

<<功能食品加工技术>>

图书基本信息

书名：<<功能食品加工技术>>

13位ISBN编号：9787502636890

10位ISBN编号：7502636897

出版时间：2013-1

出版时间：中国计量出版社

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>

<<功能食品加工技术>>

书籍目录

项目一绪论 任务1功能食品的特征及分类 任务2功能食品的保健功能 任务3功能食品的发展概况 项目二功能食品的加工技术 任务1膜分离技术 任务2超临界流体萃取技术 任务3分子蒸馏技术 任务4冷冻升华干燥技术 任务5微胶囊技术 任务6超微粉碎技术 任务7现代生物技术 项目三活性多糖及其加工技术 任务1膳食纤维的生产及应用 任务2真菌活性多糖的生产及应用 任务3植物活性多糖的生产及应用 项目四活性多肽及其加工技术 任务1酪蛋白磷酸肽 任务2谷胱甘肽 任务3降血压肽 任务4大豆多肽 任务5胸腺肽 项目五功能性油脂及其加工技术 任务1多不饱和脂肪酸 任务2磷脂 项目六自由基清除剂加工技术 任务1自由基清除剂种类和功能 任务2黄酮类化合物生产技术及应用 任务3超氧化物歧化酶生产技术及应用 项目七活性益生菌加工技术 任务1双歧杆菌生产技术及应用 任务2乳酸杆菌 项目八活性微量元素加工技术 任务1活性硒生产技术及应用 任务2活性铬生产技术及应用 任务3活性锗生产技术及应用 项目九强化食品加工技术 任务1强化食品的概念与基本要求 任务2强化食品生产技术 附录保健食品评审技术规程 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（4）参与体内代谢的调节 谷胱甘肽可作为甘油醛磷酸脱氢酶的辅基，也可作为乙二醛酶、磷酸丙糖脱氢酶的辅酶，因此可以与其相关酶参与三羧酸循环及糖代谢。

谷胱甘肽还有利于维生素E、维生素C的还原，维持巯基酶活性。

它还参与氨基酸（谷氨酰氨、半胱氨酸及其他中性氨基酸）的转运，蛋白质、DNA的合成，以及胰岛素的代谢等代谢环节。

（5）参与免疫调节 研究表明，GSH对于放射线、放射性药物或由于抗肿瘤药物引起的白细胞减少等症能起到保护作用；在免疫系统抗感染、炎症反应以及淋巴细胞增殖及正常功能的发挥中起着重要的作用。

（6）其他 谷胱甘肽还能够纠正乙酰胆碱、胆碱酯酶的不平衡，起到抗过敏作用；可以使饲料中的过氧化脂肪酸在吸收时或吸收后恢复为正常的脂肪；利于铁、硒、钙的吸收；可以防止因炎症、局部缺血、氧化物等对肠黏膜的损伤；防止皮肤老化及色素沉着，减少黑色素的形成，改善皮肤抗氧化能力并使皮肤产生光泽等诸多方面发挥作用。

另外，GSH在保护细胞膜、治疗眼角膜病及改善性功能方面也有很好的作用。

最近研究还发现谷胱甘肽具有抑制艾滋病的作用。

因此，研究谷胱甘肽对人类的健康和生活具有重要的意义。

二、谷胱甘肽的生产技术 谷胱甘肽首先从酵母中分离出来。

1983年，日本进行了高含量谷胱甘肽酵母的生产，其后又研究了谷胱甘肽提取、分离技术及分析检测方法。

目前，国外以实现谷胱甘肽的规模化生产。

世界主要氨基酸制造商Kyowa等都相继投巨资用于氨基酸和肽类物质的研究与开发。

仅1998年，Kyowa用于氨基酸和肽类物质的研究与开发的资金就高达1.9亿美元，而谷胱甘肽的研究就是其重点之一。

目前，Kyowa是谷胱甘肽主要的供应商。

比较而言，我国对谷胱甘肽的研究尚处于起步阶段。

谷胱甘肽的生产方法主要有化学合成法、溶剂萃取法、微生物发酵法和固定化酶或固定化细胞合成法4种。

随着多肽合成技术的日趋成熟，现已能用化学合成法合成GSH，虽然目前谷胱甘肽化学合成生产工艺已较成熟，其所用的基本原料是谷氨酸、半胱氨酸和甘氨酸，但存在成本高、反应步骤多、反应时间长、操作复杂、需光学拆分且污染环境等问题，而且活性产物不易分离，产品纯度不高而难以推广。

下面主要介绍溶剂萃取法、微生物发酵法和固定化细胞（酶）合成法生产谷胱甘肽的过程。

<<功能食品加工技术>>

编辑推荐

<<功能食品加工技术>>

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>