

黄脸油葫芦线粒体基因组：一种新的基因排列方式

叶伟¹, 党江鹏¹, 谢令德², 黄原^{1,*}

1. 陕西师范大学 生命科学学院, 西安 710062; 2. 武汉工业学院食品学院, 武汉 430023

收稿日期 2008-1-14 修回日期 网络版发布日期 2008-6-22 接受日期 2008-4-8

摘要 采用长距PCR扩增及保守引物步移法测定并注释了黄脸油葫芦 (*Teleogryllus emma*) 线粒体基因组全序列。结果表明, 黄脸油葫芦的线粒体基因组全长15 660 bp, A+T含量为73.1%。谷氨酸、色氨酸及天冬酰胺的转运RNA基因由N链编码, 形成了直翅目中的第三种基因排列顺序, 其余结构与其它螞蟓亚目昆虫的线粒体结构一致。基因间隔序列共计73 bp, 间隔长度从1—24 bp不等; 有14对基因间存在共54 bp重叠, 重叠碱基数在1—11 bp之间。13个蛋白质编码基因中12个基因 (除CO I 基因外) 的起始密码为标准的ATN组成, COI基因的起始密码子为TTA。有10个基因在基因3' 端能找到完全的TAA或TAG终止密码子, 而有三个基因 (COII, ND5和ND4) 终止密码子为不完整的T。除tRNA^{Ser} (AGN) 外, 其余21个tRNA基因的二级结构均属典型的三叶草结构。黄脸油葫芦940bp的A+T富集区中存在一个被认为与复制起始有关的保守的二级结构, 该结构不仅存在于直翅目昆虫中, 而且也存在于双翅目、鳞翅目和膜翅目中, 但是未见于昆虫纲的早期分化类群——弹尾目中。

关键词 [黄脸油葫芦](#); [线粒体基因组](#); [基因顺序](#); [螞蟓科](#); [直翅目](#)

分类号

DOI: 10.3724/SP.J.1141.2008.03236

通讯作者:

黄原 yuanh@snnu.edu.cn

作者个人主页:

叶伟¹; 党江鹏¹; 谢令德²; 黄原^{1,*}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (546KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“黄脸油葫芦; 线粒体基因组; 基因顺序; 螞蟓科; 直翅目” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [叶伟](#)
- [党江鹏](#)
- [谢令德](#)
- [黄原](#)
-