

[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: 光活化多炔类化合物对蚊幼虫的毒力

作者: 万树青¹, 徐汉虹¹, 赵善欢¹, 尚稚珍², 刘准²

摘要: 采用自制的光活化实验装置, 测定了11个合成的多炔类化合物对致倦库蚊 *Culex quinquefasciatus* 4龄幼虫的光活化毒力, 发现部分化合物在近紫外光照射条件下, 能明显地提高光活化毒杀效应, 测得化合物5(1-苯基-4-(3, 4-亚甲基二氧)苯基-丁二炔)光照与未光照处理 LC_{50} 分别是0.35 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 和8.89 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。实验中发现蚊虫先接触药后, 再进行光照处理, 才能较好地发挥毒效, 而且毒杀效应与光照时间呈正相关。模拟田间试验表明, 太阳光能显著提高化合物5毒杀蚊幼虫的药效。利用抗氧化剂进行猝灭作用试验, 间接地证明化合物5的光活毒杀机理是与过氧化作用有关。分析结构与活性关系, 发现二苯基-丁二炔衍生物比二烷基取代丁二炔活性高, 苯基上不同取代基也影响光活毒杀效果, 它们的活性顺序是: 亚甲基二氧基>甲氧基>邻硝基>间硝基>甲基酯。

关键词: 多炔类化合物; 致倦库蚊; 光活毒杀作用

这篇文章摘要已经被浏览 45 次, 全文被下载 21 次。

[下载PDF文件 \(326510 字节\)](#)

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>