第一图书网, tushu007.com

<<畜产食品工艺学>>

图书基本信息

书名：<<畜产食品工艺学>>

13位ISBN编号：9787109120112

10位ISBN编号：7109120112

出版时间：2011-11

出版时间：中国农业出版社

作者：蒋爱民，南庆贤　主编

页数：350

字数：545000

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

内容概要

本书是在第1版的基础上修改而成的。
包括肉制品、乳制品、蛋制品和实验指导4篇内容。
加强了传统中式畜产品基础理论方面的突破性研究进展介绍，凸现畜产品加工领域中“ science ”比例。
编写了冰鲜肉、较长保质期乳(ESL)、功能性成分和副产品生物学特性及综合加工利用等新技术，反映出了学科的最新研究方法和技术。
体现了从“ 农场到餐桌 ”的质量安全全程控制理念。

第一图书网, tushu007.com

<<畜产食品工艺学>>

书籍目录

第二版前言
第一版前言
绪论
第一篇　肉与肉制品
　第一章　肉用畜禽的种类及品种
　第二章　肉的组成及特性
　第三章　畜禽的屠宰及分割
　第四章　肉的低温贮藏与保鲜
　第五章　腌腊肉制品
　第六章　西式火腿和灌肠
　第七章　发酵肉制品
　第八章　酱卤制品及肉类罐藏制品
　第九章　干肉制品
第二篇　乳与乳制品
　第十章　乳畜品种
　第十一章　乳的成分及性质
　第十二章　鲜乳的标准、检验及预处理
　第十三章　液体乳
　第十四章　发酵乳制品
　第十五章　奶酪
　第十六章　乳粉
　第十七章　功能性乳制品
　第十八章　其他乳制品
　第十九章　乳及乳制品生产过程中的质量安全控制
第三篇　蛋与蛋制品
　第二十章　主要蛋禽种类
　第二十一章　禽蛋的组成、理化特性及加工特性
　第二十二章　禽蛋的分级和贮藏保鲜
　第二十三章　湿蛋制品
　第二十四章　腌制蛋
　第二十五章　禽蛋功能性成分提取与利用
第四篇　实验指导
主要参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （一）组织结构的变化 造成组织结构变化的主要原因是由于冰结晶的机械破坏作用。
在冻结过程中，由于纤维内部水分外移，因而造成纤维的脱水和收缩，促使纤维内蛋白质质点的靠进和集合。
肌肉组织内的水分冻结后，体积约增大9%。
因此，当肉被冻结后，在肉中形成的冰结晶必然要对组织产生一定的机械压力。
如系快速冻结，由于生成的冻结晶较小，相对地由此所产生的单位面积压力不大。
并且由于肌肉具有一定的弹性，因此尚不致引起肌肉组织破坏。
但如系缓慢冻结，因形成的冻结晶体积大，且分布不均匀，因而由冰结晶所产生的单位面积上的压力很大，引起组织结构的损伤和破坏。
同时，压迫纤维集结。
这种由于冰结晶所引起的组织破坏是机械性的，因而是不可逆的。
在解冻时会造成大量的肉汁流失。
（二）胶体性质的变化 冻结会使肌肉蛋白质胶体性质破坏，从而降低肉的品质。
蛋白质胶体性质破坏的原因是由于在冻结过程中蛋白质发生变性。
蛋白质变性的原因，目前形成的学说有以下几种。
1.盐析作用 由于肉类在冻结过程中，先冻结的是纯水，然后是稀溶液。
因此，当大部分水转变为冰后，残存在未冻结部分中的溶质浓度逐渐增高，亦即残液中的盐类的浓度增高，使蛋白质发生盐析作用而自溶液中析出。
发生盐析的蛋白质在初期仍不失其天然性质，如将溶液稀释仍可溶解。
但如盐析时间过长，则逐渐变为不可逆的变性。
2.氢离子浓度 肉中酸类的解离度都极小（主要是磷酸、乳酸、肌酸），而肉类蛋白质具有很强的缓冲作用，因此在这种溶液中，仅仅增减酸量，对氢离子浓度几乎无影响。
在肉类冻结时，随着冰结晶析出量的增加，残液部分中酸类的浓度亦即随之相应增加。
这时一方面由于盐类浓度增加而使蛋白质发生盐析作用，使溶液中可溶性蛋白质逐渐减少。
另一方面，水分冻结对蛋白质引起机械的破坏作用，因而溶液中蛋白质所起的缓冲作用也就逐渐减弱。
溶液中的氢离子浓度即趋增加。
所以在冻结之后，肉中酸类即使有少量增减，对氢离子浓度也有很大影响，从而促进了蛋白质的变性，例如牛肉汁在pH6～7之间时，变性程度低而稳定，当低于6.0时，则急速增加。
3.结合水的冻结肌肉纤维内的原生质系胶体状态，在该胶体中的主要分散质为蛋白质。
而蛋白质分子的周围有与蛋白质亲和力很强的结合水存在。
冻结过程中，自由水先发生冻结。
随着温度的继续下降，冻结的水量逐渐增加。
当冻结水量超过一定范围时，即发生了结合水的冻结，结合水的冻结使胶体质点的结构遭受了机械破坏作用，减弱了蛋白质对水的亲和力。
在解冻时，这部分水不能再被蛋白质质点所吸附，而使蛋白质丧失了结合水，成为脱水型的蛋白质。
这样就使蛋白质质点易于凝集沉淀，丧失其可逆性，而使细胞内原生质不能再回复到冻结前的那种胶体状态。
近年来，由于深层冻结（如液态氮）的发展，对这种解释提出了疑问，即尽管冻结温度很低，但被冻结食品的可逆程度却要比在——25℃以上冻结者好得多。
用结合水冻结学说对此问题很难加以说明。
目前认为：在对肉质可逆性的影响因素方面，即影响蛋白质变性的关键性因素是冻结速度，至于冻结的最终温度的影响则是次要的。
4.蛋白质质点分散密度的变化 由于冰结晶的形成及一部分结合水的冻结，使蛋白质分子的水化层减弱

甚至消失，侧链暴露出来。

编辑推荐

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