

畜牧·兽医·资源昆虫

抗浓核病毒中国株家蚕品系中肠羧酸酯酶活力变化和基因表达差异的研究

高贵田, 陈克平, 姚勤, 陈慧卿, 王林玲, 徐家萍, 赵远, 王永杰

江苏大学生命科学研究院

收稿日期 2006-3-16 修回日期 网络版发布日期 2007-5-21 接受日期

摘要 【目的】探讨家蚕中肠羧酸酯酶活力变化及羧酸酯酶基因表达差异与家蚕抗浓核病毒之间的关系, 阐明其抗性的分子机理。【方法】以易感浓核病毒中国株家蚕品系华八和完全抗性品系BC8 (华八的近等基因系) 为材料, 用BIO-TEK SYNERGY测定经口接种病毒(以下简称接种)后12 h、36 h、72 h 2个品系中肠的羧酸酯酶活力, 并用实时荧光定量PCR研究接种后12 h、36 h、72 h中肠羧酸酯酶基因的表达差异。【结果】接种后12 h中肠羧酸酯酶活力BC8接种组分别是BC8对照组、华八接种组和华八对照组的3.28倍、2.26倍和3.02倍, 差异达到极显著水平 ($P < 0.01$) 其它时间段的供试组之间无统计学差异; 接种后12 h中肠羧酸酯酶基因的相对表达量BC8接种组分别是华八接种组、华八对照组、BC8对照组的17.714倍、21.76倍和15.09倍, 差异达到极显著水平 ($P < 0.01$), 其它时间段的供试组之间也无统计学差异。【结论】接种后12 h抗性品系BC8中肠羧酸酯酶活力升高及中肠羧酸酯酶基因表达水平升高可能与家蚕品系是否有抗性基因(nsd/nsd)有关, 也与浓核病毒中国株的感染刺激有关; 抗性品系BC8中肠羧酸酯酶活力升高的分子基础可能是羧酸酯酶基因表达水平的改变。

关键词 [家蚕](#) [抗性](#) [浓核病毒中国株](#) [中肠](#) [羧酸酯酶](#) [酶活力](#) [表达差异](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

陈克平 kpchen@ujs.edu.cn

作者个人主页: 高贵田; 陈克平; 姚勤; 陈慧卿; 王林玲; 徐家萍; 赵远; 王永杰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(395KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“家蚕”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [高贵田](#)

· [陈克平](#)

· [姚勤](#)

· [陈慧卿](#)

· [王林玲](#)

· [徐家萍](#)

· [赵远](#)

· [王永杰](#)