

種蝦專屬生餌—無特定病原沙蠶量產技術

為培育健康優質海水蝦種苗，本所成功研發單價較高的混齒圍沙蠶 (*Perineres mictodonta*，俗稱跳蟲) 以及成長與產量較佳的雙齒圍沙蠶 (*P. aibuhitensis*，俗稱青蟲) 的量產技術，做為供應優良種蝦生長的餌料，生產過程依循生物安全防疫規範，以確保不帶有危害蝦類的特定病原，有效建構蝦類生產防疫鏈。

沙蠶屬於多毛類，是促進種蝦性腺成熟、交配與產卵效果最佳的生物餌料，在海水蝦優質種苗繁殖生產上扮演關鍵角色；沙蠶也是釣客常用的萬能釣餌，每兩售價高達新臺幣 50—60 元，身價不斐。

海水蝦如白蝦或草蝦是深受國人喜愛的水產品之一，為了培育健康優質的種苗，必須提供種蝦衛生安全與符合營養需求的餌料。目前市售的種蝦飼料價格昂貴但效果不佳，因此蝦類繁殖業者多半投餵沙蠶，主要是因為其富含高度不飽和脂肪酸及特殊成分，能滿足種蝦生育期間的營養需求。然而市售的沙蠶有九成自中國進口，且通常來自野外採集或不重視防疫的養殖場，這樣的環境生產的沙蠶容易帶有危害蝦類成長與活存的病原，像是白點症病毒、急性肝胰腺壞死症-副溶血弧菌、肝胰腺微孢子蟲等。種蝦吃了這些帶病原沙蠶後容易垂直傳染給蝦苗，蝦苗放養後又廣泛地水平感染給其他健康的蝦子，影響海水蝦養殖產業甚鉅。

為建構完整的蝦類生產防疫鏈，無特定病原 (specific pathogen free, SPF) 種蝦的生

物餌料也要嚴格把關，必須是在符合生物安全防疫的環境下生產。國外許多長期致力於海水蝦育種的機構或種苗生產公司，如夏威夷海洋研究所與泰國卜蜂等也都意識到提供種蝦 SPF 沙蠶的重要性，因此均設有專責生產 SPF 沙蠶的部門。知名的供應商如荷蘭的 Topsy Baits 或泰國的 Siam Sand Worm 則是定期將所生產的沙蠶送檢並於供貨時出示 SPF 的檢疫證明，以確保客戶端蝦類的種苗生產沒有防疫漏洞。

本所近年來極力推廣海水蝦的防疫型繁殖養殖模式，對於種蝦生餌的安全性也嚴格把關，目前已開發出適合臺灣氣候而且是 SPF 的混齒圍沙蠶與雙齒圍沙蠶量產模式，每平方公尺年產量超過 5 kg。目前本技術已完成非專屬技轉授權公告，有興趣的業者可洽水試所東港生技研究中心。

(東港生技研究中心楊明樺、吳豐成)



養殖 4 個月，均重達 0.9 g 的混齒圍沙蠶