



科研动态

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态 > 研究进展

- 研究进展
- 学术活动

武汉植物园在揭示资源脉冲作用强度和时间对植物入侵影响的研究中取得新进展

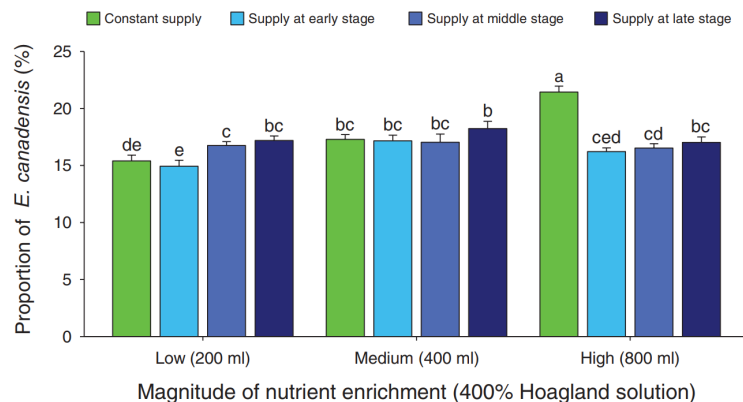
2021-09-18 | 来源: 入侵生态学学科组 陶至彬 | 【大中小】

人类活动往往能够通过增加外部资源的供给或减少本地植物对资源的获取, 导致群落中资源的可利用性产生波动。资源波动假说认为: 当本地植物群落中可利用的资源发生波动时, 外来植物更容易成功入侵。在自然界中, 资源波动往往以脉冲的形式发生, 并呈现出频率低、强度高和持续时间短等特征。然而, 资源脉冲的基本属性(如, 强度和持续时间)如何影响外来植物入侵还知之甚少。

中国科学院武汉植物园入侵生态学学科组陶至彬博士以恶性入侵植物小蓬草和6种本地植物构建人工群落。研究发现, 营养脉冲的发生强度、时间以及其交互作用明显地影响小蓬草的生长(生物量)和入侵性(生物量占群落生物量的比例)。在低营养强度下, 中、后期的脉冲促进小蓬草的生长和入侵; 在中等强度下, 后期的脉冲抑制小蓬草的生长, 但不改变其入侵性; 在高强度下, 早、中期的脉冲抑制小蓬草的生长和入侵。以上结果表明, 资源脉冲的基本属性显著影响外来植物小蓬草的入侵。该研究结果有助于准确评估全球变化对小蓬草入侵的驱动作用, 阐明小蓬草在全球变化背景下的入侵机制和生态危害, 为防控小蓬草入侵提供理论依据。

本研究得到了国家重点研究发展计划、国家自然科学基金、湖北省自然科学基金和武汉市应用基础前沿计划、云南大学开放基金支持。相关研究成果以“Magnitude and timing of resource pulses interact to affect plant invasion”为题发表在生态学期刊“Oikos”上。武汉植物园为第一作者单位和通讯单位。

论文链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/oik.08381>



资源脉冲的发生时间和强度影响小蓬草的入侵性(小蓬草生物量占群落生物量的比例)

- 新闻动态
- 人才招聘
- 专题
- 学会学报
- 信息服务



Copyright 1996-2021 中国科学院武汉植物园
光谷园区地址: 武汉市东湖新技术开发区九峰一路201号 邮编: 430074
电话: +86-27-87700812 传真: +86-27-87700877 电子邮件:
wbgoffice@wbgcas.cn
磨山园区地址: 武汉市洪山区鲁磨路特1号
电话: +86-27-87510815 旅游热线: +86-27-87510783
技术支持: 武汉植物园科技支撑中心 webmaster@wbgcas.cn
鄂ICP备05004779-1号 鄂公网安备42018502004676号

