

绢毛匍匐委陵菜与土壤有效磷的小尺度空间相关分析

梁士楚^{1,2},张淑敏¹,于飞海¹,董 鸣^{1*}

(¹中国科学院植物研究所, 北京 100093); (²广西师范大学生命科学学院, 桂林 541004)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 许多学者认为植物空间分布是由在小尺度上起作用的某些土壤因子控制, 但对克隆植物种群与土壤变量进行空间格局比较的研究相对较少。该研究主要探讨小尺度上克隆植物与土壤有效磷之间的空间相关性, 特别是它们的相似性。土壤和植物样品取自北京东灵山的绢毛匍匐委陵菜 (*Potentilla reptans* var. *sericophylla*) 种群, 样方大小为336 cm×96 cm; 采用半方差函数和交互相关图来分析空间分布特征。结果表明, 土壤有效磷含量空间分布的斑块性结构明显, 空间自相关尺度为 37.8 cm。绢毛匍匐委陵菜的各项测定指标与土壤有效磷的空间格局多数在75~110 cm尺度上显著负相关, 在110~165 cm尺度上相关性不显著; 分株数、叶数和匍匐茎生物量在小于50 cm尺度上以及根生物量在小于30 cm尺度上与土壤有效磷含量的空间格局显著正相关。资源共享和选择性放置克隆分株是绢毛匍匐委陵菜利用小尺度异质性土壤资源的重要生态对策。

关键词 土壤有效磷 绢毛匍匐委陵菜 分株种群 小尺度 空间异质性 交互相关

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [S0729](#)

通讯作者:
董 鸣 dongming@ibcas.ac.cn

作者个人主页: 梁士楚^{1,2};张淑敏¹;于飞海¹;董 鸣^{1*}

| 扩展功能 |
|---------------------------------------|
| 本文信息 |
| ▶ Supporting info |
| ▶ PDF (269KB) |
| ▶ [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 |
| ▶ 文章反馈 |
| ▶ 浏览反馈信息 |
| 相关信息 |
| ▶ 本刊中 包含“土壤有效磷”的 相关文章 |
| ▶ 本文作者相关文章 |
| · 梁士楚 |
| · 张淑敏 |
| · 于飞海 |
| · 董 鸣 |