

光生物学

捕光复合物LHC II 的荧光动力学特性

彭菊芳¹, 王水才¹, 贺俊芳¹, 蔡霞^{1,2}, 刘晓¹, 匡廷云³

(1 中国科学院西安光学精密机械研究所瞬态光学技术国家重点实验室, 西安 710068)

(2 西北大学生命科学学院, 西安 710069)

(3 中国科学院植物研究所光合作用中心, 北京 100093)

收稿日期 2003-3-24 修回日期 网络版发布日期 2006-9-25 接受日期

摘要 采用时间分辨荧光光谱技术, 在273 K下用波长为507 nm的光激发对菠菜光系统II捕光天线LHC II的光谱特性和时间特性作了研究. 将获得的荧光光谱进行高斯解析, 得到6个光谱组分, 反映了光谱特性: Chl a 6 6 2 6 6 0 / 6 6 1、Chl a/b 6 7 2 6 7 0 / 6 7 1、Chl a 6 8 3.5 6 8 0 / 6 8 1和Chl a 6 9 9.9 6 9 5.0, 而中心波长为738.6nm、761.0 nm的光谱组分则可能对应着主发射峰的振动副带. 通过对荧光衰减曲线进行三指数时间拟合, 得到激发能在LHC II中传递的时间常数: 8.8 ps、500 ps、1.6 ns, 并分析得出了时间常数与光谱组分的对应关系.

关键词 [捕光复合物LHC II](#) [荧光光谱特性](#) [时间特性](#) [Chl a](#) [Chl b](#) [类胡萝卜素](#)

分类号 [Q631](#)

通讯作者 王水才 wangshuicai@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(573KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“捕光复合物LHC II” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [彭菊芳](#)

· [王水才](#)

· [贺俊芳](#)

· [蔡霞](#)

· [刘晓](#)

· [匡廷云](#)