

抽排文蛤養殖池池底沙層水對文蛤成長之影響

陳鴻議・何雲達・吳俊榮・陳蒼木・王映文・林秦岑・劉富光

台西分所

為比較抽排文蛤養殖池池底沙層間隙水對文蛤成長與活存之影響，利用本分所一口（編號 A3）0.45 公頃及兩口（編號 A5、A6）0.5 公頃之試驗池進行試驗。整池期間鋪設底層排水管（圖 1），各池放養文蛤之密度為每公頃 40 萬粒，試驗期間各池池水鹽度控制在 15~20‰，池水補充以底層抽出水為主，鹽度增高則以淡水井之淡水稀釋，飼料以魚粉為主或以魚粉為主之發酵液。另以兩口（編號 D、E）約 6 公頃已養成 8 個月大之池為對照池，各大小試驗池之管理方式大致相同，唯大池以排換海水為主。

由試驗所得各項數據資料初步分析結果顯示（圖 2），埋設底層抽排水管線之各試驗池文蛤，其成長明顯優於未埋設之各對照組。試驗

組在試驗初期所測得之氮態鹽類每月變化之平均值，並未明顯低於同期間之對照組池水，但試驗組文蛤在該期間均正常的快速成長。而對照組各池池水之氮態鹽類含量在相同時期均偏低，池中之文蛤也一直成長緩慢或幾乎停頓。又對照組之磷酸鹽含量全期明顯較試驗組偏高，化學需氧量亦較試驗組略偏高，表示池底有機質堆積之現象影響池水水質，以致藻類濃度偏高而影響文蛤之成長。又本試驗之各池平常排換水時可免除引用可能遭受死亡文蛤污染之海水，且可減少地下淡水之使用量，因其鹽度在海水與池水之間，於雨季期間又可大量抽入池中提高池水鹽度，不因下雨導致池水鹽度急速下降。

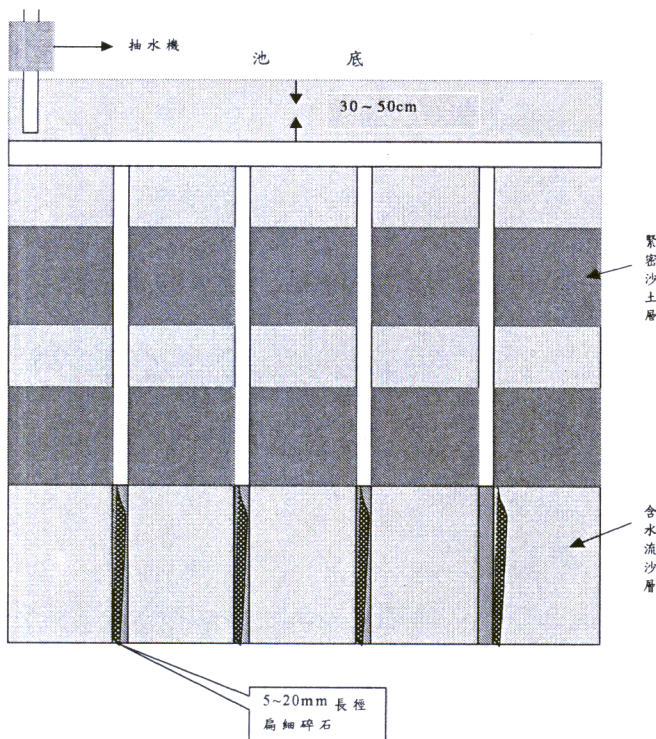


圖 1 底層沙層抽水系統之淺水井管路配置剖面圖

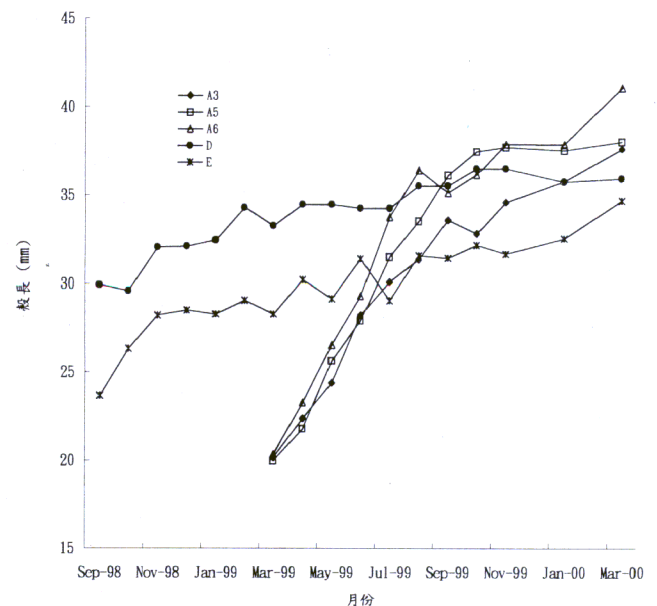


圖 2 各池文蛤殼長(mm)之月平均變化