

# 溫室草莓高架立體化栽培 可穩定產量及降低生產風險

新埔分場 羅國偉 03-5894949 分機 12  
 農業推廣科 賴信忠 分機 410

草莓為全球重要的經濟作物，但受到逐年夏季高溫及極端天氣影響，造成種苗繁殖難度增加、新興病害發生及品種適應性不佳等問題，使臺灣草莓產業面臨嚴峻挑戰。為能降低草莓生產風險及穩定產量，本場採取省工及精準的「溫室草莓高架立體化栽培」，針對介質與肥培技術，整合立體栽培床架、溫室微氣候控制、水分與養分調整、自動化及資訊化管理等技術，並結合智慧化創新農業科技，促進草莓產業永續發展。

草莓的經濟價值高，但國內生產成本高，其生產直接費用中，人工費即高達 45%。為推動省工化及精準化栽培模式，採取溫室高架立體栽培，取代傳統露天土耕栽培模式，不但可以大幅度減輕生產者勞動強度，更可提高工作效率 30%-50% 及單位面積產量 1.5 倍，進一步使管理者擴大經營規模，增加收益。精準化栽培主要以溫室管理為主，利用溫室自動化灌溉與養液設備，適時供給植株所需之水分與養分，使植株快速生長。草莓

栽培管理期間長，為能提升管理效率且精準調控，未來將整合栽培參數進行自動化及智慧化溫室管理，實現省工、低風險且產量與品質最佳化的科學農業，促進產業朝智慧科技農業發展。

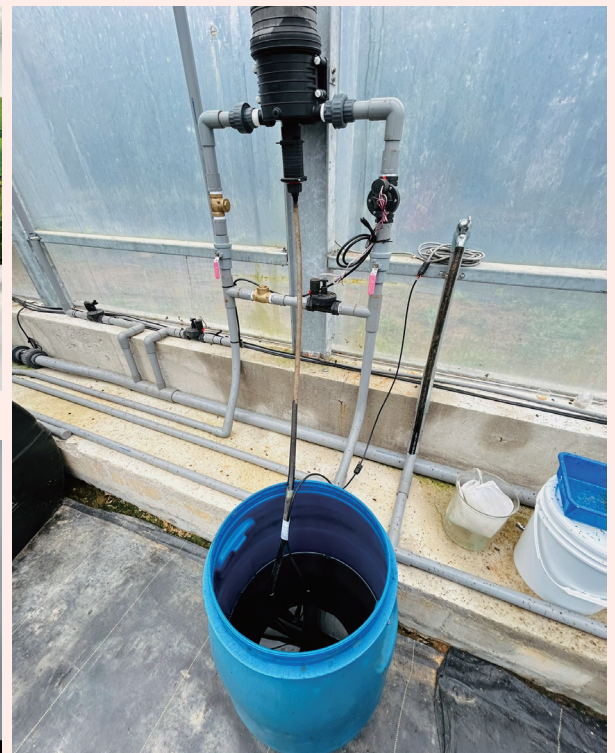
草莓栽培管理期長達半年之久，植株開花與結果受環境影響甚大，且成熟果實遇雨季容易腐爛，造成農民收益損失。因此，為確保草莓能正常開花結果，本場針對溫室草莓高架栽培，進行栽培介質種類篩選、施肥量、施肥時期、養液配方、高架立體化栽培、設施自動化及智慧化等管理技術研發；透過導入精準栽培管理技術，確保草莓產量穩定且品質提升，達到降低生產風險目標。此外，本場也積極輔導北部青農及企業，投入智慧化管理之溫室草莓高架立體化栽培生產，發展北部獨特的都會型農業生產及觀光草莓園經營模式，以增加農民收益。



▲不同型式草莓立體化床架



▲溫室草莓高架立體化栽培



▲省工自動化灌溉及養液設備



▲農民參訪學習溫室草莓自動化管理



▲以感測器蒐集溫室參數作為管理參考