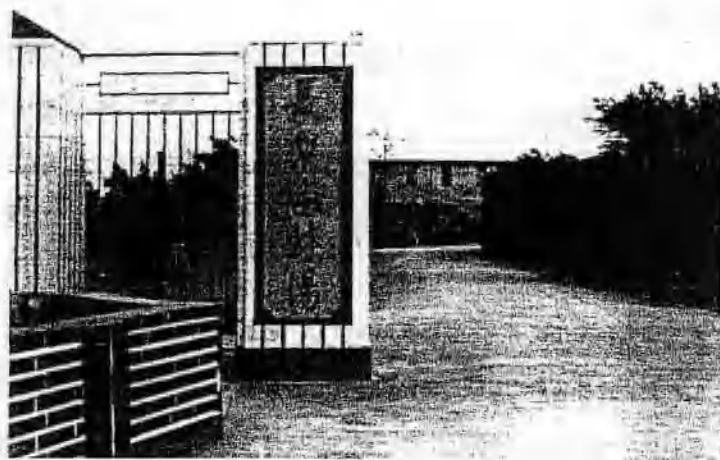


西施舌人工養殖技術

The technique in cultivate of *Coelomactra antiquata* (spengler)

劉德經、肖思祺、陳衛國

福建省長樂市漳港海蚌場·福建350209



←
圖1.長樂海蚌場外景
The Changle sea clam farm

1958年福建省水產廳在長樂漳港建立了海蚌試驗場。建場以來，在福建省水產研究所和福建師範大學生物工程學院的支持下，開展了西施舌人工養殖的試驗，現將結果報導如下：

一、西施舌棲息環境條件

1.水溫：適度水溫8~30℃，最適水溫17~27℃。

2.鹽度：17~35‰，最適鹽度20~28‰。

3.pH：適應pH7.4~8.6，最適pH8.0~8.4。

4.底質：適應潛居於純砂或軟泥，最適潛居細砂底質。

5.水深：西施舌在自然海區分佈，以4~10m水深居多，耐乾露能力差。

6.潮流：適應棲息於潮流暢通，浮游生物

豐富的河口附近的海區。

二、養殖方式

1. 低潮區圍網養殖

(1) 場所選擇：應選擇附近無污染源、細砂底質、風浪較小、潮流暢通、水質肥沃、pH 最高不超過 8.6、最高水溫不超過 30℃、最低鹽度不低於 13‰、底質平坦的低潮區圍網養殖。

(2) 圍網養殖：用 8 號尼龍線編織成寬度為 120cm，網目大小為 2cm 的尼龍網片。大潮退潮後，用鋤頭或鐵鏟，沿著已選擇好的低潮區灘塗四周，挖一條寬 20～30cm，深 40cm 的溝。將編織的尼龍網片，連同聚乙烯繩的底網，埋入溝底。埋網片時應邊挖土邊埋

網片，並注意把底網拉直，上網拉平，然後堆砂。接著在網片內側灘塗，每間隔 150cm 用長 140cm，直徑 5～6cm 的木棍插入砂中 40～50cm。拉直網片上網，把尼龍網張高 80cm，從網片的上網開始，每距離 35～40cm，用維尼綸將它扎在木樁上。圍網之後，用鋤、耙平整圍網內的埕地，清除埕面石頭、螺類及其他雜物。每 100m² 放養 1～2 齡的西施舌 150kg 左右。放養時應將它逐個分開，力求播種均勻。

(3) 注意事項：低潮區圍網養殖西施舌應注意：

a. 西施舌放養時間應選擇陰天或早晚乾潮時進行，以春、秋兩季為適。放養的個體大小力求整齊。

b. 應播種當日採集或收購的西施舌。

c. 要在埕地四周插竹杆或設立浮標，防止機動漁船闖入。

d. 注意防逃。大潮期間應將遷移到圍網周邊的西施舌收集起來，重新分散於埕內放養。發現損壞的圍網應及時修補，以防逃脫。

e. 注重防除敵害。主要敵害生物有：鰻魚、蛇鰻、鯛魚、河豚、玉螺、蝦類、鋸緣青蟹、海星等。大潮期間要清除埕面生物敵害。發現有蛇

鰻危害時，每 100m² 用 1～1.5kg 茶餅（搗碎



圖2. 海蚌養殖池 The pond cultured of sea clam

後用水浸泡12h)或用100~150g的氰化鈉溶在50kg海水,均勻潑在埕面上,可毒殺魚害。

f.在流砂較大的海區,應在埕地上端或東北向,用成束的芒草(蕨類植物芝蔴草)埋入溝內。埋芒草時應根部朝上,並露出埕面30cm,然後堆砂,形成寬40~50cm的芒草堤壩,用以阻擋流砂沖積。



圖3.墾區土池養殖西施舌

g.要經常刮除木樁上的藤壺和牡蠣,以防綁繩割斷或網破蚌逃。

(4) 採收:低潮區養殖具有敵害多、生長快的特點。體長4~6cm的西施舌,經過1~1.5周年養殖,體長可達8cm左右,即可用鐵耙或短柄鐵鋤逐個採取。

2.潮間帶建池養殖

(1) 場所選擇:應選擇風浪較小、地勢平坦,海區鹽度及地下滲透水鹽度不低於13‰均高、中潮區或墾區建池。

(2) 建池養殖:潮間帶建池養殖的西施舌,按池塘結構,可分為石砌水泥池和土池養殖。

a.石砌水泥池養殖:在潮間帶的中、上潮區,用混凝土石砌水泥池,深1.6~1.8m,池底基礎埋入泥砂60cm。池寬10~20m,長100~200m,池面積1,000~4,000m²。水

池的前後端設進出水閘,水閘的外槽為閘板槽,內槽為濾水網片槽。尼龍網片的網目2mm左右。放養前15d左右把池水放乾,清除池底石塊、貝殼、污泥。用3ppm敵百蟲或50ppm的漂白粉毒殺小魚、蝦、蟹等生物。如果池底淤泥較多,則每100m²撒生石灰15~20kg。浸泡3~4d後,納潮沖洗2~3次,然後鋪入清潔細砂30~40cm,再納潮浸泡沖洗1~2次,耙平後將西施舌均勻插入池中,每100m²放養1~2齡西施舌120kg左右。日常管理:水深保持1m左右;經常洗刷濾水網閘,保持進、出水暢通;大潮期間每日換水1~2次;經常測定水溫、鹽度;梅雨季節若池內海水鹽度低於13‰,應加漁用鹽或鹽鹼調節鹽度;夏季池內水溫容易超過30℃,應在離池面1.5m左右,搭蓋遮蔭;每隔半個月,大潮期間排乾池水,捕捉魚、蝦、蟹、螺,清除澱苔。

b. 壟區土池養殖：利用已圍壟的灘塗，在壟區內建造土堤，有計畫地分割成每口面積1,200~1,800m²的西施舌養殖池。池底均應經消毒、鋪砂、平整。放養量、搭蓋遮蔭、清除敵害生物等，如同潮間帶石砌水泥池養殖西施舌。但池內水深一般僅30~50cm，大潮過後通常使用水泵注水，夏季水溫接近30℃時，或雨季鹽度低於13‰時，採用小水泵抽取地下滲透水調節水溫和鹽度（圖3）。

三、討論

對以上養殖方式進行比較，低潮區圍網養殖西施舌具有生長快的特點，但它管理不便，敵害生物多，易受颱風的破壞。壟區土池養殖西施舌，雖然生長較慢，但敵害少、成活率高、建池投資省、管理和採收方便，颱風影響不大、風險小，利大於弊。近年來長樂漳港沿海養殖專業者，多採用此法養殖西施舌，今年市場銷售價8~16美元/kg，產品銷往福州、廈門、上海、廣州、香港。

參考文獻

1. 福建省水產研究所（1962），西施舌（海蚌）人工養殖試驗報告（未刊稿）。
2. 齊秋貞、高如承、邱文仁等（1995），

西施舌的生活史。福建師範大學學報（自然科學版），11（4）：82~88。

3. 劉德經、邱文仁、齊秋貞（1997），西施舌棲息環境及人工養殖的研究。動物學雜誌，32（4）：7~9。

4. 劉德經、曹家錄、謝開恩等（1998），海水貝類養殖技術，中國農業出版社。◆
（本文作者劉德經為長樂市科學技術協會副主席、長樂市漳港海蚌場場長）

水產加工技術

吳清熊博士編譯

為促進水產加工的發展，有賴於加工技術的提升。日本的水產加工發展可以說是領先世界，由日本學者專家所執筆出版的「水產加工技術」一書，內容包括各種產品之加工原理及開發實例，敘述詳實，很值得我們的參考。

每本500元（單本郵購請另加50元郵資）

購書請利用郵撥01010320號 鄭煥生帳戶
養魚世界雜誌社

100 台北市汀州路一段318號7樓

電話：02-23036255

傳真：02-23098929