

圖 2. 觀賞鳳梨 *Aechmea fasciata* 之組織培養大量繁殖

蘇門答臘蝴蝶蘭複合種羣分子親緣之研究

蔡奇助

本研究擬利用分子證據來探討蘇門答臘蝴蝶蘭複合種群(*Phalaenopsis sumatrana* complex)之分子親緣(molecular phylogenetics)。*P. sumatrana* 複合種群 (*P. violacea* complex) 之成員計有蘇門答臘蝴蝶蘭 (*P. sumatrana*)，斑紋蝴蝶蘭(*P. zebrina*)及 柯寧蝴蝶蘭(*P. corningiana*) (圖 1)。在分類上界定上，這群複合種群依然有些急待釐清的問題，其中最大的問題是目前將 *P. zebrina* 處理為 *P. sumatrana* 的同物異名(synonym)。本研究藉由分析核基因組的核糖體核酸(ribosomal DNA)內轉錄間隔區 (internal transcribed spacer, ITS)，以及葉綠體 DNA 之 *atpB-rbcL* 基因間隔區 (intergenic spacer, IGS) 來探討此一相近複合種群的分子親緣。分子證據顯示，*P. zebrina* 可以與 *P. sumatrana*，及 *P. corningiana* 明顯區分，而且也發現，*P. zebrina* 是蘇門答臘複合種群的起始類群。(圖 2 及 3)。



P. sumatrana

P. zebrina

P. corningiana

圖 1. 蘇門答臘蝴蝶蘭複合種群之植株及花的外型近似

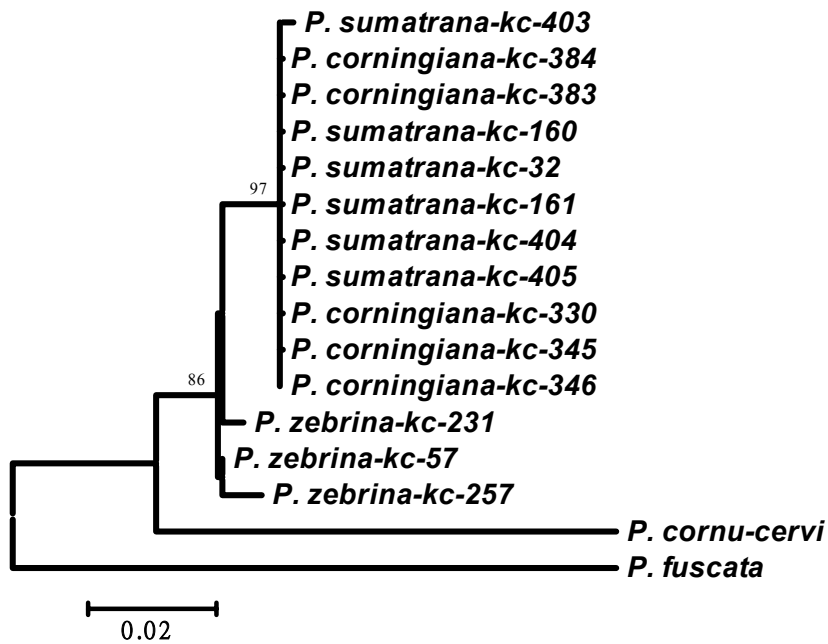


圖 2. 蘇門答臘蝴蝶蘭複合種群核之 ITS 的親緣關係樹狀圖

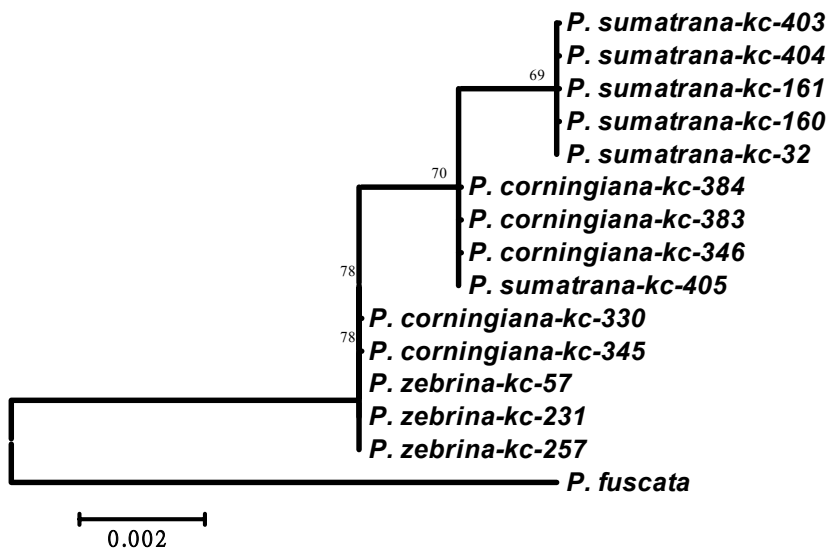


圖 3. 蘇門答臘蝴蝶蘭複合種群葉綠體 DNA *atpB-rbcL* 之 IGS 的親緣關係樹狀圖