

<<氨基酸工艺学>>

图书基本信息

书名：<<氨基酸工艺学>>

13位ISBN编号：9787501956975

10位ISBN编号：7501956979

出版时间：2007-1

出版时间：中国轻工业

作者：陈宁

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>

## <<氨基酸工艺学>>

### 内容概要

“氨基酸工艺学”是一门新型发酵的技术科学，以探讨氨基酸发酵工厂的生产技术为主要目的。学习“氨基酸工艺学”的目的是使学生能运用已学过的微生物学、生物化学、化工原理和分析化学等基础知识，进一步深化与提高，来认识与解决氨基酸发酵工业生产中的具体问题；掌握选育氨基酸生产菌的基本原理，了解氨基酸代谢与代谢控制发酵的基本理论、发酵控制的关键及分离精制氨基酸的一般原理与方法，从而使学生初步具有选育新菌种、探求新工艺、新装备和从事氨基酸发酵研究的能力。

本书用八章（前八章）的篇幅，介绍了具有代表性的味精生产工艺，目的是使学生先学习和掌握好氨基酸发酵的一般知识。

然后用两章篇幅阐述了氨基酸发酵的机制、生产菌的选育、发酵技术及分离精制的一般方法。

最后在此基础上用五章篇幅分别讲解各种氨基酸的生产菌种、调节机制与发酵工艺。

## 书籍目录

绪论 第一节 概述 第二节 氨基酸发酵的历史与发展动向 第三节 我国氨基酸行业存在的问题和解决措施

第一章 淀粉水解粮的制备 第一节 淀粉的组成及其特性 第二节 淀粉水解糖的制备方法 第三节 双酶法制糖工艺

第二章 谷氨酸发酵机制 第一节 谷氨酸生产菌的特征、育种及扩大培养 第二节 谷氨酸生物合成的调节机制 第三节 谷氨酸发酵过程中细胞渗透性的控制 第三章 谷氨酸生产菌的特征、育种及扩大培养 第一节 谷氨酸生产菌的主要特征 第二节 国内谷氨酸生产菌及其比较 第三节 谷氨酸生产菌及其比较 第四节 谷氨酸发酵的代谢控制育种策略 第五节 利用生物工程新技术选育谷氨酸生产菌 第六节 菌种的扩大培养及种子的质量要求

第四章 谷氨酸发酵过程控制 第一节 发酵培养基对谷氨酸发酵的影响 第二节 培养条件对谷氨酸发酵的影响 第三节 泡沫的消除 第四节 发酵过程中主要变化及中间代谢控制 第五节 糖蜜原料强制发酵工艺 第六节 低糖流加工艺及后期补糖工艺 第七节 采用温度敏感突变株发酵生产谷氨酸 第八节 提高发酵产率的主要措施

第五章 噬菌体与杂菌的防治 第一节 谷氨酸发酵中的噬菌体的污染与防治 第二节 杂菌的污染与防治

第六章 谷氨酸的提取 第一节 概论 第二节 谷氨酸发酵液的性质 第三节 等电点法提取谷氨酸 第四节 离子交换法提取谷氨酸 第五节 等电点 - 离子交换法提取谷氨酸 第六节 深缩连续等电点法提取谷氨酸 第七节 谷氨酸发酵液的综合利用

第七章 谷氨酸制味精 第一节 味精的性质 第二节 谷氨酸制味精的工艺流程 第三节 谷氨酸的中和与除铁 第四节 谷氨酸中和液的脱色 第五节 谷氨酸中和液的浓缩与结晶 第六节 味精生产中异常现象及其处理

第八章 谷氨酸清洁生产工艺 第一节 概述 第二节 提取谷氨酸闭路循环工艺 第三节 发酵废母液提取菌体蛋白工艺 第四节 谷氨酸发酵母液生产饲料酵母工艺 第五节 谷氨酸发酵母液浓缩生产复合有机肥工艺 第六节 谷氨酸发酵废水生物处理工艺

第九章 氨基酸发酵机制 第一节 概述 第二节 酶活性的调控 第三节 酶合成的调控 第四节 氨基酸生物合成的调节机制

第十章 氨基酸产生菌的选育与发酵技术 第一节 氨基酸产生菌的选育与定向育种策略 第二节 用细胞内基因重组手段选育氨基酸产生菌 第三节 用重组DNA技术构建氨基酸工程菌 第四节 氨基酸产生菌的稳定化 第五节 发酵条件对氨基酸发酵的影响 第六节 氨基酸的提取与精制

第十一章 天冬氨酸族氨基酸发酵 第一节 天冬氨酸族氨基酸生物合成途径 第二节 天冬氨酸族氨基酸生产菌的选育及发酵机制 第三节 影响天冬氨酸族氨基酸发酵的主要因素 第四节 赖氨酸发酵 第五节 苏氨酸发酵 第六节 蛋氨酸发酵 第七节 高丝氨酸发酵 第八节 天冬氨酸发酵

第十二章 鸟氨酸、瓜氨酸和精氨酸发酵 第十三章 异亮氨酸、亮氨酸与缬氨酸发酵 第十四章 色氨酸、苯丙氨酸和酪氨酸发酵 第十五章 丙氨酸、脯氨酸、谷氨酸胺和组氨酸发酵

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>