

<<发酵工艺学>>

图书基本信息

书名：<<发酵工艺学>>

13位ISBN编号：9787506743068

10位ISBN编号：750674306X

出版时间：2009-8

出版时间：中国医药科技出版社

作者：何建勇 编

页数：415

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>

<<发酵工艺学>>

内容概要

《发酵工艺学》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材及全国高等医药院校药学类规划教材，包括5篇，21章。

第一篇为总论，共9章，主要讲述菌种选育的理论与技术、培养基、灭菌与除菌、生产种子制备与菌种保藏、发酵过程中的供氧、发酵过程控制、代谢产物的生物合成与调控；其余4篇为分论，分别为抗生素、氨基酸、维生素与核苷酸、酶抑制剂与免疫抑制剂，主要介绍各类微生物发酵产品的概况（包括理化性质、分子结构与应用等）、发酵工艺过程与工艺条件、发酵控制要点以及该产品的生物合成途径和代谢调控机制。

本教材可供药学、生物工程、生物技术、生物制药等专业的本科生使用，也可作为参考书供生物制药企业或生物药物研究人员使用。

<<发酵工艺学>>

书籍目录

第一篇 总论第一章 绪论第二章 菌种选育理论与技术第三章 培养基第四章 灭菌与除菌第五章 生产菌种的制备与保藏第六章 发酵过程中的供氧第七章 发酵过程的控制第八章 次级代谢产物的生物合成第九章 次级代谢产物生物合成的调控第二篇 抗生素第十章 B-内酰胺类抗生素第十一章 大环内酯类抗生素第十二章 氨基糖苷类抗生素第十三章 肽类抗生素第十四章 四环素类抗生素第三篇 氨基酸第十五章 氨基酸类药物的特性与制备方法第十六章 氨基酸的生物合成与菌种筛选第十七章 常用氨基酸的发酵第四篇 维生素与核苷酸第十八章 维生素第十九章 核酸与核苷酸第五篇 酶抑制剂与免疫抑制剂第二十章 酶抑制剂第二十章 免疫抑制剂参考文献

<<发酵工艺学>>

章节摘录

第一篇 总论 第二章 菌种选育理论与技术 第一节 概述 微生物的工业化发酵, 主要包括3个技术领域: 菌种选育 (strain improving)、发酵工艺 (fermentation techniques) 和分离提取工艺 (separation and extraction techniques)。

菌种选育在微生物药物的发酵生产中起着非常重要的作用。

一、菌种选育的目的 (一) 提高发酵产量 进行工业化的发酵生产要求菌种具有较高的发酵水平, 这是由工业化的发酵生产成本决定的, 如果菌种的生产能力低, 就难以收回设备运行及维持费用, 更难以收回设备购置费用。

因此, 只有具备较高生产能力的菌种, 才能够进行工业化的发酵生产。

菌种选育是一个需要长期进行的工作, 只有长期坚持菌种选育工作, 菌种的生产能力才能不断地提高。

例如青霉素发酵生产的初期 (1943年) 其菌种的发酵水平只有20U/ml, 经过60年的菌种选育, 结合发酵工艺的改进, 其发酵水平已经达到目前的85000U/ml, 提高了4000多倍。

表2-1列出了一些常用抗生素菌种选育的历史过程。

从表2-1中可以看出菌种选育工作对提高发酵水平的重要性, 可以说高水平的生产菌种是发酵生产的关键。

在不增加原材料和动力消耗、不增加人工费用的情况下, 优良的高产菌种, 可以成倍地提高发酵产量, 给发酵生产带来更大的经济效益。

.....

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>