

台灣水稻水象鼻蟲防治技術之改進

施錫彬

摘要

水稻水象鼻蟲為新侵入害蟲，水稻插秧後，成蟲飛入稻田，啃食秧苗葉片，然後產卵於葉鞘組織內，孵化後，幼蟲侵入泥土中蛀食根部，破壞根系，造成水稻分蘖減少，稻株衰弱、矮化，抽穗延遲，嚴重時缺株，產量損失高達40%以上。成蟲有很強的飛翔能力及趨光性，行孤雌生殖，因此蔓延速度很快，目前已成為桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣及南投縣五縣市水稻之重要害蟲。年發生二世代以上，成蟲在田畔雜草或防風林等潮濕地越冬，水稻移植後侵入本田危害。成蟲白天棲息稻株根部，黃昏時爬行至葉片尖端活動，具趨光性，可藉飛翔、步行及游泳等方式遷移分散。卵產於水面下之葉鞘組織內，產卵期約一個月，產卵數50-100粒，卵期6-10天。孵化後初齡幼蟲先在葉鞘內攝食葉肉1-3天，然後掉落水中，蛀入根部危害，幼蟲四個齡期，期間約30-40天。老熟幼蟲附著於根部，營造卵形土繭而化蛹，蛹期7-14天。被害鑑定方法1.葉片食痕。2.成蟲捕抓。3.植株矮化異常現象。防治方法包括育苗箱施藥法、本田水面施藥法、省工施藥法及改善耕作環境等，建立綜合防治體系。(1)藥劑防治：a.育苗箱施藥：於機械插秧前24小時將3%加保扶藥劑每箱50公克均勻撒佈於育苗箱，秧苗移植本田後避免田土露出水面而產生藥害。b.本田期處理：水稻生育初期，如每樣發現成蟲平均0.5隻以上時使用6%培丹粒劑每公頃施藥量30公斤或3%加保扶粒劑每公頃施藥量60公斤防治。(2)改善耕作環境：a.清除或燒燬田間周圍雜草，減少中間寄主及越冬場所。b.整田儘量整平，避免積水誘引成蟲侵入。c.避免提早插秧，減少越冬成蟲集中侵入危害。d.避免栽植已被越冬成蟲危害之秧苗。e.控制周圍灌排水，田間儘量保持低水位0.5公分，以減少成蟲在水面下葉鞘組織產卵機會。f.分蘖期後曬田，減少幼蟲殘存。

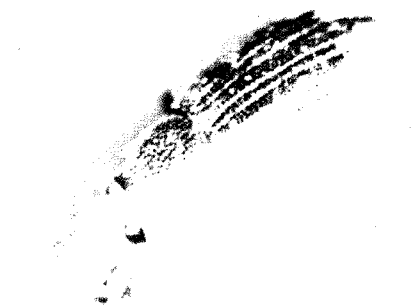


圖 1. 水稻水象鼻蟲成蟲



圖 2. 水稻水象鼻蟲危害水稻



圖 3. 育苗箱施藥 (左) 與未施藥 (右) 在本田發育情形比較



圖 4. 插秧前 24 小時以 3% 加保扶粒劑在育苗箱內施藥，可有效防治水稻水象鼻蟲，並可節省防治勞力及金錢