

鼎湖山白蚁调查报告

朱 检 林

(广东省昆虫研究所)

鼎湖山是广东省中部一个森林区, 约居北纬 $23^{\circ}08'$, 东经 $112^{\circ}35'$ 。地处热带北缘、亚热带南缘。山上保留着四百多年历史的天然林, 是我国南亚热带保存比较完整的具有代表性的亚热带常绿季雨林。森林茂密郁葱, 等翅目昆虫在林内占有较大的优势, 对于自然界物质循环起着显著作用。早在1924年 Light, S. F. 曾发表鼎湖山木白蚁科的一新种, 定名为 *Kaloterms sinensis* Light, 后转移属名为中华新木白蚁 *Neoterms sinensis* (Light), 现订正为恒春新木白蚁 *Neoterms Koshunensis* (Shiraki)。1960—1963年我所曾对鼎湖山进行白蚁种类普查工作, 发现白蚁13种, 隶属3科9属, 其中木白蚁科2属2种; 鼻白蚁科2属3种; 白蚁科5属8种。今年我们又对其进行调查考察, 发现白蚁15种, 隶属3科10属, 现将调查情况报告如下:

一、白蚁种类、标本数量和采集地段

今年调查缺黄胸散白蚁、黑胸散白蚁、小象白蚁三种, 但发现一个新种: 鼎湖散白蚁 *Reticulitermes dinghuensis* Ping, Zhu et Li n.sp. 及四个新记录种: 肖若散白蚁、黄肢散白蚁、花胸散白蚁、圆囟原歪白蚁。而过去所说的黄胸散白蚁即现在所说的黄肢散白蚁、细颚土白蚁即遵义土白蚁。

• 我所平正明、李桂祥同志参加标本鉴定工作, 鼎湖山树木园余连同志协助野外采集工作, 均表谢意。

表1

白蚁种类、标本数量和采集地段表

白 蚁 种 类	标 本 数	地 段
(一)木 白 蚁 科 Kalotermitidae		
1.恒春新木白蚁 <i>Neotermes koshunensis</i> (Shiraki)	2号	(五)、(六)
2.铲头堆砂白蚁 <i>Cryptotermes declivis</i> Tsai et Chen	4号	(六)、(七)
(二)鼻 白 蚁 科 Rhinotermitidae		
3.家 白 蚁 <i>Coptotermes formosanus</i> Shiraki	6号	(一)、(四)、(六)、(七)
4.肖若散白蚁 <i>Reticulitermes affinis</i> Hsia et Fan**	9号	(一)、(三)、(四)
5.黄肢散白蚁 <i>R. flaviceps</i> (Oshima)**	3号	(三)、(五)
6.花胸散白蚁 <i>R. fukienensis</i> Light**	4号	(二)、(三)、(四)
7.鼎湖散白蚁 <i>R. dinghuensis</i> ping, Zhu et Li n. sp.***	2号	(一)、(四)
(三)白 蚁 科 Termitidae		
8.黄翅大白蚁 <i>Macrotermes barneyi</i> Light	6号	(一)、(四)、(五)、(六)、(七)
9.黑翅土白蚁 <i>Odontotermes formosanus</i> (Shiraki)	11号	(一)、(二)、(三)、(四)、(五)、 (六)、(七)
10.遵义土白蚁 <i>O. zunyiensis</i> n. sp.	3号	(二)、(四)、(六)
11.圆白原歪白蚁 <i>Procapritermes sowerbyi</i> Light**	2号	(二)
12.原歪白蚁 <i>P. mushae</i> Oshima et Maki	2号	(一)
13.歪 白 蚁 <i>Capritermes nitobei</i> (Shiraki)	3号	(二)、(五)
14.丘额钝颧白蚁 <i>Ahmaditermes sinuosus</i> (Tsai et Chen)	3号	(四)
15.直鼻歧颧白蚁 <i>Havilanditermes orthonasus</i> (Tsai et Chen)	10号	(一)、(四)、(五)、(六)

注：1.地段表示，(一)牵丝过脉、仰天田螺、鬼坑；(二)鸡笼山顶至五棵松；(三)黄鹿岩对面；(四)百丈岭、飞水潭、响水潭、茶山、草塘；(五)白云寺；(六)虎山头、庆云寺；(七)鼎湖山外围(包括肇庆市、坑口、大湾)。

2.***新种，于1979年11月台山召开广东省白蚁学会年会中作书面报道。已发表于《昆虫分类学报》1980. 2(1)：pp.65—68。

3.**鼎湖山新纪录种(下同)

二、各种生境出现白蚁种类

表2

各种生境的白蚁种类分布表

生境类型	白蚁种类															合计
	1 恒春 新木 白蚁	2 铲头 堆砂 白蚁	3 家 白 蚁	4 肖 若 散 白 蚁	5 黄 肢 散 白 蚁	6 花 胸 散 白 蚁	7 鼎 湖 散 白 蚁	8 黄 翅 大 白 蚁	9 黑 翅 土 白 蚁	10 遵 义 土 白 蚁	11 圆 白 原 歪 白 蚁	12 原 歪 白 蚁	13 歪 白 蚁	14 丘 额 钝 颧 白 蚁	15 直 鼻 歧 颧 白 蚁	
桉树 <i>Eucalyptus robusta</i>								1	2							3
荷树 <i>Schima superba</i>				2	1											3
锥栗(树头) <i>Castanopsis chinensis</i>			1					1	2						2	6
黄皮(树头) <i>Clausena lansium</i>									1							1
杉木(旧木料) wood of <i>Cunninghamia lanceolata</i>		1														1
鱼尾葵 <i>Caryota ochlandra</i>									1							1
山钓樟 <i>Lindera metcalfiana</i>									1							1
枯树头				3	2	1			2							8
松(树头) Stub of <i>Pinus massoniana</i>			1	1			1							1	1	5
榕树 <i>Ficus microcarpa</i>		3	1													4
矮灌木、草地					1					1	2	1	2			7
水沟边			1						1	1						3
白背算盘子 <i>Glochidion wrightii</i>														1		1
红皮紫椴 <i>Craibiodendron kwangtungense</i>				1												1
阴香 <i>Cinnamomum burmanni</i>	1															1
白车 <i>Syzygium levinei</i>															2	2
紫荆 <i>Castanopsis fissa</i>			1	1	1			1						1	2	7
石板下							1	1				1			1	4
凸脉榕 <i>Ficus nervosa</i>	1															1
凸脉榕(枝条)								1	1							2

表2 (续)

采集中出现次数 生境类型	白蚁种类															合计
	1 恒春新木白蚁	2 铲头堆砂白蚁	3 家白蚁	4 肖若散白蚁	5 黄肢散白蚁	6 花胸散白蚁	7 鼎湖散白蚁	8 黄翅大白蚁	9 黑翅土白蚁	10 遵义土白蚁	11 圆肉原歪白蚁	12 原歪白蚁	13 歪白蚁	14 丘额钝颧白蚁	15 直鼻歧颧白蚁	
猴耳环(树头) <i>Pithecellobium clypearir</i>													1			1
黄果厚壳桂 <i>Cryptocarya concinna</i>			1					2							1	4
水石樟 <i>Sarcosperma laurinum</i>															1	1
厚壳桂 <i>Cryptocarya chinensis</i>				1												1
假苹婆 <i>Sterculia lanceolata</i>										1						1

三、分析和讨论

1. 就鼎湖山面积来说, 我们考察范围不算大, 工作是粗放的, 但所发现白蚁种类不少, 密度也较大, 作为南亚热带地区是很有代表性的。

2. 黑翅土白蚁算是鼎湖山的优势种, 遍布每个地段。不论草地或丛林、高山或水沟边都有它的足迹。特别是它的群体大, 适应性强, 对自然界物质转化起显著作用。

3. 在茂密丛林中, 肖若散白蚁和直鼻歧颧白蚁屡见共同分解或单独蛀蚀倒下树干或残留树头, 对先锋树种——紫荆成年树起很大破坏作用。

4. 恒春新木白蚁分布不普遍, 但对成年樟科的厚壳桂、阴香或桑科的凸脉榕等, 在活树高处侵蚀, 中空腐烂, 一遇大风袭击就使大树拦腰折断, 构成这类植物的很大威胁。

5. 铲头堆砂白蚁, 在庆云寺内屋梁、家具和鼎湖山外围一些榕树枯干上出现, 对局部形成慢性危害。几种歪白蚁仅在草地、树根之间或石块下出现, 它对腐殖质起进一步分解作用, 由于数量不多, 对物质循环转化作用是有限的。

参 考 文 献

- [1] 广东省植物研究所 1976: 广东植被, 科学出版社。
- [2] 广东省昆虫研究所 1979: 白蚁及其防治, 科学出版社, 第31—40页。
- [3] 中国科学院华南植物研究所 1956: 广州植物志。科学出版社。
- [4] 夏凯龄、范树德 1965: 中国网颧属记述(等翅目, 犀厘科), 昆虫学报 14(4): 360—382页。
- [5] 蔡邦华、陈宁生 1963: 中国南部的白蚁新种。昆虫学报 12(2): 167—198页。
- [6] 蔡邦华、陈宁生 1964: 中国经济昆虫志第八册等翅目白蚁。科学出版社。第42—136页。
- [7] 蔡邦华、黄复生 1975: 西藏察隅地区白蚁一新种, 昆虫学报 18(2): 217—219页。
- [8] 蔡邦华、黄复生、李桂祥 1977: 中国的散白蚁属及新亚属新种。昆虫学报 20(4): 465—475页。
- [9] 蔡邦华、黄复生 1980: 中国白蚁。科学出版社, 第12—34页。

AN INVESTIGATION ON THE TERMITES FROM DING HU SHAN

Zhu Jian-lin

(Guangdong Institute of Entomology)

Abstract

From 1960 to 1963, our institute made general investigation on the kinds of termites from Ding Hu Shan, 13 species were found, which belong to 3 families and 9 genera, of which 2 genera 2 species of family Kalotermitidae, 2 genera 3 species of Rhinotermitidae, 5 genera 8 species of family Termitidae. Recently, we again made researches on the kinds of termites from Ding Hu Shan, 15 species were found. They belong to 3 families, 10 genera. Among these, 2 genera 2 species of family Kalotermitidae, 2 genera 5 species of family Rhinotermitidae, 6 genera 8 species of family Termitidae. In the process of collection, *Reticulitermes chinensis* Snyder, *R. speratus* (Kolbe) and *Nasutitermes parvonasutus* (Shiraki) were not found, but a new species and four newly recorded species were found. The *Reticulitermes speratus* (Kolbe) reported before are exactly the *R. flaviceps* (Oshima). The *Odontotermes angustignathus* Tsai et Chen reported before are exactly the *O. zunyiensis* n. sp.

Ding Hu Shan is a south subtropical representation. Many species of termites and denser were found. *Odontotermes formosanus* (Shiraki) is a dominant species. Their bigger colony and stronger adaptability obviously play an important role in the natural metabolism. *Reticulitermes affinis* Hsia et Fan and *Havilanditermes orthonasus* (Tsai et Chen), they play a very great role in destroying old rees of the vanguard—*Castanopsis fissa*. The distribution of *Neotermes koshunensis* (Shiraki) is not so widespread, but they have a very great threat because they attack old *Cryptocarya chinensis*, *Cinnamomum burmanni* or *Ficus nervosa* etc. *Cryptotermes declivis* Tsai et Chen are appearing in the beams and the furnitures in Qingyunsi and some dead wood of *Ficus microcarpa* outside of Ding Hu Shan. They damage some parts of the plants slowly. *Procapritermes* spp. and *Capritermes nitobei* (Shiraki) are living only in the meadow or between the roots or under the stones. They are disintegrating the humus further, because their small colony plays a limited role in the natural metabolism.