

# 香草莢複段式殺菁設備榮獲銀牌獎 推動臺灣香莢蘭邁向智慧加工

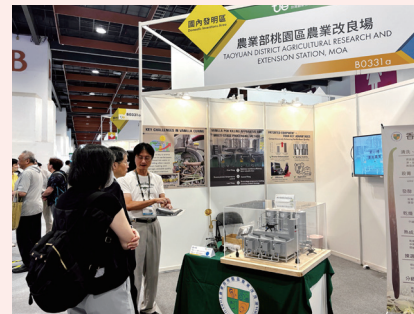
作物改良科 林宜樺 分機 234  
葉志新 分機 221

10月16日至18日所舉辦的「臺灣創新技術博覽會」中，本場以「香草莢複段式殺菁設備」〔發明專利(I866569)：香草莢殺菁設備及複段式製程〕參展，榮獲發明競賽銀牌獎，展現在智慧農業加工領域的創新成果。

香莢蘭 (*Vanilla planifolia*) 是一種高經濟價值的香料作物，其香氣來自果莢中的香草醛。不過，香莢的加工過程相當繁瑣，尤其「殺菁」這一步驟至關重要，主要透過加熱破壞果皮外層蠟質與細胞膜，讓酵素得以釋出並與受質結合，進而促進香氣的生成。傳統多使用熱水直接高溫處理，常導致果莢外熟內生、香氣不均或品質下降。為解決這些問題，本場開發具備自動控溫、節能與智慧化的複段式殺菁設備。採三段式水浴設計，讓果莢從低溫逐漸升溫至約65°C，有效減少果皮損傷並促進香氣前驅物質轉化。試驗結果顯示，應用此技術製成的香莢，其香草醛含量顯著提升，外觀與香氣表現更為一致。此外，本設備搭載的全自動控溫系統，能精準掌握加工條件，降低人力投入與操作誤差，提升生產效率與品質一致性。這項創新技術成功翻轉過往仰賴經驗的手工製程，朝向標準化、智慧化與高值化發展邁進。

目前全台香莢蘭種植面積已超過30公頃，預估未來

年產量可突破60公噸。本場將持續投入加工技術開發，強化製程控制與設備升級，協助國內香莢蘭產業穩健成長，帶動地方農業創新與天然香料市場發展。



▲圖 1. 臺灣創新博覽會參展。



▲圖 3. 香草莢複段式殺菁設備。



▲圖 2. 香莢蘭複段式殺菁設備展示。



▲圖 4. 香草莢殺菁設備及複段式製程—榮獲發明競賽銀牌獎。