



吉首大学学报自然科学版 » 2004, Vol. 25 » Issue (3): 40-43 DOI:

[博士论坛](#) | [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) | [Previous Articles](#) | [Next Articles](#)

天然盐碱化湿地土壤水分扩散率的分析

(1.中国科学院地理科学与资源研究所, 北京100101; 2.中国科学院东北地理与农业生态研究所, 吉林 长春130012)

Water Diffusion Rates of Marsh Soils From Saline-Alkalined Wetlands

(1.Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;2.Northeast Institute of Geography and Agricultural Ecology, CAS, Changchun 130012, China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(530 KB\)](#) | [HTML \(1 KB\)](#) | 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) | [青景资料](#)

摘要 运用水平土柱入渗法模拟研究了盐碱化湿地土壤的水分扩散过程以及水分扩散率和土壤含水量之间的关系, 结果表明: 盐碱化可降低土壤的水分渗透性能, 湿地10~20 cm内土层水分渗透速度较其它两层小得多, 下部土壤层次的水分扩散率高于上部土壤层, 湿地土壤水扩散率随土壤含水量的增加呈指数增长变化的趋势, 且表层土壤的增长曲线相对较陡。

关键词: 盐碱化湿地 水平土柱 非饱和土壤 水分扩散率

Abstract: The processes of water diffusion in non-saturated soils and the relationship between water diffusion rates and water contents were simulated by horizontal soil columns from saline-alkalined wetland in Xianghai National Natural Reserve. The results showed that water diffusion rates of saline-alkaline soils were lower, water diffusion rate in the layer of 10~20 cm was lower than that in other layers; they were higher for water diffusion rates in bottom layers than those in upper ones; and water diffusion rates increased by exponential with the increase of water content, moreover, the increase curves of top soils were steeper.

Key words: saline-alkalined wetlands horizontal soil column non-saturated soils water diffusion rates

基金资助:
“中国西部开发的生态环境综合评估”国际科技合作重点项目计划(2001DFDF0004); 中国科学院湿地创新资助项目(KZCX2-302)

作者简介: 白军红 (1976-),男, 中国科学院地理科学与资源研究所博士后, 主要从事湿地生态过程及景观格局变化的研究。

引用本文:
白军红,王庆改.天然盐碱化湿地土壤水分扩散率的分析[J].吉首大学学报自然科学版,2004,25(3):40-43.

BAI Jun-Hong,WANG Qing-Gai. Water Diffusion Rates of Marsh Soils From Saline-Alkalined Wetlands[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences) 2004, 25(3): 40-43.

[1] 陈效民.土壤环境中硝态氮运移的特点、模型描述及其在太湖地区乌栅土上的应用研究[D].南京:南京农业大学,2000.
 [2] 宋新山.松嫩平原西部盐渍水化学场研究[D].长春:中国科学院长春地理研究所,2001.
 [3] 赵魁义.中国沼泽志[M].北京:科学出版社,1999.255-260.
 [4] 鲁如坤.土壤农业化学分析方法[M].北京:中国农业科技出版社,1999.107-147.
 [5] 邵明安,王全九,ROBERT HORTON.推求土壤水分运动参数的简单入渗法I:理论分析[J].土壤学报,2000,37(1):1-7.
 [6] 朱首军,丁艳芳.渭北旱塬农林复合生态系统土壤水扩散率研究[J].水土保持通报,1999,19(3):229.

服务	
▶	把本文推荐给朋友
▶	加入我的书架
▶	加入引用管理器
▶	E-mail Alert
▶	RSS
作者相关文章	
▶	白军红
▶	王庆改

没有找到本文相关文献