第一图书网, tushu007.com

<<食品酶学导论>>

图书基本信息

书名：<<食品酶学导论>>

13位ISBN编号：9787501968558

10位ISBN编号：7501968551

出版时间：2009-6

出版时间：中国轻工业出版社

作者：彭志英

页数：212

字数：350000

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

食品酶学的形成和发展，是科学技术发展的必然，它是基础酶学的一个重要分支，也是现代生物技术的组成部分。
食品酶学是食品科学与工程学科的基础，国内许多有关院校已把食品酶学列为培养本科生和研究生的重要课程。
本书作者于2002年编著的《食品酶学导论》一书，经过多年发行，有关院校反映良好。
同时，在两岸文化交流中，2004年该书以《食品酵素学》之名被台湾九州图书文化有限公司以繁体字版在台湾出版发行。
台湾大仁技术学院食品科技系傅慧音教授认为：“该书以深入浅出的方式引用分子生物学概念，详尽讨论酵素在细胞内生物合成机制、生产及调控等内容……足以让读者摄取食品酵素学之精华。”虽然该书在食品人才培养和食品生产中起到了良好的作用，但是内容不足之处尚多，与当今酶学不断发展的新内容不相适应，因此，很有必要进行修订。
　本书是在2002年《食品酶学导论（第一版）》基础上进一步修订与充实的。
全书分三篇共十二章内容。
包括第一篇绪论（食品酶学含义，食品酶学发展简史，酶的分类和命名）；第二篇食品酶学基础（酶的分子结构与催化功能，酶催化反应动力学和抑制作用，酶的生物合成与发酵生产，酶的分离、纯化技术，固定化酶和固定化细胞，酶分子改造和修饰）；第三篇食品酶学应用（食品酶学应用的基础研究，酶在食品产业化过程中的应用，酶在其它食品加工领域中的应用）。
本书的撰写保留了第一版的优点，弥补了不足，力求创新，内容新颖，理论联系实际，文字规范，阐述清晰。
每篇内容附有参考文献。
本书可作为高等院校食品科学与工程专业及相关专业的本科生或研究生参考教材，也可供高、中级食品工程技术人员阅读和参考。

<<食品酶学导论>>

书籍目录

第一篇　绪论　第一章　食品酶学含义　第一节　酶学　第二节　食品酶学　第二章　食品酶学发展简史　第一节　史前时期　第二节　近代发展　第三节　现代食品酶学发展　第三章　酶的分类和命名　第一节　习惯分类和命名法　第二节　国际系统命名法　第三节　国际系统数字编号分类和命名法　参考文献第二篇　食品酶学基础　第四章　酶的分子结构与催化功能　第一节　酶分子组成　第二节　酶的结构与功能　第三节　酶的催化作用本质　第四节　酶的催化机制　第五节　模拟酶　第五章　酶催化反应动力学和抑制作用　第一节　酶反应速度的测定　第二节　单底物酶促反应动力学　第三节　多底物酶促反应动力学　第四节　酶催化的抑制作用　第五节　酶催化的激活作用　第六节　酶在非水介质中的催化　第六章　酶的生物合成与发酵生产　第一节　DNA结构与功能　第二节　酶蛋白合成过程（机制）　第三节　酶（或蛋白质）合成的调节　第四节　产酶微生物菌种选育　第五节　食品级酶发酵法生产　第七章　酶的分离、纯化技术　第一节　酶的分离、纯化程度　第二节　酶的抽提　第三节　酶溶液的浓缩　第四节　酶的纯化　第五节　酶的提纯标准及剂型　第八章　固定化酶和固定化细胞　第一节　酶固定化技术发展历史　第二节　固定化酶的制备方法　第三节　固定化酶的特性　第四节　固定化酶的催化机理探讨　第五节　固定化活细胞　第六节　酶催化反应器及其类型　第九章　酶分子改造和修饰　第一节　酶的化学修饰　第二节　酶法有限水解　第三节　亲和标记修饰　第四节　酶的基因修饰技术　参考文献第三篇　食品酶学应用　第十章　食品酶学应用的基础研究　第一节　再生资源转化的酶源的研究　第二节　蛋白质资源活性成分的酶法转化研究　第三节　酶的固定化及其产业化应用研究　第四节　新酶的开发及其应用研究　第五节　酶在蛋白质分子修饰的应用研究　第六节　酶在化学合成与非水相酶学的研究　第七节　多酶体系协同催化反应的研究　第八节　现代技术改良产酶微生物菌种的研究　第十一章　酶在食品产业化过程中的应用　第一节　双酶法生产葡萄糖的产业化　第二节　酶法制造超高麦芽糖浆的产业化　第三节　酶法生产高果糖浆的产业化　第四节　啤酒发酵生产专用糖浆的产业化　第五节　酶法制造功能低聚糖的产业化　第六节　酶法应用于生产干酪的产业化　第十二章　酶在其它食品加工领域中的应用　……　参考文献附录1　国内外著名微生物菌种保藏单位及地址附录2　中英文名词索引

章节摘录

第一篇　绪论　　第二章　食品酶学发展简史　　第三节　现代食品酶学发展　　20世纪50年代开始，由于分子生物学和生物化学的发展，对生物细胞核中存在的脱氧核糖核酸（DNA）的结构与功能有了比较清晰的阐述。
20世纪70年代初实现了DNA重组技术或称克隆技术，极大地推动着食品科学与工程的发展，也促使酶学研究进入新的发展阶段。
现代食品酶学发展有如下几个新的突破：　　1.酶及细胞固定化技术的开发应用　　作为一种催化剂，在催化过程中自身不发生变化，可以反复使用。
但是酶是水溶性的，不易回收，其提纯比较困难，有些酶反应尚需三磷酸腺苷（ATP）及辅酶，后者价格昂贵，这些都限制了酶的使用范围。
若用物理或化学方法将酶与不溶性载体结合而固定化，便可以从反应体系中回收而重复使用。
并且可以装入反应器进行连续化反应。
那么不仅酶不会进入产品，而且可以节约酶的用量，有利于产品的提纯，反应器也可大大缩小。

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