

<<食品生物化学>>

图书基本信息

书名：<<食品生物化学>>

13位ISBN编号：9787504599162

10位ISBN编号：7504599166

出版时间：2012-12

出版时间：中国劳动社会保障出版社

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>

书籍目录

绪论 第一章水分、矿物质 第一节水分 第二节矿物质 实验或实训用水分活度测定仪测定食品或其原料中的水分活度 实验或实训豆腐的酸碱性测定与豆腐中钙质的检验 第二章糖类 第一节糖类概述 第二节糖类的性质及其应用 第三节重要的单糖 第四节重要的低聚糖 第五节重要的多糖 第六节重要的衍生糖和结合糖 实验或实训葡萄糖、蔗糖和淀粉的化学性质实验 第三章脂类 第一节脂类概述 第二节食用油脂 第三节类脂 实验或实训动、植物油脂中不饱和脂肪酸的比较 第四章核酸 第一节核酸概述 第二节核酸的结构与功能 第三节核酸的主要性质 第四节核酸在食品工业中的应用 实验或实训DNA的粗提取与鉴定 第五章蛋白质 第一节蛋白质概述 第二节氨基酸 第三节蛋白质的理化性质 第四节食品原料中的蛋白质 实验或实训蛋白质的性质实验 第六章维生素 第一节维生素概述 第二节水溶性维生素 第三节脂溶性维生素 第四节类维生素 第五节食品加工与储藏过程中维生素的损失 实验或实训维生素C的性质实验 第七章酶和激素 第一节酶概述 第二节酶的生物催化作用 第三节酶的变化对物质代谢的影响 第四节食品加工中重要的酶及其应用 第五节激素 实验或实训酶的底物专一性实验 实验或实训温度对酶活力的影响实验 第八章物质代谢 第一节糖类的代谢 第二节脂类的代谢 第三节核酸的代谢 第四节蛋白质的代谢 第五节几类物质代谢之间的关系 实验与实训脂肪转化为糖的定性实验 第九章食品原料的化学组成与组织变化 第一节动物性食品原料的一般化学组成 第二节动物屠宰后组织的僵直与“成熟” 第三节植物性食品原料的一般化学组成 第四节植物性食品原料成熟过程中及采收后的组织变化 第五节食用菌 第六节食品加工用水 实验或实训动、植物组织中糖类、脂肪、蛋白质的鉴定 实验或实训硬水的软化 第十章食品的风味 第一节食品原料中的色素 第二节着色剂、护色剂、漂白剂 第三节食品的香气 第四节香精与香料 第五节食品的味感 第六节调味剂 第七节膨松剂、增稠剂、乳化剂 第八节防腐剂、抗氧化剂 实验或实训植物叶绿体中色素的提取、分离及理化性质 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（2）湿度的影响 生长中的植株一方面不断由其表面蒸发水分，一方面由根部吸收水分而得到补充。

收获后的水果、蔬菜已经离开了母株，水分蒸发后组织干枯、凋萎，破坏了细胞原生质的正常状态，游离态的酶比例增大，细胞内分解过程加强，呼吸作用大大增强，少量失水可使呼吸底物的消耗几乎增加一倍。

为了防止水果、蔬菜组织水分蒸发，储藏水果、蔬菜环境的相对湿度以80%~90%为宜。

湿度过大以至饱和时，水蒸气及呼吸产生的水分会凝结在水果、蔬菜的表面，形成“发汗”现象，为微生物的滋生准备了条件。

（3）大气组成的影响 改变环境大气的组成可以有效地控制植物组织的呼吸强度。

空气中含氧过多会刺激呼吸作用，降低大气中的含氧量可降低呼吸强度。

例如，苹果在3.3 kPa下储存在含氧1.5%~3%的空气中，其呼吸强度仅为同温度下正常大气中的39%~63%。

CO₂一般有降低呼吸强度的效应。

例如，在含氧1.5%~1.6%、含CO₂25%的空气中于3.3 kPa下储存的苹果的呼吸强度仅为相同含氧量但不含CO₂对照组的50%~64%。

减氧与增二氧化碳对植物组织呼吸的抑制效应是可叠加的，根据这一原理制定的以控制大气中氧和二氧化碳浓度为基础的储藏方法称为气调储藏法或调变大气储藏法。

每一种水果、蔬菜都有其特有的“临界需氧量”，低于临界量，组织就会因缺氧呼吸而受到损害。

温度为20℃时几种水果、蔬菜的临界需氧量如下：菠菜和菜豆约1%，豌豆和胡萝卜约4%，苹果约2.5%，柠檬约5%。

（4）植物组织的龄期与呼吸强度的关系 水果、蔬菜的呼吸强度不仅依种类而异，而且因龄期而不同。

正在旺盛生长的组织和器官具有较高的呼吸能力，趋向成熟的水果、蔬菜的呼吸强度则逐渐降低。

（5）机械损伤及微生物感染的影响 植物组织受到机械损伤（压、碰、刺伤）和虫咬，以及受微生物感染后都可刺激呼吸强度增高，即使一些看来并不明显的损伤都会引起很明显的呼吸增强现象。

从本节的介绍可以知道，在果蔬的储藏加工过程中，果蔬中的化学成分会发生各种各样的变化。

有些变化是有利的，对改善果蔬的营养成分和风味起到积极的影响，有些则是不利的。

这些不利的变化带来的结果是营养成分的损失、风味的变差、质地的变劣、保质期的缩短。

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>