

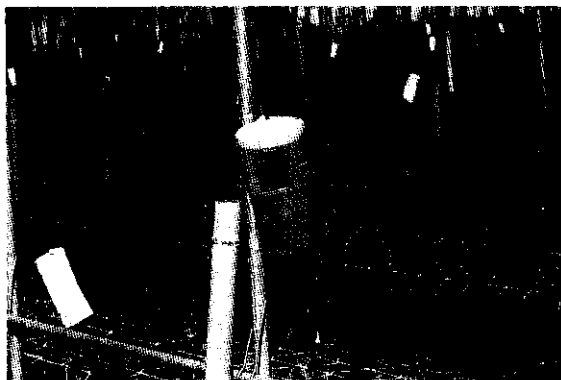
性費洛蒙是預防害虫的有效工具

中國以農立國，植物保護是農作物生產體系中不可缺少的一環，至今日的虫害防治乃為一重要工作項目。近年來在虫害防治方面強調以綜合管理方式來管理害虫，其目標在於將兩種或兩種以上的防治技術配合應用於一作物生產體系中以抑制害虫。於可忍受程度範圍內，以達到生產之目的，又不會破壞生態體系。

本省耕地面積狹小，且大都為小農制，農民為增加糧食及生活水準的提高，栽培了許多經濟作物，如水稻、蔬菜、果樹、花卉等，使得作物相變化複雜，因此造成害虫種類的增多和複雜，而農作物病虫害防治方式主要還是著重於化學藥劑防治，使用之農藥種類至今約500種之多，費用高達5.6億元，而長期施用農藥結果，造成害虫產生抗藥性，農藥殘留毒害及破壞生態平衡等後遺症，故如何配合其他防治方法以減少農藥施用頻率及用量，乃是目前植物保護工作當務之急。

性費洛蒙是一種無毒化學合成物，可散發雌成虫的氣味，以引誘雄成虫飛來，因此利用這種原理而誘使雄虫進入陷阱中，以殺死雄虫，減少雄虫數目，讓雌虫減少交尾機會降低虫數，達到防虫的目的。

利用性費洛蒙防治害虫，必須同一區域的農民大面積使用，且大家共同進行才能成功。如果某一區未能共同進行，且該區飛出的雄虫仍可與鄰區的雌虫交尾，繁殖後代，而大大降低虫防治效果。且誘殺工作須在作物生育初期，虫口密度低時即進行，並應長期不斷誘殺方能發揮防治效



▲利用性費洛蒙防治害虫必須同一區域內的農民大面積使用

果。以性費洛蒙誘殺害虫，不會發生害虫的抗藥性問題，並可減少農藥的施用次數和用量，及節省勞力之不足，並且可避免農藥殘留，保障消費者的食用安全。

性費洛蒙應用於田間之效果有：

1. 大量誘引誘殺雄虫：

因性費洛蒙可散發出雌虫的氣味，故可大量引誘雄虫飛來而誘殺，以減少雌虫交尾的機會，減少虫子後代的數目。

2. 虫口密度測定：

性費洛蒙具有專一性，以此來誘引虫子，可以長期調查而算出此害虫棲群的變動，使為正確防治時機之參考。

3. 擾亂交尾行為：

因性費洛蒙可散發出雌虫的氣味，可與田間雌虫相比較互相吸引，使雄虫無法辨識真假雌虫，而擾亂其交尾過程，而達到誘殺的效果。

性費洛蒙為多種化學物質混合而成的，有些因雌虫釋放量少，及且缺乏某種添加物質，故合成困難，且因比例不同，造成誘引作用太弱，無法與田間雌虫相比較，如何克服乃是日後重要課題。 (C)