

# 管路灌溉系統於甘藷栽培之應用

作物改良課 楊采文、林禎祥 分機254、214  
財團法人農業工程研究中心 潘麗慧、蔡正輝 電話(03) 4521314

本場與財團法人農業工程研究中心合作，於109年在桃園市大園區以臺農66號甘藷為測試品種，研析管路灌溉之實用性，評估水分利用效率與穩定生產之效益，以作為後續產業推廣基礎。根據測試結果顯示，噴灌方式給水具有提高甘藷產量並有節水效果。

在全球極端氣候影響下，水資源對於穩定農產品生產的影響日益增加，如何節約用水、提高水分利用效率及提高農業生產力的技術研發，成為臺灣現階段必須面對的課題。傳統甘藷栽培多以溝灌方式給水，常有灌溉不均勻情形，為提高用水效率，以噴灌及溝灌進行測試，結果其甘藷塊根產量分別為31,500公斤/公頃及29,200公斤/公頃，噴灌總用水量587.5公噸/公頃，相較溝灌之635.3公噸/公頃，每公頃可節省約50公噸用水，提高用水效率約7.5%。

管路灌溉係透過管路加壓輸送水源到達田間或作物根部進行給水，較傳統灌溉方法省時、省工、節水，本試驗田區採用管路灌溉的噴灌系統，係利用壓力(操作壓力為1至2.5 公斤/平方公分)，將灌溉水經由管路系統及支管上之噴頭如降雨般，由空中

向地面散布，可均勻供水。甘藷栽培採用噴灌給水為有效的節水灌溉方式，且具有增產的效果，可作為農民田間灌溉模式的新選擇。



▲甘藷栽培圖噴灌情形。