

生态农业科学

## 外来入侵植物与地下生态系统相互影响的研究进展

张桂花<sup>1,3</sup>, 彭少麟<sup>2</sup>, 李光义<sup>1</sup>, 李勤奋<sup>1</sup>

中国热带农业科学院环境与植物保护研究所

收稿日期 2009-2-27 修回日期 2009-4-10 网络版发布日期 2009-7-20 接受日期 2009-7-6

**摘要** 摘要: 生物入侵已成为世界性的生态、经济问题, 是人类当前面临的巨大挑战。作为入侵生物中一个重要组分的外来入侵植物, 其入侵不仅改变了入侵地地上植物群落的多样性, 而且对入侵地的地下生态系统也产生了深刻影响。国内外的生态学家对于外来植物的入侵虽已提出多个机制假说, 但真正机理还未明确。近年来兴起的外来入侵植物与入侵地土壤生态过程相互影响的研究为外来植物入侵机理的揭示提供了新思路。本文从两个方面综述了近年来对外来入侵植物与入侵地地下生态系统相互作用的研究结果: (1) 入侵植物与入侵地土壤微生物的相互影响: 外来入侵植物可通过破坏土著植物与土壤微生物间的共生关系、分泌化感物质影响入侵地微生物群落结构和功能、逃避原产地土传天敌、改变入侵地的微生物群落结构进而间接改变土壤养分循环等途径实现入侵; (2) 入侵植物与入侵地土壤养分的相互影响: 主要是入侵植物与入侵地土壤氮、磷、钾等几种大量元素及其他元素之间的相互作用。在综述国内外研究的基础上, 探讨了外来入侵植物入侵机理研究中存在的问题及未来的研究方向, 以为外来植物入侵的预防、控制与生境恢复提供依据。

**关键词** [关键词: 入侵植物](#) [土壤微生物群落](#) [土壤养分循环](#) [作用机制](#)**分类号****DOI:****通讯作者:**张桂花 [zhangguihua123123@yahoo.com.cn](mailto:zhangguihua123123@yahoo.com.cn)

作者个人主页:

张桂花<sup>1;3</sup>;彭少麟<sup>2</sup>;李光义<sup>1</sup>;李勤奋<sup>1</sup>

## 扩展功能

## 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(531KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

## 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“关键词: 入侵植物”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张桂花](#)
- [彭少麟](#)
- [李光义](#)
- [李勤奋](#)