

赤眼卵蜂

撰文／曾清田
攝影／曾文田

玉米螟的大剋星

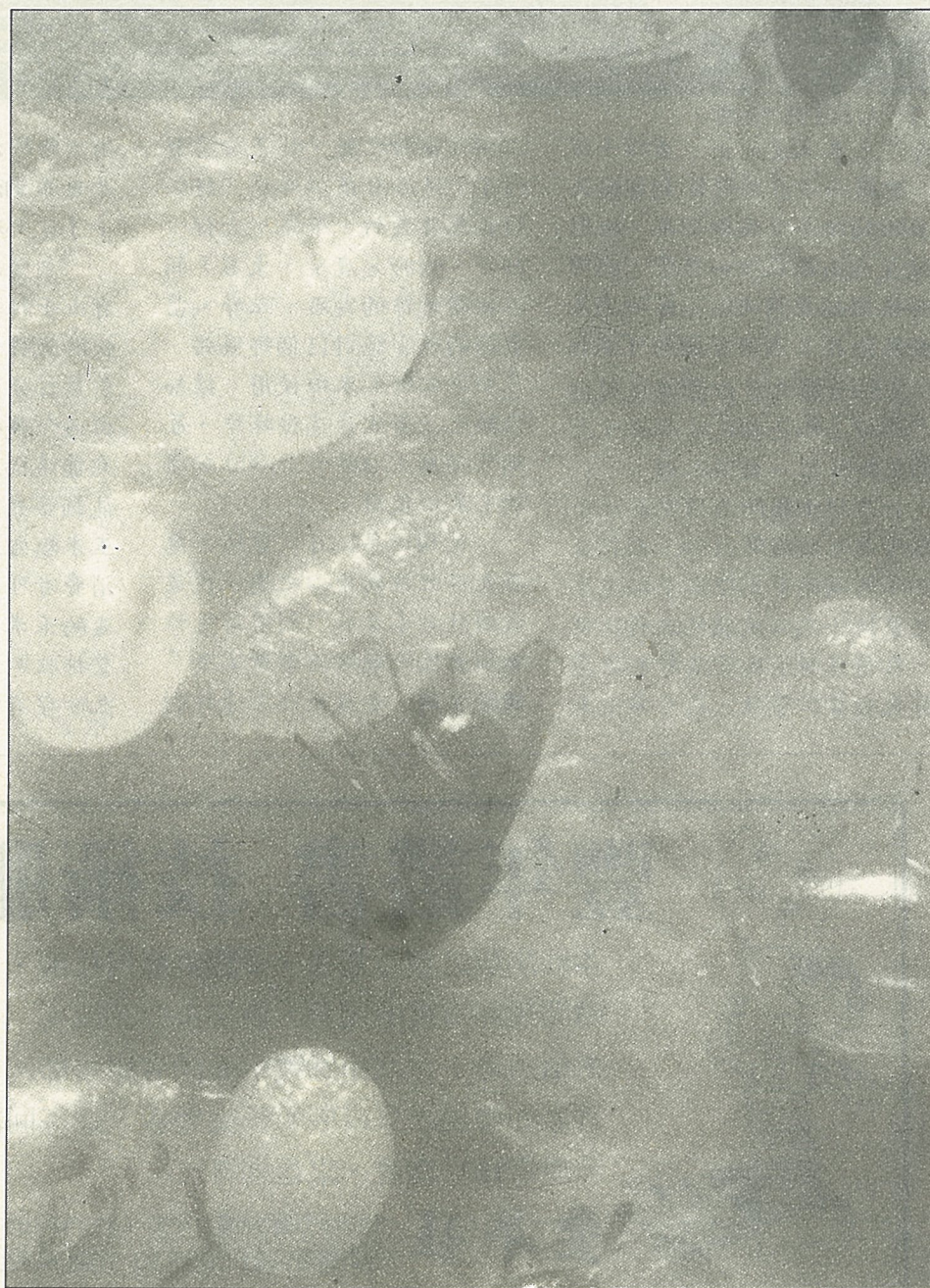
赤眼卵蜂屬寄生性昆蟲，體形微小只針頭一樣大，生性活潑，有趨光性。在田裡專找玉米螟卵塊寄生，其幼蟲、蛹均在寄主卵內成長，故玉米螟卵塊一旦被赤眼卵蜂寄生，即遭破壞而無法孵化出幼蟲危害玉米，而成為玉米螟之剋星。通常一隻雌蟲一生可產下40~60個卵粒，意即雌蜂終其一生可在40~60個玉米螟卵粒上寄生。足見其個體雖小，剋制玉米螟却是威力無比。

自政府推行稻田轉作政策後，玉米種植面積逐年增加，農委會鑑於玉米螟之危害及農藥之濫用可能日趨嚴重，想藉助赤眼卵蜂對玉米螟之制衡力量，達到防治玉米螟之發生並減少農藥用量之目的，遂于73~74年間分別在台糖之新營廠及花蓮廠設立養蜂中心，並斥資新台幣2000萬元在台南場朴子分場興建生物防治館，專司赤眼卵蜂大量繁殖工作。目前3個養蜂單位每年約繁殖供應16,000公頃之蜂片量。

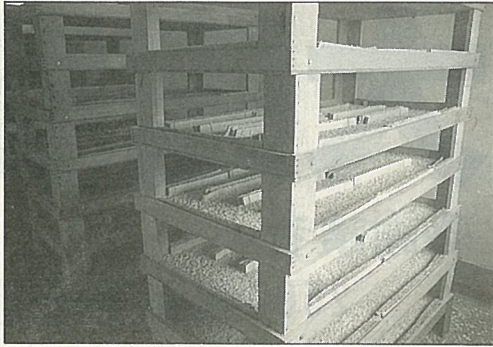
赤眼卵蜂之利用，須先製成蜂片，才分送農民携至田間釋放。蜂片製作過程如下：

(1)代用寄主——外米綴蛾繁殖

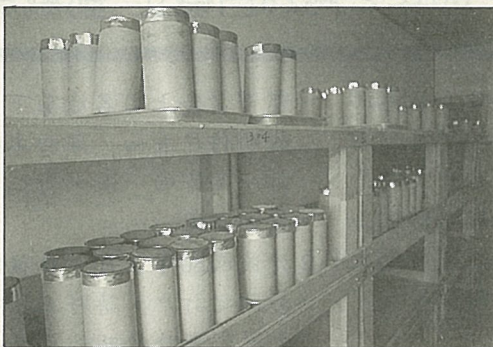
外米綴蛾為積穀害虫，因易飼養，而被選作赤眼卵蜂之



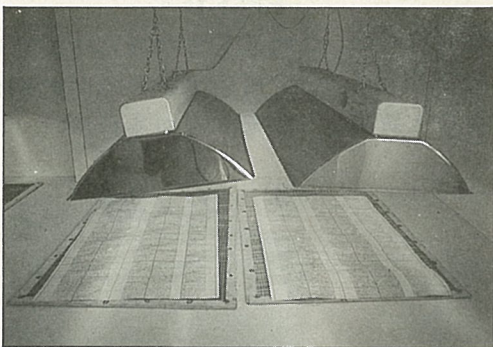
赤眼卵蜂在外米綴蛾卵粒上寄生(曾清田博士提供)



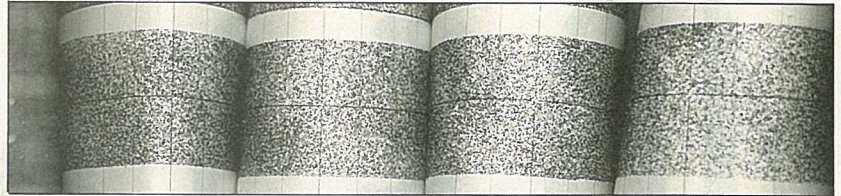
外米綴蛾飼養在木框內



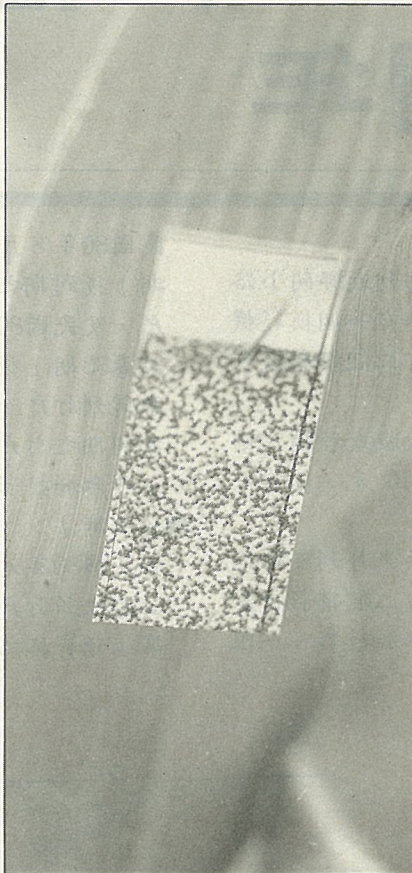
產卵筒供外米綴蛾產卵



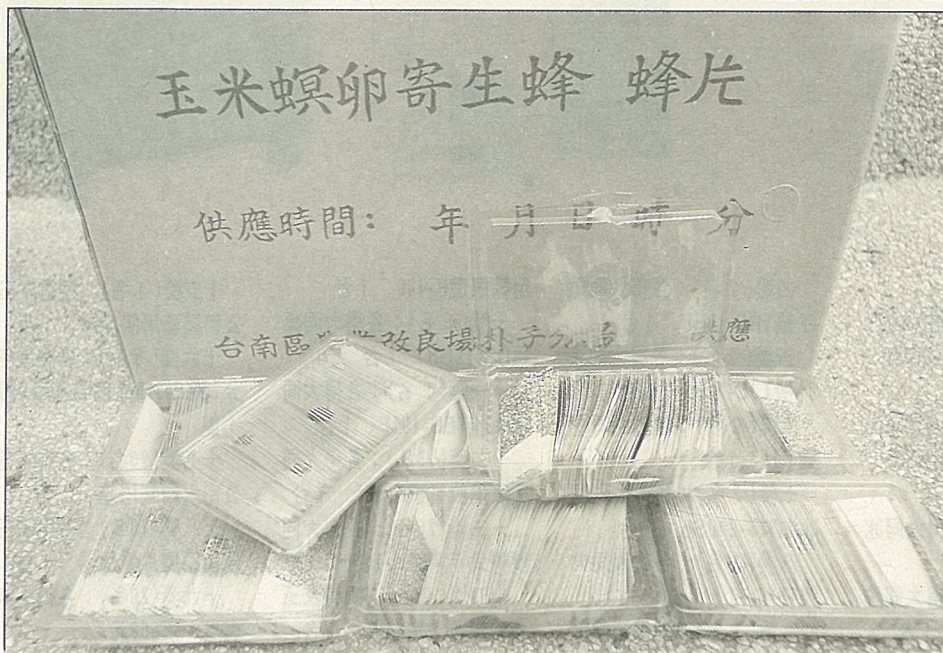
在紫外燈下照射卵片



準備切割成小塊的寄生蜂片(溫秀嬌攝)



蜂片釘在甜玉米葉片上



蜂片裝盒供農民使用

代用寄主。先在育蛾室內以木框(140×70×60公分)裝糙米,每木框裝糙米20公升,並經燻蒸、消毒及換氣後,接種外米綴蛾之卵,每公斤糙米接卵0.325 cc。室內溫度維持在26~28℃之間,而濕度在80%以上,並常保室內空氣流通。

(2)成蛾收集

成蛾在接卵30~50天後,陸續羽化。而成蛾收集均在早晨溫涼其活動力尚低時進行。將收集到之成蛾放入產卵筒(10×20公分)內,每筒約放入300隻,並任其交尾產卵。

(3)採卵

成蛾因習於將卵產在產卵筒之網蓋上,採卵時可用毛刷自產卵筒蓋上將卵粒輕輕刷下,收集在鋁盤上,再以30目之銅網篩去鱗片。

(4)卵片製作

卵片可以人工或製片機在紙片(40×25公分)上先塗膠水再撒佈卵粒而製成。

(5)卵片照射

將製成之卵片置在20燭光之紫外燈下,照射50~60分鐘

(6)赤眼卵蜂繁殖

將經照射處理過之卵片放入留有種蜂之塑膠袋內,繁殖赤眼卵蜂,經3~4天後,紙片上卵粒由白變黑,此即顯示赤眼卵繁殖工作完成。

變黑之卵片可自塑膠袋取出,每一紙片(40×25公分)可剪成蜂片(2×3.5公分)100片並裝成盒,轉送農民携至田間釋放。

與您共同邁向 21 世紀農業

40 豐年社 大贈獎

周年

感謝讀者，

2500個獎等著您！

80年2月28日截止 郵戳為憑

■參加資格

1. 訂閱豐年半月刊或鄉間小路周刊一年，即有一個摸彩機會，訂二年有二個摸彩機會……
2. 購買豐年社出版或經銷之圖書，每滿1000元，即有一個摸彩機會。
3. 同時訂閱豐年半月刊及鄉間小路周刊，有二個摸彩機會。
4. 舊訂戶亦可參加摸彩——限

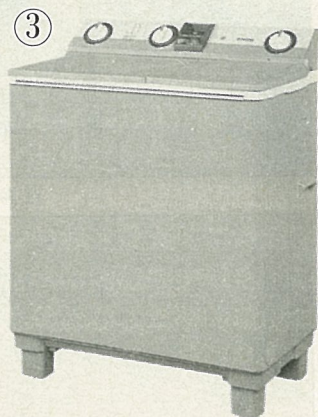
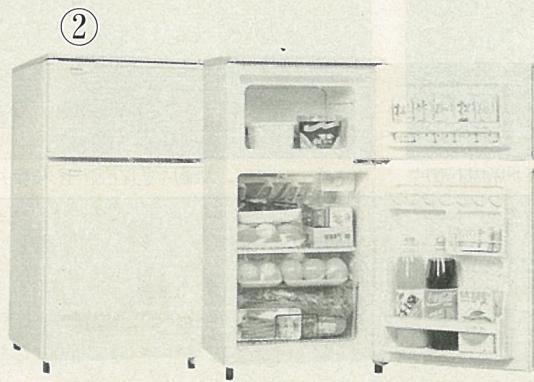
民國80年8月16日（41卷16期）後到期之豐年半月刊訂戶，及民國80年8月19日（17卷33期）後到期之鄉間小路周刊訂戶。於上述日期之前到期之訂戶需辦理續訂，才可參加摸彩。

■參加辦法：

1. 於民國80年元月31日前辦理訂閱之新訂戶，及合於上述第4項資格之舊訂戶，請將

郵寄封套上之名條剪下，貼於明信片背面，寄回本社。訂一年寄回一張，訂二年者寄回二張……。

2. 於民國80年2月1日後辦理訂閱之訂戶，請將本社寄發之摸彩券貼於明信片背面，寄回本社。
3. 購買叢書之讀者，亦請將隨書附送之摸彩券貼於明信片背面，寄回本社。



■公開抽獎：

民國80年3月27日下午2時於台北市南海路37號行政院農業委員會公開抽獎。

■獎品內容：

特獎(1名)：獨得大同21吋彩色電視機TV-21CBL 1台
頭獎(1名)：獨得大同伴唱放影機VRB-777HFK 1台
二獎(1名)：獨得大同冰箱TR-1620S 1台
三獎(1名)：獨得大同洗衣機TAW-5930G 1台

四獎(2名)：各得大同電子鍋TRC-10EP 1台
五獎(2名)：各得大同果汁機TJC-9ST 1台
六獎(2名)：各得大同電鍋8H 1台
七獎(3名)：各得大同刨冰機TIS-240SK 1台
八獎(3名)：各得大同火鍋THK-10 1台
九獎(5名)：各得大同兩

用探照燈K-400 1台
十獎(5名)：各得大同桌扇DS-10GK 1台
十一獎(5名)：各得大同電熱器TES-101F 1台
十二獎(16名)：各得大同探照燈收音機K-505 1台
十三獎(26名)：各得大同攜帶式手電筒K-1400 1個
十四獎(2名)：各得友玉公司超音波加溫器 1台

十五獎(1名)：獨得友玉公司園藝用照度計 1隻
十六獎(5名)：各得友玉公司ML-310光度溫度兩用計 1隻
十七獎(20名)：各得友玉公司水耕栽培箱 1個
十八獎(10名)：各得友玉公司幻燈片看片器 1台
十九獎(20名)：各得豐年書券1張500元

豐年半月刊 鄉間小路周刊 推廣競賽辦法

1. 對象：台灣地區各級農會、農業團體及個人。

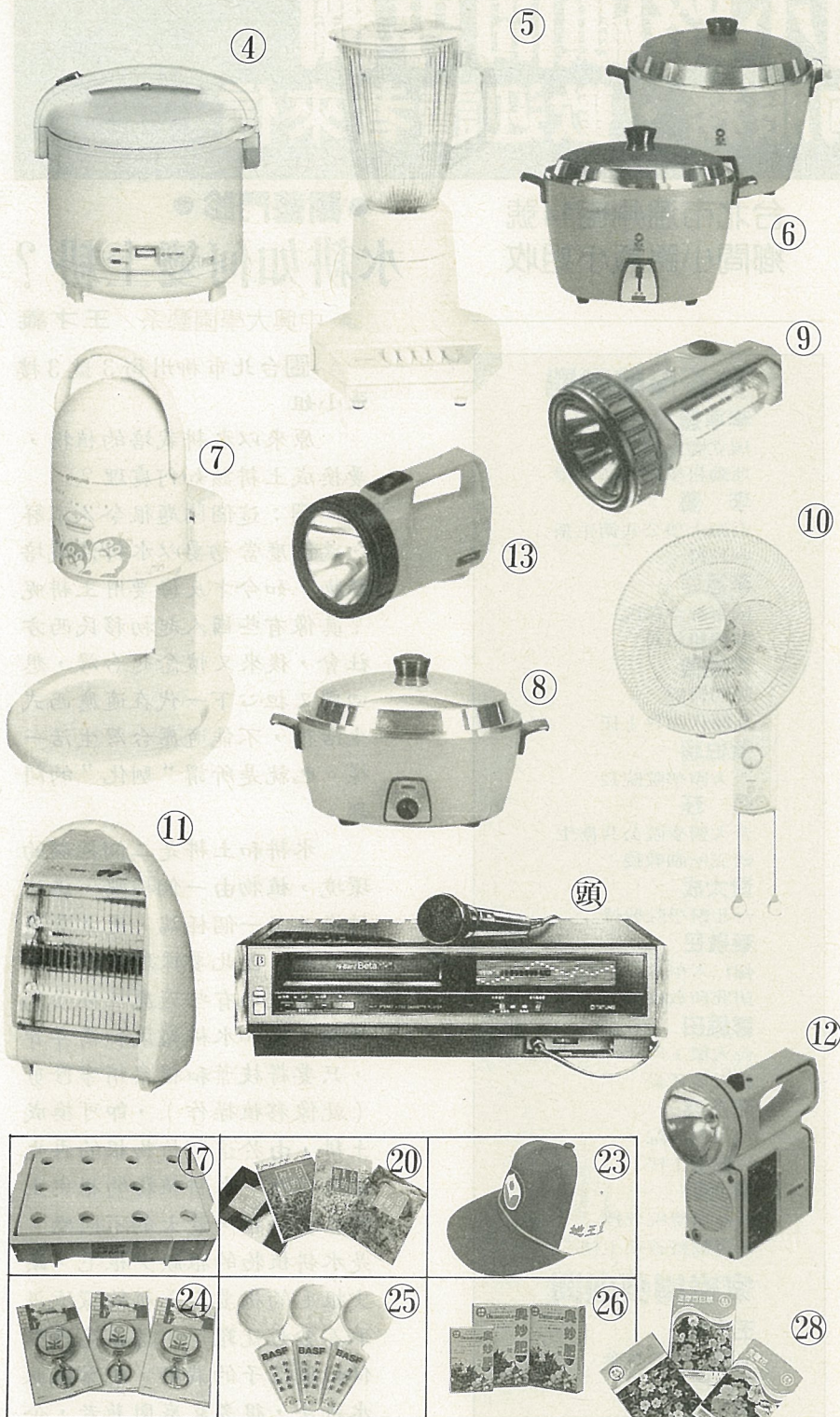
2. 競賽辦法：

- ① 基本獎勵：凡推廣豐年半月刊或鄉間小路周刊總數在5份（訂閱一年為1份，二年為2份）以上，即可獲推廣獎金，標準如下：
- 5份以上，每份發給推廣獎金20元。
 - 30份以上，每份發給推廣獎金25元。
 - 50份以上，每份發給推廣獎金30元。
 - 100份以上，每份發給推廣獎金35元。
 - 200份以上，每份發給推廣獎金40元。
 - 300份以上，每份發給推廣獎金45元。
 - 500份以上，每份發給推廣獎金50元。

② 業績競賽：推廣份數最多的前5名（團體或個人），於抽獎日（80年3月27日）由本社頒發獎狀，獲獎人並於現場擔任訂戶抽獎工作。

3. 競賽日期：79年12月1日～80年2月28日

地址：台北市溫州街14號1樓
電話：(02)362-8148/363-4055
傳真：(02)363-6724



二十獎(5名)：各得稻田出版社出版李赫著 並親筆簽名之“台語的智慧”1套(四冊)

二十一獎(7名)：各得稻田出版社出版“幽默人生”1套(五冊)

二十二獎(21名)：各得新高貿易股份有限公司No.304芽切鉢 1隻

二十三獎(50名)：各得國

際技術股份有限公司“地王星”帽子 1頂

二十四獎(50名)：各得台灣巴斯夫股份有限公司鑰匙圈 1個

二十五獎(36名)：各得台灣巴斯夫股份有限公司放大鏡 1個

二十六獎(600名)：各得台和園藝企業公司花卉肥料“魔肥” 1包

二十七獎(600名)：各得台和園藝企業公司花卉肥料“奧妙肥” 1包

二十八獎(1000名)：各得農友種苗公司草花種子 1包