

水稻新病害—細菌性條斑病

廖君達/文、圖

水稻細菌性條斑病 (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*) 原分布於中國(福建、廣東、海南、湖南及浙江省)、印度、東南亞各國及澳洲等，為熱帶地區水稻栽培重要的病害。民國 96 年首度在臺灣零星發生，今年 (97 年) 二期稻作在彰化縣社頭鄉、田中鎮、芳苑鄉、臺中縣龍井鄉及南投縣名間鄉等地再度發生。該病害於中國及印度等地造成水稻 5-30% 不等的產量損失。水稻嚴重罹病時，外觀上與水稻白葉枯病 (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*) 極為相似。茲將此病害的危害徵狀、傳播途徑及管理對策作一陳述，供作後續因應之參考。

危害徵狀

初期病斑呈現暗綠色水浸狀半透明斑點，而後在葉脈間伸展形成半透明狀條斑，持續擴大可達寬 0.5-1.0mm、長 3-15mm 的條斑，最後轉為褐色病斑。條狀病斑會相互融合成橙黃色不規則斑塊，之後轉為灰白色，嚴重時全葉乾枯內捲。此外，病斑上常出現許多琥珀色細小露珠狀的病原菌流出物。受害葉片出現半透明狀條斑及病斑上溢出的病原菌物可作為與白葉枯病區分的依據。

傳播途徑及發病條件

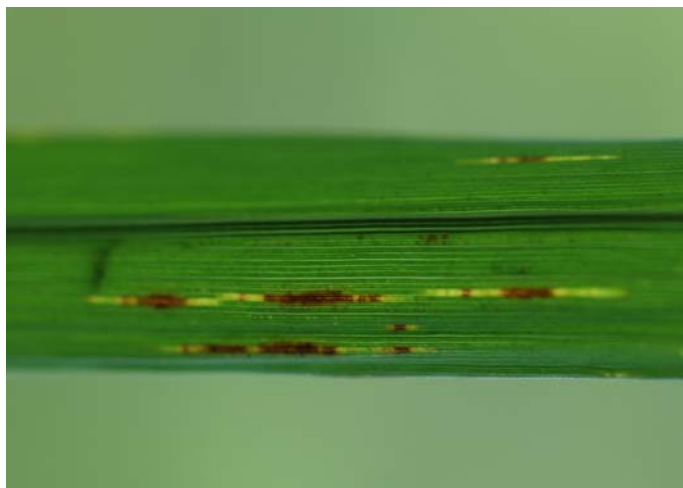
帶病的稻種、遺留田間的帶病稻草及帶菌的再生稻苗均可能成為細菌性條斑病的初次傳染原。在田間，病原菌主要由氣孔或稻葉傷口侵入，在溫暖潮濕的環境下，會藉由風、雨水、露水及灌溉水來傳播，尤其是颱風造成稻葉的傷口或瘤野螟幼蟲取食後的食痕均會助長此病害的蔓延。稻種在長距離傳播扮演重要的角色，病原菌可存在稻穎，甚至可侵入胚乳部位。此外，偏施氮肥及深水灌溉的稻田罹病較為嚴重。

管理對策

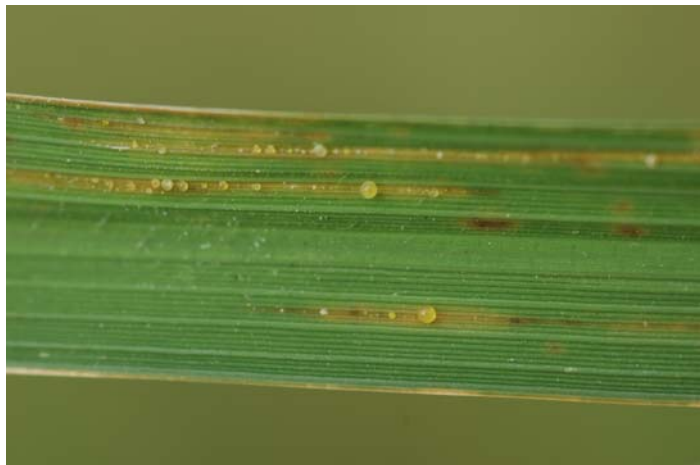
水稻細菌性條斑病雖然已在台灣多個鄉鎮被發現，然而呈現點狀的分布，尚無明顯擴展的跡象，如能妥善因應，或能減緩其危害及擴展的速度。由於稻種成為長距離傳播的媒介，應加強採種田的控管，避免由罹病田區採種。國內育種研究人員由菲律賓稻米研究所或東南亞各國引進育種材料應加強稻種消毒的程序，避免試驗改良場所反而成為該病害的傳染原。此外，罹病地區稻田應減施氮肥，可減輕病勢的發展。該病害為白葉枯病病原菌的變種，防治藥劑可選擇克枯爛或鏈四環黴素等。



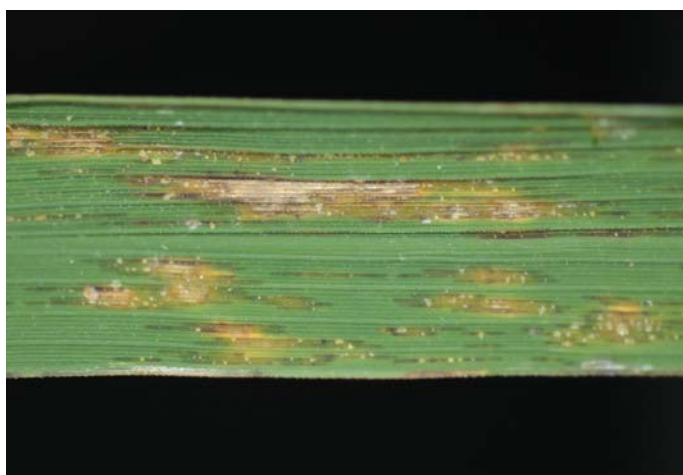
田間稻株罹病情形



受害葉片葉脈間出現半透明狀條斑，逐漸轉為褐色



病斑上出現細小露珠狀的病原菌溢出物



條狀病斑相互融合成橙黃色不規則斑塊，之後轉為灰白色