

## <<食品工艺学导论>>

### 图书基本信息

书名：<<食品工艺学导论>>

13位ISBN编号：9787030345288

10位ISBN编号：7030345282

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：蒲彪，艾志录 主编

页数：257

字数：417000

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>

## <<食品工艺学导论>>

### 内容概要

本教材分为8章，主要包括食品的腐败变质及其控制、食品的低温保藏、食品罐藏、食品的干制保藏、食品的腌制和烟熏、食品发酵、食品的化学保藏、食品的辐照保藏等内容。

《食品工艺学导论》在兼顾高等学校教材理论性、系统性较强的前提下，尽可能从实用出发，既有最新理论和技术，又涉及食品加工中的生产实际问题，努力做到理论和实践有机融合为一体，有利于学生更好地掌握各章的重点内容和学习要求，同时也为教师压缩课堂教学内容提供了可能。

本教材既可作为高等院校食品类专业的教材，也可供从事食品贮藏加工实际工作的专业技术人员参考。

。

<<食品工艺学导论>>

作者简介

蒲彪、艾志录、方婷、王兆升、宋晓燕

## 书籍目录

总序前言绪论第1章 食品的腐败变质及其控制1.1 引起食品腐败变质的主要因素及其特性1.1.1 生物学因素1.1.2 化学因素1.1.3 物理因素1.1.4 其他因素1.2 食品保藏的基本原理1.2.1 微生物的控制1.2.2 酶和其他因素的控制1.3 栅栏技术1.3.1 栅栏技术的发展历史与现状1.3.2 栅栏效应1.3.3 栅栏技术的应用1.4 食品保存期限与食品标签1.4.1 食品保存期限1.4.2 食品标签第2章 食品的低温保藏2.1 食品低温保藏原理2.1.1 低温对微生物的影响2.1.2 低温对酶活性的影响2.1.3 低温对其他变质因素的影响2.2 食品的冷却与冷藏2.2.1 食品的冷却2.2.2 食品的冷藏2.3 食品的冻结2.3.1 食品的冻结过程2.3.2 冻结速度与冻结时间2.3.3 食品常用的冻结方法2.4 食品的冻藏2.4.1 冻结食品的包装2.4.2 冻结食品的贮藏2.4.3 食品在冻藏过程中的质量变化2.4.4 冻结食品的T.T.T.概念2.5 食品的解冻2.5.1 食品的解冻过程2.5.2 食品常用的解冻方法2.5.3 食品在解冻过程中的质量变化第3章 食品罐藏3.1 食品罐藏的原理3.1.1 高温对微生物的影响3.1.2 高温对酶活性的影响3.2 食品罐藏的基本工艺过程3.2.1 罐藏原料的预处理3.2.2 装罐和预封3.2.3 罐头的排气3.2.4 罐头的密封3.2.5 罐头的杀菌和冷却3.2.6 罐头的检验、包装和贮藏3.3 罐藏食品的变质3.3.1 罐内食品的变质3.3.2 罐头容器的损坏和腐蚀3.4 罐藏新技术3.4.1 新含气调理加工3.4.2 欧姆杀菌3.4.3 超高压杀菌3.4.4 脉冲电场技术第4章 食品的干制保藏4.1 食品干藏的原理4.1.1 水分活度与微生物的关系4.1.2 水分活度与酶的关系4.1.3 水分活度与其他变质因素的关系4.2 食品的干制过程4.2.1 干制过程中的湿热传递4.2.2 食品干制时间的计算4.3 食品常用的干燥方法4.3.1 热空气对流干燥法4.3.2 接触式干燥法4.3.3 升华干燥法4.3.4 辐射干燥法4.4 食品在干制过程中的变化4.4.1 物理变化4.4.2 化学变化4.4.3 组织学变化4.5 干制品的包装和贮藏4.5.1 包装前干制品的处理4.5.2 干制品的包装4.5.3 干制品的贮藏4.6 干制品的干燥比和复水性4.6.1 干制品的干燥比4.6.2 干制品的复水性和复原性4.7 中间水分食品4.7.1 中间水分技术的原理4.7.2 中间水分技术的工艺和产品4.7.3 中间水分食品存在的问题第5章 食品的腌制和烟熏5.1 食品腌制的基本原理5.1.1 溶液的扩散和渗透5.1.2 腌制剂的防腐作用5.1.3 腌制过程中微生物的发酵作用5.1.4 腌制过程中酶的作用5.2 食品腌渍材料及其作用5.2.1 咸味料5.2.2 甜味料5.2.3 酸味料5.2.4 肉类发色剂5.2.5 肉类发色助剂5.2.6 品质改良剂5.2.7 防腐剂5.2.8 抗氧化剂5.3 食品常用腌渍方法5.3.1 食品盐腌方法5.3.2 食品糖渍方法5.3.3 食品酸渍方法5.3.4 腌渍过程中有关因素的控制5.4 腌制品的食用品质5.4.1 腌制品色泽的形成5.4.2 腌制品风味的形成5.5 食品的烟熏5.5.1 烟熏的目的5.5.2 熏烟的主要成分及其作用5.5.3 熏烟的产生5.5.4 熏烟在制品上的沉积5.5.5 烟熏材料的选择与预处理5.5.6 烟熏方法第6章 食品发酵6.1 发酵的概念及一般工艺过程6.1.1 发酵的概念6.1.2 发酵的一般工艺过程6.2 菌种选育6.2.1 生产菌种的要求和来源6.2.2 菌种选育的方法6.3 发酵类型6.3.1 固态发酵与液态发酵6.3.2 分批发酵、连续发酵、补料分批发酵6.3.3 固定化酶和固定化细胞发酵6.3.4 混合培养物发酵6.4 发酵工艺过程控制6.4.1 温度的影响及其控制6.4.2 pH的影响及其控制6.4.3 溶氧的影响及其控制6.4.4 泡沫的影响及其控制6.4.5 补料的控制6.5 发酵产物提取与精制6.5.1 发酵液的预处理6.5.2 发酵产物的提取6.5.3 发酵产物的精制6.6 污染防止与挽救6.6.1 工业发酵染菌的危害6.6.2 染菌的检查、原因分析和防治措施第7章 食品的化学保藏7.1 概述7.1.1 化学保藏的历史沿革7.1.2 食品防腐剂和抗氧化剂的使用问题7.2 食品防腐剂7.2.1 食品防腐剂应具备的条件7.2.2 常用化学防腐剂及其作用机理7.2.3 天然防腐剂及其应用7.3 食品抗氧化剂7.3.1 食品抗氧化剂的作用机理7.3.2 防止食品酸败的抗氧化剂7.3.3 防止食品褐变的抗氧化剂7.3.4 其他抗氧化物质第8章 食品的辐照保藏8.1 概述8.1.1 食品辐照保藏的定义与特点8.1.2 国内外食品辐照技术的发展历史与应用现状8.2 食品辐照的基本原理8.2.1 放射线的产生8.2.2 放射线的种类及其特性8.2.3 放射线与物质的相互作用8.2.4 辐射和照射的计量单位8.2.5 食品辐照的物理学效应8.2.6 食品辐照的化学效应8.2.7 食品辐照的生物学效应8.2.8 电离辐照杀菌作用的影响因素8.3 辐照在食品保藏中的应用8.3.1 应用于食品的辐照类型8.3.2 辐照在食品工业中的应用8.3.3 辐照食品的包装8.4 辐照食品的安全性8.4.1 残留放射性和感生放射性8.4.2 辐照对食品品质的影响8.4.3 辐照食品的微生物学安全性8.4.4 辐照食品的毒理学研究8.4.5 辐照食品的致癌、致突变和致畸研究8.4.6 我国辐照食品的相关标准与法规

## 章节摘录

版权页：插图：山梨酸又名花楸酸，为白色或浅黄色鳞片状晶体或细结晶粉末，对光、热稳定，在空气中长期存放时易被氧化而变色，微溶于水。

所以多使用其钾盐。

山梨酸钾为白色至浅黄色粉末或颗粒，极易溶于水。

山梨酸的防腐效果随pH升高而降低，在pH5.6以下使用，防腐效果最好。

山梨酸对酵母菌、霉菌、好氧菌、丝状菌均有抑制作用，它还能抑制肉毒杆菌、金黄色葡萄球菌、沙门氏杆菌的生长繁殖，但对兼性芽孢杆菌和嗜酸乳杆菌几乎无效。

我国《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2011）规定：山梨酸及其钾盐在腌制品中最大使用量（以山梨酸计），果酱为1.0 g/kg，蜜饯凉果为0.5 g/kg，果冻为0.5g/kg，腌渍蔬菜中即食笋干为1 g/kg，其他腌渍蔬菜为0.5g/kg，蛋制品为1.5 g/kg，肉灌肠类为1.5 g/kg，熟肉制品为0.075 g/kg。

脱氢乙酸又称脱氢醋酸，为无色至白色针状结晶或白色晶体粉末，无臭，几乎无味，无刺激性，难溶于水，易溶于有机溶剂，无吸湿性，对热稳定，直射光线下变为黄色。

脱氢乙酸钠纯品为白色或接近白色的结晶性粉末，几乎无臭，易溶于水。

脱氢乙酸抑制霉菌、酵母菌的作用强于对细菌的抑制作用，尤其对霉菌抑制作用最强，是广谱高效的防霉防腐剂。

脱氢醋酸属于酸性防腐剂，对中性食品基本无效。

我国《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2011）规定：脱氢乙酸及其钠盐在腌制品中最大使用量（以脱氢乙酸计），腌渍的蔬菜为0.3g/kg，腌渍的食用菌和藻类为0.3 g/kg，熟肉制品为0.5 g/kg。

对羟基苯甲酸酯，又称尼泊金酯，属苯甲酸衍生物，为无色小结晶或白色结晶性粉末，无臭，无味，稍有涩味，易溶于乙醇而难溶于水，不易吸潮，不挥发，在酸性和碱性条件下均起作用。

对羟基苯甲酸酯类包括甲酯、乙酯、丙酯、异丙酯、丁酯、异丁酯、己酯、庚酯、辛酯等，其抑菌作用随碳原子数的增加而增加，且碳链越长毒性越小。

对羟基苯甲酸酯类抑制霉菌和酵母菌的能力优于抑制细菌的能力，在抑制细菌方面，抑制革兰氏阳性菌的能力优于抑制革兰氏阴性菌的能力。

我国《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2011）规定：对羟基苯甲酸酯类及其钠盐在腌制品中最大使用量（以对羟基苯甲酸计），果酱为0.25 g/kg，热凝固蛋制品为0.2 g/kg。

<<食品工艺学导论>>

编辑推荐

<<食品工艺学导论>>

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>