

[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: 粘虫成虫在气流场中飞行行为的观察研究

作者: 尹姣, 封洪强, 程登发, 曹雅忠

摘要: 通过改进悬吊测飞技术、室内风洞和野外雷达相结合的观测方法, 研究了粘虫在气流场中的飞行行为特征及其与气流的关系。直筒风洞自由飞行观测的结果表明, 粘虫蛾对气流有明显行为反应, 表现为头部迎风起飞和迎风飞行的特性; 在3.0~5.5 m/s风速下, 有92%~94% 的个体可一次逆风飞行通过2 m长的风洞; 当风速 ≥ 6.0 m/s时, 有71.9%的蛾子沿螺旋状的飞行轨迹逆风通过风洞。环形风洞悬吊飞行测试的结果表明, 粘虫可逆风飞行的最大风速为7.2 m/s; 在风速 ≤ 4 m/s条件下, 90%以上个体头部迎风飞行或头部朝向与风向成一定的夹角, 侧逆风飞行。雷达观测发现粘虫在空中迁飞过程中具有成层现象, 并有较强的秋季回迁定向行为, 其头部总是朝向西南; 迁飞的最终位移与风向及风速大小有关, 迁飞位移速度是飞行速度与风速的矢量和。

关键词: 粘虫; 飞行行为; 风洞; 雷达; 气流

这篇文章摘要已经被浏览 57 次, 全文被下载 22 次。

[下载PDF文件 \(990963 字节\)](#)

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: kcxb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>