



圖2.本年度選拔之薑荷花雜交後代優良單株

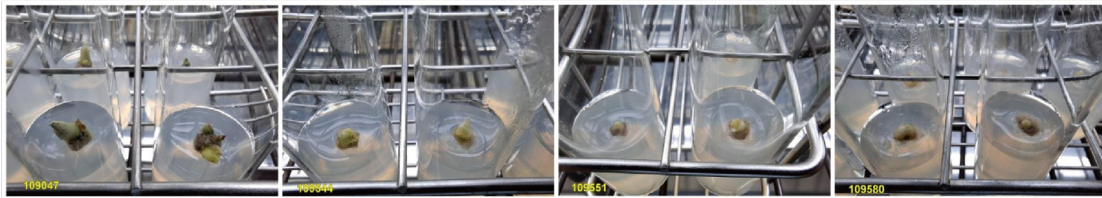


圖3.薑荷花優良單株切取芽體建立種苗繁殖

觀葉植物組織培養觀賞瓶技術開發

陳富永

利用植物組織培養技術，將觀葉植物培育成觀賞瓶，做為紓壓療癒的最佳媒介。選擇適當的觀葉植物種類，建立組織培養技術，評估各項所需環境條件，建立生產標準流程，生產小型迷你化觀葉植物瓶，將觀葉植物轉變成店家展示架上的商品，擴增觀葉植物市場面的多樣性，也為現代人紓壓療癒的需求提供值得採用的處方。植物種類篩選，優先選擇竹芋科及天南星科植物，包括各式竹芋、蔓綠絨類、粗肋草類(包含紅葉品種及葉面斑紋色彩特殊品種)、龜背芋等，進行組織培養探討。由這些種類中選擇蔓綠絨類的黑龍蔓綠絨及斑葉蔓綠絨、粗肋草類的紅羽粗肋草、斑葉龜背芋、大孔雀竹芋、銀道竹芋、青蘋果竹芋及紅寶石竹芋等8種植物，完成組織培養繁殖母瓶建立。測試之觀葉植物特點如下：黑龍蔓綠絨葉片呈墨綠色近圓形，型態討喜。斑葉蔓綠絨綠色葉片帶黃綠色葉斑，生長速度適中。紅羽粗肋草葉片由綠黃紅三色斑紋形成，葉色特殊。斑葉龜背芋則為一般龜背芋之斑葉品種，葉片上有大小不一孔洞。大孔雀竹芋為深綠色葉片中有淺綠色及白色斑紋，如孔雀尾羽。銀道竹芋葉片由深綠及白色斑塊構成。青蘋果竹芋葉片圓整，淺綠色葉片夾雜色條紋。紅寶石竹芋則是墨綠色葉片帶有紅色斑塊。

在組織培養過程中，斑葉龜背芋苗中較易抽高頂至培養瓶頂端，莖部彎曲影響觀賞性。青蘋果竹芋在培養過程中會有代謝物釋放至培養基中使之變黑，影響觀賞價值。另外紅羽粗肋草、大孔雀竹芋及紅寶石竹芋則是繁殖速度較慢，苗株數量不足進行試驗。因此由選定之包括竹芋科及天南星科等8種觀葉植物進行組織培養種苗繁殖技術建立中，優先篩選生長狀況較適當之銀道竹芋、黑龍蔓綠絨、斑葉蔓綠絨等3種植物(圖1)進行後續培養瓶栽培技術建立。其餘種類仍持續進行優化及培養條件改進，後續仍可加入觀賞瓶開發候選材料之列。

選定銀道竹芋、黑龍蔓綠絨、斑葉蔓綠絨3種植物種類後，依不同植物種類配置適當之培養基，由已建立之培養母瓶再予以繼代培養，大量培育分生幼苗，以此苗株進行後續之培育優化探討。已分別完成銀道竹芋、黑龍蔓綠絨、斑葉蔓綠絨3種植物分生芽繁殖瓶建立(圖2)，各種類植株均在50株以上，持續培育量產。後續將以此繁殖之苗株，以單一植株移入單一瓶器之培養方式，調配培養基配方或適度調整養分，促進培養瓶中植物呈現最佳觀賞效果，建立觀葉植物觀賞瓶雛形架構。

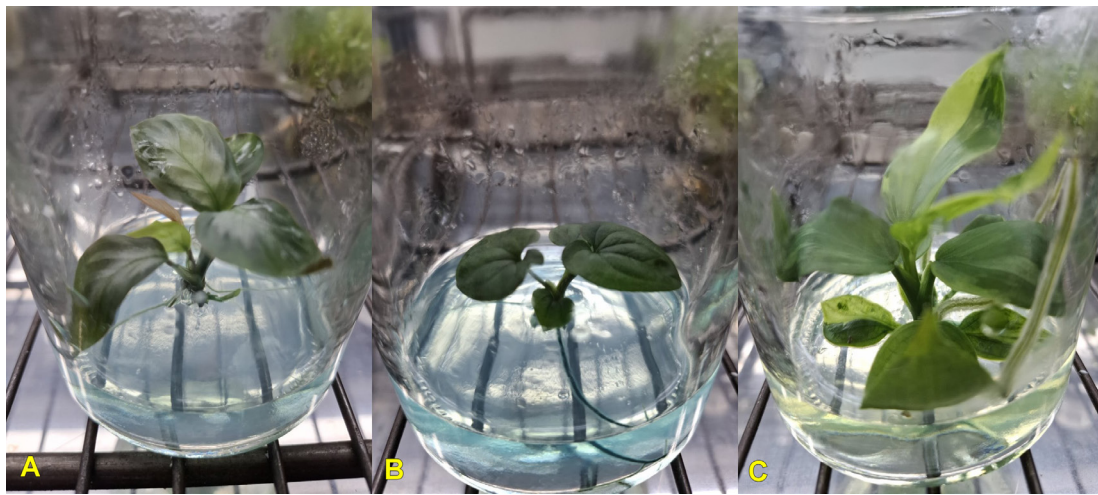


圖1.篩選生長狀況較適當之銀道竹芋(A)、黑龍蔓綠絨(B)、斑葉蔓綠絨(C)等3種植物進行後續培養瓶栽培技術建立。



圖2.完成銀道竹芋(A)、黑龍蔓綠絨(B)、斑葉蔓綠絨(C)等3種植物分生芽繁殖瓶建立。