

[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: 棉蚜寄主专化型及其形成的行为机理

作者: 王咏妙, 张鹏飞, 陈建群

摘要: 通过生活在甜瓜和棉花上的棉蚜 *Aphis gossypii* Glover 的行为, 研究棉蚜的寄主专化型及其形成的行为机理。生物学观察显示: 两类棉蚜在寄主植物相互交换以后, 定居数显著减少, 棉花蚜型棉蚜的繁殖系数及若虫存活率显著下降, 说明棉蚜存在甜瓜蚜型和棉花蚜型两种寄主专化型。通过刺探电位技术研究棉蚜的取食行为, 以探索其寄主专化型形成的行为机理。结果表明: 甜瓜蚜型棉蚜在棉花上的取食行为容易被中断, 但其口针定位韧皮部的能力并没有显著削弱; 而棉花蚜型棉蚜在甜瓜上的取食行为受到更大的影响, 口针无法顺利定位至韧皮部, 并在 2 h 内根本无法在筛管内取食。生物学观察和 EPG 取食行为分析都显示: 与甜瓜蚜型棉蚜相比, 棉花蚜型棉蚜对寄主的要求更严格-寄主专化程度更高, 对寄主的利用率更高。

关键词: 棉蚜; 甜瓜; 棉花; 寄主专化; 刺探电位技术

这篇文章摘要已经被浏览 49 次, 全文被下载 34 次。

[下载PDF文件 \(555444 字节\)](#)

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>

《昆虫学报》版权所有© 2005