

設施小白菜高效水分管理技術

劉廣泉

緣起 為了減少農業灌溉水資源之消耗、提高灌溉效能，故進行設施小白菜高效水分利用管理模式之研究，期藉由比較小白菜在不同土壤體積含水率(VWC)下之生育表現差異，推算出適宜小白菜栽培之最佳土壤體積含水率之條件。

特點 比較鳳京白菜於15%、25%、35%等3種不同土壤VWC處理及以每日滴灌15分鐘對照處理下之生育表現，如株長、葉片數、單株鮮重及乾重等性狀，處理間差異均達顯著水準，並以鳳京白菜15%VWC處理之生育表現最佳，25%VWC處理次之，35%VWC處理最差。

效益 受到全球氣候變遷影響，國內近年屢發生缺水危機，農業灌溉用水效率不彰，是亟需改善的議題。小白菜於北部地區設施全年均可栽培，試驗結果，VWC維持在15%至25%之間不影響小白菜產量及品質，不但可節省灌溉用水量並提高水分利用之效能。



於不同VWC處理之生育情形



以15%、25%、35%VWC
處理之生育較佳



高效水分管理田間驗證試驗情形