

留下新鮮·留下營養！ 牡蠣收穫後處理 亟待改善

張士軒

牡蠣俗稱蚵或蜆，由於肉質柔軟美味又富營養，往往是大宴小酌不可或缺的海鮮，在歐美更有「海牛乳」之譽，可見它為世人嗜食的程度。

本省牡蠣養殖地區主要分佈在新竹、彰化、雲林及嘉義沿海，種類以巨牡蠣為主。

由於本省氣候溫和，年平均水溫在攝氏15度以上，極適合牡蠣生長，但由於幾乎周年均可排卵放精，所以體型一般都不大。

民國49年起，垂下式養殖法開發後，產量劇增，至民國70年時，牡蠣養殖面積佔淺海養殖面積的81%，產量佔66%，成為最主要的淺海養殖業。但年銷售金額僅佔54%，與面積及產量不成比例。因此如何提高其單位售價，是一個值得研究的問題。

現行方式毛病多

俗語說：「物以稀為貴」，像帶殼的九孔、鮑魚，售價每台斤都在600元以上，而目前產地去殼牡蠣（蚵肉）的價格僅50元左右，帶殼者（蚵婆）更只有5~10元。從蚵婆至蚵肉，其收率只有10~15%，即每100公斤蚵婆只能取出10~15公斤的蚵肉。加上剝殼工資約佔生產成本的 $\frac{1}{3}$ ，所以牡蠣養殖戶的利潤可說很少。

在產地，蚵肉如果現煮現煎，味極美，若衛生狀況很好，生食更為嗜食者所喜愛。但一般人在市面上買到的蚵肉，往往像水腫般，回家烹調時則縮水得相當厲害，美味更談不上，其原因筆者以為跟現行牡蠣的產銷方式有密切的關係，因為其中處處隱藏着促使其鮮度降低的因素，所以市售時鮮度不好，價格自然無法提高。

目前牡蠣的產銷方式如何呢？第1天上午，牡蠣養殖戶從河口、內灣或外海採收一串串的牡蠣，返港後先剪成小串，裝入竹製或不銹鋼製簍中，在岸邊搖盪數次以洗去附着的污泥，然後運回家裏。第2天僱女工進行剝殼取肉過程，大街小巷都是剝殼場，以蚵



牡蠣收穫

刀撬開蚵殼挖取蚵肉置入水盆中，到下午則由蚵販四處收集蚵肉，秤重後裝入大塑膠袋，再放入保麗龍箱或竹簍內，加少許碎冰覆蓋蚵肉，當晚以卡車運往各消費地中盤商，再分售小盤商（小販）。

有些小販貪圖利潤，以欺騙消費者的方法將蚵肉浸水過夜，增加重量，到第3天上午才推出市面。所以消費者在市場上買到的蚵肉，往往都是2、3天前採收的，而且已遭到不當的處理和運銷過程，鮮度如何應可預知了。

以下就台灣省水產試驗所，及其他單位過去進行的牡蠣試驗研究結果作一摘要，並針對目前牡蠣產銷方式提出改進的構想或建議。

低溫保鮮提高品質

牡蠣是一種水產物，水產物的共同特徵是在漁獲或採收後，鮮度極易降低，如何保持鮮度，使它在運銷過程中仍維持在良好的狀態下，是食用或加工前必須做到的關鍵。

水產物的保鮮方法很多，其中以冷藏和冷凍的方法最常被採用。這是因低溫可以降低酵素活性、水分活性，抑制微生物的生長和繁殖，而達到保持鮮度的目的。

根據試驗得知，判定牡蠣鮮度的好壞，除了官能檢查外，較客觀的化學分析方法有酸鹼度、揮發性胺基態氮和 TTC 試驗，其中酸鹼度有較迅速的優點，值在 6 以下時鮮度便已大大的降低。

如將牡蠣從外海和河口採收後貯藏於攝氏 26~27 度、5~7 度及零下 3 度下，在相同的期間內都顯示外海所產的牡蠣鮮度，比河口所產者為高，此與河口受污染有關，而且貯藏溫度愈低者鮮度愈高。所以養殖地區水質污染程度和貯藏溫度，對牡蠣的鮮度有密切的關聯。

如以去殼與否比較時發現，在相同的貯藏期間或貯藏溫度下，帶殼者的鮮度較去殼者為高，也比較耐貯藏。

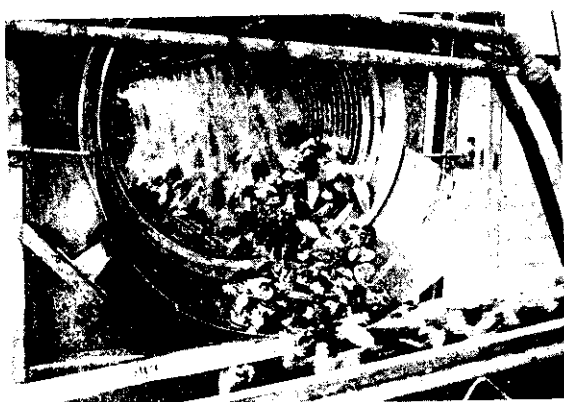
如將蚶肉浸漬在 3% 食鹽水中，可以減少其液汁的流失，延長貯藏壽命；若再加入 0.2% 的聚合磷酸鹽，則更能保持其色澤。

由以上結果可以得知，如欲改進目前牡蠣的產銷方式，則對於河口所產的牡蠣，在採收後的清洗步驟應予改變。



牡蠣人工剝殼取肉

由於岸邊的水質受污染程度較高，手震盪洗滌的效果很差，剝殼上附着的污泥仍很多，剝殼取肉時極易污染到蚶肉。現在有少數漁民使用洗滌機做清洗的



牡蠣洗滌機處理速度快

工作，處理速度較傳統方法快 4 倍以上，而且相當乾淨，這是很可喜的現象，但其洗滌地點亦在岸邊，似宜考慮在離岸較遠的地方進行。

雖然帶殼牡蠣的貯藏性較去殼者高，但以帶殼方式運至消費地現剝現賣，則因運輸成本及無剝殼工的關係，無法實施。如以蚶肉方式運銷，則從採肉至銷售間的過程，都應使蚶肉維持在低溫下，例如剝殼時盛放蚶肉的水盆中的水，改用攝氏 0~5 度的 3% 食鹽水或乾淨的海水均可。

浸水增重損人不利已

目前牡蠣的運銷過程中最不受重視的是，不注重維持蚶肉於低溫下，和銷售前的浸水增重。前者雖然在包裝時加了碎冰，但因每一包裝量在 40 公斤左右，蚶肉緊密相接，在少量的碎冰下是否能保持低溫，實在很有問題，解決之道應朝向 10~20 公斤的小包裝改進。

銷售前的浸水增重，不只是欺騙消費者的行為，更容易使蚶肉的營養和美味成分流失，實應確實避免。因蚶肉在非低溫狀態下浸水過夜，鮮度降低更為加速，售價自然不高，這是一種損人不利己的作法。

(未完·下期續)

