

# 海岸防風林營造研討會—四湖工作站成立十週年成果發表

中埔研究中心◎鄧書麟、蔡景株、張怡萱、何坤益

林業試驗所於民國82年成立四湖工作站，工作站之成立，主要在配合地方經建發展及因應林業科學研究之需要，目前正推動海岸防風林相更新，改善防風林之組成及結構，提供未來海岸林相改良上之示範基地，同時可提供相關學術研究與教學之場所。

本年正值四湖工作站成立十週年，本中心於12月8日舉辦「海岸防風林營造研討會」，參加的對象包含：嘉義大學、中興大學、林務局、新竹林管處、羅東林管處、南投林管處、屏東林管處、台東林管處、嘉義林管處及本所六龜研究中心、恆春研究中心、蓮華池研究中心、雲林縣政府、經濟部工業局、台南科學園區與高雄經濟工業區等各單位，共八十餘人參加，研討會內容包含：邀請專家學者進行學術論文發表研討、海岸林經營管理現場觀摩與成果發表展示三大主軸。

此次研討會專家學者有：（一）嘉義大學李明仁副校長，主講「海岸複層林之營造」。其主要在闡述海岸複層林之營造技術，應用複層林施業法來改良我國海岸林的林相，以增進海岸林的生物多

樣性，並強化其防風等公益功能。（二）本所育林組陳財輝副研究員，主講「四湖海岸林土壤調查與養份分析」。藉由土壤調查及有機質在海岸土壤剖面的分布測定，將有助於瞭解海岸林生態系在不利條件下，砂質土壤之土壤有機物之累積與營養鹽循環的動態。（三）林務局造林生產組陳麗美技正，主講「國有海岸防風林之造林」，本文乃說明國有海岸防風林之造林現況，並藉此全面加強海岸、濕地保安林之保護及營造，使海岸保安林連成帶狀，並在復育更新作業上依生態原則建造海岸景觀環境林，兼具防風、遊憩及教育功能，以期建立永續的海岸綠色長城。（四）中埔研究中心何坤益主任，主講「木麻黃種源在台灣之遺傳變異」，主要乃應用木麻黃引種之確切來源、種類，進行外觀形態與物候觀察，並藉由小枝變異，佐以遺傳變異研究經由數量統計分類方法，探討台灣木麻黃之變異，釐清木麻黃類之族群變異，進而利用種源試驗結果，做為進行改良工作的基礎，朝向拓展對海岸環境逆壓的適應性，將是良好的育種策略。（五）中興大學森林系許博行教授主講「木麻黃在海岸複層林的





角色與天然更新之可行性」，本文之目的為瞭解在影響防風機能最小的情形下，木麻黃林分實施天然更新之可行性，實有必要組成一團隊來共同研討並提出試驗方法，以早日解決海岸防風林日漸衰退的景像。（六）嘉義林區管理處葉賢良處長主講「平地景觀造林與綠美化」，其中在海岸地區造林部份，因台灣西部海岸多屬砂岸，生育地條件惡劣，造成台灣海岸沿線景觀單調、地層下陷等狀況。期望藉由海岸造林計劃，使整個西部海岸林能連結起來，成為海岸地區的綠色長城，發揮防風定砂、國土保安、景觀美化與自然保育之功能。



在本所環境保護林永續經營體系之成效方面，主要在營造環境保護林以改善劣質環境，進而發揮保安之功能，在優質環境的台灣，發展科技產業。台灣近四十年來，因過度開發，土地違規不當使用，導致地層下陷、水資源耗竭、空氣及水質污染、野生動物棲地破壞、土石流災害等等，致使生態環境日漸惡化，將對國家永續發展，造成負面之效應。現今台灣林業在經濟生產方面雖因社會大環境改變而致比重不高，但是森林所發揮的公益功能卻非常宏大，諸如調節氣候、美化環境、涵養水源、防止自然災害、淨化空氣、潔淨水質、提供野生動物棲地、保健休憩與教育研究等，有助於綠色矽島目標之達成。

目前行政院農業委員會以「知識新經濟」、「永續新環境」、「公義新社會」為施政的三大主軸，而林試所就配合聯合國「氣候變化綱要公約」、「廿一世紀議程」、「森林原則」以及世界野生動物基金會「生命之森林運動」等國際公約及規範要求，研擬優質綠境系列計畫，期以創造優質的生態環境為配套之施政重點。





而台灣林業肩負著國土保安、涵養水源、抑制空氣污染、提昇生活環境品質、生態保育、供應木材、休閒遊憩等多重任務，在全球氣候變遷的危機中，更要負起吸收二氧化碳、抑制全球暖化的責任，故林業建設應屬高度優先性之國家建設。而其中尤以營造環境保護林更足以改善劣質環境，進而

發揮保安之功能，其範圍包括海岸及耕地防風林、工業區綠化林和都市林等，而海岸及耕地防風林之主要功能在於土沙捍止、保護農業生產環境等。

研討會最後進行四湖海岸植物園的現場經營管理觀摩，由鄧書麟助理研究員負責現場解說，參訪園區育林苗圃、海岸植物標本園、木麻黃種源試驗地，西部濱海地區濕地植物之繁殖及區外保育、木麻黃海岸林之林相更新、低溼鹽分林地之適應性栽植與混合栽植林相等，藉由一整天的學術研討與現場觀摩，使與會人員都感到海岸防風林營造之重要性，藉以推廣到每個工作崗位的同仁，使台灣未來的海岸生態的經營有其更佳的效果。

