



徐会玲, 唐智勇, 朱端卫等. 菹草、伊乐藻对沉积物磷形态及其上覆水水质的影响. 湖泊科学, 2010, 22(3): 437-444

菹草、伊乐藻对沉积物磷形态及其上覆水水质的影响

[全文PDF下载](#)

徐会玲, 唐智勇, 朱端卫, 倪玲珊

(华中农业大学资源与环境学院植物营养与生态环境研究室, 武汉430070)

摘要: 采集武昌南湖湖水、沉积物进行沉水植物的盆栽试验, 试验设置沉积物未施磷处理和施100mg/kg磷处理, 分别对应沉积物低内源磷和高内源磷状态, 同时种植菹草、伊乐藻, 以研究沉积物中磷形态及上覆水水质的变化特点. 研究从2007年9月15日开始, 历时160d. 结果表明, 高内源磷沉积物处理后, 上覆水中水溶性总磷含量在沉水植物的作用下明显降低; 种植沉水植物可使水体总磷、总氮、叶绿素a含量显著降低, 且伊乐藻对总磷的净化效果优于菹草; 沉水植物对高内源磷沉积物的上覆水中叶绿素a的控制比对低内源磷条件下的效果更好; 无论沉积物是否输入磷, 在盆栽条件下, 上覆水中叶绿素a随时间的变化均能较好地用一级动力学模型来描述; 上覆水TDP、TP与沉积物中Ca<sub>10</sub>P之间有极显著正相关; 种植菹草或伊乐藻的沉积物中Ca<sub>10</sub>P与上覆水中TDP和TP的相关系数分别为0.990 (P≤0.01) 和0.977 (P≤0.05).

关键词: 沉积物; 磷分级; 菹草; 伊乐藻; 叶绿素a

最新动态

各期目录

投稿指南

分类下载

论文检索

有问必答

相关链接

中国科学院南京地理与湖泊研究所

中国海洋湖沼学会

万方数据

中国期刊网

重庆维普