

以黃色黏紙防治害虫

臺灣省農業試驗所 / 王清玲



亮眼的檸檬黃對蠅類有誘引的效果



黃色黏紙平放於畦面空隙處

黃色對許多蠅類以及粉蝨、薊馬、蚜虫等具有誘引的效果，利用黃色而又有黏著性的紙片放置於田間，就可以誘引這些昆虫類前來而黏附其上。目前經試驗場所證實對斑潛蠅等最具誘引力的顏色為一種亮眼的檸檬黃。這種黃紙表面塗以黏膠後，將其捲成圓筒形懸吊於植物頂端大約高度相等的地方，或是將紙片打開後水平放置在畦面上空隙處，有顏色的一面朝上，不多久潛蠅、粉蝨等害虫就會被這種特殊的顏色誘引而飛來，然後就被黏著在紙片上了。

以這種方式防治害虫安全又有效，一塊黏紙可以在田間放置2週以上的時間，只要

有成虫飛來，就會黏住，等虫黏滿了，再換一塊。現在這種黏紙市面已經有商品在賣，比較精緻栽培的蔬菜與花卉等作物，可以考慮使用。

黃色黏紙使用簡便，效力持久，在昆虫的生態研究上可用來做為成虫飛翔及遷移等活動習性研究的工具，而其最廣泛之應用則利用於害虫的田間發生偵測或族群密度抑制。

一、發生偵測

一些體型比較微小的害虫是會躲藏在花苞內或芽葉中或葉背下的，在初期只有少數個體發生的時候，大多會被我們忽視，等到發生數目很多的時候雖被發覺，而這個時候植物已經相當程度的被害，開始防治已經嫌稍晚了。

使用黃色粘紙做害虫發生預測就可以彌



每隔2m放置一塊黃色黏紙，效果最佳

補這種缺憾，以黃色黏板放置於或懸掛於溫室或田間，每隔3或5日檢查一下黃紙上是否黏有害虫，大致計算黏得的虫數有多少，由黏著害虫的多寡，就可以對田間害虫發生情形有一個清楚的瞭解，可以知道田間植物上害虫的密度到底如何，並且可以決定是否需要防治了。

以黃色黏紙偵測斑潛蠅之發生雖然並不是最精確的方法，但仍具有相當的穩定度與可信度，且做取樣時最為便利，故為一般斑潛蠅發生地區經常使用之偵測工具。因為得知作物上害虫密度之相對消長，故可做為害虫防治適期之參考指標。

在本省於民國77年非洲菊斑潛蠅發生之初，由於造成嚴重損害，且藥劑防治不易，因而很使農民煩惱。當時由農試所與各區農業改良場研究與調查人員，利用黃色黏板共同做其擴散範圍偵測，對受害面積，受害作物種類等均有詳細而正確的逐期記錄，提供該害虫侵入初期之重要資料，並且適時提出防治方法之建議，減輕不少損害，是一個利用黃色黏板做害虫偵測的成功例子。

二、密度抑制

於斑潛蠅或粉蝨發生嚴重的地區，黃色黏紙或黏板就可以應用於綜合防治上。這種例子在國外很多，荷蘭、比利時、義大利、加拿大等地都有研究，他們均曾以黃色黏板應用於綜合防治上。尤其於密閉溫室栽植的花卉如菊花、非洲菊，或是蔬菜類如番茄或



潛蠅、粉蝨被黃色黏紙誘引黏著在上

茄子的植株間放置黃色黏板，可以配合化學藥劑噴施或寄生蜂的釋放，而達到綜合防治斑潛蠅以及粉蝨的效果。黃色黏板可發揮其誘捕成虫的作用，且不影響生物天敵，經過一段時間後即可使斑潛蠅與粉蝨密度顯著降低。田間防除時，以殺虫劑液單獨施用或放置黃色黏板均可以降低田間潛蠅密度，當板黏板與殺虫劑共同使用時，其防治效果超過單獨使用殺虫劑或黏板。

本省很多作物栽種於簡易設施內，然因黃色黏板能誘捕相當數目之害虫，一般認為其於本省除用於發生偵測外，應當亦可應用於害虫之防治系統中，此一措施應當尤適用於設施內栽植之高價精緻作物。

三、防治效果

黃色黏板對昆蟲的誘引有一定的有效範圍，一塊黏板對於距離10m外的潛蠅成虫並不具有什麼誘引效果，因此不必擔心黃色黏板會把很遠處的潛蠅也誘引過來。在本省簡易設施內栽植之作物以每畦每隔2m放置一塊板黏，則可以平均誘捕潛蠅22.4-26.5%的成虫。當黏板以小於2m的更緊密間距放置則可能誘捕斑潛蠅的總數會更高，但使用黏板過多，可能將會增加成本，消耗較多人力，並可能妨礙田間栽培管理工作的正常進行，此點也必須列入考慮。因此目前建議的放置密度是每畦每隔2m放置一塊，希望以後黏板的價格還可以降低，形式更改進，那時也許可以建議更高密度的放置。