

<<微生物工程>>

图书基本信息

书名：<<微生物工程>>

13位ISBN编号：9787502541002

10位ISBN编号：7502541004

出版时间：2003-7

出版时间：化学工业出版社

作者：焦瑞身

页数：558

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>

<<微生物工程>>

内容概要

“现代生物技术丛书”是化学工业出版社重点策划、隆重推出的一套精品图书，已被国家新闻出版总署列为“十五”国家重点图书。

该书由我国著名生物技术专家焦瑞身先生担任编委会主任，各相关领域科研、教学、产业一线具有权威性的专家学者共同撰写。

《微生物工程》由焦瑞身先生亲自提纲主编，组织了微生物技术涉及的各产品领域的权威学者共同完成。

本书以微生物代谢为线，将微生物的代谢产物按照初级代谢产物、次级代谢产物、转化产物的思路进行分类、对每一产物的基本性质、菌种筛选和改良、发酵工艺和代高等调控、中试生产放大、产品分离提纯进行了详尽的介绍，重点阐述了微生物菌种改造以及微生物代谢工程等近年来发很快、对传统微生物技术影响很大的新技术领域。

微生物技术已经越来越多的涉及人类生产和生活的方方面面，医药、农业、环保、化学化工、食品、材料等领域中的科研人员，相关专业的大专院校师生均能以本书为参考。

<<微生物工程>>

作者简介

焦瑞身，1918年生。

清华大学化学系毕业，美国威斯康辛大学生物化学博士。

曾任中国微生物学会理事长，前国家科委生物技术开发中心顾问，中国科学院生物技术专家委员会副主任。

现任中国科学院上海植物生理生态研究所研究员，美国微生物学会荣誉会员，《中国生物工程学报》主编

<<微生物工程>>

书籍目录

第一篇 通论 第一章 微生物的多样性和微生物资源的开拓 第一节 微生物的多样性 第二节 改进分离培养方法和寻找新类型微生物及其产物 第三节 生境中微生物基因组DNA的开拓 第二章 微生物工程的发展与趋向 第一节 微生物工程发展中的几个里程碑 第二节 微生物代谢产物的类型和生产概况 第三节 微生物工程面临的形势 第四节 微生物工程发展的趋向 第三章 近代本酵技术 第一节 分批发酵 第二节 补料 - 分批发酵 第三节 半连续发酵 第四节 连续发酵 第五节 高细胞密度培养 第六节 影响发酵的因素及其控制 第七节 发酵终点的判断 第八节 发酵控制技术的概况与进展 第四章 通气与放大 第一节 放大技术概述 第二节 从摇瓶取得发酵罐放大有用参数的方法及原理 第三节 以摇瓶取得数据为依据进行发酵过程和发酵罐放大 第四节 从小型发酵罐到大型酵罐的放大 第二篇 初级代谢产物 第五章 氨基酸代谢工程 第一节 总论 第二节 谷氨酸 第三节 L - 赖氨酸 第四节 L - 苏氨酸 第五节 L - 苯丙氨酸 第六节 L - 异亮氨酸、L - 缬氨酸和L - 亮氨酸 第七节 L - 谷氨酰胺 第八节 L - 脯氨酸 第九节 L - 精氨酸 第六章 有机酸 第一节 柠檬酸 第二节 乳酸 第三节 衣康酸 第四节 琥珀酸 第七章 有机溶剂 第一节 酒精 第二节 丙酮和丁醇 第三节 丙三醇 第八章 核苷类物质 第一节 发酵法生产天然结构型的核苷类物质 第二节 从核糖核酸化学水解法生产自然结构型核苷 第三节 主要的核苷类结构改造化合物 第九章 第一节 概述 第二节 核黄素的生物合成 第三节 维生素B12的生物合成 第四节 维生素C生物合成 第五节 生物素的生物合成 第六节 胡萝卜素的生物合成 第十章 再生能源 第一节 生物质转化可再生资源 第二节 沼气 第三篇 次级代谢产物 第一章 抗生素 第一节 交级代谢总论 第二节 医用抗生素 第三节 农用抗生素 第十二章 组合生物合成 第一节 组合生物合成的基本原理 第二节 组合生物合成的基因操作 第三节 其他较新的聚酮类化合物基因簇及进行基因组合生物的可能性 第四节 非核糖体多体合成类型基因组合生物合成 第五节 组合生物合成研究存在的问题及展望 第十三章 植物激素和微生物治虫 第一节 植物激素 第二节 微生物治虫 第十四章 微生物多糖也聚羟基烷酸酯 第一节 细菌多糖 第二节 聚羟基烷酸酯 第三节 真菌多糖 第四篇 微生物转化产物 第十五章 生物转化操作与转化反应类型 第一节 生物转化的一般操作 第二节 生物转化反应的类型 第十六章 胆固醇合成抑制药物的生物转化 第一节 胆固醇合成抑制剂的作用机制 第二节 胆固醇合成抑制药物的生物转化生产 第十七节 B - 内酰胺抗生素母核的生物转化 第一节 青霉素酰化酶转化青霉素为6 - 氨基青霉烷酸 第二节 7 - 氨基脱乙酰氧基头孢烷酸的酶法和直接发酵生产 第三节 酶法转化头孢菌素C为7 - 氨基头孢烷酸 第十八章 长链二元酸的生物转化 第一节 正构烷烃发酵生产单一链二无酸合成麝香类物质 第二节 正构烷烃发酵生产链二元酸 第五篇 功能食品、食品添加剂与饲料添加剂 第十九章 功能食品、食品添加剂与饲料添加剂 第一节 活性干酵母 第二节 多不饱和脂肪酸 第三节 乳酸菌和双歧杆菌 第四节 乳酸链球菌肽 第五节 甜蛋白的微生物基因工程 第六节 香草醛 参考文献中西文名词对照

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>