

研究报告

落叶松原花青素的没食子酰化及其抗氧化活性增强效应

徐曼¹, 陈笱鸿¹, 汪咏梅^{1,2}, 吴冬梅^{1,2}, 吴在嵩¹, 张亮亮^{1,2}

1. 中国林业科学研究院 林产化学工业研究所; 生物质化学利用国家工程实验室; 国家林业局 林产化学工程重点开放性实验室; 江苏省生物质能源与材料重点实验室, 江苏 南京 210042;

2. 中国林业科学研究院 林业新技术研究所, 北京 100091

收稿日期 2010-4-26 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对落叶松树皮提取分离的原花青素(PC)进行没食子酰化反应,在其分子结构中引入具有邻三酚羟基的没食子酰基,获得改性产物没食子酰化原花青素(GPC)。红外光谱分析表明:PC经过没食子酰化反应,产物GPC形成了原花青素没食子酯的结构,羟基的数量得到增加。通过HPLC法测定产物GPC水解后生成的没食子酸量,计算其没食子酰化度为63%。测定比较了PC和GPC对DPPH自由基(DPPH·)的清除能力以及对过渡金属离子的络合能力和对油脂抗氧化性能的效果。结果表明原花青素经过没食子酰化后,其改性产物的抗氧化活性得到显著增强。

关键词 [落叶松树皮](#) [原花青素](#) [没食子酰化](#) [抗氧化活性](#)

分类号 [TQ351.0](#)

DOI:

通讯作者:

陈笱鸿(1949-),男,研究员,从事植物资源化学利用研究;E-mail:chen-jiahong@163.com。 [chen-jiahong@163.com](#)

作者个人主页:徐曼¹; 陈笱鸿¹; 汪咏梅^{1,2}; 吴冬梅^{1,2}; 吴在嵩¹; 张亮亮^{1,2}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1098KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“落叶松树皮”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [徐曼](#)
- [陈笱鸿](#)
- [汪咏梅](#)
-
- [吴冬梅](#)
-
- [吴在嵩](#)
- [张亮亮](#)
-