

《生化工艺》

图书基本信息

书名：《生化工艺》

13位ISBN编号：9787122044143

10位ISBN编号：7122044149

出版时间：1970-1

出版社：化学工业出版社

页数：207

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《生化工艺》

内容概要

《生化工艺(第2版)》在内容编排上力求体现高职高专实用性特色。在注重强调基础的同时，突出启发性、实用性及理论与实践的紧密结合，旨在加强对学生能力的培养。全书共九章：第一章绪论、第二章种子制备、第三章培养基制备、第四章灭菌与空气净化、第五章发酵过程及控制、第六章发酵生产染菌及防治、第七章典型产品工艺、第八章安全生产与环境保护、第九章生化工艺实训。每章前有学习目标，章后附有思考题。

书籍目录

第一章 绪论一、国内外生物技术产业的发展现状二、生化反应过程的特点三、生物技术的应用四、生化工艺研究的对象及任务第二章 种子制备第一节 工业微生物菌种概述一、常见工业微生物菌种二、工业微生物菌种的筛选三、微生物选择性分离的原理四、重要工业微生物的分离第二节 菌种的选育一、自然选育二、诱变育种三、抗噬菌体菌株的选育四、杂交育种五、原生质体融合技术六、菌种保藏第三节 种子的扩大培养一、实验室种子制备二、生产车间种子制备第四节 种子质量的控制一、影响孢子质量的因素及其控制二、影响种子质量的因素及其控制三、种子质量标准四、种子异常分析复习题第三章 培养基制备第一节 工业发酵培养基一、工业常用的碳源二、工业常用的氮源三、无机盐及微量元素四、前体物质和促进剂第二节 培养基的类型及选择一、培养基的类型二、培养基组分和配比的选择第三节 培养基的配制一、培养基的配制原则二、配制培养基的基本过程三、固体曲料的配制第四节 淀粉水解糖的制备一、淀粉水解糖的制备方法二、淀粉酸水解原理三、淀粉酸水解工艺四、双酶水解法制糖五、水解糖液的质量要求第五节 生化发酵原料一、糖蜜原料二、其他发酵原料复习题第四章 灭菌和空气净化第一节 灭菌一、常见灭菌方法二、培养基的灭菌三、培养基与设备、管道灭菌条件第二节 空气净化一、空气的除菌二、空气净化流程三、无菌检测及发酵废气废物的安全处理复习题第五章 发酵过程及控制第一节 发酵方式一、分批发酵二、补料(流加)-分批发酵三、半连续发酵四、连续发酵五、灌注培养第二节 发酵动力学一、发酵动力学类型二、微生物生长动力学三、产物形成动力学四、生长得率与产物得率第三节 发酵过程主要影响因素及其控制一、种子质量二、温度对发酵的影响及控制三、溶解氧浓度对发酵的影响及其监控四、pH对发酵过程的影响及控制五、二氧化碳和呼吸商六、基质浓度对发酵的影响及补料控制七、泡沫对发酵的影响及其控制第四节 发酵过程检测和自控一、发酵传感器二、发酵过程重要检测技术三、发酵过程自动控制第五节 发酵终点的判断一、经济因素二、产品质量因素三、特殊因素复习题第六章 发酵生产染菌及防治第一节 染菌对发酵的影响一、染菌对不同发酵过程的影响二、染菌发生的不同时间对发酵的影响三、染菌程度对发酵的影响第二节 发酵异常现象及原因分析一、种子培养和发酵的异常现象二、染菌的检查和判断三、发酵染菌原因分析第三节 杂菌污染的途径和防治一、种子带菌及其防治二、空气带菌及其防治三、操作失误导致染菌及其防治四、设备渗漏或“死角”造成的染菌及其防治五、噬菌体污染及其防治六、杂菌污染的挽救与处理复习题第七章 典型产品生产工艺第一节 抗生素生产工艺一、抗生素的应用二、抗生素的发酵机制三、抗生素生产的工艺过程四、青霉素的生产工艺第二节 有机酸的生产工艺一、有机酸的来源与用途二、柠檬酸的生产三、苹果酸的生产第三节 氨基酸生产工艺一、氨基酸的分类、用途及生产方法二、氨基酸发酵的工艺控制三、谷氨酸的生产四、谷氨酸钠(味精)的生产第四节 啤酒生产工艺一、啤酒生产的原辅料二、酒精发酵机制三、麦芽制造四、麦芽汁的制备五、啤酒发酵第五节 其他产品的生产工艺一、多糖及其发酵生产工艺二、酶制剂的生产工艺三、单细胞蛋白生产工艺第六节 发酵工程经济评价一、影响销售收入的因素二、影响销售成本的因素三、发酵过程中成本-产量-利润分析(本量利分析)复习题第八章 安全生产与环境保护第一节 安全生产一、安全生产的重要性二、生化生产中常见的安全问题及预防第二节 环境保护一、我国生化产业较落后的现状二、发酵工业生产中的污染问题三、发酵工业的“三废”处理复习题第九章 生化工艺实训实训一 实训安全须知实训二 生化工艺实训常用设备的使用实训三 培养基的制备与灭菌实训四 微生物菌种的保藏实训五 啤酒酵母生产菌种的复壮实训六 应用紫外线诱变筛选耐高糖的谷氨酸高产菌株实训七 应用化学因素诱变选育腺嘌呤营养缺陷型菌株实训八 发酵罐的使用和维护实训九 灵芝多糖液体深层发酵工艺实训十 黑曲霉发酵生产柠檬酸实训十一 发酵液柠檬酸提取参考文献

《生化工艺》

编辑推荐

《生化工艺（第2版）》可作为高职高专生物技术类及相关专业教材，也可作为生产技术、科研人员参考用书。

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：www.tushu000.com