

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,
undefined - undefined 页

题目: 棉铃虫感染中华卵索线虫后体内血淋巴还原糖、海藻糖和游离脂肪酸变化的分析

作者: 王茂先 王国秀 李扬

华中师范大学生命科学学院, 武汉 430079

摘要: 用3,5-二硝基水杨酸法和气相色谱法, 分别对棉铃虫(*Helicoverpa armigera*)感染中华卵索线虫(*Ovomermis sinensis*)后不同时期血淋巴中还原糖、海藻糖和游离脂肪酸含量变化进行了分析。感染的1-3 d, 棉铃虫血淋巴还原糖含量(mg/ml) (分别为 0.551 ± 0.035 、 0.505 ± 0.025 、 0.852 ± 0.051) 显著低于对照组 (分别为 0.655 ± 0.041 、 0.878 ± 0.032 、 0.964 ± 0.034) ; 4-5 d 还原糖含量 (分别为 1.016 ± 0.051 、 1.016 ± 0.042) 显著高于对照组 (分别为 0.767 ± 0.041 、 0.853 ± 0.038) , 第6 d 还原糖含量 (0.608 ± 0.031) 显著低于对照组 (0.698 ± 0.024) 。感染组棉铃虫血淋巴中海藻糖的含量情况与还原糖的不同, 在感染的1-3 d, 棉铃虫血淋巴海藻糖的含量 (分别为 0.349 ± 0.029 、 0.374 ± 0.027 、 0.479 ± 0.046) 与对照组 (分别为 0.383 ± 0.026 、 0.374 ± 0.023 、 0.483 ± 0.034) 的基本相同, 没有明显的变化; 4-6 d 血淋巴海藻糖含量 (分别为 0.529 ± 0.045 、 0.584 ± 0.041 、 0.428 ± 0.041) 低于对照组 (分别为 0.698 ± 0.042 、 0.652 ± 0.032 、 0.469 ± 0.038) 。无论是感染组还是对照组, 棉铃虫血淋巴中软脂酸(16:0)、棕榈油酸(16:1)、硬脂酸(18:0)、油酸(18:1)、亚油酸(18:2)和亚麻酸(18:3)等的含量都比其它类型脂肪酸的含量高得多, 不饱和脂肪酸的相对百分含量均在80%左右; 与对照组相比, 某些游离脂肪酸如软脂酸、棕榈油酸、十七碳烷酸(17:0)、硬脂酸等, 大多数感染组的相对含量低于对照组, 而有些游离脂肪酸如花生烯酸(20:4)等在寄生中后期的相对含量高于对照组。以上研究结果显示, 中华卵索线虫寄生棉铃虫时, 棉铃虫血淋巴中还原糖、海藻糖和游离脂肪酸的变化朝着有利于线虫生长发育的方向进行[动物学报 51(2):280-285, 2005]。

关键词: 中华卵索线虫 棉铃虫 血淋巴 海藻糖 还原性糖 游离脂肪酸

通讯作者: 王国秀 (E-mail: wanguoxiu@yahoo.com.cn) .

这篇文章摘要已经被浏览 511 次, 全文被下载 300 次。

[下载PDF文件 \(906042 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kcxb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>