

植物保护—研究报告

一株魔芋软腐病拮抗菌的分离鉴定及其活性物质的研究

吴金平¹, 刘晓燕², 张静柏³

1. 湖北省农业科学院经济作物研究所蔬菜研究室
2. 湖北省农业科学院
3. 华中农业大学植物科技学院

摘要:

在分离魔芋软腐病病原菌的过程中, 获得一株对魔芋软腐病病原菌具有较强抑制作用的菌株Wh2。通过形态观察、生理生化实验、16S rDNA同源性序列分析, HPLC-MS分析, 鉴定该菌为解淀粉芽孢杆菌, 该菌在18.92 min时的洗脱液具有较明显的抑菌效果, 此时的紫外吸收峰波长为229.5 nm, 拮抗物质分子量为425 Da。

关键词: 活性物质

Isolation and Identification of Antagonistic Bacterium for Soft Rot in Amorphophallus konjac and the Study on Its Bioactive Substances

Abstract:

In the process of separating the soft rot pathogen in konjac, Wh2 was got which strongly inhibited the soft rot pathogen. According to the morphology characteristics, physiology and biochemistry tests, the comparison of 16S rDNA sequence, and HPLC-MS analysis, the Wh2 was similar Bacillus amyloliquefaciens. MS showed the active fraction was at the retention time of 18.92 min and the corresponding ultraviolet absorption peak wavelength was 229.5 nm. The molecular mass was 425 Da.

Keywords: bioactive substances

收稿日期 2011-06-02 修回日期 2011-07-25 网络版发布日期 2011-10-10

DOI:

基金项目:

湖北省重点自然科学基金

通讯作者: 吴金平

作者简介:

作者Email: wjp9188@yahoo.com.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 彭杰, 吴晓鹏, 张开山, 黄惠琴, 孙前光, 鲍时翔. 海绵共附生放线菌Streptomyces sp. A01059抗稻瘟病活性物质的分离研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(09): 51-54

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(2291KB)
- [HTML全文]
- 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
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 活性物质

本文作者相关文章

- 吴金平
- 刘晓燕
- 张静柏

PubMed

- Article by Wu,J.B
- Article by Liu,X.Y
- Article by Zhang,J.B