

山东泰安泰兴苗圃紫薇梨象成虫种群的空间格局

李艳¹, 郑方强¹, 于丽颖¹, 乔鲁芹¹, 卢希平^{1,2**}

(1 山东农业大学植物保护学院, 山东泰安 271018; 2 山东省林业有害生物防控工程技术研究中心, 山东泰安 271000)

Spatial distribution patterns of adult population of *Pseudorobitis gibbus* (Coleoptera: Apionidae) in Taixing Garden, Tai'an, Shandong, China.LI Yan¹, ZHENG Fang-qiang¹, YU Li-ying¹, QIAO Lu-qin¹, LU Xi-ping^{1,2}

(1 College of Plant Protection, Shandong Agricultural University, Tai'an 271018, Shandong, China; 2 Shandong Engineering Research Center of Forest Pest Management, Tai'an 271000, Shandong, China)

摘要

参考文献

相关文章

全文: PDF (1289 KB) HTML (KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要

应用聚集度指标法和地统计学方法对山东泰安泰兴苗圃紫薇重要害虫紫薇梨象成虫的垂直分布和水平分布进行研究. 传统统计学分析表明, 紫薇梨象成虫的垂直分布为聚集分布, 聚集均数 λ 大于2, 聚集是由其本身行为和习性引起的, 而不是由环境因子引起的. 地统计学分析表明, 在6月4日、16日、29日、7月25日和8月22日5个时间点的半变异函数拟合模型分别为高斯模型、高斯模型、线性模型、高斯模型和线性模型, 而在7月12日和8月7日为随机模型. 紫薇梨象成虫种群水平分布总体上为聚集分布, 且成虫间存在空间相关性. 紫薇梨象成虫种群在不同时间的空间相关范围即变程在1.68~9.79.

关键词: 紫薇梨象 空间格局 聚集度指标 地统计学 聚集分布 紫薇

Abstract:

The vertical and horizontal distributions of *Pseudorobitis gibbus* adults on *Lagerstroemia indica* were analyzed by using the aggregation indices and geostatistics. The results from aggregation index methods indicated that its vertical distribution was an aggregated distribution, and the aggregation average (λ) was above two, showing that the aggregation resulted from its bionomics and behaviors, not from the environmental factors. The results of geostatistic analysis showed that the best fitting models for the five different sampling data in June 4, June 16, June 29, July 25 and August 22 were Gaussian, Gaussian, Linear, Gaussian and Linear models, respectively, but random models in July 12 and August 7. It was concluded that the horizontal distribution of the pest was aggregated on the whole, and there existed a spatial correlation ranging from 1.68 to 9.79 m on the different dates.

Key words: *Pseudorobitis gibbus* spatial pattern aggregation indices geostatistics aggregated distribution *Lagerstroemia indica*.

链接本文:

<http://www.cjae.net/CN/> 或 <http://www.cjae.net/CN/Y2014/V25/I1/257>

没有本文参考文献

- [1] 欧芷阳^{1,2**}, 苏志尧², 彭玉华¹, 何琴飞¹, 黄小荣¹. 桂西南喀斯特山地蚬木幼龄植株的天然更新[J]. 应用生态学报, 2013, 24(9): 2440-2446.
- [2] 李云, 冯跃华^{**}, 武彪, 王小艳, 纪洪亭, 李传玮. 黔中喀斯特山区村级尺度土壤养分空间变异性及其与水稻产量的关系[J]. 应用生态学报, 2013, 24(11): 3169-3178.
- [3] 高鹏^{1,2,3}, 付同刚^{1,2,3}, 王克林^{1,2**}, 陈洪松^{1,2}, 曾毅平^{1,2}. 喀斯特峰丛洼地小流域表层土壤矿物的空间异质性[J]. 应用生态学报, 2013, 24(11): 3179-3184.
- [4] 王川¹, 高伟², 周丰^{3**}, 陈琼³, 营娜⁴, 徐鹏¹, 后希康⁴. 中国县域畜禽粪便 N_2O 排放清单[J]. 应用生态学报, 2013, 24(10): 2983-2992.
- [5] 王丽霞¹, 段文标^{1**}, 陈立新¹, 杜珊¹, 魏全帅¹, 赵健慧¹, 张琛². 红松阔叶混交林林隙大小对土壤水分空间异质性的影响[J]. 应用生态学报, 2013, 24(1): 17-24.
- [6] 王娜娜, 齐伟^{**}, 王丹, 秦天天, 路超. 基于样带的滨海盐碱地土壤养分和盐分的空间变异[J]. 应用生态学报, 2012, 23(06): 1527-1532.
- [7] . 松嫩平原破碎化羊草草甸退化演替系列植物多样性的空间格局[J]. 应用生态学报, 2012, 23(03): 666-672.
- [8] 李静, 张平宇, 李鹤, 苏飞. 大庆市生态环境脆弱性空间格局[J]. 应用生态学报, 2011, 22(12): 3279-3284.
- [9] 宋轩, 李立东, 寇长林, 陈杰. 黄水河小流域土壤养分分布及其与地形的关系[J]. 应用生态学报, 2011, 22(12): 3163-3168.
- [10] 张娟, 曾玲, 黄俊, 陈科伟. 水稻与蔬菜/玉米轮作下稻纵卷叶螟幼虫和食虫沟瘤蛛的空间格局与变异[J]. 应用生态学报, 2011, 22(08): 2126-2132.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 李艳¹
- ▶ 郑方强¹
- ▶ 于丽颖¹
- ▶ 乔鲁芹¹
- ▶ 卢希平¹
- ▶ 2**

- [11] 李猛,段文标,陈立新. 红松阔叶混交林林隙光量子通量密度的时空分布格局[J]. 应用生态学报, 2011, 22(04): 880-884.
- [12] 李强,周冀衡,杨荣生,张拯研,解燕,张一扬,黄夸克,李卫. 曲靖植烟土壤养分空间变异及土壤肥力适宜性评价[J]. 应用生态学报, 2011, 22(04): 950-956.
- [13] 苗进,武予清,郁振兴,陈华爽,蒋月丽,段云. 麦红吸浆虫及其卵寄生蜂混合种群空间格局[J]. 应用生态学报, 2011, 22(03): 779-784.
- [14] 田秀玲,夏婧,夏焕柏,倪健. 贵州省森林生物量及其空间格局[J]. 应用生态学报, 2011, 22(02): 287-294.
- [15] 王树堂;韩士杰;张军辉;王存国;徐媛;李雪峰;王树起. 长白山阔叶红松林表层土壤木本植物细根生物量及其空间分布[J]. 应用生态学报, 2010, 21(3): 583-589.