

无栏目

### 棉花色素腺体和棉酚对棉铃虫生长发育和抗药性的影响

祝水金,季道藩,刘胜安,汪若海

浙江大学农业与生物技术学院农学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以3对陆地棉色素腺体近等基因系为材料,研究了棉花色素腺体和棉酚对棉铃虫生长发育和抗药性的影响。结果表明,棉花色素腺体对棉铃虫的生长发育具有明显的抑制作用,而对于棉铃虫的抗药性具有明显的诱导作用。对棉铃虫体内的羧酸酯酶和谷胱甘肽转移酶活力测定结果表明,取食无色素腺体棉的棉铃虫体内的两种解毒酶活力均显著低于取食于相应的有色素腺体近等基因系的棉铃虫。不同棉酚含量的半人工饲料饲喂棉铃虫的结果表明,在一定范围内,棉铃虫的生长发育与饲料中的棉酚含量成负相关,而与棉铃虫的抗药性成正相关。棉铃虫体内的2种解毒酶活力随所取食饲料中的棉酚含量增加而增加,但当棉酚含量超过0.3%时,棉铃虫体内的两种解毒酶活力均受到抑制。

**关键词** [棉花](#) [色素腺体](#) [棉酚](#) [棉铃虫](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 祝水金;季道藩;刘胜安;汪若海

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(436KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“棉花”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [祝水金](#)

· [季道藩](#)

· [刘胜安](#)

· [汪若海](#)