

水稻細菌性條斑病發生與防治

作物環境課 技佐張為斌 分機313

水稻細菌性條斑病(Bacterial leaf streak)由 *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola* 引起，與水稻白葉枯病病原同種的新病原型(pathovar)，民國96年首次在臺灣南投縣草屯鎮及雲林縣二崙鄉發現疑似病徵，經證實後於台中市、雲林縣、嘉義縣及台南市等地區陸續發現。本文旨在介紹本病發生生態、病徵及防治方法，提供農民進一步認識此一病害。

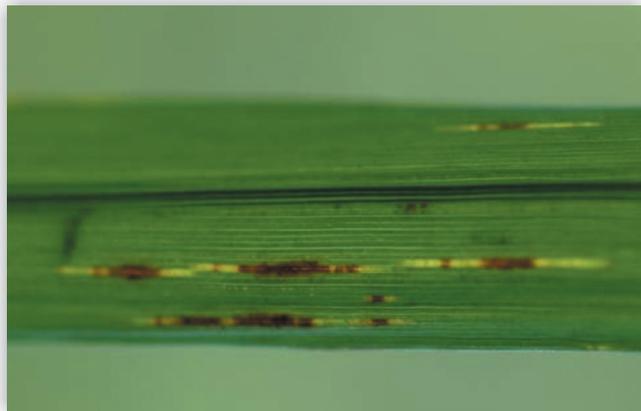
水稻細菌性條斑病主要發生於菲律賓、中國南方地區、印度、印尼、泰國、西非部份國家及澳洲等地區。據報導，本病害可造成5-30%的產量損失，在中國大陸嚴重時損失可達60%。寄主方面，秈稻品種普遍較粳稻品種感病，除危害水稻外，亦感染部份禾本科雜草或作物。

本病病原主要存在於種子及葉片殘體中，土壤中僅能存活數週。種子及田間水稻殘體為本病初次感染源，爾後病原細菌由水稻氣孔或傷口進入葉片，經由作物間的機械接觸、雨水、灌溉水等途徑傳播，發病適溫25-30℃，高溫、高濕及高氮肥的環境下病害

發展迅速且嚴重，目前主要發現於二期稻作。

本病為葉部病害，在水稻各生長時期皆可感染。病原菌進入葉片後，於葉片的薄壁細胞中增殖。初期病徵在葉脈間呈水浸狀透明條紋，病斑隨病勢進展延長且顏色漸深。透明條斑為本病與水稻白葉枯病區分的明顯病徵。嚴重時可見病斑外產生黃色不透明分泌物，此即菌泥。病斑在後期可能癒合而呈現橘黃色塊斑，最終轉為灰白色，葉片枯萎、捲曲死亡，此時病徵不易與白葉枯病區別。

本病害防治方法：1.種植健康秧苗，避免由罹病田中採種。2.稻種可利用52℃溫湯浸種30分鐘，降低病原菌數量。3.將田間帶病稻樁、稻草清除或翻埋入土中並淹水降低田間病原菌。4.避免施用過量氮肥。5.目前無推薦藥劑，可參考水稻白葉枯病防治藥劑如10%克枯爛可濕性粉劑或10%鏈四環黴素水溶性粉劑稀釋1,000倍，於發病初期進行防治。



圖一、水稻細菌性條斑病典型病徵(廖君達攝)。



圖二、病斑產生黃色不透明菌泥，後期病斑癒合成橘色塊斑(廖君達攝)。