

<<食品化学>>

图书基本信息

书名：<<食品化学>>

13位ISBN编号：9787810022736

10位ISBN编号：7810022733

出版时间：1996-10

出版时间：中国农业大学出版社

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>

<<食品化学>>

书籍目录

目 录

绪论

第一章 水分

第一节 概述

第二节 水的物理性质

一、水的三态

二、水的物理性质

第三节 水的结构

一、水分子的结构

二、水分子的缔合

三、冰的结构

四、液态水的结构

第四节 食品中水的类型

一、束缚水

二、毛细管水

三、截留水

第五节 水分活度与食品腐败

一、水分活度

二、水分活度与温度的关系

三、水分活度与食品的稳定性

第六节 吸湿等温线

一、吸湿等温线的绘制

二、吸湿等温线分区

三、吸湿等温线方程式

四、吸湿等温线与食品包装

第七节 食品的冻结保藏

一、水结冰的过程

二、食品的冻结

三、冻结法保藏食品的机理

第二章 碳水化合物

前言

第一节 单糖及其相关化合物

一、单糖

二、单糖的衍生物

第二节 低聚糖

一、蔗糖

二、乳糖

第三节 碳水化合物的性质

一、变旋作用

二、焦糖化反应

三、结晶作用

第四节 多糖

一、淀粉

二、糖原

三、纤维素

<<食品化学>>

四、半纤维素

五、果胶质

六、植物胶

七、微生物胶

八、氨基多糖

九、多糖的改性

第三章 蛋白质

第一节 蛋白质的组成、结构与分类

一、氨基酸

二、蛋白质的结构

三、蛋白质的分类

第二节 各种食物中蛋白质的分布及含量

一、动物蛋白质

二、植物来源的蛋白质

第三节 蛋白质的变性作用

第四节 蛋白质在食品中的功能性质

一、水合性质

二、溶解度

三、粘度

四、胶凝作用

五、织构化

六、面团的形成

七、乳化性质

八、发泡性质

九、与风味物质的结合

十、与其它化合物的结合

第五节 食品加工对蛋白质功能和营养价值的影响

一、热处理的影响

二、低温处理的影响

三、脱水的影响

四、辐射对蛋白质的影响

五、碱处理的影响

第六节 蛋白质新资源

一、单细胞蛋白

二、叶蛋白

三、浓缩鱼蛋白

第四章 脂类

第一节 脂类化合物的分类

第二节 天然脂肪酸及三酰基甘油的结构和组成

一、天然脂肪酸

二、天然三酰基甘油的组成和结构

第三节 油脂的物理性质

一、三酰基甘油的同质多晶体

二、油脂的熔点

三、油脂的液晶态（介晶态）和乳状液

四、油脂的塑性和膨胀

<<食品化学>>

第四节 油脂在加工贮运过程中的化学变化

- 一、酯解
- 二、热反应
- 三、油脂在电离辐射下的化学变化
- 四、油脂的氧化与抗氧化

第五节 油脂加工中的化学

- 一、油脂的精炼
- 二、油脂的氢化
- 三、油脂的互换交酯
- 四、油脂分提

第六节 油脂的分析

- 一、油脂特征值的测定
- 二、油脂氧化程度的测定
- 三、油脂氧化稳定性的测定
- 四、油脂组成分析
- 五、油脂的结构分析

第七节 类脂

- 一、磷脂
- 二、固醇

第五章 维生素

第一节 脂溶性维生素

- 一、维生素A
- 二、维生素D
- 三、维生素E
- 四、维生素K

第二节 水溶性维生素

- 一、维生素C（抗坏血酸）
- 二、维生素B1（硫胺素）
- 三、维生素B2（核黄素）
- 四、尼克酸
- 五、维生素B6（吡哆醇）
- 六、叶酸
- 七、维生素B12（氰钴胺素）
- 八、泛酸
- 九、生物素

第三节 维生素在食品加工中的损失

- 一、成熟度的影响
- 二、采后与宰后处理的影响
- 三、切割的影响
- 四、磨碎的影响
- 五、淋洗与热烫的影响
- 六、加工时化学试剂处理的影响
- 七、贮藏变质的影响

第四节 食品营养素的滋补、强化和增补

第六章 矿物元素

第一节 食物中的矿物元素

- 一、牛乳中的矿物元素

<<食品化学>>

二、肉中的矿物元素

三、植物性食物中的矿物元素

第二节 矿物元素的生物有效性

第三节 矿物质在食品中的作用及其在加工过程中的损失

第四节 罐头食品对金属的吸收

第七章 酶

第一节 酶的分布

第二节 酶的性质与功能

一、酶的专一性

二、酶的分类

第三节 各种因素对酶活性的影响

一、pH对酶活性的影响

二、温度的影响

三、水分活度的影响

四、电解质和离子强度的影响

五、剪切力的影响

六、辐射作用

七、界面失活

第四节 酶的固定化

第五节 食品加工中酶的利用

一、水解酶类

二、氧化还原酶类

第六节 酶抑制剂

一、植物组织中的酶抑制剂

二、动物组织中的酶抑制剂

第八章 色素

第一节 四吡咯色素

一、血红素

二、叶绿素

第二节 类胡萝卜素

一、类胡萝卜素

二、叶黄素类

三、食物中的类胡萝卜素

第三节 多酚类色素

一、花青素

二、类黄酮

三、无色花青素

四、单宁

第四节 其它天然食用色素

一、红曲色素

二、姜黄素

三、甜菜红素

四、胭脂虫色素

五、紫胶虫色素

六、酱色

第五节 食品中合成色素

<<食品化学>>

第九章 风味

第一节 味感

- 一、味感及化学结构
- 二、甜味与甜味物质
- 三、酸味及酸味物质
- 四、咸味与咸味物质
- 五、苦味与苦味物质
- 六、其它味感物质
- 七、味感的抑制与改变
- 八、增味剂

第二节 气味

气味与分子结构

第三节 食品的风味

- 一、面包
- 二、肉
- 三、鱼
- 四、干酪
- 五、水果
- 六、茶
- 七、咖啡

第十章 食品添加剂

第一节 酸

- 一、酸化剂
- 二、化学膨发剂

第二节 碱性剂

第三节 缓冲液系统及盐类

- 一、食品中的缓冲液及pH的控制
- 二、乳制品加工中的盐类
- 三、动物组织中磷酸盐与保水性

第四节 螯合剂

第五节 抗氧化剂

第六节 面粉漂白剂和面包改良剂

第七节 乳化剂、稳定剂和增稠剂

第八节 抗结块剂

第九节 外观控制澄清剂

第十节 咀嚼剂

第十一节 保湿剂

第十二节 组织硬化剂（保脆剂）

第十三节 气体及气雾剂

第十四节 抗微生物剂

- 一、二氧化硫和亚硫酸盐
- 二、硝酸盐和亚硝酸盐
- 三、山梨酸
- 四、游霉素
- 五、甘油酯
- 六、丙酸
- 七、醋酸

<<食品化学>>

八、苯甲酸

九、环氧化物

十、对 - 羟基苯甲酸烷基酯

十一、抗菌素

参考文献

<<食品化学>>

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>