

无栏目

基因工程菌枯草芽孢杆菌GEB3产生的脂肽类抗生素及其生物活性研究

高学文 南京农业大学/农业部病虫监测与

高学文 南京农业大学/农业部病虫监测与治理重点开放实验室 南京210095

姚仕义 南京农业大学/农业部病虫监测与治理重点开放实验室 南京210095

Huong Pham 柏林理工大学生物化学和分子生物学研究所 柏林10587

Joachim Vater 柏林理工大学生物化学和分子生物学研究所 柏林10587

王金生 南京农业大学/农业部病虫监测与治理重点开放实验室 南京210095

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用MALDI TOF MS技术, 鉴定了将IpaB3基因转入枯草芽孢杆菌Bacillus subtilis 168菌株所构建的工程菌GEB3产生的脂肽类抗生素种类。结果表明, GEB3仅产生表面活性素 (surfactin) 1种脂肽类抗生素。经LC MS分析, GEB3产生由15个碳原子的脂肪酸链构成的标准表面活性素变异体 (standardsurfactinisoforms)。生物活性检测表明, 该工程菌产生的脂肽类抗生素表面活性素具有抑制小麦纹枯病菌和稻瘟病菌菌丝生长的作用

关键词 [工程菌GEB3](#) [基质协助激光解吸/离子化-飞行时间质谱](#) [液相色谱质谱](#) [脂肽类抗生素](#) [表面活性素](#) [植物病原真菌](#) [抑制作用](#)

分类号 [1501](#)

DOI:

---

通讯作者:

作者个人主页: 高学文 南京农业大学/农业部病虫监测与