

植物種苗電子報

發行人：郭華仁
執行編輯：高碧霜
台灣大學農藝學系種子研究室

種苗科技

- [芒果未成熟合子胚的離體培養及其苗株生長](#)
- [墨西哥瀕危特有種文心蘭 *Oncidium tigrinum* 的試管內繼代繁殖](#)

芒果未成熟合子胚的離體培養及其苗株生長

離體培養未成熟胚可能有助於芒果育種時生產雜交植株，但是離體培養芒果未成熟合子胚的技術尚未成功研發。本研究以‘Lippens’及‘Keitt’的未成熟胚作為模式，試驗是否能成功地培養離體胚，以獲得合子植株。離體胚培養在液態的熟成培養基中，試驗不同的培養系統及培養基組成份是否能让萌芽後長成小苗。在人工胚熟成的過程中，單獨或成對因子的交感作用皆會顯著影響測量胚胎發育和小苗特徵的所有參數。培養系統(例如：固態或液態培養基)及椰子汁(20%)含量影響了總處理變數的 85%。我們觀察到培養系統和椰子汁(20%)含量或蔗糖含量(45 或 60 g·L⁻¹)的正反交感效應，從而判定了適合胚發育及長成植株的最佳組合量。這兩個品種都可以在離體培養的最後階段獲得 83%以上的完整植株，在溫室的環境中可馴化出苗。

From: HortScience 46: 1528-1532, 2011

資料來源：<http://hortsci.ashspublications.org/content/46/11/1528.abstract>

墨西哥瀕危特有種文心蘭 *Oncidium tigrinum* 的試管內繼代繁殖

墨西哥文心蘭屬植物 *Oncidium tigrinum* Llave & Lex. 因觀賞價值高而瀕危。本試驗目的在於開發其球莖的微體繁殖技術，以避免滅亡。試驗處理為 2 種培植體(整顆球莖或半顆縱剖面的球莖)、2 種培養基，即 MS(Murashige and Skoog)或 KCM(modified Knudson)培養基，並加入 6 種濃度的 BA(0、0.5、1、2、3、5 mg·L⁻¹)和/或加入 3 種濃度的 NAA(0、0.1、0.5 mg·L⁻¹)。所有處理皆可觀察到直接器官發生的不定根形成。在某些處理中，甚至誘導出擬原球體，而以整顆球莖為培植體的處理形成根的情形較佳；同時添加 1-2 mg·L⁻¹ BA 及 0.1 mg·L⁻¹ NAA 的 MS 培養基是誘導形成根的最佳處理。根長以處理 MS 培養較處理 KCM 培養基為長，平均約達 3 倍之多。取單莖進行 MS 培養基中繼代培養，在無添加植物生長調節劑，但有添加 1 g·L⁻¹ 活性碳的情況下，可進一步發育與生根。體外存活率幾可達 100%。本研究可應用於繁殖、保護和永續利用這個珍貴的自然資源。

From: HortScience 46: 1132-1135, 2011

資料來源：

<http://hortsci.ashspublications.org/cgi/content/abstract/46/8/1132>

電話：02- 3366 4770

傳真：02- 2365 2312

本版網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0163/40163.pdf>