

泰州口岸首次截获黄唇树白蚁

高振兴^{1*} 陈瑞辉¹ 朱 林¹ 朱宏斌² 安榆林²

(1. 泰州出入境检验检疫局 泰州 225300; 2 江苏出入境检验检疫局 南京 210001)

First interception of dampwood termites *Glyptotermes xantholabrum* in Taizhou port of China. GAO Zhen-Xing^{1*}, CHEN Rui-Hui¹, ZHU Lin¹, ZHU Hong-Bing², AN Yu-Lin² (1. Taizhou Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Taizhou 225300, China; 2 Jiangsu Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Nanjing 210001, China)

Abstract A quarantine termite, *Glyptotermes xantholabrum* Hill captured at the first time on the imported logs from Papua New Guinea at Taizhou port, Jiangsu Province. Its morphological characters, biology and distinction from other Papuan *Glyptotermes* were described. Meanwhile, the phytosanitary methods for *G. xantholabrum* was discussed.

Key words capture, *Glyptotermes xantholabrum*, morphological character, quarantine methods

摘 要 报道中国泰州口岸首次截获来自巴布新几内亚海湾的检疫害虫黄唇树白蚁 *Glyptotermes xantholabrum* Hill。描述黄唇树白蚁的形态特征, 与近似种的区别和生物学特性, 同时探讨该虫的检疫方法。

关键词 截获, 黄唇树白蚁, 形态特征, 检疫方法

2006年5月, 泰州检验检疫局在查验从巴布亚新几内亚海湾省(Gulf Province)进口的山榄科伯克山榄属原木(*Burckella* sp.)时, 发现有1根原木的纵向表面有较多圆形小虫孔, 原木横切面中芯部已腐烂, 并有白蚁危害的痕迹, 还粘有少量土壤; 用工具撬开, 立即有兵蚁向洞外爬行。共截获了10头树白蚁 *Glyptotermes*, 其中4头兵蚁, 6头若蚁, 没有发现有翅成虫, 截获标本经江苏检验检疫局植检实验室鉴定复核, 确定为黄唇树白蚁 *Glyptotermes xantholabrum* Hill。

1 巴新区的树白蚁种类及比较

树白蚁起源较早, 分布局限于热带地区, 在澳洲有5种, 巴新区有8种(包括西太平洋的一些岛屿如帕劳 Palau, 关岛 Guam, 斐济等), 东南亚和南亚有21种, 埃塞区有12种, 新热带区有25种, Emerson 认为该属起源于新热带区(南美), 由于大陆漂移的原因分布沿东南亚→巴新区→澳洲逐步减少。Hill 描述2种: *Glyptotermes xantholabrum*, *Glyptotermes taveuniensis* (分布于新英格兰岛, 斐济)^[1]。Krishna 和 Emerson 记述了巴新区一些太平洋岛屿上的5种树白蚁, 即关

岛树白蚁 *Glyptotermes guamensis* (分布于关岛), 莱氏树白蚁 *Glyptotermes lighti* (分布于所罗门, 马绍尔群岛), *Glyptotermes palauensis* (分布于帕劳), *Glyptotermes schmidtii* (分布于帕劳等岛), *Glyptotermes nissanensis* (分布于 Nissan Island 等)^[2]。Kemner 描述了 *Glyptotermes luteus* (分布于印尼的安汶岛)^[3]。

其中关岛树白蚁(图1)与黄唇树白蚁(图4)相似, 但有以下区别: 头两侧几乎平行, 后颈腰区更缩窄, 前胸两侧凸出。

关岛树白蚁与莱氏树白蚁(图2)的区别是前额较陡, 略凹陷; 上颚较短, 外基部稍鼓凸, 外缘呈波状; 前胸稍窄, 前缘深凹, 后角圆等。莱氏树白蚁的兵蚁在头长, 头宽及前胸背板长和宽等量度上与黄唇树白蚁有较大差别。

2 黄唇树白蚁的形态描述和生物学

2.1 有翅成虫

体小, 黑褐色; 大小有差异, 翅淡褐色, 胫附

* E-mail: gaozx@jseic.gov.cn

收稿日期: 2006-07-10, 修回日期: 2006-11-16

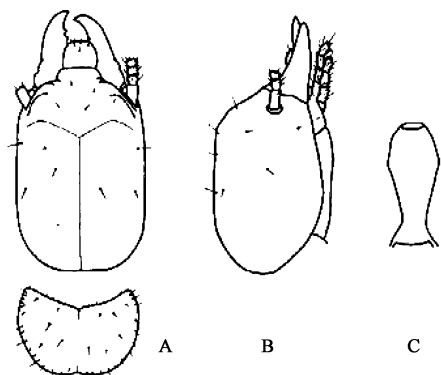


图1 关岛树白蚁兵蚁

A 头和前胸 B 头部侧面观 C 后颞
(仿自 Krishna 和 Emerson)

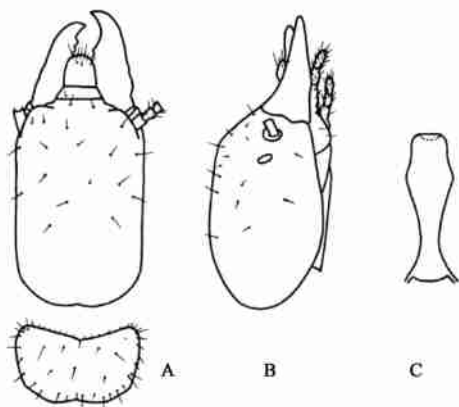


图2 莱氏树白蚁兵蚁

A 头和前胸 B 头部侧面观 C 后颞
(仿自 Krishna 和 Emerson)

节发白, 头小, 表面粗糙似革质, 眼小, 较突出, 单眼小与复眼相近, 触角 11 或 12 节, 前胸短而宽, 肾形, 前缘明显凹, 翅短而窄, 具光泽, 腿短, 极粗, 毛少。

量度(模式种): 体长具翅 7 mm, 无翅 4 ~ 4.75 mm; 头长至唇端 0.99 ~ 1.08 mm, 头长至额唇基缝 0.74 ~ 0.80 mm; 头宽 0.84 ~ 0.86 mm 前胸背板长 0.46 ~ 0.51 mm, 宽 0.73 ~ 0.77 mm; 前翅长 5.25 mm, 宽 3.50 mm。

2.2 兵蚁

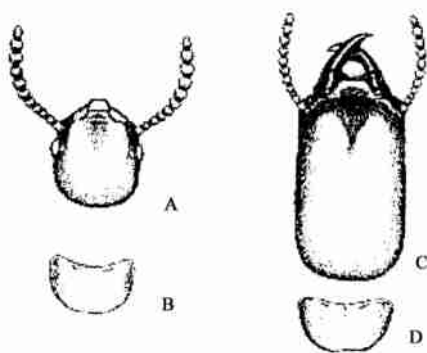
小, 头长于宽, 两侧略成弧形, 有少量长毛, 额陷宽而深, 后缘不如 *G. taveuniensis* 那样窄

小, 触角短 10 节, 上颚短钝; 左颚前半部具 2 个齿, 近中部有 1 个齿; 右颚近中部有 2 个小齿, 前胸略窄于头, 短, 具少量或长或短的毛, 边缘窄, 前缘凹和, 后缘宽圆。

量度(模式种): 体长 5 ~ 6 mm, 头长至颚端 1.60 ~ 1.70 mm; 头长至唇基 1.24 mm; 头宽 0.85 mm; 前胸长 0.40 ~ 0.45 mm 宽 0.76 ~ 0.82 mm。而 *G. taveuniensis* (图 3) 头长至唇基 1.64 ~ 1.83 mm; 头宽 0.93 ~ 1.13 mm; 前胸长 0.51 ~ 0.55 mm 宽 0.91 ~ 1.10 mm, 与黄唇树白蚁有较大差别。

2.3 分布与危害

广泛分布于所罗门群岛、新英格兰岛、马克萨斯岛、社会群岛等区域, 从海拔约 61 ~ 1 067 m (200 ~ 3500 英尺) 的地方不等。萨摩亚种群发现于腐烂的原木上, 也有采自灯下。有翅成虫 6、7 月和 1 月出飞, 在社会群岛危害黄槿 (*Hibiscus tiliaceus*), 有翅成虫 9 月和 11 月出飞; 寄主还有硬骨凌霄属 (*Tecomaria*) 和灰莉属 (*Fagraea*) 等^[1]。

图3 *G. taveuniensis*

A. 成虫头 B. 前胸, 兵蚁 C. 头 D. 前胸(仿自 Hill)

3 检疫处理

据查证, 该批原木有巴新植检证书, 在处理方式一栏中注明是: 喷药处理, 所用药剂是有机磷农药毒死蜱 (chlorpyrifos), 没有经过溴甲烷熏蒸处理。在发现树白蚁的原木上还发现有二节象 *Aclæx* sp.。作者所在检疫局在进境原木上曾多次发现新白蚁 *Neotermes* spp., 澳洲盲白蚁

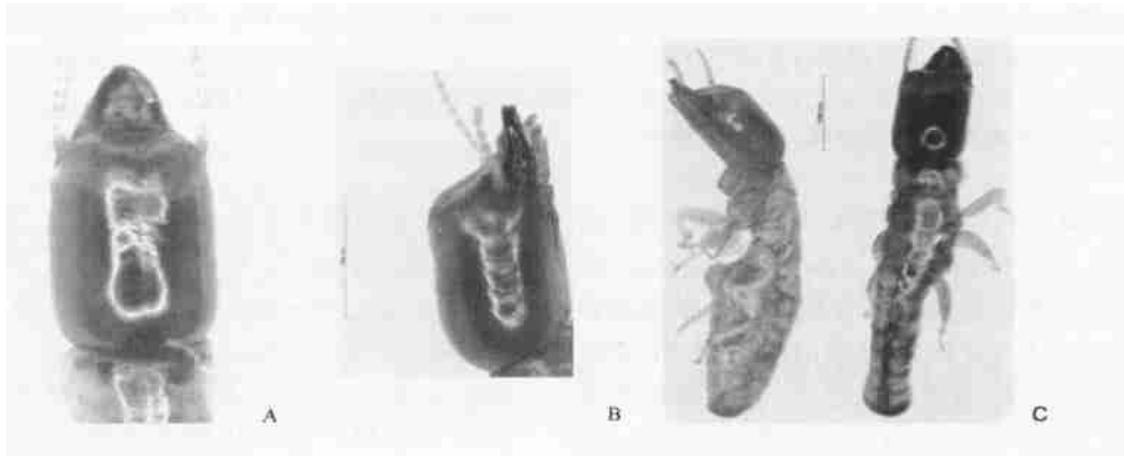


图 4 黄唇树白蚁兵蚁
A 头和前胸背面观 B 头部侧面观 C 整体

Porotermes adamsoni, 乳白蚁 *Coptotermes* spp. 等钻蛀性害虫。这些害虫多深入木材内部, 去皮和一般喷药处理无法触及这些害虫; 由于原木直径多在 1 m 以上, 而溴甲烷熏蒸只能对直径 20 cm 以下的木材起完全杀虫作用(从表面渗入 10 cm), 因此溴甲烷熏蒸也不能完全杀死白蚁、材小蠹、长小蠹等钻蛀性极强的害虫。

据作者了解, 澳大利亚检疫检验局如发现进境原有类似情况, 会在专门场所将原木切割, 以满足熏蒸要求; 而对出口原木则不采用该程序。

由于澳洲盲白蚁, 新白蚁, 树白蚁的若蚁易产生补充繁殖蚁, 而乳白蚁群体数量大, 这些一旦传入, 极易建群定居, 因此应当实施严格彻底的检疫处理。

参 考 文 献

1 Hill G. F. Termites (Isoptera) from the Australian Region. Melbourne. Australian Council for Scientific Industrial Research, CSIRO, 1942 1~479.
2 Krishna K, Emerson A. E. *Novitates*, 1962 2089, 1~65
3 Kemner N. A. *Fysiogr. Sällsk. Handl.*, 1931, 42(13): 1~53.

冬虫夏草寄主玉树蝠蛾幼虫的生物学

李玉玲^{1*} 徐成体¹ 何力剑²

(1. 青海省畜牧兽医科学院草原研究所 西宁 810003; 2 河北保定农业研究所 保定 071000)

Bidog of *Hepialus yushuensis*. LI Yu-Ling^{1*}, XU Cheng-Ti¹, HE Li-Jian² (1. *Qinghai Academy of Animal and Veterinary Sciences*, Xining 810003, China; 2. *Baoding Agriculture Institute*, Baoding 071000, China)

Abstract *Hepialus yushuensis* Chu et Wang is native insect to the west-plateau of China. We have explored the biological characteristics of *H. yushuensis* for 5 years from 1996 to 2000 in Batang of Yushu, Qinghai Province. The larva eats roots of many kinds of plants in the alpine shrub-meadow zone. It has an unusual ability of enduring low temperature. It is adapted to the soil temperature of 6 ~ 10 °C for larva development, and likes to live damp environment between 40% ~ 60% of humidity in the soil. The larva lives through winter and could be found all the year round.

Key words *Condyceps sinensis*, *Hepialus yushuensis*, larvae, biology, observation