

小眼花簾蛤繁養殖技術研究(III)

黃麗月、陳鴻議、陳燈煌、葉信利
海水繁養殖研究中心

小眼花簾蛤 (*Ruditapes variegata*) 俗稱海瓜子，地理分布於中國、日本、菲律賓、蘇聯、韓國和臺灣等沿海地區，臺灣沿海地區以臺中市大甲地區較多。目前產地價每公斤約為 350 元，吸引了不少業者想投入養殖。本計畫研究小眼花簾蛤之種苗人工繁殖技術與不同密度及鹽度對稚貝成長之影響，並配合臺中市政府進行種苗放流資源復育。

小眼花簾蛤為多次產卵型貝類，整個繁殖期可排放多次，但以第 1-2 次產卵量最多，本年度於小眼花簾蛤繁殖盛季，選擇其成熟種貝，陰乾 4 小時後，置入 3.5 噸玻璃纖維水槽中進行人工繁殖，全年度人工繁殖 12 次，共成功 7 次，每批次所得受精卵約為 900-3,000 萬粒之間，將受精卵於水槽培養經浮游苗至變態時期大約 7 天，再將其收集至無沙立體式自動投餌養殖系統培養至大小約 1-2 mm，即移至室外幼貝池養殖。本計畫已完成種苗量產技術，並於 2014-2016 年 (如圖) 分別提供 10 萬粒、100 萬粒及 50 萬粒蛤苗 (殼長約 3-5 mm)，供臺中市政府進行資源復育。

取平均殼長 14.76 ± 0.91 mm、平均重量 0.51 ± 0.09 g 之小眼花簾蛤，探討 150、250、350 粒/ m^2 等三種不同密度對稚貝成長之影響，



「小眼花簾蛤」復育成果放流活動

試驗結果 (表 1)，其殼長增加率及重量增重率以 150 粒/ m^2 最好，且顯著高於 250 粒/ m^2 及 350 粒/ m^2 兩組；活存率以 150 粒/ m^2 、 $74.67 \pm 1\%$ 顯著高於 350 粒/ m^2 、 $64.24 \pm 4.54\%$ 。

取平均殼長 12.40 ± 0.91 mm、平均重量 0.43 ± 0.09 g 之小眼花簾蛤，探討 10、15、20、25、30、35 psu 等六種不同鹽度對稚貝成長之影響；試驗結果 (表 2)，其殼增加率介於 23.20-54.88% 之間，殼長方面以 20 psu 顯著高於其餘各組，其次為 25 psu 及 30 psu 兩組，最差為 10 psu 組顯著低於各組；其重量增重率介於 89.07-240.23% 之間，總重方面以 20 psu 顯著高於其餘各組，其次為 25 psu 及 30 psu 顯著高於 35 psu 及 10 psu，最差為 10 psu 組顯著低於各組。

表 1 不同密度對小眼花簾蛤稚貝成長之影響(試驗用稚貝取平均殼長 14.76 ± 0.91 mm、平均重量 0.51 ± 0.09 g)

密度(粒/ m^2)	殼長(mm)	殼長增加率(%)	重量(g)	增重率(%)	活存率(%)
150	19.22 ± 0.02^a	30.25	1.168 ± 0.007^a	133.20	74.67 ± 1.00^a
250	19.04 ± 0.09^b	29.00	1.115 ± 0.007^b	122.69	69.33 ± 4.89^{ab}
350	18.93 ± 0.06^b	28.33	1.100 ± 0.0161^b	119.69	64.24 ± 4.54^b

表 2 不同鹽度對小眼花簾蛤稚貝成長之影響(試驗用稚貝取平均殼長 12.40 ± 0.91 mm、平均重量 0.43 ± 0.09 g)

鹽度(psu)	殼長(mm)	殼長增加率(%)	重量(g)	增重率(%)
10	15.27 ± 0.13^d	23.20	0.813 ± 0.017^d	89.07
15	17.98 ± 0.18^c	44.97	1.249 ± 0.007^{bc}	190.47
20	19.21 ± 0.01^a	54.88	1.463 ± 0.019^a	240.23
25	18.63 ± 0.12^b	50.27	1.318 ± 0.016^b	206.51
30	18.38 ± 0.12^b	48.19	1.287 ± 0.016^b	199.30
35	17.90 ± 0.20^c	44.40	1.173 ± 0.092^c	172.79