

烏魚（子）養殖

農委會漁業署 / 湯弘吉

烏魚每年冬至前後，自大陸渤海灣迴遊至台灣海域產卵，進行產卵迴遊，最適產卵溫度為攝氏20～23度。海烏魚肥滿的卵巢，經加工製成美味及高價位的烏魚子，因此俗稱烏魚為「烏金」。

自民國70年以後，烏魚漁獲量逐漸減少，捕獲量有時僅為40～50萬尾，約民國69年捕獲量的1/5，88年更由於大陸漁民撈捕烏魚，使得捕獲量更低。

由於天然海烏魚子原料不足，養殖烏魚隨之興起，又因烏魚全雌化，及養殖科技的突破，魚塢抱卵烏魚養殖技術發展成功，養殖的烏魚子不但大量生產，且肥滿度高，量產之養殖烏魚子，對紓解海烏魚減產的問題有很大幫助。

生長習性

烏魚屬廣鹽性魚類，常見棲息於淡水和海水水域環境，通常烏魚於淡水中成長，海水中產卵、孵化生長為3～5公分仔稚魚後可逐漸淡化於淡水環境中生長。長大的烏魚不論在淡水或海水環境中，雌魚和雄魚均能達到性成熟，於其繁殖季節（即每年11月至翌年1月期間），性成熟雄魚的精巢呈雪白色，及雌魚的卵巢呈金黃色，尤其冬至前後10天，更是性成熟高峰期，是進行人工繁殖烏魚魚苗最好的時刻，也是網捕烏魚採

收、加工製造烏魚子最佳時機。

雌雄辨別

養殖烏魚的雌雄比例中，雌魚約15%，產卵迴游海烏魚的雌魚約45%，為提高養殖烏魚烏魚子產量及品質，養殖烏魚有雌性化，以提高雌魚比例必要。

非繁殖季節（也就是生長期間）的烏魚，不同性別的雌雄烏魚，外觀型態上非常相似，無性別特徵，無法用肉眼區別加以篩選，但繁殖季節的烏魚，則可見性別特徵，利用1～2年烏魚於繁殖季節期間，生殖腺有相當程度發育成熟，擠壓腹部後，生殖孔有白色精液泄出者為雄魚，另腹部膨大，顯著擠壓有卵粒流出者為雌魚，應用此法可精確篩選雌魚，進行單一雌性烏魚專業養殖，以達全雌化烏魚養殖目的。

專養雌魚

為使烏魚之養殖全雌化，以提高其經濟效益，農委會委託海洋大學教授群研究烏魚之性分化、雌性化及提高抱卵烏魚的烏魚子品質技術等研究，結果顯示烏魚在性別分化上，是相當特殊的一種魚類，其「性別分化可被調控期」是相當長，大約魚齡13個月以內的，皆可經由雌性激素的誘導，使得烏魚生殖腺

分化為卵巢，飼料添加適當濃度雌性激素投餵烏魚養殖約3~4個月，雌性烏魚比例達95%以上。養殖至接近卵巢發育季節，再調整飼料促進卵巢品質，經3年養成烏魚之卵巢肥滿，且品質相當優良，經加工可製成高級的烏魚子。

烏魚三寶

本省烏魚養殖面積約598公頃，養成供生產烏魚子的每公頃放養量為3千至5千尾，經過學術研究單位研發改

進，抱卵烏魚養殖技術及輔導業者，陸上養殖烏魚的卵巢75%可達200公克以上，其中大部分超過300公克，其大小及品質不亞於海上捕獲之天然烏魚子。

烏魚最有價值部位為烏魚子、烏魚鰾（即精巢）和烏魚腩（即烏魚胃），即俗稱之烏魚三寶，剖腹取出烏魚三寶後之烏魚俗稱烏魚殼，經濟價值較低，惟此正值繁殖季節之烏魚，儲存有豐富營養及能量，油脂較高，適當料理味道鮮美，亦是餐中極品。



繁殖期，篩選後，全數養殖雌烏魚



養殖抱卵烏魚之烏魚子豐潤圓滿



養殖烏魚製成之烏魚子，品質比美海產烏魚子