

<<乳品加工技术>>

图书基本信息

书名：<<乳品加工技术>>

13位ISBN编号：9787562933663

10位ISBN编号：7562933669

出版时间：2013-1

出版时间：武汉理工大学出版社

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>

<<乳品加工技术>>

内容概要

《高职高专食品类专业规划教材:乳品加工技术》共分七章，第一章为乳的基础知识，主要讲述乳的分类、化学成分和物理性质等。

第二章为原料乳的验收及预处理，主要讲述验收标准、程序和预处理方法；第三章为液态乳的加工技术，主要讲述巴氏杀菌乳、超高温灭菌乳的生产工艺流程；第四章为酸乳生产，主要讲述酸乳的生产加工技术；第五章为乳粉生产，主要讲述乳粉的加工工艺和生产技术要点；第六章为其他乳制品生产，主要讲述奶油、炼乳、干酪、冰淇淋和雪糕的种类、生产原理等；第七章为乳制品生产中质量与安全控制体系，主要讲述食品企业质量与安全的控制方法。

<<乳品加工技术>>

书籍目录

绪论 一、乳品工艺学的任务和内容 二、世界乳业的发展现状 三、我国乳业的发展现状 第一章乳的基础知识 第一节乳的概念和分类 一、乳的概念 二、乳的分类 第二节乳的化学组成及性质 一、乳的化学组成 二、影响乳成分的因素 三、乳中化学成分的性质 第三节乳的主要物理性质 一、乳的色泽 二、乳的比重和相对密度 三、乳的酸度及pH值 四、乳的滋味与气味 五、乳的电学性质 六、乳的冰点和沸点 七、乳的黏度与表面张力 第四节乳中的主要微生物 一、乳中微生物的来源 二、微生物的种类及其性质 三、鲜乳保存期间微生物的变化 第五节乳在加工过程中的变化 一、热加工对乳的影响 二、冷加工对乳的影响 三、乳加工处理后的各部分名称 本章小结 复习思考题 实训一新鲜度检验（一）第二章原料乳的验收及预处理 第一节原料乳的验收和贮存 一、质量标准 二、验收 三、取样规则 四、原料乳的收集、计量净化、冷却和贮存 第二节原料乳的预处理 一、原料乳的标准化 二、均质 三、真空脱气 本章小结 复习思考题 实训二新鲜度检验（二）实训三牛乳的理化检验（脂肪含量，盖玻氏法）实训四掺假检验 实训五卫生指标检验 第三章液态乳的加工技术 第一节液态乳简述 第二节巴氏杀菌乳的加工 一、巴氏杀菌乳及其分类 二、巴氏杀菌乳的加工工艺 第三节超高温灭菌乳的加工 一、灭菌乳简述 二、超高温灭菌方法 三、超高温灭菌乳的加工工艺及质量标准 四、无菌包装 本章小结 复习思考题 实训六液态乳加工技能综合实训 实训七再制乳加工技能综合实训 第四章酸乳生产 第一节酸乳概述 一、酸乳的概念、分类和营养价值 二、现代酸乳制品的发展动态和趋势 第二节发酵剂选择与制备 一、发酵剂的概念与种类 二、发酵剂的选择和制备 三、发酵剂的质量控制 第三节酸乳生产工艺 一、凝固型酸乳的加工工艺及质量控制 二、搅拌型酸乳的加工工艺及质量控制 三、酸乳的质量标准 本章小结 复习思考题 实训八发酵剂的制备 实训九凝固型酸乳和搅拌型酸乳生产操作 实训十酸乳的品质检验 第五章乳粉生产 第一节乳粉概述 一、乳粉的概念、种类和生产指标 二、乳粉的生产方法 第二节全脂乳粉的生产 一、全脂乳粉的生产工艺流程 二、全脂乳粉的生产步骤 三、全脂乳粉设备 第三节婴幼儿配方乳粉的生产 一、婴幼儿配方乳粉中主要成分的调整原理及方法 二、婴幼儿配方乳粉的生产工艺流程 第四节乳粉的质量控制 一、乳粉的理化特性 二、乳粉常见的质量缺陷及产生原因 三、影响乳粉质量的因素 四、贮藏过程中可能出现的不良现象 本章小结 复习思考题 实训十一生产设备使用和维护 实训十二乳粉加工生产操作和关键控制点 实训十三乳粉生产各个环节的品质检验 第六章其他乳制品生产 第一节奶油的生产 一、奶油的种类 二、奶油的质量标准 三、奶油的生产工艺 第二节炼乳的生产 一、炼乳的定义及分类 二、炼乳的质量标准 三、炼乳的生产工艺 第三节干酪的生产 一、干酪的定义、分类和发展趋势 二、干酪的成分和营养价值 三、干酪的质量标准 四、干酪的生产工艺 第四节冰淇淋和雪糕的生产 一、冰淇淋的生产 二、雪糕的生产 本章小结 复习思考题 实训十四契达干酪的加工 实训十五冰淇淋的生产 第七章乳制品生产中质量与安全控制体系 第一节ISO 9000族质量管理体系 一、ISO 9000族质量管理体系的含义 二、ISO 9000族质量管理体系的产生与发展 三、ISO 9000族质量管理体系的特点与作用 四、ISO 9000族质量管理体系与乳制品生产 第二节HACCP安全体系及在乳制品生产中的应用 一、HACCP安全体系的含义 二、HACCP安全体系的产生与发展 三、HACCP安全体系对危害的识别及预防措施 四、HACCP安全体系的建立 五、HACCP安全体系在乳制品生产中的应用 第三节乳制品生产现场5S管理 一、乳制品生产现场5S管理的含义 二、乳制品生产现场5S管理的产生与发展 三、乳制品生产现场5S管理的目的及意义 四、乳制品生产现场5S管理的八项基本条件 五、乳制品生产现场5S管理的实施 本章小结 复习思考题 实训十六职业着装、标准佩戴、个人卫生实操演练 附件 食品安全国家标准乳制品良好生产规范 中华人民共和国职业技能标准乳品检验工 中华人民共和国职业技能鉴定规范乳品检验工 食品安全国家标准食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定 食品安全国家标准食品微生物学检验菌落总数测定 食品安全国家标准食品微生物学检验大肠菌群计数 参考文献

<<乳品加工技术>>

章节摘录

版权页：插图：1.浓缩的目的（1）作为干燥的预处理，以降低产品的加工热耗，节约能源。

鲜乳中含有87.5%~89%的水分，要制成含水量为3%的乳粉，需要去除大量水分。

若采用真空浓缩，每蒸发1kg水分在单效真空蒸发器中消耗蒸汽1.1kg，在双效真空蒸发器中消耗蒸汽0.46kg。

而用喷雾干燥，每蒸发1kg水分需要消耗3~3.3kg蒸汽，故先浓缩后干燥，可以大大节约热能。

（2）提高乳中干物质的含量，使喷雾后乳粉颗粒粗大，改善乳粉成品的分散性和冲调性。

同时能提高乳粉成品的密度，减少粉尘飞扬，便于包装，提高乳粉的回收率，减少损失。

（3）改善乳粉的品质和贮藏性。

经过真空浓缩，使存在于乳中的空气和氧气的含量降低，一方面可除去不良气味，另一方面可减少对乳脂肪的氧化。

2.浓缩的基本原理 在减压状态下，液体的沸点随环境压力的降低而下降，利用这一原理所进行的乳的蒸发操作称为真空浓缩。

在对牛乳真空浓缩时，使其温度保持在40~70℃之间沸腾，此时可将加热过程中的损失降到最小限度。

当牛乳中某些水分子获得的动能超过其分子间的引力时，就在牛乳液面汽化，汽化的分子不断移除，而牛乳中的干物质数量保持不变，汽化过程持续进行，使牛乳的干物质含量不断提高，最终达到预定的浓度。

从溶液中蒸发的蒸汽为二次蒸汽，以区别新鲜的加热蒸汽。

在生产中，若二次蒸汽直接冷凝而不被利用的蒸发，称为单效蒸发；若将二次蒸汽引到下一蒸发器作为加热蒸汽被利用，称为双效蒸发（有两个蒸发器），这种串联操作的蒸发又称为多效蒸发（含有3个或3个以上蒸发器）。

在现代乳品业中，蒸发器效数可高达七效。

真空浓缩过程能够顺利进行的两个基本条件是不断供给热量，不断排除二次蒸汽。

3.乳浓缩的方法（1）自然蒸发在低于溶液中的溶剂沸点的状态下进行蒸发，溶剂的汽化只能在溶液的表面进行，蒸发速率较低，乳品工业上几乎不采用。

（2）沸腾蒸发对溶液进行加热，使其达到某一压力下的沸点，溶剂的汽化几乎在溶液的各部分同时产生，蒸发速率高，是乳品工业广为采用的一种方法。

沸腾蒸发又可分为以下两种：常压蒸发。

蒸发过程是在大气压力状态下进行，溶液的沸点就是某种物质本身的沸点，蒸发速度慢。

乳品工业上早期使用的平锅浓缩就是常压浓缩，目前该蒸发方法几乎已不采用。

减压蒸发。

即真空浓缩，是利用抽真空设备使蒸发过程在低于大气压的状态下进行，降低了溶液的沸点，提高蒸发速率。

由于整个蒸发过程都是在较低的温度下进行的，特别适合热敏性物料的浓缩，目前在乳品工业生产上得到广泛应用。

4.真空浓缩的特点 由于牛乳属于热敏性物料，浓缩宜采用真空浓缩法，其主要特点如下：（1）牛乳的沸点随压力的下降而降低，真空浓缩可降低牛乳的沸点，避免了牛乳高温处理，减少了蛋白质的变性和维生素的损失，有利于保全牛乳的营养成分，提高乳粉的色、香、味及溶解度。

<<乳品加工技术>>

编辑推荐

《高职高专食品类专业规划教材:乳品加工技术》作为高职高专的教材，其建设以应用性职业岗位需求为中心，突出综合职业能力和实践能力的培养，充分体现实用性，能适应现代化乳品企业技能培训的教学要求，同时还反映了乳品生产中的新知识、新技术、新工艺、新方法、新标准和新动态。

《高职高专食品类专业规划教材:乳品加工技术》的编写改变了以往教材中过于注重理论而忽视实践的不足，加强了实践、实训方面的内容。

<<乳品加工技术>>

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>