

水稻水象鼻蟲已遷入台中地區

文、圖／林正賢、廖君達

水稻水象鼻蟲(*Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel)屬鞘翅目(Coleoptera)，象鼻蟲科(Curculionidae)，可危害水稻及多種禾本科及莎草科雜草。民國 65 年由美國侵入日本，短短 10 年內，即傳播至所有水稻栽培區域。民國 79 年首見於桃園縣新屋鄉一期作水稻，至民國 82 年則成爲本省北部桃園、新竹及苗栗等三縣的稻作重要害蟲，產量損失超過 40%。在當地一期稻作發生嚴重，二期作則危害較輕。由於當時大安溪以南，尙未發現水象鼻蟲的蹤跡，學者認爲水象鼻蟲可能無法適應高溫的氣候及跨越地理障礙。好景不常，於民國 86 年之二期作，卻在南投縣仁愛鄉發現，受害面積約 30 公頃。時至 89 年的二期作，又出沒於台中縣梧棲鎮永寧里一帶，水稻受害面積約 5 公頃，危害程度(被害穰率)20~70%不等。由於受害稻叢鄰近田埂四周，且稻叢基部土壤幼蟲數可高達十數隻，研判係由田埂遷入爲害，而非直接由秧苗所傳播，因此，推測侵入當地時間可能須上溯二至三年前。僅管遷入中部地區的途徑未能明朗，然而，相繼的發生，卻徹底打破了水象鼻蟲無法跨越大安溪的迷思。此外，中部地區水象鼻蟲主要爲害二期作水稻，與北部地區截然不同，是否具有特殊的生態意義，值得進一步探討。鑑於水象鼻蟲已在中部局部區域內立足，爲防範進一步蔓延至其他地區，特針對水象鼻蟲的生活史、危害徵狀及防治方法作一介紹，提供後續管理的參考。



●水象鼻蟲成蟲



●水象鼻蟲成蟲取食水稻葉片後的食痕

水象鼻蟲生活史

水象鼻蟲在本省一年發生兩個世代，水稻收割後，成蟲在田畔雜草或防風林等潮濕地越冬。水稻移植後，再侵入本田危害。成蟲白天棲息稻株基部，黃昏時爬行至葉片尖端活動，具趨光性，可藉由飛翔、步行及游泳等方式遷移分

散。卵產於水面下之葉鞘組織內，產卵期約一個月，產卵數約 50~100 粒，卵期 6~10 天。孵化後初齡幼蟲先在葉鞘內攝食葉肉組織 1~3 天，然後掉落水中，蛀入根部危害。幼蟲有四個齡期，其歷時約 30~40 天。老熟幼蟲附著於根際，營造卵形土繭而化蛹，蛹期 7~14 天。

水象鼻蟲危害徵狀

水稻插秧後，成蟲飛入稻田啃食幼株期葉片，造成寬 0.1 公分，長 0.5 至數公分不等細長白色食痕，影響幼禾生育，生育停滯，嚴重時呈褐化、萎凋、枯死。成蟲產卵於水面下葉鞘組織內，待孵化後幼蟲在葉鞘內取食，隨後即潛入根部咀食使成中空，中齡以後，啃食稻根，致根部短少、植株生育不良、分蘖嚴重減少、黃化、抽穗延遲，產量減少 40~50%。



防治方法

一、改善耕作環境

1. 清除或燒燬田間周圍雜草，減少中間寄主及越冬場所。
2. 避免栽植已被越冬成蟲為害之秧苗。
3. 控制田間灌溉排水，儘量保持低水位(0.5 公分)，以減少成蟲在水面下葉鞘組織產卵的機會。
4. 分蘖期後晒田，減少幼蟲殘存。

二、藥劑防治

1.育苗箱施藥：於機械插秧前 24 小時均勻灑佈於育苗箱，並灑水至飽和狀態。

- (1) 3%丁基加保扶粒劑，每個育苗箱施藥量 50 公克。
- (2) 2%益達胺粒劑，每個育苗箱施藥量 50 公克。
- (3) 3%加保扶粒劑，每個育苗箱施藥量 50 公克。

2.本田期處理：於水稻生育初期，成蟲每叢平均 0.5 隻以上時施藥一次。施藥時稻田需保持水位約 1 公分。任選下列一種藥劑防治

- (1) 5%免扶克粒劑，每公頃施用藥量 40 公斤。
- (2) 6%培丹粒劑，每公頃施用藥量 30 公斤。
- (3) 3%加保扶粒劑，每公頃施用藥量 60 公斤。
- (4) 3%丁基加保扶粒劑，，每公頃施用藥量 60 公斤。

主要參考文獻：

施錫彬 (1998) 水稻水象鼻蟲防治技術之研究 桃園區農業改良場編印 99 頁。