

輔導建立白蝦繁養殖管理體系之研究(II)—生物安全體系

楊明樺、葉怡均、余淑楓、許月娥、陳盈達、吳豐成
東港生技研究中心

白蝦為我國重要養殖物種，然而近 10 年產量始終無法有效提升。為協助釐清並解決白蝦產業問題，本 (111) 年度持續由本所與畜衛所組成技術服務團隊，至現場輔導白蝦繁養殖業者。根據過去 3 年的輔導經驗及畜衛所的疾病檢測結果，疾病為白蝦產業最迫切需要解決的問題，因此本計畫借鏡國內外相關產業預防疾病方法，以協助業者提升生物安全觀念及做法來降低疾病發生機率。

本年度持續輔導 9 家繁養殖示範戶，並擴大訪視其周邊一般業者，協助取樣送畜衛所檢驗，以釐清病原感染情形，並作為改進參考依據。輔導重點包括孵化場 SPF 種蝦來源的取得、防疫型一貫化種苗場或生產供應鏈的建立與擴增、黑殼場生物安全的建立，以及防疫型養成場育成率及產能的提升等，並以辦理講習會、訓練班，撰寫刊物及手冊等來擴大輔導面向。本年度共訪視繁養殖業者 20 家，輔導 28 場次。執行成果包括輔導 1 家室內場培育 SPF 大白蝦 6.5 千對，其部分自用並每日生產 SPF 無節幼蟲約 2-3 千萬尾，證實有清淨的種蝦，並維護生物安全養殖管理，即可生產清淨種苗。輔導臺東、屏東及高雄共 8 家繁殖業者（其中 3 家為示範戶）建立防疫型種苗生產一貫場或供應鏈，可提供養殖業者優質 SPF 白蝦種苗約 8.4 億尾。輔導並追蹤 4 家黑殼場，證實具備水泥硬池不鋪沙並加強消毒，紅筋苗經過 1

週蓄養仍可維持其 SPF 狀態 (圖 1)。輔導的 6 家養殖示範戶均能因地制宜盡可能做好養殖防疫工作，6 戶各次養殖的平均產能達到 1.86 kg/m²，較去年的 1.49 kg/m² 提升 25%，其中 1 戶為光電業者結合綠能防疫設施及白蝦養殖，產量更達 2.95 kg/m²，有助於複製其成功經驗以快速推動該類型生產模式。



圖 1 輔導黑殼場以硬池且無鋪沙方式蓄養紅筋苗，並加強清池後消毒工作，可維持蝦苗 SPF 狀態

本計畫亦藉由各式講習會及訓練班宣導生物安全的重要性，包括於臺南及高雄分別進行白蝦安全養殖管理講習會各 1 場次 (圖 2)，於本所辦理海水蝦繁養殖訓練班線上及實體課程各 1 梯次，以及於 2022 年全國水產動物防疫機關聯繫暨疫情討論會議進行蝦場生物安全指引講習 1 場次。輔導團隊並已出版「蝦場生物安全手冊」技術手冊 1 本，另協助水產種苗協會於水產防疫指南專刊撰寫「蝦場生物安全指引」1 個章節，可提供白蝦繁養殖業者有關生物安全防疫的現場操作管理參考應用。



圖 2 本所與國立臺灣海洋大學水產養殖系共同辦理蝦類產業輔導教育訓練，圖為臺南場次