

本省臺灣蜆養殖經營現況與經濟評價（上）

郭仁杰

臺灣省水產試驗所

臺北一所

前言

臺灣蜆 *Corbicula formosana*

為本省俗稱蚶仔，其經濟價值高，除可食用外，亦可加工醃漬或製成鮑翅、雞翅、台灣蚶等，近來更有廠商研發製成蚶精，使蚶之經濟價值提高許多。

臺灣蜆科有記錄者曾有二種，即臺灣蜆、花蜆 *Corbicula formosana*，及花蜆 *Corbicula subsulcata*，及五齒蜆 *Geukensia*。其中花蜆及五齒蜆只發現於淡水區，但因淡水河遭受嚴重污染，使得其棲息環境被破壞，致使該兩種以不復存在，目前本省之蜆養殖係以臺灣蜆為主養對象。

臺灣蜆分佈極廣，遍及韓國、日本、中國大陸及臺灣，其棲息於淡水或半淡鹹水區之河川、湖泊、水塘、溝渠、

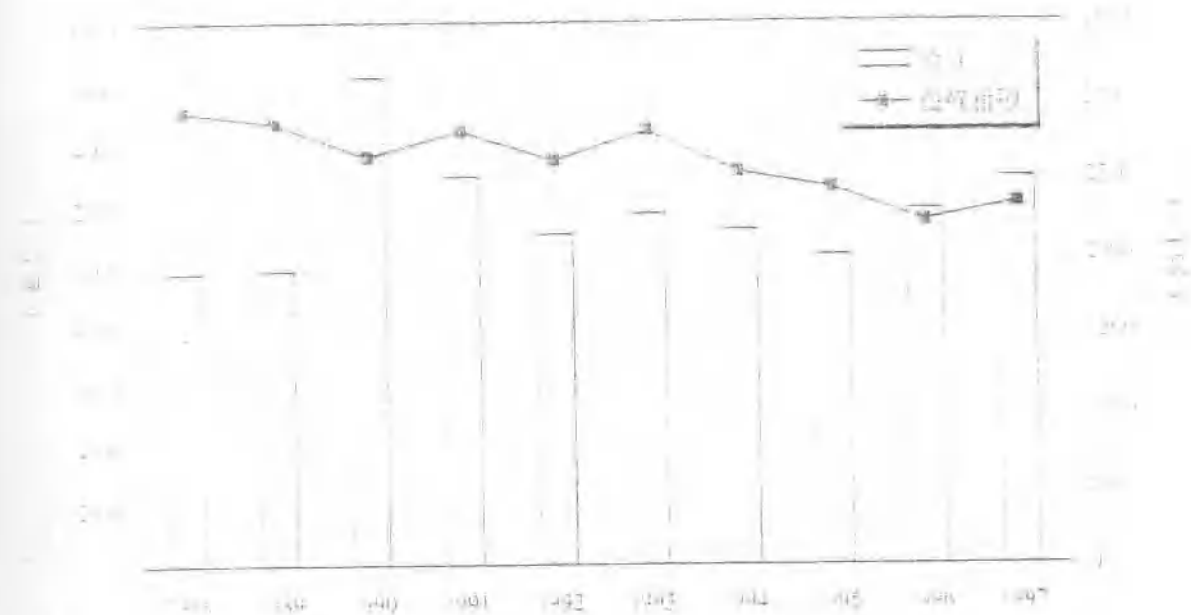


臺灣蜆

水田之泥沙底。成蜆殼長為 20 ~ 35 公厘時即可收成上市。其外殼接近正三角形，腹緣圓形，有明顯之生長線，外殼顏色為黃色、黃綠色或黑褐色，內殼則為紫或白色。

臺灣蜆之養殖自 1959 年開始迄今已有多年歷史，其年產量於食用經濟貝類中佔第三位，僅次於牡蠣及文蛤，於淡水貝中則佔第一位；早期之養蜆係農民零星放蜆苗於農田灌溉排水道中，後發現利用魚塢採魚蜆混養亦可養殖成功，故在河床築堤粗放式進行養蜆，

因此逐漸發展而成臺灣蜆養殖產業。1971 年後，本省有馬六甲養蜆，許多農民經營之農田開闢成養蜆池，使得本省現養蜆規模逐漸擴大。臺灣蜆之養殖地區在 1959 年自彰化縣開始，繼之各縣市陸續跟進，養殖地區分布甚廣，本省北、中、東部均有適宜養殖地區，近年來臺灣蜆之養殖場遭遇水源污染及池底老化等問題，適宜養殖之區域有日漸萎縮之趨勢，目前較具規模者只剩下彰化縣（竹塘、大城）、雲林縣（麥寮）、桃園縣（觀音、新屋）及花蓮縣（壽豐），在某些季節成蜆在市場上供不應求，價格攀升。近十年來，臺灣蜆養殖面積依然如前述因素所致，其養殖面積由 2,935 公頃減少至 2.



圖一，近十年臺灣蠶養殖產量與面積

資料來源：臺灣區漁業統計，1988-1997

表一，臺灣蠶養殖產量與面積統計表

類別	桃園縣	彰化縣	雲林縣	花蓮縣	合計
面積	9	14	3	29	55

29公頃。見圖一，特別於近五年蠶養殖面積減少之量明顯。雖然臺灣蠶養殖面積減少，但其產量並未隨之減少，反而產量增加，由十年前的2,736公噸增加至目前的12,475公噸；顯示，臺灣蠶養殖技術之進步。在本文後將針對此現象進行探討。

由於蠶之養殖需作水，蠶以水和懸浮物質為食物，因此有淨化池水之功能，在政府推

動減少使用地下水之政策下，蠶之養殖更可與其他淡水養殖池，如：鰻、甲魚、吳郭魚池等相互循環利用，而改變養殖模式。本次所進行之臺灣蠶養殖經營現況調查，係以探討目前臺灣蠶養殖漁業之經營成本、經營方式及產銷等問題，嘗試瞭解本項事業之現況與展望，並利用經濟評價指標來評估臺灣蠶養殖之經濟效益，以作為蠶養殖業者經營之參

考。

此次臺灣蠶養殖調查範圍包括了桃園、彰化、雲林、花蓮四縣市，有關各縣市調查戶分配情形如表一所示。在進行經濟分析及評價前，將對臺灣蠶之生態習性，養殖技術、養殖場規模及養殖場負責人等問題先加以探討，以瞭解臺灣蠶之養殖現況。

生態及生殖習性概述

臺灣蠶在中國大陸稱為湖蠶，其棲息於淡水、半淡鹹水的江河、湖泊、溝渠、池塘

表三 臺灣蠅養殖戶使用之主要飼料種類

飼料種類	使用戶數				使用量(噸)			
	第一類	第二類	第三類	第四類	第一類	第二類	第三類	第四類
魚粉	10	10	10	10	10	10	10	10
豆餅	10	10	10	10	10	10	10	10
魚肝油	10	10	10	10	10	10	10	10
魚肝粉	10	10	10	10	10	10	10	10
合計	40	40	40	40	40	40	40	40

表四 臺灣蠅養殖戶使用之主要飼料種類

飼料種類	第一類	第二類	第三類	第四類	合計
魚粉	4,300	100	100	100	4,600
豆餅	500	100	100	100	800
魚肝油	100	100	100	100	400
魚肝粉	100	100	100	100	400
合計	5,000	400	400	400	6,200

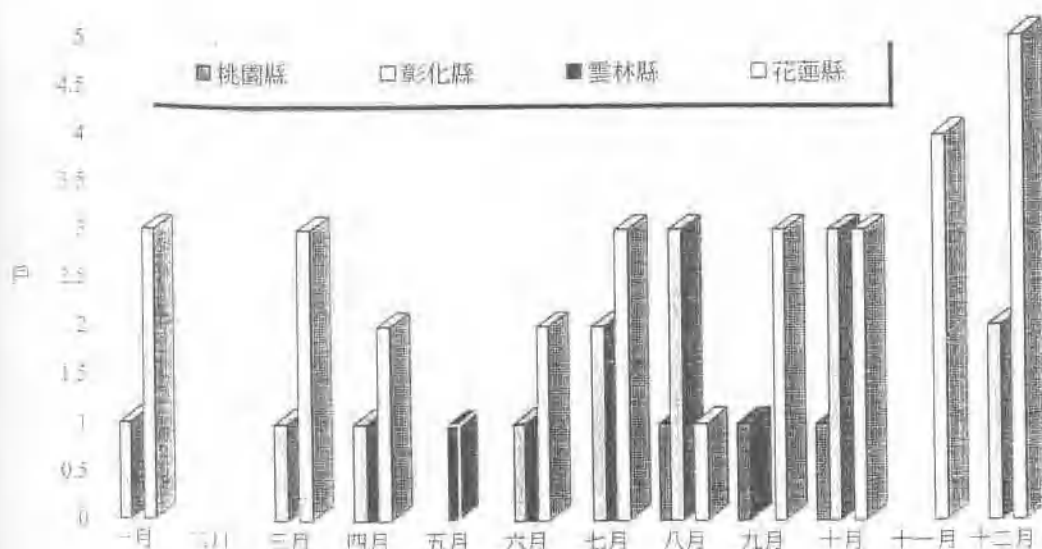
確定，因臺灣蠅養殖戶之養殖技術雖已純熟但尚未從農漁牧綜合經營之方式完全脫胎換骨，養殖戶引用畜產排泄物及肥水發酵池之方式頗具爭議，衛生標準很難訂定，上市前之衛生不好管制，所以，利用人工輔助飼料進行養殖之管理技術仍需加強探討。

蠅養殖戶所用之水源及用藥方式如表三所示，花蓮縣因有較特殊之地理特性故以湧泉為主要水源，且定期流水者較多，桃園縣因養殖池皆屬水利

地故其水源以水利單位之排水溝渠為主，且養殖期間皆視養殖池之水質來進行流水，彰化縣之養殖水源尚以地下水主，養殖業者依其管理習性定期流水與不定期流水者各佔一半，雲林縣之養殖業者則以地下水配合排水溝之水源使用。除花蓮壽豐外，其他各縣市之蠅養殖水源不是受工業排放水污染就是受畜產排泄或水產養殖自家污染，因此需配合使用地下水，彰化縣更是有79%之養蠅戶完全以抽取地下水進行養

殖，長期使用地下水將造成地層下陷，致使養殖環境惡化，為解決抽取地下水之問題，應引用受污染之水源，養殖用水之循環再利用是值得深思之方式，養殖業者應與水利單位密切合作，利用池水循環交互引用並配合淨化池或過濾設備之輔助，將可解決污染水源或水源不足之問題。

有關臺灣蠅放苗大小、密度及苗價之分析如表四所示，由表中可知桃園縣及花蓮縣皆以購自雲林縣之2~3分苗來進行放養，前者放苗密度約為4,300台斤/公頃，後者約為3,350台斤/公頃，而花蓮之平均購苗價格較桃園縣高約一倍以上，彰化縣則放養蠅砂，以5~2分之蠅苗為主，雲林縣因為本產業主要蠅苗供應地故業者有放養繁殖蠅砂用之四分



圖二、蜆養殖戶放苗月份分析圖

大小之蜆及放養蜆砂至2~3分以供他縣市放養或自行養成；其同規格之蜆砂苗價亦較低。由表中可換算出桃園縣及花蓮縣之放養密度皆在600萬粒/公頃，較諸以往之200萬粒/公頃高出許多。

臺灣蜆全年大致都會產卵，以春（1~3月）、秋（8~10月）兩季為生殖高峰，養殖戶放苗時期亦全年皆有（見圖二），但因蜆之消費旺季為每年4~8月，因此，養蜆業者放苗月份以七月

以後較多，花蓮縣以11~12月放苗者佔最多數，彰化縣以八月及十月放苗者較多，桃園縣則集中於8~10月，雲林縣則較分散，◆（下期待續）



中華民國水產種苗協會

功能：

- ◆不定期參加國際水生水產種苗展覽，開拓國際外銷市場。
- ◆暨各區水產業者，舉辦召開各產種座談會，做為政府與業者間溝通橋樑。
- ◆發行水產種苗月刊，促進訊息活絡與聯繫多會會員感情。
- ◆提供各區社團情報與商業訊息。
- ◆配合政府實施各項漁政措施。

水產種苗月刊內容包括：

產業新聞、種苗資訊、社會動態、科技報導、地方訊息、國際市場訊息、人物專訪及廣告園地等，是一份較具生業與服務性質的水產刊物。

●訂購辦法：國內訂閱：新訂戶：一年800元，續訂戶：一年700元

國外訂閱：亞洲地區：一年1,000元，歐美地區：一年1,300元

●加一會員正刊1,000元

繳費方式：

直接匯款：戶名：003-10-009355 戶名：中華民國水產種苗協會 或以現金或匯票寄至協會地址
協會地址：500 屏東市和生路一段14號8樓之2 TEL:886-8-7230700，7210521 FAX:886-8-7230692