

波兰多甲藻, 中国淡水产毒甲藻新记录

胡 圣, 刘国祥, 周广杰, 梅 洪, 胡征宇*

(中国科学院水生生物研究所, 淡水生态与生物技术国家重点实验室, 武汉 430072)

摘 要: 2006年, 在湖北姊归香溪河高阳镇河段发现一种甲藻, 通过光学显微镜和电子扫描显微镜观察, 鉴定该种为波兰多甲藻(*Peridinium polonicum*), 中国新记录。文献显示该藻是一种产毒甲藻, 可以在水库或池塘形成水华, 造成鱼类死亡。该种为目前淡水甲藻产毒的唯一记录, 其对环境生态的影响值得关注。

关键词: 波兰多甲藻; 有毒藻; 新记录; 中国

中图分类号: Q949.24

文献标识码: A

文章编号: 1000-470X(2008)05-0454-04

Peridinium polonicum, A New Record of Freshwater Toxic Dinoflagellate from China

HU Sheng, LIU Guo-Xiang, ZHOU Guang-Jie, MEI Hong, HU Zheng-Yu*

(Institute of Hydrobiology, The Chinese Academy of Sciences, State Key Laboratory of Freshwater Ecology and Biotechnology, Wuhan 430072, China)

Abstract: In 2006, a species of dinoflagellate was collected from Xiangxi River, Hubei Province. By observation of optical microscope and scanning electron microscopy, it was identified as *Peridinium polonicum*, a new record in China. Literature indicated that it is a toxic blooming-species in lakes or ponds; and causes mortality of fish. This species is the only record of freshwater toxic dinoflagellate currently; its impact on environment and ecology need to be further concerned.

Key words: *Peridinium polonicum*; Toxic algae; New record; China

甲藻门藻类是一类重要的浮游植物, 广泛分布在淡水和海水中。Popovsky 和 Pfister (1990) 所著的《中欧淡水藻类》收录淡水甲藻 15 属 103 种^[1], 其中多甲藻科包含的种类数量最多, 且大多数为常见种类; 根据间插板的数量, 多甲藻科又分为多甲藻属(*Peridinium Ehrenberg*) 和拟多甲藻属(*Peridiniopsis Lemmermann*), 然而许多学者对这种划分方式一直存有争议^[1-3]。

甲藻类也是形成水华的主要藻类之一, 其中不少种类还能产生毒素, 据统计, 海洋藻毒素种类中的 73%~75% 由甲藻类产生; 淡水产毒甲藻种类稀少, 目前确切记载的只有波兰多甲藻(*Peridinium polonicum Woloszynska*) 一种。我们在湖北香溪河高阳镇河段首次观测到了该种甲藻, 对其形态和生境做了详细的观察与分析。

1 材料与方法

三峡工程是举世瞩目的特大型水利水电工程, 其生态环境问题一直受到国内外广泛关注, 为此, 中国科学院在知识创新工程二期试点期间专门设立了重要方向性项目“三峡水库库区蓄水前后水生态系统变化研究”, 自 1999 年开始对香溪河流域进行考察, 系统监测了库区藻类群落动态和水体的各项理化指标。

标本于 2006 年 11 月初采自湖北香溪河高阳镇河段, 样品在相差、荧光、微分干涉显微镜(Leica DM 5000B)下观察^[4,5]。另外, 取部分样品用戊二醛固定, 经乙醇脱水, 临界点干燥, 真空镀金后用于扫描电子显微镜(FEI Quanta 200)观察^[6]。同时测定了水样水体富营养化评价的几个关键水化学指标, 如

收稿日期: 2008-03-14, 修回日期: 2008-05-07。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(30470140)。

作者简介: 胡圣(1982-), 男, 土家族, 湖北恩施人, 硕士研究生, 研究方向为藻类分类及系统进化(E-mail: husheng329@163.com)。

* 通讯作者(Author for correspondence. E-mail: huzy@ihb.ac.cn)。