

鳳梨組織培養技術及趨勢

黃獻紋 · 王博仁

近年來植物組織培養的技術已實際在農業方面發揮了功效，尤其在大量無性繁殖方面有突破性的成就，鳳梨的繁殖便是其中的一個例子。

一般鳳梨的繁殖多用冠芽、裔芽、吸芽與吸裔芽。以此四種繁殖體繁殖，各有其優點與缺點，例如冠芽生長迅速、芽體較大、葉數多、種植後發根也較多、成熟期整齊，可是容易受病害的侵襲，此為其缺點。另外，裔芽固然其數量多、易於搬運，但受結果時期的影響，僅夏果才有裔芽形成，春果與冬果則無裔芽。

從整體上來看，此種傳統的無性繁殖法受栽培環境與季節的影響相當大。同時由於(1)優劣品系的混雜，(2)芽變率高，(3)繁殖倍率低等種種因素，都使此無性繁殖法不能收到維持優良品系與大量推廣的目的。

植物組織培養為一新發展的科學知識與技術，利用此科學方法，可以將植物體在短期內大量培養繁殖，且能將優良品質與性狀保存下來。

此種方法已應用到多種植物，如蘭花、甘蔗、菊花、非洲菊、十字花科蔬菜、百合、矮牽牛等，都已證實能在短期內得到大量的後代，而後代都能具備原有的優良品質與性狀。

鳳梨也是被選用的材料，並且已達到預期大量繁殖的效果。其方法簡述如後：

(1)、取優良品系的芽體(冠芽、裔芽、吸裔芽與吸芽)。除去葉片，將芽體浸在0.1%的次氯酸鈉水溶液中消毒二小時。

(2)、二小時後取出，再置於0.1%次氯酸

鈉水溶液中，在超音波震盪器震盪約二〇分鐘。
(3)、自震盪器取出鳳梨芽體，在無菌箱中切下芽尖，以0.1%的次氯酸鈉浸洗一下，最後置放在分化培養基中培養。

「分化培養基」成分：

(A) 硝酸鉍一、六五〇毫克、硝酸鉀一、九〇〇毫克、氯化鉀四四〇毫克、硫酸鎂三七〇毫克、磷酸二氫鉀一七〇毫克、螯合劑三七、三毫克、硫酸亞鐵二七、八毫克。

(B) 硼酸六、二毫克、硫酸錳二二、三毫克、硫酸鋅八、六毫克、碘化鉀〇、八三毫克、鉍酸鈉、硫酸銅、氯化鈷各〇、〇二五毫克。

(C) 甘氨酸三毫克、肌醇一〇〇毫克、菸草酸、他命維B₁各〇、五毫克、維他命B₁₂一、一毫克、椰子汁一五〇CC、BAP三毫克、NAA一毫克、Adenine Sulfate 一〇毫克、糖三〇克、寒天末八克、酸度五、五。

「發根培養基」成分與「分化培養基」大致相同，但不須加入BAP三毫克。

在培養室中給予九小時光照、二八度C溫度的培養環境，經約三星期，會長出新芽。待新芽長約一~二公分時，將葉片摘下放置於培養基上，繼續培養。再經過二星期左右的時間，葉片的基部會長出癒合組織。

將此癒合組織大量培養繁殖，因此癒合組織可以再分化成許多小芽，而後長成小苗，再把小苗移到發根培養基中促使發根。此整個過程約需九個月的時間，這些帶根的小苗即可移到田間栽培。

利用此組織培養法繁殖鳳梨苗，每年由一個芽體即可得到八〇〇~一、〇〇〇個小苗，且能繼續繁殖多年，如此可達到大量繁殖的目的。在此以「正常開英」種為例來說明。

快速大量繁殖

正常開英為台灣栽培鳳梨的優良品系之一，果實產量高、品質佳、製罐率高，由於這些優點，正

最新推廣 瑞典製

愛果利 殺菌殺蟎劑

(ACREX 30E.C. ACARICIDE / FUNGICIDE)



瑞典確實可佳化學廠 榮譽出品
KenoGard AB Sweden



德城行有限公司 總代理
MORALBURG TRADING CORPORATION
台北市仁愛路二段72-9號2樓-1
電話：(02)3912062, 3935360

說明書函索即寄

“愛果利”乳劑係最新推廣藥劑，可殺除農作物紅蜘蛛之卵、幼蟲、稚蟲及成蟲，又可防治白粉病，一藥兩用，可節省成本，增加收益，愛果利適用於蘋果、柑桔、瓜類、茄子、豆類、梨、桃、茶、小麥及玫瑰花，但不可使用在菊花及蕃茄。