



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

太湖浮游植物和各形态无机氮的时空分布特征 [全文PDF下载](#)

冯露露, 李正魁, 周涛

(南京大学环境学院污染控制与资源化研究国家重点实验室, 南京 210093)

摘要: 为研究太湖浮游植物和各形态无机氮的时空分布特征及其相互关系, 于2010年3月至2011年2月在太湖全湖范围内选取9个采样点进行每月采样分析, 结果表明: 太湖无机氮主要以硝态氮和铵氮形式存在, 前者占76%, 后者占22%; 太湖北部靠近西北沿岸的湖区以及竺山湾的铵氮和亚硝态氮浓度通常要明显高于其他点位. 太湖各采样点TIN(总溶解性无机氮)的季节变化趋势很相似, 都表现为春季最高, 夏秋季降低, 冬季又有所升高; 夏季北部湖区TIN降幅明显大于南部, 使得前者TIN/TSP(总溶解性磷)远小于后者. 春季太湖南部的微囊藻复苏量大于北部, 但夏秋季微囊藻的暴发主要发生在太湖北部, 此时微囊藻大暴发的点位(如梅梁湾)通常都伴随着很低的硝态氮浓度和TIN/TSP, 使得这些点位比其他地方更容易发生N限制; Chl . a/浮游植物的比值与浮游植物总数呈极显著负相关, 而与TIN/TSP的比值呈极显著正相关, 这说明当藻类大量暴发而TIN/TSP下降时, 浮游植物单个细胞内的平均Chl . a含量会有所下降, 这种现象的原因有待进一步研究; 绿藻、硅藻、裸藻和隐藻在时空分布上有一定相似性, 而这四种藻与微囊藻则有较大差异.

关键词: 太湖; 浮游植物; 微囊藻; 无机氮; 时空分布