云南发酵玫瑰提取物的化学成分与生物活性

Chemical constituents and bioactivities of fermented rose (from Yunnan) extract

Bo Peng · Yining Hao · Yueyue Chen · Shishuai Yu · Liping Qu

Natural Product Research | 2024-07-05 | 39(21) | 6145-6152

DOI: https://doi.org/10.1080/14786419.2024.2371995

中文研究概述

研究采用液相色谱-质谱联用分析云南发酵玫瑰提取物，识别13种主要化合物，以紫云英苷为主要成分，并检测到多酚与黄酮。随后通过体外化学、酶活性与细胞实验，考察抗氧化、色素及胶原相关指标。

实验观察到DPPH、ABTS自由基清除和细胞内活性氧降低；提取物还抑制酪氨酸酶、胶原酶及透明质酸酶活性，减少细胞内黑色素合成，并影响COL1A1、COL3A1、MMPs及MAPK1等相关表达。这些结果描述的是提取物的体外活性。

护肤研发启示

对护肤原料研究而言，结果将发酵植物的化学组成与多个活性终点联系起来，可用于设计围绕氧化应激、色素和胶原相关机制的原料筛选。本页不把这些体外读数换算成皮肤美白幅度或抗皱效果。

English summary

LC-MS profiling of fermented Yunnan rose extract identified 13 major compounds, with astragalin predominant. Chemical, enzyme and cell assays examined antioxidant activity, pigmentation and collagen-related endpoints.

The extract scavenged DPPH and ABTS radicals, reduced cellular reactive oxygen species and affected enzyme activity, melanin synthesis and collagen-related expression. The reported endpoints were measured in vitro.

The findings inform ingredient screening around oxidative stress, pigmentation and collagen-related mechanisms; they do not quantify brightening or wrinkle reduction in users.

研究信息

研究方法：LC-MS成分分析、体外酶活性与细胞实验

研究对象：云南发酵玫瑰提取物FRE及其化学成分

结果对应场景：检测对象为提取物的自由基清除、酶活性、细胞内黑色素和胶原相关表达。

实验范围与结果

- 公开摘要报告的自由基清除、酶抑制、黑色素和胶原相关变化均为体外结果，未报告人体使用后的肤色或皱纹测量。

出版与来源

本索引由BTN整理，不是出版商原始论文。

原始论文 PDF: https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14786419.2024.2371995

DOI永久链接: https://doi.org/10.1080/14786419.2024.2371995

出版社正式版本: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14786419.2024.2371995

BTN论文详情: https://www.botanee.com.cn/science/publications/chemical-constituents-and-bioactivities-of-fermented-rose-from-yunnan-extract