

石斑魚



主要特徵

石斑魚為暖水性魚類，大多分布於熱帶及亞熱帶海域，種類繁多，全世界約有400多個品種；臺灣有紀錄的為127種，為我國重要經濟性魚種之一。由於生長速度快，且環境適應性強（為廣溫及廣鹽性魚類，鹽度及溫度的適應範圍較廣），因此深受養殖戶喜愛。

類別：水產品
學名：*Epinephelus* spp.
英名：Grouper
別名：石斑、過魚
分類：鮨科（*Serranidae*）
石斑魚屬（*Epinephelus*）

A 石斑魚苗
B 背鰭及腹鰭硬棘延長的仔魚（雲紋石斑）
C 稚魚出現褐色條紋（雲紋石斑）
D 市售龍虎斑樣態

重要品種（或分群）



鞍帶石斑（*E. lanceolatus*）

俗名為龍膽石斑，養殖居多，分布於臺灣東北部海域。



棕點石斑（*E. fuscoguttatus*）

俗名為老虎斑，分布於臺灣南部、西部、東北部及澎湖地區，以養殖為主。



龍虎斑（*E. fuscoguttatus*♀×*E. lanceolatus*♂）

為鞍帶石斑和棕點石斑的雜交種，又稱珍珠龍膽，以養殖為主。

品種來源

原產地與臺灣發展演變

臺灣四面環海，坐落於熱帶與亞熱帶交會處，是最適石斑魚生長的环境，因此一年四季皆可出海捕撈漁獲。但隨著野生石斑數量減少，臺灣於民國69年開始發展養殖培育技術，時至今日技術已領先全球。

石斑魚因其特殊之生殖腺發育模式（雌雄同體，先雌後雄之性轉變特性），由雌變雄之自然性轉變所需時間較長，因此解決石斑魚人工繁殖之關鍵在於以人為方法加速雌性性轉變，以及簡易而快速地將其培養為成熟親魚。因此，民國71年起業者開始與研究機關合作培育石斑魚苗，自香港引進石斑魚受精卵及剛孵化的魚苗，並由農業部水產試驗所前東港分所繁育300多尾魚苗。之後民間養殖業者，自澎湖購入石斑魚之人工受精卵及孵化的幼苗，在魚塢內成功培育數百至數萬尾魚苗，其後石斑魚繁養殖技術便在臺灣逐步建立與發展。

生產概況

石斑魚為我國重要經濟性魚種之一，主要養殖於屏東縣、高雄市及臺南市等沿海地區。農業部漁業署漁業統計年報顯示，臺灣民國109-111年養殖石斑魚（包含點帶石斑、鞍帶石斑、龍虎斑與其他石斑魚種）平均產量為18,175公噸，平均產值為4,150,010千元。臺灣的石斑魚養殖技術領先全球，特別是魚苗孵化技術，是魚苗及幼魚重要輸出國。

主要產期

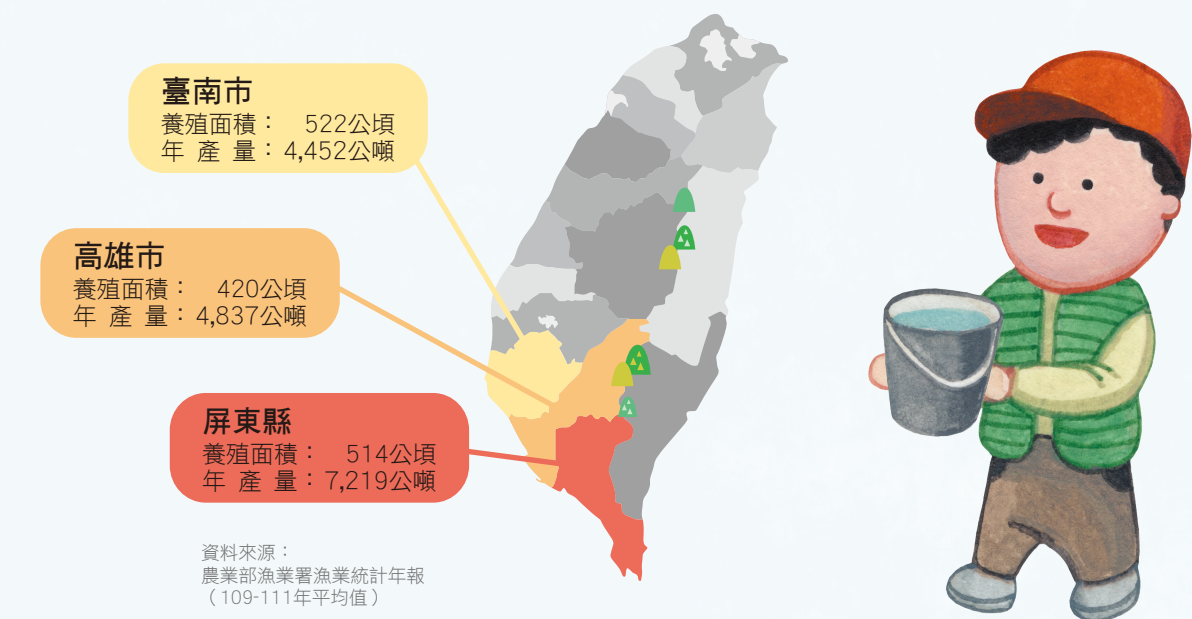
養殖石斑魚屬暖水性魚種，全年皆產，水溫≤15℃易因寒害死亡；產區大都集中於南部，其中屏東縣因氣候適宜，冬天氣溫相對較高，適合暖性的石斑魚生長；且海岸線長、腹地廣大等自然因素造就其成為臺灣的石斑魚養殖大縣。

季節	冬		春			夏			秋			冬
月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
產期	●	●	●	●	●	●	●	●	●	★	★	★

★ 盛產期 ● 產期

產地、面積、產量圖

民國109-111年石斑魚（包含點帶石斑、鞍帶石斑、龍虎斑與其他石斑魚種）平均產量前三名分別為屏東縣7,219公噸、高雄市4,837公噸及臺南市4,452公噸；民國109-111年平均養殖面積前三名分別為臺南市522公頃、屏東縣514公頃及高雄市420公頃。



在地狀況

石斑魚養殖產業在臺灣呈現高度分工，除了育苗、成魚養殖兩階段外，相較於其他養殖魚種還多了「中間育成」，這是因為石斑魚育苗收成後的白身苗尚處於幼魚期，對於環境適應能力不佳且易殘食，如果直接放入養殖池，養成率往往不高，因此需先經由專業的中間育成養成至五寸苗後，再行後續成魚養殖。



石斑魚中間育成的室外箱網養殖，箱網上附有防鳥網。

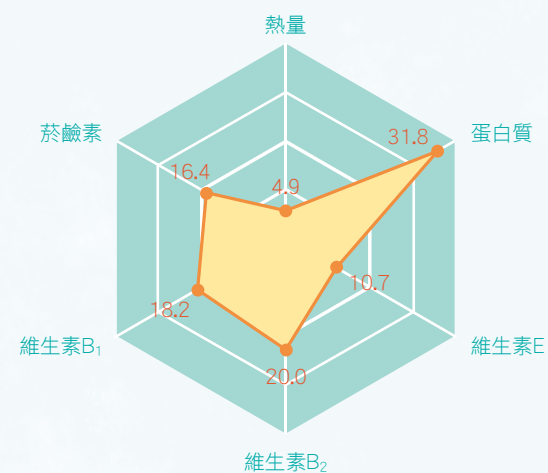


室內石斑魚中間育成場。

營養成分

石斑魚富含EPA、DHA等多元不飽和脂肪酸，並含有維生素E、維生素B₁₂及菸鹼酸等，營養價值高。石斑魚肉質細嫩且低脂、高蛋白；魚皮則富含膠質。

營養成分比較雷達圖



以臺灣青少年女性（13-15歲）
每日攝取量標準為100，
每100公克棕點石斑魚中所含重要營養素的比例。

資料來源：衛生福利部國民健康署

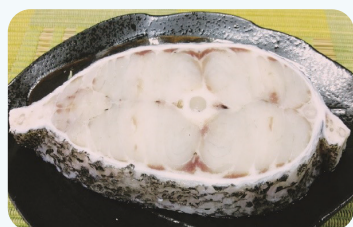
挑選方法

傳統市場多以無包裝方式販售石斑魚全魚，可觀察眼睛是否混濁，以清澈透明者新鮮度較佳；翻開鰓蓋確認顏色，越鮮紅代表越新鮮；以手指壓魚腹部，無黏液物體從排泄口跑出代表新鮮；全魚光滑有亮澤代表新鮮。

超市的石斑魚大多為包裝產品，建議購買具有產銷履歷標章之漁產品，透過資訊的公開及可追溯性，讓消費者了解農產品產銷過程，購買時應注意包裝之密封完整性，拆封後以嗅覺檢查是否有異味。



石斑魚切片



石斑魚輪切



石斑魚切塊



石斑魚排

▲ 市售石斑魚加工產品型態



保存方法

傳統市場較常見魚種為小型龍虎斑及青斑，因魚體死亡後細胞中的酵素即開始作用、體表微生物亦會附著與繁殖，導致新鮮度逐漸下降，因此建議購買後立即去除魚鰓及內臟，並迅速進行低溫冷藏或冷凍。

生產過程

養殖重要關鍵過程

1. 石斑魚育苗模場規劃

以室內育苗場為例，場內設置50噸圓形育苗池，為水深2米的水泥池（右圖1）。

2. 維生設備與育苗池供氧管線

石斑魚模場的主要供氧，由2台魯式鼓風機交替使用組成，育苗場養殖池供氧管線則由PE打氣管與打氣石組成，為使育苗池溶氧充足（右圖2）。

3. 石斑魚卵洗卵

育苗模場洗卵流程為先將受精卵置於孵化桶內，利用比重分離法將死卵沉澱與雜物清除，以100網目撈取發育正常卵粒後，再以乾淨海水（鹽度32‰）清洗，接著以模場電解水系統生產之電解海水進行浸泡10分鐘，再放置於乾淨海水流水處理10分鐘，即完成洗卵步驟（右圖3）。洗卵後需要分離部分卵粒進行孵化率評估，以了解該批魚卵的品質好壞。

4. 魚卵放養

放養前每池注水7分滿，適當調節打氣氣泡頻率與大小，即可進行魚卵放養。放養密度為每池80公克石斑魚卵，即1噸水放養1.6公克魚卵，待魚苗開始攝食與餌料生物投餵1-2天後，緩慢將水注滿。

5. 育苗投餵管理

投餵管理主要藉由觀察育苗池中的餌料生物變化與魚苗發育狀況而定，每天投餵前以燒杯或透明玻璃杯觀察池中餌料生物狀況，投餵2小時後觀察餌料生物的減少量，可以藉此了解魚苗攝餌狀況，也可藉由觀察投餵時魚苗是否有攝食情形，來增加或減少投餵量。

6. 育苗收成

魚苗經過收翅期（約孵化後28-30天），體長約為1.5公分，俗稱「紅頭」，魚苗開始會互相殘食（在農業部水產試驗所育苗模場觀察到較早的殘食行為）。此時育苗池水中的含氮廢物與池底廢物累積達到一定量，必須要進行收成；此外，以經驗上來說當大部分魚體達到1.5公分以上，表示此時全池魚苗皆已收翅完成，不會因突出的鰭條卡住網目而受傷死亡，建議亦可在此時進行收成。



小知識

自然界野生石斑魚品種約有400種，臺灣已擁有7種人工繁殖技術。據聯合國糧食及農業組織統計，2008年全世界養殖石斑魚產量近75,000公噸，臺灣產量就有17,000多公噸，占總產量23%；產值每年近新臺幣40億元，占全球58%。值得驕傲的是，小小臺灣，產量只有中國的四成，但產值卻是中國的二倍，可見臺灣石斑魚的高經濟價值。

料理食譜

清蒸石斑魚排

材料：石斑魚排約900公克、薑片6-8片、蔥絲少許、辣椒絲少許、蠔油1小匙、味霖1小匙、香油1小匙、沙拉油5大匙



消費Q&A

Q1. 龍膽石斑、棕點石斑及龍虎斑有什麼不一樣？

A1. 不同品種的石斑魚有可能長得非常相似，但同一品種石斑魚卻可能因為分布在不同地理區域而存在相當大的型態差異。在判斷龍膽石斑、棕點石斑及龍虎斑三者時仍有些原則可供參考。

龍膽石斑上市體型較大，很少直接以全魚供應給消費者，但如為龍膽石斑幼魚（一斤至一斤半大小），其身上會有黃色花斑；棕點石斑，其身上有大型不規則之黑褐色斑，且整體體型較龍膽石斑更為粗壯、頭型短且凸頭；如為龍虎斑，則像兩者之綜合體，體型及體幹花紋類似棕點石斑，各鰭花紋則像龍膽石斑。