

本場技轉成果一

適時灌溉驅動裝置



▲試驗田農友非常滿意適時灌溉之省工節水效益-彩椒介質耕



▲適時灌溉驅動裝置原型機之外觀

文圖/陳令錫

影響蔬果作物蒸發散量的氣候因素以太陽光最為重要，其變化節奏符合作物生長之水分變化規律，應用本技術除在產量與品質獲得提升外，更具節省水資源、肥料、電力與人工的效益。本場考量完整精準的蒸發散量測設備價格昂貴，維護成本高，在此基礎之下研發「適時灌溉驅動裝置」專利技術，僅使用一種光量感測加值技術，於作物生長需要水分時適時啟動灌溉幫浦，可有效改善定時器驅動灌溉在陰雨天/晴天改變時需要更改設定之困擾，比人工啟閉與定時啟閉設備更符合作物需要，使每日灌溉量趨近於作物蒸散量，晴天足量灌溉，陰雨天自動減量灌溉，達成農業生產灌溉管理上發揮省工自動操作與節水節能的成效，符合節能減碳、節水灌溉、合理化施肥等政策方向。

本技術以非專屬授權方式於臺灣地區生產，歡迎有興趣的設施與控制業者(整合到肥灌或環控系統)、儀器廠商(開發灌溉錶頭)、節水灌溉業者(原型機直接推廣)等共同商品化與推廣，相關技轉資訊請參酌本場網站公告。