

種鰻培育及幼苗育成技術之研究

陳冠如、白志年、許銘修、劉富光
淡水繁養殖研究中心

本研究在鰻魚催熟注射過程採樣，探討體重、肌肉厚度、生殖腺重、消化道重、鰓重及卵徑的變化，其結果如表 1 所示。有些研究人員認為，鰻魚成長到一定體型後，開始降海洄游 4,500—6,000 km 以上，進行生殖繁衍，此時鰻魚不進食，而其洄游及生殖腺發育所需能量，大都由平時累積的脂肪分解而來。由本試驗結果發現，鰻魚泄殖孔前端肌肉層厚度會隨著生殖腺的發育而變薄，應是二者間能量傳遞的結果。

在判定鰻魚誘導產卵時機時，除依據體重增加程度外，亦可由抽卵檢查卵徑來判斷。鰻魚卵的發育愈接近最後成熟期，透明度會增加，在本次試驗中抽卵檢查結果，卵徑在 0.7 mm 以下，卵幾乎不透明；隨著卵徑增大，透

明區域漸增 (圖 1、2)。一般以卵徑大小、油球分布及卵比重作為卵質判斷之參考，而透明區域所佔比例應亦可作為參考指標。

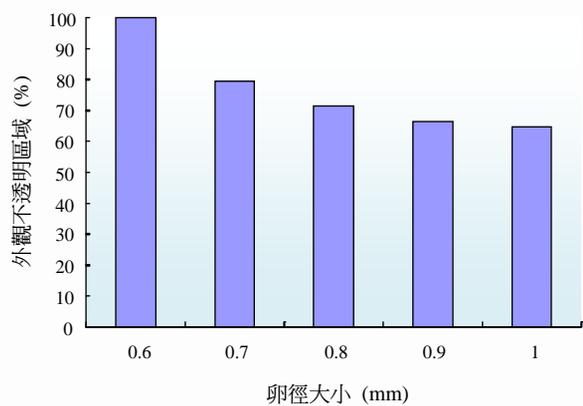


圖 1 雌鰻卵徑大小與外觀透明程度

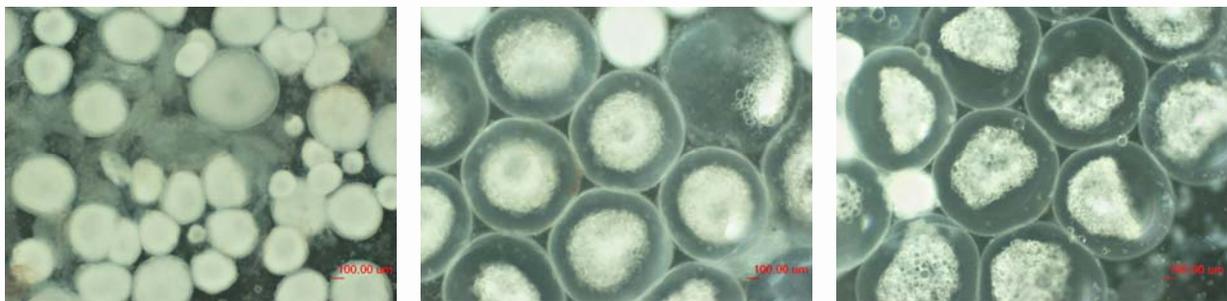


圖 2 雌鰻卵透明程度隨卵徑增大透明區域越明顯

表 1 雌鰻催熟注射期間生理形質變化

注射針次	體增重(%)	生殖腺重指數 (%)	消化道重指數 DSI(%)	氣囊重指數 BSI(%)	肌肉厚度(cm)	卵徑(mm)
2	90.57	0.82	0.56	0.155	0.5	0.17
5	91.14	2.37	0.70	0.483	0.4	0.29
7	91.00	3.16	0.84	0.490	0.4	0.30
8	99.50	2.32	0.83	0.395	0.5	0.26
13	93.94	5.21	0.69	0.420	0.3	0.36
15	107.43	21.49	0.29	0.180	0.3	0.58