

诱导根癌农杆菌vir区基因表达水稻代谢物的分离,鉴定和生物活性研究

刘煜,黄志纾,肖剑国,古练权,许东晖,李宝健,吴厚铭,马侃

中山大学化学系;中山大学生物工程研究中心;中国科学院上海有机化学所生命有机化学国家

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 从孕穗期至开花期水稻(oryza sativa L. cv. India IR 72)的茎叶提取液中,筛选并分离出二种能高效诱导根癌农杆菌(Agrobacterium tumefaciens) vir 区基因表达的信号分子,这两种信号分子的化学结构分别是5,7,4'-三羟基-3',5'-二甲氧基黄酮和5,4'-二羟基-3',5'-二甲氧基-7-β-D-葡萄糖氧基黄酮.

关键词 [分离](#) [黄酮类化合物](#) [鉴定](#) [基因](#) [诱导物](#) [水稻](#) [农杆菌VIR区](#) [广东省青年科学基金](#)

分类号 [Q5](#)

The purification , indentification and biological activity of metabolites capable of inducing Agrobacterium vir gene expression isolated from rice (Oryza sativa L.)

LIU YU,HUANG ZHISHU,XIAO JIANGUO,GU LIANQUAN,XU DONGHUI,LI BAOJIAN,WU HOUMING,MA KAN

Abstract Two flavones are isclated from leaf and stem extracts of panicle-differentiating to flowering rice (Oryza sativa L.) plants. Based on the spectroscopy analysis, the structures of these two compounds are identified as 5,7,4'-trihydroxy- 3',5'-dimethoxy-foavone (A) and 5,4'-dihydroxy-3',5'- dimethoxy-7-β-D-glucosyloxy-foavone (B), respectively. These two compounds were able to strongly induce vir gene expression of Agrobacterium tumefaciens.

Key words [SEPARATION](#) [FLAVONOID](#) [IDENTIFICATION](#) [GENE](#) [INDUCER](#) [LOWLAND RICE](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“分离”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘煜](#)
- [黄志纾](#)
- [肖剑国](#)
- [古练权](#)
- [许东晖](#)
- [李宝健](#)
- [吴厚铭](#)
- [马侃](#)