

115 年第二季醉月湖水質改善維護成果

執行單位:生物環境系統工程學系

醉月湖第二季報告，持續每月監測醉月湖大、中、小湖及瑠公圳醉月湖段水質狀況，量測項目包括水溫、pH、氮氮、電導度、水中溶氧及透明度等。從 4 月至 6 月之間水溫變化為 25.5~32.5 °C，比第一季水溫平均高出 6~8 °C；pH 變化為 6.0~7.2，比第一季 pH 平均高出 0.2；氮氮維持在 0 ppm；電導度變化為 71.6~204 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ，比第一季電導度平均較低；水中溶氧變化為 2.7~7.7 ppm，主要是小湖的溶氧較低(2.7 ppm)其他如中湖及大湖溶氧皆>5.3 ppm，水質並未受影響；透明度 40~60 cm(醉月湖大、中湖)，小湖水淺僅 16~21 cm，且清澈見底。遇水質出現異常狀況時，隨時啟動應變措施進行水質改善，如物理法及生物控制水質管理法防治等，同時定期撈除水面垃圾及死藻或枯枝修剪等(圖 1~圖 2)。

醉月湖的水質維護管理運用了物理法及生物控制水質管理法兩種防治。物理法即為設置配器設備，醉月湖大湖內配置的兩台曝氣設備湧浪機及耘水機，中湖配置 2 台太陽能曝氣裝置，小湖配置 1 台太陽能曝氣裝置，瑠公圳醉月湖段設置 2 台太陽能曝氣裝置，需定期維護並穩定水質，圖 3 為醉月湖小湖及瑠公圳-醉月湖段，太陽能曝氣設備零件汰換。生物控制水質管理法則定期調查醉月湖大湖水中生態調查，於 04/23-04/24 進行第一次的生態調查(圖 4)。

醉月湖小湖可作為復育台灣原生種植物-台灣萍蓬草的場域，於 6/12 再次植入 100 株台灣萍蓬草(圖 5)。經過 2 個月的適應期，第一季栽種的 50 株台灣萍蓬草已成功適應醉月湖小湖水域環境，並已陸續開花，第二季再次植入 100 株，後續觀察生長情形。希望提升醉月

湖之生物多樣性與生態豐富度，展現復育成效。



圖 1 115/4 份瑠公圳-醉月湖段環境維護作業



圖 2 醉月湖大湖及小湖水質檢測



圖 3 醉月湖中湖太陽能曝氣設備零件汰換



圖 4 醉月湖大湖進行第一次的生態調查(04/23-04/24)



圖 5 醉月湖小湖 6/12 再次植入 100 株台灣原生水生植物-台灣萍蓬草