中国中药杂志
China Journal of Chinese Materia Medica

光枝勾儿茶中红镰霉素苷类成分及其对DPPH清除作用研究

投稿时间： 2010-11-15 责任编辑：丁广治 点此下载全文

引用本文：景永帅,杨娟,吴兰芳,张振东,方利.光枝勾儿茶中红镰霉素苷类成分及其对DPPH清除作用研究[J].中国中药杂志,2011,36(15):2084.

DOI：10.4268/cjcmm20111515

摘要点击次数：**593**

全文下载次数：**196**

作者中文名	作者英文名	单位中文名	单位英文名	E-Mail
景永帅	JING Yongshuai	中国科学院 天然产物化学重点实验室, 贵州 贵阳 550002	The Key Laboratory of Chemistry for Natural Products, Chinese Academy of Sciences, Guiyang 550002, China	
杨娟	YANG Juan	中国科学院 天然产物化学重点实验室, 贵州 贵阳 550002	The Key Laboratory of Chemistry for Natural Products, Chinese Academy of Sciences, Guiyang 550002, China	linyj401@tom.com
吴兰芳	WU Lanfang	中国科学院 天然产物化学重点实验室, 贵州 贵阳 550002	The Key Laboratory of Chemistry for Natural Products, Chinese Academy of Sciences, Guiyang 550002, China	
张振东	ZHANG Zhendong	中国科学院 天然产物化学重点实验室, 贵州 贵阳 550002	The Key Laboratory of Chemistry for Natural Products, Chinese Academy of Sciences, Guiyang 550002, China	
方利	FANG Li	中国科学院 天然产物化学重点实验室, 贵州 贵阳 550002	The Key Laboratory of Chemistry for Natural Products, Chinese Academy of Sciences, Guiyang 550002, China	

基金项目：贵州省中药现代化科技产业研究开发专项(黔科合中药专字 [2006] 5041号);贵州省科技计划课题(黔科合院所创能[2009] 4010)

中文摘要：目的: 研究光枝勾儿茶全株中的红镰霉素苷类成分,探讨其对二苯代苦味基肼自由基(DPPH)的清除作用。 方法 :采用硅胶柱色谱,Sephadex LH-20凝胶柱色谱进行分离纯化,通过波谱学方法鉴定化合物结构,并对化合物进行清除DPPH活性试验。 结果 :从光枝勾儿茶乙醇提取物的正丁醇部分分离得到3个红镰霉素苷类化合物,分别鉴定为红镰霉素-6-*O*-*β*-*D*-吡喃葡萄糖苷(rubrofusarin-6-*O*-*β*-*D*-glucopyranoside, 1), 红镰霉素-6-*O*-*β*-*D*- (6′-*O*-乙酰基)吡喃葡萄糖苷 2], 红镰霉素-6-*O*-*α*-*L*-鼠李糖基-(1-6)-*O*-*β*-*D*-吡喃葡萄糖苷 3]。对DPPH清除能力试验结果表明:3个化合物对DPPH自由基都有较强的清除能力,对照品VitC、化合物 1~3 的半清除率浓度IC_{50}(μmol·L^{-1})大小依次为18.2, 40.5, 23.3, 13.6。 结论 :化合物 1~3 均为首次从该植物中分离得到,其中化合物 2 为新化合物。3个化合物均具有较强的抗氧化活性,其中化合物 3 的清除效果优于VitC。

中文关键词：光枝勾儿茶 红镰霉素苷类 DPPH·

Rubrofusarin glucosides of *Berchemia polyphylla* var. *leioclada* and their scavenging activities for DPPH radical

Abstract: Objective: To study the rubrofusarin glucosides from whole plants of *Berchemia polyphylla* var. *leioclada*, and their scavenging activities for 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical. Method: The chemical constituents were isolated and purified via repeated silica gel and Sephadex LH-20 column chromatography. Their structures were elucidated by spectral analysis and the compounds were tested for their scavenging activities on DPPH radical. Result: Three rubrofusarin glucosides compounds were isolated and identified as rubrofusarin-6-*O*-*β*-*D*-glucopyranoside (1), rubrofusarin-6-*O*-*β*-*D*-(6′-*O*-acetyl) glucopyranoside (2), rubrofusarin-6-*O*-*α*-*L*-rhamnosyl-(1-6)-*O*- *β*-*D*-glucopyranside (3). Three isolated compounds showed strong scavenging activities on DPPH radical, the concentration of half elimination ratio(μmol·L^{-1})of VitC and Compounds 1-3 were 18.2, 40.5, 23.3 and 13.6, respectively. Conclusion: Compounds 1-3 were isolated from this plant for the first time and compound 2 was a new compound. They showed significant antioxidant activity, and the scavenging activity of compound 3 was a little stronger than that of VitC.

keywords:*Berchemia polyphylla* var. *leioclada* rubrofusarin glucosides DPPH·

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

广告合作

版权所有 © 2008 《中国中药杂志》编辑部 京ICP备11006657号-4
您是本站第7592542位访问者 今日一共访问9726次 当前在线人数:57
北京市东直门内南小街16号 邮编: 100700
技术支持：北京勤云科技发展有限公司 linezinglish