

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,
undefined - undefined 页

题目: 基于CO II 基因序列的斑腿蝗科部分亚科的分子系统学研究

作者: 马兰, 黄原*
(陕西师范大学生命科学学院, 西安710062)

摘要: 采用PCR产物直接测序法测定了斑腿蝗科10个亚科16属22种的CO II 基因585 bp的片段, 对序列的碱基组成进行了分析, 并评估了数据集的系统发育信号; 最后, 以癞蝗科的肃南

短鼻蝗作为外群, 采用NJ法、MP法、ML法以及贝叶斯推论法构建了系统树, 以解决这些物种所代表的亚科之间的系统发育关系。结果表明: 22种斑腿蝗科昆虫的CO II 基因序列碱基组成表现强烈的A+T含量偏向性。对CO II 基因585 bp序列片段构成的全数据组和根据密码子不同位点划分的密码子第一、第二和第三位点数据组的系统发育信号分析显示, 所有数据组都具有一定的系统发育信息。在4种方法得到的合一树中发现: (1) 星翅蝗亚科、刺胸蝗亚科、黑背蝗亚科、斑腿蝗亚科的亲缘关系较近; (2) 卵翅蝗亚科与稻蝗亚科亲缘关系较近, 建议卵翅蝗亚科似乎应归入稻蝗亚科中, 板胸蝗亚科与这两个亚科的关系较近; (3) 黑蝗亚科和秃蝗亚科似乎应合并为一个亚科; (4) 切翅蝗亚科的4个属未聚在一起, 表明这些属的区别较大, 不是一个单系群; (5) 黑蝗亚科和秃蝗亚科关系较近, 且与本研究中其他几个亚科的亲缘关系相对较远。研究结果表明CO II 基因在解决斑腿蝗科的亚科以下属种间的系统发育关系时是一个有效的分子标记。

关键词: 直翅目; 斑腿蝗科; CO II 基因; 分子进化; 系统发育

通讯作者: 黄原 (E-mail:yuanh@snnu.edu.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 231 次, 全文被下载 124 次。

[下载PDF文件 \(319633 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>