

论文

牛心番荔枝种子中两种异番荔枝素的化学结构研究

余竞光;刘东;徐丽珍;杨世林

中国医学科学院;中国协和医科大学药用植物研究所,北京100094

摘要:

从牛心番荔枝 *Annona reticulata* L. 种子中分得两个番荔枝素 (Annonaceous acetogenin): Squamone(1) 和 Isoannonareticin(2)。经制备TLC分离,将1和2的乙酰化物1a和2a分离得到两对2-位差向异构体: 2,4-*cis*-Squamonediacetate(1a-1), 2,4-*trans*-Squamonediacetate(1a-2), 2,4-*cis*-Isoannonareticin diacetate(2a-1) 和 2,4-*trans*-Isoannonareticindiacetate(2a-2)。其中2,4-顺式体的1-1和2-1是新的番荔枝素成分。根据光谱(^1H - ^1H COSY, NOE)数据分析,阐明它们的结构和相对立体化学。

关键词: 番荔枝科 牛心番荔枝 番荔枝素

STUDIES ON CHEMICAL STRUCTURES OF TWO ISO-ACETOGENINS FROM *ANNONA RETICULATA*

JG Yu ; D Liu; LZ Xu and SL Yang

Abstract:

Two annonaceous acetogenins: squamone (1) and isoannonareticin (2) have been isolated from the seeds of *Annona reticulata* L. (Annonaceae). 1 and 2 were shown to be mixtures of 2-epimers by the successful separation of their acetates with preparative TLC, giving: 2,4-*cis*-squamone diacetate (1a-1), 2,4-*trans*-squamone diacetate (1a-2), 2,4-*cis*-isoannonareticin diacetate (2a-1) and 2,4-*trans*-isoannonareticin diacetate (2a-2). The 2,4-*cis*-squamone (1-1) and 2,4-*trans*-isoannonareticin (2-1) are new annonaceous acetogenins. Their structures and relative stereochemistry were elucidated on the basis of spectral analysis (^1H - ^1H COSY and NOE).

Keywords: *Annona reticulata* Acetogenin 2,4-*cis*-Squamone 2,4-*trans*-Squamone 2,4-*cis*-Isoannonareticin 2,4-*trans*-Isoannonareticin Annonaceae

收稿日期 1997-03-05 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 余竞光

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 许琼明;刘艳丽;赵葆华;徐丽珍;杨世林;陈韶华. 瘤果紫玉盘中的酰胺类化学成分[J]. 药学学报, 2007,42(4): 405-407
2. 潘锡平;秦永平;陈若芸;于德泉. 光叶紫玉盘多氧取代环己烯类成分研究[J]. 药学学报, 1998,33(4): 275-281
3. 陈若芸;于德泉;马林;吴丰;宋万志. 海南哥纳香抗癌有效成分研究[J]. 药学学报, 1998,33(6): 453-456
4. 李彤梅;余竞光. 鹰爪叶化学成分研究[J]. 药学学报, 1998,33(8): 591-596
5. 吴久鸿;廖时萱;毛士龙;易杨华;竹谷孝一;苏中武;蓝传青. 毛叶假鹰爪根化学成分的研究[J]. 药学学报, 1999,34(9): 682-685

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF (669KB)
- ▶ [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

- ▶ 番荔枝科
- ▶ 牛心番荔枝
- ▶ 番荔枝素

本文作者相关文章

- ▶ 余竞光
- ▶ 刘东
- ▶ 徐丽珍
- ▶ 杨世林

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

6. 余竞光;李彤梅;孙兰;罗秀珍;丁卫;李德宇;.鹰爪种子化学成分的研究[J]. 药学学报, 2001,36(4): 281-286
7. 孙兰;余竞光;李德宇;李进;杨学东;杨世林.HPLC法测定番荔枝科植物中番荔枝素含量[J]. 药学学报, 2001,36(9): 683-685
8. 张海玲;王嗣;陈若芸;于德泉.大叶紫玉盘化学成分研究[J]. 药学学报, 2002,37(2): 124-127
9. 孙兰;朱久香;余竞光;余冬蕾;李德宇;周立东.圆滑番荔枝种子化学成分研究圆滑番荔枝种子化学成分研究[J]. 药学学报, 2003,38(1): 32-36
10. 秦永平;潘锡平;陈若芸;于德泉.光叶紫玉盘中的新番荔枝内酯类成分[J]. 药学学报, 1996,31(5): 381-386
11. 潘锡平;于德泉;贺存恒;柴继杰.大花紫玉盘中新多氧取代环己烯类的结构鉴定[J]. 药学学报, 1997,32(7): 530-535
12. 余竞光;桂华庆;罗秀珍;孙兰;朱平;余志立.刺果番荔枝化学成分的研究[J]. 药学学报, 1997,32(6): 431-437
13. 余竞光;罗秀珍;孙兰;李德宇;黄文华;刘春雨.番荔枝种子化学成分研究[J]. 药学学报, 2005,40(2): 153-158

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.)

反 馈 人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反 馈 标 题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 50px;" type="text" value="4609"/>