

农业生物技术科学

风信子DFR基因全长cDNA的克隆及序列分析

祁银燕, 刘雅莉, 李莉, 王跃进

1. 西北农林科技大学
2. 西北农林科技大学林学院
- 3.

摘要:

以蓝色风信子完全露出蓝色的花蕾为材料,利用RT-PCR和RACE技术, 获得风信子DFR基因的全长cDNA。该cDNA全长1252 bp,开放阅读框为1098 bp,编码366个氨基酸。 Blast搜索结果显示,风信子DFR基因核苷酸序列与其它植物已报道的DFR基因具有66 %~77 % 的相似性,氨基酸序列有62 %~73 %的相似性。聚类分析表明,最先与风信子聚类合并的是鸢尾,其次与其它单子叶植物聚类,最后与双子叶植物聚类。

关键词: DFR cDNA克隆 风信子 基因

Cloning and Sequencing Full-length cDNA of DFR gene in Hyacinthus

Abstract:

A total length DFR gene was cloned with RT-PCR and RACE technology from flower bud with blue petals of *Hyacinthus orientalis* L.. *Hyacinthus* DFR cDNA was 1252 bp in length. Within the full-length cDNA, a clear open reading frame (ORF) was 1098 nucleotides, coding 366 amino acids. The results of homologous analysis in GenBank demonstrated that the sequence had 66 %~77 % identity on the nucleotide sequence and 62 %~73% identity on the deduced amino acid sequence. The results of phylogenetic analysis showed that DFR from *Hyacinthus orientalis* and from *Iris x hollandica* clustered together firstly, and then came those from other monocotyledon, dicotyledon came subsequently.

Keywords: DFR cDNA cloning Hyacinthus gene

收稿日期 2009-08-24 修回日期 2009-09-30 网络版发布日期 2009-12-20

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金 (30871734)

通讯作者: 祁银燕

作者简介:

作者Email: qiyingyan@sina.com

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1842KB)
- [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

- DFR
- cDNA克隆
- 风信子
- 基因

本文作者相关文章

- 祁银燕
- 刘雅莉
- 李莉

PubMed

- Article by Zhi,Y.Y
- Article by Liu,Y.L
- Article by Li,l