

澎湖農業改良

澎湖地區南瓜及甜瓜品種選育

王俊能、趙薇欣、林柏文、劉敏莉

為育成高食用品質、豐產、耐逆境(耐熱等)與易栽培之南瓜及甜瓜的自交系及一代雜交種，並利用澎湖地區高溫期及高鹽土壤(澎湖地區土壤之酸鹼值為 pH 6.9 至 9.2，另電導度 0.3-1.0 mmhos/cm)環境，篩選耐逆境(高溫、鹽分)、高品質且豐產的南瓜及甜瓜新品種。本場蒐集國內外具品質優良且表現穩定南瓜(50 種)，並進行純化、保存及評估，另針對原有單株族群進行世代推進並進行耐熱評估。本年度完成南瓜 KC10902~KC10905 等 4 個組合之 F₃ 世代促進，由單株產量選出 KC10901 雜交組合較高的為 KC10901-30-1(4.2kg/株)；KC10902 雜交組合為 KC10902-16(3.6kg/株)；KC10903 雜交組合為 KC10903-3-1(6.6kg/株)。在可溶性固形物上，KC10901-30-1、KC10901-30-2、KC10901-30-5、KC10902-16-8、KC10903-3-7 及 KC10903-3-8 等均大於 10°Brix，分別為 11.5°Brix、11.3°Brix、12.4°Brix、10.3°Brix、11.8°Brix 及 10.6°Brix。南瓜品系觀察部分，完成南瓜 109C001 等 6 個 F₁ 雜交品系觀察試驗，小區產量較高的為 109C005(39.8kg/50m²)，可溶性固形物較高的為 109C004(13.4°Brix)及 109C002(12.5°Brix)，果肉較厚為 109C006(2.9 cm)、109C004(2.8 cm)及 109C002(2.7 cm)，綜合評估(產量等性狀)以 109C005 最佳，依序為 109C002 及 109C004 等。在甜瓜品種選育上，2021 年完成秋作光皮甜瓜 CS109013 等 10 個種原(S₀-S₂)進行分離純化。甜瓜耐逆境品種選育部分，CM109001 等 12 個種原分別於 2021 年春作及秋作種植，春作單株產量(S₀ 世代)由高至低依序為 CM109002-2(2.2kg/株)、CM109009-1(1.9kg/株)、CM109004-3(1.8kg/株)、CM109011-2(1.8kg/株)及 CM109024-3(1.7kg/株)。2021 春作進行 CM109008-2-1 等 3 個系統世代促進，秋作進行 CM109002-3-7 等 16 個系統世代促進。最後，本試驗將挑選有潛力之南瓜及甜瓜繼續評估、純化與後代分離培育等。

澎湖地區瓜類蔬菜栽培技術改進

王俊能、趙薇欣、林柏文、劉敏莉

澎湖地區夏季日照充足適合瓜類蔬菜生長，但也因果實生長期溫度過高與土壤鹽鹼化等問題，造成果型不佳、可溶性固形物、單果重及產量下降。