

生態碳收支盤查獲國農獎 盼 2050 農業碳排達碳中和

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

農業部今舉辦「2023 國家農業科學獎」頒獎典禮，表揚研究成果對農業有卓越貢獻的研究團隊。研發自然碳匯方法學並獲獎的中興大學生命科學系終身特聘教授林幸助表示，此方法學已應用於公部門農業場域，目前也送環境部審查，未來將透過自願減量方案落實企業 ESG、農民綠色給付，目標 2050 年達到碳中和。

國農獎每 2 年辦理 1 次，本年度為第 3 屆，農業部表示，本屆國農獎甄選社經發展、前瞻創新、產業領航、環境永續等四大類，計有 71 件團隊優異科研成果經推薦參與競賽，各類別合計有 11 組團隊獲獎，其中 2 名團隊代表人同時獲個人潛力新秀獎，得獎團隊成果應用廣泛且深具產業影響力。

林幸助說明，團隊研發建立的「生態系統碳收支模式方法學」，發展自然碳匯量測方法與監測架構，依循 IPCC 指南，有本土自然碳匯量測、監測、預測與模擬等功能，從量測植物、土壤碳吸存及溫室氣體排放量等排放係數及活動數據，可估計國家特定棲地類型的燃碳匯量。

此方法學可應用於各類型農地及自然碳匯，包含紅樹林、海草床、潮間帶泥灘地、魚塭、農田、茶園、竹林、森林等，已應用於 18 個公部門場域，協助 15 個公務機關建立農業溫室氣體排放係數（碳匯）資訊。

林幸助指出，目前建立紅樹林、海草床、鹽沼等 3 種不同濕地類型的碳吸收速率及儲碳量，估算出台灣沿海濕地的碳匯量，每年可吸收 35 萬公噸二氧化碳。

林幸助說，此方法學目前也送環境部審查，未來盼與企業結合，也就是自願減量方案擴大應用範圍，不僅能讓企業落實 ESG，也能讓農民執行綠色給付，在生產過程中減少肥料使用，讓農業不僅重視糧食生產，還有環境友善及生物多樣性。

林幸助表示，碳吸收主要是靠自然碳匯，但因農業生產碳排太大，目前仍無法做到碳中和，因此首要目標希望 2050 年達到碳中和，後續透過自願減量方案盼能達到負碳排；另此方法學預估還需 2 至 3 年才能盤點全台農業的碳匯。

本屆國農獎獲獎團隊還包含番石榴冷鏈保鮮團隊，建立番石榴長程貯運標準化作業流程及冷鏈技術，讓外銷美國的番石榴生鮮果實，克服因低溫檢疫條件而產生的果品寒害品質劣變問題，開櫃實測可售率達 99%，藉此技術，2023 年實

體通路零售價從 2019 年每磅 0.99 美元提高至 5.99 美元，同時降低耗損率 10% 以上，增加外銷量達 20%，此技術同時也可擴展至荔枝或百香果鮮果外銷市場，大力推動台灣果品外銷能見度。