

評估春季種植硬質玉米風險與建議事項

文／圖 ■ 謝禮臣、游添榮

前言

在臺灣，西部地區的硬質玉米種植時間可分為春季與秋季。其中，因入秋後氣溫漸由炎熱轉為冷涼，雨水也隨之逐漸轉少，因此無論對玉米的初期生長或後期的籽粒成熟、品質均有幫助，故一般以秋季栽培為主。

在政策上，過去硬質玉米因有特殊耕作限制，使栽培期程必須落在9月1日至翌年4月15日，故農友須等至限制期結束後才能翻耕，實為不便。但自111年起，申報休耕轉作的新規定中，已取消特殊耕作期限限制，因此農友可視自身作物情況決定耕作期，做更有利的耕作安排。

近日以來，雲林縣的沿海鄉鎮農友，在前期作硬質玉米或大蒜收穫後，有意在2月下旬至3月中旬間續種硬質玉米，以提高土地利用效率與生產收益。有鑑於此，本文針對春季栽種硬質玉米所存風險與建議事項進行提點，以提供農友做更完整的栽培安排。

評估春季種植硬質玉米風險與建議事項

春季因氣溫由冷涼逐漸轉為炎熱，而水氣也由少開始轉多，因此整體的環境條件呈

高溫溼熱的氣候型態。該季節種植雜糧作物，存在風險包含：病蟲害孳生、生育期間碰上大雨，導致植株缺株、倒伏等現象。另一方面，在臺灣，多數雜糧（如：玉米、大豆、落花生等）主以收穫成熟籽實為主。通常在春季的適栽期栽種，易於收穫期間受梅雨季影響，導致果穗、籽實發霉或發芽等問題，進而影響採收品質。

有鑑於此，以下針對春季栽種硬質玉米容易發生的問題進行說明並提供相對應的改善措施，以供參考。

一、病蟲害問題

在雲嘉南地區，春季硬質玉米適栽期主要是二月下旬至三月下旬。在播種後，因溫度尚低且環境乾燥，易使薊馬族群密度上升。由於薊馬主要危害時期是玉米苗期，透過刺吸式口器插入葉片吸食汁液而破壞葉片組織，造成葉片上呈不規則的灰白斑點及斑塊，造成植株葉片乾枯（圖一）。此外，薊馬同時為病毒病的主要傳染媒介，因此，需同時注意引發玉米褪綠斑駁病病的情形發生。因此，建議在初期若發現有薊馬危害情形開始發生，便應進行藥劑防治（如：納乃得、賜諾特等），以杜絕後續影響。

春季因氣候濕熱，易好發蟲害，因此害蟲防治是為重點。其中，秋行軍蟲是硬質玉米栽培過程最主要的害蟲之一。由於該蟲易藏匿玉米心葉內進行啃食且不易防治，故往往造成玉米生長勢衰弱或後期危害玉米果穗引發粒腐病。因此，建議在玉米播種後約10~14天，進行田間巡視時，若發現玉米葉肉遭啃食，呈殘存而不規則狀分布的白色膜狀，表示該害蟲已開始危害，此時應做首次藥劑防治（如：賜諾特、剋安勃等），以降低秋行軍蟲密度。爾後，再視植株生長情況與防治成效進行後續防治作業。

整體來說，溫暖濕熱的氣候條件對病蟲害的滋長相當有利，因此，為減少該問題的出現而造成管理困難，建議春季硬質玉米時應注意病蟲害防治時機且種植之株距宜拉寬為25~27公分，降低因密植導致通風不易，進而提升病蟲害增生問題。

二、降雨對玉米生長影響

春季種植硬質玉米最大風險來自降雨問題。在玉米幼苗期，由於生長點尚在土表下方，倘遇大雨且積水不退下，便容易使苗株死亡，而提高田區缺株率。

若栽培期間又持續降雨且田區排水不佳，將使土壤處於過度溼潤狀態，導致玉米根系發育受阻、莖稈瘦弱且葉片黃化，進而使玉米生長勢逐漸衰弱（圖二）。於此同時，更易因田區雜草之強勢競爭，導致後續管理困難。若玉米在節間生長期碰上大雨時，雖無前述的情況發生，但仍須注意植株倒伏、倒折等問題（圖三），避免影響後續授粉、機械採收的作業。



圖一、苗期玉米受秋行軍蟲危害，造成植株葉片捲曲乾枯



圖二、春季栽種碰上霖雨影響，導致田區玉米植株葉片捲曲、黃化且生長勢漸衰弱

另一方面，硬質玉米收穫部位為乾燥、成熟籽實為主（圖四）。一般來說，在春季適栽期種植時，由於籽粒成熟乾燥階段恰逢梅雨期，因環境濕度高的影響下，容易導致果穗、籽實發霉或發芽等問題，進而影響採收後的品質。又因雨季降雨易使田區濕潤、積水，延誤機械收穫期程，而提高農損比例。

因此，若欲在春季栽種硬質玉米，建議在二月下旬至三月上旬進行播種，並在四月

中下旬前完成施追肥、中耕培土作業，以強化植株生長態勢。此外，應注意田區排水情況，若屬低窪地區（如：降雨後易有浸水問題等）應避免種植，以減少風險。

為避免收穫後期因梅雨季或颱風季致影響硬質玉米籽實發霉、發芽等情況發生，應避免選擇生育期較長的品種，取而代之的是建議選用生育天數為110天至120天之中早熟品種（如：臺農7號或臺南29號）（圖五、圖六），透過生育期較短的方式，減少暴露田間生長遭遇雨害的風險，以確保收穫品質與收益。



圖三、春季栽培應注意因雨害導致玉米植株出現倒伏問題

結語

雲嘉南地區因氣候條件合宜且耕地面積平坦而遼闊，適合機械化耕種，故為臺灣生產硬質玉米的重要產區。伴隨今（111）年擴大硬質玉米栽培的政策宣導會，陸續有農友詢問春季種植硬質玉米的適當性。事實上，玉米囿於生育特性與收穫部位的限制，秋季栽種為佳。然而，考量轄區內的耕種差異與收穫期程分配，本文透過分析春季栽種硬質玉米可能面臨的風險進行說明，並提出相對應之建議做參考，以供農友做適當性評估及獲取良好的收益。



圖四、硬質玉米成熟、乾燥果穗



圖五、硬質玉米臺農7號



圖六、硬質玉米臺南29號