

花蓮地區水稻栽培應注意的幾種新興病蟲害

徐保雄

花蓮地區水稻除了常年發生的病蟲害：稻熱病、褐飛蟲、胡麻葉枯病、螟蟲、負泥蟲外，過去較少發生的線蟲白尖病、白葉枯病、稻心蠅、縱捲葉蟲及縞葉枯病等，已有逐漸發生蔓延之趨勢，現將此等病蟲害的病徵、生態及防治介紹如下：



稻白葉枯病發病情形

一、稻線蟲白尖病：

病徵多發生於上端數葉，無效分蘗數增多，抽穗後，罹病株之葉面呈不正常之暗綠色，葉心變短，常呈扭轉捲曲，罹病部與健全葉面呈現帶波狀的橫隔紋，株高銳減，有些葉尖雖不顯現白尖病徵，但抽出畸形稻穗，穀粒不飽滿，不稔率達 30% 以上。

白葉尖病係由線蟲寄生引起，首先由前期罹病穀粒中的線蟲，藉灌溉水將線蟲傳播到秧苗上，為害葉芽且隨著葉芽之發育而上升到葉端而顯出病徵。稻線蟲白尖病的防治，目前尚無正式的推廣方法推荐給農友採用，下列事項僅供參考。

(一)自無病區之稻田採種

(二)注意秧田灌排水管理與種植期之合理施肥（氮肥增施有增加被害趨勢）

(三)應用溫水處理種子，先將種子浸於清水中 24 小時後移入 51-53 熱水中 15 分鐘，若不預浸清水，則可將乾穀直接浸入 55-61 熱水中 10-15 分鐘或浸於 54 熱水 15 分鐘亦可。

(四)應用藥劑處理種子：

可選用低毒性的有機磷劑，如速滅松乳劑等消毒，方法是將種子先浸於清水中一天，再浸入 1000 倍藥劑稀釋液中，或直接將種子浸入前述藥液中 24 小時亦可。

(五)應用藥劑處理秧苗：秧苗可將其根部浸入上項藥劑 1000 倍的稀釋液中，24 小時後用清水洗淨，再行種植，或將藥劑直接噴灑於秧苗植株上面。

二、稻白葉枯病：

本病為細菌性病害，水稻生育自幼穗形成期至成熟期都會感染發病，由於目前栽培之品種多屬易感品種，因此本病隨之擴大蔓延。病原細菌，可經由灌溉水，風雨及土壤傳播，颶風使白葉枯病傳播更快，多施氮肥的稻田，因稻株生長繁茂，稻葉容易互相接觸傳播。白葉枯病發生時，初沿葉緣產生黃色條斑，條斑之周緣呈波浪狀或葉緣呈蒼白黃色條紋。感病品種幼苗期感染，會造成急性萎凋而枯死。

防治方法如下：

(一)病原細菌是由傷口侵入，採用直播，可減少移植時感染病原菌。

(二)避免偏施氮肥，使稻株生長過份繁茂。

(三)晨露未乾或雨後，勿進入稻田，減少人為傳染細菌。

(四)發病稻田於收穫後，將稻蒿及殘株燒毀，然後將稻田翻犁，連續浸水二週，使細菌死滅。

(五)藥劑防治：在幼穗形成期前，選用 6%撲殺熱粒劑，施藥時稻田內保持水深 3-5 公分，維持 4-5 天。

(六)參考方法：本場曾以 33%鋅錳乃浦水懸粉試驗防治胡麻葉枯病，發現白葉枯病發病程度，亦有顯著的降低，可參考採用。

三、稻縱捲葉蟲：

本蟲近來除為害水稻二期作外，一期作後期亦受其為害。

本蟲在花蓮地區一年發生六至八世代，在一、二期作之孕穗期至齊穗期受害最烈。

蟲卵產於葉片，初孵化幼蟲為害嫩葉葉肉，二齡後即將葉尖捲成筒狀，並藏匿其中，沿葉脈取食，受害葉片呈白色長條斑痕而乾枯影響稔實。

稻縱捲葉蟲可任選 50%歐殺松可濕性粉劑 22.5%陶斯松乳劑，3.5%必芬松粉劑或 40.64%加保扶水懸粉等藥劑防治。

防治本蟲的施藥時期，應在成蟲發生盛期後七天或幼蟲捲葉率在 2%以上，開始施藥。尤須特別注意孕穗期及抽穗初期的防治。

四、稻桿（心）蠅：

近年來稻桿蠅，在山邊，河床之稻田及晚植稻，在移植成活時，即已被害。在由於不易發現蟲體活動，故常被誤認為病害或生理障礙。稻桿蠅係屬一小型蠅類，幼蟲孵化後，自葉鞘外部或葉片上沿葉鞘向內潛食，漸入稻株內部，最後取食尚捲曲之心葉組織。

當心葉展開後，在葉緣上出現長條狀不規則變白穿孔之被害痕跡。幼穗形成期被害則因稻穗被蛀食成不稔現象。

稻桿蠅之防除方法，可任選下列藥劑之一種施用：

藥劑名稱	每公頃每次施藥量		稀釋倍數	施藥時期及次數	注意事項
	初期	後期			
22.5%陶斯松乳劑	1.1 公升	1.6 公升	750	於生育期及孕穗期被害狀出現時，施藥 1-2 次。	1.晚植稻應提早在插秧後 15 天開始施藥。 2.孕穗期劍葉有被害狀時才施藥，否則不必施藥。
3.5%必芬松粉劑	55 公斤				
40.64%加保扶水懸粉	0.7 公升	0.8 公升	1500		
3%加保扶粒劑	30 公斤				
50%益保扶可濕性粉劑	0.8 公斤	1 公斤	1000		

五、稻縞葉枯病

本病是毒素病的一種，由媒介昆蟲 斑飛蝨所傳播。病毒在蟲體內經 6-26 天的潛伏期，蟲體本身就有能力將病毒傳給健全株。病毒在斑飛蝨體內是持續反應，並可經卵傳播給下一代水稻感染病毒後，一般經過 12-18 天就會顯出病徵。

病徵可分為二型：

(一)捲葉型：心葉呈不正常生長，捲曲而下垂。

(二)伸長型：水稻心葉基部向末端出現數條黃白色條紋，而後條紋逐漸銜接融合在一起，最後使整個葉片變成黃白色。稻株感病後早期發病者水稻植株會全株枯死，分蘗期發病者，分蘗減少，矮化，不會抽穗，即使抽穗小穀粒褐變而稔實不良。

縞葉枯病因係由斑飛蠅媒介傳播，在防治上應特別注意秧田及本田初期的斑飛蠅蟲防除，防治法如下：

(一)水稻收穫後，應立即翻犁稻田，並清除田邊雜草，減少媒介昆蟲的潛伏棲居場所。

(二)插秧後隨時注意田間發病情形，發現病株立即拔除，以減少傳染源。

(三)藥劑之使用：

1.秧田期：播種後 3 天左右，稻葉展開時，每平方公尺施用 3%加保扶粒劑 10 公克一次。

2.本田移植後 5 天，每公頃施用 3%加保扶粒劑 40 公斤一畝，以控制本田初、中期之媒介昆蟲。

3.另外水稻生育中、後期，若媒介昆蟲密度高時，每隔 10 15 天施用 40.64%加保扶水懸粉 800 倍或 75%加保扶可濕性粉劑 1500 倍液防治之。