第一图书网, tushu007.com

<<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：9787810664448

10位ISBN编号：7810664441

出版时间：2002-8

出版时间：中国农业大学出版社

作者：马长伟，曾名勇　主编

页数：304

字数：368000

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

前言

饮食文明一直伴随人类文明走过了数千年。
但直到近代随着工业化的出现，食品工艺学才成为支持食品工业技术的一门科学。
长期以来我国由于食物供应紧张，工业化水平低，多数人的饮食加工还停留在传统的厨房烹调阶段，食品专业教育规模不大，教材较少。
20世纪80年代，我国的改革开放大大促进了食品工业的进步，为此，食品学科的教育和科研也得到迅猛发展。
许多大学相继设立食品专业，编写了大量教材。
但由于食品专业的特殊性，要求教材应不断进步，与时俱进。
有人总结和预测食品科学技术的过去、现在和明天：20年前人们的饮食梦想是吃饱；10年前人们开始追求口味、食感；当人们吃腻了精米、白面、鱼、肉、酪、蛋之后，21世纪追求的食品是品位高雅、安全方便、美味多样、营养保健。
总之，人以食为命，“民以食为天”，在进入知识和信息时代的今天，人们对食品的要求可以概括为“高”、“严”、“快”、“变”，即：科技含量高，品质保证严，发展进步快，市场要求多变。
各国科学家在食品科学和工程学科方面的研究成果因此也可以说是日新月异。
为此，全国高等农业院校食品专业“面向21世纪课程”系列教材编写计划把《食品工艺学导论》作为食品学科教材建设的重要内容。
早期的食品工艺学教材基本由两部分组成：基础部分和各类食品加工工艺部分。
基础部分主要讲述食品保藏原理和技术。
工业化生产的食品与餐饮店烹调食品的一个主要区别就是保藏性、流通性不同，因此，食品保藏原理和技术实际上是食品加工工艺学的核心内容之一。
由于人们对食品安全问题的日益关注，对食品品位要求的日益提高，有关食品保藏原理和技术的研究发展很快，教材的更新尤显必要。
可喜的是，由马长伟、曾名勇等教授组成的编写组，集该领域研究之大成，精心及时地完成了以食品保藏原理和技术为主要内容的“面向21世纪课程教材”《食品工艺学导论》一书。
编写人员来自全国11所高校，大多是学术造诣深的教授和年轻的优秀学者，其中有的是在国外留学多年并获得博士学位的学术骨干，这些都保证了该教材的先进性、严谨性和系统性。
例如，教材中的“栅栏技术”、“新含气调理加工”等都是比较新的内容。
相信这本教材的出版对食品学科的教学改革会起到积极的推动作用，同时民对改善该专业学生的知识结构、提高教学质量有重要作用。

内容概要

本教材共分7章，分别阐述了食品腐败变质及其控制、食品低温保藏、食品罐藏、食品干制保藏、食品腌制与烟熏保藏、食品化学保藏和食品辐照保藏等。
根据“面向21世纪课程系列教材”的编写要求，本教材在着重阐明食品加工保藏的基本原理的基础上，增加了国内外该领域内的最新应用技术和研究成果，充实了更加贴近我国食品工业实际的新内容。从编写体例上，本书更加符合教材的要求，有利于学生更好地掌握各章的重点内容和学习要求，采取积极主动的学习态度，同时也为教师压缩课堂教学内容提供了可能。
　本教材作为食品保藏原理（与技术）或者食品保藏学或者食品工艺学导论等课程的配套教材，是学生学习其他食品工艺学课程的基础，要求学生具有食品化学、食品微生物学、食品工程原理等先修课程的基础。
本教材既可作为高等院校食品类专业的教材，也可供从事食品储藏加工实际工作的专业技术人员参考。

<<食品工艺学导论>>

书籍目录

绪论 1 引言 2 食品工艺学的内容和任务 3 食品储藏加工的目的和类型 4 食品保藏的历史和发展第1章 食品的腐败变质及其控制 1 引起食品腐败变质的主要因素及其特性 1.1 生物学因素 1.2 化学因素 1.3 物理因素 1.4 其他因素 2 食品保藏的基本原理 2.1 微生物的控制 2.2 酶和其他因素的控制 3 栅栏技术 3.1 栅栏技术的提出 3.2 栅栏效应 3.3 栅栏技术的应用 4 食品保存期限和食品标签 4.1 食品保存期限 4.2 食品标签第2章 食品的低温保藏 1 食品低温保藏原理 1.1 低温对微生物的影响 1.2 低温对酶活性的影响 1.3 低温对其他变质因素的影响 2 食品的冷却和冷藏 2.1 食品的冷却 2.2 食品的冷藏 3 食品的冻结 3.1 食品的冻结过程 3.2 冻结速度与冻结时间 3.3 食品常用的冻结方法 4 食品的冻藏 4.1 冻结食品的包装 4.2 冻结食品的储藏 4.3 食品在冻藏过程中的质量变化 4.4 冻结食品的TTT概念 5 食品的解冻 5.1 解冻过程 5.2 常用的解冻方法 5.3 食品在解冻过程中的质量变化第3章 食品罐藏 1 食品罐藏的原理 1.1 高温对微生物的影响 1.2 高温对酶活性的钝化作用及酶的热变性 2 食品罐藏的基本工艺过程 2.1 罐藏原料的预处理 2.2 装罐和预封 2.3 罐头的排气 2.4 罐头的密封 2.5 罐头的杀菌和冷却 2.6 罐头的检验、包装和储藏 3 罐藏食品的变质 3.1 罐头食品的变质 3.2 罐头容器的损坏和腐蚀 4 罐藏新技术 4.1 新含气调理加工 4.2 欧姆加热 4.3 高压加工 4.4 脉冲电场技术第4章 食品的干制保藏 1 食品干藏的原理 1.1 水分活度与微生物的关系 1.2 水分活度与酶的关系 1.3 水分活度与其他变质因素的关系 2 食品的干制过程 2.1 干制过程的湿热传递 2.2 食品干制时间的计算 3 食品常用的干燥方法 3.1 常压空气对流干燥法 3.2 接触式干燥法 3.3 升华干燥法 3.4 辐射干燥法 4 食品在干制过程中的变化 4.1 物理变化 4.2 化学变化 4.3 组织学变化 5 干制品的包装和储藏 5.1 包装前干制品的处理 5.2 干制品的包装 5.3 干制品的储藏 6 干制品的干燥比和复水性 6.1 干制品的干燥比 6.2 干制品的复水性和复原性 7 中间水分食品 7.1 中间水分技术的构成原理 7.2 产品和工艺 7.3 存在的问题第5章 食品的腌制与烟熏 1 食品腌制的基本原理 1.1 溶液的扩散和渗透 1.2 腌制剂的防腐作用 2 食品腌制剂及作用 2.1 咸味料 2.2 甜味料 2.3 酸味料 2.4 肉类发色剂 2.5 肉类发色助剂 2.6 品质改良剂 2.7 防腐剂 2.8 抗氧化剂 3 食品常用腌渍方法 3.1 食品盐腌方法 3.2 食品糖渍方法 3.3 食品酸渍方法 3.4 腌渍过程中有关因素的控制 4 腌制品的食用品质 4.1 腌制品色泽的形成 4.2 腌制品风味的形成 5 食品的烟熏 5.1 烟熏的目的 5.2 熏烟的主要成分及其作用 5.3 熏烟的产生 5.4 熏烟在制品上的沉积 5.5 烟熏材料的选择与预处理 5.6 烟熏方法第6章 食品的化学保藏 1 概述 1.1 历史沿革 1.2 食品防腐剂和抗氧化剂的使用问题 2 食品防腐剂 2.1 食品防腐剂应具备的条件 2.2 常用化学防腐剂及其作用机理 2.3 天然防腐剂及其应用 3 食品抗氧化剂 3.1 防止食品酸败用的抗氧化剂 3.2 防止食品褐变用的抗氧化剂第7章 食品的辐照保藏 1 概述 1.1 食品辐照杀菌的特点及意义 1.2 国内外食品辐照技术的应用 2 食品辐照杀菌的基本原理 2.1 辐射线的产生 2.2 放射线的种类及其特性 2.3 放射线与物质的相互作用 2.4 辐射或照射的计量单位 2.5 食品辐照的化学效应 2.6 食品辐照的生物学效应 3 电离辐照杀菌作用的影响因素 3.1 放射线的种类 3.2 照射剂量 3.3 间歇照射 3.4 微生物的状态 3.5 照射时的温度 3.6 氧效果 3.7 水分含量 3.8 pH值 3.9 化学物质 4 辐照在食品保藏中的应用 4.1 放射线应用概述 4.2 放射线源 4.3 辐照在食品上的应用 4.4 辐照食品的包装 4.5 辐照食品的安全性 5 辐照对食品品质的影响 5.1 营养成分的变化 5.2 色香味形的变化

章节摘录

插图：第1章 食品的腐败变质及其控制现代食品加工有3个主要目标：①确保加工食品的安全性；②提供高质量的产品；③使食品具有食用的方便性（延长新鲜产品供应期和货架期、减少厨房操作）。
微生物和化学因素可能引起的腐败和变质是影响食品安全性的主要原因，对加工食品而言，通常是以微生物为主。
而所谓的食品质量如风味、颜色和质地等，同样与微生物引起的腐败、酶的作用和化学反应等密切相关。
因此，必须清楚了解引起食品腐败变质的主要因素及其特性，以便更好地控制它们，达到现代食品加工的目的。
1 引起食品腐败变质的主要因素及其特性食品易受到外来的和内在的因素作用而发生腐败变质。
外来的因素，主要指生物学因素，如空气和土壤中的微生物、害虫等；内在的因素，主要包括食品自身的酶作用以及各种理化作用的影响。
1.1　生物学因素1.1.1 微生物引起食品腐败变质的微生物种类很多，一般可分为细菌、酵母菌和霉菌三大类。
（1）微生物引起食品腐败变质的特点细菌：不管食品是否经过加工处理，在绝大多数场合，其变质主要原因是细菌引起的。
细菌造成的变质，一般表现为食品的腐败，是由于细菌活动分解食物中的蛋白质和氨基酸，产生恶臭或异味的结果。
这种现象尤其容易在无空气（氧）的状态下发生，通常还会产生有毒物质，引起食物中毒。
产芽孢细菌非常耐热，如肉毒杆菌在中性环境下，10°C加热数小时有时还不能完全被杀死。
耐热性细菌在土壤中存在较多，因此对于土壤中生长的莲藕、芋头、芦笋、竹笋等块根、块茎类原料，在加工时要特别注意。

编辑推荐

《食品工艺学导论》：面向21世纪课程教材。

第一图书网, tushu007.com

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