



促進魚體快速排除歐索林酸及羥四環黴素之可行方法研發

郭錦朱、張博淵、林冠宏、賴哲翊、周瑞良、陳紫嫻
東港生技研究中心

有鑑於即將上市的水產食品可能面臨危害物質過量殘留之棘手問題，因此，本計畫擬評估魚體過量殘留法定水產藥物之危害物質，在魚體快速排除的可行方法。歐索林酸 (oxolinic acid, OA) 及羥四環黴素 (oxytetracycline, OTC) 是我國准用的水產用抗菌劑，本研究以其作為排除的標藥物，來評估促進魚體快速排除殘存於體內之 OA 及 OTC 之可行方法及其應用技術，以供水產養殖業者應用。

由於本排除技術擬應用於食用魚，因此，選用的排除介質或方法以健康、安全為優先考量。薑黃具有增強免疫力、抗發炎及促進血液

循環之功能，活性碳更是處理廢水最佳的吸附劑。且由前期研究結果得知，薑黃及活性碳對魚排除藥物具有加速效果。因此，2018 年持續評估尖吻鱸 (*Lates calcarifer*) (均重 220 g) 以薑黃連續投餵 3 天及每天投餵方式並配合飼育水以活性碳處理對 OA 及 OTC 排除速度之影響。

結果如圖 1-4 所示，供試魚以薑黃連續投餵 3 天者，OTC 的排除速度加快 30% (圖 1)，而 OA 的排除速度則加快 20% (圖 2)，若每天投餵薑黃者，則 OTC 的排除速度加快 50% (圖 3)，OA 的排除速度則加快 31% (圖 4)。

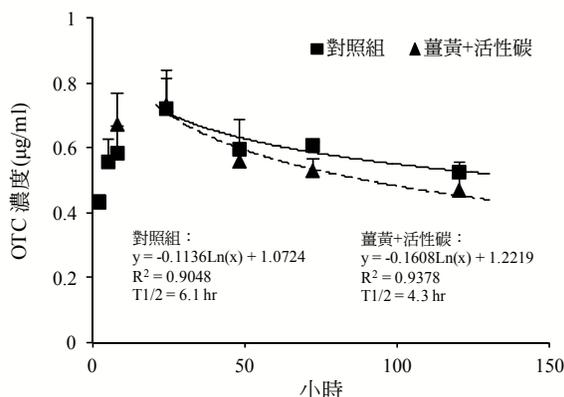


圖 1 尖吻鱸以薑黃連續投餵 3 天並養在含活性碳海水中對羥四環黴素排除之影響

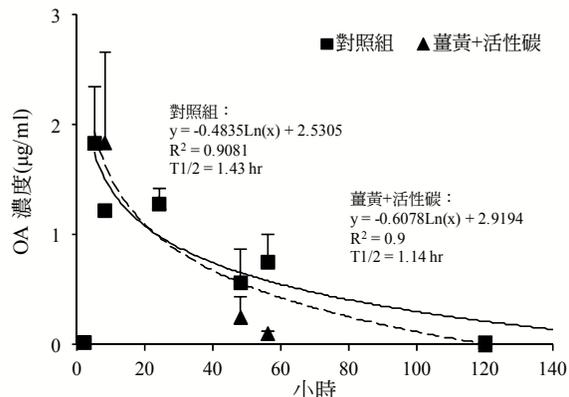


圖 2 尖吻鱸以薑黃連續投餵 3 天並養在含活性碳海水中對歐索林酸排除之影響

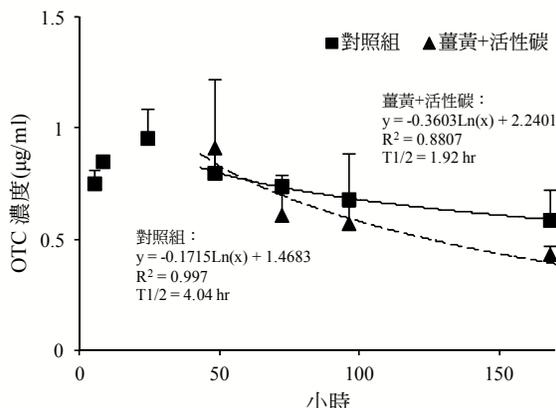


圖 3 尖吻鱸以薑黃每天投餵並養在含活性碳海水中對羥四環黴素排除之影響

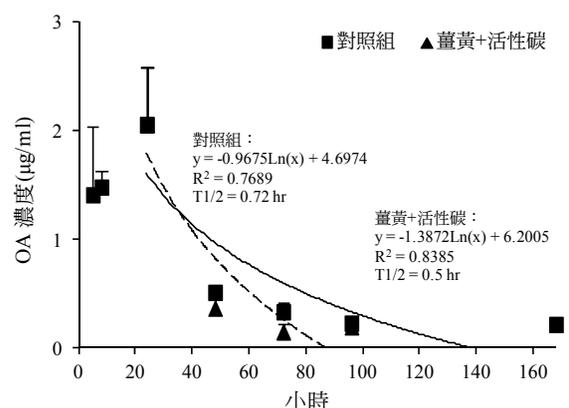


圖 4 尖吻鱸以薑黃每天投餵並養在含活性碳海水中對歐索林酸排除之影響