

## 栉角雪萤的荧光酶基因结构及其系统发育分析

李学燕<sup>1,3</sup>, 杨爽<sup>2,3</sup>, 梁醒财<sup>1,\*</sup>

1. 中国科学院昆明动物研究所 昆虫组, 云南 昆明 650223; 2. 中国科学院昆明动物研究所 细胞与分子进化重点实验室, 云南 昆明 650223; 3. 中国科学院研究生院, 北京 100039

收稿日期 2006-1-12 修回日期 网络版发布日期 2006-8-22 接受日期 2006-5-19

**摘要** 短角窗萤属是萤科第四大属, 但未见有该属物种荧光酶基因的研究报道。通过对总基因组的PCR扩增, 对该属的栉角雪萤荧光酶基因进行了测序分析。基因序列长1 958 bp。与已知荧光酶基因进行同源性比较后推断, 栉角雪萤的荧光酶基因由7个外显子和6个内含子组成, 编码547个氨基酸残基; 由推导的氨基酸序列进行同源性比较后发现, 栉角雪萤的荧光酶基因与同一亚科中Lampyrini族和Cratomorphini族分别具有93—94%和92%相似性, 而与北美萤火虫*Photinus pyralis*(Photinini族)的相似性较低(83%)。系统发育分析进一步表明栉角雪萤与*Pyrocoelia*、*Lampyris*、*Cratomorphus*和*Photinus*同属于萤亚科, 且与前3个属的亲缘关系较近。这在一定程度上与形态(Branham & Wenzel, 2003)及线粒体DNA(Li et al, 2006)系统发育分析所得结果一致。

**关键词** [栉角雪萤](#); [荧光酶基因](#); [基因结构](#); [系统发育](#)

**分类号** [Q969.48+6.2](#); [Q754](#)

**DOI:**

通讯作者:

梁醒财 [liangxc@mail.kiz.ac.cn](mailto:liangxc@mail.kiz.ac.cn)

作者个人主页: 李学燕<sup>1;3</sup>; 杨爽<sup>2;3</sup>; 梁醒财<sup>1;\*</sup>

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(917KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“栉角雪萤; 荧光酶基因; 基因结构; 系统发育”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [李学燕](#)

•

• [杨爽](#)

•

• [梁醒财](#)

•