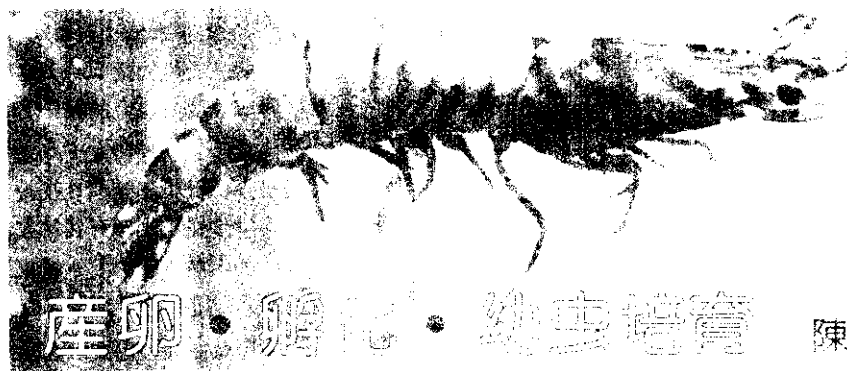


# 草蝦



陳勝香

草蝦用人工繁殖育苗成功，魚量產額，產量多，價錢不貴，許多人都能享受他的美味。人工繁殖育苗者銷售種苗，數量即使低至每尾5角，利潤還是不錯，所以從事草蝦人工繁殖的人還是相當多，下面將在草蝦的人工繁殖，以供參考。

## ——購買種蝦——

通常在魚場也能養殖體型很大的草蝦，但效果都不能成熟到可產卵的程度，所以必須可產卵期購買由

一種種質大的種蝦，這種草蝦的體成甚，有的不下十公分長，牠的識別方法是透過外殼觀察成青苔踏褐色澤而帶紅的斑點，殼質越粗大，前端略呈三角形者愈成熟。也可把頭胸背與腹部相接處，用兩手使其彎成彎曲，也可透過其他觀察位於氣管部的斑點，依色澤，而辨別形別成六隻。一般成熟者呈大紅色，如能見到卵巢成粒狀分離者更佳。

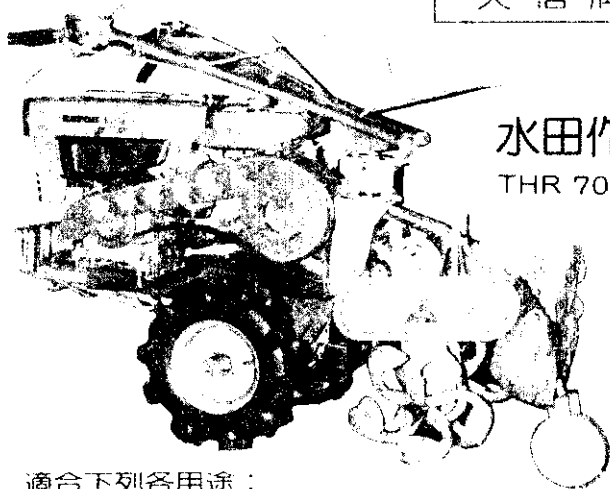
蝦類的人工繁殖不需人工受精，成熟的母蝦大多經過交配而帶有精囊，易排出的自行受精。

種蝦的價格隨成熟度而有所不同，有一段時期某

大眾的認同

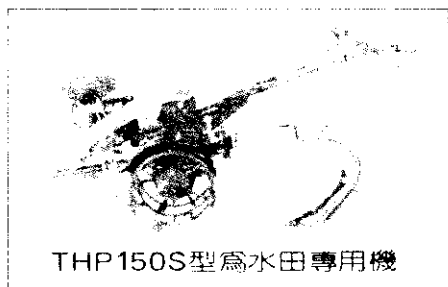


信譽的標誌



水田作業、中耕除草的綜合機

THR 700型 本機裝設有前進及後退檔



THP150S型為水田專用機

適合下列各用途：

- 水田整平 ● 犁田溝 ● 裝設高壓噴霧機
- 蔗園 菜園 菸園中耕培土 ● 普通旱作 作畦 培土 簡單、快速

信先農業機械股份有限公司

總公司：台北縣三芝鄉茂長村2之1號 TEL: 6363116~8 三線

臺灣總代理：象田企業公司

屏東市廣東路49號 TEL: 087-225253-225259

者競相購買，最貴的曾經每尾高達75,000元，現在成熟的種蝦價格約1~2萬元，中等的幾千元。

有些種蝦看起來很成熟却不排卵，有的雖是中等，買回來却更為成熟而排卵很多。

## —— 產卵 ● 孵化 ——

成熟的種蝦也有從國外進口的，價錢不便宜，如果得到便宜的種蝦，可用眼柄切除方法，培育成熟草蝦，使他產卵孵化以及育成蝦苗。

切除時，左右任何一眼都可以，切除眼柄的遠端與整個眼球，然後放養於室內或室外水泥地，每天黃昏投飼新鮮下雜魚1次，隔數日換水1次。

切除眼柄的雌蝦要與雄蝦飼養在一起，牠的尾數比約為3比2。雌蝦經過脫殼後16~20餘天，卵集成熟並產卵，但產卵數較捕自天然海域者少，每尾雌蝦，產卵孵出無節幼虫120萬尾、8萬尾、4萬尾、1萬尾不等（捕自海域的有幾十萬尾）。

所以要切除較多數的雌蝦才能得到較多的卵，因產卵時間不一，不能像買捕自海中的種蝦那樣整批處理，這是它的缺點。

購買成熟而活力較強的種蝦3~5尾，放養於

0.5噸圓形塑膠水槽。若用200噸水槽（10×10×2公尺），則一次可放養50~100尾。放養後至產卵的日數，與成熟度有很大的關係。

通常產卵初期需4天左右，到產卵盛期，大多於當晚排卵，很少延至翌日夜晚。

產卵多在夜半，可在第二天早上看到水面有很多泡沫，並有特殊腥臭味。水槽周壁會粘住一層淺橙紅色物，要用濕布拭淨，避免水質惡化，而影響孵化率。

產卵量如果超過要求之量（0.5噸水槽5~6萬粒，200噸水池300~400萬粒），須捕出種蝦。

蝦卵為沉性卵，因此在孵化過程中，須予以打氣，使全部池水能滾動，這樣水質比較不會惡變，並能使卵浮於水中，提高孵化率。

產卵後約經過30~40分鐘（水溫27~29℃）發生第1次分裂，再經過12~15分鐘第2次分裂，如此每12~15分鐘發生1次分裂，到產卵後14小時，就能孵出無節幼虫。

## —— 幼虫培育 ——

無節幼虫：剛孵出的無節幼虫，體長0.29~0.34

**金寶螺(福壽螺)危害猖獗!!**  
請農友們速用：  
(原裝進口貨)

# 滅蝸牛

餌劑



趕快來除害，避免受災禍！

使用方法：

將本劑研磨成粉末或直接撒布於田間(水位需保持2公分以下二天)  
或菜園溝內則可達到全面殺淨效果(每分地用藥量700~800公克)

製造廠：日本第一農藥株式會社

進口商：郁勝貿易有限公司(原為連勝貿易公司)

台北市太原路20號電話：(02) 5510669 · 5519679

公厘，能用牠的三對附屬肢，斷斷續續的游動。在此期因牠的體內有卵黃，能維持所需營養，不必投餌。

無節幼虫隨着脫殼，體型漸漸長大，共有6期。第1期至第6期所需時間，依水溫的高低有所不同，在27~29°C之下約需50小時，21~22°C時，約需110小時。第6次脫殼即進入眼幼虫期。

**眼幼虫：**此期可分為3期，期間的長短也依水溫、餌料的種類及攝取量的多寡不同，通常約需4天。

從這期開始捕食小型浮游生物，如矽藻、牡蠣卵及幼虫等。

這期的死亡率較無節幼虫期高，活成率平均僅有30~50%。

無節幼虫雖然不攝餌，但要準備餌料給眼幼虫吃。須在無節幼虫期放入矽藻種，並加入營養鹽培養。每頓水施硝酸鉀100公克，磷酸氫二鈉10公克，矽酸鉀或矽酸鈉10公克與氯化鐵5公克之比，加以施肥。如此在避免直射日光的光度下，培育1~2天，水色即呈淺褐色。

原種可於高雄港採集，春末至冬初都能採得到。培養矽藻最適當的水溫是25°C，不耐高溫。

眼幼虫第2期後，除了矽藻外，另補充牡蠣受精

卵，補矽藻的不足。是從牡蠣刮出卵與精子，在海水中使自行受精，經過濾雜物後投飼。

第2期的攝餌情形，可由幼虫拖着長條狀糞便判別，有時拖的糞便有牠體長的3~4倍長。飽食後，腸管內呈黃綠色（吃矽藻類）或白色（吃牡蠣卵）。如果發現幼虫不拖糞便，必須注意是否由於餌料不足或水質變惡，迅速改善。

人工繁殖蝦苗最重要的是在此期內，能否及時供給適當的大量餌料而定。飼育期間不斷加以打氣，並要避免太陽直射。放在窗口邊光度較強的塑膠桶，育成成績也差。

**糠蝦期幼虫：**眼幼虫脫第3次殼即進入糠蝦期幼虫期。此期的體形已略具成蝦形態，且具有特有的游泳姿態，即頭部與尾部均向下，成一直角彎曲而常向後跳躍游動。

糠蝦期幼虫對外界的環境因素，如水溫、鹽分等變化，較前兩期更能適應。此期的主要餌料是豐年蝦的幼虫，但其他大小略同的動物性浮游生物，如橈腳類、輪虫類也喜歡攝食。豐年蝦卵有美國加州產、猶他州產，以及加拿大產三種。

通常每公升海水放入3公克豐年蝦卵，必要時可

豐年社  
台北市溫州街14號

## 新書介紹

每次郵購另收掛號郵資9元  
郵政劃撥5930號

### 家庭食譜

介紹54種我國各地風味的菜餚製作法，每一種均有彩色照片參考，以活頁硬紙版裝釘成小冊，攜帶方便。

13×8.5（公分）• 54頁 • 100元

### 插花藝術

以不同的花瓶和竹籃指導54種優美的插花，令人欣賞不已。

13×8.5（公分）• 54頁 • 100元

### 編織手藝

美麗的編織能帶給你心靈上的欣慰，54種優美的編織實物供你欣賞，包括女用皮包、枕頭套、桌巾、壁飾、床巾等製作方法。

13×8.5（公分）• 54頁 • 100元

### 果菜切雕

以各種果菜雕切成54種自然界的花草、動物形象，栩栩如生的傑作，令你嘆為觀止，同時也會增進你的食慾。

13×8.5（公分）• 54頁 • 100元

以上均為人類文化事業公司出版

增加到10公克，卵放入後須充分打氣，但氣泡不要太細，太細易使一些較重的卵沉澱而影响孵化率。

一般水溫29°C左右，約24小時即可全部孵化為無節幼虫。剛孵出時，體長約0.35公厘，孵化率約有50~70%。如此1公克卵可得10~15萬尾豐年蝦幼虫。

據實驗結果，1尾糠蝦期幼虫1天約能攝食豐年蝦幼虫50尾，攝食後腸內呈鮮紅色，肉眼也可看到。

糠蝦期幼虫在水溫27~29°C，塩分千分之32之下，約3天就能脫下第3次皮，變成後期幼虫。此期的活成率約有70%左右。

**後期幼虫：**後期幼虫第1天的體長約有5公厘，牠的形態與運動均與幼蝦相似。

通常第1天至第5天左右的後期幼虫，仍投飼豐年蝦幼虫或其他橈腳類等動物性浮游生物，以後隨着蝦的生長投給魚、蝦、貝類等細碎肉，也可用蛋1個加奶粉3公克，加少量綜合維他命，打碎後加水4湯匙，攪拌均勻後蒸熟，再用細網目圓篩磨細而成的蒸蛋顆粒做為補充餌料。

這些餌料每一萬尾一天可給20公克，隨着成長酌量增加，最好分數次投飼。

後期幼虫在第5~7天就開始進入底棲生活，但

沒有潛砂的習性，有時喜歡倚靠在池壁。

這樣歷經上述過程，自孵化後算起第28~29天（水溫27°C左右），即成為約2公分長，可供放養的蝦苗。

## ——育成率與利潤——

人工繁殖蝦苗最重要的是能得到高育成率。如果買來的種蝦平均每尾能生產10萬尾蝦苗，就不怕種蝦的價錢高或低，因為種蝦的價格與蝦苗價錢有密切的關係，蝦苗價高，糠蝦也跟着水漲船高。

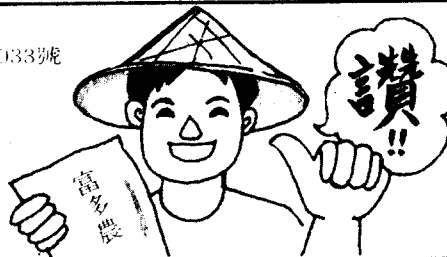
種蝦以4~5尾裝袋出售，價格每袋1萬5或2萬元不等，視成熟度如何而定。運氣好的買到不大成熟的也會成熟而大量產卵。最怕的是以高價買來的種蝦却不產卵。

一袋種蝦能生產30~50萬尾蝦苗，每尾價錢0.5~1元，利益雖然不錯，但有些繁殖場買來的種蝦雖會產卵，却不能養成蝦苗，這與水質和技術有關。

人工繁殖不但要有技術，還要細心經營，像蝦幼虫這樣小的生物，在育成的過程中稍一疏忽就前功盡棄。

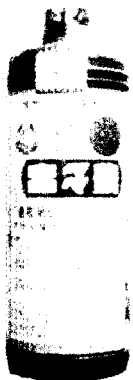
農林廳許可證肥字第0165號  
經濟部檢驗局(內檢字)第502033號

微量要素、  
綜合液體肥料  
(人畜無害)



不一樣就是不一樣

**富多農**  
植物細胞賦活劑  
農作物培養基營養素



適用作物：

※ 蔬菜、果樹、水稻、  
豆麥、菸草、蘆筍、  
葡萄、茶葉、花草、  
育苗、雜作等等作物

台中、南投：簡連松 台中縣東勢鎮第六橫街62號 ☎(045)873927  
嘉、雲、彰：賴其湖 台中市北屯區豐樂路17巷18弄47號 ☎(042)353976  
高、屏、南：郭義雄 高雄市楠梓區楠梓東街84號 ☎(07)3511696  
花蓮：湯吉雄 花蓮市福建街5號 ☎(038)324649  
台東：林章一 台東市寶桑路248巷11號 ☎(089)326262

葉面撒布  
苗床灌注

效果：

※ 促進萌芽、培養發育  
※ 提高品質、增收產量  
※ 促進生長、防止落花落果

※ 各地區經銷處：

宜蘭：沈森永  
宜蘭縣三星鄉義德街125號  
☎：(039)892279  
桃、竹、苗：詹智棠  
中壢市龍岡里6鄰龍門街79巷3弄4號  
☎(034)503852

功用企業有限公司

總公司：台北市八德路三段158巷20弄17號二樓 TEL: 02-7413381  
工廠：台中縣大肚鄉苑圃村太平路3號 TEL: 046-911056