

斑飛蟲媒介傳播的 —— 水稻縞葉枯病



④ 斑飛蟲雄虫
⑤ 雌虫

①~③ 縞葉枯病病徵

關鍵詞：①水稻②縞葉枯病③斑飛蝨

80年代重要毒素病

本省水稻毒素病有黃萎病、黃葉病、縞葉枯病、草狀矮化病、萎凋矮化病及皺縮矮化病等6種。其中以黃萎病、黃葉病及縞葉枯病最重要。這三種毒素病過去在本省發生情形是，60年代黃萎病為主，70年代黃葉病，80年代為縞葉枯病。最近幾年縞葉枯病在本省發生的面積為，73年7,662公頃，74年11,590公頃，75年5,917公頃，76年4,165公頃，通常一期作發生面積較二期多。

病徵

因感病時期與稻種而異

水稻生育初期感染縞葉枯病會出現植株矮化，分蘖減少，葉片黃化。病勢繼續發展，仔細觀察病株又可看到兩種不同的症狀。一種是心葉不能正常展開，徒長葉尖壞疽捲曲而下垂（圖1）。另一種心葉基部出現許多細小黃白色相間與葉脈平行的斑點（圖2），以後斑點銜接，使整個葉片變成黃白色（圖3），有時葉片一側有壞疽，葉鞘剝去最外層，亦見到黃白色斑點。水稻生長後期感病，延遲抽穗，抽出花穗變畸形，稔實率低，影響品質及產量。不同稻型病症不盡相同，秈稻抗性較強，如感病葉片上的斑點呈條狀，斑點數目較少，稈稻葉片上斑點很小，很快融合使葉片變黃。

斑飛蝨

傳播病毒特性

水稻毒素病大多數依賴媒介昆蟲做為傳播工具，縞葉枯病是斑飛蝨引起。斑飛蝨在罹病

稻株飼吸數小時以上，等病毒被虫吸入到中腸開始增殖，病毒增殖速度隨當時溫度，虫體本身條件而定，一般飼毒後經9~12日變成帶毒虫，此帶毒虫一輩子都帶有毒素，且可經由雌性的卵子傳遞後裔。根據本場調查結果顯示，飼養20代的後裔，其帶毒率為6.5%左右，在日本經過40代的後裔，仍有傳毒能力，此種傳播特性與他種水稻毒素病傳播不一樣，這點請大家注意。

管理方法 影响發生

當你巡視稻田時，常在田埂最外一行看到1~2叢病株，再往裡面望去也會見到植株矮化、葉片黃化的病株三、五成群集中一處，此與其他水稻毒素病的發生，呈零星分布不一樣。

栽培管理方法妥當與否，會影響縞葉枯病的發生，例如(1)栽植時期太早，縞葉枯病發生嚴重。第一期作早植稻在12月下旬至翌年元月上旬，第二期作6月上旬。(2)肥料三要素以氮磷肥關係較密切，多施氮肥有利病害的發生，多施磷肥可減輕發病，鉀肥關係較少，發病嚴重地區要特別注意，不可偏施氮肥。(3)田間自然發生情形，根據本場75年二期進行田間消長調查結果顯示，早植稻早熟品種水稻插秧後20日開始出現病株，30~50日達到高峰期。一期作水稻插秧70日病株陸續出現，而在90~100日病株達高峰，由於一、二期水稻生育氣候環境的差異，病虫發生數量之不同，所以防治縞葉枯病的時期需斟酌施藥時期，第一期作插秧40~60日，第二期作20~30日防治斑飛蝨較適當。

共同防治 效果好

目前無有效藥劑直接治療縞葉枯病，只能間接防治斑飛蝨減低它的發生量，凡由虫媒引起的毒素病害，必需採取大面積共同防治才能收到事半功倍效果，利用空中施藥防治是一種可行辦法，不但減少防治成本，而能做到適期防治效果，這項試驗已在本場積極推行中，不久將有結果，如採用個別防治，藥劑種類與方法請參照「植物保護手冊」76年12月省農林廳編印第33頁「斑飛蝨防治」。

培育抗病品種 隨時剷除病株

培育抗病虫品種為植保及育種人員努力追求的目標，本場經過抗縞葉枯病及斑飛蝨篩選

試驗，發現抗縞葉枯病的品種（系）有台梗育1420，高雄育1484，台中育418，台中育420，台東育409，台農秈20號，台中秈育365，台秈試255，台秈試281，台中秈糯一號，中抗品種高雄141號，高雄142號，台中190號。抗斑飛蝨品種有台農秈19號，台南秈15號，台農秈18號，中抗品種高雄和7號。剷除田間病株減少病源，在病害防治上占有極重要地位，巡視稻田，一旦發現病株請立即拔除。

提高警覺注意防範

縞葉枯病是目前最重要毒素病，近1、2年發生似有減少趨勢，但仔細察看稻田仍有零星病株存在，一叢水稻摻雜1~2支病株，只要有病源存在，本病具有潛發性的危險，目前栽培品種台農67號，占全省耕地面積70%以上，台農67號又是感病品種，所以本病一旦發生，將會造成嚴重損失，請大家不可輕心，隨時提高警覺，注意防範，以確保稻米產量與品質。■

本社代售

土壤與肥料

楊秋忠著

定價：300元

內容：

認識人類世代的資產——土壤，增進土壤肥力的觀念及管理要領，土壤肥力保養，問題土壤的診斷，植物營養及施肥要領，葉面施肥，增進土壤施肥的效果，土壤有機物及有機肥料，土壤微生物。
全書290頁。

台灣農地雜草

WEEDS OF CULTIVATED LAND TAIWAN

洪亮吉·呂理益共著

定價：500元

內容：

介紹雜草分類及彩色圖44科，殺草劑使用介紹，雜草學名與普通名稱對照表，台灣地區水稻田主要雜草調查，台中區水田在冬季旱作之雜草相……等。

豐年社

每次郵購另加掛號郵費45元
郵政劃撥0005930-0豐年社

台北市溫州街14號
電話：(02) 3626148