

間歇灌溉省水逾 30% 農民可用手機遠端操作代替巡田水

近日缺水嚴重，台中農改場與農業試驗所等單位研發間歇灌溉技術，更開發智慧化灌溉系統，農民可以透過將手機與田間系統連線，直接用 App 進行遠端操作，即時水位監看，再進行間歇灌溉，可以節約灌溉用水至少三成，也有助於解決農村人力不足問題。

最近農業灌溉及民生用水都拉警報，許多農民不僅地表排水溝無水可用，更是抽不到地下水灌溉，只能再把井打更深抽地下水灌溉，尤其水稻田插秧後灌溉用水量，讓農民也很緊張。

台中農改場與農業試驗所、苗栗農改場、中興大學農藝系及土木工程系組成團隊，研發間歇灌溉技術，採用間歇灌溉，延長每次灌溉間隔，灌溉後讓田水自然滲漏與蒸發，直到土表無水再灌溉，約可節約灌溉用水至少 30%。

台中農改場作物改良課助理研究員吳以健說，水稻是農作物中灌溉用水量最多者，水稻每一期作一公頃需一萬二千噸灌溉水量，傳統水稻田時常灌水入田維持飽水狀態，此作業模式消耗大量水資源，頻繁灌水也耗費人工與時間，因田區長時間湛水，更使稻株根部氧氣缺乏，根系無法深入土壤，導致營養效率不佳及提高倒伏風險。

吳以健說，若改以間歇灌溉，不僅省水，更有助於土壤透氣與稻株根系發育，讓水稻更強健，而農民原本每天要「巡田水」灌溉，運用間歇灌溉模式，有些稻田甚至三、四天灌溉一次就好。

而且原本農民每天得走到田間巡田水，現在只要在田間安裝水位計與電動閘門或水閥，連上電腦的智慧化灌溉系統，農民只要在家裡透過手機或平板電腦的 APP 隨時監控田間水位，在家也可一鍵按下啟動智慧化灌溉系統，水就送進農田，也能省去農民巡田水的時間。

[感謝本校祕書室媒體公關組提供資料](#)