

原生觀賞植物組織培養技術之研究

陳季呈

宜蘭地區適宜生產高品質之觀葉植物，本計畫將原生觀賞植物利用組織培養來研發高品質之插穗母株、簇生株等生產技術，以提昇種苗生產效率及品質。研究發現以70%酒精及1%次氯酸鈉配合消毒普拉特草、金石榴及布勒德藤可獲得無菌培植體，普拉特草污染率在10%以下；金石榴污染率較高約為60%；布勒德藤因其莖葉具絨毛在消毒上較為困難，污染率約70%。建立三種原生植物之無菌培植體後，芽體增殖之最適荷爾蒙試驗發現，一葉一芽的普拉特草於含BA之培養基下培養，當濃度為0.5ppm時根呈現肥大現象，芽體大量增殖，葉片變小節間縮短，但自2-3節起均有長根，當濃度達5ppm時，培植體葉片更小節間更為縮短，且地上部無根出現，當以BA 5ppm繼代二次後即可獲得大量的芽體，並且無褐化現象發生。而金石榴及布勒德藤在BA濃度達2.5ppm時即可獲得大量芽體增殖，芽體生長呈芽球般，數量相當多且無褐化現象發生。在基鹽濃度方面普拉特草、金石榴在不同濃度的MS培養基下均可生長且差異並不顯著。另普拉特草在無荷爾蒙存在之培養基下即可正常發根，每節均有一根且生育情形良好。