

創新優化水冷及暫貯技術 維持帶根薺菜採後品質

作物改良科 廖偉翔 分機 233
農業推廣科 賴信忠 分機 410

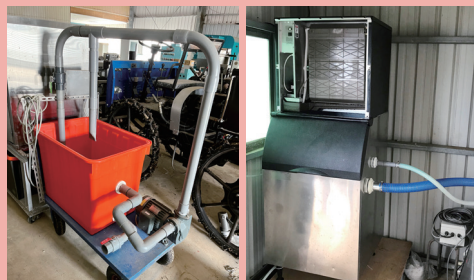
薺菜（俗稱空心菜）為夏季大宗蔬菜，通常在農場田間採收後，會直接運送至鄰近自設處理場，但薺菜採後品質常因清洗、水冷用水水質不佳或貯藏溫度過低等因素而受影響。本場開發「優化水冷及暫貯技術」，以水洗根部搭配冷水預冷（後續簡稱水冷）方式處理，可快速去除田間熱，且避免裸菜販售時萎凋。水冷處理不僅能維持薺菜採後品質並減少損耗，且技術簡便，非常方便農友使用，總設備占地面積僅需約 3.3 坪。

「優化水冷及暫貯技術」的內容包括每日換新清洗及水冷用水、10℃ 水清洗時同時水冷葉菜、貯藏溫度由 7℃ 調整至 11℃，以及薺菜出貨籃包裝時內襯塑膠布保濕等

4 項措施，可有效維持薺菜採後品質。使用水冷處理後，每天可減少薺菜約 10% 損耗，若以薺菜平均每公斤 35 元計算，農場每天出貨 500 公斤薺菜，則每日可減少約 1,750 元損失。

「優化水冷及暫貯技術」使用簡便，可搭配農場現有洗根後水冷流程，其所需設備皆有廠商製作的規格品，如冷藏庫、碎冰機，而部分設備也可自行製作，如小型清洗機。此外，水冷所需要的設備空間小，例如小型清洗機（0.3 坪）、碎冰水冷機（0.1 坪）及增設暫貯冷藏庫（2.9 坪），全部面積僅占約 3.3 坪，方便處理場面積有限的農場使用。未來會持續優化此技術，並研究擴及至其他夏季短期葉菜，如莧菜及小白菜等，讓農友減少損失，以及增進消費端食用品質。

圖 1. 優化水冷技術設備



▲小型清洗機，容量小（約 200 公升）能每日換新水以提昇水質

▲碎冰水冷機，碎冰機外接沉水幫浦，製滿冰後約可水冷處理葉菜約 500 公斤 / 天

圖 2. 葉菜清洗方式



▲農場傳統清洗方式，葉菜以強力水柱沖洗根部及葉片上的土壤

▲小型清洗機使用方式與傳統清洗方式相同，照片為本場同仁教導民眾洗菜方式

圖 3. 葉菜出貨時內襯塑膠布保濕



▲出貨籃內襯塑膠布裝入葉菜後，將塑膠布包裹葉菜出貨

▲左側為原農場包裝方式，葉菜上方鋪牛皮紙防塵，右側為塑膠布包裹