

應用智慧農業技術於設施蘆筍作物生長監控與決策分析

王人正

國立臺灣大學生物機電系 / 電機系 博士後研究員

摘要：近十年來，受國際市場影響，國產蘆筍生產逐年遞減外，進口來源國之收穫量也逐年劇減，使國內綠蘆筍價格水漲船高。由於市場供給未能滿足消費需求，每年每人平均消費量也被迫逐年降低。蘆筍產業輔導有必要鼓勵在地生產以取代進口供應、推行穩定生產措施（如推廣設施蘆筍生產），達到穩定品質及提升產量，進而提升國內蘆筍消費市場自給率。本研究將透過物聯網監控系統與控制設備，開發蘆筍作物栽培管理系統用於蘆筍栽植場域的環境監控，達成作物成長過程皆可精準控制，並減少生產成本及提高生產效益。整合農委會TGAP規範與農民實際作業內容，建立蘆筍生產履歷管理系統數位化，可自動化生產履歷登載。結合人工智慧/機器學習技術開發智能生產決策系統，提供農民生產決策的評估建議。