

分子標誌輔助九孔育種之應用(II)

杜金蓮、曾福生、阮雅蕙、劉大維
水產養殖組

本計畫去 (104) 年針對不同品系組合之子代進行基因歧異度及活存率分析，結果證實基因歧異度與子代的活存率呈正相關。今 (105) 年持續追蹤以現有純系九孔進行系統雜交的 3 個品系之成果表現。3 批九孔均於 4 月放養，本研究在 4-9 月期間，每月前往採樣 1 次，進行成長狀況分析。結果顯示，臺南系與日本系雜交後再回交臺南系的品系 1，其群體的大小差異較大；臺灣九孔的重組自交系 (品系 2)，6-8 月的成長狀況均優於品系 1；臺南系與日本系雜交後再回交日本系的品系 3，則每個採樣點之殼長均顯著高於其他 2 組 (圖 1)。

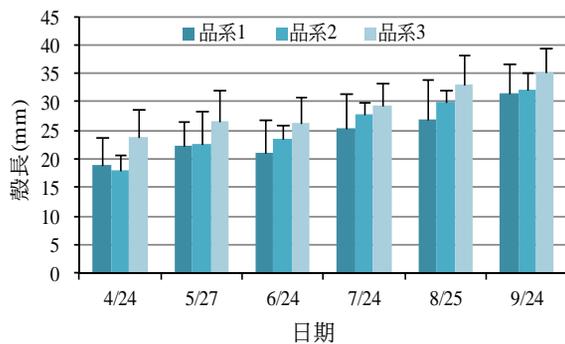


圖 1 不同品系的九孔養殖半年期間之成長結果比較。品系 1 為臺南系與日本系雜交後再回交臺南系；品系 2 為臺灣九孔的重組自交系；而品系 3 為為臺南系與日本系雜交後再回交日本系

另，因應龍鬚菜短缺問題，以不同處理方式的海帶 (*Laminaria japonica*) (圖 2)，進行餌料試驗，其中昆布購買自傳統市場，來源為中國，係以乾燥處理之海帶。隨機挑選雜交稚貝，分別以昆布、殺青海帶及未殺青海帶餵食九孔，每 2 週檢視活存率，試驗共進行 3 個月。結果顯示，投餵昆布及殺青海帶組之存活率分別為 $76.82 \pm 8.53\%$ 及 $76.67 \pm 10.41\%$ ，至於未殺青海帶組之活存率則顯著低於其他兩組，為 $48.17 \pm 15.65\%$ (圖 3)，且水質較易白濁，海帶

較易腐爛造成池底有黑色沉積，須強化養殖管理，加強底泥的排除。



圖 2 不同處理方式的海帶。a：以淡水泡發 3 小時之昆布；b：經高溫殺青的鹽漬海帶(已經淡水漂洗)；c：未殺青的鹽漬海帶(已經淡水漂洗)

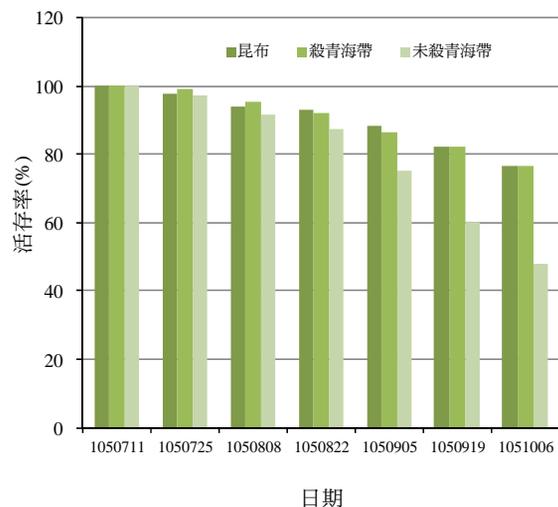


圖 3 投餵不同處理之海帶對九孔活存率之影響