

<<鲜切果蔬科学与技术>>

图书基本信息

书名：<<鲜切果蔬科学与技术>>

13位ISBN编号：9787122043504

10位ISBN编号：7122043509

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：胡文忠 编

页数：308

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>

<<鲜切果蔬科学与技术>>

内容概要

全书共分12章，第一章概述鲜切果蔬的兴起、发展现状以及发展前景；第二章介绍鲜切果蔬生理；第三章以鲜切果蔬伤乙烯的生物合成及调控为重点，介绍伤乙烯的生物合成与调控以及乙烯的生理作用；第四章介绍鲜切果蔬的酶促褐变；第五章介绍鲜切果蔬机械伤害刺激信号转导及防御反应，尤其是机械伤害信号分子诱导的胞内信号组分的变化及生理效应；第六章介绍鲜切果蔬的微生物及其安全性；第七章介绍鲜切果蔬加工机械与设备；第八章介绍鲜切果蔬的加工技术；第九章介绍鲜切果蔬的包装保鲜技术；第十章介绍鲜切果蔬的保鲜技术与品质评价；第十一章介绍鲜切果蔬加工废弃物的综合利用，尤其是环境友好型可再生资源的循环利用；第十二章介绍了鲜切果蔬的未来发展前景。

《鲜切果蔬科学与技术》可作为高等学校相关专业学生、科研院所科研人员、企事业单位有关技术人员、园艺产品种植业者等的参考用书。

<<鲜切果蔬科学与技术>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 鲜切果蔬的兴起第二节 鲜切果蔬的发展现状一、鲜切果蔬的安全性二、鲜切果蔬发展的主流——气调保鲜包装第三节 鲜切果蔬的发展前景第四节 鲜切果蔬的国内与国际市场参考文献第二章 鲜切果蔬生理第一节 鲜切果蔬的生理反应一、鲜切果蔬的生理生化变化二、鲜切果蔬对微生物的敏感性三、鲜切果蔬维生素C含量的变化第二节 呼吸作用一、呼吸作用的概念二、呼吸作用的分类三、呼吸作用的生理指标第三节 鲜切加工对鲜切果蔬生理及品质的影响一、切割机械伤害对呼吸代谢及呼吸途径的影响二、切割条件对鲜切果蔬呼吸的影响三、鲜切加工过程对其他生理反应的影响第四节 影响鲜切果蔬呼吸作用的因素一、影响呼吸作用的采前因素二、影响呼吸作用的采后因素第五节 鲜切果蔬的蒸腾作用一、蒸腾作用对鲜切果蔬生理代谢的影响二、影响鲜切果蔬蒸腾的因素第六节 鲜切果蔬的生理失调一、低温伤害二、营养失调三、呼吸失调四、其他失调参考文献第三章 鲜切果蔬伤乙烯的生物合成及调控第一节 伤乙烯的生物合成途径一、鲜切果蔬伤乙烯的产生二、鲜切果蔬乙烯的生物合成及杨氏循环三、乙烯作为信号分子在植物中的信号转导第二节 伤乙烯生物合成及生理效应的调控因素一、乙烯生物合成的调控因素二、乙烯生理效应的调控因素第三节 乙烯的生理作用及自我调节一、乙烯的生理作用二、乙烯生物合成的调节三、鲜切果蔬贮藏过程中的乙烯调控四、乙烯生成的自我调节参考文献第四章 鲜切果蔬的酶促褐变第一节 酶促褐变的发生机理及条件一、酶促褐变的发生机理二、酶促褐变的发生条件第二节 酶促褐变的主要酶(PP0、POD)及其特性一、多酚氧化酶二、过氧化物酶第三节 鲜切果蔬的酶促褐变与组织衰老的关系一、果蔬衰老的涵义二、与果蔬衰老有关的因素三、酶促褐变与果实成熟衰老的相互关系第四节 鲜切果蔬的酶促褐变与品质的关系一、果蔬切割后的外观品质变化二、鲜切果蔬产品的品质要求三、酶促褐变引起的品质变化四、鲜切果蔬的酚类物质与果实的鲜食品质第五节 鲜切果蔬酶促褐变的调控一、影响酶促褐变的因素二、酶促褐变的抑制方法参考文献第五章 鲜切果蔬机械伤害刺激信号转导及防御反应第一节 果蔬机械伤害的细胞组织结构及组分变化一、细胞壁结构与组分的变化二、质膜透性的变化三、次生代谢的变化四、酶促褐变的发生.....第六章 鲜切果蔬的微生物及其安全性第七章 鲜切果蔬加工机械与设备第八章 鲜切果蔬的加工技术第九章 鲜切果蔬的包装保鲜技术第十章 鲜切果蔬的保鲜技术与品质评价第十一章 鲜切果蔬加工废物的综合利用第十二章 鲜切果蔬的未来发展前景

章节摘录

第二章 鲜切果蔬生理 第一节 鲜切果蔬的生理反应 随着人类社会的进步和生活水平的提高,消费者对食品的方便性、营养性、安全性等提出了更高的要求,保健意识也显著增强,罐藏、速冻、干制、腌制等传统的加工食品由于缺乏新鲜度而日益受到冷落,相反,具有营养、方便、卫生及自然等特性的鲜切果蔬却逐渐受到人们的青睐。

鲜切果蔬正是由于可以满足消费者对自然、新鲜、方便、安全及健康食品的需要而得以快速发展。然而,新鲜果蔬经切割处理后,这种人为的加工机械伤害诱发鲜切果蔬产生一系列的生理生化变化,这些变化对鲜度、品质乃至营养成分都将产生很大影响。

如伤乙烯的产生、呼吸速率升高、组织结构解体、酶促褐变、自身对逆境的抵抗力降低等,这些变化加速了鲜切果蔬的衰老进程。

另外,切割产生的伤乙烯在生物学系统中充当了一个信号分子的角色,具有遇激而增,传信应变的性质与作用。

在切割后的短时间内,产生的伤乙烯又诱导和引发无数个生理生化反应,如引发生物膜的去极化、细胞膜结构的破坏及原生质流动性的丧失,促进氧化褐变、诱导特定蛋白质和新酶的合成及改变切割果蔬的营养组成等生理效应。

尤其是,新鲜果蔬在去皮、切分等加工过程中所造成的机械损伤会极大地促进产品呼吸作用的增强,形成所谓的“伤呼吸”(wounding respiration),即在受到机械伤害后,呼吸强度在短时间有一个明显的增高。

伤呼吸是新鲜果蔬经切割处理产生的机械伤害诱导的生理反应,也是鲜切果蔬对伤害的一种伤口修复和保卫反应。

一、鲜切果蔬的生理生化变化 果蔬切割造成的极大伤害与一般的局部机械伤害不同,对生理代谢、风味品质以及安全性都产生较大影响。

果蔬细胞组织在感受到切割刺激后,不但诱发伤乙烯(wounding ethylene)的产生,而且还导致乙烯生理效应,致使组织本身的代谢增强,呼吸强度提高,从而加速鲜切果蔬组织的解体与衰老。

切割还引起多酚氧化酶催化酚类物质氧化,脂肪氧化酶催化膜脂反应,纤维素酶催化细胞壁的分解反应等生理生化反应,导致酶促褐变的发生、细胞膜完整性的破坏、细胞壁的分解及不良异味的产生。

另外,切割还会造成次生代谢产物的产生和愈伤组织的形成。

<<鲜切果蔬科学与技术>>

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>