

植物保护

斜纹夜蛾核型多角体病毒少多角体遗传突变株的鉴定

苏州大学生命科学学院

收稿日期 2007-10-10 修回日期 2008-3-12 网络版发布日期 2008-10-10 接受日期 2008-10-20

摘要 【目的】研究病毒基因感染昆虫宿主的分子机制。【方法】从自然界分离和鉴定斜纹夜蛾核型多角体病毒 (Spodoptera litura multicapsid nucleopolyhedrovirus, SpltMNPV) 的遗传突变株,筛选到少多角体基因突变株-SpltMNPV B型株,克隆该株的少多角体基因 (fp25K)。对不同株系SpltMNPV的fp25K进行序列分析、病毒感染的细胞培养和虫体感染试验。【结果】核苷酸序列分析表明,与中国株相比,A型和C型分别发生了4个和3个核苷酸改变,但编码的氨基酸不变;B型株3'端核苷酸发生了多处缺失和一处插入,导致FP25K蛋白C端21个氨基酸改变。病毒感染的细胞培养试验表明,fp25K基因突变导致多角体明显减少的表型。虫体试验表明,感染fp25K突变的SpltMNPV B型株的宿主液化减弱。【结论】SpltMNPV B型株是一株自然的少多角体遗传突变株,该突变株可用于更深入地解析少多角体表型成因、病毒感染后虫尸降解和液化作用的分子机制。

关键词 [斜纹夜蛾](#) [核型多角体病毒](#) [少多角体](#) [遗传突变株](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

朱江 zjiang@suda.edu.cn

作者个人主页:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(342KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“斜纹夜蛾”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [盛 晔, 王文兵, 浦冠勤, 沈智蓉, 朱 江](#)