



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

安徽菜子湖浮游植物群落结构的周年变化 (2010年) [全文PDF下载](#)

刘雪花, 赵秀侠, 高攀, 韩飞园, 周非, 周忠泽, 徐慧琴

(安徽大学资源与环境工程学院, 安徽省生态工程与生物技术重点实验室, 合肥 230039)

摘要: 2010年对菜子湖浮游植物群落结构进行了调查和分析, 结果显示: (1) 共鉴定浮游植物8门110属285种, 不同月份浮游植物的种类组成存在极显著差异, 3月份种类数最多, 173种, 1月份最少, 105种. 优势度分析显示: 蓝藻存在全年高峰; 硅藻存在1、5、9、11月的高峰; 黄藻存在1、3、5月的高峰; 绿藻存在11月的高峰, 隐藻存在5月份的高峰; 金藻存在1月份的高峰. 不同月份浮游植物的细胞密度亦存在极显著差异, 7月份最高, 为 $(66.13 \pm 8.58) \times 10^5 \text{ cells/L}$, 1月份最低, 为 $(12.78 \pm 0.61) \times 10^5 \text{ cells/L}$, 夏、秋季较高, 冬、春季较低; 不同月份浮游植物的生物量差异极显著, 9月份最高, 为 $2.80 \pm 0.17 \text{ mg/L}$, 5月份最低, 为 $0.72 \pm 0.03 \text{ mg/L}$. (2) Margalef丰度指数为1.51~3、Shannon Weaver多样性指数为1.41~3.01、Pielou均匀度指数为0.39~0.66, 各指数表现为冬、春季节大于夏、秋季节, 3月份最高, 7月份最低. (3) 聚类分析的结果显示, 月份不同影响因素不同, 菜子湖水域浮游植物按群落结构特征的分组不同. (4) 2007年相比, 2010年浮游植物物种数有明显下降, 由340种下降到285种, 细胞密度明显上升, 由 $(5.91 \pm 0.90) \times 10^5 \text{ cells/L}$ 上升到 $(33.81 \pm 10.10) \times 10^5 \text{ cells/L}$, 群落结构变化较大, 贫营养型和固着型藻类都有所减少, 富营养型藻类、丝状藻类和浮游性藻类增多.

关键词: 浮游植物; 生物量; 聚类分析; 菜子湖; 群落结构