

<<论蓝藻水华的发生机制>>

图书基本信息

书名：<<论蓝藻水华的发生机制>>

13位ISBN编号：9787030194671

10位ISBN编号：7030194675

出版时间：2007-8

出版时间：科学出版社

作者：谢平

页数：195

字数：246000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<论蓝藻水华的发生机制>>

内容概要

本书是一部从生物进化、生物地球化学和生态学视点论述蓝藻水华发生机制的专著。全书共分为九章，第一章主要是从地球进化的历史角度来分析蓝藻对地球生命系统的贡献；第二章简要说明人类活动的历史过程对水体富营养化和藻类水华发生的影响；第三章到第六章主要是从生源要素（特别是磷）的地球化学的角度分析国际上流行的用于解释蓝藻水华发生机制的N/P比学说，这里涉及植物的光合作用与pH之间的关系，沉积物中磷的形态与释放及其控制因子等；第七章分析水体中两个主要的初级生产者——蓝藻和水生高等植物之间的相生相克关系；第八章介绍鱼类与蓝藻水华的关系，重点介绍利用鲢、鳙控制有毒蓝藻水华的生理生态学研究；第九章综述蓝藻水华的成因。

本书可供湖泊学、环境生物学、环境地球化学、水环境工程、藻类学、水产学、生态学、植物生理学等相关领域的研究人员和管理人员、大专院校师生参考。

<<论蓝藻水华的发生机制>>

作者简介

谢平 (e-mail: xiepilag@ihb.ac.cn), 湖北洪湖人, 中国科学院水生生物研究所研究员, 华中农业大学水产学院讲座教授。

1989年于日本筑波大学生物系获理学博士学位, 1998年入选中国科学院“百人计划”, 现任中国科学院生态系统研究网络东湖湖泊生态系统试验站(国家重点野外台

<<论蓝藻水华的发生机制>>

书籍目录

前言第一章 蓝藻概述 一、蓝藻细胞的一般特征 二、地球生命系统起源与蓝藻作为最古老的光合产氧者的证据 三、蓝藻对地球生物圈形成的关键作用以及光系统的进化 四、蓝藻的非释氧光合作用和异养生活能力 五、蓝藻的光合色素 六、结语第二章 人类活动、富营养化和藻类水华 一、自然界中的水资源和氮、磷循环 二、人类活动与富营养化 三、沉积物记录富营养化历程 四、富营养水体藻类水华频发 五、结语第三章 蓝藻水华与N/P比学说 一、影响蓝藻生长的因子及形成水华的蓝藻 二、蓝藻的固氮作用 三、N/P比学说 四、武汉东湖的富营养化与蓝藻水华 五、低N/P比是蓝藻水华发生的原因还是结果? 六、浅水湖泊营养水平对内源P负荷的波动影响 七、结语第四章 浮游植物对无机碳的利用及对pH的影响 一、碳循环 二、溶解性无机碳的形态 三、长江流域水体中溶解性无机碳的优势形态 四、浮游植物对无机碳的利用及对pH的影响 五、浮游植物生物量/生产量与水体pH的相关关系 六、结语第五章 沉积物中的磷及其释放 一、水系统中的含磷化合物 二、沉积物中磷的形态 三、土壤/沉积物中磷的固定 四、pH对沉积物中磷释放影响的早期实验或野外研究 五、pH和氧化还原电位对沉积物的磷吸附与解吸的影响 六、结语第六章 Fe-P、C 及 Al-P 和 Al-P 与沉积物中磷释放的关系 一、沉积物中磷释放速率与磷形态的关系 二、沉积物中 Fe-P/Ca-P 比与磷释放的关系 三、影响沉积物中 Fe-P/Ca-P 比变化的因素 四、富营养化对巢湖沉积物中 Fe-P、Ca-P 和 Al-P 含量的影响 五、富营养化对长江中下游湖泊沉积物中 Fe-P、Ca-P 和 Al-P 含量的影响 六、水中铁的形态及沉积物中铁与磷的结合比例 七、结语第七章 蓝藻与水生高等植物 一、蓝藻对水生高等植物的化感抑制作用 二、水生高等植物对蓝藻的化感抑制作用 三、水生植物对蓝藻的其他生态学影响 四、浅水湖泊中浊水和清水稳态之间的转换 五、结语第八章 鱼类与蓝藻水华 一、蓝藻水华对自然水体中鱼类的影响 二、蓝藻水华的控制措施 三、鲢和鳙的自然分布与摄食特性 四、在太湖梅梁湾进行的利用鲢、鳙控制蓝藻水华的实验研究 五、为何鲢、鳙对有毒微囊藻水华抗性很强? 六、结语第九章 蓝藻水华的成因 一、食物网的复杂性与蓝藻水华的可预测性 二、水温对蓝藻水华形成的影响 三、蓝藻的光捕获特性及光能利用效率 四、pH 与蓝藻水华 五、微量元素与蓝藻水华 六、氮、磷与蓝藻水华 七、蓝藻与竞争者和牧食者之间的相互关系 八、结语主要参考文献

<<论蓝藻水华的发生机制>>

编辑推荐

《论蓝藻水华的发生机制：从生物进化、生物地球化学和生态学视点》可供湖泊学、环境生物学、环境地球化学、水环境工程、藻类学、水产学、生态学、植物生理学等相关领域的研究人员和管理人员、大专院校师生参考。

<<论蓝藻水华的发生机制>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>