

早春甜玉米

適栽品種及栽培注意事項

文／圖 ■ 謝禮臣、游添榮

前言

在臺灣，食用玉米可區分成甜玉米、糯玉米、白玉米及玉米筍等四種類型。用途方面，甜玉米相關製品的應用廣泛，除可做為鮮食用，亦可加工製成玉米粒罐頭，因此栽種面積最多、分布最為廣泛。

一般來說，春作的甜玉米播種時期通常在國曆二月中下旬至三月上旬，囿於臺灣氣候因素限制，恰逢收穫期間碰上梅雨，經常導致果穗出現腐敗酸味或是品質低落。若將甜玉米的栽培季節提前移挪至一月中上旬播種，通常可在四月中下旬至五月上旬完成收穫，便可避開梅雨，確保商品品質。有鑑於此，本文旨在介紹早春時期適栽甜玉米品種及栽培應注意之要點，供農友參考。

早春適合栽種的甜玉米品種

本文經過3個年度的早春栽培調查，考量甜玉米幼苗期生長勢、產量表現等要件後，篩選出相對適合該時期栽培的甜玉米品種，以下列舉幾個常見且涵蓋慣行與有機栽培市場的品種做說明(表一)。

一、臺南27號

為黃白雙色甜玉米，因生長勢強健且易於管理，除適合慣行栽培外，也可用於有機栽培(圖一)。另外，因該品種之苞葉持綠能力佳，也能解決春季因降雨無法即時收穫導致苞葉黃化問題。早春栽培該品種，株高平均為195~210公分，穗位高平均為70~80公分。播種後約70~80日進入開花吐絲期，鮮果穗收穫期約95~105日。含苞葉鮮果穗產量約為

表一、早春適栽甜玉米的農藝性狀與產量

	株高 (公分)	穗位高 (公分)	開花吐絲 日數(天)	收穫日數 (天)	含苞葉鮮果穗產量 (公斤/公頃)	糖度 (°Bx)	籽粒水分 含量(%)	果皮含量 (%)
臺南27號	195~210	70~80	70~80	95~105	15,000~17,000	15~16	76%~78%	1.20%
華珍	220~230	90~100	75~80	95~105	13,000~15,000	14~15	75%~78%	1%
白龍王	160~170	45~55	70~75	90~95	10,000~12,000	16~17	76%~78%	1%
夏強	160~170	65~75	75~80	90~95	10,000~12,000	16~17	75%~77%	0.90%



圖一、黃白雙色甜玉米-臺南27號鮮果穗



圖二、白色甜玉米-白龍王鮮果穗

15,000~17,000公斤/公頃。品質分析調查顯示，糖度為15~16°Bx，籽粒水分含量為76~78%，籽粒果皮含量約為1.2%。

二、白龍王

為白色甜玉米，因皮薄且甜度相當高，是目前市場上廣受歡迎的品種之一（圖二）。早春栽培該品種，株高平均為160~170公分，穗位高平均為45~55公分。播種後約70~75日進入開花吐絲期，鮮果穗收穫期約90~95日。含苞葉鮮果穗產量約為10,000~12,000公斤/公頃。品質分析調查顯示，糖度為16~17°Bx，籽粒水分含量為76~78%，籽粒果皮含量約為1%。

三、夏強

為黃色甜玉米，適合以慣行栽培方式管理，為目前受歡迎的品種之一（圖三）。早春栽培該品種，株高平均為160~170公分，穗位高平均為65~75公分。播種後約75~80日進入開花吐絲期，鮮果穗收穫期約90~95日。含苞葉鮮果穗產量約為10,000~12,000公斤/公



圖三、黃色甜玉米-夏強鮮果穗

頃。品質分析調查顯示，糖度為16~17°Bx，籽粒水分含量為75~77%，籽粒果皮含量約為0.9%。

四、華珍

為黃色甜玉米，因生長勢強健且易於管理，適合做為有機栽培選擇（圖四）。早春栽培該品種，株高平均為220~230公分，穗位高平均為90~100公分。播種後約75~80日進入開花吐絲期，鮮果穗收穫期約95~105日。含苞葉鮮果穗產量約為13,000~15,000公斤/公



圖四、黃色甜玉米 華珍鮮果穗



圖五、玉米的胚芽鞘露出土表後逐漸展開子葉

頃。品質分析調查顯示，糖度為14~15°Bx，籽粒水分含量為75~78%，籽粒果皮含量約為1%。

栽培注意事項與管理要點

一、種植環境

玉米屬熱帶性作物，喜好溫暖多日照的栽培環境。一般而言，溫度在21~27°C的條件下，能有最佳生長。玉米對土壤的選擇並不嚴格，除極端砂土及粘土外，均可栽植；但以土層深厚，排水良好，富含有機質之肥沃壤土為佳，而土壤酸鹼度以pH值6.0~7.0最佳。

二、整地及播種

當土壤含水量約85%時，利用耕耘機耕犁，充分耕碎土塊，犁去雜草，整平土面。並透過機械真空播種機或人工播種，完成播種覆土後，以萌前殺草劑防除雜草。

早春通常指一月中上旬，由於該期間的溫度尚低，玉米種子播種後約5~8日才可看見胚芽鞘冒出土表並進一步展開子葉（圖五）。為

避免溫度過低影響發芽問題，建議該時期以灌溉方式（切勿淹過畦面）維持土溫外，也能提高種子發芽率。

三、肥料施用量

（一）施肥用量

氮素用量為120~180公斤/公頃，磷肥（ P_2O_5 ）為70~90公斤/公頃，氧化鉀（ K_2O ）為60~90公斤/公頃。

（二）玉米的施肥可分成基肥與追肥兩種

1. 基肥：建議可採公頃用量氮素1/2用量，磷鉀全量，氧化鉀1/2用量，及有機肥全量於整地前或播種時施用。
2. 追肥：建議可在中耕培土時施用，以公頃用量氮素1/2用量，氧化鉀1/2用量為佳。

四、灌溉

在播種後視植株與土壤情況調整，建議整個生育期可做四次灌溉（圖六）。分別是在植株約6~7片葉做第一次灌溉、約13~14片葉做第二次灌溉、開花吐絲做第三次灌溉、吐絲後約兩周做第四次灌溉。



圖六、玉米田區進行灌溉工作

另外，因生育前期易受環境低溫影響，以致幼苗生育受阻。因此，建議可在初期以不超過畦面的淹灌方式處理，以保持土溫，提高幼苗的存活率。若在生育期間，發生因降雨量偏少或土壤含水量過低造成植株生長萎弱或葉片捲曲情況，則應適時進行灌溉。

五、病蟲害防治

針對早春甜玉米栽培上常見之病蟲害做說明，並提供防治上的參考建議：

(一) 秋行軍蟲

近年來，秋行軍蟲的入侵對玉米的栽培出現極大挑戰。因該害蟲的啃食能力強且易藏匿心葉內部而不易防治，因此建議在幼苗期若有前述害蟲現蹤，應即時防治，以降低其族群密度。通常在早春播種後約2~3周，應巡視田區玉米植株葉片是否有幼蟲啃食痕跡（圖七），並即時做藥劑防



圖七、秋行軍蟲啃食玉米葉片痕跡

治作業。如前述，由於秋行軍蟲易藏匿於包覆的心葉內，不易做藥劑防治，故投藥時應確實將藥劑噴施在植株心葉內，以確保防治效果。

秋行軍蟲除影響玉米生育前期外，對玉米生育後期的影響也很大。由於該蟲在玉米吐絲期會鑽入由果穗內啃食花絲，並進一步啃咬籽粒，造成果穗外觀、品質下降，因此玉米生育後期建議針對雌穗做防治作業並留意安全採收期的施藥規範，以確保鮮果穗的食用安全。

(二) 薊馬

薊馬好發於氣溫為16~23°C且長時間乾旱的環境下，故在早春時期栽培玉米要特別注意薊馬對幼苗期的玉米危害。由於薊馬以刺吸式口器插入玉米葉片中吸食汁液，破壞葉



圖八、玉米幼苗期葉片遭薊馬危害狀

片組織，使被害葉片捲曲枯死，因此對幼苗期玉米的影響甚大(圖八)。此外，薊馬易傳染植物病毒(如：玉米褪綠斑駁病毒)，以致植株生長勢受阻，影響後續結穗情況。因此，在播種後約一個月內的時間，建議巡視田區的玉米幼苗是否有受薊馬危害，以採取即時藥劑防治措施(如：納乃得或賜諾特)。

(三) 玉米螟

因中南部地區為周年性栽培食用玉米，故玉米螟蟲全年都可以找到寄主，導致對玉米的危害不間斷。目前在防治玉米螟的方式上，建議使用藥劑(如：芬普尼粒劑、蘇力菌等)或施放生物性天敵寄生蜂。

(四) 葉斑病

葉斑病主要透過罹病葉片和空氣傳播做感染途徑，一般是在春作後期和秋作較容易發生。在推薦藥劑上，建議可使用80%錳乃浦可濕性粉劑做防治。

(五) 銹病

銹病因狀似鐵銹狀，故得名之，其可分為普通型銹病與南方型銹病。普通型銹病的病斑多見於葉片，但葉鞘與苞葉也會感染。通常在16~23°C最適合發病，因此每年秋天到翌年春天為發病季節。南方型銹病的病斑亦在葉片，不過發病溫度略高，以27°C最適宜發病。該類型在春作五月後的發病情況漸次發生，若持續有寄主，將可延續至年底。在推薦藥劑上，可選擇特普克利做防治，以減少該病害之發生。

六、採收

約在雌穗吐絲後20~25天，當花絲轉為



圖九、玉米果穗頂端籽粒充實飽滿，為收穫適期

深褐色，頂端籽粒充實飽滿，為收穫適期(圖九)。建議在採收後應盡速去除過多苞葉、切除未充實的穗末尖端或蟲啃部分，爾後迅速以0~4°C的低溫冷藏，以減少因呼吸作用導致糖分損失的問題發生。

結語

近年來，伴隨氣候條件的轉變，農作物的栽培越趨不易。早春時期種植甜玉米，除應注意生育前期的環境低溫外，栽培品種與病蟲害的控制也相當重要。本文挑選幾個常見且適合早春栽培的甜玉米品種做說明，並提醒早春栽培應注意事項，以期對農友有所助益。