

综述

翻译起始因子4E在植物病毒侵染中的作用

卢航[1,2] 赵小明[1] 白雪芳[1] 杜昱光[1]

[1]中国科学院大连化学物理研究所,辽宁大连116023 [2]中国科学院研究生院,北京100049

摘要:

在自然演化发展的过程中,植物进化产生了一系列抗外界微生物侵染的能力,其中包括抵抗依靠植物的生物合成及能量的病毒。植物突变产生的隐性抗性基因可以表达破坏或限制病毒的侵染所必须的翻译起始因子4E,从而达到抑制病毒在体内增殖的效果。综述了翻译起始因子4E在植物病毒侵染过程中的作用。

关键词: 翻译起始因子4E 隐性抗性基因 马铃薯Y病毒属病毒

The Resistant Effect of EIF4E to Plant Virus

LU Hang, ZHAO Xiao-ming | BAI Xue-fang | DU Yu-guang

1. Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences, Liaoning Dalian 116023; 2. Graduate School of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China

Abstract:

In the process of nature evolution, plants have evolved to overcome pathogenic infection, especially for virus, which relies on the plant's biosynthetic and energy-producing capabilities. Recessive resistance genes from mutations can destroy or restrict eIF4E (eukaryotic translation initiation factor 4E) required for plant virus infections, so as to prevent virus multiplication. This review introduces the mechanism of eIF4E against virus infection in plants.

Keywords: eukaryotic translation initiation factor 4E recessive resistance genes potyvirus

收稿日期 2007-06-11 修回日期 2007-10-22 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家863计划(2006AA10A213;2007AA091600)和中国科学院知识创新工程重要方向项目(KSCX2-YW-N-007)资助.

通讯作者: 杜昱光, 研究员, 博士生导师, 从事糖工程与糖生物学研究。E mail: dyguang@gmail. com

作者简介: 卢航|博士研究生|专业方向为糖工程与糖生物学。E-mail: luhang1982@sina. com

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(345KB)
- [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

- 翻译起始因子4E 隐性抗性基因 马铃薯Y病毒属病毒

本文作者相关文章

PubMed

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 7331

