



李柯, 关保华, 刘正文. 蓝藻碎屑分解速率及氮磷释放形态的实验分析. 湖泊科学, 2011, 23 (6): 919-925

[蓝藻碎屑分解速率及氮磷释放形态的实验分析](#)

[全文PDF下载](#)

李柯<sup>1</sup>, 关保华<sup>2</sup>, 刘正文<sup>2</sup>

(1: 华中农业大学水产学院, 武汉 430070)

(2: 中国科学院南京地理与湖泊研究所湖泊与环境国家重点实验室, 南京 210008)

**摘要:** 在试验条件下研究了水华蓝藻堆积使叶绿素浓度达到1600 $\mu\text{g/L}$ 时, 水体所含蓝藻形成的碎屑在水中的分解速率及其营养盐释放情况. 结果表明: 蓝藻碎屑的总氮含量为 $88.56 \pm 4.10 \text{mg/g}$ , 其在水体中有较高的分解速率, 2d内即分解掉41.9%的生物量; 蓝藻碎屑磷释放速率要高于氮, 但其导致的水体中溶解性总氮浓度的升高则较溶解性总磷持续时间更长; 实验前4d, 溶解性无机氮(DIN)和有机氮(DON)浓度均有所升高, 之后DIN趋于稳定, 而DON则持续升高; DIN中以铵态氮为主, 硝态氮、亚硝态氮含量较低; DON中尿素氮比例仅为3%, 说明其不是蓝藻分解释放的主要有机氮形式; 溶解性无机磷(DIP)、溶解性有机磷(DOP)浓度在前4d均有所升高, 之后DOP逐渐转化为DIP并趋于稳定. 本实验结果将有助于深入了解蓝藻水华对湖泊氮、磷循环的影响.

**关键词:** 蓝藻碎屑; 分解; 营养盐释放; 氮形态; 磷形态

[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