

鳳梨組織培養及誘變育種

林學詩 蔡月夏

本研究先行建立一套觀果用鳳梨的組織培養系統，取鳳梨之莖頂，消毒之後放在無菌的培養基上進行培養，透過產生不定芽體之程序，能夠大量產生組培幼苗。之後取帶有節之莖頂為培植體，放置於培養基上培養，先行誘導產生叢生狀芽原體，再送往核能研究所照射加馬射線，照射劑量為25、35、45格雷等三種，並以未照射者為對照。加馬射線處理之後造成部份培植體死亡，存活的新生芽體葉片出現斑點或條紋的現象，部份芽體長成枝條後有皺縮現象，隨著新生枝條成長，這些異常現象逐漸消失，但仍有極少部份新生芽體葉部出現嵌紋變異現象，4種處理出現變異株之比率分別為0、0.4、0.5、0.8%，隨處理劑量之增加，變異率有增高之趨勢。已經獲得數個葉部具有嵌紋變化之植株，移到溫室中種植，其葉部呈現黃、紅、綠不同顏色之條紋，具有觀賞價值，將加以選拔成為新品種。