

## 優質文蛤種原之產業應用

陳鴻議、邱允志、葉信利  
海水繁養殖研究中心

臺灣文蛤 (*Meretrix* spp.) 養殖面積約 7,400 公頃，粗估全年須 500 粒/斤幼貝 100 億粒，為重要養殖貝種。2015 年產量 6.4 萬噸，產值約 45 億元，近年因發生大量死亡，降至 3.8 萬噸，產值萎縮至 30 億元，嚴重影響養殖戶生計。2019 年種苗也出現育成率不佳情形，種苗短缺近 60%，造成整個產業生產秩序失衡。自 1981 年迄今，養殖種原皆來自人工繁殖，各界懷疑一直以養殖成貝當種原，產生了近親繁殖疑慮，造成基因窄化，致使對環境變化與抗病力差。

40 年來並無專業種貝繁殖場，當整個產業發展已出現危機，育種需求變成解決危機的方法。因此本計畫擬先以試驗所場內養殖文蛤為種原，篩選經歷多次死亡事件仍倖存，且規格大於 25 g 種貝進行培育，並與民間繁殖場或種貝培育戶進行再培育，並追蹤後續狀況。另蒐集不同地區優勢 (生長快速、體型大) 種原與野生種原，進行培育與繁殖，篩選成長最速子代，作為種原培育。

本年度共蒐集臺南市七股區 2 年生文蛤種貝約 40 斤、淡水河口野生文蛤 40 斤、金門縣韓國文蛤 (*Meretrix lamarckii*) 30 斤、新北市貢寮韓國文蛤約 20 斤，並進行繁殖 (圖 1)。進行各不同來源種苗鹽度耐受試驗，結果 (表 1) 在 15、20、25、30 psu 鹽度範圍下臺南七股 2 年生文蛤、新北市淡水河口文蛤、金門韓國文蛤及新北市貢寮韓國文蛤皆有 100% 的潛沙率。在 10 psu 下，韓國文蛤則無法潛沙，但臺南七股 2 年生文蛤有約  $60 \pm 5\%$  潛沙、新北市淡水河口文蛤有  $65 \pm 10\%$  潛沙，顯示金門和新北市韓國文蛤對低鹽度耐受力較臺南七股 2 年生文蛤、新北市淡水河口文蛤差。本年度共釋出平均 30 g/粒種貝 3,100 台斤 (圖 2 左)，同時在新文蛤種原開發試驗，完成了韓國文蛤首

次人工繁殖，並取得殼長 2 mm 以上種苗近 20 萬粒，另行培育新養殖種原 (圖 2 右)。



圖 1 左上淡水河口文蛤、右上金門韓國文蛤、左下七股 2 年生文蛤、右下貢寮韓國文蛤

表 1 不同種貝來源 2-3 mm 稚貝鹽度耐受性潛沙率(%) 觀察試驗結果

鹽度 (psu)	種貝來源			
	七股	淡水河	貢寮	金門縣
5	0	0	0	0
10	60±5	66±10	0	0
15	100	100	100	100
20	100	100	100	100
25	100	100	100	100
30	100	100	100	100



圖 2 左圖為釋出之 3,100 台斤種貝每台斤約 15-25 粒，右圖為 2 mm 韓國文蛤稚貝