

## 黄脸油葫芦雌雄嵌体个例 A Gynandromorphy of *Teleogryllus emma* (Ohmachi & Matsumura, 1951) (Orthoptera: Gryllidae) in China

袁峰<sup>1</sup>, 王春浩<sup>2</sup>, 张彦周<sup>1</sup>, 朱朝东<sup>1</sup>  
YUAN Feng<sup>1</sup>, WANG Chun-hao<sup>2</sup>, ZHANG Yan-zhou<sup>1</sup>, ZHU Chao-dong<sup>1</sup>

(1. 中国科学院动物研究所动物进化与系统学院级重点实验室, 北京 100101;

2. 北京市朝阳区安贞里三区 22 楼 701 号, 北京 100029)

(1. Key Laboratory of Zoological Systematics and Evolution, Institute of Zoology,  
Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;

2. Apartment 701, Building 22, An Zhen Li 3rd Zone, Chaoyang District, Beijing 100029, China)

摘要: 报道黄脸油葫芦 *Teleogryllus emma* (Ohmachi & Matsumura, 1951) 的雌雄嵌体 1 例, 提供了其形态特征图。观察标本保存在中国科学院动物研究所。

关键词: 直翅目; 蟋蟀科; 黄脸油葫芦; 形态特征; 雌雄嵌体

中图分类号: Q969.26<sup>+</sup>3.4 文献标识码: A

文章编号: 1000-7482(2011)02-0101-02

根据 1900~2008 年《动物学记录》中有关直翅目昆虫的雌雄嵌体现象只记载 12 例 3 科 13 属 14 种, 分别为蝗科 Acrididae 7 例 8 属 8 种、螽斯科 Tettigoniidae 3 例 3 属 4 种、蟋蟀科 Gryllidae 2 例 2 属 2 种, 其中包括中国已记载的 2 种各 1 例 (表. 1)。崔建新和彩万志 (2003) 对昆虫雌雄嵌体现象也进行过统计, 同时根据前人的研究将这种现象的发生机制归纳为以下 5 种类型, 即: 部分受精、重复受精、染色体分离异常、性染色体异常缺失及常染色体连锁互换异常。此外, 低温也可能促使其发育为雌雄嵌体 (Wilson, 1962)。

本文报道蟋蟀科 Gryllidae 油葫芦属 *Teleogryllus* 的雌雄嵌体现象尚属首例。

表 1 中国已记载的直翅目昆虫雌雄嵌体记录  
Table 1 Gynandromorphism of Orthoptera in China

科/种类	参考文献
蝗科 Acrididae	
条纹鸣蝗 <i>Mongolotettix japonicus vittatus</i> (Uvarov, 1914)	郑一平 (1996), 产地: 辽宁大连
蟋蟀科 Gryllidae	
窠头蟋 <i>Loxoblemmus detectus</i> (Serville 1839)	李恺, 郑哲民 (2000), 产地: 甘肃文县

油葫芦属 *Teleogryllus* 是 Chopard (1961) 建立的, 模式种为 *Gryllus posticus* Walker, 1869。该属全世界已知 55 种。中国只记载 7 种, 分别是: 黄脸油葫芦 *T. emma* (Ohmachi & Matsuura, 1951)、法拉油葫芦 *T. fallaciosus* (Shiraki, 1930)、银川油葫芦 *T. infernalis* (Saussure,

收稿日期: 2009-10-05

①通讯作者, E-mail: zhucd@ioz.ac.cn

1877)、北京油葫芦 *T. mitratus* (Burmeister, 1838)、黑脸油葫芦 *T. occipitalis* (Serville, 1838)、滨海油葫芦 *T. oceanicus* (Le Guillou, 1841)、污褐油葫芦 *T. testaceus* (Walker, 1869)。此属种类常栖息于草地间和农田, 为农业害虫之一, 但也是观赏性昆虫, 趋光性强。

2008年8月24日由王春浩在北京顺义区衙门村采集到1头油葫芦的雌雄嵌体, 经鉴定为黄脸油葫芦 *Teleogryllus emma* (Ohmachi & Matsumura, 1951)。作者对这头黄脸油葫芦 *T. emma* (Ohmachi & Matsumura, 1951)雌雄嵌体(图1~9)的主要性状描述如下: 体色与正常体相同, 体长23 mm(不包括尾须、产卵器); 头部颜面和颊呈黄色; 翅为正常雄性翅, 前翅长14 mm, 右翅覆盖左翅, 具镜膜; 腹部末端近背面左侧具半裸露状发育基本正常的雄性外生殖器; 腹末近腹面右侧具发育完全的产卵器, 长仅16 mm, 矛状。

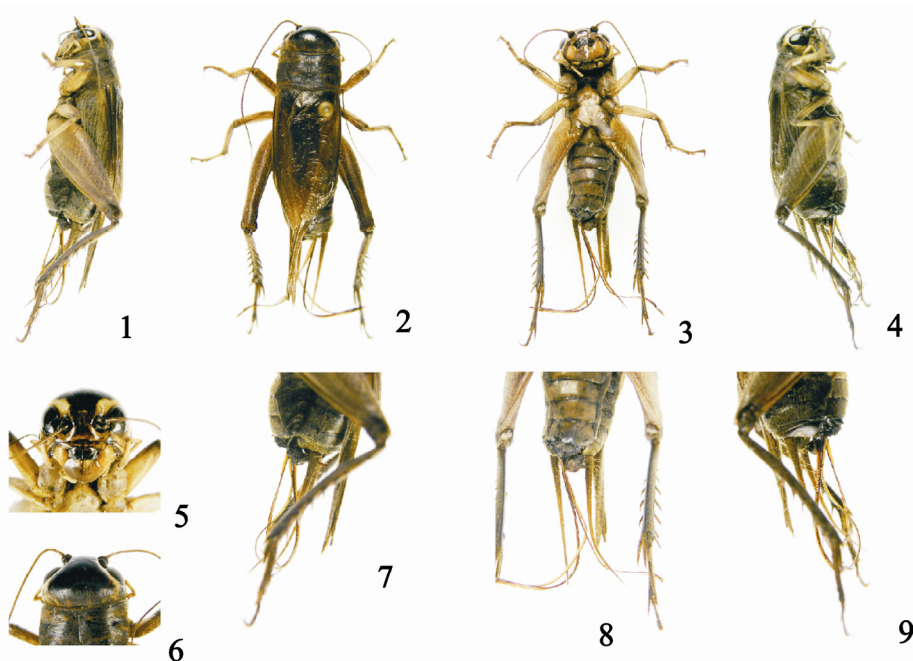


图1~9 黄脸油葫芦雌雄嵌体 Gynandromorph of *Teleogryllus emma* (Ohmachi & Matsumura, 1951)

1. 整体左侧面观(body, left lateral view); 2. 整体背面观(body, dorsal view); 3. 整体腹面观(body, ventral view); 4. 整体右侧面观(body, right lateral view); 5. 头部正面观(head, front view); 6. 头部背面观(head, dorsal view); 7. 腹部末端左侧面观(apex of abdomen, left lateral view); 8. 腹部末端腹面观(apex of abdomen, ventral view); 9. 腹部末端右侧面观(apex of abdomen, right lateral view)

**致谢:** 美国加州大学伯克利分校整合生物系及脊椎动物学博物馆曾昱博士帮助检索并下载《Zoological Record》数据库中相关内容, 谨致谢忱!

### 参 考 文 献

- [1] 崔建新, 彩万志. 昆虫的雌雄嵌合现象[J]. 昆虫知识, 2003, 40(6): 565-570.
- [2] 李 恺, 郑哲民. 窃棺头蟋雌雄嵌体记述[J]. 昆虫分类学报, 2000, 22(4): 290.
- [3] 殷海生, 刘宪伟. 中国蟋蟀总科和螞蛄总科分类概要[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1995, 1-237.
- [4] 郑一平. 条纹鸣蝗雌雄嵌体记述[J]. 昆虫学报, 1996, 39(2): 223-224.
- [5] Wilson F. Sex determination and gynandromorph production in aberrant and normal strains of *Ooencyrtus submetallicus* (Hymenoptera: Encyrtidae)[J]. *Australian Journal of Zoology*, 1962, 10(3): 349-359.