

## 吳郭魚育種與保種試驗

賴仲義·蔡添財·黃世鈴·陳榮華·白志年

董聰彥·施志民·黃麗玲·施美娟

鹿港分所

試驗魚為三種原種吳郭魚及二種雜交種吳郭魚，原種吳郭魚為歐利亞吳郭魚 (*Oreochromis aureus*)、尼羅吳郭魚 (*O. niloticus*)、莫三鼻克吳郭魚 (*O. mossambica*) 等(圖 1 ~ 3)，雜交種吳郭魚為歐利亞吳郭魚×尼羅吳郭魚及莫三鼻克吳郭魚×尼羅吳郭魚等雜交之子代。試驗魚分別置入 20、25、30、35、40、45、50 ppt 等不同鹽度中(圖 4)，觀察與記錄各種吳郭魚 96 小時後之死亡率及溶氧量變化情形。在鹽分濃度 20 ppt 經 96 小時後各種吳郭魚死亡率並不高。當鹽分濃度提高到 25 ppt 後，死亡率開始

出現差異，以歐利亞吳郭魚×尼羅吳郭魚之雜交種死亡率最高達 80%，其次為歐利亞吳郭魚的 50% 和尼羅吳郭魚的 30%，莫三鼻克吳郭魚及莫三鼻克吳郭魚×尼羅吳郭魚之雜交種均未死亡。至 30 ppt 和 35 ppt 時，歐利亞吳郭魚、尼羅吳郭魚及歐利亞吳郭魚×尼羅吳郭魚之雜交種，出現 80~100% 之高死亡率。鹽度在 40 ppt 時莫三鼻克吳郭魚×尼羅吳郭魚之雜交種也全部死亡，但莫三鼻克吳郭魚死亡率僅 20%，直至鹽度高達 45 ppt 和 50 ppt 時，莫三鼻克吳郭魚才出現 90~100% 之高死亡率。



圖 1 歐利亞吳郭魚



圖 3 莫三鼻克吳郭魚



圖 2 尼羅吳郭魚



圖 4 室內循環水保種槽