

<<食品微生物学实验技术>>

图书基本信息

书名：<<食品微生物学实验技术>>

13位ISBN编号：9787810664424

10位ISBN编号：7810664425

出版时间：2002-8

出版时间：牛天贵 中国农业大学出版社 (2002-08出版)

作者：牛天贵 著

页数：182

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>

<<食品微生物学实验技术>>

前言

恩格斯曾指出：“马克思的整个世界观不是教义，而是方法。

它提供的不是现成的教条，而是进一步研究的出发点和供这种研究使用的方法。

”正确的、科学的、聪明的方法，是人类智慧的结晶，是宝贵的精神财富。

方法有各种各样，适用不同的领域，在不同的时空发挥不同的作用。

生命科学是21世纪的带头学科，生物工程是21世纪的主流产业。

微生物学是生命科学研究中最活跃的学科领域，微生物技术是生物工程技术的核心主体。

当今微生物技术已成为微生物学科的一分支学科，它不仅是微生物学进展的基石，而且生命科学的许多重大发现、发明和理论的证实，微生物技术都起着重要作用，不少非生命科学也广泛地采用它，它在工、农、医方面和人们日常生活中的应用更是越来越普遍。

人们通常将微生物技术分为以酿造技术为代表的传统微生物技术、以发酵技术为代表的近代微生物技术和以基因重组为代表的现代微生物技术。

而显微镜观察、无菌操作、纯种分离、纯种培养等一系列基本实验技术，对微生物的发现、研究、开发和利用，无论在过去、现在还是将来，则都是不可缺少的。

为了适应21世纪科学技术更为迅猛发展的需要，迎接微生物学迅速向分子生物学水平和微生物产业化发展的机遇与挑战，为社会培养微生物学领域的高素质科技人才，我们希望通过微生物学实验让学生验证理论，巩固和加深理解所学过的专业课知识，熟悉和掌握实验和操作技能，培养学生独立分析问题和解决问题的能力，进一步启发和提高学生的创造意识和创新能力。

总结分析以往开课内容及效果，去除某些重复的实验内容；适当删减某些已经淘汰、过时或不太重要的实验内容；集中或改变某些原来分别在普通微生物学、微生物技术学、微生物生理学、微生物遗传学、食品微生物学和发酵食品学中单独开设的小实验，编写成系统、连贯、效果较好的实验系列；并注意适当添加现代分子微生物学的实验方法与技术，在此基础上我们编写了《食品微生物学实验技术》一书。

本教材是高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革项目(04-10)研究成果。

本书由牛天贵任主编，孔庆学、杨幼慧任副主编。

全书共分3篇，第一篇的实验一、二、三、四由孔庆学编写；五、六、七由梁志宏编写；第二篇的实验十二由陈静编写；实验十四、十五、十六由张伟编写；第三篇的实验二十二、二十六由侯红萍编写；实验二十三、二十四、二十八、二十九由杨幼慧编写；实验二十五、二十七由钟士清编写；实验三十由李平兰编写；其余部分由牛天贵编写。

牛天贵负责全书的统编定稿。

<<食品微生物学实验技术>>

内容概要

《食品微生物学实验技术》是高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革项目（04-10）研究成果。

《食品微生物学实验技术》分基础微生物学实验、食品微生物学实验和发酵微生物学实验三篇，主要内容包括普通显微镜的使用和细菌形态观察，微生物的分离、纯化和接种，微生物细胞大小的测定和显微镜直接计数，肉毒梭菌及肉毒毒素的检验，金黄色葡萄球菌检验，微生物的微量检测系统，噬菌体的检查及效价测定，厌氧菌的分离和培养等。

<<食品微生物学实验技术>>

书籍目录

第一篇 基础微生物学实验实验一 普通显微镜的使用和细菌形态观察实验二 简单染色法和革兰氏染色法实验三 培养基的配制与灭菌实验四 微生物的分离、纯化和接种实验五 放线菌、酵母菌、霉菌形态观察实验六 微生物的培养特征实验七 微生物细胞大小的测定和显微镜直接计数实验八 物理、化学因素对微生物的影响实验九 细菌的生理生化试验实验十 微生物菌种保藏方法第二篇 食品微生物学实验实验十一 食品中细菌总数的测定实验十二 大肠菌群检验实验十三 肉毒梭菌及肉毒毒素的检验实验十四 沙门氏菌属的检验实验十五 志贺氏菌属检验实验十六 金黄色葡萄球菌检验实验十七 Ames法检测诱变剂和致癌剂实验十八 食品中霉菌计数法实验十九 食品中病原性大肠埃希氏菌的检验实验二十 微生物的微量诊断系统第三篇 发酵微生物学实验实验二十一 生牛乳自然发酵过程中微生物菌相的变化实验二十二 糖化曲的制备及其酶活力的测定实验二十三 噬菌体的检查及效价测定实验二十四 甜酒酿的制作实验二十五 酸乳中乳酸菌的测定实验二十六 从自然界中分离筛选微生物菌种实验二十七 酱油种曲孢子数及发芽率的测定实验二十八 毛霉的分离和豆腐乳的制备实验二十九 细菌生长曲线的测定实验三十 厌氧菌的分离和培养附录参考文献

<<食品微生物学实验技术>>

章节摘录

第一篇 基础微生物学实验实验一 普通显微镜的使用和细菌形态观察5 步骤5.1 观察前的准备5.1.1 显微镜的安置置显微镜于平整的实验台上，镜座距实验台边缘约10 cm。

镜检时姿势要端正。

5.1.2 光源调节安装在镜座内的光源灯可通过调节电压以获得适当的照明亮度，若使用反光镜采集自然光或灯光作为照明光源时，应根据光源的强度及所用物镜的放大倍数选用凹面或凸面反光镜并调节其角度，使视野内的光线均匀，亮度适宜。

5.1.3 双筒显微镜的目镜调节根据使用者的个人情况，双筒显微镜的目镜间距可以适当调节，而左目镜上一般还配有屈光度调节环，可以适应眼距不同或两眼视力有差异的不同观察者。

5.1.4 聚光器数值孔径值的调节正确使用聚光镜才能提高镜检的效果。

聚光镜的主要参数是数值孔径，它有一定的可变范围，一般聚光镜边框上的数字是代表它的最大数值孔径，通过调节聚光镜下面可变光阑的开放程度，可以得到各种不同的数值孔径，以适应不同物镜的需要。

<<食品微生物学实验技术>>

编辑推荐

《食品微生物学实验技术》为面向21世纪课程教材之一。

<<食品微生物学实验技术>>

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>