

浙江深碟钩瓣叶蜂种团一新记录种

——侧斑钩瓣叶蜂

陈小荣¹, 朱志成¹, 吴家连¹, 叶珍林¹, 蔡焕满¹, 刘萌萌², 李泽建³

(1. 钱江源-百山祖国家公园庆元保护中心, 浙江 庆元 323800; 2. 丽水学院 生态学院, 浙江 丽水 323000; 3. 丽水市林业局, 华东药用植物园科研管理中心, 省级博士后科研工作站, 浙江 丽水 323000)

摘要:报道了发现于百山祖国家公园的膜翅目 Hymenoptera 叶蜂科 Tenthredinidae 深碟钩瓣叶蜂种团 *Macrophya coxalis* group 浙江省一新记录种——侧斑钩瓣叶蜂 *Macrophya latimaculana* Li, Dai & Wei, 2013, 并列出了世界范围内深碟钩瓣叶蜂种团已知种类地理分布名录。标本保存于华东药用植物园科研管理中心昆虫模式标本室(原丽水市林业科学研究院[LSAF])。

关键词:膜翅目; 叶蜂科; 深碟钩瓣叶蜂种团; 侧斑钩瓣叶蜂; 新记录; 浙江

中图分类号: Q969.54⁺2.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3776(2022)05-0107-04

A New Record of *Macrophya coxalis* Group from Zhejiang Province, *Macrophya latimaculana*

CHEN Xiao-rong¹, ZHU Zhi-cheng¹, WU Jia-lian¹, YE Zhen-lin¹, CAI Huan-man¹, LIU Meng-meng², LI Ze-jian³

(1. Qingyuan Conservation Center of Qianjiangyuan-Baishanzu National Park, Qingyuan 323800, China; 2. College of Ecology, Lishui University, Lishui 323000, China; 3. Provincial Postdoctoral Research Station, Scientific Research and Management Center of East China Medicinal Botanical Garden, Lishui Forestry Bureau, Lishui 323000, China)

Abstract: From January 2022, 6 investigations had carried out on resources of Tenthredinidae in Baishanzu National Park, Zhejiang province. A new record, *Macrophya latimaculana* belonging to *M. coxalis* group was collected. Geographical distribution list of *M. coxalis* group species of worldwide was listed. The specimens were deposited in the Scientific Research and Management Center of East China Medicinal Botanical Garden, Lishui, Zhejiang, China.

Key words: Hymenoptera; Tenthredinidae; *Macrophya coxalis* group; *Macrophya latimaculana* Li, Dai & Wei, 2013; new record; Zhejiang province

叶蜂(“广腰亚目 Symphyta”昆虫的统称)是一类林木食叶害虫,多数种类的幼虫取食植物的叶片,少数种类钻蛀植物的茎干。目前,全世界已记录叶蜂近 10 000 种。钩瓣叶蜂属 *Macrophya* Dahlbom, 是膜翅目 Hymenoptera 叶蜂科 Tenthredinidae 内第三大属,目前全世界范围内包括 27 个种团,中国分布 20 个种团^[1]。2022 年 1—5 月,我们先后 6 批次对百山祖国家公园进行了叶蜂资源野外调查与标本采集。近日,基于文献查阅与模式标本核查,经鉴定,百山祖国家公园内发现叶蜂类昆虫浙江省一新记录种——侧斑钩瓣叶蜂 *Macrophya latimaculana* Li, Dai & Wei, 2013。该新记录种为叶蜂科钩瓣叶蜂属种类,隶属于深碟钩瓣叶蜂种团 *M. coxalis* group。现报道如下。

收稿日期: 2022-05-19; 修回日期: 2022-07-07

基金项目: 百山祖国家公园科学项目(2021KFLY08)和丽水市 2021 年博士后工作站考核奖励专项

作者简介: 陈小荣, 高级工程师, 从事生物多样性保护与研究; E-mail: qybszcxr@163.com。通信作者: 李泽建, 副研究员, 从事生物多样性保护与监测研究; E-mail: csyumu156@126.com。

1 深碟钩瓣叶蜂种团鉴别特征及分布状况

鉴别特征: 触角完全黑色, 鞭节第 6~9 节明显膨大, 端部 4 节明显短缩; 后胸后侧片附片发达, 具碟形附片; 后足胫节背侧亚端部通常具白斑, 后足跗节通常完全黑色; 阳茎瓣头叶纵向通常椭圆形, 长大于宽, 侧突窄长, 与头叶基部明显分开。

分布状况: 目前, 中国南部地区有所分布, 中国西北和东北地区也有所分布; 向国外延伸到朝鲜、日本、欧洲。

2 深碟钩瓣叶蜂种团已知种类地理分布名录

经过文献查阅, 深碟钩瓣叶蜂种团在世界范围内已记录 18 种, 中国分布 13 种^[1]。

(1) 白环钩瓣叶蜂 *M. albannulata* Wei & Nie, 1998^[2]

分布: 中国 (陕西、重庆、四川、安徽、浙江、湖北、福建、湖南、江西、贵州、广东、广西)。

(2) 浅刻钩瓣叶蜂 *M. albipuncta* (Fallén, 1808)

分布: 欧洲 (奥地利、保加利亚、克罗地亚、捷克、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、英国、意大利、拉脱维亚、马其顿、挪威、波兰、罗马尼亚、俄罗斯、斯洛伐克、瑞典、瑞士、南斯拉夫)。

(3) 异碟钩瓣叶蜂 *M. allominutifossa* Wei & Li, 2013^[3]

分布: 中国 (云南、台湾)。

(4) 安氏钩瓣叶蜂 *M. andreasii* Saini & Vasu, 1997

分布: 中国 (西藏)。

(5) 布兰库钩瓣叶蜂 *M. brancuccii* Muche, 1983

分布: 不丹、印度、锡金。

(6) 深碟钩瓣叶蜂 *M. coxalis* (Motschulsky, 1866)

分布: 中国 (黑龙江、吉林、辽宁、安徽、湖北、浙江、江西、湖南、福建); 朝鲜、日本。

(7) 斑带钩瓣叶蜂 *M. fascipennis* Takeuchi, 1933

分布: 日本。

(8) 浅碟钩瓣叶蜂 *M. hyaloptera* Wei & Nie, 2003^[4]

分布: 中国 (甘肃、陕西、河南、浙江、福建、江西、湖北、湖南、贵州、云南)。

(9) 侧斑钩瓣叶蜂 *M. latimaculana* Li, Dai & Wei, 2013^[5]

分布: 中国 (浙江、江西、贵州、福建)。

(10) 林芝钩瓣叶蜂 *M. linzhiensis* Wei & Li, 2013^[3]

分布: 中国 (西藏)。

(11) 小碟钩瓣叶蜂 *M. minutifossa* Wei & Nie, 2003^[4]

分布: 中国 (甘肃、四川、浙江、福建、江西、湖南、贵州、云南、广东、广西、台湾)。

(12) 寡斑钩瓣叶蜂 *M. oligomaculella* Wei & Zhu, 2009^[6]

分布: 中国 (浙江、福建、湖南、江西、广西)。

(13) 副碟钩瓣叶蜂 *M. paraminutifossa* Wei & Nie, 2003^[4]

分布: 中国 (浙江、湖南、江西、福建、贵州、广东)。

(14) 大碟钩瓣叶蜂 *M. pseudocoxalis* Li, Liu & Wei, 2019^[7]

分布: 中国 (河南、湖北)。

(15) 尚氏钩瓣叶蜂 *M. shangae* Li, Liu & Wei, 2017^[8]

分布: 中国 (广西)。

(16) 红背钩瓣叶蜂 *M. teutona* (Panzer, 1799)

分布: 欧洲(奥地利、比利时、保加利亚、克罗地亚、捷克、法国、德国、希腊、意大利、卢森堡、马其顿、荷兰、挪威、罗马尼亚、俄罗斯、斯洛伐克、西班牙、瑞士、乌克兰)。

(17) 三斑钩瓣叶蜂 *M. trimicralba* Wei, 2006
分布: 中国(浙江、湖南、贵州、广东、广西)。

(18) 周氏钩瓣叶蜂 *M. zhoui* Wei & Li, 2013^[3]
分布: 中国(安徽、湖南)。

3 侧斑钩瓣叶蜂 (图 1)

Macrophya latimaculana Li, Dai & Wei, 2013.
Entomotaxonomia, 35 (3): 214.

侧斑钩瓣叶蜂隶属膜翅目 Hymenoptera 叶蜂科 Tenthredinidae。浙江省新记录种。

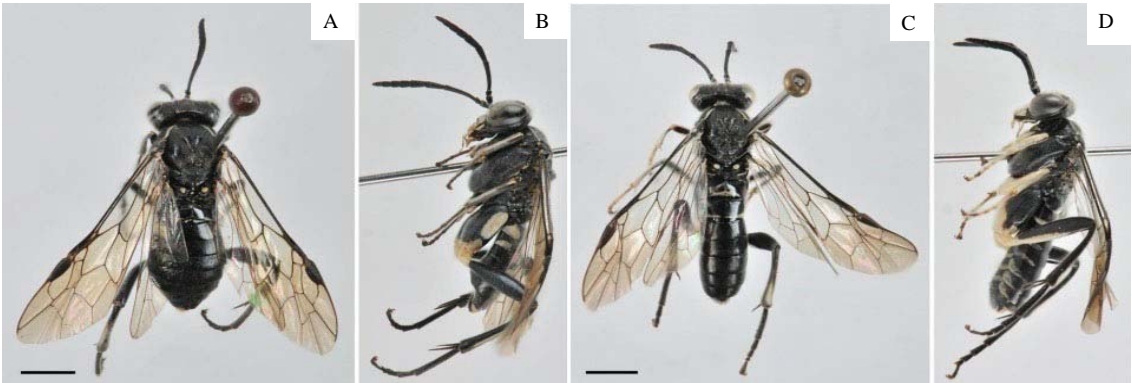
采集记录: 非模式标本: 3 ♀, LSAF22017, 浙江庆元县巾子峰栖霞山庄, 119.013° E, 27.676° N, 海拔 739 m, 2022-IV-10, 朱志成, 酒精(保存方式); 1 ♀, LSAF22026, 浙江庆元县巾子峰桃花廊, 119.011° E, 27.685° N, 海拔 530 m, 2022-V-5, 李泽建&朱志成, 乙酸乙酯(保存方式)。



A – 雌成虫背面观; B – 雌成虫侧面观。标尺=2 mm。

图 1 侧斑钩瓣叶蜂雌成虫

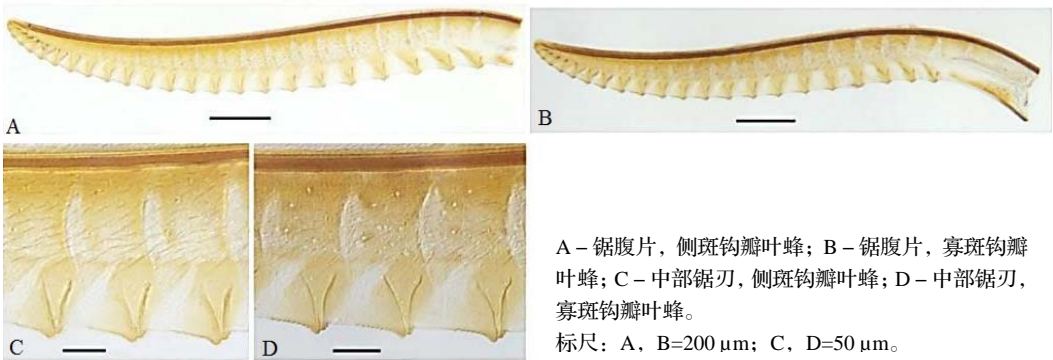
Figure 1 Female adult of *M. latimaculana*



A – 雌成虫背面观; B – 雌成虫侧面观; C – 雄成虫背面观; D – 雄成虫侧面观。标尺=2 mm。

图 2 寡斑钩瓣叶蜂成虫

Figure 2 Adults of *M. oligomaculella*



A – 锯腹片, 侧斑钩瓣叶蜂; B – 锯腹片, 寡斑钩瓣叶蜂; C – 中部锯刃, 侧斑钩瓣叶蜂; D – 中部锯刃, 寡斑钩瓣叶蜂。
标尺: A, B=200 μm; C, D=50 μm。

图 3 侧斑钩瓣叶蜂和寡斑钩瓣叶蜂雌虫锯腹片和中部锯刃

Figure 3 Female lancet and middle serrulae of *M. latimaculana* and *M. oligomaculella*

采集方式：网捕法。

地理分布：浙江（百山祖）、江西、贵州、福建。

鉴别特征：本种隶属于深碟钩瓣叶蜂种团，与寡斑钩瓣叶蜂（图 2）十分近似，但前者体长 10.0 ~ 10.5 mm；唇基与上唇均完全白色；腹部第 1 背板端部 1/3 宽白斑，第 2~8 背板两侧具显著宽横斑；各足基节大部白色，前中足基节基缘和后足基节腹侧仅基部外侧三角形大斑黑色；后足股节大部黑色，腹侧具明显白带。



图 4 标本采集生境（百山祖国家公园，庆元，浙江）

Figure 4 Habitat of specimen collected (Baishanzu National Park, Qingyuan, Zhejiang)

致谢：感谢丽水市林业局和钱江源-百山祖国家公园管理局庆元保护中心在叶蜂标本野外采集过程中给予的大力支持与帮助，在此一并表示谢意。

参考文献：

- [1] 李泽建, 魏美才, 刘萌萌, 等. 中国钩瓣叶蜂属志[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2018, 1-456.
- [2] 魏美才, 聂海燕. 河南伏牛山钩瓣叶蜂属新种记述(膜翅目: 叶蜂科) [A]. 申效诚, 时振亚. 河南昆虫分类区系研究: 第二卷[M], 1998, 2: 152-161.
- [3] 李泽建, 魏美才. 中国钩瓣叶蜂属深碟种团 *Macrophya coxalis* group 三新种 (膜翅目, 叶蜂科) [J]. 动物分类学报, 2013, 38 (4): 831-840.
- [4] 魏美才, 聂海燕, 萧刚柔. 膜翅目: 叶蜂科[A]. 黄邦侃. 福建昆虫志: 第七卷[M]. 福州: 福建科学出版社, 2003, 57-127.
- [5] LI Z J, DAI H Y, WEI M C. A new species of *Macrophya* Dahlbom (Hymenoptera: Tenthredinidae) with a key to species of the *Macrophya coxalis* group from China[J]. Entomotaxonomia, 2013, 35 (3): 211-217.
- [6] ZHU X N, WEI M C. A new species of *Macrophya* (Hymenoptera, Tenthredinidae) with a key to species of *coxalis* group from China[J]. Acta Zootaxonomica Sinica, 2009, 34 (2): 253-256.
- [7] LI Z J, LIU M M, WEI M C. A new species of *Macrophya* Dahlbom (Hymenoptera: Tenthredinidae) with a key to species of the *Macrophya coxalis* group from China[J]. Entomological Research, 2019, 49 (2): 105-109.
- [8] LI Z J, GAO K W, JI T T et al. Two new species of the genus *Macrophya* Dahlbom (Hymenoptera: Tenthredinidae) from China[J]. Entomotaxonomia, 2017, 39 (4): 300-308.