

## SPF 白蝦養殖示範場之建立

鄭金華<sup>1</sup>、楊明樺<sup>1</sup>、楊生山<sup>1</sup>、陳紫嫻<sup>1</sup>、曾寶順<sup>2</sup>、林明男<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東港生技研究中心、<sup>2</sup>海水繁養殖研究中心

SPF 蝦苗需要有 SPF 的養殖環境來配合，才能有效地彰顯 SPF 蝦苗的主要優點。要營造 SPF 的養殖環境除了要確保病原體不會由水源與食物入侵蝦池外，還要確保病原體不會藉由操作人員與器具以及鳥類與兩棲甲殼類等病毒的寄主或帶原者傳播。在這個理念下，將本所東港生技研究中心室外養蝦池建構防疫措施與設施，並成功地完成高密度無特定病毒 (SPF) 白蝦養殖及種蝦培育之試驗。結果顯示，SPF 白蝦在室外防疫養蝦池中活存高、成長快，每平方公尺產量高達 3.4 kg。不過，為將上述成果進一步落實產業界，需要繼續加強相關技術之研發與推廣。

本研究之目的在於應用經濟耐用的材質來建構養蝦池的防疫設施以營造 SPF 環境，然

後放養 SPF 白蝦苗，以確立在疫區生產 SPF 白蝦之養殖技術，並作為示範場，提供業者參觀，以利推廣與技術移轉等工作之推動。在一口加裝防鳥網的簡易 HDPE 池中完成 SPF 白蝦養殖試驗。放養密度為 100 尾/m<sup>2</sup>，養殖期間為 130 天。

試驗結果，放養時蝦苗體重 0.79 g，收成時 22.5 g，活存率為 86.3%，單位面積產量為 2.00 kg/m<sup>2</sup>，每週平均成長速度為 1.48 g，飼料轉換比為 1.48。在四口加裝防鳥網的土池中完成草蝦養殖試驗。放養密度為 40 尾/m<sup>2</sup>，養殖期間為 150 天。收成時平均體重為 13.2 g，平均活存率為 74.1%，平均單位面積產量為 0.39 kg/m<sup>2</sup>，平均每週成長速度為 0.62 g，平均飼料轉換比為 2.14。

表 1 在加裝防鳥網的土池 (Pond 1-4) 中養殖草蝦以及在加裝防鳥網的 HDPE 池中養殖 SPF 白蝦之收成結果

| Culture parameters                   | Pond 1 | Pond 2 | Pond 3 | Pond 4 | HDPE pond |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Pond area (m <sup>2</sup> )          | 1000   | 1000   | 1000   | 1000   | 650       |
| Stocking density (#/m <sup>2</sup> ) | 40     | 40     | 40     | 40     | 100       |
| Culture period (days)                | 150    | 150    | 150    | 150    | 130       |
| Initial weight (g)                   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.79      |
| Final weight (g)                     | 11.5   | 12.8   | 14.5   | 13.9   | 22.5      |
| Survival rate (%)                    | 82.5   | 73.5   | 68.8   | 71.8   | 86.3      |
| Growth rate (g/week)                 | 0.54   | 0.60   | 0.68   | 0.65   | 1.48      |
| FCR                                  | 2.13   | 2.14   | 2.20   | 2.10   | 1.58      |
| Yield (kg/m <sup>2</sup> )           | 0.38   | 0.38   | 0.40   | 0.40   | 2.00      |