

四川散白蚁属六种白蚁新纪录

严少辉¹, 彭晓涛¹, 孙叙¹, 彭正玲¹, 徐鹏²

(1. 宜宾市白蚁防治研究所, 四川宜宾 644000; 2. 成都市白蚁防治研究所, 成都 610016)

摘要:2008~2011 年间, 对四川省宜宾市白蚁种类进行调查, 发现了 6 种散白蚁四川新纪录——圆唇散白蚁 *Reticulitermes labralis* Hsia et Fan、细颚散白蚁 *Reticulitermes leptomandibularis* Hsia et Fan、细颚散白蚁 *Reticulitermes leptogulus* Ping et Xu、黄胸散白蚁 *Reticulitermes flaviceps* (Oshima)、舌唇散白蚁 *Reticulitermes lingulatus* Ping 和卵唇散白蚁 *Reticulitermes ovatilabrum* Xia et Fan, 将四川省散白蚁属白蚁记录种类由 6 种增加至 12 种, 将四川省白蚁记录种类由 62 种增加至 68 种。

关键词: 散白蚁属; 新纪录; 四川省

中图分类号: Q969.29 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-7083(2013)01-0119-03

Six New Recorded Species of *Reticulitermes* in Sichuan Province

YAN Shao-hui¹, PENG Xiao-tao¹, SUN Xu¹, PENG Zheng-ling¹, XU Peng²

(1. Yibin Institute of Termite Control, Yibin, Sichuan Province 644000, China;

2. Chengdu Institute of Termite Control, Chengdu 610016, China)

Abstract: During 2008 to 2011, the species of termites was investigated in Yibin region and six species of the genus *Reticulitermes* were found, i. e., *Reticulitermes labralis* Hsia et Fan, *Reticulitermes leptomandibularis* Hsia et Fan, *Reticulitermes leptogulus* Ping et Xu, *Reticulitermes flaviceps* (Oshima), *Reticulitermes lingulatus* Ping and *Reticulitermes ovatilabrum* Xia et Fan. These species are recorded in Sichuan province for the first time. The new record species of genus *Reticulitermes* increased from 6 to 12, and the termite species from 62 to 68 in Sichuan province.

Key words: termites; *Reticulitermes*; new record; Yibin

2008 年 3 月至 2011 年 11 月, 对四川省宜宾市辖区内所有 186 个乡镇的白蚁种类进行了全面调查, 共计采集到白蚁标本 1263 号, 经鉴定发现, 散白蚁属的圆唇散白蚁 *Reticulitermes labralis* Hsia et Fan、细颚散白蚁 *Reticulitermes leptomandibularis* Hsia et Fan、细颚散白蚁 *Reticulitermes leptogulus* Ping et Xu、黄胸散白蚁 *Reticulitermes flaviceps* (Oshima)、舌唇散白蚁 *Reticulitermes lingulatus* Ping 和卵唇散白蚁 *Reticulitermes ovatilabrum* Xia et Fan 为四川省散白蚁新纪录。标本保存在宜宾市白蚁防治研究所。

1 新纪录种采集地点描述及鉴别特征

1.1 圆唇散白蚁 *Reticulitermes labralis* Hsia et Fan, 1965 (封 2, 图, 1)

1.1.1 采集地点 共采集到 3 号标本, 分别采自宜宾市翠屏区下江北中原路 165 号后门墙根诱集堆 (28°46'28.0"N, 104°39'15.4"E; 海拔 277 m)、宜宾

市翠屏区催科山北坡马尾松伐桩 (28°46'59.8"N, 104°37'19.3"E; 海拔 442 m)、宜宾市翠屏区邱场乡桐子园村白云寺七块田伐桩 (28°58'01.2"N, 104°43'51.2"E; 海拔 367 m)。

1.1.2 形态特征 兵蚁: 头壳长方形, 两侧近平行, 后缘宽圆。额区微隆, 额间浅凹。上唇矛状, 唇端狭圆, 具端毛、亚端毛和侧端毛。上颚较弱细而直, 颚端尖细而稍直。触角 15~16 节。单眼状小白点间或可见。后颈宽区位于前 1/5~1/4 段间, 腰区宽短, 两侧略呈宽弧状。前胸背板宽为长的 1.50~1.59 倍, 前后缘较平直, 凹入均浅, 两侧宽弧形, 中区毛 10~16 根 (夏凯龄, 范树德, 1965)。

该种白蚁以前仅报道分布于江苏、浙江、安徽、上海等地。

1.2 细颚散白蚁 *Reticulitermes leptomandibularis* Hsia et Fan, 1965 (封 2, 图, 2)

1.2.1 采集地点 共采集到 68 号标本, 标本采集

收稿日期: 2012-07-17 接受日期: 2012-08-01

作者简介: 严少辉, E-mail: dashuai2000hello@163.com

地点南至筠连县蒿坝镇,北至宜宾县王场乡,西至屏山县龙池乡,东至兴文县莲花镇,纬度跨度 $27^{\circ}55'20.3''N \sim 29^{\circ}05'14.3''N$,经度跨度 $104^{\circ}03'22.3''E \sim 105^{\circ}17'27.9''E$,海拔 290 ~ 1123 m。

1.2.2 形态特征 兵蚁:头壳长方形,两侧近平行,头后缘中央平直,后侧角稍圆。额峰微隆,额间稍凹。上唇尖矛状,唇端透明区针状,具端毛、亚端毛,缺侧端毛。上颚较细直,颚端尖细而略弯。触角 15 ~ 16 节。后颈宽区位于前段的 $1/6$ 处,前侧边似梯形后扩,中段稍凹,腰区细长,两侧平行。前胸背板梯形,前后缘近平直,中央均具浅凹刻,中区毛约 6 根。

有翅成虫:头壳近圆形,凶点状。复眼近圆形,复眼短径明显甚至大于其至头下缘间距,单眼长圆形,长径为单复眼间距的 2 倍。头背缘丘状,后唇基弱突起,低于头顶,约与单眼平。触角 17 节。前胸背板梯形,前缘平直,中央浅缺切,后缘中央 V 形切刻(蔡邦华,黄复生,1983)。该种白蚁以前仅报道分布于福建(永安等)、浙江、广东、湖南、海南等地。

1.3 细颈散白蚁 *Reticulitermes leptogulus* Ping et Xu, 1981 (封 2, 图, 3)

1.3.1 采集地点 共采集到 6 号标本,分别采集于宜宾市筠连县双腾镇初级中学后面公路边活杉树根部($28^{\circ}04'17.5''N, 104^{\circ}28'32.7''E$;海拔 542 m)、筠连县双腾镇大山村 1 组公路边山坡横倒大树干($28^{\circ}04'06.2''N, 104^{\circ}28'35.0''E$;海拔 568 m)、高县老县城雪坝头旧木结构房屋木柱($28^{\circ}23'46.4''N, 104^{\circ}33'47.2''E$;海拔 340 m)、高县老县城胥家院旧木结构房屋木柱($28^{\circ}23'44.7''N, 104^{\circ}33'51.4''E$;海拔 340 m)、江安县虹桥镇旁山坡公园孔明祠旁松树伐桩($28^{\circ}25'51.6''N, 105^{\circ}02'26.4''E$;海拔 432 m)和该公园山顶一伐桩($28^{\circ}25'52.2''N, 105^{\circ}02'18.2''E$;海拔 454 m)。

1.3.2 形态特征 兵蚁:头壳长方形,两侧后方微扩出,额平。上唇钝矛状,唇端半透明区狭圆出,端毛和侧端毛明显,亚端毛很短。上颚较细,颚端稍弯,颚外缘基峰不明显。下颚内颚叶缘毛约 10 根。后颈甚细。触角 14 ~ 15 节。前胸背板前后缘凹入较深,中区毛约 20 根。

有翅成虫:头壳近圆形,头顶较平,后唇基隆起,侧面观高与头顶平。复眼短径大于复眼至头下缘距。单眼长径大于单复眼间距。复眼至触角窝间距约为单眼至触角窝间距的一半。凶点状突出。下颚

内颚叶缘毛约 10 根。触角 17 节。前胸背板中线可见,前后缘凹入较深,中区毛约 40 根以上。前、后翅 Cu 脉各约有 11 分支,后翅 M 脉比前翅略近 Cu 脉(平正明等,1981)。

该种白蚁以前仅报道分布于福建(崇安黄冈山,海拔 1200 m)。

1.4 黄胸散白蚁 *Reticulitermes flaviceps* (Oshima), 1911 (封 2, 图, 4)

1.4.1 采集地点 共采集到 201 号标本,标本采集地点南至筠连县高坪苗族乡,北至宜宾县泥溪镇,西至屏山县屏边彝族乡,东至江安县大妙乡,纬度跨度 $27^{\circ}53'03.1''N \sim 29^{\circ}01'24.1''N$,经度跨度 $103^{\circ}42'42.7''E \sim 105^{\circ}10'42.2''E$,海拔 256 ~ 1440 m。

1.4.2 形态特征 兵蚁:头壳长方形,两侧近平行,向后稍扩,头后缘宽圆。额峰明显隆起,额间近平。上唇矛状,唇端狭圆至尖圆,具端毛,亚端毛和侧端毛。上颚军刀状,颚体较直,右颚端几未弯,左颚端稍弯。触角 16 节。后颈宽区位于前段 $1/5$ 处,前侧边近梯形,腰区较宽,两侧近宽弧形。前胸背板前缘呈两宽弧状相交,中央浅凹,后缘近平直,中央稍凹,两侧缘似倒梯形,中区毛约 20 根。

脱翅成虫:前胸背板灰黄色,头壳圆形而稍长。凶小点状。复眼近圆形,复眼和头下缘距约和复眼短径相等。单眼近圆形,单复眼间距约为单眼直径的一半。头背缝缓拱起,后唇基稍突出,低于头顶,高于单眼。前胸背板前后缘近平直,前缘中央凹入甚浅,后缘中央凹入略深(蔡邦华等,1977)。

该种白蚁以前报道分布于台湾、福建、浙江、江苏、江西、湖南、广东、海南等地。

1.5 舌唇散白蚁 *Reticulitermes lingulatus* Ping, 1986 (封 2, 图, 5)

1.5.1 采集地点 共采集到 26 号标本,标本采集地南至筠连县蒿坝镇,北至宜宾县泥溪镇,西至屏山县龙华镇,东至江安县留耕乡,纬度跨度 $27^{\circ}55'18.6''N \sim 29^{\circ}01'23.1''N$,经度跨度 $104^{\circ}02'35.9''E \sim 105^{\circ}09'16.7''E$,海拔 250 ~ 1090 m。

1.5.2 形态特征 兵蚁:头壳长方形,两侧平行。额峰略隆,峰后凹下。上唇舌状,长略大于宽,唇端半圆形,具端毛两根。上颚端微弯。触角 14 ~ 16 节。后颈腰区较细。前胸背板前后缘中央浅凹入,两侧缘缓向后斜(平正明,1986)。

该种白蚁以前仅报道分布于广西(金秀大瑶山,海拔 800 m)。

1.6 卵唇散白蚁 *Reticulitermes ovatilabrum* Xia et Gao, 1981 (封 2, 图, 6)

1.6.1 采集地点 共采集到 5 号标本, 采集地点分别位于珙县石碑乡红卫村五社小公路边沟内薪柴堆 (28°05′23.3″N, 104°58′11.8″E; 海拔 693 m)、珙县石碑乡红卫村五社小公路边枯树枝 (28°05′22.4″N, 104°58′10.9″E; 海拔 710 m)、珙县石碑乡红卫村五社小公路边伐桩 (28°05′22.7″N, 104°58′10.4″E; 海拔 725 m)、筠连县孔雀乡鹿井村公路边岔路内楠竹伐桩 (28°00′37.9″N, 104°24′01.6″E; 海拔 945 m)、宜宾县凤仪乡凤坪村桃子片公路边山坡伐桩 (28°23′10.3″N, 104°21′50.9″E; 海拔 650 m)。

1.6.2 形态特征 兵蚁: 头壳长方形, 两侧平行, 后缘平直。额峰强隆起, 峰间凹下。上唇舌状, 似直立卵形, 唇端宽圆, 端毛、亚端毛、侧端毛近等长。上颚短壮, 颚端甚弯, 颚基峰突出。触角 17 节。后颚宽区约位于前段 1/6 处之后, 前侧边平行后急后扩, 腰区狭长, 两侧平行。前胸背板梯形, 前缘宽 V 形浅凹入, 后缘中央微凹, 中区毛约 30 根 (夏凯龄, 范树德, 1981)。

该种白蚁以前仅报道分布于广西 (宁明)。

2 讨论

根据《中国动物志第十七卷·等翅目》记述, 四川省散白蚁属白蚁记录种类为 6 种, 四川省白蚁记录种类为 62 种 (黄复生等, 2000)。此次在四川宜宾地区发现的圆唇散白蚁等 6 种散白蚁新纪录种, 不仅进一步明确四川宜宾的散白蚁种类分布情况, 还将四川省散白蚁属白蚁记录种类由 6 种增加至 12 种, 将四川省白蚁记录种类由 62 种增加至 68 种。

6 种散白蚁新纪录种中, 黄胸散白蚁被列为中

国主要白蚁危害种类, 分布范围广, 危害较严重, 圆唇散白蚁和细颚散白蚁均危害房屋建筑木结构, 均造成明显的经济损失 (全国白蚁防治中心, 2004)。调查中还发现细颚散白蚁危害房屋建筑的木柱子, 对柱子破坏严重, 造成一定安全隐患。因此, 在四川首次发现上述白蚁种类分布应引起高度重视, 及时制定有效措施控制白蚁危害, 减少经济损失。

四川省白蚁种类的调查研究主要在 20 世纪七、八十年代, 调查的区域也很有限, 经过数十年环境变迁、气候变化、人为活动等因素的影响, 以前仅报道小范围分布的白蚁种类很有可能扩散到其他地区, 甚至通过人为活动远距离扩散, 四川省白蚁种类也很有可能已发生了较大的变化, 因此很有必要对四川省白蚁种类重新进行全面、系统的调查研究。

3 参考文献

- 蔡邦华, 黄复生. 1983. 异白蚁亚科的系统 [J]. 昆虫学报, 26(4): 431~436.
- 蔡邦华, 黄复生, 李桂祥. 1977. 中国的散白蚁属及亚属新种 [J]. 昆虫学报, 20(4): 465~475.
- 黄复生, 朱世模, 平正明, 等. 2000. 中国动物志 昆虫纲 第十七卷 等翅目 [M]. 北京: 科学出版社: 101~117.
- 平正明, 李桂祥, 徐月莉. 1981. 武夷山网蟹属五新种 [J]. 武夷科学, (1): 180~190.
- 平正明. 1986. 广西网蟹属六新种 (等翅目: 犀蟹科) [J]. 广西科学院学报, 2(2): 62~69.
- 全国白蚁防治中心. 2004. 中国白蚁防治专业培训教材 [M]. 北京: 中国物价出版社: 304~318.
- 夏凯龄, 范树德. 1965. 中国网蟹属新种记述 (等翅目: 犀蟹科) [J]. 昆虫学报, 14(4): 360~382.
- 夏凯龄, 范树德. 1981. 中国网蟹属新种记述 [J]. 昆虫学集刊, 2: 191~196.

