

# 文蛤養殖

丁雲源



採沙粒苗

文蛤俗稱蚶仔、粉蛸、蛸仔等，是一種卵三角形的二枚貝類，形態、色彩、斑紋隨着環境變異很大，味道鮮美，不管煮湯、燒烤、煮粥，都受人喜愛，是大眾化的海鮮食品。

## 歷史由來已久

本省文蛤養殖由來已久，日據時期即在台南縣市及嘉義一帶開始淺海養殖，然後隨着市場需要逐漸推廣，現在全省西部淺海及鹹水魚塢，北起台北縣，南至高雄，都有養殖，尤以新竹、彰化、雲林、嘉義等縣為主要生產地。

近10年來之生產量，54~57年保持在1,200噸左右，58年開始上升，61年達4,141噸，之後呈直線上升，65年最高峯達到13,770噸，66、67年略降為12,800噸左右，68年下降為7,584噸，69年只有6,641噸。

養殖面積在早期約1,000公頃，58年增加為1,634公頃。以後逐漸增加，61年達3,799公頃，67年最大為5,188公頃，68年5,017公頃，69年下降為2,943公頃。

## 產量逐漸增加

上述資料顯示，58年後不但養殖生產量開始增加，養殖面積也逐漸擴大，主要是由於文蛤沙粒苗的發現及其養殖成功，養殖食用貝之種苗可大量供應所致。

62年由於技術的改進，放養量大增，每公頃生產量達1,900公斤（早期只有1,000~1,300公斤），所以

養殖面積雖未增加很多，但產量却直線上升。以後每公頃生產量一直呈上升之勢，65年達到最高2,900公斤。

66年養殖面積雖有增加，但由於開始發生大量斃死現象，每公頃生產量下降至2,600公斤，67年為2,400公斤，68年再發生嚴重斃死而降為1,500公斤，總生產量大減。

69年由於乾旱及前年大量斃死，漁民放養興趣大減，養殖面積只有68年的59%，但總生產量只減少14%，原因是每公頃生產量提高為2,300公斤，表示大量斃死現象已略為減少。

## 愈大價格愈好

文蛤價格受供需左右。供應量多時價格便宜，反之價格高，尤其發生大量斃死後，更是洛陽紙貴，所以一般在2、3月發生大量斃死後，3、4月價格最高，而為避免2、3月發生斃死於12、1月大量採捕，則價格最低。

文蛤大小影響價格也很大，通常是愈大價格愈好。目前來說，以40個/台斤為基準約42元/台斤，而每增減5個即扣加3元計算。例如35個/台斤為45元/台斤，45個/台斤則為39元/台斤。

文蛤銷售一般由中間承銷人直接向生產戶洽商決定價格後，承銷人視市場銷售情形通知採捕數量。承銷人均直接運交飲食店或消耗市場之商人，而不經魚市場拍賣。

## 種苗貝養殖

文蛤養殖可分為種苗及食用貝養殖二種。前者於海灘中篩撈約0.5公厘大小的沙狀幼苗，蓄養至500粒/台斤大小，作為食用貝養殖之種苗。後者是飼養至40粒/台斤大小，以供食用。

### 1. 種苗貝養殖

本省沙粒苗產於雲林、嘉義一帶，外線頂洲之沙灘，每年9月至翌年4月，漁民利用紗窗網篩取0.5公厘左右之沙粒，此沙粒中即含有沉澱底棲30天左右的文蛤苗。

沙粒中所含文蛤苗的數目，依季節、地點而不同。一般篩過後經攪拌，秤取1錢重加以估計，約含15個左右。售價是每5粒約0.1元。

購買沙粒苗放養，應連同沙一起散佈於魚塢中。每公頃約可放養3~4千萬粒，一般約2千萬粒。如一次不能購足，可分幾次放養，但每次放養須用標示加以分開。

放養後水深保持在30公分，如天氣太熱可加深至45~60公分。塩份濃度以15~25%為適宜。

每2~3天換水一次，以增加水中可供文蛤苗攝食之有機物。也可施用米糠、水肥、豆餅粉末以增加肥力。

放養後每個月行篩別，將大小相同的飼養在一起，同時將雜貝除去。一般用1分大鐵絲網篩選每公斤1萬粒左右者，2分網為2,000~3,000粒，3分網為500~600粒。一般放養半年即可篩選500粒斤者出售供食用貝養殖。養殖7個月約有10%可達此大小，8個月約20%，9個月約50%，但隨着管理、密度、環境而異。

活存率一般在50~60%，最高達80%。實際養殖活存率在30%即有好收益。

## 食用貝養殖

### 2. 食用貝養殖

食用貝養殖即購買500粒斤左右之種苗，飼養至上市大小以供食用。近年來由於常發生大量斃死現象，為避過此時期，改放養300~150粒斤較大型種苗，並提早收成。

食用貝一般在淺海及魚塢養殖。淺海養殖選擇沙質地，於四周圍二層網。外層使用大型網目之尼龍網，並高出高潮水面以防止肉食性魚類（魷魚、黑格、赤鱗）等侵入。內層為小網目之尼龍網，網高約30公分，防止蟬類之入侵及文蛤之逸出。

魚塢養殖一般選擇含沙率較高之魚池，使用水門防制敵害之進入，所以無需用尼龍網圍起來。為魚具之存放及防止盜竊，可在養殖場旁設看守寮。

種苗購自種苗養殖場或天然產者，目前價格每台斤為130元，以500粒斤者為標準，每上下1個加減0.1元，即600粒斤者為140元，400粒斤者為120元。

放養過密時成長不佳，死亡率也高。太疏則收成時較費人力。目前每公頃約放養2,000公斤左右。

在一塊地如放養一半，另一半空出，每年輪放，較為理想。空出部份作為醱酵培育餌料生物的地方，則更理想。

淺海養殖每天有潮汐帶來餌料，所以只須注意防盜、敵害驅除，並將逃逸至網邊的文蛤檢回即可。

魚塢養殖的餌料，除注、排水帶來一些外，必須投放米糠、雞糞等以培養餌料生物，以供文蛤攝食。但肥力太高時易造成缺氧，使文蛤死亡，所以換水為必要之工作，如有水車或打氣設備則很理想。

## 40粒斤即收成

文蛤養殖中，放養密度、餌料生物量及水質，是影响成長的因素。

在水質方面，以水溫與塩份的影響為最大。據報告，文蛤在10℃以上即可成長，但根據經驗，台灣冬季文蛤成長較慢。塩份以15~25%左右成長最佳。

500粒斤大小種苗在淺海放養1.5年即可達20粒斤



捕蛤（鄭鴻登）

，魚塢中只要1年。近年來為避免大量斃死，不但放養種苗加大，並將收成大小也減為40粒斤，以縮短養殖期間。

文蛤收成一般用徒手法、鏟刀法、蛤耙法及船耙法等4種，但近來也用噴水拖網法，就是使用抽水機，噴水沖洗底土，使文蛤及沙浮上，同時以鐵絲網收穫。此種方法較節省人力，同時可使土質鬆軟，適合以後的放養。

文蛤的收成交量，一般在500粒斤養至30粒斤時約為原放養量之10倍，300粒斤養至40粒斤約為原放養量之6倍。

## 敵害到處存在

文蛤的敵害，主要有螃蟹、河豚、鱸魚、鯛魚等肉食性魚類，所以應使用網或水門控制其進入。

在乾潮時也會有海鳥來捕食，但因文蛤潛藏在沙中，危害較小。

肉螺(*Neverila* sp.)、蚶螺(*Pulpura clavigera*)、香螺(*Cymatium* sp.)、*Tanea* sp.、*Tectonatica* sp.、*Arcularia* sp. 等肉食性貝類的危害也很大，應隨時巡視養殖場加以驅除。

除了這些敵害，養殖場易於繁殖絲藻(*Enteromorpha* sp.、*Chaetomorpha* sp.)，不但吸收水中營養塩，抑制餌料生物之繁生，而且覆蓋在文蛤上，使成長停頓，甚至斃死。

絲藻死亡腐敗時，又極易使水質變壞，造成文蛤斃死。

目前除混養虱目魚，利用其攝食絲藻之習性加以清除外，就是利用人工摘除。近年也有人使用硫酸銅或克藻淨加以毒殺，但絲藻死亡腐敗會引起水質不良而使文蛤斃死，所以這並不是良好的方法。

最好是預防其發生，即增加池水的肥力，使池中繁生微細藻類，池水呈淡綠色或淡褐色，並增加池水深度，減少絲藻繁生的機會。

## 防止大量斃死

文蛤除了敵害外，近兩年來每每發生大量斃死現象。原因不外是工廠、都市、家畜、農業、魚塢等廢水所引起的水質污染，加上細菌病害、放養密度過高、餌料不足、自家之污染及氣候變化等，單一因素或綜合因素造成的，目前仍無定論，但死亡前文蛤露出地面，底質富含有機質而黑變，蛤肉消瘦而斃死，斃



篩選(鄭鴻銓)

死後又急速腐敗而污染其他文蛤，終造成大量斃死。

斃死時期各地不相同，如七股一帶以1~4月為斃死危險期，有從北向南的趨勢。

大量斃死時，由於死與活者難分辨(互擊時雖然死者聲音不同，但相當麻煩)，中間商不願洽購，而且翻動底土更使土壤中之有機物質或毒素分散，危害更大。

所以遇有斃死，便無法採取任何措施，只有待斃而已，剩下的才是收成。但由於活存下來的會急速成長，讓其成長為10多粒斤，價格高，多多少少可收回一些成本。

為避過這段危險期，目前多放養較大型的，然後提早收成。例如七股一帶於4月後放養300粒斤以上的種苗，於12月底前成長為40粒斤左右加以收成。

除了這種消極方法外，只有加強廢水排放、降低放養密度，及輪耕減少底質之污染，與加強文蛤抵抗力了。

