

<<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：9787030138323

10位ISBN编号：7030138325

出版时间：2004-01-01

出版时间：科学出版社

作者：万萍

页数：234

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>

<<食品微生物基础与实验技术>>

前言

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。

本书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；阐明了微生物学与食品工业的关系，以及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。

其检验内容的编写严格执行国家有关标准规范。

本书既可作为高职高专院校食品类专业学生的教科书，也可作为广大卫生检验工作者、食品企业技术人员的参考书。

本书由成都大学万萍主编，河南农业职业学院朱维军，江苏食品职业技术学院贡汉坤任副主编，参加编写的人还有广东轻工职业技术学院刘晓蓉，广西轻工职业技术学院李善斌，大连轻工业学校肖燕，新疆轻工职业技术学院任建东，漯河职业技术学院樊军浩。

在本书的编写中，参考了许多文献、资料以及网上的资料，难以一一鸣谢作者，在此一并表示表示感谢。

本书在编写过程中，得到了全国高职高专食品类专业教材编写委员会、全国轻工职业教育食品专业教学指导委员会、中国高等职业技术教育研究会的悉心指导，同时也得到科学出版社和有关院校领导以及工作人员的大力支持和热情帮助，谨在此表示衷心感谢。

<<食品微生物基础与实验技术>>

内容概要

《食品微生物基础与实验技术》是教育部职业教育与成人教育司推荐教材。

《食品微生物基础与实验技术》按照高等职业教育食品类专业规定的职业培养目标编写。

全书分为6章，第1~4章微生物基础，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（即类群与形态、生长、生态、免疫基础、食品的腐败变质等）；第5章实用微生物技术，介绍了与食品生产有关的微生物；第6章实验技术，介绍了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。

<<食品微生物基础与实验技术>>

书籍目录

绪论第1章 微生物类群与形态1.1 原核微生物1.2 酵母菌1.3 霉菌1.4 病毒第2章 微生物的生长2.1 微生物的营养2.2 微生物的生长2.3 菌种的退化、复壮和保藏第3章 微生物的生态3.1 微生物在自然界中的分布3.2 微生物在物质循环中的作用3.3 免疫基础第4章 食品的腐败变质4.1 引起食品腐败的主要微生物4.2 乳及乳制品与微生物4.3 水产品与微生物4.4 果蔬及其制品与微生物4.5 畜产品与微生物4.6 罐藏食品与微生物4.7 冷藏和冷冻食品与微生物第5章 实用微生物技术5.1 细菌的应用5.2 酵母菌的应用5.3 霉菌的应用5.4 食用菌第6章 实验技术6.1 微生物的形态观察6.2 微生物的大小与数量测定6.3 纯培养技术6.4 微生物的分离纯化与鉴定6.5 常见致病菌检验技术6.6 综合实验参考文献附录附录1 实验常用培养基及制备附录2 常用染液配制附录3 常用缓冲溶液的配制附录4 常用指示剂和试剂配制

<<食品微生物基础与实验技术>>

章节摘录

4) 适应强 微生物对环境条件尤其是地球上那些恶劣的“极端环境”，如高温、高酸、高盐、高辐射、高压、低温、高碱、高毒等惊人的适应力堪称生物界之最。

微生物善于随“机”应变，从而使自己得以保存。

有些微生物在其身体外面，添上保护层，提高自己对外界环境的抵抗能力。

例如肺炎双球菌有了荚膜，就可以抵抗白血球的吞噬。

但微生物最拿手的好戏要算及时形成休眠体，然后长期进入休眠状态。

例如细菌的芽孢、放线菌的分生孢子、真菌的各种孢子等。

这些孢子较之营养体更具有抵抗不良环境的能力，一般能存活数月或数年，甚至几十年。

在生产实践中，常利用这个特点来保藏菌种和诱变育种。

例如人们常利用物理因素或化学因素迫使微生物进行诱变，从而改变它的遗传性质和代谢途径，使之适应于人们提供的条件，满足人们提高产量和简化工艺的需要。

如产青霉素的菌种，1943年每毫升发酵液仅分泌约20单位的青霉素，至今早已超过5万单位了；有害的变异则是人类的大敌，如各种致病菌的耐药性变异使原本已得到控制的相应传染病变得无药可治，而各种优良菌种生产性状的退化则会使生产无法正常维持等。

5) 易培养 由于微生物营养类型多样，对营养的要求一般不高，因而原料来源广泛，容易培养。

许多不易被人和动、植物所利用的农副产品、工厂下脚料，例如麸皮、饼粉、酒糟等都用来培养微生物。

这样不仅解决了培养微生物的原料问题，而且为工业三废处理找到了出路，大大提高了经济效益。

另外大多数微生物反应条件温和，一般能在常温常压下，进行生长繁殖，新陈代谢和各种生命活动，不需要什么复杂昂贵的设备，这比化学法具有无比的优越性，因而即使在条件较差的农村，也能土法上马。

除此以外，培养微生物不受季节、气候的影响，因而可以长年累月地进行工业化生产。

微生物这些特点使微生物显示了神通广大的本领，在生物界中占据了特殊的位置。

它不仅广泛地被用于生产实践，而且将成为21世纪进一步解决生物学重大理论问题，如生命起源与进化，物质运动的基本规律等，以及实际应用问题，如新的微生物资源的开发利用是能源、粮食等的最理想的原材料。

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>