
沙丘生境沙鞭种群空间分布格局研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19947.html>

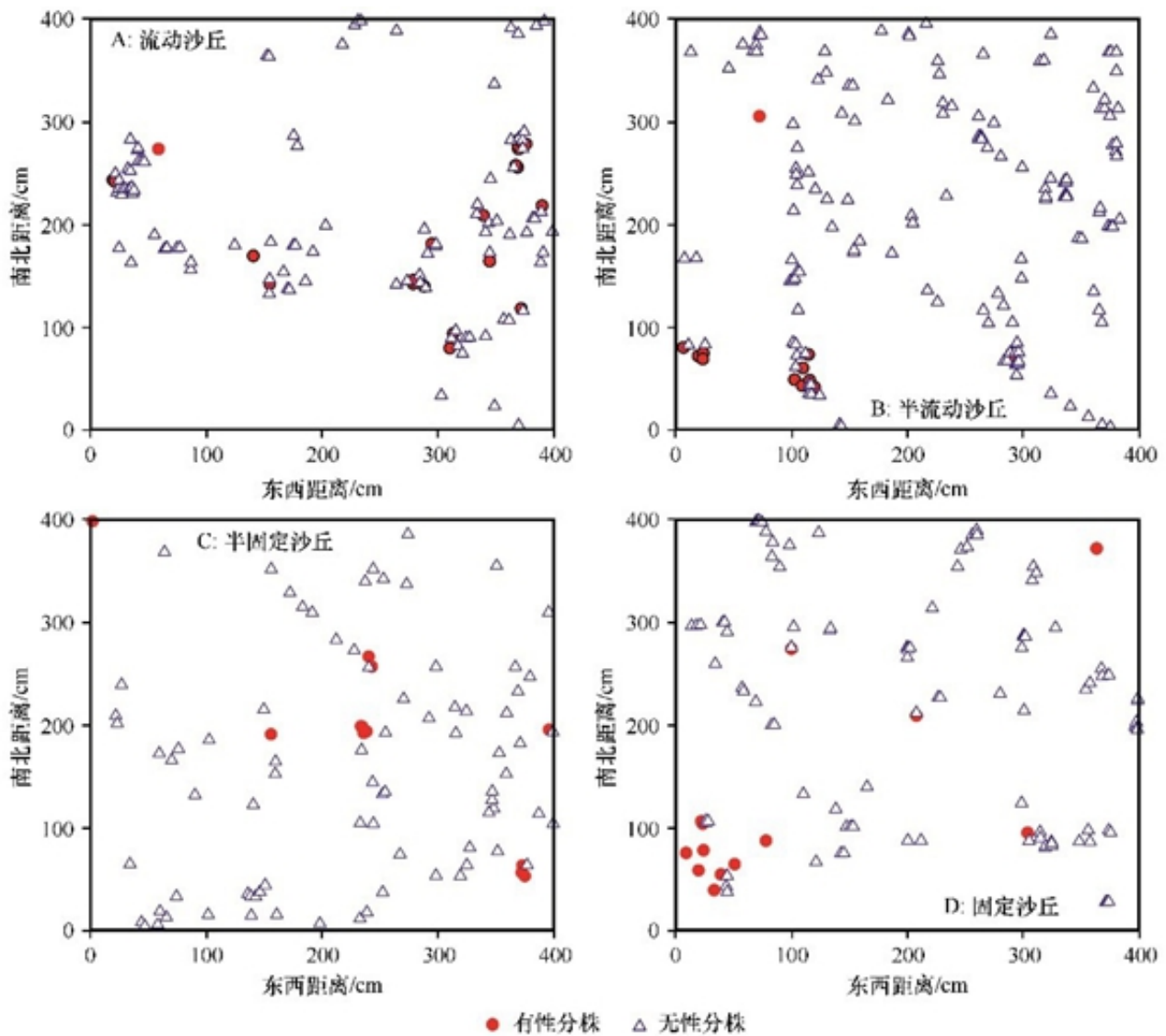
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

沙鞭 (*Psammochloa villosa*) 作为干旱地区流动沙丘先锋物种，对于干旱风沙环境具有极强生态适应能力，在流动沙丘上分布的沙鞭斑块与流沙斑块相互镶嵌，已成为流动沙丘的独特景观，主要分布在内蒙古库布齐沙漠、浑善达克沙地西部、巴丹吉林沙漠和甘肃河西走廊沙地等地区。目前，关于不同沙丘生境下沙鞭种群空间分布与繁殖策略特征的研究尚不清楚。

中国科学院西北生态环境资源研究院副研究员任珩团队采用群落学调查与点格局分析方法，探究了不同沙丘生境下斑块植被沙鞭种群的空间分布格局。结果表明，沙鞭种群在不同沙丘生境下均存在聚集分布格局，聚集尺度表现出先减小后增大趋势（如图）。沙鞭种群在半固定沙丘中2-37 cm尺度正向偏离泊松聚块模型，95-168 cm尺度负向偏离泊松聚块模型。沙鞭种群在流动沙丘和固定沙丘符合嵌套双聚块模型，在半流动沙丘0-50 cm尺度负向偏离嵌套双聚块模型，在半固定沙丘0-3、98-105、110-123 cm和130-168 cm尺度负向偏离嵌套双聚块模型。斑块状分布和种内种间竞争是沙鞭种群空间分布格局发生转变的关键，确保斑块内部个体高度聚集，牺牲斑块外围个体是沙鞭种群空间布局和资源占据的生态适应策略之一。

相关研究成果以《沙丘生境沙鞭 (*Psammochloa villosa*) 种群空间分布格局》为题，发表在《中国沙漠》上。研究工作得到国家自然科学基金的支持。

[论文链接](#)



不同沙丘类型沙鞭 (*Psammochloa villosa*) 种群分株分布点位图

研究团队单位：西北生态环境资源研究院

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发