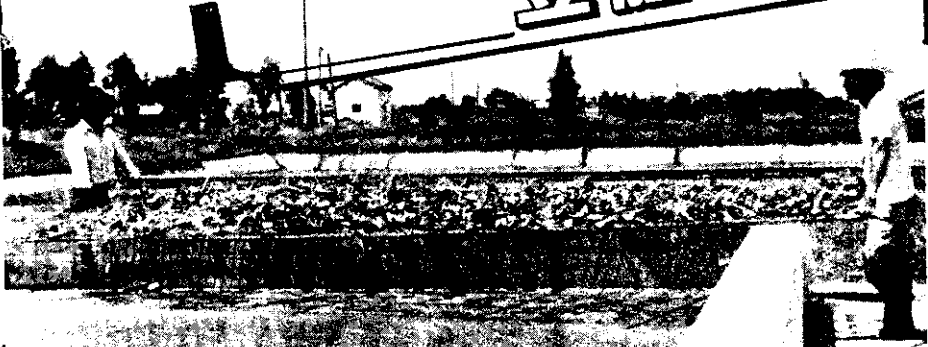


魚池

立體經營



水面種植蔬菜

●余廷基

本省的淡水養魚，自實施農漁牧綜合經營以來，因收益增加，普遍引起農家興趣，然而部份業者由於飼養管理及調節施肥量未臻完善，以致池魚成長緩慢，年底未達上市體型就須捕售，影响收益，甚至有虧本者。所以我們應針對現有的設施下，如何實施魚池的立體營運，突破養殖瓶頸，降低成本，提高收益，為當前最重要的課題。

節省池水資源

大家都知道，能源的供應與漲落，對本省而言最為敏感，雖然農家投資養魚，屬於消費能源最低的事業，能期以穩定經營，實為其他行業所不及，但是海島型的台灣，地下水源不豐富，如果業者未能加以珍惜而濫於抽用，不僅易導致地層下陷的危險，且與石油相同，不是取之不盡用之不竭的物資，所以我們在飼養管理方面，對池水應如何來致力運用自然淨化，期能達到除補充池底的滲透和池面的蒸發所損失者外，盡量減少排棄，或再作

循環利用，至池水老化才更換，以達到節省水資源之目的。

魚池種植蔬菜

此外颱風每年都會侵襲本省，在全國上下嚴密防範下，還會使我們遭受或多或少的災害，尤以今年為甚，使政府增加鉅額的復舊經費負擔。另一方面由於颱風所帶來的豪雨，使蔬菜浸水腐爛，以致供求失調，價格飛漲，加重消費者負擔。基於上述種種原因，乃從事研究利用魚池水面，大量栽培蔬菜的可行性，現已證明此法不但不會影响池魚的生產，並且又能促進池魚成長與淨化水質，減少地下水的使用量。同時浮種在水面上的蔬菜，不會遭受豪雨的浸泡而腐爛，在颱風過後能充分應付市場的需要，穩定蔬菜的供應價格，實為一舉數得。茲將種植方法分述如下，以供參考。

種植方法簡單

使用硬質塑膠網，網目4公分

、網寬80公分，（經試驗數種網材以此網的固定性最佳）如水泥池或磚砌池可按池的寬度，作為網的長度裁剪同尺寸者二片，（如大型池塘可整捆使用不必剪斷，每捆長50公尺）並以「竹材」作為固定網兼浮架之用，備妥材料可將二片硬質塑膠網，並排間隔80公分，固定在浮架上，然後在網上以適當的間隔3~5條做一束的空心菜，一排一排的插植在網目，經過4星期即可收成。在試驗池裏網的面積8.48平方公尺，一次可採收40.4公斤，單位面積生產量極高。

浮棚種菜優點

1.此法不佔地，不必除草、施肥，可以說省地、省錢、省工，但設置面積不宜超過池水面積 $\frac{1}{3}$ 。為防止池水缺氧，宜裝設攪水車，藉以促進池水強制氧化，兼使池水循環，補給蔬菜的肥分。

2.菜棚可繫在池四周或池的一邊，不但可以減少風浪的沖擊，保護池堤防止崩毀，且能防止魚類跳

逸，（尤以水泥池或池堤較低者為甚）及敵害如鳥類的危害。尤其對偷釣魚者形成障礙物，減少損失。

3.能保持水溫、水質的安定，尤以夏季高水溫期為甚，同時具有人工礁的效果，池魚多集中在菜棚底下，不致於過度活動（以小型池而言）使池水混濁，影响攝餌。

4.可以依空心菜的成長情況來判斷池水質的好壞。水質良好時成長茂盛，否則會形成枯萎現象，使業者能在池魚未產生危害前，作適當的處理，減少無謂的損失。

5.為節省能源及地下水源，在飼養管理上須設法保持池水最佳狀態。一般施肥養魚，多以人工飼料來補充天然飼料不足，藉以促進池魚的成長，縮短養殖期間提高單位面積生產量。由於此種經營形態，業者為求池魚成長心切，往往易形成池水過肥，或投飼過量的現象，使池水分解緩慢，導致污染。

水面種植蔬菜，因水中含有對池魚生存有影响的氨態氮，除部份會被植物性浮游生物所吸收外，殘留的部份則由水中的細菌分解作用，把氨態氮轉變為亞硝酸態氮再變為硝酸態氮，最後利用空心菜根把




硝酸態氮予以吸收，一方面促進空心菜成長，同時使池水達到淨化的效果。

總之，利用竹棚使硬質網浮繫在水面，可隨池水升降，由於網泡浸在水中不易老化，而增加耐用年限，成本低，冬季不使用時易於收存，同時此法不僅能種植空心菜，凡是耐水性強的蔬菜不妨予以試植，而池中的魚類只要是淡水魚都可以養殖，兩者均能得到互助互利的功效，對國民生計裨益甚鉅。



任魚



T.C.O.

純正

蓖麻籽粕

原裝進口

最佳有機質肥料

省工·省本·多利

土壤改良 兼施肥

含有成分：

氮	5.5~6.5%
磷	2%
鉀	1%
有機物	82%

適應作物：

- 蘋果、梨、桃、葡萄、
- 柑桔、蕃石榴、蘆荀
- 枇杷、橡果、荔枝、蓮霧
- 茶樹、蕃茄、草莓、菸草
- 蔬菜、瓜類、豆類、
- 甘蔗、蘿藦、花卉。

總經銷處：

頂新製油實業有限公司

(048)321833

台灣總代理：

泰坦企業有限公司

(02) 5361648~9