

自魚體快速移除歐索林酸的可行方法評估

郭錦朱、張博淵、林冠宏、賴哲翊、趙嘉銘、周瑞良、陳紫嫻
東港生技研究中心

本計畫旨在探討快速排除魚體中過量殘留法定水產藥物等危害物質之方法，以確保即將上市之水產食品的食用安全。歐索林酸 (oxolinic acid, OA) 是我國准用的水產用抗菌劑，本研究以其作為排除標的藥物，並以金目鱸 (*Lates calcarifer*) 及其肝臟細胞作為移除試驗平台，選用的排除介質或方法則以天然與安全為優先考量。

大蒜對藻毒及重金屬之毒害具降解作用，薑黃具增強免疫力、抗發炎及促進血液循環之功能，活性碳則是處理廢水的最佳吸附

劑，因此優先評估大蒜、薑黃及活性碳對藥物移除速度之影響。

結果顯示，在肝臟細胞評估模式中，單獨添加大蒜 (圖 1)、薑黃 (圖 2) 及活性碳，對 OA 的移除皆具加速效果 ($p < 0.01$)；若將大蒜、薑黃分別與活性碳併用 (圖 3、4)，則排除效果更佳 ($p < 0.01$)。另，以 OA 藥浴金目鱸 24 小時後，分別投餵大蒜及薑黃，再移至含活性碳的飼育水中蓄養，結果發現大蒜/活性碳及薑黃/活性碳之併用處理方法，均可加速魚體排除 OA。

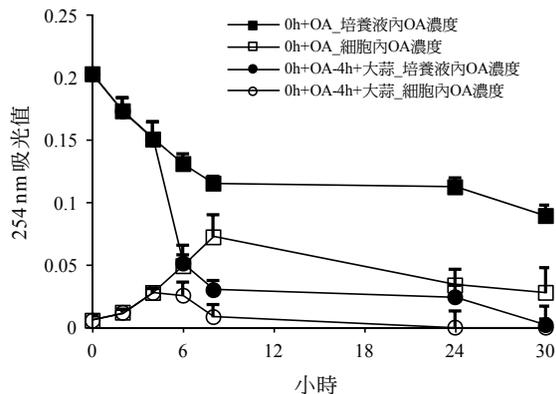


圖 1 大蒜對金目鱸肝臟細胞移除歐索林酸的影響

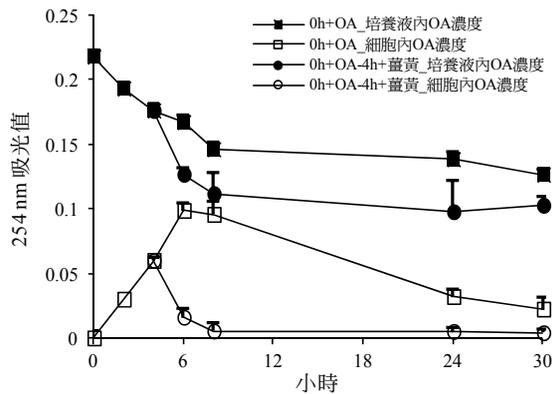


圖 2 薑黃對金目鱸肝臟細胞移除歐索林酸的影響

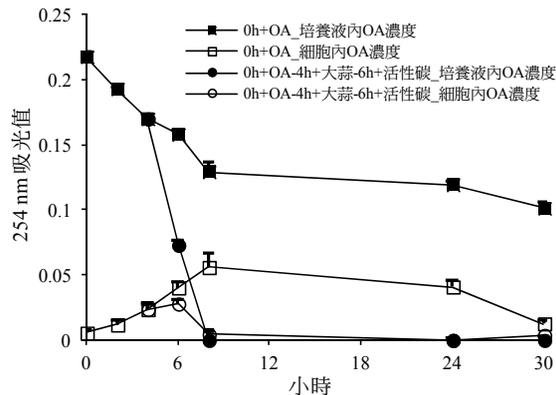


圖 3 大蒜及活性碳合併使用對金目鱸肝臟細胞移除歐索林酸的影響

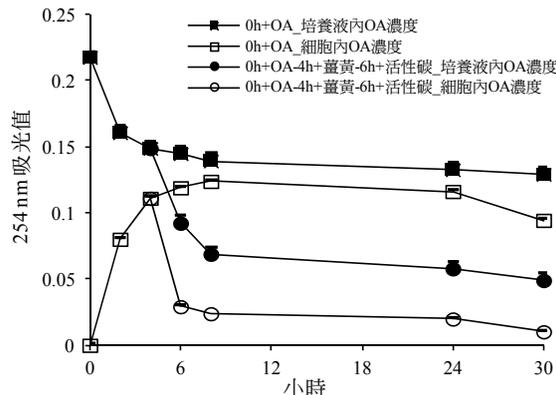


圖 4 大蒜及活性碳合併使用對金目鱸肝臟細胞移除歐索林酸的影響