

黃色粘板新用法

■王雪香

由於多種昆蟲，如雙翅目的潛蠅類、同翅目的蚜蟲類及粉蝨類、鱗翅目的薊馬類，甚至蛾類對黃色光特別偏好，因此利用此一特性而開發黃色粘板，置於田間可誘引其成蟲飛來而粘附板上。藉著誘引的成蟲數可做為害蟲田間發生偵測，或使其後代族群逐漸減少，進而可與小菜蛾性費洛蒙一起使用，可做成蟲大量誘殺之用，這點就是本文所提之黃色粘板的新用法。

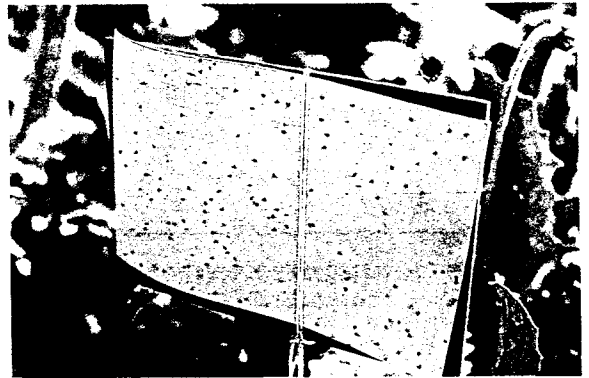
害蟲田間發生偵測

因黃色對潛蠅類等具有誘引效果，所以把粘板置於田間或設施內，可誘引蠅類前來而粘附其上。目前以檸檬黃對斑潛蠅類（包括非洲菊斑潛蠅及番茄斑潛蠅等）最具誘引力，現在已有這種黃色粘板之國產商品。依據試驗結果，飛翔力較強之斑潛蠅，粘紙直立或平放於作物頂上，誘蟲效果差異不大，但飛翔距離較小之粉蝨類則粘蟲紙需水平放於葉片上，才能誘得較多之成蟲。如利用黃色粘板的長期設備，定期計算其上誘得的潛蠅蟲數，由蟲數的變化可知田間或設施內斑潛蠅的密度消長，或害蟲發生與否之偵察，以為防治之依據。

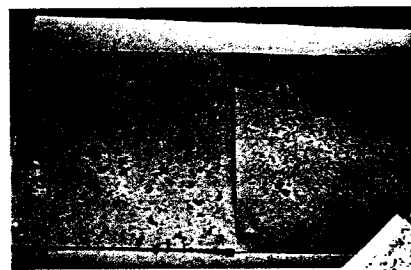
利用於害蟲綜合防治

本省在簡易設施內將黃色粘板應用於花卉之非洲菊斑潛蠅及蔬菜番茄斑潛蠅的綜合防治上。設施內每2公尺放一片黃色粘板，黃色粘面朝上平放於畦上空隙處，或與空保持瓶捲成圓筒狀懸掛於設施四週，或以三夾板做T字形支架插在畦上，使粘板高度剛好在作物頂端。待粘紙已無粘性或其上已黏滿蟲體時，則需換新粘紙。利用粘紙誘蟲之方法需要長期且密集

放置，才能使目標害蟲的密度減少，配合殺蟲劑使用時防治效果更好，甚至可以減少不必要的噴藥。雖然黃色粘紙可以做為斑潛蠅或粉蝨類大量誘殺的物理防治用，但單獨使用效果不佳，一定要配合殺蟲劑做綜合防治效果才好。



▲黃色粘板一般可做為蠅類之誘引陷阱。



◀黃色粘紙加上性費洛蒙誘餌（左）後，誘引小菜蛾之蟲數比純黃色粘紙（右）多5倍以上。

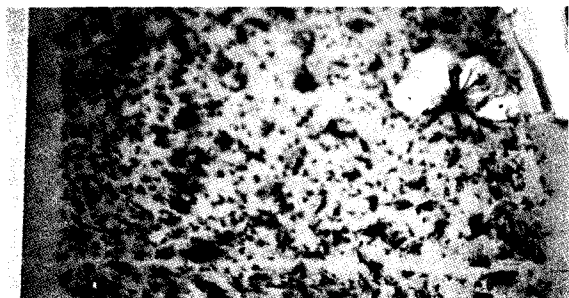
當黃色粘紙加上小菜蛾性費洛蒙誘盒，其誘引效果與誘蟲盒相近。▶



表一、各種誘虫器具與性費洛蒙誘引小菜蛾成蟲之效果

處 理 方 法	單位／蟲數／每片／每晚					
	第一次 82／11／5	第二次 12／16	第三次 12／31	第四次 83／1／4	第五次 1／10	第六次 1／12
試劑A＋黃色粘板（平放） （自塗）	41.17	2.58 ^c				
試劑A＋黃色粘板（直立） （自塗）	10.42	1.25 ^c				
試劑A＋黃色粘板（平放） （商品）		20.58 ^a	37.19 ^a	25.0 ^a	117.0 ^a	47.79 ^a
試劑A＋黃色粘板（直立） （商品）		10.08 ^{ab}				
試劑B＋黃色粘板（平放） （商品）			33.88 ^a	26.0 ^a	49.25 ^a	40.63 ^a
試劑B＋黃色粘板（直立） （商品）			9.88 ^b			
試劑A＋傳統誘蟲盒 （商品）		4.17 ^{bc}	37.25 ^a			
黃色粘板（平放） （商品）				6.63 ^b	5.75 ^c	9.25 ^b

※：試劑A係小菜蛾性費洛蒙取自中研院動物所
試劑B係小菜蛾性費洛蒙取自農試所應動系
試驗地點第一次在北縣新莊，其餘五次在新屋本場
直行英文相同者表示經鄧肯氏多變域測定（ $P=0.05$ ）差異不顯著



▲黃色黏紙加上性費洛蒙誘餌後不但可誘引小菜蛾（蟲體大者）亦可誘引斑潛蠅（蟲體小者）。

與小菜蛾性費洛蒙一起使用

與小菜蛾性費洛蒙一起使用效果會更好，因除了黃色粘紙原有之誘引斑潛蠅或粉蝨類的作用外，還兼具有小菜蛾性費洛蒙誘蟲盒之效果，經多次試驗結果顯示（見表一），不同來

源之性費洛蒙製劑誘蟲效果差異不大，所以建議使用目前取得較易的中研院製劑（A）。黃色粘板有兩種供試材料，一為黃色紙板及粘膠，使用時再塗上粘膠，一為已商品化之黃色粘紙（高冠牌誘蟲粘紙）。此兩種材料間誘蟲數有顯著的差異，但誘蟲較佳之粘紙與一般傳統誘蟲盒間則沒有差異，甚至比誘蟲盒還好。因此以誘蟲盒之成本，誘蟲效果及使用方便與否等考量，黃色粘紙的確可以取代一般誘蟲盒，兼具誘引小菜蛾成蟲的作用。使用時將誘餌置於粘紙中央，粘紙水平放置在十字花科蔬菜之葉上，自蔬菜移植或發芽後，開始放置於菜園四周角落之空隙上，可作為小菜蛾等害蟲發生情況偵測之用，當蟲數增加時則增加放置粘板數（約每坪放一片）可作大量誘殺用，配合有效農藥的施用則為小菜蛾之有效綜合防治方法。