

植物保护—研究报告

葡萄炭疽病有益微生物筛选及控病效果研究

臧超群

沈阳农业大学植物保护学院

摘要:

摘要: 【研究目的】为了得到对葡萄炭疽病菌具有较强抑制活性的功能菌株,达到控制葡萄炭疽病的目的。【方法】从葡萄果穗、叶片、穗轴上大量分离微生物,采用平板对峙法筛选出对葡萄炭疽病菌具有较强拮抗作用的细菌菌株FB18。【结论】利用常规方法和16S rDNA对其进行鉴定,初步明确FB18为芽孢杆菌。在葡萄果实离体条件下,利用该菌液喷布果面可有效控制葡萄炭疽病的危害,防治效果达76.9%~100%。【讨论】该有益微生物是从葡萄果粒上分离得到,离体防效试验,效果较好,为葡萄炭疽病的生物防治提供了理论依据。

关键词: 控病效果

Screening of Beneficial Microorganisms to Grape Anthracnose and Its Control Efficiency

Abstract:

Abstract: 【OBJECTIVE】In order to get some strain which can control grape anthracnose 【METHOD】Isolated the large number of microorganisms from grapefruits; leaves and spike-stalks, and a strain named FB18 was screened by the antagonistic action. 【RESULTS】It was Bacillus through routine method and 16S rDNA test. It could control anthracnose of grape before morbidity, and control effect was 76.9%~100%. 【CONCLUSION】It was isolated from grape. The effect was good in experiment in vitro. It afforded theory basis on control of grape anthracnose .

Keywords: control efficiency

收稿日期 2010-11-23 修回日期 2010-12-06 网络版发布日期 2011-04-25

DOI:

基金项目:

国家农业科技成果转化资金

通讯作者: 臧超群

作者简介:

作者Email: zangchaoqun111@126.com

参考文献:

[1] 赵奎华.葡萄病虫害原色图鉴[M].北京:中国农业出版社,2005.8,30.

[2] 安德荣,慕小倩,刘翠娟,等.土壤拮抗放线菌的分离和筛选.微生物学杂志, 2002, 22(5): 1-3.

[3] 关统伟,赵震宇,张利莉.新疆干旱区土壤放线菌拮抗植物病原真菌的研究.甘肃农业大学学报, 2007, 42(2)71-74.

[4] 黄庆生,王加启.16S rRNA/rDNA序列分析技术在瘤胃细菌微生态系统研究中的应用[J].中国畜牧兽医, 2003, 30(1): 7-11.

[5] 沈萍,范秀荣,李广武.微生物学实验(第三版)[M].北京:高等教育出版社,1996.6,28-30.

[6] 蒋萍.马尾松叶面微生物区系及松枯梢病菌拮抗菌的研究[D].南京:南京林业大学, 2007.

[7] Wang S L, Shi I L, Liang T W, et al. Purification and characterization of two antifungal chitinases extracellularly produced by *Bacillus amyloliquefaciens* V656 in a shrimp and crab shell powder medium[J]. J Agric Food Chem, 2002, 50(8): 2241-2248.

[8] 陈士云,杨宝玉,高梅影,等.一株抑制油菜核盘菌菌核形成的解淀粉芽孢杆菌[J].应用与环境生物学报, 2005,

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1555KB)
- ▶ [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

- ▶ 控病效果

本文作者相关文章

- ▶ 臧超群

PubMed

- ▶ Article by Zang,T.Q

11(3): 373-376.

[9] Chiou A L, Wu W S. Formulation of *Bacillus amyloliquefaciens* B190 for control of lily grey mould (*Botrytis elliptica*) [J]. *J Phytopathol*, 2003, 151: 13-18.

[10] Yu G Y, Sinclair J B, Hartman G L, et al. Production of iturin A by *Bacillus amyloliquefaciens* suppressing *Rhizoctonia solani* [J]. *Soil Biology & Biochemistry*, 2002, 34: 955-963.

本刊中的类似文章

---

Copyright by 中国农学通报