



行政院農業委員會苗栗區農業改良場
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station, Council of Agriculture, Executive Yuan

苗栗地區特色作物之微體繁殖

Micropropagation for the feature crops in Maioli area

草莓、芋及杭菊等是苗栗地區重要特色作物，以無性繁殖為主，母株之良窳直接影響種苗品質及後續栽培管理，帶病之種苗將可能成為田間病蟲害之傳播源。利用組織培養可生產健康無特定病原之種苗、保有親本優良性狀、節省空間、不受天候影響、病蟲害隔離、調節供苗期及短時間大量繁殖種苗等。本場數年前即開始苗栗地區特色作物組織培養相關研究，且已建立草莓、檳榔心芋及杭菊微體繁殖技術，其中草莓包括桃園 1 號（豐香）及本場蒐集之種原和自行選育種之優良品系，該些微體繁殖技術可應用於種原保存及量產健康無特定病原之種苗，避免帶病種苗造成之產業損失、降低防治成本及提升作物生產安全。

表一、細胞分裂素對不同品系草莓芽體增殖之影響

Cytokinin (mg/L)	品系		
	MSY03	MSY05	MLE7
0	1.1 ± 0.1 ^y c ^z	1.2 ± 0.2 c	1.4 ± 0.2 bc
BA 0.5	2.2 ± 0.5 a	2.6 ± 0.7 a	2.3 ± 0.3 a
BA 1.0	1.9 ± 0.5 ab	1.8 ± 0.4 abc	1.7 ± 0.2 abc
BA 1.5	2.0 ± 0.4 ab	1.2 ± 0.2 c	1.9 ± 0.2 ab
Kinetin 0.5	1.3 ± 0.3 ab	2.4 ± 0.4 ab	1.8 ± 0.2 abc
Kinetin 1.0	1.3 ± 0.2 ab	1.4 ± 0.2 bc	1.3 ± 0.1 c
Kinetin 1.5	1.6 ± 0.2 ab	2.5 ± 0.4 ab	1.3 ± 0.1 c

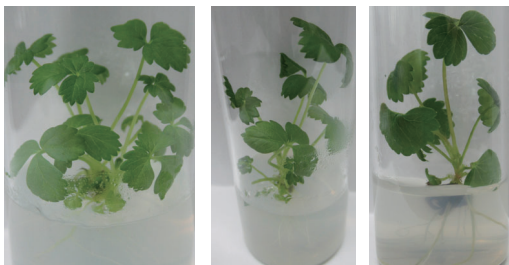
^zMean separation within columns by LSD at $P < 0.05$

^yAverage ± S.E.

表二、不同細胞分裂素對檳榔心芋芽體增殖之影響

Cytokinin (mg/L)	芽數	株高 (cm)	葉片數	根數
0	1.0 ± 0.0 b ^z	4.4 ± 0.5 a	2.0 ± 0.0 a	8.3 ± 0.7 a
BA 0.5	2.5 ± 0.4 a	2.1 ± 0.2 b	2.0 ± 0.0 a	5.0 ± 0.8 b
BA 1.0	2.6 ± 0.4 a	2.4 ± 0.0 b	2.0 ± 0.0 a	3.7 ± 1.3 b
Kinetin 0.5	2.0 ± 0.4 ab	1.8 ± 0.3 b	2.0 ± 0.0 a	6.3 ± 1.2 ab
Kinetin 1.0	2.1 ± 0.4 a	2.0 ± 0.3 b	2.0 ± 0.0 a	4.7 ± 0.2 b

^zMean and standard error(n=5) within each column followed the different letter are significantly different at $P < 0.05$ by Fisher's protected LSD test.



圖一、草莓新品系 MSY03、MSY05 及 MLE7 微體繁殖之生育情形 (由左至右)



圖二、桃園 1 號 (豐香) 微體繁殖



圖三、檳榔心芋微體繁殖



圖四、杭菊微體繁殖

研究人員：丁昭伶*、吳岱融、羅宇秀

*Email : ding@mdais.gov.tw