

<<食品发酵与酿造工艺学>>

图书基本信息

书名：<<食品发酵与酿造工艺学>>

13位ISBN编号：9787109158610

10位ISBN编号：7109158616

出版时间：2011-8

出版时间：何国庆 中国农业出版社 (2011-08出版)

作者：何国庆 编

页数：391

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>

<<食品发酵与酿造工艺学>>

内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：食品发酵与酿造工艺学（第2版）》的主要内容有：菌种选育、保藏与复壮，微生物代谢调控理论及其应用，发酵与酿造工程学基础及主要设备，酒精发酵与酿酒，氨基酸与核酸发酵，有机酸发酵，酶制剂生产，发酵豆制品，微生物性功能性食品与食品添加剂，清洁生产与食品工业废弃物生物法处理及综合利用。

<<食品发酵与酿造工艺学>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言 第一章 绪论一、食品发酵与酿造的历史二、食品发酵与酿造的特点以及与现代生物技术的关系三、食品发酵与酿造的研究对象四、食品发酵方式五、食品发酵与酿造的发展趋势复习思考题第二章 菌种选育、保藏与复壮第一节 菌种选育一、微生物菌种选育的理论基础二、自然选育三、诱变育种四、杂交育种五、原生质体融合六、基因工程技术第二节 菌种保藏与复壮一、菌种保藏二、菌种纯化与复壮第三节 国内外主要菌种保藏机构复习思考题第三章 微生物代谢调控理论及其应用第一节 微生物代谢与调节的生化基础一、微生物代谢的分类二、代谢调节的部位三、与代谢调节有关的酶第二节 微生物酶活性的调节一、共价修饰二、别(变)构控制三、缔合与解离四、竞争性抑制五、酶的降解第三节 微生物代谢的过程调控途径与方法一、诱导作用二、分解代谢物的调节三、反馈调节四、能荷调节第四节 代谢控制在工业发酵中的应用一、改变微生物遗传性状调控代谢二、发酵工艺条件的优化复习思考题第四章 发酵与酿造工程学基础及主要设备第一节 发酵工艺过程一、菌种活化与扩大培养二、发酵与酿造原料前处理及培养基制备三、发酵与酿造操作方式四、产物分离、提取与后加工第二节 微生物发酵动力学类型一、分批发酵二、连续发酵三、补料分批发酵四、微生物生长与代谢产物合成的动力学关系第三节 发酵工艺控制一、温度对发酵的影响及其控制二、溶解氧对发酵的影响及其控制三、pH对发酵的影响及其控制四、二氧化碳和呼吸商五、基质浓度对发酵的影响及补料控制六、泡沫控制七、发酵终点判断第四节 发酵工艺优化一、发酵工艺优化策略二、正交试验设计三、均匀设计四、析因设计五、响应面设计第五节 发酵与酿造的主要设备一、原料处理设备二、固体发酵设备三、机械搅拌通气发酵罐(生物反应器)四、空气净化系统五、培养基灭菌系统六、产物分离与提取设备复习思考题第五章 酒精发酵与酿酒第一节 酒精发酵一、酒精发酵原料二、与酒精发酵有关的微生物三、酒精发酵生化机制四、酒精发酵工艺五、酒精蒸馏与精馏第二节 白酒生产一、白酒的种类、成分和质量标准二、大曲白酒生产三、小曲白酒生产第三节 啤酒酿造一、啤酒的种类和质量标准二、啤酒酿造原料三、麦芽制造四、麦芽汁制备五、啤酒发酵六、过滤和灌装第四节 葡萄酒酿造一、葡萄酒的种类和质量标准二、葡萄酒生产原料三、葡萄酒发酵中的微生物四、白、红、桃红葡萄酒的生产工艺五、葡萄酒的贮存(陈酿)六、葡萄酒的调配七、葡萄酒的澄清、冷处理和过滤八、葡萄酒的包装、杀菌和瓶贮九、葡萄酒的再加工第五节 黄酒酿造一、黄酒的种类和质量标准二、黄酒生产原料三、糖化发酵剂及其制备四、黄酒酿造工艺[附]日本清酒酿造复习思考题第六章 氨基酸与核酸发酵第一节 谷氨酸生产一、谷氨酸生产原料及其处理二、谷氨酸生产菌第二节 其他氨基酸发酵一、赖氨酸发酵二、L-天冬氨酸发酵三、苏氨酸发酵四、蛋氨酸发酵五、L-缬氨酸发酵第三节 核苷酸发酵一、核苷酸的化学结构与性质二、核苷酸生产工艺复习思考题第七章 有机酸发酵第一节 乳酸发酵一、乳酸菌及其发酵类型二、乳酸的工业化发酵生产.....第八章 酶制剂生产第九章 发酵豆制品第十章 微生物性功能食品与食品添加剂第十一章 清洁生产与食品工业废弃物生物法处理及综合利用主要参考文献

<<食品发酵与酿造工艺学>>

章节摘录

版权页：插图：（二）按产品性质分类按产品性质进行分类，则其研究对象可分为以下几类。

1.生物代谢产物发酵生物细胞将外界物质吸收到体内，一面进行分解代谢（异化作用），一面又利用分解代谢的中间代谢产物及能量去合成（同化作用）体内所需成分，这一过程称为新陈代谢。

在代谢过程中，生物体进行着复杂的生物合成作用，获得了许多重要的代谢产物。

以生物体代谢产物为产品的发酵与酿造生产是该工业中数量最多、产量最大、最重要的部分，产品包括初级代谢产物、中间代谢产物和次级代谢产物。

通常发酵产物的不同类型是和生物的生长过程密切相关，比如以发酵与酿造中应用最多的微生物发酵为例。

根据微生物的生长特点，经过最初的迟滞期进入对数生长期，细胞迅速生长，使发酵很快开始并能在短时间内结束。

一般认为，微生物对数生长期形成的产物往往是细胞自身生长所必需的，如各种氨基酸、核苷酸、蛋白质、核酸、脂类及糖类等，称为初级代谢产物或中间代谢产物。

由于初级代谢产物是供菌体生长繁殖使用的，所以野生菌株合成产物的量在满足自身需要后，就受到许多调节机制的控制而停止合成。

为了提高产量，就要了解菌株在合成产物中所受到的调节机制，研究修饰菌体的遗传基因，改良培养条件，设法予以解除菌株自身的调节机制。

<<食品发酵与酿造工艺学>>

编辑推荐

《食品发酵与酿造工艺学(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,面向21世纪课程教材之一。

<<食品发酵与酿造工艺学>>

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>