

# 《食品生物工艺技术与应用》

## 图书基本信息

书名：《食品生物工艺技术与应用》

13位ISBN编号：9787549909933

10位ISBN编号：7549909938

出版时间：2012-9

出版社：汪志君、方维明、教育部、财政部 江苏教育出版社 (2012-09出版)

页数：307

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](http://www.tushu000.com)

# 《食品生物工艺技术与应用》

## 内容概要

《食品生物工艺技术与应用:生物工艺分册》对食品生物工艺的生产原料、主要产品的生产工艺与技术、工艺过程的分析与组织、主要产品生产的机械设备、原料和成品的检验标准和方法、质量控制体系等，分模块进行了较系统的介绍。每个模块都制定了针对上岗培训、提高培训和骨干教师培训的培训目标。编写时力求适合培训的实际需要，不强调深入的理论，注重结合实践。

# 《食品生物工艺技术与应用》

## 书籍目录

模块一食品生物技术基础 单元一发酵食品生物技术现状及发展趋势 单元二发酵食品分类、特点和质量标准 单元三发酵微生物实验室基本建设及生物安全 单元四食品生物工艺专业人才需求情况 单元五中等职业学校食品生物工艺专业教学特点 模块二生物工艺操作技术 单元一无菌操作技术 单元二菌种保藏技术 单元三工艺控制技术 单元四生物制品分离技术 单元五清洁生产与节能降耗 模块三酿造酒 单元一啤酒 单元二黄酒 单元三葡萄酒 模块四酒精与白酒 单元一酒精 单元二白酒 模块五发酵调味品 单元一酿造酱油 单元二酿造食醋 单元三发酵调味品生产技术新进展 模块六好氧发酵产品 单元一氨基酸 单元二有机酸（柠檬酸） 附录问题与讨论参考答案

## 章节摘录

版权页：插图：干热空气灭菌的具体操作过程为：灭菌前先将玻璃器皿、金属用具用牛皮纸（小影用油纸包扎，以防着火）包好，培养皿装入金属盒中，然后均匀地放入电热干燥箱内，用纸包扎的待灭菌物品不要紧靠电热干燥箱壁，物品不能摆得过挤，以免妨碍热空气流通，致使干燥箱内温度不均匀。接通电源、按下开关，指示灯亮；旋转干燥箱顶部调气阀，打开通气孔，排除箱内冷空气；旋转恒温调节器直到加热灯亮，逐渐升温，待干燥箱内温度上升至100~105℃时，旋转调气阀，关闭通气孔。继续加热，把电热干燥箱温度调节到160℃（灭菌物品用纸包扎或带有棉塞时不能超过170℃），当达到所需温度时，借助恒温调节器的自动控制，保持恒温2h，如灭菌材料体积过大，物品堆积过挤，影响传热时应适当延长灭菌时间。灭菌完毕，切断电源，在电热干燥箱温度还没有降到60~70℃以前，不要打开电热干燥箱，以免玻璃器皿破裂和包扎纸起火燃烧，待冷却至60℃，将电热干燥箱门打开，取出灭菌物品。灭菌后的器皿、金属用具等使用时才可从纸包和金属盒中取出。干热灭菌过程中，温度上升或下降不能过快，如发现干燥箱内有焦味，应立即切断电源，温度60℃以上时勿随意打开箱门。取出被灭菌物品时，不要碰破电热干燥箱顶部放置的温度计；如果温度计被打破，应立即切断电源，用硫磺铺洒在被水银污染的地面和仪器上清除水银，以防水银蒸发导致人员中毒。（2）湿热灭菌。湿热灭菌包括高压蒸汽灭菌法、间歇灭菌法、巴斯德消毒法和煮沸消毒法等。湿热灭菌时蒸汽穿透力大，蒸汽与较低温的物体表面接触冷凝时可释放潜热，吸收蒸汽水分的菌体蛋白易凝固。在相同温度下，湿热灭菌比干热灭菌能力强。高压蒸汽灭菌法。高压蒸汽灭菌是把待灭菌物品放在密闭的高压蒸汽灭菌锅中，当锅内压力为0.1MPa时，温度可达到121℃，一般维持20min，即可杀死一切微生物的营养体及其孢子。一般培养基、玻璃器皿、无菌水、无菌缓冲液、金属用具、接种室的实验服及传染性标本等都可采用此法灭菌。高压蒸汽灭菌是依据水的沸点随蒸汽压的增加而上升的原理，加压是为了提高蒸汽的温度。灭菌压力越高、温度越高，灭菌所需时间越短。通常锅内压力为0.069MPa时，温度达到115.2℃，灭菌时间需要20min；锅内压力为0.055MPa时，温度达到112.6℃，灭菌时间需要30min。高压蒸汽灭菌压力上升之前，需将锅内冷空气排尽。若锅内未排除的冷空气滞留在锅中，易形成“假压”，压力表虽指0.1MPa，但锅内温度实际只有100℃，结果造成灭菌不彻底。

# 《食品生物工艺技术与应用》

## 编辑推荐

《食品生物工艺技术与应用:生物工艺分册》作为中等职业学校食品生物工艺国家级培训的核心培训课程教材，也可用于中等职业学校相关专业的校本培训，同时也可供相关专业人员培训使用。

# 《食品生物工艺技术与应用》

## 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](http://www.tushu000.com)