第一图书网, tushu007.com

<<食品微生物基础与实验技术>>

图书基本信息

书名：<<食品微生物基础与实验技术>>

13位ISBN编号：9787030288264

10位ISBN编号：7030288262

出版时间：2010-9

出版时间：科学出版社

作者：万萍 编

页数：237

字数：380000

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

内容概要

《食品微生物基础与实验技术（第2版）》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。全书第1～5章为微生物基础，简明地介绍了有关微生物学的基础知识，论述了微生物在其生命活动中的基本规律(微生物的形态结构与功能、生长和培养技术、遗传育种和菌种保藏技术、生态、食品腐败变质及其控制等)；第6章实用微生物技术，介绍了微生物在酿酒、调味品、乳制品、面包、谷氨酸、柠檬酸、酶制剂、食用菌等生产上的应用；第7章食品微生物实验技术，介绍了微生物实验常规技术、食品微生物学卫生检验技术及食品微生物学应用技术等内容。

《食品微生物基础与实验技术（第2版）》可作为高等职业教育食品加工技术、食品生物技术、食品营养与检测、食品贮运与营销、食品机械与管理、农畜特产品加工及农业技术类专业、农产品安全检验等专业的教材。

书籍目录

前言
绪论
第1章 微生物的形态结构与功能
1.1 原核微生物
1.1.1 细菌
1.1.2 放线菌
1.1.3 其他类型的原核微生物
1.2 真核微生物
1.2.1 酵母菌
1.2.2 霉菌
1.2.3 大型真菌
1.3 病毒
1.3.1 病毒概念和特点
1.3.2 病毒的分类
1.3.3 病毒形态、结构和化学组成
1.3.4 病毒的复制
1.3.5 发酵工业噬菌体的检测与预防
第2章 微生物的生长和培养技术
2.1 微生物的营养
2.1.1 微生物的营养需求
2.1.2 微生物生长所需的营养物质及其功能
2.1.3 微生物的营养类型
2.1.4 微生物对营养物质的吸收
2.1.5 培养基的制备、类型及应用
2.2 微生物的生长
2.2.1 微生物生长的概念及生长量的测定
2.2.2 微生物的生长规律
2.2.3 微生物生长繁殖的控制
2.3 微生物代谢
2.3.1 微生物代谢的分解代谢和合成代谢
2.3.2 微生物代谢的调节
2.3.3 微生物代谢的控制
2.4 微生物的培养技术
2.4.1 好氧固体培养
2.4.2 厌氧固体培养
2.4.3 好氧液体培养
2.4.4 厌氧液体培养
2.4.5 连续培养
第3章 微生物遗传育种和菌种保藏技术
3.1 微生物的遗传与变异
3.1.1 遗传变异的物质基础
3.1.2 微生物的遗传与变异
3.2 微生物菌种的选育
3.2.1 自然突变选育
3.2.2 诱变选育

3.2.3 育种技术简介
3.3 微生物菌种的退化、复壮与保藏
3.3.1 菌种的退化
3.3.2 菌种的复壮
3.3.3 菌种的保藏
第4章 微生物的生态
4.1 微生物在自然界中的分布
4.1.1 空气中的微生物
4.1.2 水体中的微生物
4.1.3 土壤中的微生物
4.1.4 极端环境下的微生物
4.1.5 工、农业产品中的微生物
4.1.6 人体的正常菌群
4.1.7 微生物与生物环境间的相互关系
4.2 微生物在物质循环中的作用
4.2.1 微生物在碳素循环中的作用
4.2.2 微生物在氮素循环中的作用
4.2.3 微生物在硫素循环中的作用
4.2.4 微生物在磷素循环中的作用
第5章 食品腐败变质及其控制
5.1 食品的腐败变质
5.1.1 引起食品腐败的主要微生物
5.1.2 乳及乳制品的腐败变质
5.1.3 水产品的腐败变质
5.1.4 果蔬及其制品的腐败变质
5.1.5 畜禽产品的腐败变质
5.1.6 罐藏食品的腐败变质
5.1.7 冷藏和冷冻食品的腐败变质
5.2 食品腐败变质的控制
5.2.1 控制pH
5.2.2 控制水分活度(Aw)
5.2.3 冷藏和冷冻
5.2.4 热处理
5.2.5 化学抑制剂
5.2.6 包装控制
5.2.7 非加热杀菌技术
第6章 实用微生物技术
6.1 酿酒工业中的应用
6.1.1 啤酒
6.1.2 白酒酿造
6.1.3 葡萄酒酿造
6.2 发酵调味品的生产
6.2.1 酱油酿造
6.2.2 食醋酿造
6.2.3 豆腐乳酿造
6.3 发酵乳制品生产
6.4 面包生产

6.4.1 面包酵母及作用
6.4.2 面包的生产工艺
6.5 谷氨酸生产
6.5.1 谷氨酸发酵菌种
6.5.2 L-谷氨酸发酵机理
6.5.3 L-谷氨酸发酵生产工艺
6.6 柠檬酸生产
6.6.1 柠檬酸发酵微生物
6.6.2 柠檬酸发酵机理
6.6.3 柠檬酸发酵工艺
6.7 酶制剂生产
6.7.1 酶制剂中的微生物
6.7.2 酶制剂发酵生产方法
6.8 食用菌生产
6.8.1 平菇
6.8.2 黑木耳
6.8.3 猴头菇
第7章 食品微生物实验技术
7.1 微生物实验常规技术
7.1.1 实验1：玻璃器皿的洗涤、包扎和干热灭菌
7.1.2 实验2：普通显微镜的使用及微生物标本片观察
7.1.3 实验3：细菌的简单染色法和革兰氏染色法
7.1.4 实验4：放线菌形态的观察
7.1.5 实验5：酵母菌的形态观察及死活细胞的染色鉴别
7.1.6 实验6：霉菌形态的观察
7.1.7 实验7：微生物细胞大小的测定
7.1.8 实验8：酵母细胞的计数及发芽率的测定
7.1.9 实验9：培养基的配制与灭菌
7.1.10 实验10：微生物接种技术
7.1.11 实验11：微生物的分离、纯化
7.1.12 实验12：细菌的生理生化试验
7.1.13 实验13：微生物菌种保藏
7.2 食品微生物学卫生检验技术
7.2.1 实验14：食品中菌落总数的测定
7.2.2 实验15：大肠菌群计数法
7.2.3 实验16：沙门氏菌的检验
7.2.4 实验17：金黄色葡萄球菌的检验
7.2.5 实验18：食品中霉菌和酵母计数法
7.2.6 实验19：空气中微生物的检验
7.3 食品微生物学应用技术
7.3.1 实验20：含乳酸菌食品中乳酸菌的检验
7.3.2 实验21：糖化曲的制备及其酶活力的测定
7.3.3 实验22：从自然界中分离筛选微生物菌种
7.3.4 实验23：细菌生长曲线的测定
7.3.5 实验24：啤酒酵母扩大培养与酵母生长形态观察
附录
附录1 教学常用菌种学名

附录2 实验常用培养基及制备
附录3 常用染色液及试剂的配制
主要参考文献

编辑推荐

本书为适应高等职业教育以培养应用实践型人才的目标和要求，以相关工种国家技能鉴定考核标准的应知、应会内容为重点组织编排内容，简明地介绍了有关微生物学的基础知识，论述了微生物在其生命活动中的基本规律，阐明了微生物与食品工业的关系，如何利用微生物制造食品，防止有害微生物引起食品变质；强调微生物学实验的基本操作、应用微生物学实验技术及食品卫生检验技术等。以突出综合职业能力和实践能力的培养，体现了教材的实用性，其实验内容的编写严格执行国家有关最新标准规范。

第一图书网, tushu007.com

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