

大花小花茼蒿發一外來種生物炭（大花咸豐草及小花蔓澤蘭）對土壤性質及茼蒿生長狀況之探討

摘要

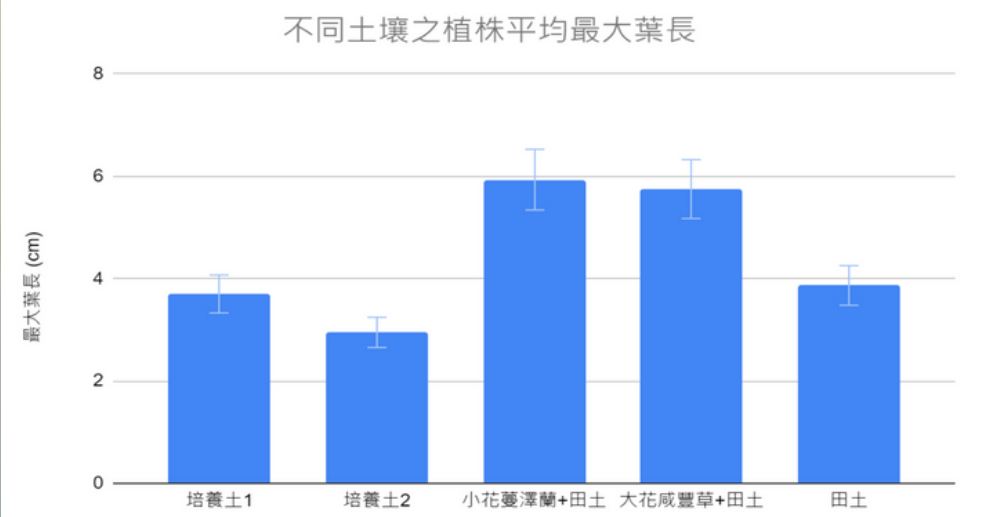
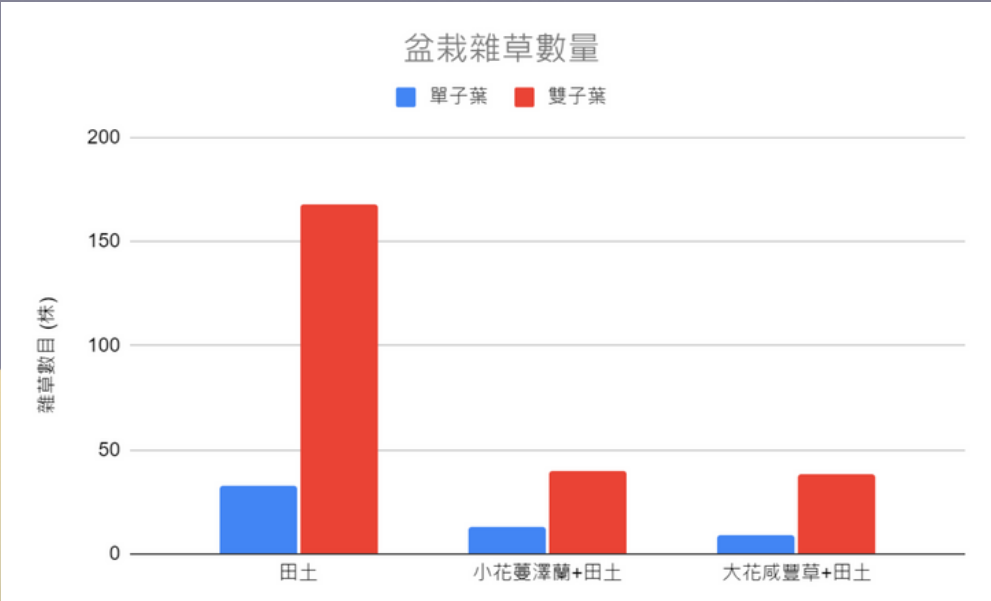
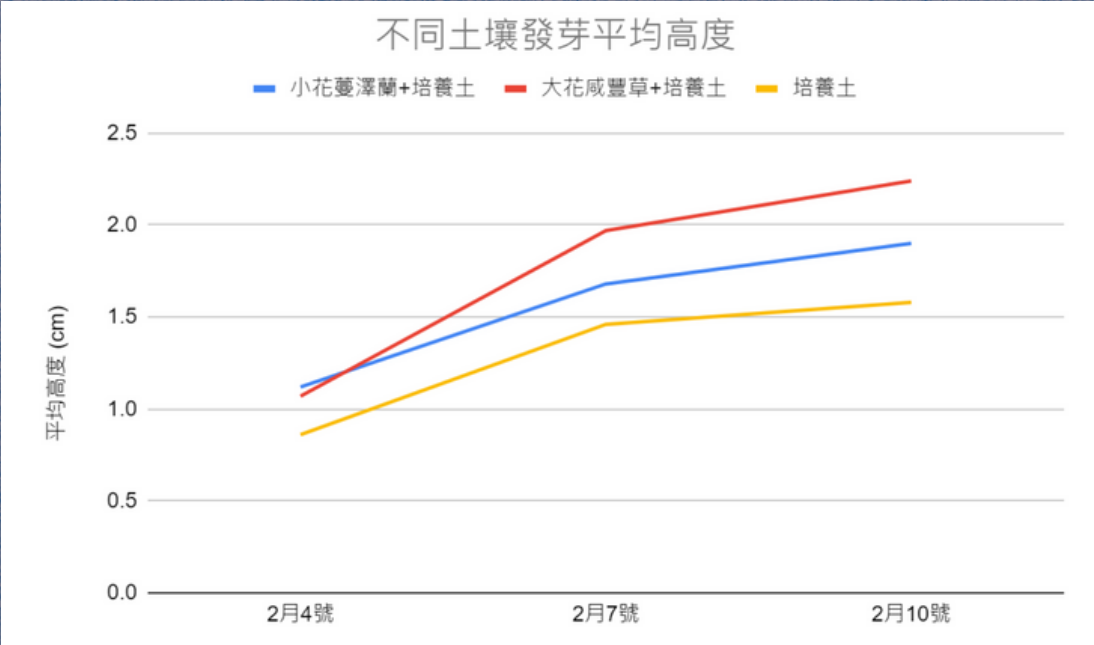
本實驗旨在探討由外來種植物(小花蔓澤蘭及大花咸豐草)炭化而成的生物炭是否對植株的生長狀況以及土壤的性質的兩種影響。

目的

- (一)探討不同比例的生物炭對土壤性質的影響
- (二)探討不同植物的生物炭對茼蒿發芽率的影響
- (三)探討不同植物的生物炭對茼蒿生長的影響

	通透性	保水性	PH值
培養土	2s	16ml	8.04
田土	26s	39ml	5.97
1:9大花咸豐草	15s	17ml	6.62

	培養土	大花咸豐草+培養土	小花蔓澤蘭+培養土	田土
發芽個數	11	6	7	1



結論

根據這次的實驗結果，我們可以得知以下幾點：首先，在田土中加入生物炭可以改善通透性以及酸鹼性，且以生物炭：田土比例為1:9為最佳比例對於茼蒿的生長十分有利。其次，在育苗階段時，僅使用培養土的組別較含有生物炭的培養土的組別更能夠促進植物發芽，增加發芽數量。接著，生物炭與田土混合介質種植茼蒿的生長狀況較培養土佳，而大花咸豐草與小花蔓澤蘭並無顯著差別，另外亦觀察到有添加生物炭的兩組別較無雜草。統整以上本研究建議為了取得更好的種植效果，在育苗階段僅使用培養土，待植物長到一定程度後再移植到田土中，並依生物炭：田土以1:9的比例添加生物炭。這些結果對於未來的種植計劃提供了有價值的參考。

