

# 油茶八点广翅蜡蝉的生物学特性及防治

喻爱林

(江西省林业科学院,江西南昌 330032)

**摘要:**八点广翅蜡蝉为害油茶春梢和夏梢,在江西南昌一年发生2代,以第二代未成熟的成虫在枝条丛、枯枝落叶或土缝中越冬;以若虫、成虫为害,混交林较纯林发生重,幼林较成林发生重;提出选育抗性品种,并进行物理和化学防治。

**关键词:**八点广翅蜡蝉;生物学特性;防治

**分类号:**Q969.36:S763 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-2505(2007)03-0034-02

八点广翅蜡蝉(*Ricania speculum*)属同翅目(Homoptera)、广翅蜡蝉科(Ricanidae)<sup>[1]</sup>。该虫以若虫、成虫为害油茶的春梢和夏梢,时间长,数量特别巨大。不仅危害油茶幼苗,也危害成年大树。近年来,江西重点推广油茶高产无性系,树体生长旺盛,春梢和夏梢发生量大,是八点广翅蜡蝉的理想寄主,被其危害的春梢和夏梢表皮发黑、皱缩,严重的干枯。由于油茶春梢是唯一的結果枝,大量的春梢被害导致大幅度减产。研究其生物学特性并进行防治试验具有重要意义。

## 1 形态特征<sup>[1]</sup>

### 1.1 成虫

成虫体长 11.5~13.5mm,翅展 23.5~26.0mm,黑褐色,疏被白蜡粉;触角刚毛状,短小;单眼 2 个,红色;头胸部黑褐色至烟褐色,胸背板具中脊,两边点刻明显,中胸背板具纵脊 3 条,中脊长而直,侧脊近中部向前分叉;翅革质密布纵横脉呈网状,前翅褐色至烟褐色,宽大,略呈三角形,翅面被稀薄白色蜡粉,前翅上有 4 个白色透明斑,1 个在前缘近端部 2/5 处,近半圆形,其外下方 1 个较大不规则形。外缘有 2 个较大,前斑形状不规则,后斑长圆形,有的后斑被一褐斑分为 2 个。后翅半透明,翅脉黑色,中室端有 1 小白透明斑,外缘前半部有 1 列半圆形小白透明斑,分布于脉间;足和腹部褐色,足除腿节为暗褐色外,其余为黄褐色,后足胫节外侧有刺 2 个。

### 1.2 卵

卵长 1.2mm,长卵形,卵顶具 1 圆形小突起,初乳白渐变淡黄色。

### 1.3 若虫

体长 5.0~6.0mm,宽 3.5~4.0mm,体略呈钝菱形,翅芽处最宽,暗黄褐色,布有深浅不同的斑纹,若虫低龄为乳白色,近羽化时部分个体背部出现褐色斑纹,体疏被白色蜡粉,外貌整体呈灰白色,腹部末端有 4 束白色绵毛状蜡丝,呈扇状

伸出,中间 1 对长约 7.0mm,两侧长 6.0mm 左右,平时腹端上弯,蜡丝覆于体背以保护身体,常可作孔雀开屏状,向上直立或伸向后方<sup>[1-3]</sup>。

## 2 生物学特性

### 2.1 生活史

八点广翅蜡蝉在江西南昌一年发生 2 代,以第二代未成熟的成虫在枝条丛、枯枝落叶或土缝中越冬,部分以卵越冬。4 月上旬开始活动并产卵,5 月上旬开始陆续孵化,至 5 月上旬开始老熟羽化,7 月上中旬前后为羽化盛期,成虫经 20 天左右后开始交配,7 月上旬~8 月下旬为产卵期,8 月上旬第二代若虫开始孵化,至 9 月上旬第二代老熟若虫羽化,羽化的成虫经短时补充营养后下树寻找合适的地方越冬(见表 1)。

表 1 八点广翅蜡蝉生活史

世	月 份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-12		
代	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
越冬代	(+)	(+)	(+)	+++	++							
第 一 代				...	...							
第 二 代						+++	+++	++				
							...	...				
								---	---			
										+++	(+)	(+)

注:·卵 - 若虫 + 成虫 (+)越冬代

### 2.2 生活习性

越冬成虫 4 月上旬产卵,5 月上旬开始陆续孵化,若虫白天活动为害,有群集性,常数十头群集于嫩枝、嫩叶上为害,并能为害油茶幼果。4 龄开始分散吸汁,随着龄期增大,危害加重,分泌物增多,导致煤烟病发生。若虫爬行迅速,善弹跳,怕水,下雨下枝躲避,天晴即上枝为害。成虫飞行能力较强且

收稿日期:2007-01-08

作者简介:喻爱林,男,本科,助理研究员,主要从事森林病虫害防治研究工作。

迅速,产卵于当年生枝木质部内,以直径4~5mm粗的枝背面的光滑处落卵较多,每处成块产卵5~22粒,产卵孔排成1纵列,孔外带出部分木纤维并覆有白色绵毛状蜡丝,以后蜡丝脱落,近孵化时卵粒常外露,颜色由乳白变为浅灰色,可见红色眼点,极易发现与识别。每雌可产卵120~150粒,产卵期30~40天。成虫寿命50~70天,至秋后陆续死亡或越冬。混交林较纯林发生重,幼林较成年林发生重。

### 3 防治<sup>[2-4]</sup>

#### 3.1 农业防治

选用抗虫良种:不同油茶品种,其抗虫能力不同。选用什么品种是建立油茶基地首先考虑的问题。江西省林业科学院选育了24个高产优良无性系,其中有针对八点广翅蜡蝉的抗性品种。江西油茶基地可针对其种植区的八点广翅蜡蝉虫害,结合品种的生物特征,进行试种、示范、推广。

#### 3.2 物理防治

清除油茶林内杂灌,修剪油茶带卵枝,清除当年的产卵寄主,垦覆油茶林,清除越冬成虫,大大减少当年及来年的害虫基数。

#### 3.3 化学防治

40%速扑杀乳油、40%杀扑磷乳油、80%敌敌畏、50%吡虫啉可湿性粉剂、20%啶虫脒可溶性粉剂、1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐乳油喷雾,对其均有较好的防效<sup>[4]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 萧刚柔.中国森林昆虫[M].北京:中国林业出版社,1991.
- [2] 刘永生,胡波,张清良,等.八点广翅蜡蝉生物学特性与防治初报[J].湖北林业科技,1999,(2):29-30.
- [3] 钟仕田.柑桔园八点广翅蜡蝉生物学观察及防治[J].中国南方果树,1989,(4):34-35.
- [4] 喻爱林,单继红,涂业苟,等.油茶高产无性系碧蛾蜡蝉的生物学特性及防治[J].江西植保,2006,(4):181-182.

## Biological Characteristics of *Ricania speculum* and Its Control

YU Ailin

(Jiangxi Academy of Forestry, Nanchang Jiangxi 330032, China)

**Abstract:** *Ricania speculum* is a serious pest of the spring tip and summer tip of the Oil Tea. It has two generations each year in Nanchang, Jiangxi Province and over winters as immaturity imagoes on tree branches and litter or soil. It damaged forests as nymph and imago, mixed forests and young forests were damaged heavier than pure forests and mature forests, respectively. The control effects were well with different insecticides at different concentration.

**Key words:** *Ricania speculum*; Biological characteristics; Control

(上接第33页)

## Study on Pathogen of *Trachycarpus fortunei* Trunk Canker

ZHANG Linping<sup>1</sup>, ZONG Daosheng<sup>2</sup>, TONG Deping<sup>3</sup>

(1. College of Landscape Architecture and Art, JAU, Nanchang Jiangxi 330045, China;

2. Lushan Natural Reserve Administer Bureau, Jiujiang Jiangxi 332900, China;

3. Pengzei County Foerstry Bureau, Pengze Jiangxi 332700, China)

**Abstract:** The two palm woodlands, each in Leshan Town, Ruichang City and campus of Jiangxi Agriculture University, were surveyed randomly by the authors. The incidence rate and morality rate of trees in the former woodland was 52% and 21% respectively, while appreciably lower in the campus with the incidence rate 39% and morality rate 12%. The pathogens were identified by the conventional methods, and the main ones were *Paecilomyce varioti* Bnin and *Fusarium* ssp.. The morphological and biological characteristics of these two kinds of pathogens were exhaustively observed, and based on the results of this present investigation, the corresponding measures of preventing and controlling the disease were put forward.

**Key words:** *Trachycarpus fortunei*; Trunk canker; Pathogen; Prevention and cure