

番茄桃園亞蔬 20 號 抗黃化捲葉病毒病

文圖 | 李阿嬌·鄭隨和 桃園區農業改良場·陳正次 亞洲蔬菜研究發展中心

桃園區農業改良場與亞洲蔬菜研究發展中心合作，選育具抗番茄捲葉病毒病、青枯病、番茄嵌紋病毒病及抗萎凋病生理小種 1 和 2 等優良特性的雜交一代鮮食大果一點紅新品種「桃園亞蔬 20 號」，將可提高農民栽種意願，推廣前景相當看好。

番茄是世界上生產面積與總產量最高的蔬菜，也是台灣主要蔬菜之一，近 5 年之年平均生產面積約為 4,946 公頃，年平均總產量達 135,473 公噸。台灣地處亞熱帶，大部分月份均為高溫多濕，致使番茄生長發育受阻，其間又因病蟲害孳生，導致番茄栽培更加困難。近 10 年來又由於菸草粉蝨 *Bemisia tabaci* Gennadius 媒介傳染的全球性番茄捲葉病毒病 (Tomato leaf curl virus, ToLCV) 猖獗蔓延，目前尚無有效藥劑可資防治，造成生產農戶束手無策。番茄夏作可栽種的品種如花蓮亞蔬 5 號，桃園亞蔬 9 號及台中亞蔬 10 號等，都不具番茄捲葉病毒病的抗病性，同樣在產期受到嚴重危害，於是桃園區農業改良場與亞洲蔬菜研究發展

桃園亞蔬 20 號果實外觀



中心合作，選育具抗番茄捲葉病毒病、青枯病、番茄嵌紋病毒病及抗萎凋病生理小種 1 和 2 等優良特性的雜交一代鮮食大果一點紅新品種「桃園亞蔬 20 號」。

一. 育成經過

番茄新品種「桃園亞蔬 20 號」之母本 (CLN2467-287-15-20-3-3-28) 為雙雜交後裔經選拔、純化而成之自交系，其耐熱性中等，抗番茄捲葉病毒病 (具 *Ty-2* 抗病基因)、番茄嵌紋病毒病 (具 *Tm-2a* 基因，抗番茄嵌紋病毒生理小種 0, OY, 1 及 2)、青枯病及萎凋病 (生理小種 1 及 2)，有限型，未熟果淡綠色，果粒中大 (果重 120 公克)，耐裂果，成熟果色為紅色。父本 (BL1260-175-12-0-0) 係自南投地區收集之地方栽培品種「黑柿一點紅」，以系譜法經過 5 個世代之選育而成，其耐熱性差，非停心性，未熟果果肩濃綠色，果實成熟時為紅色，果肉鮮紅，果粒大 (果重 150 - 200 公克)。2000 年起開始進行雜交、雜交組合抗病性檢定、品系比較試驗及區域試驗等，於 2006 年提出品種權申請，經審查後於 2007 年初取得品種權。

二. 品種特性

(一) 植株形態：非停心性，生長勢強盛，葉覆蓋性優，每隔 3 片葉著生一花序，每花序具有 6 - 8 朵花，晚夏作之結

果率為 71.9%，春作為 65%。

(二) **果實形態**：果實圓形，未熟果濃綠色，成熟果紅色，平均單果重 144 公克，硬度中等，裂果性輕微，4 - 5 個心室，可溶性固形物 (°Brix) 為 4.73，糖酸比 11.16。

(三) **產量**：晚夏作每公頃產量平均為 70.3 公噸/公頃，春作產量為 39.3 公噸/公頃。

(四) **抗病性**：抗番茄捲葉病毒病 (具 Ty-2 基因)，抗菸草嵌紋病毒病 (抗番茄小種 O, OY, 1 及 2)、中抗青枯病及抗萎凋病 (抗生理小種 1 及 2)。

(五) **種植適期及地區適應性**：耐熱性中等，適合春、晚夏作種植，適合台灣北部及南部種植。

(六) **生育日數與產期**：育苗日數 20 - 35 天，定植至始花日數為 20 - 27 天，定植至始收日數約 74 天，採收期為定植後 74 - 127 天，生育日數 (播種至完成採收總日數) 為 94 - 165 天。

(七) **品種優缺點**：為雜交一代 (F₁)，產量高，果實硬度中硬，肉質脆，果肉厚，耐運輸。果實未成熟時綠肩分明，轉色期表現一點紅特性，果實質地脆，口感佳，是生果佳品。具抗番茄捲葉病毒病，抗萎

凋病生理小種 1 及 2，及抗菸草嵌紋病毒病番茄小種 O, OY, 1 和 2 等特性。惟對青枯病抗病性僅中抗病。

三. 栽培管理注意事項

(一) **種植適期**：番茄新品種「桃園亞蔬 20 號」為一耐熱性中等的品種，適宜春及晚夏種植。

(二) **土壤選擇**：以水田為前作最佳，最適宜的土壤為土層深厚、富含有機質、排水良好的砂質土壤，酸鹼度在 pH 值 5.6 - 7.5 間。

(三) **播種量**：每 10 公畝播種量為 15 - 20 公克，每 10 公畝種植 2,500 - 3,000 株。

(四) **育苗**：以 72 - 128 格穴盤進行穴盤育苗較簡便且成活率高。

(五) **栽培密度**：春作行株距為 75 × 45 公分，晚夏作 75 × 50 公分。

(六) **施肥量與施肥法**：微酸性土壤在整地時宜施用少量石灰來調整 pH 值，可預防果實頂腐病，提高產量與品質。依肥料試驗結果，北部地區施肥量以台肥 43 號複合肥料總施量 2,000 - 2,500 公斤/公頃為宜。

(七) **整枝及立支柱**：以單幹整枝為主。

桃園亞蔬 20 號田間生育情形

插立支柱宜在第一花序開花前進行，插立方式有直立式及交叉式兩種，北部地區晚夏作應採用交叉式，可避免季節風或颱風來臨時倒伏，當莖幹伸長時，應隨時綁於支柱上。

(八) 疏果及摘心：通常每一花序留 4 個果，當第 7 花序結果後，花序上方預留 3 片葉，行去頂摘心，以促進果實肥大，又植株生育期中應隨時摘除腋芽以促進植株生長。

(九) 生長調節劑處理：氣溫 15°C 以下，28°C 以上時，開花結果不良，需使用生長調節劑（如番茄多旺或多結果朗），平地春夏作於 5 - 9 月開花者，需處理生長調節劑，以促進著果，提高產量。在生長調節劑處理上，高溫時應注意稀釋倍數，不可任意提高以免發生畸形空洞果。

(十) 採收：本品種為生果，果實成熟度以一點紅採收者為宜。

四. 推廣展望

台灣夏季鮮食番茄的生產受限於夏季高溫、多濕及青枯病與番茄捲葉病毒病的危害，尤其番茄捲葉病毒病藉由菸草粉蝨傳播，是造成番茄園減產的主因，新品種桃園亞蔬 20 號對番茄捲葉病毒病具有強的抗性，亦對萎凋病生理小種 2 具有抗性，而且具有消費者一向喜愛的濃綠色果肩，轉色期表現一點紅的特性，與桃園亞蔬 9 號（生育初期未嚴重罹患番茄捲葉病時）同樣高產，果實圓整而大，平均果重 144 公克，硬度中等，裂果性輕微，肉質脆，風味佳及色澤優等優良品質性狀，是符合消費者喜好的好產品，且適合台灣北部及南部地區種植，預期可提高農民栽種意願，推廣前景相當看好。[豐]

桃園區農業改良場：03-476-8216

Safe Air 農業噴藥 · 最佳護具 · POWER MASK 電動送風口罩



2003 紐倫堡世界發明展 銅牌獎
醫療級矽膠口罩本體，柔軟舒適
二段式風量（40-100公升/分鐘），
呼吸順暢

ISO 國際品質認證



適用

農業噴藥 · 木工裝潢
石材切割 · 研磨雕刻
石棉及玻璃纖維等微
粒粉塵防護

濾罐式口罩系列

雙罐式 單罐式

無送風



盛將有限公司 SAFE AIR CO.,LTD

電話：04-24927569 傳真：04-24925233 台中縣大里市西湖路七巷11號
更多產品介紹在<http://www.safeair.com.tw> safeair@ms39.hinet.net