

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

- [北極地窖計畫儲放全球種子](#)

北極地窖計畫儲放全球種子

科學家以及多位北歐國家元首於六月 19 日聚集於靠近北極的一個遙控裝置基地，共同放置基石以象徵建立 Svalbard Arctic 種子儲藏所。希望藉由此自動安全防護系統在世界發生災難時，仍可保留種子免於滅絕之命運。

在距離挪威本土 600 哩的一處小島上，基因銀行的建築師將會在永久凍土層及岩石層中建立一個鋼筋混泥土的地窖，儲放來自美國以及全世界三百萬不同品種的植物種子。植物學家表示種子在防水的鋁箔袋中，有些甚至可在數千年的儲放後仍保有生長力。

全球作物多樣性管理組織 Global Crop Diversity Trust 負責執行該計畫，該機構位於羅馬，由聯合國所成立，經費來自世界各國政府的支持。經過三十多年研究了解對於全球植物遺傳資源可能造成的威脅，於是誕生了這個耗資三百萬經費的計畫。

挪威農業大學所進行的研究顯示，我們需要保護糧食以及農業的安全，以避免當嚴重災難發生時造成無法彌補的傷害，如核戰、人民衝突、恐

佈攻擊等。

除美國以及其他工業國已經有基因銀行儲放植物種子之外，許多擁有豐富植物資源的開發中國家，反而缺乏完善的儲放措施。計畫執行者也擔心位在低窪地區國家的基因庫，有可能在氣候變遷時，因為海面水位上升，容易受到破壞。此外並指出，最近發生的植物病害也是導致需要備存植物材料的原因之一。

幾年前在非洲出現的真菌病害，藉由風媒已經散播到南亞，對印度的小麥作物造成威脅。而曾經在十九世紀中葉造成大飢荒的馬鈴薯枯萎病，最近也在許多地方重現，如阿拉斯加以及孟加拉。去年再度在歐洲出現蘋果病毒性枯萎病，由於具有新的抗藥性引起大眾的擔憂。在蘋果的案例中，研究人員發現可以育成對抗枯萎病樹種的基因資源已經滅絕了。以中亞為例，也就是蘋果栽種的起源地，蘇聯正奮力保存這些珍貴的蘋果種子。

因此這個由挪威政府所維持的 Svalbard 計畫，將負責保管來自各國的種子。但此計畫也觸及在開發中國家十分敏感的話題，也就是生物剽竊。開發中國家對於許多企業或是已開發國家盜竊其植物資源感到十分不滿。

該計畫表示各國仍可維持種子的擁有權。種子將會被保存在所謂的「黑箱」中，在這個方式下，箱子不能隨意被打開，只有在極少數的情形下可被檢視收回，也許是一年一次。

計畫主持人 Fowler 極力主張需要這個儲藏處來保存地球最後珍貴的資

源，因為目前對種子的重視程度不高，而全球 1,400 個基因庫的缺點甚多，甚至不合格。在收藏的種子方面，並不排斥儲放 G M O 種子。但預估種子將有 99.99% 是傳統非基改品種。Fowler 說道：「我們嘗試保留所有的多樣性，因為我們並沒有聰明到預知未來 1,000 年後我們的需要。」

資料來源：

http://www.checkbiotech.org/blocks/dsp_document.cfm?doc_id=12984

圖片來源：法新社

電話：02- 3366 4770

傳真：02- 2365 2312

本版網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0033/40033.pdf>