

宜蘭蔬菜作物

Vegetables in Yilan

青蔥耐熱品種選育

青蔥是宜蘭地區最具經濟價值的蔬菜作物，因其性喜冷涼氣候，夏季栽培不易，近年來夏季最高溫一再攀升，再加上病蟲害及颱風、霪雨、乾旱等天然災害，導致青蔥供應量及價格波動，為提高蔥農收益及保持青蔥價格平穩，112 年本場持續以收集之青蔥種源與雜交後裔進行耐熱品種選育工作，純化優良地方品種及雜交後裔篩選表現優良品系，111 年冬作於 111 年 11 月 11 月下旬至 12 月上旬陸續定植，定植 100 日後於 112 年 3 月取樣調查，結果以「蘭陽 5 號」及 HAF20031 平均單橈重較高，表現良好。112 年春夏作於 112 年 4 月下旬陸續定植，定植 100 日後於 8 月取樣調查，結果以 HAF20031 及 HAF08L3 等二品系及對照品種「蘭陽 5 號」平均單橈重較高。青蔥



◆ 青蔥新品種「蘭陽 5 號」栽培示範觀摩會暨青蔥重要病蟲害管理講習會田間觀摩情形

耐熱新品種「蘭陽 5 號」於 111 年 3 月中旬辦理非專屬品種授權予三星地區農會，112 年 4 月 14 日於三星鄉召開「青蔥新品種「蘭陽 5 號」栽培示範觀摩會暨青蔥重要病蟲害管理講習會」，參加農民踴躍且反應良。

哈密瓜設施袋耕管理技術擴散與應用

本場針對設施袋耕模式開發之「哈密瓜設施袋耕管理技術」，整合種植期調節及留果技術，可顯著提高單位面積產量約 30%，且中心果肉糖度可維持 15°Brix 以上。該技術具商業應用價值，已公告作為本場可申請授權之技術，可針對宜蘭等地春季設施袋耕生產卡蜜拉等品種，提供有效的增產效益。112 年度共有陳文正、賴志昇兩位農友技轉，合計金額 20 萬元；其中陳文正農友採袋耕生產卡蜜拉瓜果，透過頭城鎮農會轉介，首度於深坑、石碇及三峽區農會供銷部販售，供不應求，成功打開新北市地區農會體系供應鏈。

宜蘭地區露天生產脆質哈密瓜「卡蜜拉」之評估

脆質哈密瓜為宜蘭地區特色作物，近年因氣候變遷加劇，慣用品種「新世紀」常有歉收情形。本研究以新品種「卡蜜拉」與「新世紀」進行露天栽培比較，評估新品種導入

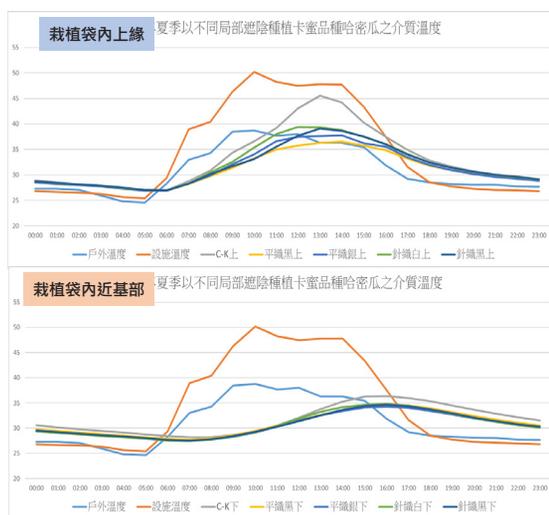


◆ 宜蘭地區露天生產脆質哈密瓜‘卡蜜拉’與‘新世紀’之果實外觀

可行性。結果顯示：‘卡蜜拉’在定植初期有較高成活率，另在主莖、葉鮮重及葉面積表現上皆顯著優於‘新世紀’，顯示‘卡蜜拉’在露天栽培上具有較佳之生育狀況。在果實品質表現上，‘卡蜜拉’在果重及果長皆顯著低於‘新世紀’，且產量亦較低。然可溶性固形物含量顯著高於‘新世紀’，可見於宜蘭地區露天生產‘卡蜜拉’品種有果實較小但較甜度高之情形，品評接受度較高。綜上所述，‘卡蜜拉’品種具有宜蘭露天生產潛力，可考慮作為慣用品種‘新世紀’替代選擇，惟提高產量仍需再行探討改善。

夏秋季設施不同材質局部遮陰對‘卡蜜拉’哈密瓜生長之影響

為因應宜蘭夏季設施內高溫造成脆質哈密瓜‘卡蜜拉’品種生育及果實品質狀況不佳，本試驗使用 4 種降溫材質：70% 針織網（黑）、70% 針織網（白）、70% 平織網（黑）及 70% 平織網（銀）進行局部遮陰試驗，並以無局部遮陰為對照，以探討降溫之效



◆ 黑色平織網之降溫效果最佳，栽植袋內最高溫僅約 36℃，而無局部遮陰之栽植袋內最高溫約 46℃，差異達 10℃



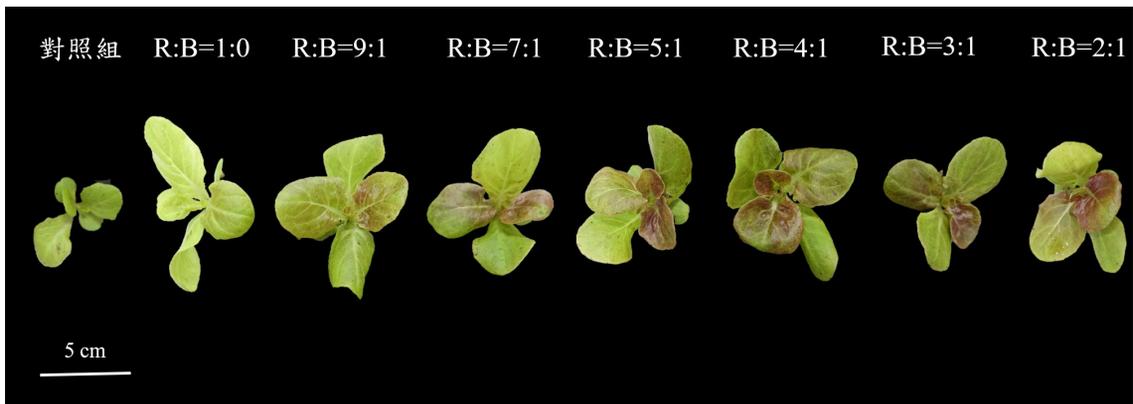
◆ 各種局部遮陰材質處理之設施脆質哈密瓜‘卡蜜拉’果實外觀

果。結果顯示，無局部遮陰之栽植袋內最高溫約 46°C，而平織網黑色之降溫效果最佳，最高溫僅約 36°C。在果實表現方面，各處理之果實採收率為 54.4-58.5%、可販售率 53.1-57.1%、單果重介於 1,049.3-1,173.3 公克之間，均無顯著差異；4 種降溫材質處理之產量與對照組無顯著差異。在果實可溶性固形物含量方面，黑色針織網、黑色及銀色平織網處理分別為 15.6、15.7 及 15.3 °Brix，顯著高於對照組 14.7°Brix。推測利用上述材質進行局部遮陰可提高瓜果糖度。由試驗結果可知，本次局部遮陰試驗雖可有效降低栽植袋內溫度，但並未有效提升卡蜜拉品種瓜果產量，將持續優化局部遮陰模式，以有效提升‘卡蜜拉’之產量與品。

利用不同光譜補光處理改善紅葉萵苣育苗品質

紅葉萵苣於宜蘭地區設施內育苗常有紅色

呈色不佳之情形。尤其宜蘭地區秋冬季天氣常處於低光高溼狀態，更易使設施內育苗之紅葉萵苣呈現綠葉狀態，並產生避陰綜合症 (shade-avoidance syndrome; SAS)，出現莖部細弱、葉片減少與根系生長緩慢等問題，導致育苗時間延長與苗株品質下降，影響後續生長和產量。本研究探討紅葉萵苣‘紅奶油’育苗期以不同光譜 (R:B=1:0、R:B=9:1、R:B=7:1、R:B=5:1、R:B=4:1、R:B=3:1、R:B=2:1) 進行補光處理，對紅葉萵苣幼苗生長與品質之影響，並以玻璃溫室內自然光源為對照組。試驗結果顯示，補光處理能顯著改善紅葉萵苣苗株之生長表現，其中 R:B=4:1 補光處理之苗株莖粗較對照組增加 93%，葉數增加 66%，壯苗指數為對照組 9.68 倍，絕對生長速率為對照組 5.24 倍，為使用補光處理提升紅葉萵苣育苗品質及生長速率效果較佳之光質比例。



◆ 紅葉萵苣‘紅奶油’在不同光譜補光處理下第 21 日之苗株生長情形