

<<食品工程的创新>>

图书基本信息

书名：<<食品工程的创新>>

13位ISBN编号：9787501987979

10位ISBN编号：7501987971

出版时间：2013-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：（加拿大）帕索斯 等主编，张O 等译

页数：528

字数：779000

译者：张愨

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>

<<食品工程的创新>>

内容概要

《食品工程的创新：新技术与新产品》第一部分将对食品工业中新技术进行描述。考虑热处理在食品工业中的重要性，所以我们很自然地将食品保藏中的非热处理作为《食品工程的创新：新技术与新产品》的起始章节。

因此，第一章对高压处理、脉冲电场和超声波的理论、潜在应用和面临的挑战进行了讨论。

第二章着重对食品工业增长最快的焙烤产品新技术方面进行论述，在这些产品中低温技术作为一种满足消费者方便、卫生和质量需求的手段已被广泛研究。

第三章论述了天然风味物质生物萃取技术和用来区分天然与合成产品的分析工具。

第四章论述了涵盖食品工业中生物技术的进一步应用，重点介绍了固态发酵技术，这是一个高效利用工农业固体废物和增加其附加值的良好选择。

第五章提出了高效利用液体残留物和加工过程蒸汽的方法，为三个膜单元操作（渗透蒸发、纳滤、电渗析）提供了基本原则和潜在应用，以用于回收、浓缩、纯化含有生物活性的化合物。

第二部分讨论了新材料、新产品及添加剂，这部分起始于第十七章。

通过深度分析发现，对于包装材料，可生物降解包装膜可以作为石化聚合物的替代品。

第十八章通过对一个农业合作企业生产山羊乳粉的研究阐述了建立一个新产品生产线的复杂过程。为了回应消费者对健康食品的需求，功能性食品已成功进入市场，而且这个领域的研究非常活跃。

《食品工程的创新：新技术与新产品》用了三章对这个话题进行论述。

<<食品工程的创新>>

作者简介

作者：（加拿大）帕索斯（Maria Laura Passos）（美国）里贝罗（Claudio P.Ribeiro）译者：张愨

<<食品工程的创新>>

书籍目录

- 1 食品非热加工的机遇和挑战
 - 1.1 引言
 - 1.2 葛压处理技术
 - 1.3 脉冲电场
 - 1.4 超声波
 - 1.5 结束语致谢
参考文献
- 2 面包制作的趋势：低温技术的应用
 - 2.1 引言
 - 2.2 低温技术在面包制作工艺中的作用
 - 2.3 在面包制作中低温技术的实现
 - 2.4 面包制作中的其他创新技术
 - 2.5 结束语参考文献
- 3 产生天然风味的生物技术工具和鉴别其来源的方法
 - 3.1 引言
 - 3.2 天然风味物质的微生物生产
 - 3.3 鉴别香料天然来源的方法
 - 3.4 结束语参考文献
- 4 固态发酵在食品工业中的应用
 - 4.1 引言
 - 4.2 固态发酵对原料营养价值的提升
 - 4.3 酶的生产
 - 4.4 有机酸的生产
 - 4.5 SSF生物反应器：类型和模型
 - 4.6 结束语参考文献
- 5 膜分离技术在工农业中生物活性物质提取方面的应用
 - 5.1 引言
 - 5.2 利用膜技术提取生物活性物质的新机遇
 - 5.3 膜分离技术的基本概念
 - 5.4 选定实例研究
 - 5.5 发展趋势和展望参考文献
- 6 果汁浓缩技术的新进展
 - 6.1 引言
 - 6.2 最新热处理技术
 - 6.3 膜技术
 - 6.4 结束语参考文献
- 7 调整食品性能的微胶囊技术
 - 7.1 引言
 - 7.2 微胶囊技术

<<食品工程的创新>>

7.3 微胶囊化系统

7.4 包埋活性成分在食品中的应用

7.5 微胶囊的挑战

参考文献

8 食品工业中流化床涂膜的前景

8.1 引言

8.2 流化床包衣

8.3 食品粉末包衣技术中的问题

8.4 结束语

参考文献

9 食品加工中的喷雾干燥及其应用

9.1 引言

9.2 喷雾干燥的原理

9.3 喷雾干燥器的流体力学 (CFD) 模型和模拟

9.4 喷雾干燥在食品工业中的应用

9.5 结束语

参考文献

10 食品工程中的过热蒸汽干燥

10.1 引言

10.2 过热蒸汽干燥的优势和局限

10.3 过热蒸汽干燥的基本理论

10.4 过热蒸汽干燥在食品物料中的应用

10.5 结束语

致谢

参考文献

11 热带水果果肉干燥：喷动流化床加工

11.1 引言

11.2 惰性粒子喷动流化床干燥

11.3 喷动流化床干燥水果果肉

11.4 果肉成分对喷动流化床干燥过程和产品质量的影响

11.5 含有添加剂的水果混合物的干燥

11.6 结束语

参考文献

12 微波干燥和萃取混合技术的应用

12.1 引言

12.2 基本概念

12.3 微波辅助干燥

12.4 微波辅助萃取

12.5 总结和结论

参考文献

13 真空油炸技术

13.1 引言

13.2 原理

13.3 真空油炸条件对油炸食品的影响。

13.4 结束语

参考文献

14 食品无菌包装——包装材料去污方法的基本原理和新进展

<<食品工程的创新>>

- 14.1 引言
- 14.2 包装材料的消毒杀菌要求
- 14.3 食品的无菌包装
- 14.4 包装灭菌所需的微生物失活
- 14.5 食品工业中包装材料的去污方法
- 14.6 灭菌的有效性
- 14.7 结束语
- 参考文献
- 15 食品的气调包装
 - 15.1 引言
 - 15.2 基本原理
 - 15.3 包装技术
 - 15.4 在鲜切产品生产中的应用
 - 15.5 在肉和鱼中的应用
 - 15.6 食品安全问题
 - 15.7 技术发展趋势
 - 15.8 结束语
 - 参考文献
- 16 食品包装和生物包装的最新进展和未来趋势
 - 16.1 包装中的塑料与生物塑料
 - 16.2 食品包装中的纳米复合材料
 - 16.3 活性包装
 - 16.4 生物活性包装
 - 16.5 结束语
 - 参考文献
- 17 食品工业中基于生物多聚物的新材料、新产品、新型添加剂和生物可降解膜
 - 17.1 引言
 - 17.2 可生物降解聚合物
 - 17.3 生物聚合物在食品包装中的应用
 - 17.4 淀粉聚合物在食品包装中的应用
 - 17.5 结束语
 - 参考文献
- 18 小型农业企业中的山羊乳粉生产
 - 18.1 引言
 - 18.2 山羊乳粉生产的发展潜力
 - 18.3 山羊乳：加工与生产
 - 18.4 喷动流化床加工的技术可行性
 - 18.5 结束语
 - 参考文献
- 19 功能性肉制品
 - 19.1 引言
 - 19.2 功能性肉制品加工策略的发展
 - 19.3 结束语
 - 参考文献
- 20 发酵乳制品中的益生菌和益生元
 - 20.1 益生菌的介绍：定义和应用的微生物
 - 20.2 富含益生菌的发酵乳的益生作用

<<食品工程的创新>>

20.3 为什么要向传统酸乳中添加益生菌

20.4 发酵产品中益生菌的计数：挑战、障碍和成绩

20.5 生存力相对于功能性

20.6 发酵乳中的益生菌

20.7 益生菌微胶囊

20.8 将功能影响转移到其他食品基质中：发酵乳的干燥游离细胞碎片可能开发成为功能添加剂

20.9 益生元的概念

20.10 益生元的化学组成、链长和来源

20.11 低聚糖的生产和低聚糖与多聚糖的技术特性

20.12 益生元对健康的有益贡献

20.13 合生元（Synbiotic）：它们在乳制品中的应用

20.14 结束语

参考文献

21 全谷物和谷物组分在功能性食品发展中的应用

21.1 引言

21.2 谷物作为益生菌的基质

21.3 谷粒中的膳食纤维及其潜在的益生元效果

21.4 结束语

参考文献

22 脂肪替代品和低脂产品的进展

22.1 引言

22.2 碳水化合物基质脂肪替代品

22.3 蛋白质基质的脂肪替代品

22.4 类脂或脂肪基质替代品

22.5 降低油炸过程中脂肪吸收的因素

22.6 结束语

参考文献

23 应用于食品加工中的新型食品添加剂——生物表面活性剂

23.1 引言

23.2 生物表面活性剂在食品工业中的潜在应用

23.3 生物表面活性剂在生产和广泛使用方面所面临的挑战

23.4 结束语

参考文献

<<食品工程的创新>>

章节摘录

版权页：插图：低水分活度的干燥食品（如面条、普通谷物），由于微生物不能生长，包装材料的微生物数量不再是一个问题。

根据FDA，0.85的水分活度是细菌生长的最低限。

酵母和霉菌在水分活度高于0.6时能繁殖，但轻微的巴氏杀菌就能使其失活。

在酸性或添加防腐剂的食品中，仅有少量的微生物生长。

低于4.5的pH能抑制细菌孢子的生长，限制酵母、真菌和一些适应酸性的细菌菌株，这些仅占表面微生物的10%（Buchner。

1999）。

对于最初微生物量高的产品（如生肉），包装材料的微生物量可忽略。

考虑到上述条件，如果将在该条件下能生长的潜在微生物群落的失活作为目标，灭菌则能满足要求。

冷链运输和有限货架期使得要求相应减少，使包装材料的灭菌没有必要。

14.2.3包装材料去污的特殊加工过程方面一般，包装材料去污的两个不同概念需要区分：完全灭菌和微生物数量的部分减少。

微生物总数的部分减少是包装表面微生物数量的简单减少，延长货架期，使装填产品的卫生状态更好。

可以使用各种物理（红外线或紫外线辐射、干热或湿热）和化学（过氧乙酸、过氧化氢）方法，这些方法也常常联合使用。

部分减少常用于酸性食品，即pH

<<食品工程的创新>>

编辑推荐

《食品工程的创新:新技术与新产品》由中国轻工业出版社出版。

<<食品工程的创新>>

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>