

<<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：9787810664417

10位ISBN编号：7810664417

出版时间：2002-8

出版时间：中国农业大学出版社

作者：何国庆，贾英民 主编

页数：428

字数：510000

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

食品微生物学是研究与食品有关的微生物以及微生物与食品关系的一门科学，它包括的内容主要有：微生物学的基础知识；有益微生物在食品加工过程中的应用；有害微生物在食品加工、储藏等过程的预防和消除等。

随着微生物学及生命科学的迅速发展，食品微生物学也从中获得了许多新的知识和新的技术，并应用这些新知识和新技术来生产更多富有营养和安全的食品，如生物工程技术已广泛地应用于食品储藏、加工以及食品安全检测方面，并已取得了许多成果。

## &lt;&lt;食品微生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 绪论 1 微生物的概念及其在生物分类中的地位 1.1 微生物的概念 1.2 微生物在生物分类中的地位 2 微生物的生物学特性 2.1 代谢活力强 2.2 繁殖快 2.3 种类多、分布广 2.4 适应性强、易变异 3 微生物学及其主要分支学科 4 微生物学的形成和发展 4.1 微生物学的形成和发展 4.2 我国微生物学的发展 5 食品微生物学研究的内容与任务 5.1 食品微生物学研究的内容 5.2 食品微生物学的任务 思考题第2章 微生物主要类群及其形态与结构 1 原核微生物与真核微生物的概念及其主要区别 2 原核微生物的形态、结构及其生理功能 2.1 细菌 2.2 放线菌 2.3 其他原核生物类群 3 真核微生物的形态、结构及其生理功能 3.1 霉菌 3.2 酵母菌 4 非细胞生物——病毒 4.1 病毒的形态结构及主要类群 4.2 噬菌体 思考题第3章 微生物的营养与代谢 1 微生物的营养 1.1 微生物细胞的化学组成和营养要素 1.2 微生物对营养物质的吸收 1.3 微生物的营养类型 1.4 培养基 2 微生物的代谢 2.1 微生物的能量代谢 2.2 微生物的分解代谢 2.3 微生物发酵的代谢途径 2.4 微生物独特的合成代谢 思考题第4章 微生物的生长 1 微生物生长 1.1 微生物生长的概念 1.2 微生物生长量的测定 1.3 微生物的群体生长规律 2 环境因素对微生物生长的影响 2.1 温度 2.2 干燥 2.3 渗透压 2.4 辐射 2.5 pH值 2.6 O<sub>2</sub> 2.7 超声波 2.8 化学消毒剂 思考题第5章 微生物的遗传变异与菌种选育 1 微生物遗传变异的物质基础 1.1 遗传和变异的物质基础 1.2 DNA的结构与复制 1.3 遗传物质的存在形式 2 微生物的基因突变 2.1 突变的类型 2.2 基因突变的特点 2.3 基因突变的机制 3 微生物的基因重组 3.1 原核生物的基因重组 3.2 噬菌体的基因重组 3.3 真核微生物的基因重组 4 微生物的菌种选育 4.1 自然界工业菌种筛选程序 4.2 微生物的诱变育种 4.3 微生物的杂交育种 4.4 原生质体育种 4.5 基因工程技术用于工业菌种改良 5 微生物菌种保藏及复壮 5.1 微生物菌种保藏 5.2 菌种的退化与复壮 思考题第6章 微生物的生态 1 微生物在自然界中的分布 1.1 土壤中的微生物 1.2 水体中的微生物 1.3 空气中的微生物 1.4 食品中的微生物 1.5 生物体内外的正常菌群 思考题第7章 在食品制造中的主要微生物及其应用 1 食品制造中的主要细菌及其应用 1.1 食醋 1.2 发酵乳制品 1.3 氨基酸发酵 1.4 谷氨酸发酵 1.5 黄原胶 2 食品制造中韵酵母及其应用 2.1 面包 2.2 酿酒 2.3 葡萄酒 2.4 酵母细胞的综合利用 3 食品制造中的霉菌及其应用 3.1 生产用霉菌菌种 3.2 酱类 3.3 酱油 3.4 柠檬酸 3.5 苹果酸 4 食品制造中的主要微生物酶制剂及其应用 4.1 主要酶制剂、用途及产酶微生物 4.2 微生物酶制剂生产 4.3 酶制剂在食品工业中的应用 思考题第8章 食品微生物污染及其主要变质微生物 1 污染食品的微生物来源及其途径 1.1 污染食品的微生物来源 1.2 微生物污染食品的途径 1.3 食品中微生物的消长 2 食品的细菌污染 2.1 食品中常见的细菌 2.2 食品中细菌数量及其食品卫生学意义 2.3 大肠菌群及其食品卫生学意义 3 霉菌及其毒素对食品的污染 3.1 霉菌产毒的特点 3.2 主要产毒霉菌 3.3 主要的霉菌毒素 3.4 霉菌及其毒素的食品卫生学意义 思考题第9章 食品腐败变质及其控制 1 食品的腐败与变质 1.1 微生物引起食品变质的基本条件 1.2 食品腐败变质的化学过程 1.3 食品腐败变质的鉴定 1.4 腐败变质食品的卫生学意义及处理原则 1.5 各类食品的腐败变质 2 食品腐败变质的控制 2.1 食品的防腐保藏技术 2.2 食品防腐保鲜理论 2.3 加强食品企业的卫生管理 思考题第10章 食物中毒与食品源病原微生物 1 食物中毒及其类型 1.1 食物中毒的概念 1.2 食物中毒的类型 2 导致食物中毒的病原微生物 2.1 沙门氏菌属 2.2 葡萄球菌属 2.3 病原性大肠埃希氏菌 2.4 变形杆菌属 2.5 副溶血性弧菌 2.6 肉毒梭菌 2.7 产气荚膜梭菌 2.8 蜡样芽孢杆菌 2.9 椰毒假单胞菌酵米面亚种 2.10 空肠弯曲菌 2.11 单核细胞增生李斯特氏菌 2.12 小肠结肠炎耶尔森氏菌 3 引起肠道传染病的食物源性病原微生物 3.1 志贺氏菌属 3.2 伤寒与副伤寒沙门氏菌 3.3 霍乱弧菌 3.4 炭疽杆菌 3.5 布氏杆菌 3.6 结核杆菌 3.7 脊髓灰质炎病毒 3.8 甲肝病毒 思考题 参考文献

## 章节摘录

## 第1章 绪论 4 微生物学的形成和发展 4.1 微生物学的形成和发展 因为微生物很小

构造又简单，所以人们充分认识它，并发展成为一门学科，与其他学科比起来，还是很晚的。

尽管如此，人们已经在广泛的应用微生物了。

我国劳动人民很早就认识到微生物的存在和作用，也是最早应用微生物的少数国家之一。

据考古学家推测，我国在8000年前已经出现了曲蘖酿酒了，4000多年前我国酿酒已十分普遍，而且当时埃及人也已学会烤制面包和酿制果酒。

2500年前我国人民发明酿酱、醋，知道用曲治疗消化道疾病。

公元6世纪（北魏时期），我国贾思勰的巨著《齐民要术》详细地记载了制曲、酿酒、制酱和酿醋等工艺。

在农业上，虽然还不知道根瘤菌的固氮作用，但已经在利用豆科植物轮作提高土壤肥力。

这些事实说明，尽管人们还不知道微生物的存在，但是已经在同微生物打交道了，在应用有益微生物的同时，还对有害微生物进行预防和治疗。

为防止食物变质，采用盐渍、糖渍、干燥、酸化等方法。

在我国乾隆嘉庆年间就开始用人痘预防天花。

人痘预防天花是我国对世界医学上的一大贡献，这种方法先后传到俄国、日本、朝鲜、土耳其及英国，1798年英国医生琴纳（Jenner）提出用牛痘预防天花。

微生物学作为一门学科，是从有显微镜开始的，微生物学发展经历了3个时期：形态学时期、生理学时期和现代微生物学的发展。

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>