



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

千岛湖叶绿素a的时空分布及其与影响因子的相关分析

[全文PDF下载](#)

李培培<sup>1</sup>, 史文<sup>1</sup>, 刘其根<sup>1</sup>, 余元龙<sup>1</sup>, 何光喜<sup>2</sup>, 陈来生<sup>2</sup>, 任丽萍<sup>2</sup>, 洪荣华<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>: 上海海洋大学农业部水产种质资源与利用重点开放实验室, 上海201306)

(<sup>2</sup>: 浙江杭州千岛湖发展有限公司, 杭州311700)

摘要: 为了解千岛湖在大量放养鲢鳙鱼后叶绿素a的时空分布格局及其与主要环境因子的相关性, 本文于2007年1月至2009年12月对千岛湖叶绿素a及其他10个水质理化指标进行了每月定期采样及监测. 结果表明: 上游河流区和过渡区叶绿素a含量存在明显的季节变化, 其共同特点是每年会形成春季和夏末秋初的双高峰. 叶绿素a含量在空间分布上具有一定的分异性, 河流区叶绿素a含量明显高于中下游区(过渡区和湖泊区). 叶绿素a含量的最高峰通常出现在412m, 最深出现在20m, 春夏季出现明显分层. 千岛湖叶绿素a与亚硝酸盐氮( $\text{NO}_2\text{-N}$ )、高锰酸盐指数( $\text{COD}_{\text{Mn}}$ )、水温(WT)和硅酸盐( $\text{SiO}_2\text{-3}$ )呈低度相关, 与其他环境因子无显著相关性或相关性很弱. 多元逐步回归分析结果显示, 千岛湖叶绿素a与筛选出的几个关键环境因子之间的回归方程为:  $\text{Chl. a} = 0.114\text{WT} + 2.120\text{COD}_{\text{Mn}} + 17.157\text{SiO}_2\text{-3} - 37.391\text{NO}_2\text{-N} - 1.946$ .

关键词: 千岛湖; 叶绿素a; 时空分布; 相关分析