

觀賞用香蕉品種組培苗之研發

台灣香蕉研究所 李倩雲

屏東縣九如鄉玉泉村榮泉街一號

電話:08-739-2111 E-mail:tbri@ksts.seed.net.tw

前言：

香蕉屬(*Musa*)觀賞品種有觀花及觀葉兩種。台灣香蕉研究所現時收集五個觀花品種：*Musa ornata* (紫色花)、*Musa laterita* 及 *Musa coccinea*(橘紅色花)、*Musa beccarii*(紅色花帶腊質)及 *Musa velutina*(紫紅色花，果房短小，果皮呈紫紅色，內有種子)。觀葉品種有 *Musa acuminata* spp *zebrina*(斑葉蕉)假莖呈褐色，葉片上有褐色大斑點。

香蕉觀賞品種除供作庭園或盆鉢種植外，觀花品種其花大而顏色鮮豔，適合用作切花，用在插花造型中，更具特色。觀葉品種(斑葉蕉)在庭園栽種，植株高而纖細，利用矮化劑可控制株高，使葉片較寬，斑點顏色更深，是頗受喜愛的觀葉盆栽。

上述香蕉觀賞品種，除 *Musa velutina* 可用種子繁殖外，其它品種均賴無性吸芽繁殖，速度緩慢。為達到香蕉觀賞品種能夠普及，與開拓國內外市場，必需建立高效率組織培養種苗繁殖技術。

材料方法：

供試驗用的觀賞香蕉品種共五個：*Musa ornata*、*Musa laterita*、*Musa coccinea*、*Musa beccarii*、*Musa acuminata* spp *zebrina*，以上品種均為香蕉研究所收集。從各觀賞香蕉品種取其吸芽莖頂分生組織作為初代培植體。

1.不定芽誘導：

在無菌箱內切取吸芽莖頂組織接種於不同成份組合的 MS 增生培養基，比較生長調節劑(BA=4 mg/l、TDZ=2.0mg/l)的效果。

2.不定芽增殖：

從莖頂組織誘導的不定芽成叢後，進行 5 至 6 次的繼代培養，比較不同組合的生長調節劑對不定芽增殖的影響(BA=4.0 mg/l;IAA 1.6 mg/l;TDZ=0.2 mg/l)。

3.小植株再生：

不定芽經 5 至 6 次的繼代培養後，倒入液體再生培養基促使不定芽長高及發根成為小植株。小植株移出試瓶，洗滌分株後，假植於塑膠盆，以透明塑膠布覆蓋 10 至 14 天保持濕度。假植 60 天後可移至大盆或田間種植。

成果效益：

1.從莖頂分生組織誘導不定芽：

觀花品種從莖頂分生組織誘導的不定芽數量因品種不同而差異甚大。紫色及橘紅色花的 3 個品種(*M. ornata*, *M. coccinea*, 及 *M. laterita*)在試管內誘導不定芽非常困難。在含 BA(4 mg/l)的培養基所得的芽數平均不到 2 個芽，添加 TDZ(2.0mg/l)的培養基芽數略多。紅色花(*M. beccarii*)及斑葉蕉(*M. acuminata* spp *zebrina*)所得芽數較多平均有 8.0 個芽。

2.不定芽增殖：

在繼代培養過程中，紫色花(*M. ornata*)及兩個橘紅色花(*M. laterita* *M. coccinea*)不定芽增殖倍數在 BA 誘導下較其它兩個品種(*M. beccarii*)及(*M. spp zebrina*)為低。利用 TDZ(0.2 mg/l)與 BA(4.0 mg/l)交替使用，不定芽增殖倍數略高。

3.小植株再生及變異情況：

斑葉蕉(*M. a. spp zebrine*)在 5 個觀賞品種中小植株再生的效率最高。但在苗圃馴化期間小苗變異率偏高(10%)，其中矮化變異佔 50%。在各觀花品種中，*M. laterita*(橘紅色花)根系發育緩慢，以致影響組培苗的成活率。

結 論：

各香蕉觀花用品種各有特色。*M. ornata*(紫色花)及 *M. laterita*(橘紅色花)兩品種花型相似，顏色亮麗，插花造型上配搭，更顯突出。*M. beccarii*(紅色花)的花苞片帶有腊質的光彩。以上 3 個品種有綠色的纖細果指，可稱為迷你香蕉(mini banana)。*M. velutina*(紫色花)的果房肥而短，果皮呈深紫色，其植株在 5 個品種中最矮，適合作為盆栽。觀葉品種(斑葉蕉)作為盆栽頗具特色。

上述各品種在試管的繁殖特性各有不同，若使用 TDZ 可有效提高不定芽繁殖效率，有利於香蕉觀賞品種的推廣。



Musa acuminata spp *zebrina*(斑葉蕉)



Musa ornata (紫色花)、
Musa laterita (橘紅色花)、及
Musa beccarii(紅色花腊質)



Musa beccarii(紅色花腊質)



Musa coccinea(橘紅色花)