

## 地形因素对外来入侵种紫茎泽兰的影响

卢志军 马克平\*

(中国科学院植物研究所植被数量生态学重点实验室, 北京100093)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 在紫茎泽兰(*Eupatorium adenophorum*)的分布区内设置171块临时样地, 研究它的盖度和多度与经纬度、海拔、坡向、坡度、风向坡等地形因素的关系。结果表明, 紫茎泽兰入侵最严重地区位于102° E左右, 随着纬度增加入侵能力逐渐下降, 但不显著( $p>0.05$ ); 紫茎泽兰在中国的分布以云贵高原, 尤其是云南高原为主体, 通过云贵高原与原产地墨西哥、哥斯达黎加的气候条件对比, 推断紫茎泽兰将来在中国的分布区主体还将局限在云贵高原, 但不排除在某些局域气候条件下, 形成斑块的可能; 该次调查的海拔范围为75 m~2 330 m, 以200 m为一个海拔梯度, 多项式回归分析显示: 紫茎泽兰的盖度与多度随着海拔升高而增加 ( $p<0.05$ ), 但在2 000 m左右已趋平缓, 表明紫茎泽兰适宜生长在海拔2 000 m左右; ANOVA的结果显示: 坡向对紫茎泽兰的入侵影响显著 ( $p<0.05$ ), 通过多重比较发现, 北坡和南坡的盖度比东坡大 ( $p<0.05$ ); 北坡的多度比东坡大 ( $p<0.05$ ), 说明东坡不易被紫茎泽兰入侵, 而北坡和南坡紫茎泽兰的盖度和多度差异并不显著 ( $p>0.05$ ), 说明温度与湿度可能不是造成不同坡向紫茎泽兰入侵差异的主导因素; 坡度对紫茎泽兰入侵的影响并不显著 ( $p>0.05$ ); 风向坡对紫茎泽兰的盖度影响不显著 ( $p>0.05$ ), 而对多度的影响显著 ( $p<0.05$ ), 背风坡的多度显著大于侧风坡。

**关键词** [紫茎泽兰](#) [入侵种](#) [地形因素](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [s04191](#)

通讯作者:

马克平 [makp@brim.ac.cn](mailto:makp@brim.ac.cn)

作者个人主页: 卢志军 马克平\*

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (353KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“紫茎泽兰”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [卢志军 马克平](#)