

莖頂培養繁殖觀賞鳳梨種苗

／邱金春

鳳梨科植物的種類極多，除了常見的食用鳳梨之外，大部份是以賞花、觀葉或觀果為栽培目的的觀賞鳳梨，也就是一般所稱的「旺來花」。觀賞鳳梨不僅花型奇特、色澤豔麗，而且整個花苞的觀賞期可長達數個多月，這是一般花卉難以比擬的；尤其是具有「旺來」吉祥之諧音，常是年節禮品的最佳選擇。

當植株到達成熟期後，觀賞鳳梨花苞自植株中心部位抽出。一般而言觀賞鳳梨只開花一次，待花謝後植株就逐漸枯萎死亡，而由基部長出新的芽體，即一般所稱的「吸芽」，取代原來植株繼續生長。傳統的分株繁殖即每年摘取吸芽重新種植，因此繁殖的數量有限。

觀賞鳳梨莖頂培養法則是以開花期或開花後植株基部冒出的新芽，約3～8公分大小時，作為組織培養的材料。由於觀賞鳳梨的莖極短小，葉片又呈張開型，太大的芽因生長點長期暴露於空氣中，及受灌溉水的污染，材料不容易完全消毒。因此應於取芽前一個月，每週噴施億力及鏈黴素1,000倍，且日常的澆水地上部儘量保持乾燥，有助於培植體的無菌化。材料經0.5～1%NaOCl（次氯酸鈉）溶液振盪消毒10分鐘後，以無菌水清洗三次以完全去除消毒液，剝除幼葉後切下高約2mm的莖頂作為培植體進行培養。

由於觀賞鳳梨莖頂培養初期有容易褐化的現象，如果使用 $\frac{1}{3}$ MS之液體培養基並添加檸檬酸150mg/l、BA及NAA0.5～1.0ppm，可減輕材料褐化的程度，相對增加培養成功率。

在適當的環境下，觀賞鳳梨莖頂放入初代培養的培養基中以50rpm振盪培養，約經1～3個月的時間，即可見到不定芽的形成。這些不定芽以解剖刀切割後再單獨培養或是剝取葉片培養於增殖培養基中，都可由基部的切口誘導更多的芽體。

增殖培養基以全量之MS鹽濃度及添加BA1～3ppm、NAA1ppm為宜。在增殖階段，大都數的品種可採用液體靜置方式培養，此時培養容器以300ml的三角瓶較適合，所裝的培養基不可太多，深度最好少於1公分，避免芽體完全浸在水中。每4～6週繼代培養一次，每次增殖速度視品種而異，約為10倍。如此不斷地切割繼代培養可大量繁殖觀賞鳳梨種苗。將芽體移至含IAA1～2ppm之發根培養基，約4～6週即可形成良好的根系。

多數的觀賞鳳梨以無菌微體繁殖方式可以大量生產種苗，但對某些斑葉的品種，如何使所得的子代能維持原有線條斑紋的特性，尚有待探討。

觀賞鳳梨花色豔麗，且觀賞期很長！

1.



3.



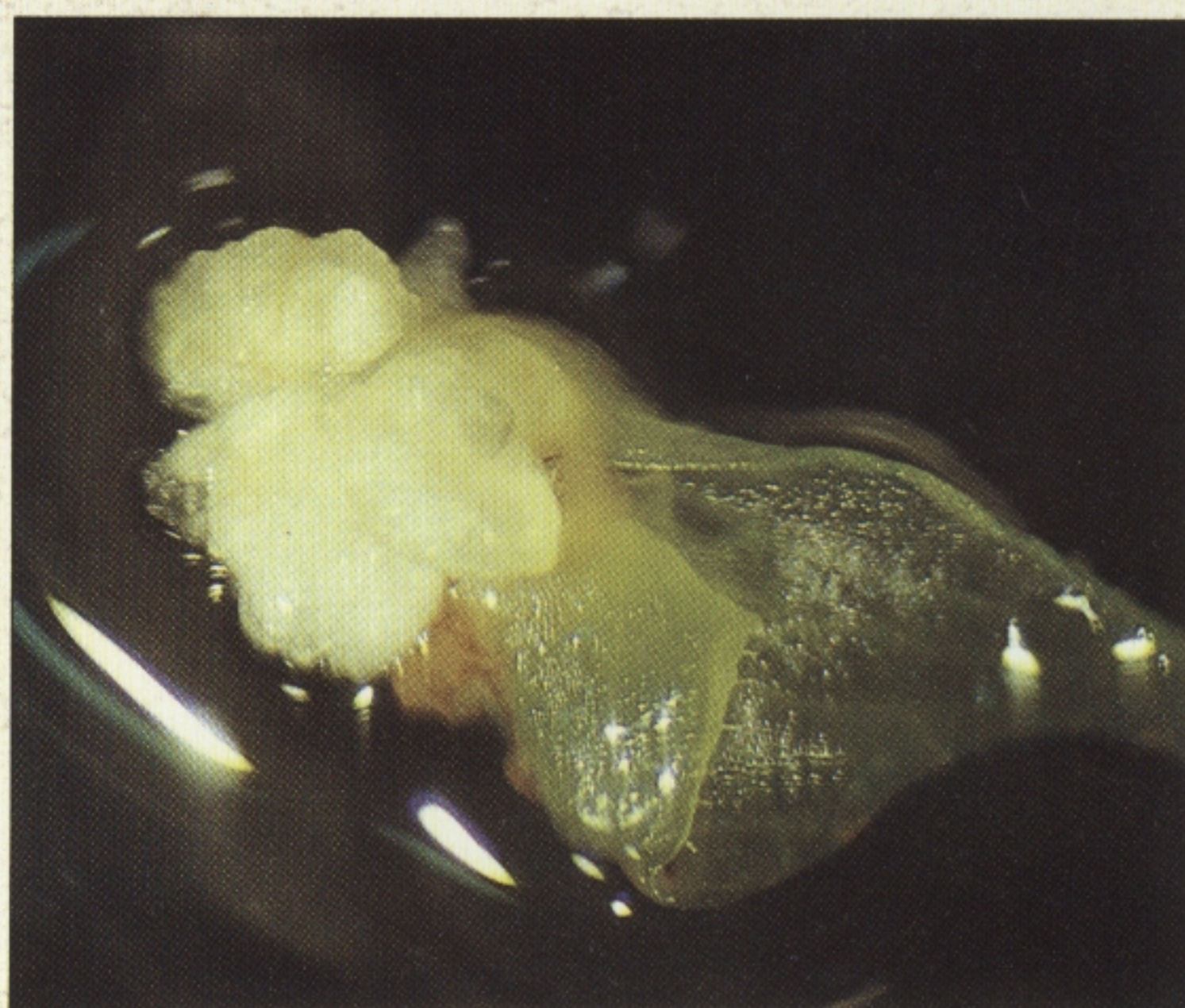
圖片說明：

1. 蜻蜓鳳梨。
2. 利用新芽的莖頂進行培養，不定芽可自葉腋間形成。
3. 莖頂培養所形成之不定芽可繼續生長發育。
4. 觀賞鳳梨莖頂培養不同階段之芽體生長情形。
5. 觀賞鳳梨組織培養苗根系之生長情形。

2.



4.



5.

