谢产物的合成
- 第四节 微生物的代谢调节
 - 一、酶生成的调节
 - 二、酶功能的调节
 - 三、微生物代谢调节的意义
- 第六章 微生物的生长与环境条件
 - 第一节 微生物的生长
 - 一、微生物的生长
 - 二、微生物的纯培养
 - 三、微生物生长的测定
 - 四、生长曲线
 - 五、连续培养
 - 第二节 环境条件对微生物的影响
 - 一、温度
 - 二、湿度
 - 三、渗透压
 - 四、氧化还原电势 (Eh)
 - 五、辐射
 - 六、超声波与微波
 - 七、氢离子浓度
 - 八、盐类
 - 九、某些化学物质
- 第七章 微生物的生态
 - 第一节 微生物在自然界中的分布
 - 一、土壤中的微生物
 - 二、水中的微生物
 - 三、空气中的微生物
 - 四、植物体表和体内的微生物
 - 五、动物体表和体内的微生物
 - 六、人体内外的微生物
 - 七、极端环境条件下的微生物
 - 第二节 微生物之间的相互关系
 - 一、中性关系
 - 二、偏利作用
 - 三、协同作用
 - 四、互惠共生
 - 五、竞争关系
 - 六、拮抗作用

<<食品微生物学(第二版)>>

七、寄生关系

八、捕食关系

第三节 微生物在自然界物质循环中的作用

一、碳素循环

二、氮素循环

三、硫素循环

第四节 微生物生态学的应用

一、污水净化

二、农药降解

第八章 微生物的遗传变异与育种

第一节 微生物的遗传与变异

一、微生物遗传与变异的概述

二、遗传变异的物质基础

第二节 基因突变与诱变育种

一、基因突变 (gene mutation)

二、诱变与育种

三、突变与育种

第三节 基因重组与杂交

一、原核微生物的基因重组

二、真核微生物的杂交育种

三、基因工程 (gene ticengineering)

第四节 菌种的衰退、复壮和保藏

一、菌种的衰退与复壮

二、菌种的保藏

第九章 微生物在食品制造中的应用

第一节 细菌在食品制造中的应用

一、食醋

二、发酵乳制品

三、蔬菜和水果的乳酸发酵食品

四、氨基酸

五、维生素C

第二节 酵母菌在食品制造中的应用

一、面包

二、酿酒

三、酵母菌细胞的利用

第三节 霉菌在食品工业中的应用

一、淀粉的糖化

二、酱油

三、酱类

四、豆腐乳

五、有机酸

第四节 微生物酶在食品工业中的应用

一、用微生物生产酶制剂的优点

二、微生物产生的酶及其在食品工业中的应用

第五节 食用菌

一、我国的主要食用菌

二、食用菌的人工种植

<<食品微生物学(第二版)>>

第十章 微生物与食品腐败变质

第一节 食品微生物污染及途径

- 一、食品污染的概念
- 二、污染途径
- 三、食品中微生物的消长情况

第二节 微生物引起食品腐败变质的条件

- 一、食品基质
- 二、食品的环境条件

第三节 果蔬及其制品的腐败变质

- 一、新鲜果蔬的变质
- 二、果汁的变质

第四节 粮食及其制品的腐败变质

- 一、粮食
- 二、面粉
- 三、粮食制品的变质

第五节 乳及乳制品的腐败变质

- 一、鲜牛乳中的微生物及其腐败变质
- 二、奶粉中的微生物
- 三、微生物引起的炼乳腐败变质现象

第六节 肉类及鱼类的腐败变质

- 一、畜禽肉类的腐败变质
- 二、鱼类的腐败变质

第七节 鲜蛋的腐败变质

- 一、鲜蛋中微生物的来源及类群
- 二、鲜蛋变质的现象

第八节 罐藏食品的腐败变质

- 一、罐藏食品的特性
- 二、罐藏食品变质的原因
- 三、罐藏食品腐败的类型
- 四、腐败变质罐头的微生物学分析

第九节 食品腐败变质给人类带来的危害

- 一、食物中毒
- 二、传播人畜共患病

第十节 食品卫生的微生物学指标

- 一、细菌总数
- 二、大肠菌群
- 三、病原菌

第十一章 微生物与食品保藏

第一节 食品保藏中的微生物学问题

- 一、预防微生物污染食品
- 二、减少和去除食品中的微生物
- 三、控制食品中残留微生物的生长与繁殖

第二节 食品保藏的主要方法

- 一、利用加热保藏食品
- 二、利用低温保藏食品
- 三、利用干燥保藏食品
- 四、利用辐照保藏食品

<<食品微生物学(第二版)>>

五、利用发酵与腌渍保存食品
六、利用化学添加剂保存食品
拉汉微生物名称对照
参考文献

<<食品微生物学(第二版)>>

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>