第一图书网, tushu007.com

<<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

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。

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 大环内酯类抗生类第十二章 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

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。
　　……

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