

北區

第十期

77年10月

水產動物防疫簡訊

•編印：宜蘭縣家畜疾病防治所

•地址：宜蘭市26013泰山一次18號•電話：324324



——魚病研究機構專題報導之四——

台大魚病病理研究室

本實驗室自三年前開始參與魚病基礎研究工作，主持北區魚蝦貝類疾病診斷及病理學研究，目前的工作項目及範圍如下：

一.魚蝦貝類組織病理學研究，特別針對北區飼養之水產魚類，盡量收集正常組織和發病動物之病材，期能提供獸醫同仁研習用，概因魚病防治工作尚未包括在獸醫之診療範圍以內，均偏重在家畜禽疾病之研究上，甚少涉及水產動物，對相關之資料和知識較欠缺，目前既已參與水產動防疫工作，本實驗室乃從事這方面的研究，期能對魚病防治有所貢獻

二.魚病診療：配合北區各防治所送檢病例之診療工作。病材除由本實驗室進行組織病理學檢查外，另外送到其他實驗室進行病毒、細菌、寄生蟲等微生物檢查，養殖池水則行水質分析，除了鑑定病原外尚可了解水質環境和疾病間之相關性。

三.魚病研究：本實驗室之進行病理學研究，可提供有關病原微生物之病理學檢查，以利於魚病之研究。目前正在進行之計畫即配合中央研究院徐亞莉博士分離之水產呼吸孤病毒進行人工感染試驗，另外為本實驗室的弧菌對草蝦之病原性研究。



宜蘭縣舉開七十八年度 基層獸醫人員訓練劉正義談 〔草蝦死亡原因及因應對策〕

今年草蝦的養殖，普遍發生蝦苗大量死亡的情形，本縣(宜蘭縣)家畜疾病防治所，為了讓轄內草蝦業者瞭解此情況的原因及如何採取因應對策，舉辦七十八年度水產動物防疫技術訓練會，於九月十三日假宜蘭市公所三樓會議室舉開。會中特別邀請國立中興大學劉教授正義蒞會演講。省政府農林廳李技士德旺也特別到場列

席，並提出各水產專家就今年草蝦苗死亡的原因所歸納出10點給養殖業者的建議，供與會人士參考。

劉教授則以「本省今年草蝦大量死亡的原因及因應對策」為題，做詳細而精闢的講演：省政、府農林廳前余廳長玉賢(現農委會主委)，鑑於今年草蝦問題的嚴重性，

特別指示成立『魚病防治專案小組』，分北、中、南三區對草蝦大量死亡的情形，進行調查。劉教授即為中區調查小組的負責人，他就彰化、雲林、嘉義等中區主要草蝦區，收集病材462個病例，從體表檢查、解剖、到實驗室檢查，一系列做仔細的檢驗。從肝胰腺病變形態，分為四大類，第一、二類是由弧形菌引起的肝胰腺肉芽腫性炎症佔13.85%。第三類為肝胰腺桿狀病毒(MBV)感染症佔21.21%。第四類為草蝦桿狀病毒與細菌混合感染症佔29%。在水質方面，所測定的水質大部分都在安全範圍內，但患病的蝦池，池中有機質的含量相當高，顯示大部分養殖戶飼料太多，使水質過肥，提供了藻類、細菌、原生動物等大量繁殖的良好條件。

劉教授並將北區與南區魚病防治小組調查的報告，以投影片顯示給與會人員參考。北區調查的結果，認為草蝦罹患桿狀病毒是事實，但大量死亡的原因是由於感染病毒後，因飼養管理不當，受到水中細菌、原生動物繼發感染，導致死亡。所以呼籲養殖戶在水質、飼料及管理上，應特別注意。

而中區與南區防治小組調查的結果，認為今年草蝦死亡的主因，確實是由於草蝦桿狀菌的危害。

綜合北、中、南三區的調查報告，今年草蝦死亡的原因，可分為非病原因素與病原因素二方面來討論：非病原因素包括使用不正常方法培育蝦苗、養殖池老化、養殖密度過高、人工飼料品質參差不齊、藥物的濫用、養殖用水水質不良、部分業者養殖技術不良及養殖業者缺乏防疫觀念。病原因素則有細菌性肝胰腺感染症、細菌及鐘形蟲體表附著症、細菌性肝胰腺感染症與鐘形蟲體表附著症混合感染、草蝦桿狀病毒感染症及草蝦桿狀病毒感染症與細菌性肝胰腺感染症混合感染。

在因應對策方面：

(一)確立草蝦桿狀病毒(MBV)之簡易檢測方法，以利篩選健康種蝦及蝦苗。

(二)輔導蝦苗繁殖業者生產不帶病毒之健康蝦苗

(三)加強放流不帶病毒的健康草蝦。

(四)設置養殖專業區。

(五)加強魚病研究，建立魚病預警系統。最後劉教授以『給漁政有關單位之建議』及『給養殖業者之建議』，作為結束。茲將之分述如下：

給養殖業者之建議：

(一)放養蝦苗前必須做好整池工作（包括晒池、更新底土等），並選擇健康的蝦苗。

(二)免購買以高水溫（32°C以上）培育蝦苗。

(三)繁殖場在培育蝦苗的過程中切忌濫用藥物。

(四)放養蝦苗宜在早、晚進行，放養密度每公頃不宜超過三十萬尾，並注意投餵管理，維持良好之水質和底質，當可避免病害之發生。

(五)池邊增設吊網，放置飼料，以便掌握池蝦攝食的情形，若有病狀，亦能及早發現。

(六)若池蝦有異常現象，切勿濫施藥物，速與魚病專家、疾病防治單位聯繫，請求協助。

(七)草蝦桿狀病毒(MBV)並非草蝦之絕症，只要注意池水水質及底質，不使惡化，並投餵高蛋白飼料，即可增強其自身之抵抗力，而後再配合適當用藥，避免細菌或寄生蟲等併發感染，即可度過難關。

(八)病蝦切勿任意拋棄或隨池水排放，應予收集焚燬，而池水則須先行消毒後，再行排放。

(九)業者有養殖問題請與水產試驗所及所屬各分所聯繫，疾病防治上的問題，請向各縣市政府之家畜疾病防治所聯繫，以便獲得足夠之資訊，解決在養殖技術、疾病防治上遭遇的困難。

(十)養殖草蝦罹病問題未能完全解決之前，建議改養海水魚類如鯛類、石斑魚類以及九孔、文蛤、斑節蝦等。其中值得注意的是日本的斑節蝦市場有限，將來大規模養殖勢必會造成滯銷；又斑節蝦亦易受中腸腺桿狀病毒之感染，死亡率極高，業者不可不慎。

給漁政有關單位之建議：

(一)請積極修正水產養殖有關之法規，以遏止罔顧法紀和公共道德之事件一再發生，以重建產業秩序。

(二)請早日排除萬難，落實漁業登記制度，同時建立水產養殖場證照制度，並規定繁、養殖場需有經國家考試及格之水產技師駐場，負責執行場務，以提高從業人員素質，並杜絕盲目投資。

(三)請大幅擴充水產試驗所及各縣市家畜疾病防治所之魚病研究所需之研究人員陣容，藉以全面強化魚病防治體系，以減少業者損失，並達防範未然之效。

(四)請積極建立水產用藥販售制度，嚴格取締魚、蝦、貝類之『密醫』，以保障業者之權益。

(五)請積極進行養殖區重則，以利於管理和輔導，且藉補償過去輔導之不周，並加速水產養殖之現代化。

(六)請設法杜絕報章雜誌之不實報導，例如，此次草蝦病變之報導，即有斷章取義，甚至歪曲事實之情事發生，如此，不但有損政府形象，且影響斯業之發展，後果堪慮。

(七)請改進目前須以贈物誘集聽眾，提高出席率之推廣教育實施方式，以落實推廣效果。

(八)請輔導水產飼料業者成立水產飼料公會，以利同業間之商清交流與相互合作，並確保水產飼料之品質。

報專
導題

草

蝦

病害與防治(下)

四.討論：

對於草蝦養殖的致病因子，已是老掉牙的話題。我們目前最重要的是如何判斷蝦池的情況，何時可能將要發生病害。就本人的看法如下：

1.池水藻類大量繁殖.呈醬油紅但許多泡沫產生時。

2.池水原為淺綠或白濁，突然轉為深綠色水達7天以上，即可飽被大量鐘形蟲附著。

3.草蝦按正常成長速率.其餌料量應為直線上升。如果餌料量突然停頓或減少時可能的因素為：

a池中蝦大量脫殼時.會厭餌一餐。

b 天紙不穩定時。

c氣候正常，但蝦却厭餌。此時即表示

蝦池出現危險訊號，可能生病了。需將四角網拉起，將5~10尾蝦採樣至有關機關化驗，找出病因。

d用藥時。

e蝦池中蝦存活率高，當成長到某一階段溶氧不足時.連續2~3天晚上有浮頭現象時。（增加水車則可改善）魚池中蝦大量死亡於池底時，則餌量會明顯的驟減。

4.颱風過後；在其以抽取地下水之蝦池容易發生病害。完全海水養殖者亦需注意觀察蝦子是否有靠岸的現象。

5.每日4~5隻蝦停靠岸邊，無精打采時，需檢視四角網內蝦之健康情況。

6.夜光藻連續出現20天以上.對蝦體之成長及水中溶氧亦會造成影響。（但去年在七股鄉一位黃姓漁民的蝦他中夜光藻連續出現30天以上，不但未造成病害，且收成時以平均17尾斤，每分地以1200斤的佳績畢業）。

7.久未換水（進.排水）達15天以上。

8.池中藻類大量死亡（俗稱倒藻），水色突然變澄清時要特別注意。

9.蝦池進水時不可選在已退潮和剛漲潮時，最好在滿潮時注水較安全。

10.一般在投餌完後1~2小時之間，巡視四角網，正常情況時均會吃完。如超過2小時還沒吃完，甚至殘餌到3個小時