

[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: 雄性布氏田鼠包皮腺中的一种信息素和昆虫信息素类似物可能编码的信息  
(英文)

作者: 张健旭 赵成华 饶小平 王大伟 刘晓辉 秦小薇 张知彬  
中国科学院动物研究所

摘要: 我们利用二氯甲烷抽提和气质联用(GC-MS)比较分析了正常和阉割布氏田鼠的包皮腺分泌物(PGS)成分。我们检测到33个成分,它们几乎在所有的被测布氏田鼠都存在,其中27个成分以前报道为昆虫的信息素组分。睾丸切除不能使任何一个成分完全消失,但是显著降低了10个首先从GC-MS流失出的小分子成分,即7个饱和与不饱和的乙酸酯,一个饱和六酸酯和两个饱和八酸酯,其中,包括PGS含量最高的成分*E,E*-法尼醇乙酸酯。因此,可以认为这些受睾丸调节的成分为雄性信息素的候选成分。对雌鼠的嗅觉双项选择测定说明低浓度的PGS和法尼醇乙酸酯水溶液对雌性有吸引作用,而高浓度时都具有趋避作用。这说明PGS具有剂量依赖的性吸引作用,法尼醇乙酸酯是一个剂量依赖的雄性信息素。进一步的数量比较说明所有检测到成分的百分组成在个体间表现出巨大的个体变异,说明PGS的成分有个体的特异性,可能传递个体的嗅觉信息[动物学报53(4): 616 - 624, 2007]。

关键词: 布氏田鼠 剂量依赖性 *E,E*-法尼醇乙酸酯 气质联用 信息素 包皮腺 昆虫信息素类似物

通讯作者: 张健旭 (E-mail: [zhangjx@ioz.ac.cn](mailto:zhangjx@ioz.ac.cn)).

这篇文章摘要已经被浏览 535 次,全文被下载 62 次。

[下载PDF文件 \(720991 字节\)](#)

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](mailto:kxcb@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>