第一图书网, tushu007.com

<<食品发酵设备与工艺>>

图书基本信息

书名：<<食品发酵设备与工艺>>

13位ISBN编号：9787122104250

10位ISBN编号：7122104257

出版时间：2011-2

出版时间：化学工业出版社

作者：陈福生 编

页数：394

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

前言

发酵在不同的领域有不同的含义，对微生物学家而言，发酵是指利用微生物的生理活动获得某种产品的过程，这是发酵广义的含意；而对生物化学家来说，发酵是指在厌氧条件下，对有机化合物进行不彻底分解，从而获得代谢所需中间产物和能量的过程，这是发酵狭义的含意。
食品发酵是指利用有益微生物加工制造食品的过程。
在中国与日本等东方国家，也常将成分复杂、风味要求较高、按照传统工艺生产某些发酵食品，例如，酱油、食醋、腐乳、白酒与黄酒等的过程称为食品酿造。
在本书中，关于发酵的定义属于其广义的含意，食品发酵与食品酿造两个概念同时采用。
食品发酵是食品加工的一种重要方法，食品发酵工业是现代食品工业的重要组成部分，食品发酵技术也越来越受到人们的重视。
关于食品发酵设备与工艺的课程，已经成为很多学校食品科学与工程和食品质量与安全等专业的专业课程，也出版了一些各具特色的教材。
本教材是在吸纳了前人编写的相关教材优点的基础上，结合参编人员长期的实践教学经验编撰而成的。
与其他教材相比，编者认为本教材在内容编排上具有以下特点：首先为了控制篇幅，突出食品发酵，本书没有将维生素、抗生素、酶制剂、酒精与有机酸发酵等内容编入，关于这些产品的发酵工艺与技术已经出版了很多相关的专著与教材。
其次，考虑到微生物菌种选育、发酵机理及其调控等内容，在先修课程——微生物学、食品微生物学和生物化学等课程中都已经进行了讲授，所以本书也没有涉及。
最后，对食品发酵设备的内容，由于很多食品发酵设备是通用的，同一种设备(例如，离心机、发酵罐）在不同的发酵食品生产中都需要用到，所以为了避免不必要的重复，本教材将食品发酵设备的内容集中在一起，并作为第一篇编排在教材的前面，这样可能便于教学。
另外，尽管有些食品发酵设备，例如，固体物料的处理与输送设备、发酵产品的分离与提取设备在食品工程原理等课程中已经讲授过，但是考虑到教材的完整性，还是将它们编入了本教材，在具体的教学中可以有选择性地采用。
此外，在食品发酵设备的阐述方面，本教材尽量突出对设备结构、功能与工作原理的介绍，而对于发酵设备的相关计算，由于篇幅的限制本书没有涉及。
基于上述考虑，本教材包括两篇共十三章，第一篇食品发酵设备、第二篇食品发酵工艺。
第一篇包括固体物料的处理与输送设备(由内蒙古农业大学杨晓清编写）、发酵基质的制备与灭菌设备(由华中农业大学张秀艳编写）、空气过滤除菌系统(由华中农业大学蔡皓编写）、液体发酵罐(由武汉工业学院陶兴无编写）、固体发酵容器(由华中农业大学陈涛、陈福生编写)、食品发酵产物的分离纯化设备(由广州大学桂林和华中农业大学张秀艳编写）；第二篇包括酿造酒(由吉林农业大学文连奎、王治同与韶关学院张俊艳编写）。

内容概要

《食品发酵设备与工艺》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，分食品发酵设备和食品发酵工艺两篇，内容包括固体物料的处理与输送设备、发酵基质的制备与灭菌设备、空气过滤除菌系统、液体发酵罐、固体发酵容器、食品发酵产物的分离纯化设备、酿造酒、蒸馏酒、发酵调味品、发酵肉制品、发酵乳制品、发酵果蔬制品、发酵食品添加剂。

在内容编排上，《食品发酵设备与工艺》重点讲述了发酵设备的种类、结构、性能及其主要设计参数，并以代表性发酵食品为例讲述了发酵食品的生产工艺，意在培养学生根据要求选择适当的发酵设备，设计相应的发酵食品生产工艺的能力；书中融人了编者几十年来的科研成果和实践经验，内容丰富、实用。

《食品发酵设备与工艺》适合高等院校食品科学与工程、食品质量与安全及相关专业的本科生和研究生使用，也可供食品行业的技术人员参考。

<<食品发酵设备与工艺>>

书籍目录

第一篇 食品发酵设备第一章 固体物料的处理与输送设备第一节 固体物料的除杂、分选与清洗设备一、固体物料的除杂、分选设备二、固体物料的清洗设备第二节 固体物料的粉碎设备一、粉碎方法二、常用的粉碎设备三、粉碎机的选用原则第三节 固体物料的输送设备一、固体物料的输送特性二、机械输送设备三、气力输送思考题第二章 发酵基质的制备与灭菌设备第一节 湿热灭菌的理论基础一、湿热灭菌的原理及常用术语二、微生物的热致死规律——对数残留定律三、灭菌温度的选择四、影响灭菌效果的因素第二节 液体发酵基质的制备与灭菌设备一、淀粉质原料的蒸煮糊化和糖化设备二、液体发酵基质的灭菌系统与设备第三节 固体发酵基质的制备与灭菌设备一、固体物料的润水设备二、固体物料的混合设备三、固体物料的蒸煮与灭菌设备思考题第三章 空气过滤除菌系统第一节 空气除菌的方法、机理与过滤除菌介质一、发酵对无菌空气的要求二、空气除菌方法与机理三、常用的过滤除菌介质第二节 空气过滤除菌设备空气过滤器二、其他相关设备第三节 空气过滤除菌流程一、空气过滤除菌流程的要求二、常见的空气过滤除菌流程思考题第四章 液体发酵罐第一节 发酵罐的设计基础一、发酵罐的基本结构二、压力容器设计的基础知识三、发酵罐的应力分析四、发酵罐的强度设计第二节 常见的液体发酵罐一、通风发酵罐二、厌氧发酵罐思考题第五章 固体发酵容器第一节 固体发酵条件与发酵动力学一、固体发酵条件对发酵的影响二、固体发酵动力学第二节 固体发酵容器一、静态发酵容器二、动态发酵容器思考题第六章 食品发酵产物的分离纯化设备第一节 固液分离设备一、离心机二、过滤设备三、膜分离技术第二节 提取、蒸馏设备一、发酵食品的提取设备二、发酵食品的蒸馏设备思考题第二篇 食品发酵工艺第七章 酿造酒第一节 啤酒酿造一、啤酒的分类二、啤酒酿造的主要原辅料三、啤酒发酵机理四、啤酒酿造工艺第二节 黄酒酿造……第八章 蒸馏酒第九章 发酵调味品第十章 发酵肉制品第十一章 发酵乳制品第十二章 发酵果蔬制品第十三章 发酵食品添加剂

编辑推荐

本书适合高等院校食品科学与工程、食品质量与安全及相关专业的本科生和研究生使用，也可供食品行业的技术人员参考。

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