

蟳

人工繁殖 宋薰華



田蟳

蟳是珍貴的海產食品，價格高昂，肉質鮮美，尤其是甲殼下孕有紅色卵巢的雌蟳，俗稱「紅仁」，也叫做紅蟳，特別名貴；每年陰曆3~7月、9~10月為紅蟳盛產季節，據稱為產後或身體虛弱者的極佳補品。

蟳過去在鹹水魚塢與虱目魚、蝦、龍鬚菜等混養，每公頃僅放養數百至數千隻，甚為粗放，且蟳苗捕自天然產生者；而目前以人工繁殖大量生產蟳苗，已獲得初步成果，相信不久的將來，養蟳會成為漁村很有利的新興事業。

生態生理

蟳的成長必須脫殼，每脫一次，都有明顯的長大，一寸大小的小蟳苗，飼養了3~4個月就可成長到甲幅3~4寸成熟，雌蟳在交配之前，殼特別發達且堅硬，據經驗已經脫皮12次，而將要進行第13次脫皮，俗稱「幼母」。

在交配時，通常在4~5月間放養，8~9月交配，交配是在母蟳脫殼時瞬間進行，雄蟳將精子射進

雌體內貯精囊。交配前，雄蟳抱著將脫殼雌蟳的甲背游泳，此時的雌蟳殼硬，腹臍帶的寬度未廣及步腳基部，而呈黑色，俗稱「黑幼母」，交配後的雌蟳俗稱「空母」或「點母」。

檢視雌蟳胸甲後緣腹部中間有一白點，即為貯精囊露出部份，紅蟳養殖業者應選擇「空母」放養，交配1次的雌蟳可連續產卵受精2次以上。但產卵數第1次最多，體長4寸以上者有100萬粒。產卵後卵在腹部者俗稱「開花蟳」，放在顯微鏡下如一串串的葡萄，人工繁殖即選此開花蟳，蓄養於水中，經過20餘天，水溫在28°C，即孵出幼虫或稱幼苗。

發育過程

幼虫期的蟳，投飼蝦肉、貝肉或碎魚肉，早晚各投一次；每日的投餌量約為體重的10~15%，每天清晨必須抽底一次，以清殘餌，每天換水2~3次，以便經常保持良好水質，如此經9~16天，即可變成幼蟳。

自變成幼蛸後，每天除更換新鮮海水之外，並需慢慢地加入淡水，每次約加以 $1/10$ ，以淡化海水使其鹽分濃度降至 $15\sim 20\%$ 之間，幼蛸投餌比較大的碎魚肉、蝦肉或貝肉，在下午投飼。

每經2次脫殼後，可成為甲長 $0.8\sim 1$ 公分的小型蛸苗，即可出售供養蛸業者放養，也可以再進一步養成1個月左右，成為甲長 $1.5\sim 1.8$ 公分的大型蛸苗出售。

在幼虫期每口池放入 $30,000$ 隻，在變成幼蛸時，其活存率約有 $4\sim 6$ 成左右，但遇雨或管理不善時，只有 $2\sim 3$ 成的活成率，一般大型蛸苗每隻的售價約為小型蛸苗的4倍。

孵化蛸苗是在 $0.5\sim 1$ 公噸容量的塑膠水槽中進行，日本水產種苗中心（高知縣）是利用孵化草蝦用的 $10\times 7\times 2$ 公尺大小的水泥池2口，進行蛸苗大規模的人工繁殖，由種蛸放入後經孵化成眼幼虫，以至成長為蛸苗，都在同一池內飼育，其池底留有1個排水孔，孔上接有1個長方形的瀝水網箱（網目平均 120 目）露出水面，以便在飼育期間進行交換池水時，可防止孵化後的幼虫流失，池底不鋪沙，但需向排水口稍作傾斜，池水的兩邊必須安裝塑膠通氣管，每隔1公尺設1送氣頭，以便連接塑膠管進行打氣，使池水不停地湧動。

種蛸的選擇

蛸的人工繁殖，以往有人主張選購價廉的開花蛸（即已產卵而卵抱於腹部者）作為種蛸，以進行孵化及育苗，但因開花蛸離水 50 分鐘以上，受精卵就會因脫水變為死卵，即使能孵出幼虫也會死亡。

一般漁民捕到開花蛸時，因其不易銷售，價格又低廉，所以很難期望他們能對開花蛸妥善照顧，再者有一部份開花蛸是捕自水質較為不良的海域或池埕；而有長柄的鐘形虫或纖毛虫寄生於卵上，在孵化期間，蛸卵即會變黑並腐壞，甚至會使母蛸將卵全部散落，所以除非是確實採自天然海域，而且能以盛水容器連水迅速運回交貨的開花蛸，否則切勿使用，以免徒勞無功。

目前種蛸的來源以採自菜蛸養殖池或天然海域中捕獲的母蛸較佳，並且可獲得較高的孵化率。這是因為菜蛸所捕得的種蛸，一般是與龍鬚菜混養，生活的水質較為良好，而且池中雌雄混養，以致交配的機會較多，受精率及孵化率均頗高，因此母蛸以捕自菜蛸養殖池者為佳。



幼蛸

但須注意採自池中的母蛸並不一定已經交配過，又池中因密集養殖且投餌較多、水質較差，可能會使貯精囊較易脫落，而造成授精率偏低的現象。

蛸在本省雖然終年均可產卵，但抱卵的母蛸仍以天氣較熱而水溫較高的 $5\sim 8$ 月較常出現，此時期也是南部沿岸蛸苗大量出現的時期。

供作人工繁殖的母蛸通常用開花蛸，但也可以用已交配過的紅蛸加以蓄養，使其產卵與授精。母蛸是否已經交配過，至目前為止無適當鑑別方法。如同母雞一樣，雖未交配也能產卵。

母蛸的選擇須甲長 13 公分以上者，並且應在不失水的情況下購入，然後放入 0.5 容量的塑膠水槽中，每槽以放入1隻為原則，槽內應盛 $3/4$ 高度且含鹽分 20% 以上的水，水溫 26°C 左右，槽內並須置放經過浸水 1 日以上的紅磚或石塊，以供母蛸安心待產或孵化，每天飼以文蛤或貝肉，充分打氣，保持良好的水質後才進行蓄養。

已交配而在蓄養的母蛸，一到卵巢完全成熟之時，卵由第3對步足的基部產出體外，經過雄蛸交配時貯於雌蛸的第4第5步足間凹入處的貯精囊時即分別完成受精，受精後再繼續向後移送而粘於腹部附屬肢的細毛上，此即產卵過程。

