本場
有機農業研究中心
有機循環示範場域
落成
資源昆蟲養殖技術新導入



▲本場於有機農業研究中心舉辦有機農業前瞻論壇，向來賓展示文旦剩餘副產物以厭氧發酵成黑水虻的餵養食料

本場有機農業研究中心近日有機循環示範場域順利啟用，內部設置傳統下方進氣式堆肥槽、通氣堆肥塔，以及資源昆蟲養殖區域級實驗室，將處理中心未來的農業剩餘資源。尤其是資源昆蟲養殖，主要是以黑水虻去化轄區文旦剩餘的果皮，本場也針對此建立了黑水虻循環技術、高值化技術應用於植物保護等多項研究成果。

轄區重要作物文旦柚產季集中且產量大，對此本場開發文旦全果利用技術，但仍有許多果皮等剩餘物資待處理。因此本場利用其飼養黑水虻，首先以厭氧發酵預處理，不但可長期保存常溫保存這些原料，幼蟲增重率也提升 2.2 倍。配合半自動養殖採收蟲體與蟲糞，可多元應用於植物健康管理。

經研究評估，蟲糞對作物營養有所助益，同時在防治十字花科作物立枯病有顯著作用。蟲體則富含蛋白質、脂肪與幾丁質，未來本場將朝向萃取物與生物資材開發，包括蟲脂抗真菌及病毒，亦能成為小型害蟲物理防治資材；蟲體蛋白可配合發酵前處理引入有益菌群，改善蟲糞有益細菌與真菌構成，發揮生物刺激素或有機防病功效。

本場未來將以有機農業研究中心循環農業示範場域為核心，以養殖資源昆蟲－黑水虻，串聯文旦皮、啤酒粕、清酒粕、豆粕等多元農業剩餘資源，轉化為昆蟲蛋白質、脂肪、幾丁質 / 幾丁聚醣及水解蛋白等高附加價值產品，打造兼具資源循環與植物健康管理之永續農業模式。