

## 紫茎泽兰入侵地区土壤种子库特征

党伟光<sup>1,2</sup>, 高贤明<sup>1\*</sup>, 王瑾芳<sup>1,2</sup>, 李爱芳<sup>1,2</sup>

1 (中国科学院植物研究所植被与环境变化国家重点实验室, 北京 100093)

2 (中国科学院研究生院, 北京 100049)

收稿日期 2007-11-24 修回日期 2007-12-12 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 土壤种子库是植物潜在的种群, 其时空分布格局对植物群落的动态与稳定性有着举足轻重的影响, 尤其是在受外来种入侵危害地区, 土壤种子库的特征对生态系统的恢复和未来植被的结构、功能、组成与动态等更为重要。本文通过野外调查与萌发实验相结合的方法研究了四川攀枝花市紫茎泽兰(*Eupatorium adenophorum*)入侵地区的植被组成和紫茎泽兰种子雨前后土壤种子库的变化, 初步探讨了受入侵地区种子库中包括紫茎泽兰在内的物种的种类与储量情况。结果表明: (1)在紫茎泽兰危害严重的地带, 群落组成比较简单, 草本层以紫茎泽兰最为丰富, 种群构成为1–4年生植株及其荫庇下大量的实生幼苗, Drude多度极大, 频度达100%; (2) 在土壤种子库中有13种高等植物出现, 与植被组成的相似度为0.31; 土壤种子库总储量为3,180粒/m<sup>2</sup>, 其中紫茎泽兰1,950粒/m<sup>2</sup>, 占总储量的61.3%。种子库各层种子储量不同, 上层种子少于中下层, 差异不显著 ( $P>0.05$ ), 在土壤下层(5–10 cm层)的紫茎泽兰种子仍然可以萌发; (3) 种子雨后, 表层土中(0–2 cm)紫茎泽兰种子总储量为4,733粒/m<sup>2</sup>; 紫茎泽兰种子雨后种子萌发出现2个峰值, 分别为第9天与第17天, 表明土壤中的紫茎泽兰种子会阶段性打破休眠。紫茎泽兰在当地植被和土壤种子库中都占绝对优势, 其他物种从种子阶段就开始亏缺, 是紫茎泽兰不断更新和难以彻底控制的重要原因。

**关键词** [Eupatorium adenophorum](#) [种子库](#) [种子雨](#) [本地植物](#) [恢复](#)

分类号

**DOI:** 10.3724/SP.J.1003.2008.06232

通讯作者:

高贤明 [xmgao@ibcas.ac.cn](mailto:xmgao@ibcas.ac.cn)

作者个人主页: 党伟光<sup>1,2</sup>; 高贤明<sup>1\*</sup>; 王瑾芳<sup>1,2</sup>; 李爱芳<sup>1,2</sup>

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (301KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (271KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [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“\*Eupatorium adenophorum\*”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [党伟光](#)
- [高贤明](#)
- [王瑾芳](#)
- [李爱芳](#)
-