節約使用淡水資源系列②(續上期)

農林廳漁業局技正／侯英物

如何設置高效率的海水供應設施？

建立完善的供水設施，可降低淡水的使用量。

充分的供應海水，可減少魚塭池水受蒸發使塩分濃度上升；維持在不超過海水的塩分濃度下，對多種養殖種類均可獲得正常成長，因此要建立完善的海水供水系統或設施，則對減少淡水的需求將有重大幫助。且本省魚塭集中於西部沿海地區，養殖盛期在4～10月間屬雨季，沿岸海水塩度本已較低，因此若能充分供應海水，即使無淡水供應亦可順利養殖。以下就海水供應設施的改進構想提供參考。

(1)改進圍墾海埔地的給、排系統

設計上應考慮事項包括：給、排水系統分開設置，以防止區內魚塭的自家污染。同時在給水閘門內側增設適當大小的調節池，用以貯存漲潮時上升之海水，配合裝設單向進水閘門，以防止退潮時的海水外流，得以延長給水時間及供水量，如果能再進一步在此調節池的出水口處（注水溝的起點）設置大型抽水站，則給水效果更佳。今後對於開發供爲養殖使用之海埔地，若能朝此模式規劃施工，不但可提高經營效果，對節約淡水使用與朝向全海水養殖，將可獲得相當程度效果。

(2)海岸外的取水設施

選定位於漲潮時海水可達海堤或岸邊之地，設置海水公共給水蓄水池者，可考慮一邊利用海堤，向海域圍築三邊或適當大小的蓄水池，有如圍築小型海埔地，利用漲潮貯存促量海水，做爲海水供應水源。在此蓄水池前端的進水口，裝設單向進水閘門，用以控制潮水之

圖一

圖二

圖三

圖四

圖五

說明：A.單向進水閘門
B.抽水池
C.防潮閘門
D.引水涵管
▨：圍築堤防

肥效長久 後勁十足

泰國 T.C.O.

原裝進口 歷史悠久

土壤改良 最純正 蓖麻粕

最佳有機質肥料

含有成分：
氮 6%
鉀 1%
磷 2%
有機物 91%

適應作物：
蘋果、梨、桃、葡萄、柑桔、蕃石榴、蘆筍、枇杷、檸檬、荔枝、蓮霧、茶樹、蕃茄、草莓、菸草、蔬菜、瓜類、豆類、甘蔗、婆羅、花卉、竹筍、中藥。

泰國蓖麻油工業公司
(直接販售)
請洽各地肥料商、農藥行、農會、青菓社
服務處：(02) 7044259 泰坦企業公司
(052) 541017林木榮 (045) 874571農友行
(036) 663659張金海 (089) 310417陳啓明

外流，內側埋設涵管至海堤內設置抽水池（參閱圖1.）。該蓄水池若位於潮位較高處且內陸有適當用地可供建造者亦可內移至海堤內設置，其面積之大小依據潮位、地勢、需水量等條件計算，但如果經費或用地等有困難者，設置面積可酌予縮小，而以每天中、高潮時大量抽水。

設置地點若於退潮後海水遠離海岸者，則蓄水池的位置要向海域延伸至乾滿潮線至低潮線之間的適當地區，圍築成獨立設施（參閱圖2.）並埋設大型引水涵管至內陸抽水池供水，其圍堤及埋設引水涵管，都要有適當的補強設施，以防強波侵襲。

(3)水利防潮閘門取水設施之改進

爲防止海水入侵，水利單位在沿海許多河、溝出海口附近均設有防潮閘門，致使位於該地區的魚塭業者取用海水發生困難，因此對於漁民破壞防潮閘門取用海水的事件時有所聞。爲有效防止此種情況的再度發生，並解決魚塭使用海水的正常供應，在設置防潮閘門時稍向內陸方向設置，以便配合在此段延伸的堤防邊設置海水蓄水池，提供魚塭集中抽水之場所（參閱圖3.）。若於附近無法取得土地可供建造蓄水池者，則可在延伸的堤防邊，設抽水池取水（參閱圖4.）亦可，但此法在退潮時水位隨之下降，因此在退潮或低潮時無法繼續供水爲其缺點。

在位於海堤至防潮閘門門的堤防及蓄水池堤防高度必須達到最高瀑潮位以上，以有效防止海水倒灌，如此設置不但具有防止海水入浸，並兼有供應養殖用水的雙重功能，應有進一步研究辦理之必要。

(4)河口、潮溝出海口取水設施

未按裝防潮閘門的河口或潮溝，選定接近海堤、岸邊的適當地點，比照前述方法設置蓄水池（參閱圖5.），以利取得較清淨及塩度較高的海水貯存供應。■

農林廳指定 **豐洲** 自動化 高效率 **農業機械**

FK-18柑橘洗選果機

- 自動洗果、選果，分級裝箱，果農指定使用。
- 規格自行調整，適合柑桔、梨、柿、百香果葡萄柚、檸檬等各式瓜果選別，完全符合內外銷需要。
- 特殊設計尼龍毛刷，耐磨潔淨不損果皮。
- 實用美觀，零故障，分級選別正確。

- **每台農林廳補助15000元，餘額低利農機貸款。**
- 大型青果塗臘機、自動浸藥式選果機，現貨供應。

FK-2全自動製繩機

- 將稻草放置製繩機之上，即自動製成8㎝～13㎝草繩。
- 生產之草繩柔軟均勻，表面光澤美麗。草繩市場潛力大，內外銷受歡迎。
- 草繩具無公害特性，爲環保綑綁耗材。

- **一公頃稻草加工草繩有四萬元收入，農友最佳副業，本公司現金收購草繩。**

註冊商標

豐洲企業股份有限公司

地址：嘉義縣民雄鄉建國路一段45號
電話：(05)2262265・2263666
FAX：05-2266997 ※歡迎各農會推廣股業務代理

※第一家榮獲政府補助與貸款，全自動製繩機、柑橘洗選果機製造廠商。