

[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: 松油烯-4-醇对粘虫幼虫的生物活性

作者: 马志卿, 张兴

摘要: 测定了杀虫植物砂地柏 *Sabina vulgaris* Ant. 的精油中主杀虫成分-松油烯-4-醇 (terpinen 4.01) 对粘虫 *Mythimna separata* Walker 幼虫的生物活性。结果表明, 松油烯-4-醇对粘虫主要表现为熏蒸作用, 对粘虫3龄幼虫24 h 的熏蒸 LC_{50} 为 $5.3473 \mu\text{L/L}$; 还具一定触杀作用, 对粘虫4龄幼虫24 h 的 LD_{50} 为 $147.8 \mu\text{g/虫}$ 。试虫的中毒症状可明显地分为兴奋、痉挛、麻痹和死亡4个阶段, 而麻痹的部分试虫有复苏现象。可明显抑制 Na^+ , K^+ ATP酶的活性, 在兴奋期、痉挛期、麻痹期和复苏期, 抑制率介于21.28%~34.92%之间。离体条件下对 Na^+ , K^+ ATP酶的 I_{50} 为 $133.75 \mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$; 对AChE活性有一定的影响; 对酯酶, 在兴奋期, 酶活力为对照的7.0%, 在麻痹期则为对照的1.33倍, 而复苏期试虫的酯酶活力与对照相当。

关键词: 松油烯-4-醇; 粘虫; 杀虫活性; Na^+ , K^+ ATP酶; 乙酰胆碱酯酶

这篇文章摘要已经被浏览 55 次, 全文被下载 10 次。

[下载PDF文件 \(336434 字节\)](#)

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: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>