

水稻二化螟之發生危害及防治

文、圖/ 張方宜

在臺灣水稻被蛀食而引起枯心與白穗者，主要由三化螟、二化螟和大螟所致；1960年以前以三化螟為主，1958年～1964年間二化螟在臺灣中南部地區造成嚴重災害。1970年以後二化螟發生逐漸減少，目前僅於局部地區發生，其危害性雖不如以往，但若水稻孕穗期受害造成白穗，每1%之白穗將可造成1～3%之稻穀損失，所以對於螟蟲防治，仍需注意其發生情形。



二化螟幼蟲危害，田間稻株出現大面積乾枯，造成枯穗、白穗(左)，密度高時，幼蟲移至穗上吐絲遷移(右)。

水稻二化螟為鱗翅目、草螟科，年發生4～6個世代，發生高峰期主要為5～6月第1期稻作抽穗期。二化螟成蟲具趨光性，白天躲藏於稻株或雜草間，多於傍晚時羽化，羽化後當夜或次晚交尾，次日開始產卵，每一雌成蟲可產1～4卵塊，總產卵數約20～300粒，主要產於葉片，少數產於葉鞘。初孵化幼蟲自秧苗或本田期稻株外葉潛入葉鞘內側危害，具群居性，經數日後葉鞘變黃褐色，引起側黃莖。幼株期若自葉鞘與葉片交接處蛀食，遇風吹葉片會被折斷，而有折葉、倒葉或流葉現象。侵入葉鞘之幼蟲，經過數日後三齡幼蟲會咬孔藉吐絲遷移分散至其他植株危害，稻莖心部被害，在分蘗期造成捲心及枯心；孕穗期受害則成枯穗、白穗；糊熟期後被害造成半白穗。老熟幼蟲在稻莖內化蛹，化蛹前在稻莖上先咬一孔以供成蟲羽化後飛出。

二化螟在防治上，應注意稻田避免施用過量氮肥，以免誘

引螟蛾前來產卵；水稻收穫後稻草應妥善處理，避免堆積於田間而成為次期作之蟲源。藥劑防治方面，宜在幼蟲未蛀入莖內前防治。稻株發現有折葉或流葉，或側黃莖率達10-15%時，應施藥防治。二化螟防治藥劑可選用40.64%加保扶水懸劑1,200倍、6%培丹粒劑、50%賽達松乳劑1,000倍、0.3%芬普尼粒劑等，擇一進行防治。其他藥劑可參考「農藥資訊服務網」(<https://pesticide.aphia.gov.tw>)或「植物保護資訊系統」(<https://otserv2.acri.gov.tw/ppm/>)，農友在防治上若有任何問題，歡迎洽詢本場植物保護研究室(電話089-325015)。



被害株莖基部有明顯蛀孔，周圍伴有排泄物，剝開後莖桿內部有黃褐色二化螟幼蟲，背上有5條褐色縱線。



二化螟成蟲(左)呈黃褐色，前翅近長方形，其外緣具有7個排成一列之黑褐色小點，老熟幼蟲則在稻莖內化蛹(右)。