

# 基徵草蛉

## 在有機茶園害蟲防治上的應用

文圖/台東分場 蕭建興

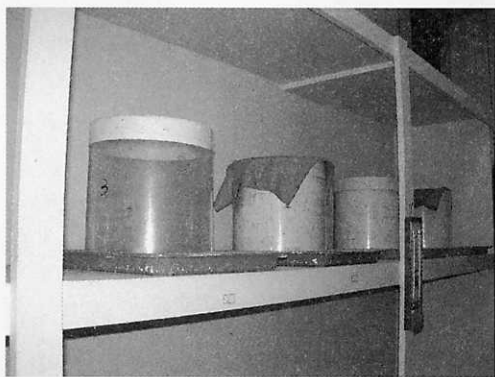


基徵草蛉幼蟲單隻飼養

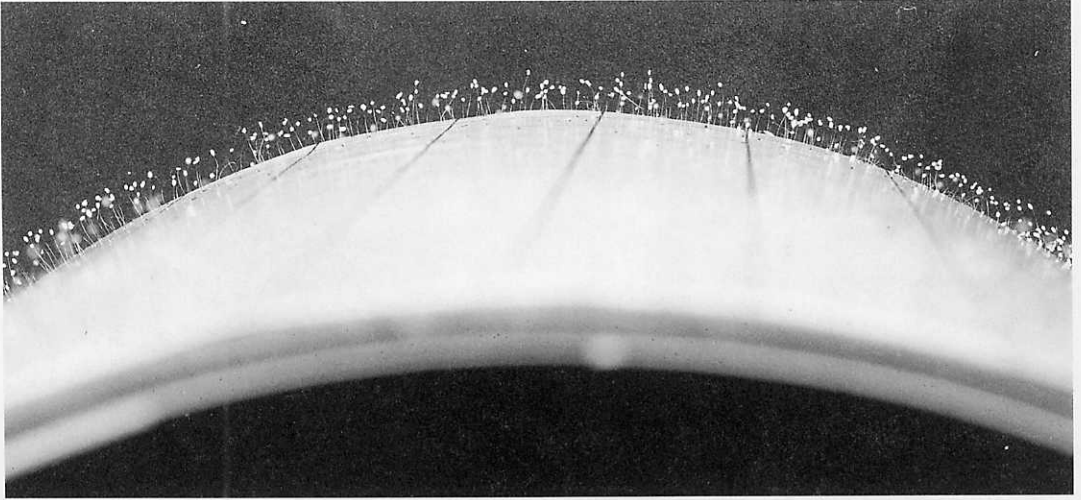
東部茶區以有機農法耕作的綠茶園，其害蟲的發生主要以小綠蟬、蚜蟲、刺粉虱、神澤葉蟎和茶葉蟎等的棲群密度較高，這些害蟲因其棲息習性的差異，主要危害茶樹的成葉、幼葉或新梢，受害的部位產生生長發育受阻、或造成落葉的現象，嚴重影響茶園茶菁的生產。在台灣茶園害蟲生物防治法的研究上，有項成果如赤眼卵寄生蜂、捕植蟎、性費洛蒙、有色粘紙、基徵草蛉等資材可提供田間有效應用，其中基徵草蛉的應用，因為具有多食性的優點，在田間的實際釋放，對上述小型害蟲有良好的防治效果，若能大量培養而加以釋放於有機茶園中，可以有效抑制害蟲、害蟎的棲群密度，進而能提高有機茶園所生產之

的產量和品質。

基徵草蛉屬於脈翅目草蛉科的昆蟲，整個生活史分為卵期、幼蟲期、蛹期及成蟲期等。成蟲體形為狹長纖細狀，體色呈現綠色，在自然生態系中以取食花粉和蜜露為生。草蛉成蟲在性成熟交尾後，會將卵產在茶樹葉背上，呈現聚集狀，顏色為綠色透明狀。幼蟲階段體色呈黑褐色，以前端發達的鉗狀上下顎捕食。因此草蛉在應用上，可以在室溫約 $25^{\circ}\text{C}$ 之養蟲室環境中大量繁殖，幼蟲以外米綴蛾卵粒做為餌料餵食，幼蟲化蛹後呈靜止態，約兩週後羽化為成蟲，成蟲羽化後則以酵母粉加蜂蜜餵食，並在這樣的環境下逐漸成長。羽化後的雌成蟲約5至7天左右開始產卵，在產



基徵草蛉成蟲的培養



以西卡紙收集基徵草蛉的卵粒

卵筒中另以西卡紙為內襯，作為收集卵片之用，被收集的卵粒經過三日後，當顏色逐漸由草綠色轉為暗褐色時，表示即將孵化，此時的卵粒可以提供田間施放或作為種源用，如此循環運作便可達到基徵草蛉大量培養的目的。

有機茶園茶芽的生長，最怕萌發初期的害蟲危害，當茶園受到上述害蟲、害蟎危害後，會造成茶菁嚴重的減產。因此若以每分地釋放基徵草蛉初齡幼蟲5000隻的釋放量，在茶芽初萌期釋放之效果較佳。另外在田間的生態管理上必須兼顧蜜源植物的種植，於茶園四周種植馬纓丹等草蛉成蟲的蜜源植物，可以增加草蛉成蟲留園的機會，在園中繼代繁殖，提升害蟲、害蟎的防治效果，以及增加茶園田間美化的多功能效益。



茶園四周種植馬纓丹作為草蛉成蟲的蜜源



蜜源植物有增進茶園田間美化的效果