

# 2025 臺灣國際漁業科技展— 「草匯藍碳、藻護健康」展覽及論壇紀實

許思婕<sup>1</sup>、冼宜樂<sup>1</sup>、陳高松<sup>2</sup>、何欣玗<sup>2</sup>、林連蒂<sup>1</sup>、陳佩榆<sup>1</sup>、林慧秋<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 水產試驗所澎湖漁業生物研究中心、<sup>2</sup> 技術服務組

全球氣候變遷加劇下，自然解方 (nature-based solutions) 扮演關鍵角色。海洋「藍碳」系統中的海草床，具高度減碳潛力與生態價值。然而，受氣候變遷、沿海開發與污染等壓力影響，海草床正快速劣化與縮減。若不及時保護與復育，不僅會失去生物多樣性與漁業資源，也將錯過重要的氣候調適工具。

鑑此種種，本所以「草匯藍碳、藻護健康」為主軸，包括臺灣海草的復育、移植技術、海草床儲碳的秘密、為你藻想、海洋香氛、藻類富含多種營養素及海門冬養殖技術等 7 大主題，參加 114 年 9 月 3 – 5 日於南港展覽館盛大舉辦的「2025 臺灣國際漁業科技展」，藉以介紹本所在海草復育及碳匯、繁養殖技術、高效省工移植技術、模組化種植材料及農機具（圖 1），以及藻類繁養殖技術、新穎加值應用、海藻添加飼料用以減少家畜溫室氣體排放的科研成果展示及推廣宣導（圖 2、3）。在農業部黃昭欽次長的見證下，本所張錦宜所長邀請國立宜蘭大學陳威戎校長、東海大學張國恩校長、國立嘉義大學林翰謙校長、嘉南藥理大學劉瑞美副校長及台灣橫浜八景島股份有限公司 (Xpark 水族館) 荒川潤董事長共同啟動「海草復育聯盟」（圖 4）。此舉不僅象徵政府部門、學術界、研究機構與企業間的深度合作，更具體展現政府在推動淨零排放、海洋生態保育與氣候變遷調適策略上的公私協力精神。透過跨領域協作，



圖 1 海草移植機展示



圖 2 藻類新穎加值應用



圖 3 海門冬養殖技術

我們得以整合資源與專業，攜手打造更具韌性的永續海洋環境。此次聯盟的成立，以海草床復育為核心行動，海草床不僅是許多海洋生物覓食、棲息與繁殖的重要棲地，也能有效穩定海底沉積物、減緩海岸侵蝕，更是重要的海洋藍碳，對漁業資源的增裕與海洋生態系統的平衡具有不可或缺的貢獻。推動「海草復育」作為海洋碳匯之溫室氣體減量方法學的實質落地，不僅有助於提升海洋藍碳的吸存潛力，更



圖 4 海草復育聯盟啟動儀式

為臺灣邁向永續淨零轉型注入嶄新动能，亦彰顯我國在自然碳匯治理與氣候行動上的前瞻布局。

展覽期間，蕭美琴副總統於 9 月 5 日蒞臨本所「草匯藍碳、藻護健康」展區（圖 5），由張錦宜所長親自導覽，並介紹本所研發成果，包括畜牧業飼料添加海門冬以有效減少牛隻甲烷排放，以及推動海草復育聯盟的科研進展。蕭副總統也強調政府會持續在法規政策與各項資源上支持農漁民，並提供技術指導，協助產業升級轉型，讓世界看見臺灣農業的科研實力與永續發展能量。

為熱絡展覽氣氛，安排海洋知識有獎徵答、

現場民眾限量好禮發送、臉書加碼打卡等活動，現場亦提供海藻咖啡試飲，體驗結合海洋元素的創新飲品，融入香醇與健康兼具，多數民眾表示口感清新獨特非常喜歡。

除了展覽之外，本所在 9 月 3 日下午於南港展覽館 5 樓舉辦「草匯藍碳、藻護健康」論壇（圖 6），由曾振德主任秘書擔任主持人。首先由台灣橫濱八景島股份有限公司手嶋一雄總經理兼館長以「來自日本都會型水族館 Xpark 的永續藍行動」揭開序幕，說明如何透過寓教於樂與客製化教育模式，展現不斷進化的永續實踐。

接著本所東港養殖研究中心許自研助理研



圖 5 蕭美琴副總統蒞臨展區

究員以「囉刪打牛！海門冬減少牛羊排放甲烷的應用功效」探討海門冬作為飼料添加劑在減少牛羊甲烷排放方面的潛在應用與效益。第三位為本所東部漁業生物研究中心許嘉閔助理研究員以「運用泰來草實生苗之海草床復育現況」介紹種子復育技術，有助提升遺傳多樣性與自然適應力，是海草保育的重要策略之一。第四位為本所澎湖漁業生物研究中心洗宜樂技工分享「單脈二葉草根狀莖法移植技術精進」展示改良「根狀莖法」提升海草移植效率及避免植株與人力的浪費。第五位嘉南藥理大學黃大駿教授以「貝克氏鹽草與底質間關係」闡述其碳匯潛力與對底泥碳沉積與底質穩定的貢獻。國立宜蘭大學鍾曉航副教授則以「植物組織培養在海草繁殖上之應用」分享以生長較緩慢之泰來草做為第一種試驗物種，也順利建立無菌之組培苗，未來冀望能以組織培養方式大量繁殖生產海草種苗。

接續，國立嘉義大學楊松穎助理教授以「海草與他們的微生物」揭示生態系中隱形的共生合作機制；東海大學溫國彰教授則以「淺海棲地復育與漁業永續管理」說明保育與復育這些關鍵棲地，可提升珊瑚礁目標魚種的幼生生存空間，強化資源補充，邁向永續漁業管理。

最後，本所水產加工組高翊峰副研究員分享「藻出新食代—藻類之創新開發」壓軸，展示藻類多元利用之研究，以「藻」護健康為主題和大家分享，如提煉褐藻中的類葉黃素結合n3-PUFA的鯖魚磷脂質，保護現代人的「靈魂之窗」以及裙帶菜水解物搭配石斑魚頭BCAA複方，作為預防肌肉流失的創新配方等。

本次論壇共呈現9項海草及藻類相關的最新科研成果，透過政策引導、資源整合，積極支持在藍碳領域的研發與推廣，以公私協力方式將科研成果轉化為實際行動的最佳範例，展現「智慧漁業科技」在農業淨零減碳的應用上。上述演講可透過本所官網閱覽(<https://www.tfrin.gov.tw/ws.php?id=904>)。

海洋是人類共同的生命搖籃，而海草床與海藻床不僅是魚介類等海洋生物的育嬰房，更是吸收二氧化碳、穩定海岸線的關鍵防線，因氣候變遷與人為干擾正加劇這些珍貴藍碳生態系的脆弱性。而「海草復育聯盟」的持續推動，將匯聚政府、學界與民間力量，有效應對藍碳棲地面臨的挑戰。透過推動藍碳示範場域的建立與方法學的落實，不僅為臺灣海洋生態永續發展揭開新篇章，更為地球種下希望的藍碳，攜手共創淨零未來。



圖 6 論壇參與踴躍座無虛席