



油茶彫木蛾 (鱗翅目:織蛾科) 發生生態與防治技術

Study on the ecology and control technology of Tea stem borer
(*Casmara patrona* Meyrick) (Lepidoptera: Oecophoridae)

桃園區農業改良場

陳巧燕、莊國鴻



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

二、優質油脂加工技術及多元開發應用

104農科-18.1.2-桃-Y1
105農科-15.1.2-桃-Y1
106農科-14.1.5-桃-Y1
107農科- 1.5.5-桃-Y1

油料作物採後處理及儲藏技術之研究

油料作物全物利用技術開發

建立油料作物油品標準化製程之研究

油料作物油品分級與鑑定技術

休耕地與檳榔園等適栽地轉作之研究

建立具經濟效益之國產胡麻生產栽培模式

油品衛生安全與檢測技術

油料作物品種選育

建立具經濟效益之油茶栽培生產模式

油料作物產地與品種鑑定技術

油品機能性、成分確效及驗證

一、油料作物育種及栽培技術改善

三、國產油品驗證與機能性確效

建構油料作物產業價值鏈



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

油茶為山茶科山茶屬(Camellia sp.)常綠小喬木。

保水固土
造林樹種

優良
油料作物

山坡地農牧
用地種植檳
榔轉作油茶

調整耕種制
度活化農地
計畫



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

本草綱目

「苦茶油性偏涼，涼血止血，清熱解毒。主治肝血虧損，驅蟲。益腸胃，明目」又云「茶籽。苦含香毒，主治喘急咳嗽，去病垢。」



圖片來源:茶籽堂



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

油茶生長時期

新梢期

3月(春梢)

5、7月(夏梢)

9月(秋梢)



果實
生長期
2-10月

開花期

10-2月



採收期
10-11月



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

油茶主要栽培種類介紹

大果種油茶



- 普通油茶(*C. oleifera*)(大果種油茶)
- 早期由中國大陸引進
- 主要栽植於中南部及花東地區
- 種植面積約800公頃
- 葉背中肋及葉柄被長毛
- 花瓣長3~3.5公分
- 果實較大(長2~4公分)
- 12公斤鮮果可產1公斤油
- 每瓶600 ml售價800-1,200元

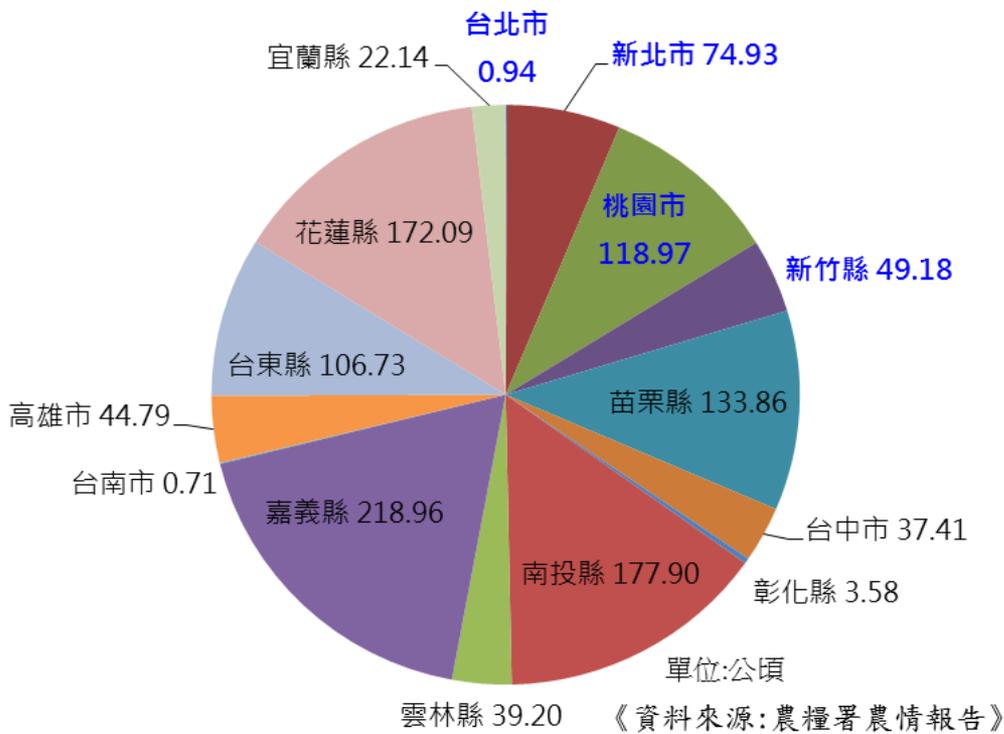
小果種油茶



- 短柱山茶(*C. brevistyla*)(小果種油茶)
- 臺灣原生種
- 主要產區為北部及宜蘭地區
- 種植面積約400公頃
- 葉背無毛,葉柄被細毛
- 花瓣長1~1.5公分
- 果實較小(1~2公分)
- 10公斤鮮果可產1公斤油
- 每瓶600 ml售價1,500-2,200元

油茶栽種概況

105年臺灣各縣市油茶種植面積統計分布圖



- **105** 年度全臺灣種植油茶面積為**1,201.39**公頃，北部地區種植面積共**244.02**公頃，以桃園市種植面積最多，共**118.97**公頃，新北市次之。
- 大果油茶主要栽植於中南部如雲林、嘉義、南投及東部花蓮、臺東等地區。
- 小果油茶主要經濟栽培為新北市、桃園市、新竹縣及苗栗縣及等地區。

北部地區小果油茶主要產區種植面積及收穫量

縣市鄉鎮名稱	種植面積 (公頃)	收穫面積 (公頃)	每公頃收量 (公斤)	收量 (公斤)
新北市三峽區	55.54	54.79	1,400	76,706
桃園市龜山區	38.05	38.05	333	12,671
桃園市龍潭區	31.21	31.11	250	7,778
桃園市大溪區	23.39	22.34	430	9,606
新竹縣關西鎮	20.92	20.92	800	16,736
新竹縣峨眉鄉	13.27	10.32	700	7,224
新竹縣北埔鄉	12.2	12.2	700	8,540
新竹縣湖口鄉	11.22	11.22	800	8,976
新竹縣新埔鎮	10.14	10.14	700	7,098



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

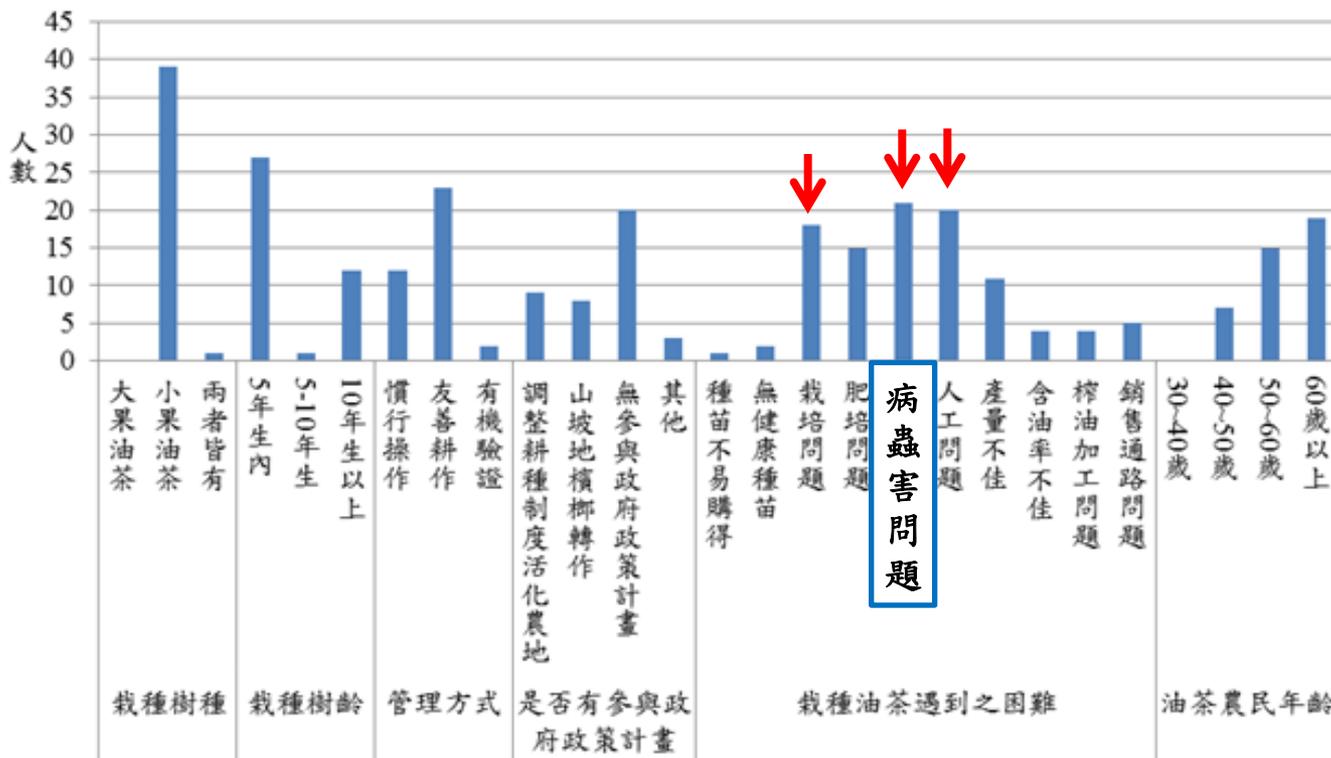
(資料來源:農糧署106年統計資料)



北部地區油茶農民問卷調查

- 舉辦油茶合理化施肥講習，進行油茶農民問卷調查，製作油茶病蟲害推廣教材。

油茶農戶問卷調查



行政院農業委員會桃園區農業改良場
Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

104年「油茶栽培管理及合理化施肥講習會」

油茶病蟲害防治管理技術

桃園區農業改良場
助理研究員 陳巧燕
03-4768216#315



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

北部地區小果油茶害蟲相調查(2014~2015)

表 1、小果油茶害蟲(蟎)發生種類及發生部位

Categories	Chinese name and Scientific name	Plant organ attacked ¹
Arthropoda		
Insecta		
Thysanoptera		
Thripidae	花薊馬 <i>Thrips florum</i>	c
	茶薊馬 <i>Lefroyothrips lefroyi</i> (Bagnall)	a,c
Phlaeothripidae	中國薊馬 <i>Haplothrips chinensis</i> Priesner	c
Hemiptera		
Aphididae	棉蚜 <i>Aphis gossypii</i> Glover	a,d
Aleyrodidae	柑橘刺粉蝨 <i>Aleurocanthus spiniferus</i>	a
Miridae	茶角盲椿象 <i>Helopeltis fasciaticollis</i> Poppius	b
	奎寧角盲椿象 <i>Helopeltis cinchonae</i> Mann	b
Lepidoptera		
Bombycidae	茶蠶 <i>Cluster caterpillar</i>	a
Lasiocampidae	大灰枯葉蛾 <i>Lebedanobilis</i> Walker	a
Lymantriidae	小白紋毒蛾 <i>Orgyia postica</i> Walker	a,b,c,d
Psychidae	台灣避債蛾 <i>Eumeta oolona</i> (Sonan)	a,b
	茶避債蛾 <i>Eumeta minuscula</i>	a,b
Oecophoridae	彫木蛾 <i>Casmara patrona</i>	b
Tortricidae	茶姬捲葉蛾 <i>Adoxophyes</i> sp.	a,d
	茶捲葉蛾 <i>Homona magnanima</i> Diakonoff	a
Coleoptera		
Scarabaeidae	台灣青銅金龜 <i>Anomala expansa</i> Bates	a
	中華褐金龜 <i>Adoretus sinicus</i>	a
Hymenoptera		
Formicidae	懸巢舉尾蟻 <i>Crematogaster rogenhoferi</i> Mayr	b
Arachnida		
Acanifomes		
Tetranychidae	二點葉蟎 <i>Tetranychus urticae</i> Koch	a,b
Tuckerellidae	杜克孔雀葉蟎 <i>Tuckerella pavoniformis</i> (Ewing)	a,b
Eniophyidae	桔黃鏽蟎 <i>Acaphylla steinwedeni</i> Keifer	a,b

¹ leaves = a, branch = b, flowers = c, bud = d

彫木蛾蛀食枝條，導致油茶葉片枯萎，嚴重造成枯枝。



彫木蛾幼蟲危害之枝條，折斷枯枝可見內部中空及蟲體。



行政院
農業委員會 **桃園區農業改良場**

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

彫木蛾(*Casmara patrona* Meyrick)

- 英名：Tea stem borer
- 俗名：油茶蛀心蟲、油茶織蛾及茶木掘蛾
- 分類地位：
 - 鱗翅目Lepidoptera
 - 織蛾科Oecophoridae
- 分布：台灣、中國、印度及日本
- 寄主：油茶及茶樹等山茶科植物



彫木蛾目前於臺灣之相關研究及其防治方法

臺灣茶木堀蛾之觀察

廖 增 祿

一、緒 言

茶為本省重要特產之一，其栽培面積達 37,776.6 公頃，主要分佈在本省臺北、桃園、新竹、苗栗、南投等五大縣坡地上，每年出口數量都在三千萬磅左右，結滙金額在八百萬美金左右，其中紅茶出口數量佔年茶出口量之 25~30%，主要紅茶產區乃分佈在南投縣之魚池，埔里 Assam 茶區，其栽培面積為 1,727.24 公頃，佔全縣栽培面積之 68.23%，然 Assam 品種茶樹對於製造紅茶，其品質特殊，如能善於加工則成品品質尚能與印度、錫蘭紅茶互可爭曉，同時由於樹冠特大，採摘面寬，其產量也高。

但近 3~4 年來該茶區，由於遭受茶木堀蛾 (*Casmara Patrona* Meyrick) 為害，使魚池一帶茶園產量減少，樹勢漸陷衰弱狀態，竟使人咋舌，至於茶木堀蛾早在民國 31 至 32 年 (即光復前夕日據時代) 時於現在之農林公司魚池茶場大埔農區 (即原日人中野自營茶園) 曾一度發生嚴重為害，當時採用動員方式捕殺幼蟲，在短短一年多工夫將該蟲撲滅，據聞當初其餘附近茶園未曾發生，唯筆者推想，可能當時在其餘茶園亦有輕度發生，但因不致嚴重被人所忽視，此後接着抗戰末期與光復前夕，由於茶葉外銷不振，一般茶園欠善管理，甚至於許多變成荒園狀態，從此以後的幾年中間可稱為該蟲的培育期，同時這幾年當中一方面由於沒有妥善防治依據，和一般茶農的忽視等重原因之下在茶區中埋伏繁殖，俟民國 49 年以後勢更猖獗，於民國 50 年間始受有關單位所重視，本分所乃鑒於此於民國 51 年 8 月間向農復會提出研究計劃，同年 11 月間承農復會補助研究經費三萬二千五百六拾元，從速研究該蟲之形態，習性及生活史，謹將一年所作觀察調查結果書述如後，唯筆者學識淺陋，疏誤難免，至盼專家有以教正為感。

又本調查期間承蒙陳分所長春泉多方面指導與提供寶貴意見，和總所應用動物系邱技正瑞珍指正關改，復蒙農林公司魚池茶場陳場長卓勳和諸位農務人員惠賜資料，暨所內諸位同仁多方協助，預期完成田間調查工作，併此特申謝忱。

二、寄生植物及其分佈地區

寄生植物至目前為止，僅知其為害茶樹。

分佈地區，除臺灣外日本、印度以及華南一帶均有其分佈記載，在本省主要分佈地區有南投縣之魚池茶區及新竹縣之關西、湖口等茶區，其中尤以魚池茶區 (包括中明、鹿窩、仙桂腳、新城等茶區)，為害較顯，此外之主要茶產地區亦有部份發生輕度為害。

三、分類地位

茶木堀蛾 (*Casmara Patrona* Meyrick) 為①鱗翅目 (Order Lepidoptera) ②翅軀亞目 (Suborder Frenatae Comstock) (即異脈亞目 Heteroneura 中之異角類 Heterocera) ③殼蛾總科 (Tineoidea Dyar) ④織葉蛾科 (繸蛾科、棉質蛾科) (Family Oecophoridae)。

四、形 態

(-)成蟲 (Adult) 體軀呈細長圓形，由尾部向頭部漸狹，翅於靜止時呈屋脊狀，或置於腹部背方，全體為黑褐色，而散佈有白紋及隆起之紅色鱗堆，展翅長雌者 40~45mm，雄者 37~40mm，

十一、茶 彫 木 蛾

學名：*Casmara patrona* Meyrick

英名：Tea stem borer

俗名：蛀心蟲

危害作物：茶、杜鵑等。

生活習性：

一年發生一世代，3月下旬至6月產卵，以4至6月產卵最盛。卵產於當年春茶所形成之枝梢與上年老枝條連結之隙間，亦有產在新梢節間及葉腋上，每處一粒。

危害特徵：

初孵化幼蟲多於茶樹幼梢表皮處為害，隨後蛀入枝幹，被害枝條中空，最後導致茶樹枯死。

防除方法：隨時採折被害枝條，以殺死潛於枝條內之幼蟲。

三、山茶科作物鱗翅目害蟲

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數 (倍)	施藥方法	注意事項
2.4%第滅寧水懸劑* (Deltamethrin)	0.3-1.0 公升	3,000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	茶葉採收前10天停止施藥，茶籽、油茶籽採收前21天停止施藥。
2.8%第滅寧乳劑* (Deltamethrin)	0.3-1.0 公升	3,000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	茶葉採收前10天停止施藥，茶籽、油茶籽採收前21天停止施藥。
2.8%第滅寧水基乳劑* (Deltamethrin)	0.3-1.0 公升	3,000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	茶葉採收前10天停止施藥，茶籽、油茶籽採收前21天停止施藥。
54%點澤蘇力菌 NB-200 水分散性粒劑* (<i>Bacillus Thuringiensis</i> subsp. <i>Aizawai</i> strain NB-200)	0.8-1 公斤	1,000	害蟲發生時開始施藥。	

*延伸使用藥劑





油茶彫木蛾

學名：*Casmara patrona* Meyrick

危害特徵：

幼蟲孵化後，多在幼梢表皮為害，稍長後可蛀食入枝幹內，造成枝幹中空，使受害植株因無法吸收水分而枯死。

發生生態：

每年可完成一代。幼蟲孵化後，多在幼梢表皮為害，稍長後蛀入枝幹危害，在孔道內以蟲糞作白色繭室後化蛹，使枝幹內部中空而枯死，其中7~9月是幼蟲危害最烈的時期，整個危害期可長達10~11個月。5~6月間以成蟲最多，產卵期約為3~6月。卵多產於老枝條與新梢的連接處，也能在新枝梢節間或葉腋上找到，每處僅能找到1粒卵。

防治方法：

建議應清除被害枝條，在折下枝條的過程，可以殺死藏匿其中的幼蟲，以減少害蟲的數量。

研究動機

1. 彫木蛾於臺灣發生為害之相關研究甚少，有茶樹上觀察報告一篇，但茶樹會進行修剪及台刈，彫木蛾發生情形較少。
2. 油茶需4~6年後收穫，彫木蛾危害直接造成產量損失，又油茶種植面積逐年增加，需進行彫木蛾於油茶之發生生態及防治方法研究，供油茶農民參考。
3. 彫木蛾防治藥劑可參考山茶科作物鱗翅目害蟲推薦藥劑，但針對蛀莖性之彫木蛾防治是否有效？
4. 防治方法除藥劑防治，是否還有其他防治方法？



研究結果

- 一、彫木蛾於油茶上之危害情形及發生生態調查
- 二、彫木蛾田間藥劑試驗
- 三、彫木蛾剪除防治試驗



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station



油茶彫木蛾 (鱗翅目:織蛾科) 發生生態與藥劑防治

Study on the ecology and chemical control of Tea stem borer
(*Casmara patrona* Meyrick) (Lepidoptera: Oecophoridae)

桃園區農業改良場

陳巧燕

106.10.21



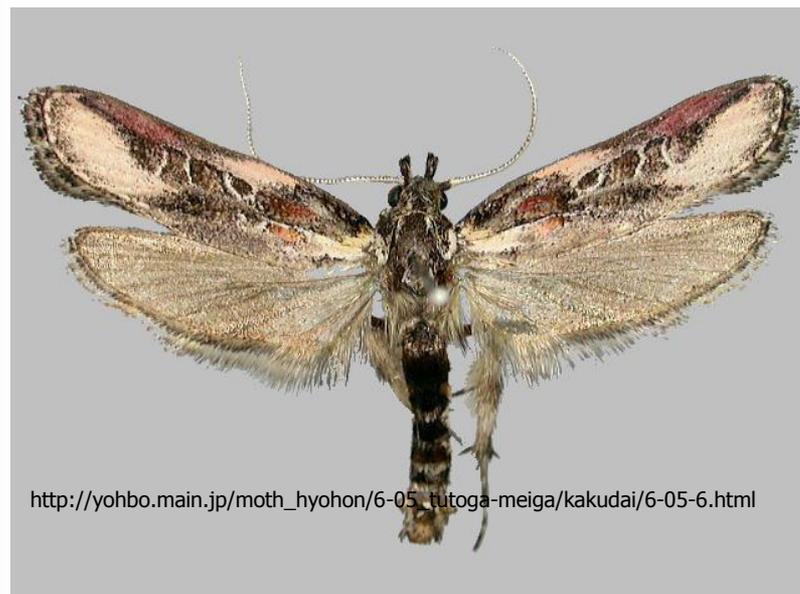
行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

成蟲發生期

5月下旬進入成蛾羽化期，雌蛾開始產卵。成蟲夜晚活動，具趨光性，白天隱蔽在油茶叢中停憩，休憩時翅呈屋脊狀，以前足及中足懸掛於油茶枝條。成蛾為翅膀具黑紅白鱗粉之中小型蛾，體長19-24公釐，翅展37-45公釐。



幼蟲期

6月下旬幼蟲盛發，幼蟲蛀食枝條，8月上旬後可見到枯梢。翌年1-3月檢視枝條可見老熟幼蟲。老熟幼蟲體長35-45公釐，呈細長圓筒形，乳白色或淡黃色，體環節成竹節狀，頭部及腹部末節具紅褐色硬皮板。幼蟲期長達9個月以上(約290~310天)。



蛹期

4月下旬開始化蛹，蛹期約30天。蛹為紅褐色圓筒狀之無關節大顎被蛹(圖7)，長20~24公釐。頭端較大且圓，腹部第4環節以後能扭動。。



油茶彫木蛾危害狀

- 彫木蛾成蛾產卵於油茶嫩梢，幼蟲蛀入枝條
- 枝條內部中空，葉片枯萎，乾枯
- 幼蟲危害枝條上具數個蟲孔，為排糞孔，藉以排出糞便及蛀食木屑



油茶彫木蛾危害狀



蛀食為害2個月，造成梢枯落葉



蛀食為害9個月，造成大面積植株乾枯



油茶蛀莖性害蟲-彫木蛾與咖啡木蠹蛾幼蟲

油茶彫木蛾



咖啡木蠹蛾



咖啡木蠹蛾幼蟲蛀食枝條內部充滿糞便及木屑

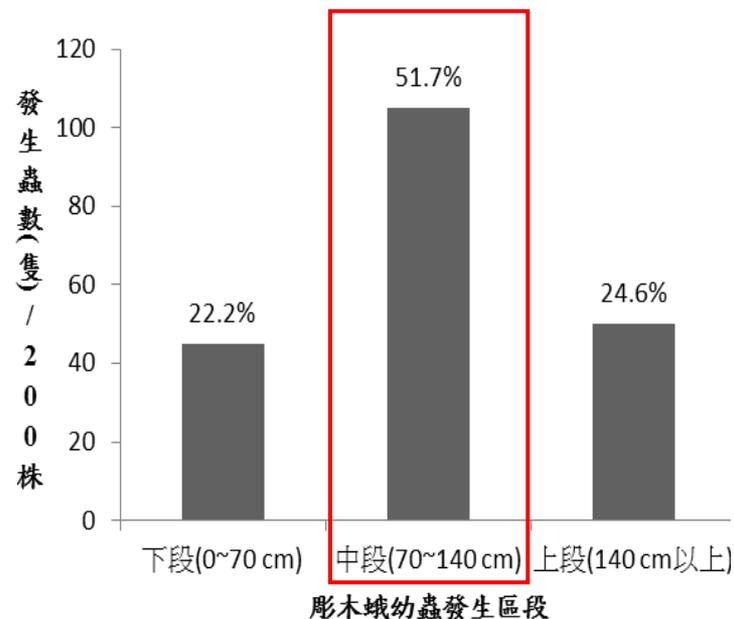
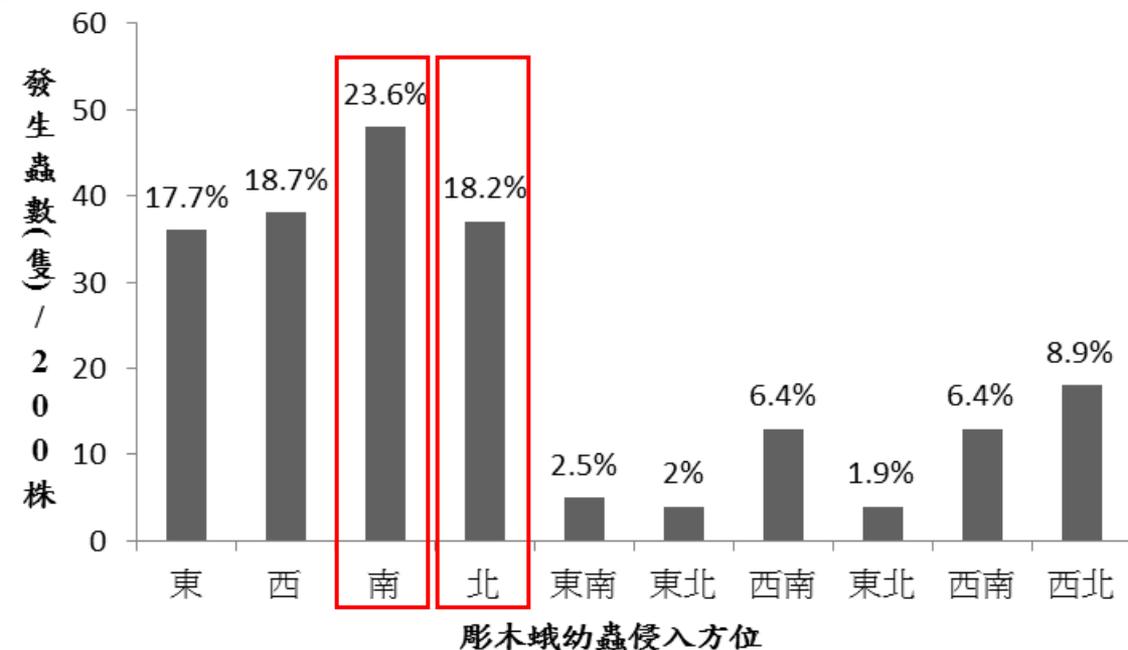


彫木蛾發生情形調查

- 經普查北部油茶栽培區，彫木蛾幼蟲於植株生長勢衰弱、疏於管理之油茶園較易發生。
- 發生嚴重田區彫木蛾發生率可達近50%，平均每2.3株油茶就可發現彫木蛾幼蟲，調查30株受害油茶植株彫木蛾蟲數，平均每株油茶蛀莖蟲數為5.3隻。
- 進一步調查彫木蛾幼蟲侵入之發生分佈，共調查200枝被害油茶枝條，折斷枯枝觀察莖部是否有彫木蛾幼蟲，記錄幼蟲侵入危害方位(東、西、南、北、東南、東北、西南及西北)及危害區段(上段:140cm以上、中段:70-140cm及下段:70cm以下)。



彫木蛾發生方位及分佈區段



➤ 彫木蛾發生方位以南方(23.6%)發生蟲數最多，西方(18.7%)次之。

➤ 分佈區段以中段（植株70-140公分）侵入蟲數最高。



台灣油茶彫木蛾發生時期



- 一年發生一世代。以幼蟲型式越冬
- 1~3月可於被害枝條檢視到老熟越冬幼蟲，4月開始化蛹
- 5月下旬進入成蟲羽化期，6月成蛾產卵於油茶嫩梢
- 6月下旬幼蟲盛發，幼蟲啃食嫩梢基部，隨後蛀入枝條
- 8月上旬後開始見到枯梢
- 幼蟲為害枝條長達9個月以上



研究結果

- 一、彫木蛾於油茶上之危害情形及發生生態調查
- 二、彫木蛾田間藥劑試驗
- 三、彫木蛾剪除防治試驗



油茶彫木蛾藥劑試驗

1.試驗材料：小果油茶試驗田(新竹縣湖口鄉,劉姓農友)、油茶彫木蛾及供試藥劑(85%加保利可濕性粉劑、5.87%賜諾特水懸劑及20%達特南水分散性粒劑)。

藥劑名稱	稀釋倍數(倍)	藥劑特性	登記範圍
85%加保利可濕性粉劑(WP)	1,350	局部系統性	茶鱗翅蛾類用藥
5.87%賜諾特水懸劑(SC)	2,000	系統性	茶毒蛾類等用藥
20%達特南水分散性粒劑(WP)	3,000	系統性	山茶科作物葉蟬類用藥



油茶彫木蛾藥劑試驗

調查項目：於施藥後1個月調查各區枯枝率，標定枯枝，確認蟲孔及蟲體。



枯枝標定



蛀食蟲孔



蟲體



油茶彫木蛾藥劑田間噴藥及調查情形



結果

Treatmet	No. Insects ¹	Control efficiency(%)
85% 加保扶(Carbaryl) WP	73(3.5) b ²	3.9
5.87% 賜諾特(Spinetoran) SC	1(0.3) a	98.7
20% 達特南(Dinotefruran)WG	13(3.3) a	82.8
對照組(Control)	76(3.4) b	-

1. Values are means of four replicates. Each replicate had three tested sample.

2. 同行英文字相同者表示經 LSD 測驗 5% 水準差異不顯著

2. Means (n=4) in the same column followed by the same letter are not significantly different (p>0.05) according to LSD test.

➤ 5.87%賜諾特水懸劑及20%達特南水分散性粒劑與對照組具顯著差異，其防治率分別為98.7%及82.8%。



研究結果

- 一、彫木蛾於油茶上之危害情形及發生生態調查
- 二、彫木蛾田間藥劑試驗
- 三、彫木蛾剪除防治試驗





枯枝剪除對油茶彫木蛾(*Casmara patrona* Meyrick) 之防治效果評估

The control efficacy of dead branches pruning for Tea stem borer (*Casmara patrona* Meyrick) in Camellia

桃園區農業改良場

助理研究員 陳巧燕、副研究員莊國鴻

03-4768216#315、311



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

彫木蛾防治方法—剪除被害枝條

十一、茶 彫 木 蛾

學名：*Casmara patrona* Meyrick

英名：Tea stem borer

俗名：蛀心蟲

危害作物：茶、杜鵑等。

生活習性：

一年發生一世代，3月下旬至6月產卵，以4至6月產卵最盛。卵產於當年春茶所形成之枝梢與上年老枝條連結之隙間，亦有產在新梢節間及葉腋上，每處一粒。

危害特徵：

初孵化幼蟲多於茶樹幼梢表皮處為害，隨後蛀入枝幹，被害枝條中空，最後導致茶樹枯死。

防除方法：隨時採折被害枝條，以殺死潛於枝條內之幼蟲。

隨時採折被害枝條！
何時為最佳進行剪除被害枝條之時間？



油茶彫木蛾剪除防治試驗

試驗處理：於彫木蛾發生為害田區進行當年幼蟲為害枝條(具蛀蟲孔、蟲孔食道及蟲體)剪除，確實剪除被害枝條內之幼蟲。

試驗分成3個不同時間剪除處理，如下：



處理1：
7月剪除。



處理2：
翌年2月剪除。



處理3：不進行
剪除處理(對照組)。

每小區3株，3處理，4重複，每處理共調查1、2株。
外圍設為保護行，不進行調查。

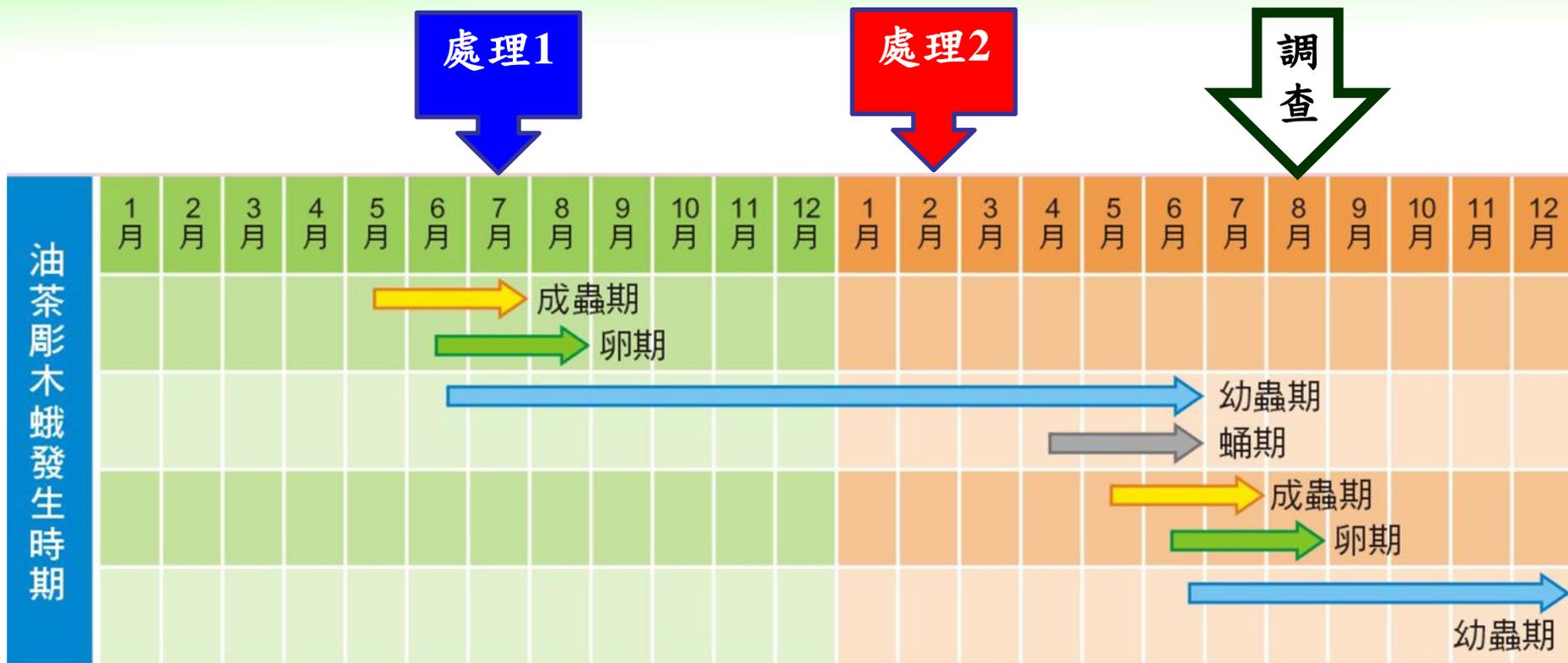


行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

剪除彫木蛾幼蟲為害枝條試驗時程表



- 處理1:於7月進行剪除被害枝條。幼蟲危害1個月，被害枝條具明顯萎凋枯葉。
- 處理2:於翌年2月進行剪除被害枝條。農民慣行進行樹型整修時間。
- 調查時間：翌年8月。

油茶彫木蛾枯枝剪除田間調查情形



結果

油茶彫木蛾剪除處理防治效果

處理	剪除前枯枝數	剪除後枯枝數	防治率(%)
105年7月剪除	4.9 ± 0.6	1.3 ± 3.0	86.0
106年2月剪除	4.1 ± 1.5	0.9 ± 1.5	88.6
對照組	4.5 ± 0.6	8.2 ± 13.2	

➤ 7月剪除被害枯枝處理及翌年2月剪除被害枯枝處理與對照組具顯著差異，其防治率分別為86.0%及88.6%，具良好防治效果。



105年7月剪除枯枝



106年2月剪除枯枝



不同時間剪除處理彫木蛾危害枝條長度比較

危害枝條長度(cm)	
105年7月剪除	106年2月剪除
14.5 ± 5.1	85.7 ± 20.0

若延遲至翌年2月剪除枯枝，其枯枝長度平均為 85.7 ± 20.0 cm，彫木蛾幼蟲蛀食枝條長度增加近60%，造成油茶籽減產。



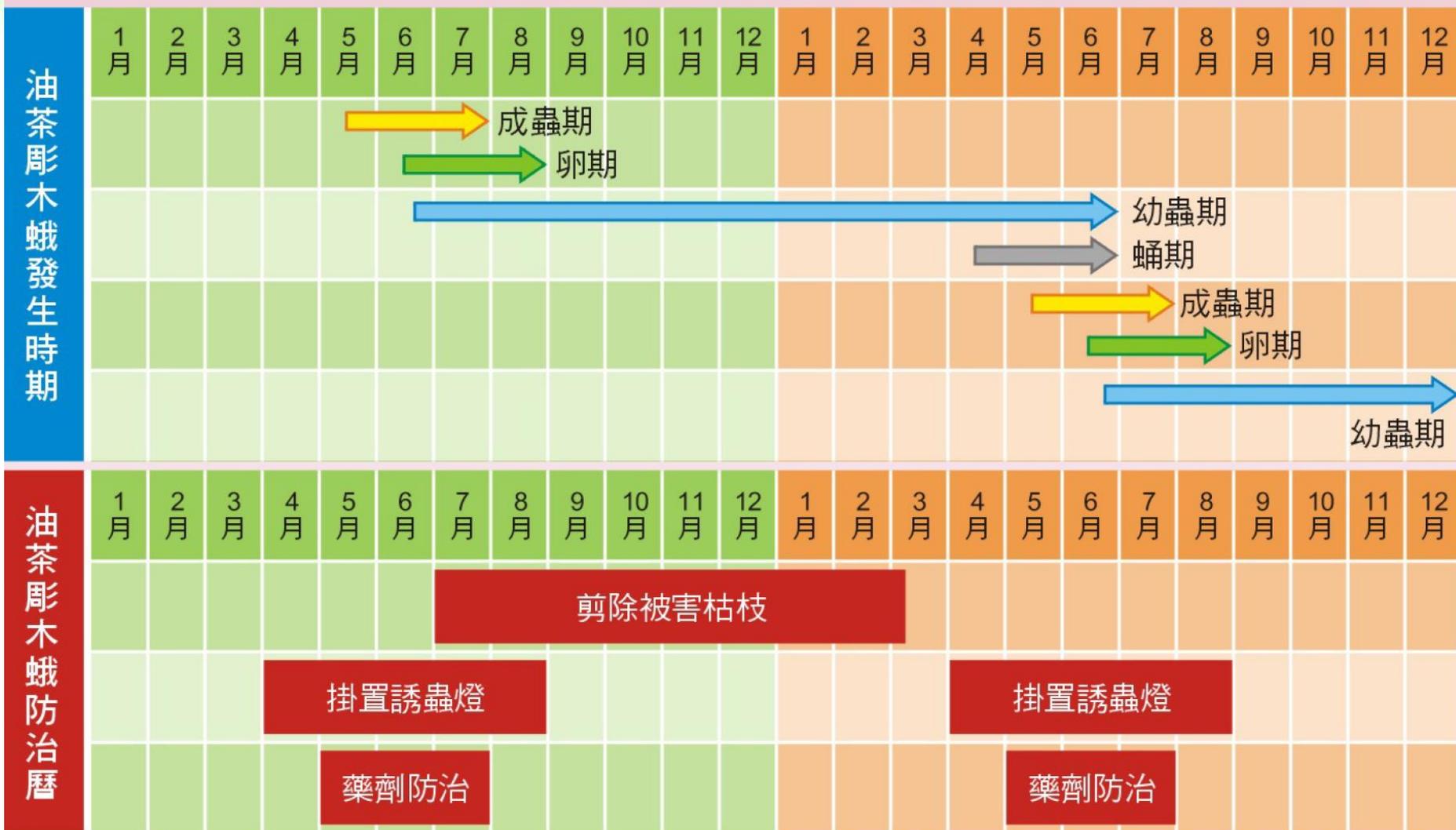
行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

建立油茶彫木蛾防治曆 (農技報導(74)油茶彫木蛾發生生態及防治技術)

油茶彫木蛾發生時期及防治曆



結語

- 彫木蛾多發生於粗放管理及生長勢弱之油茶樹，一般管理良好之田區，彫木蛾害蟲發生密度不高，但若在栽培過程中疏於注意，加上環境氣候條件適合，一旦發生彫木蛾危害，幼蟲蛀入枝條後，利用藥劑防治困難。
- 栽培管理上應適度修剪整枝，增加植株日照及通風，並提供植株有機質肥料，可提高樹勢及抗性，再配合被害枝條剪除及燈光誘殺，必要時噴施藥劑防治，即可有效控制蟲害，提高油茶產量，增加農民收益。





~簡報完畢~
~感謝您的聆聽~



行政院
農業委員會

桃園區農業改良場

Taoyuan District Agricultural Research and Extension Station

彫木蛾造成之損失估算

彫木蛾危害造成每公頃之 損失估算	小果種油茶(一般品系)		小果種油茶(豐產品系)	
	危害枝條 長度15公分	危害枝條 長度85公分	危害枝條 長度15公分	危害枝條 長度85公分
枝條損失鮮果數(顆)	2.8	10.4	8.0	36.3
減少鮮果總量(公斤/公頃)	51.9	192.9	148.4	673.4
減少油量(公斤)	5.0	18.5	14.2	64.6
損失金額(萬元)	1.2	4.6	3.6	16.1

彫木蛾造成油茶減損之評估基準：

- 小果種油茶每單株鮮果產量/公斤：一般品系1.25公斤、豐產品系為10公斤
- 以每公頃種植1000株小果油茶
- 小果油茶鮮果每顆平均重3.5克
- 每株平均5.3隻彫木蛾危害
- 油茶果實榨油換算：10斤鮮果榨1斤苦茶油
- 市價1500元/斤



藥劑名稱	稀釋 倍數 (倍)	作用機制 代碼	系統性 (√)	安全採收期 (天)	登記範圍
2.4%第滅寧水懸劑/乳劑/水基乳劑	3,000	3A		21	山茶科作物鱗翅目害蟲
25%納乃得水溶性粉劑	800	1A	√	21	油茶夜蛾類毒蛾類
40%納乃得水溶性粒劑/水溶性粉劑	1,500	1A	√	21	油茶夜蛾類毒蛾類
22.5%陶斯松乳劑	1,000	1B		21	油茶夜蛾類毒蛾類
25%陶斯松可濕性粉劑	1,000	1B		21	油茶夜蛾類毒蛾類
40.8%陶斯松乳劑/水基乳劑	1,800	1B		21	油茶夜蛾類毒蛾類
44.9%陶斯松乳劑	2,000	1B		21	油茶夜蛾類毒蛾類
50%陶斯松水基乳劑/可濕性粉劑	2,000	1B		21	油茶夜蛾類毒蛾類
54%鮎澤蘇力菌水分散性粒劑*	1,000	11		-	山茶科作物鱗翅目害蟲
20%達特南水溶性粒劑	3,000	4A	√	15	山茶科作物葉蟬類



油茶彫木蛾防治管理

一、為害枯枝剪除：

建議於每年7~8月進行一次性剪除防治，翌年1~2月修剪作為防治補強。

二、藥劑防治：

每年5~7月成蟲產卵盛期，噴施油茶蛾類之防治藥劑於新芽嫩梢，於幼蟲還未鑽入枝條前，毒殺初齡幼蟲。

三、燈光誘殺成蛾：

利用害蟲趨光特性，可於油茶田區內設置誘蟲燈誘殺成蛾。

四、加強油茶園管理：

適度修剪整枝及施用有機質肥料，提高樹勢及抗性。

