

破坏油棕树叶的裹虫

Ulat Bungkus Serangga Perosak Daun Sawit

诺曼·哈芝卡玛鲁汀, 南利·莫斯林与莫哈末·巴斯利·瓦希德
Norman Hj. Kamarudin, Ramle Moslim dan Mohd Basri Wahid.

小园主发展及技术转移单位, 生物组.

前言

裹虫是种破坏及吞食油棕树叶的害虫。裹虫在成长过程中, 存活于以油棕树叶做成的窝或包裹内。

裹虫的种类

3种常袭击油棕树的裹虫为 *Metisa plana*, *Pteroma pendula*, 以及 *Mahasena corbetti*。

主要特征

Metisa plana

Metisa plana 的裹窝以油棕树的多片小叶子构成。裹窝下方的各片叶子之间并没有连接 (图1a)。蛹的裹窝长15 mm, 以锄子形状的线悬挂于叶子下面。(图1b)

Pteroma pendula

Pteroma pendula 的裹窝比较光滑, 其体积与 *Metisa plana* 相较, 显得较小, 其蛹长8至10 mm, 形状似雪茄烟, 以长形线悬挂于树叶下方。

(图2)

Mahasena corbetti

Mahasena corbetti 的裹窝以油棕树的表面粗糙的碎叶子制成。(图3)

裹虫带来的破坏

M. plana 与 *P. pendula* 这两种品种的裹虫, 它们的早期阶段幼虫食用叶子的表面与下部。成熟的幼虫开始吃叶子, 导致叶子表面出现许多洞孔。这种情况, 最后导致叶子变为褐色, 看似被火烧了一样。(图5)。当幼虫的数量增加后, 它们会带来严重破坏。

图1. *Metisa plana* (a) 幼虫, 以及(b) 蛹。图2. *Pteroma pendula* 的蛹。图3. *Mahasena corbetti* 的幼虫

图5.

图4.

图4. 裹虫 *Metisa plana* 的袭击, 导致叶子洞孔累累 (图4), 以及最后导致叶子干燥如同被火烧过般。(图5)

Nota: Risalah Sawit No. 12 m ini adalah terjemahan dari Risalah Sawit No. 12



M.corbetti 这个品类的裹虫，它所带来的破坏，比其他种类的裹虫来得严重。它的成熟的幼虫会把几乎全部叶子吃个精光，至到剩下的只是叶片的长梗（图6）。在遭到严重袭击时，整棵树看似失去了全部的树叶。



图6. Mahasena corbetti 带来的破坏。

裹虫扩散的方法

活跃的幼虫一般上将自一棵树的叶片，爬至另一棵树的叶片。

幼虫会吐出长长的线，并在风的协助下，飘移至附近的树。

裹虫的生命周期

裹虫的一生皆在窝或包裹里度过，它的生长过程共分成4个阶段，即蛋、幼虫、蛹与成年虫。

雄的成年虫会飞，但雌的成年虫只在包裹里生活。（图7）

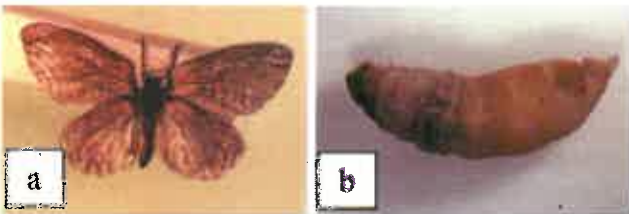


图7. 处于成年阶段的 *M.plana* (a) 雄; (b) 雌

M.plana 的生命周期为3个月左右。 *P. pendula* 的生命周期比 *M. plana* 短；至于 *M. corbetti*，它的生命周期为4个月左右。

如何控制裹虫

采取控制之前应施行的步骤

虫量调查

如果处于蛹阶段的裹虫，其百分比幼虫或仍然吃叶子的裹虫来得高，则任何控制行动都得

延后进行，至少在3个星期至一个期间不得有任何行动。之所以须这样，原因是蛹阶段的裹虫，正处于休息的阶段，不再吃叶子，在此情况下，任何以杀虫剂采取的控制行动，不会带来效果。在这段期间过后，须再次展开虫量调查，以确定是否有刚孵出的、处于幼虫阶段的裹虫。如有，则这个时期的裹虫，就适宜以杀虫剂展开控制行动。（图8）

注射树干

这种方法，适用于树龄5年或以上的油棕树。注射行动于裹虫蛋孵出后，幼虫仍处于年幼阶段时展开。

方法

- 在与腰齐高的叶片连接树干裂缝处，开凿一个 15 至 20 cm 深的洞孔。开洞时，使用机动钻洞机（图9a）。
- 请确保洞孔以30至60度向下斜。
- 以注射的方式，将10 ml 的杀虫剂注入洞孔内（图9b）。
- 建议使用含有有机物质的杀虫剂久效磷 (monocrotophos) 或甲胺磷 (methamidophos)。
- 以粘土将洞封密（图9c）。

在注射后24小时，即能看到杀虫剂的效果，有关效果，能持续至14天。在潮湿季节，避免采取注射行动。



图9a. 在叶片连接树干的裂缝处，以钻洞机钻洞（图片由叶德贤先生供应）



图9b. 将杀虫剂注射入洞孔内（图片由叶德贤先生供应）



图9c. 以粘土将洞孔封密。

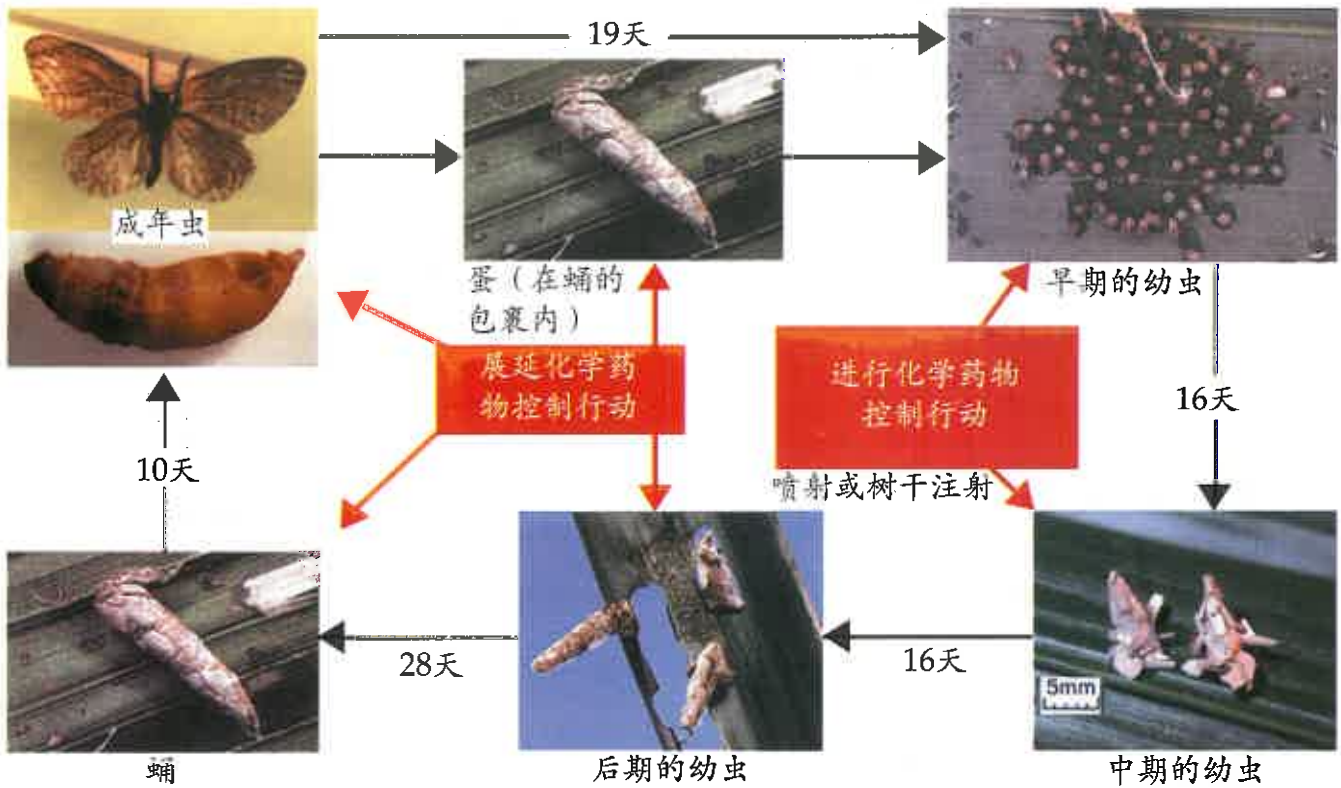


图8. 裹虫的生命周期 (Metisa plana) 与如何加以控制。

注射树干的好处

- 不会使益虫也遭殃。
- 不受树的高度的限制。
- 对种植于山坡上的油棕树最适宜。

喷射杀虫剂

喷射行动须在存在大量初生幼虫时展开 (图10)。这是因为与成熟的裹虫相较, 幼虫较易于被杀灭。



图10. 以喷射方式控制裹虫。

含有有机物敌白虫、氯氰菊酯或生物杀虫剂的杀虫剂如 *bacillus cypermethrin* 具有控制裹虫的潜能。此时, 须根据树龄, 选择喷射器的种类 (表1)

表1. 根据树龄, 能选用的控制裹虫喷射器

树龄	采用的喷射器
2年 (幼树)	背负喷液器
3至6年	机动背负喷液器或喷雾器
高大的树 (8 m以上)	空气喷射器
范围广大	以飞机自空中喷射

注意事项:

- 避免使用作用范围广泛的杀虫剂。这是因为害虫的天敌如蝇类、螫类虫及蜘蛛也应受到保护。
- 使用喷射性杀虫剂时, 应小心谨慎, 避免殃及替油棕树传授花粉的甲虫。避免喷射至油棕树树花所在的高度。

生物控制法

裹虫有许多天敌如寄生虫、食虫类昆虫（图11）、细菌与菇类。



絨茧蜂



突胸蜂



血迹蜂



二歧会枝虫

图11. 裹虫天敌昆虫类。

有益的植物

在路边种植一种学名叫 *Cassia cobanensis* 的树，有助于增加裹虫的天敌的数目，进而减少裹虫袭击事件（图12）。这是因为这种植物在叶子的缝隙拥有蜜腺（图13）。寄生虫会吸吮这种植物的蜜，以此存活下去。我们鼓励种植人种植这种植物，以取得长期控制害虫的效果。



图12.
学名叫 *Cassia cobanensis* 的树。



图13.
箭头所指处，
为 *Cassia cobanensis* 的
叶缝处的蜜腺
释出蜜。



图14.
寄生虫为
Cassia cobanensis 所
释出的蜜所吸引。

油棕树产量方面的损失

严重的裹虫为害，会在虫害出现两年后导致高达40%的产量损失。迅速采取控制行动以避免油棕树受到严重破坏，此举极为重要。

控制害虫

每一处种植园皆应每月检查一次，尤其是在旱季。如果发现遭受虫害的迹象，则应更频于检查种植园，如每两个星期即检查一次。应采取迅速行动控制害虫，避免出现更严重的情况，也避免害虫扩散至相邻的种植园。

Untuk keterangan lanjut, sila hubungi:

Unit Pembangunan Pekebun Kecil
dan Pemindahan Teknologi
Bahagian Biologi
Lembaga Minyak Sawit Malaysia
(MPOB)
No. 6, Persiaran Institusi,
Bandar Baru Bangi, 43000 Kajang,
Selangor, Malaysia.
Tel: 03-87694400
Faks: 03-89259446

Talian Hotline Sawit 03-89251122