

七股區新舊魚塢虱目魚養殖調查

鄭 鴻 銓

Investigation on Both Old and New Milk Fish Ponds in Ch'i ku Area

By

Hung-ck'uan Cheng

- 一、調查日期：民國六十年元月
- 二、調查地點：臺南縣七股鄉暨曾文海埔地魚區
- 三、調查目的：為明瞭民間在七股曾文新墾魚塢暨經營有年之舊魚塢養殖虱目魚之方法及年生產量以供今後研究參考。
- 四、調查面積：
1. 新墾魚塢：黃文煌養魚戶 35.7 公頃
黃榮教養魚戶 12.6 公頃
 2. 舊有魚塢：黃 掌養魚戶 4.7 公頃
張金碧養魚戶 3.6 公頃
- 五、調查經過：查民間養殖虱目魚迄今仍多以老舊方法經營，除天然災害外，如管理得法，年產量可達 1,800 公斤至 2,000 公斤以上，但新墾魚塢，其高低以及土壤肥份之含量等均不如經營年久之舊魚塢，因此初養殖期中其成本高，利益少。茲將調查詳情分述如下。
1. 施肥：施肥有基肥和追肥，基肥在晒坪後施之，追肥於養成中追放，普通分二次晒坪，二次施基肥，但民間均施一次基肥，有在第一次晒坪後，有在第二次晒坪後，施放之肥料多為豬雞糞很少用米糠，但也有用麻油粕的，追肥視底藻生長情形及水質而定，茲將民間施肥情形列表如下

表一 每公頃施放基肥量表

魚塢別	項戶目別	雞 糞			豬 糞			麻 油 粕			註
		數量	單價	金額	數量	單價	金額	數量	單價	金額	
新魚塢	黃文煌	公斤	元	元	公斤	0.50	436	公斤			
	黃榮教				2,880	0.50	1,440				
舊魚塢	黃 掌							568	3.60	2,044	
	張金碧	660	2.50	990							

附註：上述施肥結果以麻油粕效果最佳，該肥料雖成本高，但施放作基肥，底藻生長繁茂而細嫩，池魚生長快。

施放基肥平均新魚塢 1,500至 2,000公斤/公頃，舊魚塢 1,000至 1,500公斤/公頃。

2.放養：放養量依魚塢環境，水質及底藻之生長情形而增減，新魚塢一公頃平均放養舊苗約 2,000至 2,500尾新苗 7,000至 8,000尾。舊魚塢一公頃平均放養舊苗 2,500尾至 3,000尾，條件較理想的魚塢也有放養舊苗（越冬苗）達 4,000尾，公頃以上者，茲列表如后：

表二 一公頃放養量表

魚塢別	魚苗別	越冬苗放養尾數	頭水新苗			二水新苗			三水新苗			尾水新苗			合養計尾放數
			尾數	單價	金額	尾數	單價	金額	尾數	單價	金額	尾數	單價	金額	
新魚塢	黃文煌	2,157	1.406	1.3	1,827	877	0.36	316	1,471	0.34	500	3,373	0.14	472	9,284
	黃榮教	2,000	2143	1.13	2,422	1,587	0.6	952	1,587	0.38	603	2,778	0.16	445	10,095
舊魚塢	黃掌	3,000	—	—	—	4,000	0.6	2,400	3,000	0.3	900	3,158	0.1	316	13,158
	張金碧	3,333	—	—	—	2,777	0.4	1,110	4,305	0.15	646	4,138	0.06	248	14,553

附註：1.舊苗（越冬苗）民間均多列入前（58）年成本，本年度不再計算。

2.尾水魚苗係作越冬魚苗其魚苗成本及越冬期中飼育餌料費均列入下（59）年成本中。

3.未放養頭水新苗越冬苗放養量多且大小相差不一，且當時頭水新苗太貴。

3.追肥投飼：在魚苗放養後追肥投飼時期，多在舊魚捕獲後視底藻生長情形而施放，多以米糠為主，但水質不好時務必少投為佳以免泛池，普通一年一公頃約投飼米糠（真正投飼時間約自五月至十月）新魚塢 1,500至 2,000公斤，舊魚塢約 1,000至 1,500公斤左右。

表三 一公頃投飼米糠情形表

魚塢別	項養魚目	放養量			投給量			備註
		舊苗	新苗	合計	公斤	單價	金額	
新魚塢	黃文煌	2,157	1,127	9,284	2,419	4.00	9,676	
	黃榮教	2,000	8,095	10,095	1,920	4.00	7,680	
舊魚塢	黃掌	3,000	10,158	13,158	1,000	4.00	4,000	
	張金碧	3,333	11,220	14,553	1,226	4.00	4,904	

4.越冬魚飼育：民間越冬魚入溝多半不予清點，如此可以減少傷亡損失，越冬溝民間以竹柱支數定其放養量，普通約10~15台尺架設竹柱一支，即100台尺之越冬池溝）普通放養3,300尾，但民間投飼越冬魚視放養量而定，數量少不投飼，多則投些花生餅，茲分述如下：

表四 公頃越冬魚投飼量

魚塭別	項 目 養 魚 戶	越冬魚 尾數	米			花 生 餅			備 考
			公斤	單價	金額	公斤	單價	金額	
新魚塭	黃文煌	100,000	—	—	—	93	7.5	698	
	黃榮教	30,000	—	—	—	28	7.5	210	
舊魚塭	黃 掌	14,000	210	4.00	840	—	—	—	
	張金碧	14,000	—	—	—	—	—	—	

5.雜項支出：調查支出部份，因各養魚戶多為私家經營，各項開支種類無詳細紀錄查考，其正確數目難以統計，茲列表如下聊供參考：

表五 公頃支出情形表

魚塭別	項 目 養 魚 戶	魚 苗	肥 餌 料	長 臨 時 工 工 及 資	水 電	魚 池 租 稅 金	設 備	殺 虫	其 他	合 計	備 註
新魚塭	黃榮教	4,422	9,330	6,400	240	—	1,200	270	80	21,942	
舊魚塭	黃 掌	3,616	6,884	234	160	1,700	670	270	230	13,764	
	張金碧	2,000	5,894	5,705	570	470	800	270	280	15,989	

附 註：1.新墾魚塭係政府貸款發放民間經營十年期無稅金。

2.黃榮教魚塭池底高低不平係初經營（第三年）故一切支出較多。

六、收支情形：收成之好壞，視魚塭新舊土壤含肥份及養殖經驗，魚塭環境以及管理及天然災害等，有莫大之影響，茲將該等養魚戶收支情形列表如下：

表六 公頃收支情形表

魚塢別	養魚戶	收 入						成 本		支 出 金 額	盈 利
		舊 魚		新 魚		雜魚	合 計				
		公斤	金額	公斤	金額	金額	公斤	金額			
新	黃文煌	605	17,545	588	8,820	200	1,193	26,565		8,464	
魚塢	黃榮教	540	15,660	957	15,152	200	1,497	31,012	21,942	9,070	
舊	黃 掌	785	22,765	1,010	15,156	200	1,795	38,171	13,764	24,405	
魚塢	張金碧	746	21,634	1,042	16,530	200	1,788	38,364	15,989	22,375	

附註：由上表統計新生地魚塢虱目魚59年生產量平均一公頃生產量約在 1,345公斤左右，舊魚約在 1.791公斤左右，相差14%之生產量。

七、結 論：虱目魚之養殖，最主要的是越冬與施肥，如何當寒流來襲之前夕，可保越冬魚不受凍死，研究電熱提高水溫，本分所所長謝錫欽為越冬魚之安全問題，十分重視，目前正設法用PE 越冬棚設計來提高越冬魚之生存率，並鼓勵部屬竭立研究或發明任何能提高水溫之物品，以求減低養殖成本，增加產量。其次是施肥，虱目魚的主食為底藻類，有效的施肥可使底藻生長茂繁而水色澄清。如何防止泛池，如何革新利用化學肥料取代尿糞來增加單位面積生產量，均是目前必需繼續試驗研究的要務。

至於魚塢的新舊含肥份以人定勝天尚可補救，但如何設法改良越冬池與保持溝水在寒冷期中不變，誠實非常非常重要的事。

民間養殖虱目魚，追肥前利用多年之經驗追加肥料，但有時憑經驗仍施肥，仍然造成泛池現象。

在放養前必需絕對堵絕雜魚混入魚塢，如吳郭魚在池中挖洞，直接破壞藻床至鉅，是故必要在抽水機下水處裝置濾水器，使雜魚仔無法混入。

又放養前的池中苦螺等農藥無法殺除的敵害，是否可利用高壓電在水中予以殺滅，似可一試。