

<<食品保藏原理>>

图书基本信息

书名：<<食品保藏原理>>

13位ISBN编号：9787564103873

10位ISBN编号：7564103876

出版时间：2006-12

出版时间：东南大学出版社

作者：刘建学

页数：338

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>

<<食品保藏原理>>

内容概要

《高等学校食品专业系列教材：食品保藏原理》由全国多所院校共同参加编写，汇集了从事本课程教学与研究工作的主要力量，是集体智慧的结晶。

《高等学校食品专业系列教材：食品保藏原理》适用于高等院校食品科学与工程专业本科生和研究生的教学工作，也适用于食品和经营企业的管理人员和生产技术人员学习参考。

本书共分12章，主要讲述国内外流行的食品保藏基本理论和方法，并融进了一些新的保藏理论和技术。

每章内容以食品保藏的基本原理、该保藏访求对食品品质的影响，保藏技术及设备为线索，突出工程优势，加强应用基础，便于不同食品的读者参考和自学，是本书编写的主要特色。

<<食品保藏原理>>

作者简介

刘建学,男,1964年生,工学博士,河南科技大学食品与生物工程学院副院长。
1993年6月获洛阳工学院机械设计与制造专业(农产品加工及贮藏工程方向)工学硕士学位。
1999年6月获江苏理工大学(现江苏大学)农产品加工与贮藏工程专业工学博士学位。
现为中国农业工程学会高级会员,中国机械工程学会会员、中国包装与食品工程分会会员。
河南省高校青年骨干教师,河南省教育厅学术技术带头人,河南省第二、三批博士服务团成员,孟津县科技顾问。

近年来主要从事食品科学与工程,农产品加工及贮藏工程等方面的科学研究与技术开发。
先后完成省部级科研项目15项;完成横向课题10余项,获河南省科技进步一等奖1项,二等奖1项;出版著作5部,发表学术论文40余篇。

<<食品保藏原理>>

书籍目录

1绪论1.1课程性质1.2食品品质1.2.1食品的食用品质1.2.2食品的附加品质1.3食品品质在储藏中的变化1.3.1食品新鲜度的下降1.3.2褐变1.3.3淀粉老化1.3.4脂肪酸败1.3.5维生素的降解1.4食品品质变化的规律1.4.1食品品质变化的热力学规律1.4.2食品品质变化的动力学规律1.5食品保藏方法1.5.1抑制食品生命活动的保藏方法1.5.2维持食品最低生命活动的保藏方法1.5.3利用无菌原理的保藏方法1.5.4利用生物发酵保藏的方法2食品化学成分和品质变化2.1食品化学成分2.1.1水分2.1.2碳水化合物2.1.3蛋白质2.1.4脂类2.1.5色素2.1.6食品中的有毒成分2.1.7维生素2.1.8矿物质2.2食品保藏中的品质劣化2.2.1脂质酸败2.2.2食品的褐变2.2.3淀粉老化2.2.4动物性食品新鲜度2.2.5微生物对食品的作用2.2.6维生素降解3食品低温保藏3.1概述3.1.1低温储藏的种类和一般工艺3.1.2低温储藏技术的发展3.2低温储藏的基本原理3.2.1温度对食品成分的影响3.2.2温度对微生物的影响3.2.3温度对酶活性的影响3.2.4温度对果蔬呼吸和蒸腾作用的影响3.3食品冷藏3.3.1冷藏食品物料的选择和前处理3.3.2预冷3.3.3冷藏工艺和控制3.3.4食品在冷藏过程中的变化3.4食品冻藏3.4.1食品冻结过程的基本规律3.4.2冻结食品物料的前处理3.4.3冻结方法和设备3.4.4冻藏工艺和控制3.4.5食品在冻藏过程中的变化3.5低温储藏库的设计与管理3.5.1低温储藏库的分类3.5.2低温储藏库的组成3.5.3低温储藏库的制冷工艺计算4食品的气调保藏4.1气调储藏的基本原理4.1.1抑制果蔬的生理活动4.1.2抑制微生物的生长繁殖4.2气调储藏方法4.2.1MA储藏4.2.2CA储藏4.2.3氧气、二氧化碳和温度的配合4.3气调储藏设备4.3.1塑料薄膜4.3.2气调冷藏库4.4气调储藏的特点5食品干燥保藏5.1食品干燥保藏原理5.1.1湿物料的状态及水分5.1.2湿物料的水分活度与平衡水分5.1.3解吸与吸附5.1.4食品在干燥过程中的主要变化5.1.5食品干燥储藏所需的最低水分5.1.6评价干制品品质的指标5.2食品的干制方法及设备5.2.1干燥工艺的选用与确定原则5.2.2接触干燥5.2.3空气对流干燥5.2.4真空干燥5.2.5能量场作用下的干燥6食品的罐藏6.1罐藏原理6.1.1罐藏食品的分类6.1.2罐头食品变质的原因6.1.3罐头食品微生物污染的来源6.1.4污染罐头食品的微生物种类6.1.5食品热处理反应的基本规律6.1.6加热对微生物的影响6.1.7加热对酶的影响6.1.8加热对食品营养成分和感官品质的影响6.1.9罐头食品的传热6.1.10罐头食品杀菌加热条件的推算6.1.11杀菌强度的计算及确定程序6.1.12罐头食品热杀菌条件的确定6.2罐藏技术6.2.1罐藏容器6.2.2装罐6.2.3预封6.2.4排气6.2.5罐头的密封6.2.6罐头食品的杀菌和冷却6.2.7罐头冷却6.2.8包装6.2.9罐头检验6.2.10罐头食品常见质量问题及控制6.3软罐头生产6.3.1概述6.3.2软罐头主要特点6.3.3软罐头的包装材料6.3.4软罐头生产工艺流程7食品的辐照保藏7.1食品辐照的意义及其特点7.2食品辐照的基本原理7.2.1放射性同位素与辐射7.2.2辐照量单位与剂量测量7.2.3食品辐照的物理学效应7.2.4食品辐照的化学效应7.2.5食品辐照的生物学效应7.3食品辐照工艺及设备7.3.1食品辐照的应用7.3.2食品辐照工艺7.3.3影响食品辐照效果的因素7.3.4食品辐照装置7.4食品辐照的安全性与法规7.4.1辐照食品的安全性7.4.2辐照食品的管理法规7.4.3主要国家食品辐照准则7.4.4我国辐照食品的发展现状8食品超高压保藏8.1超高压保藏技术的概念和特点8.1.1超高压保藏技术的基本原理8.1.2超高压杀菌的原理8.1.3超高压对食品中酶的影响8.1.4超高压技术处理食品的特点8.2超高压对微生物的影响8.2.1微生物超高压杀菌动力学曲线的形状8.2.2微生物的耐压性8.2.3影响超高压杀菌的主要因素8.3超高压对食品成分与品质的影响8.3.1超高压对食品基本成分的影响8.3.2超高压对具体食品品质的影响8.4超高压保藏技术8.4.1食品超高压的杀菌工艺8.4.2高压速冻和不冻冷藏8.5超高压食品的包装设计8.6食品高压保藏设备8.6.1超高压处理设备的特点和要求8.6.2超高压处理设备的种类8.6.3超高压处理装置9食品的腌渍与发酵保藏9.1食品的腌制保藏原理9.1.1盐渍加工中的防腐原理9.1.2腌渍技术的主要影响因素9.1.3食品发酵储藏的原理9.1.4影响食品发酵的主要因素9.1.5糖渍加工中的防腐原理9.2食品腌渍对食品品质的影响9.2.1食盐腌渍对食品品质的影响9.2.2发酵对食品品质的影响9.2.3糖渍对食品品质的影响9.2.4改善腌渍品品质的方法9.3食品腌渍技术9.3.1食盐腌制过程中有关因素的控制9.3.2食品腌制方法9.3.3食品发酵技术9.3.4糖渍技术9.4食品腌渍装置与设备9.4.1腌菜设备9.4.2糖渍设备10食品的熏藏10.1食品熏藏的原理10.1.1食品烟熏的

<<食品保藏原理>>

目的及作用10.1.2熏烟产生的条件10.1.3熏烟的浓度和程度10.1.4烟熏过程10.1.5烟熏材料10.2熏烟成分及其对食品品质的影响10.2.1酚类10.2.2醇类10.2.3有机酸类10.2.4羰基化合物10.2.5烃类10.2.6气体物质10.3食品的熏制技术10.3.1冷熏法10.3.2温熏法10.3.3热熏法10.3.4电熏法10.3.5液熏法10.4食品熏制装置10.4.1烟熏炉的选择10.4.2直接发烟式烟熏10.4.3间接发烟式烟熏10.4.4隧道式连续烟熏装置10.5熏制食品10.5.1熏鱼10.5.2食用槟榔10.5.3熏制圆火腿10.5.4熏枣10.5.5熏制食品的危害性11食品化学保藏11.1食品化学保藏的原理11.1.1防腐剂的作用机理11.1.2食品抗氧化剂和脱氧剂的作用机理11.1.3保鲜剂作用原理11.2食品化学保藏技术11.2.1化学防腐保藏11.2.2抗氧化保藏11.2.3食品化学保鲜11.3化学保藏对食品的影响11.3.1苯甲酸及其钠盐11.3.2对羟基苯甲酸酯11.3.3山梨酸及其钾盐11.3.4硝酸盐和亚硝酸盐11.3.5食用香料12食品的包装与保藏12.1食品包装及其功能12.1.1食品包装及其分类12.1.2包装的功能12.2食品包装材料及容器12.2.1玻璃与陶瓷容器12.2.2金属包装材料及容器12.2.3纸、纸板及纸包装12.2.4塑料包装材料及容器12.3食品的包装技术12.3.1环境条件对食品品质的影响12.3.2食品的防氧包装12.3.3食品的防湿包装12.3.4食品的隔光包装12.3.5食品的不菌包装12.3.6食品包装对其他环境因素的防护及活性包装参考文献

<<食品保藏原理>>

章节摘录

2.2.3 淀粉老化 淀粉是白色、无气味、无味道的粉末状物质，不溶于冷水，不能被人体肠胃消化酶解，没有消化性。

但淀粉是主食的重要组成，又加入许多种食品中，为热能的来源，故必须将淀粉转变成能消化的。食品加工就是如此，利用淀粉的糊化性质，加热破坏颗粒的结晶结构，提高到能完全被消化程度，食品加工的蒸、煮、烘都是加热处理。

糊化是淀粉食品加热烹制时的基本变化，也就是常说的食物由生变熟，但糊化后的淀粉在保藏中易发生老化现象。

卢一淀粉：指具有胶束结构的生淀粉。

-淀粉：指不具有胶束结构的淀粉，也就是处于糊化状态的淀粉。

膨润现象：淀粉颗粒因吸水，体积膨胀数十倍，生淀粉的胶束结构即行消失的现象。

(1)老化的概念 经过糊化后的淀粉在室温或低于室温的条件下放置后，溶液变得不透明甚至凝结而沉淀，这种现象称为淀粉的老化。

(2)影响淀粉老化的因素 淀粉类食物如面包、糕点及各种面食，在存放过程中会随着时间的延长而发生一系列内在品质上的变化，老化是除了微生物腐败外，另一个导致淀粉类食物品质不良的原因。了解老化的各种现象及影响因子，有助于对淀粉类食物的配方、组成、加工过程及包装做更好的改进。

影响淀粉老化的主要有以下几个因素。

淀粉的组成绝大多数天然淀粉可分为长链状的直链淀粉和树枝状的支链淀粉。

这两种不同结构的淀粉分子在一般淀粉颗粒中均存在。

直链淀粉在冷水中不发生溶解，只有通过加压或加热才能逐渐溶解于水，形成较为黏滞的胶体溶液。但这种胶体溶液的性质非常不稳定，在静置的情况下非常容易析出；而支链淀粉极易溶解于热水之中，形成一种高黏度的胶状体，并且这种胶体溶液在冷却后也很稳定。

因此，直链淀粉比支链淀粉更易于老化。

一般淀粉类食物都具有少量的蛋白质，而淀粉类食物在储藏过程中的老化速度与面粉原料中的蛋白质含量也有关系，面筋的存在妨碍了淀粉分子之间的相互聚拢，不利于微晶束的形成。

另外，淀粉类食物在发生老化过程中，原来已经松散呈混乱状态的淀粉分子转变为老化的淀粉时，会排挤出一部分水，而面筋蛋白可以吸附其中一定量的水，担当储存水分的作用，这也在一定程度上延缓了淀粉类食物的老化。

<<食品保藏原理>>

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>