

有機資材改良尾砂土壤理化性質之研究

邱宏彬⁽¹⁾ 孫建平⁽²⁾ 陳翊佳⁽³⁾ 陳雯慧⁽⁴⁾ 黃國禎⁽⁵⁾

摘要

在砂石場生產的過程中，將挖取的土石經過破碎以及分離的過程，產生各種料號的有用級配，最後所剩餘的細粒土壤稱為尾砂。尾砂為大宗剩餘營建資材之一，經濟利用價值不高，為能提高尾砂之回收及利用，本研究針對尾砂加入三種(雜項堆肥、廚餘、牛糞)不同有機資材後，進行濕儲八個月，並定期測量土壤反應、土壤電導度、土壤有效磷及土壤含氮量，以探討尾砂土壤在添加不同有機資材之時間變異。研究中發現尾砂加入三種有機資材後皆會隨著時間之增加而提高尾砂之 pH 值和電導度值，顯示添加有機資材能逐漸增加尾砂內之鹽基物質；全氮量亦有增加趨勢。若欲將尾砂用於農地或環境綠美化等用途時，可先利用此三種有機資材進行改良，以增加植物所需之養分含量。

關鍵詞：尾砂、有機資材、土壤改良

The Study of Improving Soil Physical and Chemical Properties for the Screenings by Organic Materials

Hung-Pin Chiu

Ph.D. Student, Department of Hydraulic and Ocean Engineering, National Cheng Kung University,
Tainan 701, Taiwan, R.O.C.

Jian-Ping Suen

Assistant Professor (Corresponding Author), Department of Hydraulic and Ocean Engineering, National
Cheng Kung University, Tainan 701, Taiwan, R.O.C.

-
- (1) 成功大學水利及海洋工程學系博士生
 - (2) 成功大學水利及海洋工程學系助理教授 (通訊作者)
 - (3) 屏東科技大學水土保持科技服務中心專案助理
 - (4) 屏東科技大學水土保持系學士
 - (5) 屏東科技大學水土保持系退休副教授