

黑鯛與黃錫鯛雜交之研究

葉信利・朱永桐・許晉榮・丁雲源

台南分所

挑選成熟度佳之黑鯛 (*Acanthyopagrus schlegeli*) (圖 1) 和黃錫鯛 (*Sparus sarba*) (圖 2) 種魚，以絨毛膜促性腺激素 (HCG) 行背肌注射方式催熟，並以人工採卵、採精進行人工授精。人工授精後浮性卵之受精率、孵化率以黑鯛最高，最差為黑鯛×黃錫鯛 (表 1)。胚體發育過程達孵化時所需之時間分別為黃錫鯛>黃錫鯛×黑鯛>黑鯛×黃錫鯛>黑鯛。剛孵化後之魚苗

體長 (全長) 以黃錫鯛 (2.55 mm) 及黃錫鯛×黑鯛 (2.20 mm) 最長，黑鯛×黃錫鯛 (1.86 mm) 次之。黃錫鯛×黑鯛以形態特徵可分大眼睛正常位且黃鰭較黃 (A) (圖 3)，小眼睛高位且白鰭較白 (B) (圖 3)，眼一大一小 (C) (圖 3)，出現比例為 A>B>C (表 2)。雜交種黃錫鯛×黑鯛之 A type 在成長上較優於非雜交種，但 B type 則在成長上則不若非雜交種。

表 1 黑鯛 (*A. schlegeli*)、黃錫鯛 (*S. sarba*) 與雜交子代之浮卵受精率孵化時間及孵化率比較

Temperature (°C)	<i>A. schlegeli</i>			<i>A. schlegeli</i> × <i>S. sarba</i>			<i>S. sarba</i>			<i>S. sarba</i> × <i>A. schlegeli</i>		
	FR (%)	HT (hr:mm)	HR (%)	FR (%)	HT (hr:mm)	HR (%)	FR (%)	HT (hr:mm)	HR (%)	FR (%)	HT (hr:mm)	HR (%)
16	77.4	54:52	80.2	57.6	56:02	62.5				72.3	60:22	68.5
18	61.2	53:07	78.5	24.6	54:35	55.4	85.7	56:30	78.0	77.6	58:54	72.5
20							57.7	44:00	62.5	53.6	46:20	60.4
22	52.3	33:00	65.5	20.7	33:10	48.5				46.3	42:00	50.5
24										73.3	35:10	70.5

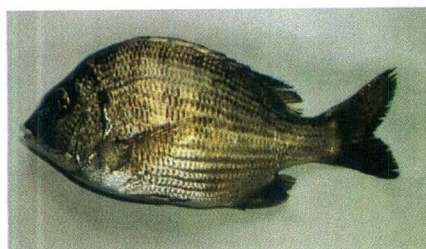


圖 1 黑鯛 (*Acanthopagrus schlegeli*)



圖 2 黃錫鯛 (*Sparus sarba*)

表 2 黃錫鯛 (*S. sarba*, ♀) 與黑鯛 (*A. schlegeli*, ♂) 雜交子代 (F1) 之表現型、活存率及成長比較

Species	Time after hatch		
	105 Days	225 Days	
	Pheno type (%)	Survival rate (%)	Body weight (g)
<i>S. sarba</i> (Ss)		78.95	74.97±5.63
<i>A. schlegeli</i> (As)		75.84	61.54±6.97
Ss-As-A	51.85	80.95	98.22±4.40
Ss-As-B	37.04	33.33	32.17±2.70
Ss-As-C	11.11	55.56	80.15±15.39

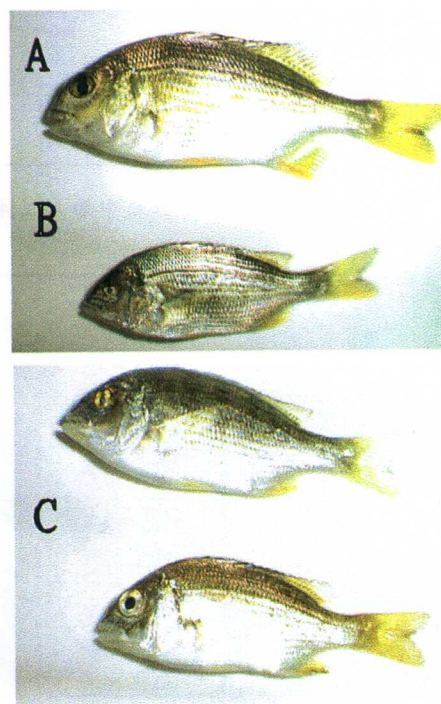


圖 3 *S. sarba* (♀) × *A. schlegeli* (♂)