

光谱学与光谱分析

染料木素及其葡萄糖苷与DNA相互作用的研究

李华<sup>1</sup>, 余燕影<sup>1\*</sup>, 胡昕<sup>1</sup>, 曹树稳<sup>1,2</sup>

1. 南昌大学化学系, 江西 南昌 330031

2. 食品科学与技术国家重点实验室, 南昌大学, 江西 南昌 330047

收稿日期 2007-3-2 修回日期 2007-6-8 网络版发布日期 2008-8-29

**摘要** 在pH 7.2 Tris缓冲溶液中, 采用紫外、荧光、粘度等方法研究了染料木素、染料木素葡萄糖苷、染料木素7,4'-二-O-β-D-葡萄糖苷与小牛胸腺ctDNA的作用。结果表明, 在ctDNA存在下, 染料木素及其葡萄糖苷的紫外吸收光谱的最大吸收峰均产生明显的减色效应。三种化合物的加入均能有效猝灭EB-DNA体系的荧光, 而猝灭方式并不唯一。另外, ctDNA溶液的粘度也都随三种化合物的加入而增大。据此推断, 染料木素及其葡萄糖苷与ctDNA之间具有较强的作用, 可能以部分插入及氢键作用与ctDNA结合, 其作用强弱顺序为染料木素葡萄糖苷>染料木素7,4'-二-O-β-D-葡萄糖苷>染料木素。结果提示染料木素的7位或4'位葡萄糖基化修饰有望作为抗癌活性候选物, 值得进一步深入研究。

**关键词** [染料木素](#) [葡萄糖苷](#) [小牛胸腺DNA](#)

**分类号** [O657.3](#) [Q523](#)

**DOI:** 10.3964/j.issn.1000-0593.2008.08.045

通讯作者:

余燕影 [yuyanying@ncu.edu.cn](mailto:yuyanying@ncu.edu.cn)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1497KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“染料木素”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [李华](#)
- [余燕影](#)
- [胡昕](#)
- [曹树稳](#)
-