

植物保护

白背飞虱若虫空间格局的地统计学分析

闫香慧,赵志模,刘怀,肖晓华,谢雪梅,程登发

(西南大学植物保护学院)

收稿日期 2009-6-9 修回日期 2009-8-22 网络版发布日期 2010-2-10 接受日期 2010-2-3

摘要

【目的】研究白背飞虱[Sogatella furcifera (Horváth)]迁入后其后代若虫在稻田间的聚集与扩散的动态过程和空间分布规律,为综合防治提供理论依据。**【方法】**本文根据2008年在秀山县的系统调查资料,运用地统计学中的半方差函数,建立了秀山县水稻栽插至成熟10次调查时间在东西和南北2个方向上白背飞虱若虫的空间变异曲线模型,并利用Surfer8.0软件对空间分布数据进行插值和模拟。**【结果】**白背飞虱若虫密度越高,空间变量的变化幅度越大;由随机因数引起的空间变异平均为38.7%,由自相关因数引起的空间变异为61.3%,且空间变异的随机程度有随水稻生育期而逐渐增高的趋势;各调查时间东西方向的空间相关范围都小于南北方向,前者平均为18.99 m,后者为25.09 m;空间插值表明白背飞虱若虫种群在稻田的聚集斑块南北方向比东西方向长。**【结论】**白背飞虱若虫种群的空间分布主要呈聚集分布;在研究尺度下,南北方向是白背飞虱若虫种群聚集和扩散的主要方向。

关键词 [白背飞虱](#) [地统计学](#) [空间结构](#) [Surfer 8.0](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

赵志模,刘怀 zhaozm@swu.edu.cn,redliuhuai@yahoo.com.cn

作者个人主页:

闫香慧;赵志模;刘怀;肖晓华;谢雪梅;程登发

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(793KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“白背飞虱”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [闫香慧,赵志模,刘怀,肖晓华,谢雪梅,程登发](#)