

<<易腐食品冷链百科全书>>

图书基本信息

书名：<<易腐食品冷链百科全书>>

13位ISBN编号：9787811116403

10位ISBN编号：7811116405

出版时间：2009-12

出版时间：克拉克(Sherri.D.Clark)、周水洪、 欧阳军 东华大学出版社 (2009-12出版)

作者：(美)克拉克, 周水洪, 欧阳军 编

页数：198

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>

## <<易腐食品冷链百科全书>>

### 前言

民以食为天，食以鲜为先。

如何确保人们食用到新鲜的食物，保鲜技术是关键。

食品保鲜，特别是对于食品中容易腐烂变质食品（易腐食品）的保鲜，是相关工作者研究的重要课题。

其中，采用适宜的温度保存食品是人们常用的办法，那么，如何保证易腐食品在一种持续适宜的温度下保存，这就需要一种称之为冷藏链的技术，该技术能够确保易腐食品在人们食用前保持其色香味及营养成分接近其刚刚收获时的状态。

目前，易腐食品是否均能在理想的环境中加工、储存、运输呢？

据国际制冷学会2007年统计，全球需要冷藏链流通的农产品和食品的数量是180亿吨，而事实上仅有40亿吨能够在适宜的温度下流通。

随着我国人民物质文化生活水平的不断提高，食品安全意识的不断加强，大家逐步认识到冷藏链技术的重要性。

我们国家正在不断完善冷藏链相关技术的国家标准和行业标准，如《易腐食品控温运输技术要求》等。

这对规范冷藏链行业行为，促进冷藏链技术水平的提高起到了积极的作用。

《易腐食品冷链百科全书》全面介绍易腐食品冷藏链中各环节的相关技术，包括预冷、冷冻加工、冷藏运输、低温仓储、冷藏配送和冷藏销售等，并对冷藏链全程的温度监控与追踪、有效性评估和其中的瓶颈问题提供了解决方案。

该书从操作、过程控制和设备三个角度阐述影响冷藏链的多种因素，将冷藏链知识、解决方案、实践案例相结合。

内容还涉及如何提高冷藏链经营的效益、降低运营的成本，确保人员安全、食品安全，以及冷藏链运营节能环保等。

对普及冷藏链知识、为冷藏链运营商等提供相应的技术手段具有很好的参考价值。

我衷心地希望，《易腐食品冷链百科全书》的出版，对冷藏链技术的普及推广，促进人们物质文化生活水平的不断提高，发挥重要的作用。

## <<易腐食品冷链百科全书>>

### 内容概要

《易腐食品冷链百科全书》全面介绍易腐食品冷藏链中各环节的相关技术，包括预冷、冷冻加工、冷藏运输、低温仓储、冷藏配送和冷藏销售等，并对冷藏链全程的温度监控与追踪、有效性评估和其中的瓶颈问题提供了解决方案。

该书从操作、过程控制和设备三个角度阐述影响冷藏链的多种因素，将冷藏链知识、解决方案、实践案例相结合。

内容还涉及如何提高冷藏链经营的效益、降低运营的成本，确保人员安全、食品安全，以及冷藏链运营节能环保等。

对普及冷藏链知识、为冷藏链运营商等提供相应的技术手段具有很好的参考价值。

## <<易腐食品冷链百科全书>>

### 作者简介

丛书主编：(美国)克拉克(Sherri.D.Clark) 周水洪 欧阳军Sherri D.Clark，博士，现任英格索兰知识及培训管理经理，主要职责是为企业提供专家咨询和培训服务，以帮助他们建立和改善冷藏供应链。

Clark博士有着17年的科学教育、拓展、工程项目管理、职业工作团队简易化和知识研究管理的经验。她还在东新墨西哥大学和新墨西哥州大学担任化学、生物化学、细胞生物学和蛋白质化学兼职教授。

Clark博士在德克萨斯州Lubbock的得克萨斯理工大学获得生物化学学士学位，以及化学博士学位（研究方向为生物化学和分子生物学）。

周水洪，博士，现任英格索兰气温解决方案系统研发工程师，在研究高效运输制冷机组方面有着多年经验。

周水洪博士2002年获西安交通大学学士学位，于2004和2007年获华南理工大学硕士和博士学位。

攻读博士学位期间主要研究方向为制冷系统强化传热技术及换热器的优化设计。

发表3篇EI文章、6篇中文核心期刊和1篇国际会议论文。

周水洪博士于2007年加入英格索兰公司，任系统工程师，并担任新型换热器研发项目经理，参与多个Thermo King和Hussmann的新项目开发。

周水洪博士正致力于冷链科学与技术的研究，发表论文2篇，注重高效节能、高可靠性的冷链运输与零售展示制冷设备的研发。

欧阳军，现任英格索兰气温控制部亚太区研发工程师，欧阳军博士于2000和2002年分别获得清华大学学士和硕士学位。

2003-2006年在日本京都大学留学并获得能源科学博士学位。

此后在日本从事节能产品开发。

2009年加入英格索兰公司，担任气温控制部亚太区研发工程师，致力于空调制冷设备节能和食品安全方面的研发工作。

在学习期间发表多篇论文，并参加多个国际会议。

工作后申请发明专利3项。

## 书籍目录

第一章 易腐食品冷链概况1.1 引言1.2 冷链的定义1.2.1 各国对冷链的不同定义1.2.2 不同定义对冷链发展的推动作用1.2.3 本书对冷链的定义及内容简介1.3 冷链经济效益1.3.1 产品损耗1.3.2 产品质量1.3.3 反季销售1.3.4 果蔬深加工1.3.5 客户满意度 / 品牌信誉1.3.6 风险管理 / 保险成本1.3.7 经济发展 / 损失1.3.8 冷链经济效应小结1.4 冷链的社会效益1.4.1 特色农产品走出产地1.4.2 提供大量就业机会1.4.3 缓解土地资源压力1.5 法律法规1.5.1 全球产品安全和法规1.5.2 发达国家食品安全法律法规1.5.3 中国食品安全法律法规1.5.4 发达国家与中国食品安全法律法规比较1.6 总结第二章 易腐农产品：水果和蔬菜2.1 引言2.2 水果和蔬菜的类型2.3 水果与蔬菜的特性2.3.1 温度的影响2.3.2 湿度的影响2.4 鲜切产品2.4.1 种类2.4.2 特点2.5 蔬菜和水果的冷冻2.6 各类易腐果蔬的市场趋势2.6.1 功能性食品2.6.2 树结水果2.6.3 水果礼品篮2.6.4 门到门服务2.7 总结第三章 采收问题3.1 引言3.2 成熟度3.2.1 水果和蔬菜的成熟概念3.2.2 产品采收成熟度3.3 采收安全、高质的产品3.3.1 产品安全3.3.2 品质考虑3.3.3 培训3.4 成熟度指导3.5 总结第四章 园艺产品的包装4.1 引言4.2 包装的作用4.2.1 便于运输4.2.2 防止损伤4.2.3 保持水分4.2.4 通风和冷却4.3 包装需要满足的需求4.3.1 适应于搬运需求4.3.2 包装箱尺寸标准化与统一装卸4.3.3 适应各种环境和处理要求4.4 包装测试4.4.1 测试基础条件4.4.2 测试过程4.5 包装实例(瓦楞纸箱)4.5.1 瓦楞纸板规格介绍4.5.2 瓦楞纸板的生产和发展趋势4.6 总结第五章 农产品采收后冷链准备过程——预冷及冷冻5.1 引言5.2 预冷5.2.1 预冷方法5.2.2 所需预冷参数的计算5.3 冷冻5.3.1 冻品及其变质过程5.3.2 冷冻技术5.3.3 冷冻机的选择与操作5.4 总结第六章 低温仓储设施6.1 引言6.2 低温仓储设施的类型6.2.1 大型冷库6.2.2 加工中心6.2.3 配送中心6.2.4 越库配送中心6.2.5 步入式冷柜 / 冷藏室6.3 低温仓储设施的设计6.3.1 定义热负荷6.4 产品要求6.5 制冷系统的选型6.5.1 低温存储设施的规模要求6.5.2 法规要求6.5.3 客户喜好6.5.4 服务维修人员6.6 制冷设备的选型6.6.1 蒸发器6.6.2 压缩机6.6.3 冷凝器6.6.4 膨胀阀6.7 建筑和系统特征6.7.1 温度分区(房间或者区域)6.7.2 装卸货月台及库门6.7.3 冷冻室地板(地坪)6.7.4 气调库6.7.5 加工和清洁设备时需注意的问题6.7.6 安装指导6.8 能量效率6.9 设备位置和人员问题6.10 保险问题6.11 设备运行和维护的最佳方法6.11.1 温度监测和跟踪6.11.2 维修与服务6.11.3 培训6.12 总结第七章 冷藏运输7.1 引言7.2 运输制冷的基础知识7.3 陆地运输7.3.1 陆地运输制冷方法7.3.2 设备设计及选型7.3.3 设备运行、维修及保养7.3.4 货物装载及搬运7.4 水运7.4.1 冷藏集装箱7.4.2 冷藏船7.5 空运7.5.1 设备设计及选型7.5.2 设备运行及维护方法7.5.3 装卸及处理7.6 温度监控及货物兼容性7.6.1 温度监控7.6.2 货物兼容性7.7 总结第八章 零售制冷与食品服务制冷8.1 引言8.2 零售低温存储中的冷藏间与冷冻间8.3 超市食品服务中的制冷8.3.1 冰箱及冷冻室8.3.2 用于准备食物的冷藏冷冻柜8.3.3 台架式设备8.3.4 客户服务台8.3.5 沙拉台8.4 超市陈列展示柜8.4.1 环境条件的影响8.4.2 具体用途的陈列柜.....第九章 温度跟踪与监视第十章 供应链全过程的安全、质量和配送风险管理第十一章 质量评估技术第十二章 冷链产品存在的问题及疑难解答参考文献附录一：彩色对比图附录二：著名企业推介

## 章节摘录

插图：冷链的目的是使易腐食品送到消费者手中的时候仍能保持其刚被采收时的品质与新鲜度。如果冷链的整个过程都能够运营得当，那么在为远距终端消费者提供“新采收”品质产品的过程中实现的产品价值将是巨大的。

“新采收”品质农产品的衡量标准包括营养成分含量、颜色、味道和质地等。

在冷链中，采收后的第一步就是要保护易腐食品不受如太阳辐射等不利环境条件的影响，并开始采收后的冷却处理过程。

农产品在被采收后，其品质就会开始下降，而这些品质通常是人们衡量产品质量比较看重的方面。

即使在植物产品被采收的过程中，其内部化学过程也会立即发生巨大变化。

这种变化发生在其内分泌和储存的应用于培育自身生殖过程的养分之中，而这种变化会导致产品中某些人们所期望品质的下降。

预冷是在产品被采摘后减缓其品质下降的重要的第一环节，也是促使产品通过冷链顺利到达消费者的必需的准备环节。

冷链是指将产品维持在其冻结点温度上下的过程。

很多易腐产品既可以在冻结点之上供应，也可以在冻结点之下供应，因此消费者就可以获得新鲜产品和冻品。

相对来说，冻品的货架期会更长，使得消费者可以在较长时间内获得较佳的食用品质。

然而，有些产品在冻结点之下组织会被破坏，所以这些产品只能作为新鲜产品供应。

## <<易腐食品冷链百科全书>>

### 媒体关注与评论

这是一本以“冷链”为主线串起来的完整的冷链“知识链”。

编辑风格浅显易懂，很适合“冷链”产业目前在我国的推广。

既是一本专业人士入门的“科普书”，也是推动“冷链”经济发展的济时书。

——全国物流标准化技术委员会冷链分技术委员会秘书长刘卫战从冷链的对象到冷链的载体，从冷链的经济效益到冷链的运营操作，从国外的冷链到我国的冷链，一本迄今为止内容涵盖最全的冷链“圣经”。

——《中国食品工业》杂志社社长李培珍此书是迄今为止国内最完整和实用的冷链专业书籍，本书将冷链串成一条“链”来解析，介绍了各个环节的关联性及技术集成特点，汇集了世界各国的冷链资深专家的经验及知识，旨在帮助那些涉及在易腐货物供应链上的运营者，让百姓实现从无毒消费到品质消费的飞跃。

——国家农产品现代物流工程技术研究中心负责人王国利教授借鉴国外先进冷链经验，推动我国食品安全的发展。

——美国驻华大使馆农业贸易处（USDA）主任Eric Trachtenberg

## <<易腐食品冷链百科全书>>

### 编辑推荐

《易腐食品冷链百科全书》：英格索兰于2009年7月正式成立冷链学院。冷链学院的核心人员包括美国和中国的两国专家团队，分别来自食品安全、制冷、能源、微生物研究、冷链与食品安全事故研究等领域，并在各个行业有丰富的实践经验。目前冷链学院提供的产品和服务有：《冷链直通车》电子刊物；中国冷链博客；高校冷链讲座；高校合作科研；冷链授证培训和冷链咨询服务



<<易腐食品冷链百科全书>>

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>