

[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: 马尾松毛虫性信息素在不同类型诱芯中的稳定性

作者: 高伟¹, 赵成华^{1*}, 施再喜² (¹中国科学院动物研究所, 农业虫害鼠害综合治理研究

摘要: 顺5, 反7-十二碳二烯醇、顺5, 反7-十二碳二烯乙酸酯和顺5, 反7-十二碳二烯丙酸酯是马尾松毛虫 *Dendrolimus punctatus* 性信息素的主要成分。为研究如何减少上述共轭二烯信息素成分中的几何构型异构化和氧化的发生, 作者制备了几种不同剂型的诱芯并进行了田间诱蛾试验。与常用的天然橡胶诱芯相比, 诱芯中加入抗氧化剂 (topanol CA)、提高性信息素的纯度、每5天重新更换诱芯及将载体换为硅橡胶等处理均不能明显提高诱芯的诱蛾效果, 然而载体为复合橡胶 (氯化丁基橡胶和天然橡胶的混合物) 的诱芯诱蛾效率比天然橡胶诱芯提高了1倍以上。田间试验后, 用毛细柱气相色谱对不同类型诱芯中残留的信息素及其异构体的分析结果显示: 复合橡胶诱芯中只有12%~16%的不同信息素成分发生了异构化, 而在天然橡胶诱芯中此值高达69%~87%。而且前者中信息素及其异构体的剩余量是后者的4倍。这些结果表明, 复合橡胶诱芯之所以具有较高的诱效, 主要由于在这种诱芯中, 共轭二烯信息素更稳定, 释放速率较为缓慢且均匀。

关键词: 马尾松毛虫; 信息素; 共轭二烯; 异构化; 载体

这篇文章摘要已经被浏览 37 次, 全文被下载 15 次。

[下载PDF文件 \(377850 字节\)](#)

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>