

# 生產清潔茶葉

## 生物防治 茶捲葉蛾



茶捲葉蛾幼虫為害茶樹，  
施藥防治效果有限。



茶捲葉蛾卵塊比較，左邊為卵寄生蜂寄生羽化，中間是新鮮卵塊，右邊孵化完畢。



赤眼卵蜂寄生茶捲葉蛾卵。



被寄生的卵塊無法再孵化成幼虫。



在龍潭茶區做蜂片田間釋放示範。

關鍵詞：①茶葉②生物防治③茶捲葉蛾④寄生蜂

世界主要產茶地區，如中國大陸、日本、印度、錫蘭等都有茶捲葉蛾。本省北部、東部茶捲葉蛾普遍發生，取食茶樹老葉，發生嚴重時，整片茶園成爲茶褐色，吃盡老葉，對茶樹生育影响很大，產量巨減。以前有人用竹掃把掃開捲葉，讓虫掉下。現在以藥劑防治也很難達到理想，因爲田間虫期很不整齊，農藥只對幼虫期有效，而蛹及卵期效果較差。幼虫齡期較大時，農藥濃度又需要加重，對施藥者不安全，且茶葉殘毒更要注意。農友有鑒於此要求生物防治，即引用甘蔗螟虫及玉米螟虫生物防治模式。

### 養蜂中心供應「蜂片」

茶捲葉蛾卵寄生蜂與甘蔗、玉米所用卵寄生蜂同種，施放起來方便許多。東部瑞穗茶區率先應用，桃園龍潭77年開始示範，17位示範

農戶，面積40公頃，蜂片由花蓮縣光復鄉養蜂中心提供。77年每公頃釋放蜂片1000片，分7次釋放，開始時技術欠熟練，成效並不十分理想，但已邁進一個新的里程。78年8月繼續再釋放蜂片。

### 繁殖卵寄生蜂不難

蜂片是什麼呢？簡單地說就是生物農藥，是用來移傳寄生蜂於茶園的造林紙小紙片。2×5公分小紙片之一面黏附有外米綴蛾卵，借虫卵寄生後放在茶樹上，卵寄生蜂羽化後找茶捲葉蛾卵再寄生。

茶捲葉蛾完成一生活環必須由卵孵化成幼虫，幼虫生長經多次蛻皮，成熟化蛹，再羽化產卵。卵寄生蜂僅寄生卵期，卵經寄生不再孵化，沒有幼虫，茶樹即不會被害。

簡單說明蜂片製作過程。首先飼養代用寄



日本三共株式會社榮譽出品

日本原裝進口  
登記證：農藥進字第0432號  
台北農藥廣告字第76100號

# 立枯靈30%液劑

(殺紋寧)

## 立枯靈的特長

1. 能徹底消滅土壤病原菌，根除立枯病。
2. 能促進根群發育，防止根部老化。
3. 能使秧苗健壯，耐寒冷，耐淹水，耐搬運。
4. 能使秧苗幼莖堅挺，機械插秧容易，不缺株。
5. 能使移植後提早成活，並使幼苗生長力旺盛。
6. 無刺激性、使用方便。

\* 讓立枯靈分擔您育苗的辛勞，確保您秧苗的高品質 \*

總經銷 實昌貿易股份有限公司  
台北市敦化南路514號之3參樓  
電話：7052414 · 7050155

台灣總代理



中國化學製藥股份有限公司  
CHINA CHEMICAL & PHARMACEUTICAL CO., LTD.

台北市襄陽路23號 電話：3816740

徹底消滅土壤病菌  
培育健苗必備良藥

主，台灣糙米便宜，可利用俗稱米虫的倉庫害虫外米綴蛾為寄主，用碎米或糙米飼養米虫，羽化成虫，收集產卵，將米虫卵黏附於120磅8開道林紙上，經紫外線照射，使米虫卵不孵化，即可讓卵寄生蜂寄生，寄生後再切成小片，每片蜂片大約1000粒卵左右，在寄生蜂羽化前帶往茶園，用訂書針訂在茶葉背面。

## 北部秋冬季加強釋放

卵寄生蜂對茶捲葉蛾幼虫毫無作用，僅寄生在新鮮卵上，即將孵化的卵不寄生，所以必須把握時期。

檢查茶捲葉蛾卵很簡單，因為它產卵在茶樹葉面下，呈黃色魚鱗塊狀，卵塊大小不一，大約0.5~2.0公分，每塊卵粒30~300個，一卵粒只能容納一隻卵寄生蜂。經寄生蜂產卵寄生，卵粒不會再孵化幼虫，卵內胚胎頭部呈黑點不寄生。

一個卵塊最高寄生率達95%左右，田間卵塊不會百分之百寄生，這是生物間的自然法則

，假如害虫完全寄生完畢，天敵就無法生存。如果能達到80~90%的寄生率已經很讓人滿意。田間如果沒有寄生蜂，捲葉蛾卵將會百分之百孵化，人工飼放蜂片目的為增加田間天敵的數量，如果能維持平衡，茶捲葉蛾為害量不會影响收益的話，就可以不必去理它。

所以看到新鮮卵馬上釋放最好。然而，事實上有所困難，因為蜂片無法長久保存，最多僅能在5°C冰箱裡保存一星期，存放越久卵寄生蜂羽化率越低。卵寄生蜂羽化成虫壽命很短，僅1~3天，一旦羽化後立刻交尾，急忙找尋寄主，所以必須時常巡視茶園，檢查虫期做預測工作。本省北部茶捲葉蛾秋冬兩季發生較嚴重，需要加強釋放。

茶園生物防治除蜂片外，如性費洛蒙的應用、白殭菌大量培養，在濕度較高的春季噴射於田間，這些技術都有待開發。

茶園生物防治僅在開始而已，其他許多害虫生物防治尚待研究。但願互相共勉，為台灣茶業前途共同努力。

**當農時  
來農  
果蔬·花卉·雜作怎麼辦?**

日本原裝  
**特製 電熱線**  
和最新電子式**溫度控制器**  
提供您溫室和溫床的科學化管理

---

日本進口 **防凍·防霜·防冷風最理想的**

**倍收利** 覆蓋材料 《鋪設方便》  
《強韌耐用》

能促進冬季育苗、露地果蔬雜作之生長速度，防止果樹受冷風落果。

資料備索

台灣永和台和園業企業(股)公司 台北市士林區中正路104巷1弄2號  
台北 (02) 832-2577 台中 (04) 222-0374 嘉義 (05) 276-1033 高雄 (07) 702-3310