

土温升高对湿草甸小叶章植株碳、氮含量的影响

窦晶鑫, 刘景双, 王洋, 赵光影

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用电缆加热水浴升温的方法, 研究了土壤温度升高对湿草甸小叶章碳、氮累积的影响, 对比分析了淹水和非淹水条件下土温升高的相对影响程度。经过一个生长季, 升温处理小叶章地上和地下部位生物量分别平均较对照增加 67.24% 和 48.83%, 而升温与淹水的交互作用下二者则分别平均增加 45.21% 和 78.13%。土温升高显著提高了小叶章植株的碳、氮累积量, 而降低了其地上和地下部位的 C/N, 升温处理植株碳、氮累积量分别较对照平均增加 48.90% 和 104.20%, 而地上和地下部位 C/N 则分别平均下降 8.44% 和 5.26%, 升温与淹水的交互作用显著促进了地上部位的碳、氮累积。结果表明, 1~3℃ 的土温升高显著促进了小叶章的生物量及碳、氮累积, 并将对湿地系统的碳固定过程造成影响。

关键词 [土温升高](#); [小叶章](#); [碳、氮含量](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [窦晶鑫](#); [刘景双](#); [王洋](#); [赵光影](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(858KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“土温升高; 小叶章; 碳、氮含量”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [窦晶鑫](#)
- [刘景双](#)
- [王洋](#)
- [赵光影](#)