

<<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>