

去污和苗圃功能兼具的美人蕉漂浮植物修复系统研究

Floating phytoremediation system by planting *Canna generalis* for dual purposes of purification of piggery wastewater and nursery

投稿时间: 2005-9-25

稿件编号: 20051445

中文关键词: 植物修复系统; 美人蕉; 猪场废水; 净化; 苗圃

英文关键词: phytoremediation system; *Canna generalis*; piggery wastewater; purification; nursery

基金项目: 东莞市科技发展专项基金项目(2004D1002)

作者	单位
蔡秋亮	华南农业大学无土栽培技术研究室, 广州 510642
林东教	华南农业大学无土栽培技术研究室, 广州 510642
何嘉文	东莞市农业技术推广服务中心, 东莞 523007
何臻铸	东莞市农业技术推广服务中心, 东莞 523007
朱宇鹏	华南农业大学无土栽培技术研究室, 广州 510642
曾湛均	华南农业大学无土栽培技术研究室, 广州 510642
刘士哲	华南农业大学无土栽培技术研究室, 广州 510642

摘要点击次数: 7

全文下载次数: 28

中文摘要:

利用泡沫塑料作为漂浮栽培系统在猪场氧化塘废水中种植美人蕉, 通过根系的吸收和吸附等作用, 去除废水中的N、P元素, 降低废水中的 COD_{Cr} 浓度, 并通过美人蕉在猪场废水中快速生长的特性, 来探讨美人蕉对废水的净化效果和修复系统作为快速育苗的苗圃的可行性。结果表明, 美人蕉在猪场废水中生长良好, 生物量大, 根系发达, 经美人蕉漂浮栽培之后废水中的N、P元素去除效果显著, 废水中总氮、总磷和 COD_{Cr} 的去除率均在90%左右, 每株美人蕉在废水中生长35 d的平均分蘖数为2.5个, 每年的分蘖数可达20~25个, 是作为苗圃快速育苗的良好方法。

英文摘要:

A floating phytoremediation system made by polyfoam plate was used to plant *Canna generalis* in order to study the effects of the purification of N, P and COD_{Cr} of piggery wastewater and the possibility of the system used as a nursery for rapid asexual reproduction of the plant. The results showed that *Canna generalis* could grow well, and had high biomass and huge roots. The purification effects of total nitrogen (TN), total phosphate (P) and COD_{Cr} of piggery wastewater were significant, with the removal rate up to 90%. The tillering numbers per plant were 2.5 after 35 days of growth, the total tillering numbers per plant per year could be up to 20 to 25. That was a good method for the use of nursery.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607235位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计