

# 淨零排放知識觀念推廣及輔導

文・圖/汪鈺唐<sup>1</sup>、林勇信<sup>2</sup>

## 前言

近年來因全球暖化的影響，極端氣候事件頻率與強度明顯增加，「淨零排放」已逐步影響到各國產業結構與地方治理。對農業而言，這樣的轉變更為直接，無論是生產風險、投入成本，或是市場端對永續要求的提高，都已經成為第一線必須面對的現實挑戰。

我國在回應2050年淨零排放目標的過程中，農業部門進一步提出「2040年農業淨零排放」的階段性目標，並以減量、增匯、循環及綠趨勢作為主要推動方向。然而，從實務觀察來看，相關政策與技術工具雖已逐步建置，如何讓其在不同作物類型與經營規模的農業現場真正落地，仍有相當大的操作空間與學習成本。這也凸顯出，在制度設計之外，透過持續的知識溝通與現場陪伴，協助農友理解「為何要做、如何開始做」，將是農業淨零轉型能否穩定推進的關鍵。

## 從數據看成效－知識推廣如何引發行為改變

為了實踐淨零轉型，知識的普及是觸發行為改變的首要關鍵。根據本場2025年計畫執行成果統計，透過在高屏地區辦理的36場次宣導說明會，已吸引高達1,930人次的農民與推廣人員參與(圖1)。為了瞭解講習成效，利用問卷調查學員課前與課後的認知能力及行為意象，其中認知能力以是非題作為評量方式，行為意象則以李克特五點量表(Likert Scale)作為調查方法，統計數據表明，參與者在經過專業講習後，對淨零排放的整體認知平均提升了3%，行為意向也有上升的趨勢，顯示教育訓練能強化第一線人員的減碳意識。在行為意向的題目中，受訪者對於「選購在地生產農產品以符合低食物里程原則」及「採行友善農耕減少排放」展現出最高及次高的認同度，顯示農友對永續經營已有深厚共識。雖然調查也發現參與者對於氧化亞氮、甲烷等專有名詞，或是減少耕犁等實務操作仍存在些許理解難度與顧慮，但這正是未來強化技術輔導與針對性解惑的重要方向。



圖1. 辦理推廣人員淨零排放講習課程

<sup>1</sup>農藝研究室 助理研究員 (08) 7746730

<sup>2</sup>農業推廣科 副研究員兼科長 (08) 7746772

## 產業轉型實錄－檸檬、芒果與番石榴的綠色故事

本場透過對轄區內四家具代表性的農企業(包含芒果、檸檬加工、黃檸檬與番石榴產業)進行深度訪視，揭示了農業現場在面對氣候變遷時的真實挑戰與創新思維(圖2)。

首先，以具備產製銷一體化能力的「芒果業者」(個案A)為例，該企業已展現出強烈的永續經營意識，主動為產品申請碳足跡標章，試圖將淨零趨勢轉化為品牌競爭力，進而開拓高端企業採購市場。然而，轉型之路並非一帆風順。

A企業指出，近年極端氣候導致產量不穩，且對於中小型農家而言，單一產品的碳盤查費用昂貴，財務負擔極其沉重。



圖2. 進行轄區內農企業訪談

而在循環經濟領域，「檸檬加工業者」(個案B)將檸檬果皮轉化為植物纖維粉，開發出可取代一次性塑膠的可分解材料，實現了零廢棄的目標。雖然目前這類生物材料的成本比傳統塑膠高出數倍，面臨巨大的市場競爭壓力，但這也反映出產業對於轉型技術與政府補助的迫切需求。

此外，針對生產端技術升級，「黃檸檬運銷合作社」(個案C)採取滴灌系統精準用水，也降低了資源浪費。針對黃檸檬人工催熟依賴石化資源的痛點，他們也正尋求降耗技術的導入。「番石榴運銷合作社」(個案D)則針對番石榴生產過程中的肥料、塑膠套袋與保麗龍進行減量研究，並嘗試將淘汰果實轉化為酵素，減少化學藥劑的使用。

綜合本次訪視的相關案例可以發現，農業淨零轉型在實際推動過程中，並不存在單一可複製的標準模式。不同作物特性、經營規模與市場定位，深刻影響業者對減碳措施的選擇順序與承受能力。唯有在兼顧產量穩定與經濟可行性的前提下，淨零目標才能從理念轉化為農業現場可長期維持的實踐路徑。

## 結語

邁向「2040農業淨零排放」是一場深度的產業升級與觀念革命。透過本場辦理的宣導活動與農企業訪談，我們看見了從第一線農民到產銷端對於轉型的高度期待與實踐潛力。儘管在初期可能面臨成本增加或技術門檻的挑戰，但這也是臺灣農業從傳統模式邁向「低碳農產」與「永續品牌」的最佳契機。