

白蝦



類別：水產品
學名：*Penaeus vannamei*
英名：Whiteleg shrimp
別名：白對蝦、白腳蝦、南美白蝦、凡納對蝦
分類：對蝦科（**Penaeidae**）
對蝦屬（*Penaeus*）

主要特徵

白蝦（*Penaeus vannamei*）又稱南美白蝦或凡納對蝦，分類上屬於節肢動物門、軟甲綱、十足目、對蝦科、對蝦屬。白蝦屬於熱帶型種類，原產於美洲西岸自加州沿海至秘魯北部海域，根據聯合國糧食及農業組織（FAO）的統計，白蝦是全球水產品生產量最大的物種。民國111年（2022年），全球白蝦產量達680萬公噸，且白蝦是目前臺灣最普遍的食用蝦類（FAO 2024）。

重要品種（或分群）



凡納對蝦（*Penaeus vannamei*）

又稱白蝦、南美白蝦，國內以養殖為主。

品種來源

原產地與臺灣發展演變

白蝦具有對環境適應性強、抗病力佳、成長快速及肉質甜美等優點，因此當草蝦於1980-90年代因病毒疫病爆發大量死亡，導致產量急遽下滑後，就逐漸取而代之，成為全球主要的養殖蝦種。我國最早約於民國73年引進，後經農業部水產試驗所成功繁殖後推廣至民間養殖，目前已是臺灣最重要的海水養殖蝦類。

生產概況

白蝦為深受國內消費者喜愛的水產品，尤其是中秋節、過年等節日及大小喜宴之常見餐桌必備佳餚；養殖產業包括西部沿海地區的混養型態及東部地區的專養型態，根據民國109-111年農業部漁業署漁業統計年報，平均年產量為9,156公噸。

主要產期

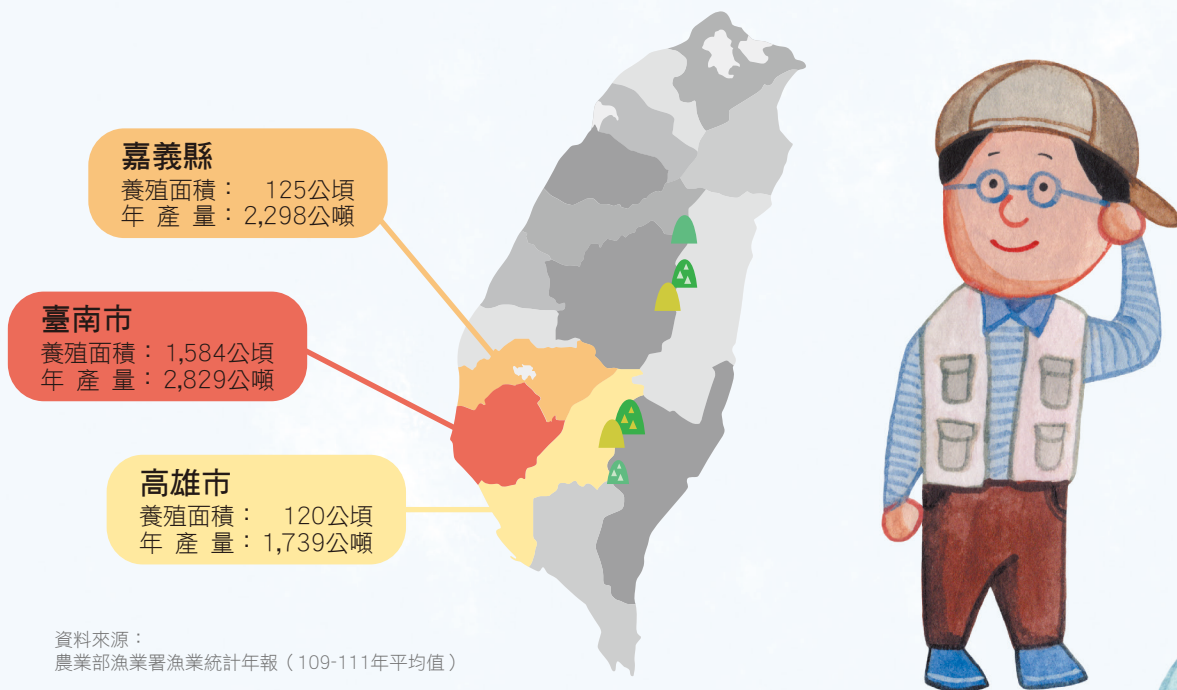
白蝦全年皆產，6-11月是旺季，12月至翌年5月為淡季。

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

白蝦養殖型態可區分為混養及專養，混養區域包括西部彰化縣以南各縣市，以虱目魚及鱸魚等為主要養殖物種，白蝦為次要輔助物種；專養區域主要集中於東部，包括宜蘭縣、花蓮縣及臺東縣。養殖面積與產量以西部地區的臺南市、高雄市、屏東縣及嘉義縣占多數。根據民國111年農業部漁業署漁業統計年報，養殖總面積為2,236公頃，總產量達9,490公噸，產值超過新臺幣21億元。近三年平均產量最多的三個縣市依序為臺南市、嘉義縣及高雄市，合計約占全國產量的7成5。



在地狀況

臺灣曾是全球第一的草蝦養殖王國，後來因疫病問題導致產業受衝擊而式微。白蝦雖因抗病性比草蝦強而取代草蝦成為國內主要養殖蝦種，但仍有特定致病病原存在。以傳統混養的白蝦若無生物安全管理，易使養殖白蝦具較高的致死率，因此農業部水產試驗所與獸醫研究所於民國107年開始聯手執行防疫型養殖計畫，嘗試找出有效隔離病毒、防止感染的養殖防疫最佳策略。目前成功輔導實施防疫措施的養殖示範場，可提高數倍收成量，預期未來藉由防疫型白蝦養殖模式的推廣實施，可有效提高育成率及產量，以滿足國內需求。

國產農漁畜產品教材-2024.9出版

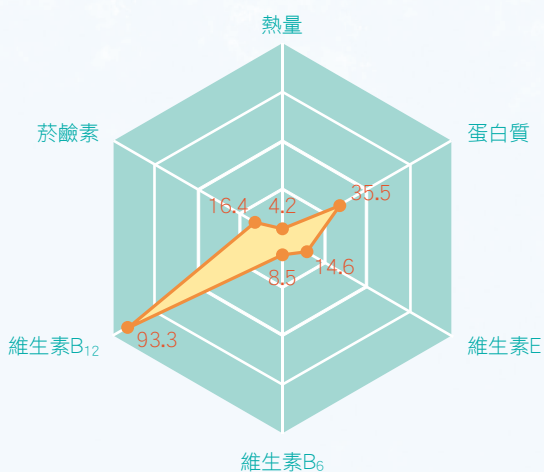
編撰單位：農業部水產試驗所

撰稿者：蘇惠芳 / 插畫與版面設計：微光整合行銷

營養成分

白蝦富含蛋白質、EPA、DHA、礦物質（鈣、鎂、鐵及鋅等）、維生素（A、B群、C及E等）及成人所需的必需胺基酸；另外，蝦頭、蝦殼及蝦尾等加工副產物亦富含蛋白質、不飽和脂肪酸、蝦紅素、幾丁質及礦物質等，常應用於醫藥、食品、化工、農業及環保等領域。

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公克白對蝦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

白蝦之甲殼類蛋白質含量高，死亡後易被體內酵素及微生物分解，造成腐敗變質，鮮度流失速度比魚類更快。建議挑選方法如下：

1. 首先用**眼睛看**，觀察白蝦外觀與色澤，新鮮的白蝦活動力旺盛，蝦眼飽滿不凹陷，蝦體足夠清澈、透明略帶灰色且有光澤，而蝦頭與蝦身必須緊密相連，無內縮塌陷甚至是斷頭現象。
2. 用手**輕摸**，新鮮蝦殼觸感滑溜但沒有黏液，輕捏蝦身堅挺有彈性者為新鮮。
3. 用**鼻子聞**，有淡淡蝦腥為正常現象，但不能有腐臭異味或化學藥劑氣味。



新鮮蝦

▲ 新鮮的蝦子身體呈自然蜷曲狀，蝦頭明亮有光澤，且肉質飽滿，摸起來不會軟爛無彈性，而蝦頭與蝦身緊密接連，沒有鬆脫的現象，且蝦身、蝦尾沒有變黑。



鮮度較差的蝦

資料來源：校園優籟。行政院農業委員會水產試驗所

保存方法

白蝦一旦死亡，存在細胞中的酵素即開始作用，且因體表微生物附著與繁殖，鮮度逐漸下降，因此建議購買後立即低溫冷凍在-18℃以下。當溫度越低，越可有效抑制酵素活性和微生物的生長。

生產過程

養殖重要關鍵過程

1.育苗設施

白蝦育苗設備場的設施主要是育苗池、藻類培養池和豐年蝦孵化桶。其他育苗設施包括海水進水、蓄水，過濾用的砂濾機與袋濾機，紫外線燈組、臭氧機組或電解水等殺菌消毒設施，增氧打氣之鼓風機、加溫之鍋爐或加熱棒及其周邊等。

2.白蝦苗放養密度

一分地約放養15萬尾蝦苗。

3.白蝦放養前場地處理

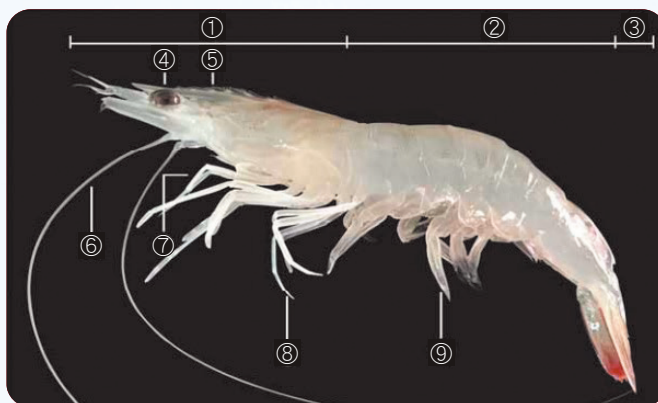
需先整地、曬池至龜裂及潑灑熟石灰，之後注入海水並進行養水工作，約7-14日水色呈綠或淺褐色即可放養蝦苗。

4.餵養

以人工配合飼料餵養，並定期施用益生菌以維持水質穩定，一年約可養殖2期。

小知識

1. 白蝦的型態構造長什麼樣子呢？



白蝦外部形態構造：

①頭胸部；②腹部；③尾扇；④眼；⑤額角；⑥觸角；⑦顎足；⑧胸足；⑨腹足

2. 白蝦尚未煮過，退冰後蝦頭即已呈現紅色，是何種原因所造成的？是否表示蝦子已不新鮮？

白蝦體色由綠轉紅，主要係因蝦紅素與蛋白質螯合有關。當蝦紅素與蛋白質螯合時，因立體構型的改變，在光照下呈現綠色，反之當蝦紅素與蛋白質分離後，回到還原態的蝦紅素則呈現黃紅色。

白蝦未經烹煮前，退冰後蝦頭呈紅色，原因很多，不一定代表不新鮮。比如說，因蝦類消化道多分布於頭胸甲內，白蝦在收成前，若未禁食一段時間，就容易導致頭胸甲消化道內仍殘留大量的消化酵素；收成後，螯合蛋白質的蝦紅素在酵素的作用下轉化成還原態蝦紅素，因此在蝦頭部位呈現紅色。

料理食譜

麻油炒白蝦

材料：白蝦16尾、杏鮑菇（切1/2斜片）150公克、薑（切長方片）10公克（約8片）、枸杞1茶匙、水200毫升、米酒3湯匙、麻油3湯匙、鹽1茶匙



資料來源：白蝦106。行政院農業委員會水產試驗所

消費Q&A

Q1. 蝦頭變黑與新鮮度有關係嗎？

A1. 蝦頭變黑與新鮮度沒有關係，但建議將新鮮的蝦子貯存於冷凍狀態下，同時應防止溫度變動太大，並儘速在短期內食用。

細部說明：

(1)退冰後黑變原因：蝦子離水死亡後，體內多酚氧化酵素催化酪胺酸代謝產生黑色素，在蝦體表面形成黑色斑點，易出現於頭尾及足部，稱為「黑變」，屬於自然現象，可以食用，不能與不新鮮畫上等號。

(2)煮熟後黑變：黑變是不可逆的過程，已經產生黑斑的蝦子煮熟後黑斑依然存在。高溫烹煮可以破壞酵素活性，但若為兼顧口感，當烹煮的溫度與時間都不足以破壞酵素活性時，煮熟的蝦仍會有黑變的現象。



國產農漁畜產品教材-2024.9出版

編撰單位：農業部水產試驗所

撰稿者：蘇惠芳 / 插畫與版面設計：微光整合行銷