

## 日本鰻種魚培育及育苗技術之研究

陳冠如、張湧泉、白志年、楊順德、賴仲義、劉富光  
淡水繁養殖研究中心

以人工注射誘導雄鰻性腺發育，於每次注射前，以手在雄鰻泄殖孔附近輕輕擠壓，觀察若有精液流出，則稱該雄鰻為經誘導成熟。試驗期間，分別為2003年12月至2004年2月（簡化表示為12-2月，以下類推）、2-4月、4-6月、6-8月及8-10月，雄鰻分別在注射第8針次、8針次、12針次、11針次及11針次後開始產精，由上述結果，誘導雄鰻精巢成熟的期間以12-4月較短。人工注射誘導雌鰻性腺發育，以雌鰻體重增加達原體重120%以上，則稱該雌鰻為經誘導成熟。在分別為12-2月、2-4月、4-6月、6-8月及8-10月之試驗期間，雌鰻分別在注射第11針次、

12針次、16針次、16針次及14針次後開始增重至120%以上。由上述結果，誘導雌鰻卵巢成熟的期間亦以12-4月較短，增重120%以上成熟之雌鰻若不誘導產卵其體重會持續增加甚至超過150%（圖1）。

在12-2月試驗期間，種鰻成熟自然產卵，孵化出鰻苗，於仔鰻孵化後第6天起開始投餵以Aquaran + 魚蝦露 + 南極蝦液 + 10 psu 海水調配而成之餌料，至多活存20天。

在種鰻培育方面，3月下旬購入之鰻魚已開始攝食，4月後陸續採樣檢視鰻魚性腺之發育，結果如圖2、3所示，種鰻之培育其生殖腺GSI值以在鹽度10、20 psu 環境較高。

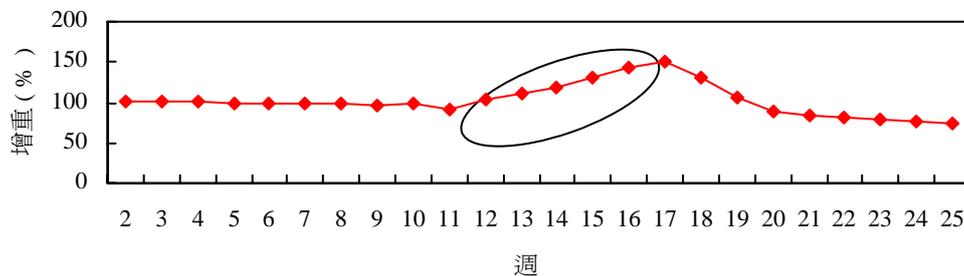


圖1 雌種鰻在催熟期間體重之變化

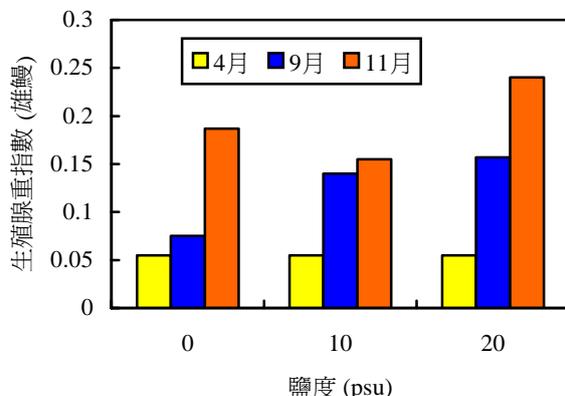


圖2 不同鹽度蓄養下雄鰻生殖腺重指數(GSI)之變化

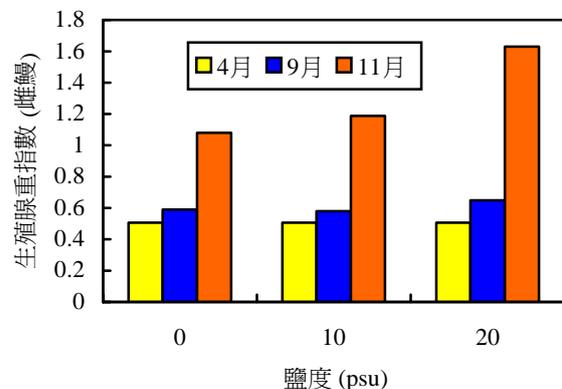


圖3 不同鹽度蓄養下雌鰻生殖腺重指數(GSI)之變化