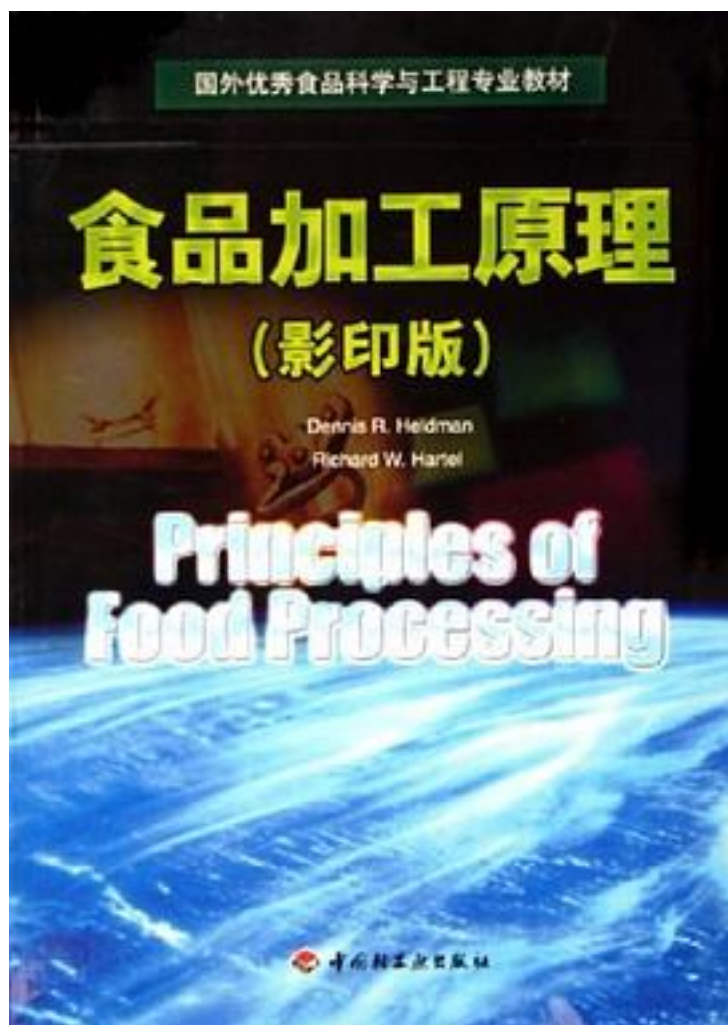


食品加工原理



[食品加工原理_下载链接1](#)

著者:[美] 海德曼Dennis R.Heldman

出版者:中国轻工业出版社

出版时间:2001-6-1

装帧:平装(无盘)

isbn:9787501926008

在食品科学专业中食品加工的本科教学已经有40多年的历史了。在大多数的食品科学本

科课程中，食品加工是以食品产品为基础进行教学的。在许多教学计划中，一些涉及加工的课程都侧重在各种不同的产品上，如水果、蔬菜、乳制品、肉制品和蛋制品。在大多数情况下，课程重点都在各类产品的个性上，而很少强调各种产品加工所涉及的共性。通常要求大学生从所开课程中选修一、二门课程，以满足食品工艺学家学会(IFT)所建议的最低标准。

现行IFT最低标准建议食品科学专业的大学生需要至少完成一门食品加工课程，这门课程的说明如下：

一门有课堂教学和实验的课程，涉及食品原料的一般特性、食品保藏原理，影响品质的加工因素、包装、水和废物处理以及卫生学。先修课程：普通化学、物理学和普通微生物学。

《食品加工原理》这本教科书就是围绕上述要求而编写的。尽管在所有的教学计划中这类食品加工课程的安排没有足够的灵活性，但仍可适当放在学生学习了食品化学、食品微生物学和食品工程原理之后或在学习专业课程之前。

这本教科书的写作方法是以介绍食品加工中应用的单元操作为主，教材内容既有各个加工的基本原理，又有各个加工的定量计算方法。基本原理给学生提供了加工以及加工对食品品质影响的背景，定量探讨有助于学生了解加工达到理想结果的能力、以及不恰当的加工操作所引起的后果。本书中提到了不同的食品产品，以便使学生理解产品和加工之间的关系。

《食品加工原理》的前几章讨论了传统的食品保藏方法。在诸论中介绍了理解本书内容所需的宽广基础之后，第二章介绍了与热加工有关的基本概念，第三章和第四章涉及到具体的食品保藏加工，包括巴氏杀菌、热烫和商业灭菌，本书中有两章讨论了用降低温度来获得食品保藏的加工方法，其中一章叙述了低温对保藏食品和延长货架期的作用，另一章是用深冻温度来保藏食品和延长货架期。这两章都讨论了贮藏温度对货架期和产品质量的影响。

降低食品中水分含量是食品保藏中一个独立概念，有些加工使产品固体集中在几乎等量的水中，这些加工被称为浓缩。除去的水超过浓缩的程度被称为脱水。脱水加工的产品水分含量很低并在环境温度下货架期延长。《食品加工原理》中有一章挤压技术，这是一种生产货架稳定食品的相对新的加工方法。本书的最后一章讨论了其他的分离方法。虽然这些类型的加工操作单独不会获得保藏效果，但是分离是其他几种保藏加工的一个基本部分。

本书的编写方式是要鼓励学生把以前在化学、微生物学和物理学领域中学到和知识结合到学习食品保藏的加工中去，这种初始结合为学生在完成专业课程的要求时所期望的另一个结合提供了极好的背景。更加强调食品加工课程和专业课程两者的结合，将使食品科学专业的学生能够更加理解和懂得食品化学、食品微生物和食品工程的重要性，因为它们影响质量保证、感官评以及导致高质量和营养食品的产品开发。

作者介绍:

夏文水，1982年和1985年在中国药科大学药化专业分别获得学士和硕士学位；1989年在无锡轻工大学食品科学与工程专业获得博士学位；1993年被国家公派赴意大利ANCONA大学做博士后研究工作。现为江南大学（原无锡轻工大学）食品学院教授、博士生导师。

目录: 1 绪论

1.1 食品加工工业

1.2 食品加工工业的历史

1.3 加工概念

1.4 基本加工概念

1.5 质量变化动力学

1.6 小结

参考文献

2 热加工原理

2.1 高温对微生物菌群的影响

2.2 产品货架期和安全性的确定

2.3 热加工对食品质量的影响

2.4 计算方法

参考文献

3 巴氏杀菌和热烫

3.1 杀菌和热烫的目的

3.2 热处理系统的描述

3.3 巴氏杀菌过程的确定

3.4 热烫处理过程的确定

3.5 改善产品质量的处理过程

3.6 小结

参考文献

4 商业杀菌

4.1 一般概念

4.2 商业杀菌系统介绍

4.3 容器内食品的加热和冷却

4.4 热处理时间的确定

4.5 商业杀菌对食品质量的影响

4.6 小结

参考文献

5 食品冷藏

5.1 前言

5.2 冷藏的基本原理

5.3 冷藏过程中微生物生长繁殖的控制

5.4 食品的变质

5.5 冷藏食品货架期的确定

5.6 未来发展

参考文献

6 冻结和冷冻食品的贮藏

6.1 食品冷冻方式的种类

6.2 冷冻时间的估算

6.3 食品冷冻及其质量

6.4 冷冻食品的贮藏

6.5 小结

参考文献

7 液体浓缩

7.1 蒸发

7.2 蒸发器类型

7.3 蒸发器结构

7.4 膜分离

7.5 冷冻浓缩

参考文献

8 干燥

8.1 食品中水的状态

8.2 干燥对食品质量的影响

8.3 水分的吸收和解吸

- 8.4 干燥速率
- 8.5 干燥曲线
- 8.6 影响干燥的因素
- 8.7 干燥方法
- 8.8 喷雾干燥
- 8.9 冷冻干燥
- 参考文献
- 9 食品分离加工
 - 9.1 物理/机械分离
 - 9.2 扩散/平衡分离
- 10 食品挤压
 - 10.1 挤压机和挤压操作
 - 10.2 挤压设备
 - 10.3 挤压产品生产车间
 - 10.4 挤压的基本原理
 - 10.5 影响挤压操作的因素
 - 10.6 挤压产品的特点
 - 10.7 放大设计
 - 10.8 挤压对食品的作用
 - 10.9 挤压新进展
- 参考文献
- (收起)

[食品加工原理_下载链接1](#)

标签

评论

[食品加工原理_下载链接1](#)

书评

