

養殖抱卵烏魚以生產優質烏魚子的利器－硝化細菌生物製劑

養殖抱卵烏魚以生產烏魚子是台灣西南沿海地區的重要產業之一。本所海水繁養殖研究中心經多年來的調查研究發現，當養殖池水質不良時，不僅會影響養殖烏魚的攝餌情形，導致生長停滯，同時會誘發病變與死亡；若在收成前發生此一現象，則會嚴重影響烏魚卵（烏魚子）的品質，對漁民收益影響甚劇。

烏魚養殖由於長期大量投餵人工配合飼料，一旦超過養殖池本身的自淨能力，含氮廢棄物會大量累積，因此大部分的烏魚養殖池，有亞硝酸鹽偏高的現象，若其含量超過

0.5 mg/l，即容易引發魚病與死亡情形，並影響卵巢品質。台灣的水資源有限，加上近年來污染問題加劇，在不能隨時引進潔淨水源進行大量換水的情況下，適時施用硝化細菌微生物製劑代謝水中亞硝酸鹽，以維持良好水質環境為重要之養殖管理方法。

烏魚經過 2—3 年的長期蓄養，養殖池之整體環境已嚴重老化。因此本所乃積極進行相關的調查研究，期能建立抱卵烏魚養殖池環境評估方法，並研發微生物製劑以改善惡化之水質。未來將進一步探討如何提升硝化細菌亞硝酸代謝菌之大量培養技術，俾達到落實應用於烏魚養殖產業之目的。

(海水繁養殖研究中心陳敏隆、葉信利)



圖 1 水質正常時，所得魚卵顏色金黃；水質惡化時，魚卵不正常，俗稱油子



圖 2 接種硝化菌種者，呈色反應檢測如圖右，未接種者，呈紫紅色