

目次

盘锦湿地芦苇群落土壤呼吸作用动态及其影响因子分析

谢艳兵¹, 贾庆宇¹, 周莉², 李荣平¹, 吕国红¹

中国气象局沈阳大气环境研究所 沈阳110016; 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 2006-6-8 修回日期 2006-7-10 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用LI-6400-09土壤呼吸室对盘锦湿地芦苇群落土壤呼吸作用,于2004年7月—2005年12月进行连续野外观测。结果表明:非淹水状态下,湿地芦苇群落土壤呼吸作用具有明显的日变化和季节变化特征;淹水状态下,湿地芦苇群落土壤呼吸作用接近于0。2005年潮汐造成的洪水减少了2/3的土壤呼吸作用。2004年和2005年芦苇群落土壤呼吸作用最大值都出现于洪水退去后。影响湿地芦苇群落土壤呼吸作用空间异质性的主导因子是生物因子,而在同一时间影响湿地芦苇群落土壤呼吸作用的主导因子是温度和水分。

关键词 [湿地](#) [芦苇群落](#) [土壤呼吸](#) [动态](#) [影响因子](#)

分类号

Soil respiration and its controlling factors at *Phragmites communis* wetland in Panjin

XIE Yanbing JIA Qingyu ZHOU Li LI Rongping LV Guohong

1. Institute of Atmospheric Environment; China Meteorological Administration; Shenyang 110016; 2. Laboratory of Quantitative Vegetation Ecology; Institute of Botany; the Chinese Academy of Sciences; Beijing 100093

Abstract Soil respiration dynamics of *Phragmites communis* wetland in Panjin, Liaoning province was measured from the year of 2004 to 2005 with a LI-6400-09 system. The daily and seasonal patterns of soil respiration rate were obvious, and it approached to zero under inundation. The inundation led by tides decreased two thirds of soil respiration in 2005. The maximum value of soil respiration was found after inundation both in 2004 and in 2005. The controlling factors of soil respiration in spatial scale were underground biomass, but those in temporal scale were soil water content and soil temperature.

Key words [Wetland](#) [Phragmites communis community](#) [Soil respiration](#) [Dynamics](#) [Controlling factor](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1995KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“湿地”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [谢艳兵](#)
- [贾庆宇](#)
- [周莉](#)
- [李荣平](#)
- [吕国红](#)