



易文利, 王圣瑞, 杨苏文等. 长江中下游浅水湖泊沉积物腐殖质组分赋存特征. 湖泊科学, 2011, 23(1): 21-28



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

长江中下游浅水湖泊沉积物腐殖质组分赋存特征

[全文PDF下载](#)

易文利^{1, 2}, 王圣瑞², 杨苏文², 赵海超², 金相灿², 王国栋³

(1: 宝鸡文理学院灾害监测与机理模拟陕西省重点实验室, 宝鸡 721013)

(2: 中国环境科学研究院湖泊生态环境创新基地, 国家环境保护湖泊污染控制重点实验室, 北京 100012)

(3: 西北农林科技大学理学院, 杨凌 712100)

摘要: 应用化学方法, 对长江中下游浅水湖泊表层沉积物有机质含量、腐殖质组成及结合形态进行了研究. 结果表明: ① 长江中下游浅水湖泊11个沉积物的有机质含量变化较大, 在0.98%~11.0%之间波动. 污染程度重的沉积物中有机质含量均较污染程度轻的高, 其有机质的分布特征与沉积物污染程度和湖泊周边的人类活动有关. ② 腐殖质组成中, 胡敏酸(HA)含量为1.03~6.73g/kg, 富里酸(FA)含量介于2.73~9.77g/kg之间, 胡敏素(HM)是主体, 含量在5.89~55.57g/kg之间; HA/(FA+HA)比值(PQ)处于23.04%~50.56%之间, 平均为32.72%. 污染程度重的沉积物PQ值大于污染程度轻的沉积物, 说明重污染湖泊沉积物腐殖化程度高. ③ 腐殖质三种结合形态中紧密结合态含量最高, 在3.21~47.76g/kg之间; 其次为松结合态腐殖质, 含量在0.86~6.92g/kg之间; 稳结合态腐殖质最低, 含量在0.72~3.89g/kg之间; 松/紧比与沉积物有机质、总磷和总氮呈显著的负相关, 表明污染越严重的湖泊沉积物, 沉积物腐殖化程度高, 腐殖质积累. 因此应重视湖泊沉积物腐殖质组分在碳循环及富营养化中的作用.

关键词: 湖泊沉积物; 有机质含量; PQ; 腐殖质结合形态; 长江中下游

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