

明日之星-有機水產養殖

近幾年來，台灣的水產養殖業飽受藥物之苦，從禁藥的使用，孔雀石綠事件與毒牡蠣事件，使得水產養殖產品在國人心中大受傷害。這也顯示了隨著科技日益進步，生活水平提高，人們已經從吃的飽開始走向吃的好、吃的健康。水產品品質的提升變成往後的一大課題，崇尚自然、環保、有機、無毒的產品變成一股強大的趨勢，推動著整個產業的提升與轉型。

有機農業 (organic agriculture) 這一名詞已被政府所認可，其訴求以自然、無毒的方法來生產農產品，同理有機水產養殖(organic aquaculture)亦是以自然、環保、無人工藥物或添加物的方式飼育水產生物。全球第一項產品為歐洲的有機鮭魚，而台灣較具名的產品則有有機無毒白蝦，有機吳郭魚片或是有機黃金蚬等。和一般養殖水產品不同，產品記載了產銷履歷，詳細記錄飼養過程中任何添加物的用量，產地也經過政府認證，為符合有機無毒養殖的產地生產，這一些重重的保障，使得產品更健康全、資訊更透明，讓消費者食用更安心，售價與利潤自然高出了好幾倍。全球有機農業的產值也從 1997 年的 110 億美元發展至 2010 年的 520 億美元，其重要程度已不容小覷。

為符合有機養殖的規範，化學藥物的使用必須受到詳細的監控，取而代之的是飼料添加劑等益生菌(probiotic)的興起，除在飼料中使用益生菌外，飼育環境的管控亦用益生菌來維持，藉由益生菌的特性，抑制環境及腸道壞菌的比例、利用分泌酵素等方式分解有機物質供魚體吸收或是分解殘料等毒物降低水體毒性，亦或是專利乳酸菌的免疫刺激能力，促使魚蝦蟹的免疫能力提升，降低罹病風險，進而取代化學藥物的使用。而益生菌最大特殊效果為永續經營，其本身即是一種有益的微生物，在適當的環境中能成長茁壯，不論是水體或魚隻腸道，長期使用下更能增強效益，舉凡飼料換肉率、染病頻率、飼養管理等，使用經驗顯示皆能有效改善，此外更是將一般水產品升級成更具價值與健康有機水產品的一項捷徑。挑選妥善的益生菌來源為重要的第一步，選擇具有研發能力、問題解決能力的公司是成功的不二法門，除有研究發表的乳酸菌外，使用上的建議與售後服務才是永續經營的關鍵，而挑選具有 GMP、ISO 認證的生產工廠更對產品品質提供最大的保障。競爭者繁多的市場，謹慎挑選合作產商才是維持競爭力的一大關鍵。

有機水產養殖已是未來的一大趨勢，如何在這適者生存的環境中存活下來是接下來必須去面對和挑戰的。生產者的求新求變，汰換以往的傳統老舊概念，搭配有效產品應用，步步踏實，相信成功的果實就在不遠的前方。

參考資料：

1. 水產養殖用藥與安全- 國立嘉義大學水生生物科學系/秦宗顯
2. 發展台灣有機水產養殖的展望-陳永松
3. 有機水產養殖之展望，探討國際趨勢與國內未來發展-陳永松
4. 有機農業省思有機水產養殖-張秉宏、李英周、陳正華、廖志毅、杜麗華