

论文

臭灵丹萜类和黄酮化合物

杨光忠;李芸芳;喻昕;梅之南

1. 中南民族大学 民族药物研究所, 湖北 武汉 430074; 2. 武汉大学药学院, 湖北 武汉 430072

摘要:

臭灵丹(Laggera pterodonta)为菊科四棱峰属植物, 是云南民间抗菌消炎的良药。本文对臭灵丹地上部分的化学成分进行了研究。其地上部分用水煎煮提取, 硅胶柱色谱和重结晶等方法进行分离纯化。从该植物中分离得到11个化合物, 其结构分别鉴定为: 6-O-β-D-glucopyranosyl-carvotanacetone (1), 臭灵丹酸(2), 1β-hydroxy pterondontic acid (3), pterodontoside A (4), 臭灵丹二醇(5), 臭灵丹三醇乙(6), 5-hydroxy-3,4',6,7-tetramethoxyflavone (7), 洋艾素(8), 金腰素乙(9), 榭皮素(10)和β-谷甾醇(11)。化合物1为新的单萜苷, 化合物10和11为首次从该植物中发现。应用滤纸扩散法对该植物中的两个化合物2和5的抑菌活性进行检测, 结果表明这两个化合物对金黄葡萄球菌、铜绿假单孢菌、枯草芽胞杆菌、草分支杆菌和环状芽胞杆菌均呈现明显的抑菌活性, 但对大肠埃希氏菌均未呈现抑菌活性。

关键词: 臭灵丹 单萜苷 萜类化合物 黄酮类化合物 抗菌活性

Terpenoids and flavonoids from Laggera pterodonta

YANG Guang-zhong; LI Yun-fang; YU Xin; MEI Zhi-nan

Abstract:

To study the chemical constituents of aerial parts of Laggera pterodonta (DC.) Benth., the air-dried aerial parts of this plant were powered and extracted with boiling water and purified by silica gel column chromatography and recrystallized. Eleven compounds were obtained from L. pterodonta. They were identified as to be 6-O-β-D-glucopyranosyl-carvotanacetone (1), pterondontic acid (2), 1β-hydroxy pterondontic acid (3), pterodontoside A (4), pterodondiol (5), pterodontriol B (6), 5-hydroxy-3,4',6,7-tetramethoxyflavone (7), artemitin (8), chrysosplenetin B (9), quercetin (10) and β-sitosterol (11). Compound 1 is a new monoterpene glucoside. Compounds 10 and 11 were isolated from this plant for the first time. Compounds 2 and 5 showed moderate activity against bacteria including Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Bacillus subtilis, Mycobacterium phlei and Bacillus circulans by paper disc diffusion method, while they both displayed no activity against Escherichia coli.

Keywords: monoterpene glucoside terpenoids flavonoids antibacterial activity Laggera pterodonta

收稿日期 2006-11-14 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: MEI Zhi-nan

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(150KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 臭灵丹
- 单萜苷
- 萜类化合物
- 黄酮类化合物
- 抗菌活性

本文作者相关文章

- 杨光忠
- 李芸芳
- 喻昕
- 梅之南

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- Article by

反馈

邮箱地址

人			
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="5563"/>