

[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: 瓢虫和草蛉对小麦挥发物组分的行为及电生理反应

作者: 刘勇<sup>1,2</sup>, 郭光喜<sup>1</sup>, 陈巨莲<sup>2</sup>, 倪汉祥<sup>2</sup>

摘要: 利用触角电位 (*electroantennogram*, EAG) 和嗅觉测定技术, 比较分析了4种捕食性天敌昆虫七星瓢虫 *Coccinella septempunctata*、龟纹瓢虫 *Propylaea japonica*、中华通草蛉 *Chrysoperla sinica* 和大草蛉 *Chrysopa septempunctata* 对麦蚜取食诱导小麦挥发物的行为和电生理反应, 揭示了瓢虫及草蛉类天敌昆虫的嗅觉反应特点。4种捕食性天敌昆虫对麦蚜取食诱导挥发物都有较高的EAG反应值, 七星瓢虫和龟纹瓢虫对6-甲基-5-庚烯-2-酮、6-甲基-5-庚烯-2-醇的反应值较大; 中华通草蛉和大草蛉对6-甲基-5-庚烯-2-醇和水杨酸甲酯的反应值较大, 七星瓢虫对6-甲基-5-庚烯-2-醇的反应值最大, 为  $0.96 \pm 0.18$  mV; 4种天敌昆虫对苯甲醛的EAG反应值较低, 对反-2-己烯醛无反应。“Y”型管嗅觉测定结果表明, 4种天敌昆虫对2-苜烯、6-甲基-5-庚烯-2-酮、6-甲基-5-庚烯-2-醇和水杨酸甲酯具有正趋性。说明4种多食性的捕食性天敌昆虫对麦蚜取食诱导挥发物各组分的嗅觉与行为反应各具特点; 寄主麦蚜生境中的嗅觉线索在这4种捕食性天敌昆虫的寄主定位和生境选择中起重要作用。

关键词: 七星瓢虫; 龟纹瓢虫; 中华通草蛉; 大草蛉; 行为反应; 触角电位

通讯作者: 刘勇 (E-mail: [liuyong@sda.u.edu.cn](mailto:liuyong@sda.u.edu.cn)).

这篇文章摘要已经被浏览 147 次, 全文被下载 64 次。

[下载PDF文件 \(171786 字节\)](#)

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>