

紅斑獵椿象量產技術改良及田間應用評估

李平全

從自然界所採集之天敵作為生物防治之材料，應先作室內外之基本研究，以備將來開發作為綜合防治之應用，並供給有機蔬菜園之蟲源。

獵椿象為捕食性益蟲，它可獵捕十字花科之害蟲，根據本場試驗結果對小菜蛾和斜紋夜盜、紋白蝶等之幼蟲獵食能力佳，不同齡期中發現第三齡和成蟲獵食較快，甘藍菜園釋放獵椿象，釋放後第四天調查結果蟲口密度，釋放區每株青蟲蟲數 1.48 隻、施藥區 0 隻、對照區(不施藥)7.05 隻。第十天調查結果，釋放區降為 1.18 隻，施藥區升高為 0.45 隻，而對照區仍高達 3.41 隻，而且植株已嚴重為害。本場已建立大量生產蟲源技術，估計每隻飼養成本為 0.5 元，若養到 2 齡即可放到田間僅須成本 0.1 元而已。因此獵椿象具有生物防治之潛能，值得開發應用在蔬菜害蟲綜合防治上。茲將目前室內飼養量產之步驟敘述於下：

- 1.取雌雄成蟲各半，每筒共 40 隻放進透明塑膠圓筒內採卵，圓筒內放一濕棉花盒子，另外混合蜂蜜及啤酒酵母粉作成長細而捲曲螺旋形，放置另一邊供食物之補充，每天餵食鱗翅類幼蟲。
- 2.室內溫度控制在 22℃～28℃ 之間，並要有充足之光照，每天採卵，把卵堆放進另一圓筒內待孵化。
- 3.初齡之若蟲須吸水才會存活，所以筒內要放置一張滴水之濕的餐巾紙，若蟲會群聚在濕的紙上，注意紙不可太濕，以避免若蟲被淹死，若兩天以上不給水，整批初齡若蟲馬上因渴而死亡。
- 4.經約三天後初齡若蟲即將脫皮而進入二齡，開始取食，所以必須餵食鱗翅類幼蟲。
- 5.各齡期分開飼養，並且把紙條折成扇形放入筒內，使其有足夠之空間棲息。

飼養期間小心寄生菌等危害獵椿。因該椿象之粗喙長，易折斷所以飼養之飼料昆蟲若活動力過猛時必須先行處理過後再餵食，以免椿象之口喙折斷無法取食而餓死。

目前以蟲源供應蔬菜有機班，慈心有機農業發展基金會作種源，日後可望釋放於蔬菜安全區作綜合防治。

將來研究與改進方向：

- 1.現在不斷地研究如何再降低飼養成本，食物儲藏，人工代替飼料之研發與防腐儲藏之改進。並繼續研發最簡易之大量繁殖新技術。
- 2.田間綜合防治試驗：應用到田間蔬菜園，如蔬菜安全區對小菜蛾、紋白蝶等害蟲之綜合防治試驗，以期將來落實應用到蔬菜安全區，減少施藥次數及發生農藥殘留問題。

