


齐嵘,刘娟,杨敏,许木启.无机废水硝化过程中原生动物群落结构特征及其变化规律[J].环境科学学报,2013,33(1):53-57

无机废水硝化过程中原生动物群落结构特征及其变化规律 

Study on protozoan community structures during the inorganic wastewater nitrification process

关键词: [原生动物](#) [硝化过程](#) [种群结构](#)

基金项目: [中国科学院知识创新工程重要方向项目\(No.KZCX2-YW-JC407\)](#)

作者 单位

齐 嵘 中国科学院生态环境研究中心环境水质学国家重点实验室,北京100085

刘 娟 中国科学院生态环境研究中心环境水质学国家重点实验室,北京100085

杨 敏 中国科学院生态环境研究中心环境水质学国家重点实验室,北京100085

许木启 中国科学院动物研究所,北京100101

摘要: 研究了处理人工氨氮配水的反应器硝化过程中原生动物种群结构特征及其变化规律.研究发现,来自城市污水厂的接种污泥随着运行时间的延长,原生动物的种群多样性不断降低.在亚硝酸盐积累阶段,表壳虫(*Arcella*)成为优势种;在硝酸盐成为主要硝化产物时,原生动物的优势种主要为累枝虫(*Epistylis*)和匣壳虫(*Centropyxis*);污泥粒径大小是决定匣壳虫成为优势种的主要原因.

Abstract: Protozoan community structure was investigated during the nitrification process. The results showed that abundance of protozoan was low in the lab-scale reactor with feeding synthetic ammoniac wastewater system. The dominant species were *Arcella*, *Epistylis* and *Centropyxis* during the whole operation period. The main factors for protozoan community dynamics were nitrite, nitrate concentrations and sludge size. *Arcella* was dominated during the nitrite accumulation period, while *Centropyxis* was dominated affecting by sludge size.

Key words: [protozoan](#) [nitrification](#) [community structure](#)

摘要点击次数: 97 全文下载次数: 103

[关闭](#)[下载PDF阅读器](#)

您是第1777987位访问者

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心

单位地址: 北京市海淀区双清路18号 邮编: 100085

服务热线: 010-62941073 传真: 010-62941073 Email: hjxxb@rcees.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计