中國綠螂的生態和養殖

蔡英亞 / 湛江海洋大學，湛江 524025
賴學文 / 汕頭市水產研究所，汕頭 515000

摘要　中國綠螂分佈在中國東、南沿海，日本、菲律賓亦產。它埋棲生活在河口內灣潮間帶沙泥灘，以底棲硅藻為餌。繁殖期在11月至翌年3月，每年有四批苗種。天然苗埕設在高、中潮區，附苗前埕地要翻耕、分畦和整平。養成埕設在中、低潮區，5月播苗，每畝播殼長0.5cm的幼苗250～300kg，養到當年12月，殼長達2.5cm以上，就開始收獲，畝產最高達3,000kg。

關鍵詞　中國綠螂，生活習性，人工養殖

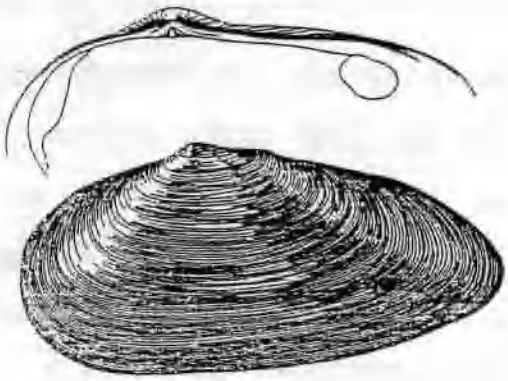


圖1.中國綠螂

1.前言

中國綠螂〔*Glaucomya chinensis*（Gray）〕（圖1），隸屬瓣鰓綱（Lamellibranchia）、異齒亞綱（Heterodonta）、簾蛤目（Veneroida）、竹蟶總科（Solenacea）、綠螂科（Glaucomyidae）、綠螂屬（*Glaucomya*）。貝殼呈長卵圓形，質脆薄。殼頂偏前方，前端圓，後端尖瘦，腹緣平。韌帶短，黃褐色，凸出殼面。殼表無放射肋，有明顯的生長紋，表面被有淡綠色的角質層。貝殼內面白色，鉸合齒窄長，兩殼各具主齒3枚。後主齒大，右殼中央主齒二分叉。無側齒。前閉殼肌痕呈長卵圓形，後閉殼肌痕近圓形。外套痕清楚，外套竇深，舌狀。

在廣東，中國綠螂俗稱“大頭螺”，自40年代開始，汕頭一帶就對它進行增養殖。60年代由於圍海造田，中國綠螂養殖區多被圍墾，對它的人工養殖也幾乎絕跡。我們於1998年初開始，對中國綠螂的生態和養殖方法，進行了調查研究，希望能恢復對它的養殖，並促進這種傳統性養殖貝類的發展。

2.生態與分佈

2.1.分佈　中國綠螂的地理分佈，只限於東半球的中國、朝鮮、日本、印度和菲律賓一帶。在中國，中國綠螂主要分佈於東、南沿海，如浙江的寧海、象山、三門、福建的寧德、連江、福清、莆田、廈門，廣東的汕頭、惠來、陸豐、陽江、湛江，廣西的北部灣，海南的昌化港和新盈港。在日本，它分佈在東京、三浦、瀨戶內海、有明灣。在印度，分佈於孟加拉灣的恆河。此外，在菲律賓的宿務（Zebu）、內革羅（Negros）和呂宋（Luzon）等地，也有中國綠螂的分佈。

2.2.生活習性　中國綠螂多密集生活在海水鹽度較低的河口附近和內灣潮間帶，底質為較硬的沙泥，其中沙佔70～80%，泥20～30%，表層有2～3cm厚的軟泥。在汕頭海域，中國綠螂生活海域的水溫週年變化幅度在10～30℃，最適鹽度為10～25‰。生活時用斧足挖掘沙泥，殼的前端向下，後端朝上，埋棲於沙泥中，深度約15cm。中國綠螂一經穴居穩定後，一般只能在洞穴中作垂直的運動，不再作水平的遷移。據海南昌化灣的調查，每平方米的生物量為703個，重246.6g。

2.3.食性　中國綠螂屬濾食性貝類，它的濾食器官鰓與唇瓣，對食物的大小和形狀有一定的選擇。食料以底棲的浮游生物為主，其中海水硅藻類佔3/4左右（表1），

2.4.繁殖與生長　中國綠螂為雌、雄異體，性腺色澤用肉眼較難區分，一般雌性的性腺呈乳白色，雄體性腺為灰黃色。繁殖期親貝將精、卵分批排放在海水中，進行體外受精。在汕頭一帶，中國綠螂的繁殖期為每年11月至翌年3月，其苗種可分四批，即“小雪”（11月下旬）發生的稱“雪苗”，“小寒”（1月上旬）發生的稱“寒苗”，“立春”（2月上旬）發生的稱“春苗”，“春分”（3月下旬）正是苦楝樹開花的季節，這時發生的苗稱為“苦楝苗”。其中以“雪苗”和“苦楝苗”產量多，體質茁壯。“寒苗”與“春苗”發生時因氣候寒冷、水溫較低，苗體弱、生長慢、死亡率高。

中國綠螂的生長，依季節變化而異。一般5～7月和10～11月貝殼生長迅速，8～9月因水溫偏高，生長停滯，12月至翌年2月，則以軟體部份增重為主。每年春季繁殖的稚貝，長至當年12月，殼長可達2.5～3cm。滿二齡貝，殼長在4.5cm左右。

3.採苗和養成

3.1.採苗　中國綠螂的苗源，以人工採集天然苗為主，方法如下：

3.1.1.苗場（苗埕）的選擇　中國綠螂的苗埕，多選擇在有淡水注入，潮流暢通，

表1. 中國綠蛤的食物種類

食物種類		食物種類	
硅藻門	Bacillariophyta	羽紋藻	*Pinnularia* sp.
小環藻	*Cyclotella* sp.	針桿藻	*Synedra* sp.
卵形藻	*Cocconeis* sp.	菱形藻	*Amphiprora* sp.
雙壁藻	*Diploneis* sp.	胸隔藻	*Mastogloia* sp.
圓篩藻	*Coscinodiscus* sp.	裸藻門	Euglenophyta
菱形藻	*Nitzschia* sp.	裸藻	*Euglena* sp.
舟形藻	*Navicula* sp.	殼蟲藻	*Trachelomonas* sp.
雙眉藻	*Amphoras* sp.	綠藻門	Chorophyta
馬鞍藻	*Campylodiscus* sp.	柵藻	*Scenedesmus* sp.
根管藻	*Rhizosolenia* sp.	四角藻	*Tetraedron* sp.
異端藻	*Gomphonema* sp.	十字藻	*Crucigenia* sp.
布紋藻	*Gyrosigma* sp.	小球藻	*Chorella* sp.
直鏈藻	*Melosira* sp.	盤星藻	*Pediastram* sp.
雙菱藻	*Surirella* sp.		

風浪平靜的河口內灣。以地勢平坦，略有傾斜的潮間帶高、中潮區，尤其是小溝的兩側為佳。苗埕在小潮滿潮時水深2～3m，退潮時乾露3～5h，底質為沙泥，表面有一層薄的軟泥。

3.1.2. 苗埕的構築　在附苗之前，苗埕必須加以人工整理，進行翻耕，改良底質，消滅敵害生物，使之適於幼苗的附著。翻鬆的沙泥經潮水沖洗和浸泡，可減少灘塗內的有機質。為了方便管理，可將苗埕劃分成畦（圖2）。每畦寬約3～5m，底質軟則窄，硬則寬，以操作方便為準，畦長依地形而定，兩畦之間留有0.5m寬的溝。畦面用木板壓平，築成中央略高，兩側稍低的隆起狀，即所謂的“龜殼形”，使埕面露出時不致積水。苗埕面積為0.5～1畝，在埕地兩側與上方可築土堤，堤高0.5～1m，下方留缺口，供水流進出埕內用；亦可在苗埕周圍，插上竹枝作標誌。但築土堤的埕地，採苗時便於蓄水。最後，在附苗之前，再用木板將埕表面泥土抹平，以利幼苗附著後潛鑽。

3.1.3. 採苗　天然附著的幼苗生長到5月，殼長已達0.5cm，可以進行採苗。採苗時先把苗埕下方的水口堵住，僅留放置收集幼苗網袋用的小缺口，再在埕內蓄水10cm，用鐵耙翻攪表層的沙泥，使幼苗懸浮在泥漿表面，然後用木耙把幼苗推向缺口處的納苗網袋，待苗盛有半袋時，可更換網袋，將盛苗的網袋取出，置於埕邊臨時挖掘

的蓄水池中洗滌，除去雜物，取得浮苗，一般每人每潮水可收苗30～50kg。

3.2.養成

3.2.1.養成埕地的選擇與放養　養成埕地的條件與構築，基本與採苗埕相似，但面積稍大，1～2畝。埕地多設在中潮區或低潮區上區，底質含泥量佔80%，沙佔20%。選好的埕地，也需翻耕、分畦與整平。

中國綠蠔放養時間，以5～6月為宜，太遲水溫偏高，影響它的成活率。播苗應選擇在大潮汛期間的退潮時，當埕面剛露出就開始，這樣播下的苗有較多的潛鑽時間。播苗時用右手握苗撒苗入埕，由低處向高處播撒，必須播撒均勻，密度適當，一般每畝播苗250～300kg。

3.2.2.管理與收獲　在養成期間，要保持埕面平坦，不能積水，定期耙鬆埕面，清除浒苔等附生和畦溝中的淤泥，消滅底棲動物食性的魚類、蟹類等敵害生物。

幼苗養到當年12月底，殼長達2.5cm以上，就可以開始收獲，直到翌年4、5月，其中以4～5月間肉質較豐滿，可大量收獲。收獲方法與採苗相同，即在埕內蓄水，翻土約20cm，攪拌成泥漿，讓它浮於泥漿表面，再集中到網目較大的網袋內進行沖洗。平均畝產約2,000kg，最高畝產可達3,000kg。

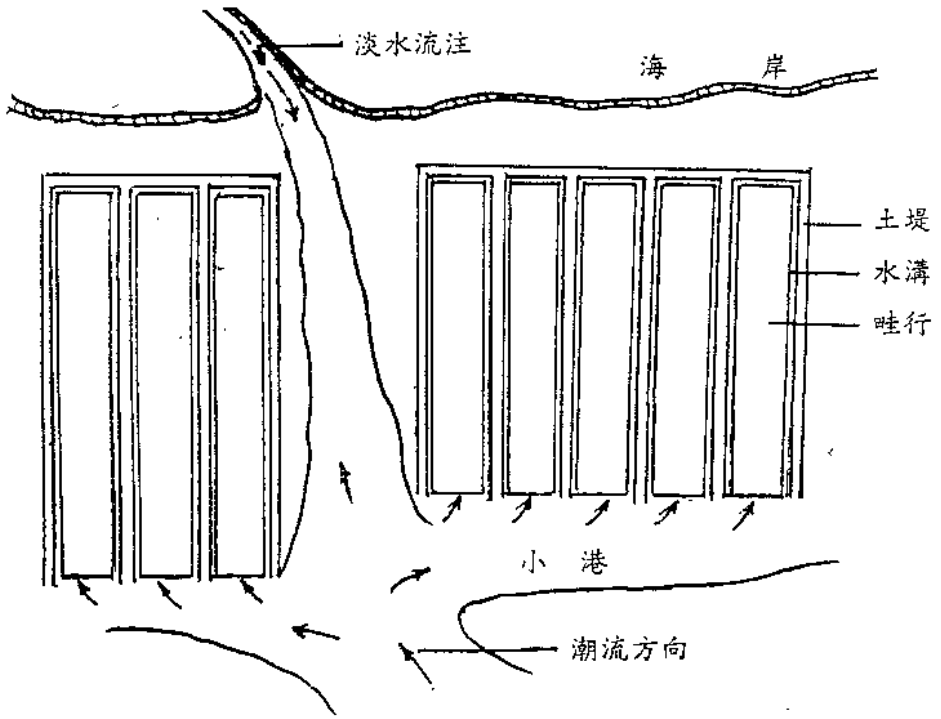


圖2.苗埕示意圖

4.討論

中國綠蛤肉味鮮美，是東、南沿海大眾化食用的海水貝類，也可作家禽的飼料。60年代以前，中國綠蛤在汕頭地區人工養殖的面積達 1,000 畝，年產量最高為 1,500 噸。後來，由於圍海造田，中國綠蝦養殖區被圍墾，人工養殖也瀕臨絕跡，主要依靠捕撈野生貝來供應市場。

中國綠蛤分佈廣，單位面積產量高，養殖週期短，天然苗源比較豐富，是值推廣養殖的優良品種。我們認為可進一步探索它的人工育苗，改進養殖技術，採用蓄水養成，以加速它的成長，提高單位面積產量。

（黃翔鵠先生協助進行部份工作，謹此致謝！）

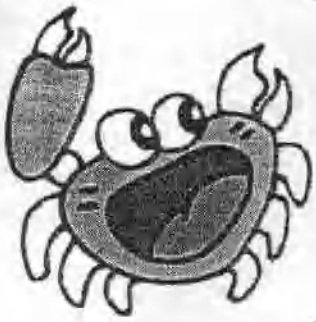
主要參考文獻

1.大連水產學院主編：1980，貝類養殖學。農業出版社。

2.羅木明、郭朝蛟：1974，汕頭沿海中國綠蛤的人工養殖。動物學雜誌2：5～7。

3.張玺、齊鍾彥等：1960，南海的雙殼類軟體動物。科學出版社。◆

水產飼料、畜產飼料的
最佳緬甸進口原料



自製自銷

※蝦殼粉
※蝦糠
※魚粉
※花生粕
※芝麻粕
※椰子粕
※各種豆類

魚世界飼料有限公司
總公司：800 高雄市新興區民族二路 166 之 1 號
電話：07-2241388　傳真：07-2251411
國外工廠：No. 46 GLASS FACTORY STREET
INSEIN TOWNSHIP YANGON, MYANMAR

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com