

培地茅無菌試管苗繁殖技術  
農委會四月份新聞稿  
畜產試驗所新竹分所施意敏副研究員

禾本科、常綠多年生的草本水保植物「培地茅」，外形有些像香茅草，地上的莖部短小，具細長型葉片，生長迅速，可抗倒伏耐風吹，其地下根部穿透力強，能在地底相互糾結成爲根牆，每條根的拉張強度，遠超過大多數樹木的樹根拉張強度，其效果猶如一個「活地錨」，可以緊緊固結土壤，避免水土流失，近年來備受產官學界看好，極可能取代水泥擋土牆，用以防治土石流，是非常強悍吹不倒的綠色英雄。

早在十幾年前台灣大學農藝系王裕文助理教授，即開始進行培地茅的選種育種計畫，在地方品種與國外品種間進行選拔與評估，歷經多年「台大選 101 號」脫穎而出，主要因「台大選 101 號」培地茅，根本就是自己無法自行交配的「無種」的植物，不能隨風飄散自行繁衍。這種沒草仔的培地茅，栽植後，在田野不會形成「野草化」現象，不會排擠到本土其他物種。不過也正因爲它無種，致使種苗取得不易，以傳統分芽法繁殖，成本相對提高；目前公訂市價爲：每盆、3 苗、14 元新台幣，和常見的盤固草 1 公斤僅 4 塊錢的售價，簡直有天壤之別。

爲解決「台大選 101 號」培地茅之種苗繁殖問題，畜產試驗所新竹分所去年開始投入這方面的研究，在新竹分所張菊聲分所長的領軍下，進行「培地茅無菌試管苗繁殖技術」之產學計畫，由專攻牧草基因轉殖的該分所施意敏副研究員負責計畫之執行，以製作「試管寶寶」的概念，透過組織培養技術開發培地茅試管苗的繁殖方法，期間不但省去了栽種的農場用地費，試管苗的生長速度和「分芽數」也遠比傳統田間苗還來得快又多，從地盡其利的角度，算是最經濟的方式，培養生長出最多、且最快的培地茅外，還可做產期調節，讓消費者更經濟的取得使用，該生產技術今年四月已簽約辦理技術移轉給種苗業者。

爲爭取時效，在製作「培地茅試管寶寶」的同時，整個研究團隊利用新竹分所西湖場整體開發之水土保持計畫，委民間顧問公司的水保技師王德鏞先生進行現場實測，比較培地茅與百慕達草的水保護坡功效。研究人員發現，去年 8 月 15 日種下的培地茅種苗，和以傳統種子噴植的百慕達草，在種植後三週就面臨泰利颱風的考驗與龍王颱風的蹂躪，結果培地茅區域得到良好的水土保持，順利過關，倒是百慕達草所在的坡地卻遭沖毀，必須緊急雇工復建。今年 4 月 10 日前後，全台又籠罩在雷雨包的襲擊中，新竹分所西湖試驗場內，以百慕達草爲護坡者依舊出現局部崩塌，而培地茅區則不動如山，充份發揮「水保綠色英雄」的強悍角色。



畜產試驗所新竹分所西湖場之水土保持護坡工程實作。  
攝於九十四年十月二十五日



畜產試驗所新竹分所西湖場之水土保持護坡工程實作。  
攝於九十五年四月十四日