

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

- 國際種子檢驗協會(ISTA)制定特殊性狀種子樣品實驗室鑑定法
- 批衣玉米種子可減輕重新播種的負擔

國際種子檢驗協會(ISTA)制定特殊性狀種子樣品實驗室鑑定法

在最近舉辦的國際種子檢驗協會 (ISTA) 會議中，34 個會員國一致同意在 ISTA 種子檢驗國際規範第八章節中，納入檢驗特殊性狀 (包括基因改造種子的檢驗、鑑定以及定量) 的相關規定。

目前種子檢驗在 ISTA 種子檢驗國際規範中均有其標準方法，經 ISTA 認可的檢驗實驗室必須遵循經規定的標準方法進行檢驗，方可給予經 ISTA 檢驗的證明。但特殊性狀的檢驗將採用績效性方式 (performance based approach)，而非規定一套標準方法；其原因是：進行生物分子試驗以及生物檢驗需要複雜的儀器、熟練的操作者以及特殊的實驗器材。不僅如此，由於目前技術快速發展及進步，檢驗實驗室必須不斷精進並更新相關技術知識。因此 ISTA 認為經過三至五年的演變，待某個特殊性狀的績效性方法已經建立其可信賴性後，ISTA 方可以此建立該品系的標準檢驗方法。

因此按照新規定，負責檢驗特殊性狀的實驗室可自由選取檢驗方法，但實驗室獲得 ISTA 認證之前必須符合下列三項要求：

1.提供該檢驗方法在相關的 ISTA 文件中所規定的表現數據資料，該資料著重在變數的準確性及可重複性。

2.通過 ISTA 能力檢驗 (Proficiency test)

3.通過 ISTA 審核計畫 (Audit Programme)

採用績效性方法而非規定標準方法是 ISTA 未曾有過的創舉，經過和其他國際或區域合作的組織數次密集討論後，包括國際種子聯盟 (International Seed Federation, ISF)、國際種子技術協會 (International Society of Seed Technologists, ISST)、種子分析師協會 (Association of Official Seed Analysts, AOSA) 皆認同採用該方法是正確的方向。

而獲得會員國的正面支持後，ISTA 將依照此新規定，從 2006 年二月開始實施檢驗特殊性狀實驗室的認證工作。這項舉動代表極大的進步，可以為政府在實施監測任務時建立必要的可信度，在種苗貿易上也可以減低因不符檢驗規定而遭受經濟損失的風險。

相關的資料可以在下列 ISTA 網站免費下載：

<https://www.seedtest.org/stream/nl-l---1--%400dfbc7321031--27.html>

資料來源：

<http://www.seedquest.com/News/releases/2005/august/13220.htm>

批衣玉米種子可減輕重新播種的負擔

春天寒冷潮濕、土壤堅硬時，玉米播種常失敗，農人必須重新種植。面對如此險惡的環境，一個新型具有保護層的批衣種子便顯得格外的有價值。

根據美國俄亥俄州立大學農藝系教授 Jim Beuerlein 的說法，重新種植的面積在玉米帶中比一般平均還要高，在俄亥俄州農人正常需要重新種植 1% 的面積，但是到 2005 年重新種植的面積高達原來的 10% 以上，寒冷潮濕的氣候以及土壤表面硬化是最大的原因。

不過，部分種植者表示，使用外層覆有 Intellicoat® Early Plant® 的玉米種子，便可以減輕重新種植的麻煩，該種子外層覆蓋一種具專利的聚合物，可以讓種子直到溫度合適時才發芽。這項產品是由 Landec Ag 公司所研發的，使用該產品可以比一般種植時期提早四星期，並可以避免寒害所可能造成的風險。

一般若是在四月初播種，種子則會受到寒害而腐敗必須重新種植。但是使用 Intellicoat® Early Plant® 的玉米種子，當土壤溫度下降到 50 度的時候，覆蓋層會發揮保護作用，直到溫度再度回升，種子保持完好而無須重新播種。

目前 Intellicoat® Early Plant® 由：Beck's Hybrids、Dyna-Gro Seed、Fielder's Choice Direct of Monticello 等九個種子經銷商販售。

Landec Ag 公司是 Landec (納斯達克股票市場名稱爲：LNDC) 旗下的子公司，設計、研發、製造並販賣用於糧食或農業應用作物品種溫度控制活化以及其他特別的聚合物產品。Intellicoat® Early Plant® 的註冊商標爲

Landec 公司所擁有。

參考資料：

<http://www.seedquest.com/News/releases/2005/july/12731.htm>

Landec Ag 公司網址：

<http://www.landecag.com/>

Intelliccoat® Early Plant®產品網頁：

<http://www.intelliccoat.com/>

電話：02- 3366 4770

傳真：02- 2365 2312

本版網址：<http://e-seed.agron.ntu.edu.tw/0015/40015.pdf>