

植物保护科学

南方根结虫寄生相关基因研究进展

滕昆仑, 黎娟华, 彭明

中国热带农业科学院热带生物技术研究所

摘要:

南方根结线虫在世界范围内广泛分布, 在最低低温度高于3℃ 的每个国家都有发现。它能侵染几乎所有农作物的根系因此成为最具破坏力的作物病原物。每年造成的经济损失高达1000亿美元[1]。尽管杀线虫化学药剂是控制南方根结线虫最有效的方法, 但因其对人类和环境的毒性而逐渐被弃用。近年来对寄生相关基因的研究遍及南方根结线虫生活的诸多阶段, 加之新兴RNA干扰技术取得重大突破, 因此深入了解南方根结线虫成功寄生和突破植物免疫防御的机理, 寻找新的防治策略成为可能。

关键词: 南方根结线虫 寄生基因 RNA干扰

Advances in Parasitism-Related Genes of *Meloidogyne incognita*

Abstract:

Meloidogyne incognita represents the most widespread species and is found in every country in which the lowest temperature is more than 3°C. The *M. incognita* is able to infect the roots of almost all cultivated plants making it perhaps the most damaging of all crop pathogens. Although chemical nematicides are the most reliable means of controlling southern root-knot nematodes, they are increasingly being withdrawn owing to their toxicity to humans and the environment. The study of pathogenic genes provides insights into the adaptations required by metazoans to successfully parasitize and counter defenses of immunocompetent plants, and suggests new antiparasitic strategies.

Keywords: *Meloidogyne incognita* parasitism genes RNAi

收稿日期 2009-05-25 修回日期 2009-06-08 网络版发布日期 2009-10-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 滕昆仑

作者简介:

作者Email: tengkunlun@yahoo.com.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王铁东, 逢大欣, 欧阳红生. 逆转录病毒载体RNAi技术抑制猪瘟病毒在猪胚胎成纤维细胞的增殖[J]. 中国农学通报, 2009, 25(13): 14-17

文章评论

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(526KB)
- ▶ [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

- ▶ 南方根结线虫
- ▶ 寄生基因
- ▶ RNA干扰

本文作者相关文章

- ▶ 滕昆仑

PubMed

- ▶ Article by Teng,H.L

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" value="8761"/>
反馈内容	<input type="text"/>		