

# 農業試驗所成功研發 玉米褪綠斑駁病毒的有效防治方法

本所105年03月30日新聞稿

農試所植病組 周建銘 張瑞璋

農試所應動組 林鳳琪 高靜華

玉米罹染玉米褪綠斑駁病毒(或俗稱瘋穢)，農民通常束手無策，行政院農業委員會農業試驗所研發有效藥劑防治技術，並經田間實際驗證具有減少玉米褪綠斑駁病毒危害及玉米產量損失之有效效果，將減少農民損失並增加收益。

## 農試所鑑定確認為新入侵的玉米病毒病害所感染

農試所表示，103年在雲嘉南地區大面積種植的食用玉米罹染不知名病害，導致植株黃化、矮化甚至枯死，經農試所鑑定確認為新入侵的玉米病毒病害，病原命名為玉米褪綠斑駁病毒，該病毒造成玉米植株葉片產生褪綠與嵌紋病斑，病斑會癒合造成植株葉片明顯黃化，嚴重者植株畸形、矮化甚至乾枯死亡，依照植株感染病毒時間不同，產量損失可達兩成至八成以上。

## 玉米一旦感染全株均可被害

農試所說明，該病毒由玉米薊馬傳播，自幼苗期即開始危害玉米，玉米全株

均可被害，尤其是植株中心捲曲之新葉及葉鞘間易聚集大量薊馬，其他已展開葉片也會受害。

根據農試所及各地區試驗改良場所103年至104年的調查，除雲林縣、嘉義縣及台南市等玉米大面積栽培地區外，北部、東部及南部地區亦可發現玉米褪綠斑駁病毒危害情形，以及104至105年農試所調查結果，各地區玉米褪綠斑駁病毒疫情趨緩，但雲林地區甜玉米栽培區病毒仍然發生。

## 農業試驗所建議藥劑防治方法

農試所指出，該病毒好發於秋裡作及春作，因此建議於秋裡作及春作時期新植玉米時應積極防治玉米褪綠斑駁病毒，針對傳播病毒的玉米薊馬可使用11.7%及5.87%賜諾特水懸劑、20%及50%撲滅松乳劑、40%撲滅松可濕性粉劑或25%及40%納乃得水溶性粉劑進行防治，減少傳病風險，施藥時務必將藥液噴灑至新葉、葉鞘部位及土表，並務必遵守農藥使用方法及安全採收期之規定。尤其栽培初期若發現罹病植株務必拔除減少感染源。若有雜草發生，亦應清除周邊雜草以減少媒介薊馬，同時在栽培管理上避免連作玉米，輪作其他作物，可減少感染

作者：周建銘助理研究員

連絡電話：04-23317513

作者：林鳳琪副研究員

連絡電話：04-23317608

源及媒介昆蟲棲息。由於該病毒在玉米連作區容易造成病毒病害大發生情形，防治時應結合周邊農田一同防治，可達到更好的防治效果。

## 農試所舉辦示範觀摩會普獲農友肯定

農試所進一步指出，該項研究經該所與農委會動植物防疫檢疫局及鮮綠農產科技股份有限公司合作，日前於雲林縣虎尾鎮舉辦防治示範觀摩會，在會場展示藥劑防治玉米薊馬可以有效減少植株



圖一、玉米褪綠斑駁病毒危害情形，造成玉米葉片褪綠、黃化甚至乾枯，嚴重者植株矮化畸形。



圖二、玉米薊馬成蟲體色淡黃色，體長約0.13公分不易觀察，圖中紅色箭頭所指為玉米薊馬幼蟲及成蟲高密度危害玉米苗期植株。

矮化及開花期延後情形，延後玉米感染病毒2至4週以上，並增加23%玉米鮮穗產量，獲得與會農民的肯定。



圖三、藥劑防治玉米褪綠斑駁病毒媒介昆蟲-玉米薊馬之防治情形(圖右為試驗處理組)。



圖四、農試所植病組張瑞璋組長主持玉米褪綠斑駁病毒及其媒介昆蟲-玉米薊馬藥劑防治示範觀摩會情形。



圖五、農民已知拔除病株減少玉米褪綠斑駁病毒感染來源，顯見宣導成效。