

棉枯萎病菌异核体及其不同表型分离子在基因转录水平上的差异

杨红, 李颖^①, 关国华, 李秀玉

中国农业大学生物学院;农业部农业微生物资源与应用重点开放实验室;北京100094

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用银染mRNA差异显示技术,研究了棉花枯萎病菌异核体菌株(Ag149)及其两个不同表型分离子(Ag149-I和Ag149-III)之间差异表达的基因,观察到在300~700 bp之间出现了19个差异条带,经反向RNA印迹,证实其中2条差异带为阳性:编号为C6的差异条带在Ag149和Ag149-I菌株中呈高表达,而编号为G5的差异条带在菌株Ag149和Ag149-III中呈高表达。这两条差异片段经测序后在GenBank中分别进行同源比较,发现由C6片段编码的氨基酸序列与多种生物(包括动物、植物和微生物)NADH脱氢酶的第6个亚基有不同程度的同源性(30%~70%);而编码G5片段的氨基酸序列与龟裂链霉菌(*Streptomyces rimosus*)的OtrB(tetracycline efflux protein)蛋白有35%的同源性。首次证明在异核体菌株及其不同表型分离子之间存在基因转录水平差异,为深入研究丝状真菌异核体形成的分子遗传机制提供了线索。

关键词 [棉花枯萎病菌](#) [异核体](#) [mRNA差异显示](#)

分类号

College of Biological Sciences;China Agricultural University;Key Laboratory of Agro-Microbial Resources and Application;Ministry of Agriculture;Beijing100094;China

Abstract

Key words [Fusarium oxysporum f.sp.vasinfecum](#) [heterokaryon](#) [mRNA differential display](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(269KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“棉花枯萎病菌”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨红](#)
- [李颖](#)
- [关国华](#)
- [李秀玉](#)