



柑橘膳食纤维的绿色高效提取制备关键技术与产品创制

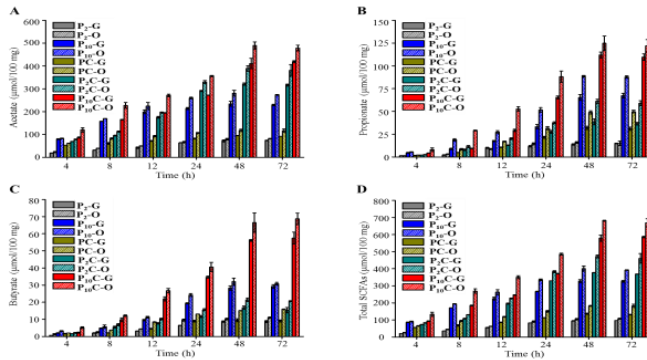
作者: 文章来源: 发布时间: 2020-02-17 浏览量: 240 【字体: 大 中 小】

分享:

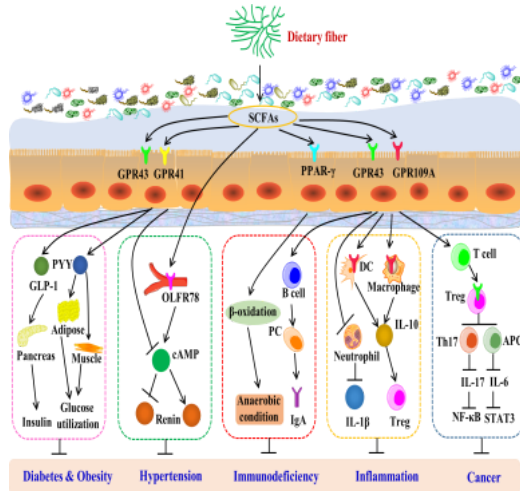
相关新闻

背景介绍: 柑橘是世界第一大水果, 在食用和加工生产果汁的过程中产生大量皮渣, 其中含有丰富的膳食纤维 (60%-70%)。目前柑橘膳食纤维的提取率低且构效关系不明确, 定向制备具有特定功能的膳食纤维是重大产业难题。因此团队致力于柑橘膳食纤维的高效提取关键技术研究并进行系列产品开发。

核心工作内容: 采用复合酶生物转化法提取柑橘皮中的膳食纤维 (提取率高达89%) 并采用NMR、SAXS和AFM等先进技术对其一级结构和空间构象进行深入研究。相比于传统膳食纤维, 制备的柑橘膳食纤维具有良好的胶体和发酵特性, 能够预防糖尿病、炎症等。主要学术成果发表于本领域权威期刊 *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* (影响因子8.738)、*Carbohydrate Polymers* (影响因子6.044) 和 *Food Hydrocolloids* (影响因子5.839), 申请国家发明专利2项, 开发了柑橘纤维粉 (促进肠道蠕动、预防便秘)、小分子低酯柑橘果胶 (食品添加剂) 和柑橘膳食纤维微胶囊 (预防糖尿病) 三种功能产品。成果在果秀食品集团有限公司、晨光生物科技集团有限公司等国家龙头企业进行推广转化, 新增经济效益2300万元。



柑橘膳食纤维的发酵特性



柑橘膳食纤维发挥健康作用机制

上一篇: 传统烧烤肉制品品质保持技术

下一篇: 传统烧烤肉制品加工危害物控制技术





[网站地图](#) | [设为首页](#) | [联系我们](#)

Copyright © 中国农业科学院农产品加工研究所 版权所有

地址：北京市海淀区圆明园西路2号中国农业科学院农产品加工研究所 邮编：100193

电话：010-62815836 传真：010-62895382 <http://ifst.caas.cn>

京ICP备10039560号-5

技术支持：中国农业科学院农业信息研究所