

加工方式对黑果枸杞 花色苷含量及胰脂肪 酶活性的影响研究

汇报人：

2024-02-03



目 录

- 引言
- 材料与amp;方法
- 加工方式对黑果枸杞花色苷含量的影响
- 加工方式对胰脂肪酶活性的影响
- 结论与展望
- 参考文献

contents

CHAPTER

01

引言



研究背景与意义



黑果枸杞是一种药食同源植物，富含花色苷等活性成分，具有抗氧化、抗炎等多种生物活性。

胰脂肪酶是人体内重要的消化酶之一，参与脂肪消化过程，其活性受到多种因素的影响。



研究加工方式对黑果枸杞花色苷含量及胰脂肪酶活性的影响，对于开发黑果枸杞的深加工产品、提高其生物利用度以及探索胰脂肪酶活性的调控机制具有重要意义。

国内外研究现状及发展趋势



目前，国内外关于黑果枸杞的研究主要集中在其化学成分、药理作用及栽培技术等方面，而关于加工方式对其活性成分影响的研究相对较少。



在胰脂肪酶活性调控方面，已有研究涉及多种天然产物对其活性的影响，但关于黑果枸杞及其加工产品对胰脂肪酶活性影响的研究尚未见报道。

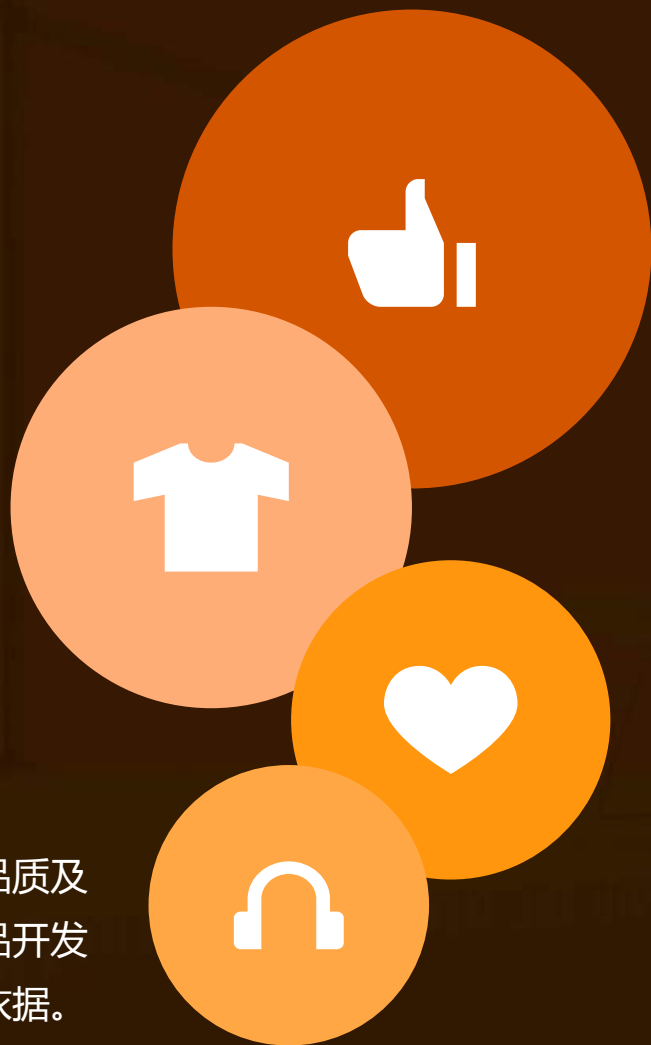


随着人们对健康食品需求的增加，黑果枸杞等药食同源植物的深加工及产品开发生逐渐成为研究热点，其加工方式对活性成分的影响及生物利用度的提高将是未来研究的重要方向。

研究内容与方法

通过体外实验，测定不同加工方式处理后的黑果枸杞提取物对胰脂肪酶活性的抑制作用，并探讨其作用机制。

结合实验结果，评价不同加工方式对黑果枸杞品质及生物利用度的影响，为黑果枸杞的深加工及产品开发提供理论依据。



研究不同加工方式（如晒干、烘干、煮制等）对黑果枸杞花色苷含量及胰脂肪酶活性的影响。

采用高效液相色谱等技术手段，分析不同加工方式下黑果枸杞花色苷的种类及含量变化。

CHAPTER

02

材料与amp;方法

实验材料

● 黑果枸杞

选择新鲜、无病虫害的黑果枸杞果实作为实验材料。

● 试剂

包括乙醇、盐酸、氢氧化钠、磷酸盐缓冲液等，均为分析纯级别。

● 胰脂肪酶

从猪胰腺中提取的胰脂肪酶，用于实验中的酶活性测定。





实验设备

紫外可见分光光度计

用于测定黑果枸杞花色苷的含量。



恒温水浴锅

提供实验所需的恒温环境。

高速离心机

用于实验中的样品离心处理。



酶标仪

用于测定胰脂肪酶的活性。



实验方法



黑果枸杞花色苷的提取

采用乙醇浸提法，将黑果枸杞果实粉碎后，用一定浓度的乙醇溶液进行浸提，得到花色苷提取液。

胰脂肪酶活性测定

采用比色法，以橄榄油为底物，在胰脂肪酶的作用下，生成脂肪酸和甘油，通过测定脂肪酸的生成量来计算胰脂肪酶的活性。



不同加工方式对黑果枸杞的处理

将黑果枸杞分别进行晒干、烘干、微波干燥等不同的加工方式处理，比较不同处理方式对花色苷含量和胰脂肪酶活性的影响。



数据处理与分析



数据统计

对实验数据进行统计，计算平均值、标准差等统计指标。

数据分析

采用方差分析、相关性分析等方法，比较不同处理组之间的差异，分析加工方式对黑果枸杞花色苷含量和胰脂肪酶活性的影响。

图表绘制

根据实验数据绘制柱状图、折线图等图表，直观展示实验结果。

CHAPTER

03

加工方式对黑果枸杞花色苷含量的影响



不同加工方式的处理



晒干处理

将新鲜黑果枸杞置于晒干场进行自然晒干，控制晒干时间和温度。



烘干处理

采用烘干机对黑果枸杞进行烘干，设定不同的烘干温度和时间组合。



真空冷冻干燥处理

将黑果枸杞在低温下进行真空冷冻干燥，保持其原有色泽和营养成分。



微波真空干燥处理

利用微波真空干燥设备对黑果枸杞进行处理，探讨其对花色苷含量的影响。



花色苷含量测定结果



01

采用高效液相色谱法测定不同加工方式处理后的黑果枸杞花色苷含量。

02

对比不同加工方式处理后的花色苷含量差异，分析加工方式对花色苷含量的影响程度。

03

结合花色苷标准品进行定性定量分析，确保测定结果的准确性和可靠性。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/747114102146006121>