

水产渔业科学

对虾工厂化养殖与池塘养殖环境差异及简易水处理系统效果分析

李玉全¹,张海艳²

1. 青岛农业大学水产学院
2. 青岛农业大学

收稿日期 2008-7-8 修回日期 网络版发布日期 2008-10-6 接受日期 2008-10-6

摘要 【研究目的】为比较分析对虾工厂化养殖与池塘养殖环境的差异及探讨简易水处理系统的处理效果;【方法】试验借住常规的水质检测方法,对比两系统水质因子,分析处理系统废水处理前后各水质因子的变化。【结果】工厂化养殖排放废水DO含量的变化范围为7.1 mg/L ~ 12.6 mg/L;池塘养殖排放废水DO含量的变化范围为2.9 mg/L ~ 4.8 mg/L,远低于工厂化养殖。池塘养殖废水TSS含量的变化范围为100.4 mg/L ~ 140.0 mg/L;工厂化养殖废水TSS含量的变化范围为172.6 mg/L ~ 220.4 mg/L。方差分析表明,工厂化养殖废水的TSS含量显著高于池塘养殖 ($F=126.393, P=0.000<0.01$);工厂化养殖排放废水的总氮(TN)和总磷(TP)含量显著高于池塘养殖 ($F=17.009, P=0.001<0.05$)。经沉淀池处理后,TSS含量降低了66.9;经栽培有裙带菜的养殖槽,废水中TAN、NO₂-N、NO₃-N和PO₄-P分别降低了58.1.0%、43.0%、55.9%和29.1%。【结论】来自工厂化养殖的废水含有较多的污染物质,直接排放可能对环境的危害更大;该实验设计的简易水处理系统具有较好的处理效果。

关键词 [对虾](#) [工厂化养殖](#) [池塘养殖](#) [水质因子](#) [水处理](#)

分类号 [S968](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2008-0383](#)

通讯作者:

李玉全 jiangfangqian@163.com

作者个人主页: 李玉全¹;张海艳²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(662KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“对虾”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李玉全](#)

· [张海艳](#)