

植物種苗電子報

發行人：郭華仁

執行編輯：盧友瑄

台灣大學農藝學系種子研究室

種苗科技

- 使用 X 放射線技術可提升種子評估效率

使用 X 放射線技術可提升種子評估效率

對於觀賞植物種原的利用和保存需要小心處理，其過程需要相當的精確度並且耗費時間。對花卉產業而言，越快速有效的方法越有產業利基。

俄亥俄州立大學的觀賞植物種原研究中心([Ornamental Plant Germplasm Center](#), OPGC)利用醫療X放射線技術克服在種子科技的傳統障礙。OPGC主任David Tay說道：“確定種子是否具有活力的傳統方式是經由種子發芽試驗，雖然有效但確實十分費時及冗長，視不同種子的休眠期長短需要長達數星期到數年的時間，有時我們根本沒有這麼長的時間可以去進行試驗。”OPGC現在有一個桌上型電子X光照相儀可以快速的分辨出哪些是失去發芽活力的種子，整個過程僅需要 20 秒，並具有和發芽試驗相同的準確度。透過該儀器的幫助，研究人員可以觀察的肉眼看不到的種子損傷及缺陷。根據David Tay及其研究生的研究顯示種子經過放射線 60 次的試驗後，並沒有對種子造成任何影響。

OPGC 的研究人員將 X 放射線技術應用在許多層面，像是運用在種子清理的過程中，或是用來偵測肉眼看不到的損傷。

OPGC 座落於俄亥俄州立大學食品農業暨環境科學，是該大學與 USDA 農業研究部合作成立的機構。目前為止該機構累積計超過 3000 種園藝觀賞作物供保存及研究之用。

參考來源：

<http://www.seedquest.com/News/releases/2005/november/14109.htm>

電話：02- 3366 4770

傳真：02- 2365 2312

本版網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0018/40018.pdf>