

魚塢施肥養殖

彭鏡洲



(續上期)

化學肥料

近年來，由於人工餌料價格上揚，而各種化學肥料相繼問世，不僅是有效成分高，且價格低廉，同時衛生易於搬運。因此，化學肥料是一種頗佳的肥料。

化肥是速效性肥料，因此，施用化肥時須注意到每日池水量的變動，若池水量每日變動超過全池水量的 $\frac{1}{3}$ 以上時，那麼施於池中的化肥，在植物性浮游生物未利用前即流失，形成一種浪費。因此，施用化肥的魚塢以止水池為宜。

所謂止水池，是指每日每公頃的注排水量低於全池水量的10%，或是每小時注排量低於50公升。本省止水池並不需要施用氮肥，因為施用磷肥後，植物性浮游藻類繁盛，而其中有些具有自自然界中將氮固定的能力，而此固定的氮，即够植物性浮游藻類生長繁殖所需。

在試驗觀察中顯示，施用磷肥或施用磷肥加氮肥兩者漁產量相近。此顯示氮肥所居的角色較不重要，同時，由調查結果也發現，施用磷肥者的漁產高。因此可知磷肥在魚塢施肥中居極重要的地位。

嚴正啓事

頃悉美商杜邦遠東公司台北分公司於本刊32卷第9期24頁刊登之廣告，我等甚感驚異，特此請教如下：

- (一) 所謂「梨山農友因購買模仿品造成伍仟萬元之重大損失」，請問該農友是誰？住在何處？伍仟萬元損失之證據何在？
- (二) 所謂「市面上模仿品太多」，不知到底是指那些廠商之產品？又何謂「模仿品」？
- (三) 杜邦公司此舉勢將造成外界對整個農藥業者之不良印象。以上希望杜邦公司在本刊下期一一公開說明，否則杜邦公司無刊登不實廣告，混淆視聽，企圖破壞同業形象之嫌。

一群農藥從業人員 謹啓

台北市中山北路3段32號301室
電話：5973221 東鋒股份有

磷肥，本省以過磷酸鈣為主，而施用前須考慮魚塢的新舊與生產能力。若是新闢的魚塢，池底應施撒有機肥料、生石灰等做為基肥，而且在頭三年，每年每公頃可以施用 800~1,000 公斤的過磷酸鈣，即每天 2~3 公斤或每 3 天施用 6~10 公斤。

開始施用時期，是每年的 3 月水溫上升至 10 月中旬（水溫下降至 18℃ 以下即停止）。以 1 公頃的魚塢來說，若水深 1.~1.2 公尺，其 1 年的施用量 1,000 公斤的分配法可以如表 1 所示。

但是，一個魚塢在連續施用過磷酸鈣 3 年之後，第 4 年的用量應減半。即每公頃每年用 300~500 公斤。其原因是早年未被利用而沉到池底的磷肥，會自土中滲回水中，而使得水中有足夠的磷肥，可供藻類生長繁殖用。

鉀肥於魚塢中並不是很重要的，可以施用也可不用，但假使每年每公頃施用 100~200 公斤的氯化鉀或硫酸鉀，補充鉀元素，對於漁產大有助益。

其他的微量元素如鈣、硫、矽等，由於植物性浮游生物所需的量不大，同時魚塢內於正常情況下也含有微量，已足夠所需。但是，假使魚塢中每年每公頃施用一些蚶殼灰或草木灰等，對於藻類的生長與水質

的穩定均具有極佳功效。

表 1. 施肥量及施肥時期

月別	上旬		中旬		下旬		月計	
	百分率 (%)	重量 (公斤)	百分率 (%)	重量 (公斤)	百分率 (%)	重量 (公斤)	百分率 (%)	重量 (公斤)
3 月	1	10	1	10	2	20	4	40
4 月	2	20	2	20	3	30	7	70
5 月	3	30	4	40	4	40	11	110
6 月	5	50	5	50	6	60	16	160
7 月	6	60	7	70	7	70	20	200
8 月	7	70	7	70	7	70	21	210
9 月	6	60	5	50	5	50	16	160
10 月	3	30	2	20			5	50

至於說富有沖積土的高營養魚塢，池底與水的來源均含大量的各種營養鹽，再加施用少量的有機肥料，即可以使各初級生產者長得很好。因此，化肥施用量應減少，普通每公頃每年用 200~300 公斤即可供 1 年用。

大魚塢施用化肥時，先將肥料置於竹筏之上，再徐徐移動竹筏，肥料即逐漸地自竹筏縫中緩緩溶於水

漁業貸款

農業機械貸款

農家小額貸款

加速農村建設貸款

合信倉庫

·請向全省各營業單位及農漁會洽辦各項農漁業貸款

·總庫·台北市館前路77號
·電話·3118811
(分轉各單位)

中。若是魚塢面積不大，則可以將肥料置於水桶中，加水溶解後再潑於水中。

施肥實效

表 2 是 67 年桃園地區淡水魚塢，每公頃每年施用過磷酸鈣後與未施用前漁產比較。

表 2. 施用化肥前後魚類體重比較

種類	養殖 1 年，每尾平均體重(公克)		增重百分率 (%)
	未 施 肥	施 肥	
白 鰱	520	1,324	153.38
草 魚	1,233	1,460	18.41
黑 鰱	1,632	2,670	63.60
鮒 魚	100	140	40.00
鯉 魚	160	280	75.00
鱧 魚	360	470	30.55
烏 魚	242	368	52.06
吳郭魚	160	250	56.26
貝 類	2,400 公斤/公頃	3,995 公斤/公頃	165.3

貝類主要為蜆，以年產量表示。

注意事項

施用肥料養殖，必須注意下列各點，以收事半功倍之效。

1. 必須明瞭所用肥料的有效成分及肥效長短。
2. 施肥以「少量多次」為原則，尤其是對施用化肥而言。
3. 施肥時盡量遠離出水口，以免肥分因排水而流失。
4. 水溫低於 15℃ 以下即停止施肥，到 17~18℃ 以上再用。
5. 化肥每 3~5 天用一次，並於晨間 9 時後撒入池中。
6. 陰雨天不宜施肥。
7. 化肥施放地點應選四周較淺之處。
8. 磷肥切勿與石灰混合施放。
9. 施用水肥若配用磷肥，效果更佳。
10. 施肥魚塢以混養法較佳。

(完)

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)



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

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



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) 741 3381
工廠：台中縣大肚鄉蔴寮村太平路 3 號 TEL: (046) 91 1056

誠徵各縣市鄉鎮經銷商