

採收

雜糧種子儲藏與品質檢定

陳國雄

藥劑予以拌種。

種子的品質，有些項目是可以肉眼觀察得知，但是，很重要的幾個項目，如發芽率、品種純度、種子水分含量，都非眼睛可判斷的，需要利用多種儀器設備，才能做各種測定。

種子品質檢定，提供了種子品質的各種資料，

鉛皮桶。

儲藏期間，為防止昆蟲的為害，應施行殺虫措施，目前倉庫害虫的薰蒸藥劑，使用「好達勝」效果非常良好。另一方面，為防止種子傳播的病害，使用各種殺菌

種子是農

業的根本，有好種子才有好收成。以往種子大多由農友自行留種，由於品種不斷地改良，及採種技術的進步，種子逐漸專業化，例如，雜糧作物種子的繁殖及供應，其中雜交玉米、雜交高粱、及大豆等類的種子，即由農

業的根... 種子的水分含量：種子含水量太高，就容易發霉、發芽，而失去功用，不能安全儲藏。究其原因，是由於含水量高的種子，呼吸作用特別旺盛，而產生大量的熱，溫度隨即上升，而使種子失去發芽的能力。

素有三，分述如下：

(一) 空氣中的濕度：種子可從空氣吸收水分，潮濕的氣候，空氣中的蒸氣壓力較高，空氣中的水分即被乾燥的種子吸收，這種現象就是一般所謂的「還潮」。台灣的氣候比較潮濕，因此種子的儲藏特別困難。

(二) 溫度：本省氣候炎熱、溫度高，在儲藏中，含水量低的種子所受影響較小，含水量高的種子所受的影響較大。

溫度的影響，一方面加速種子的呼吸作用，同時加速附着於種子表面及裡面的各種微生物的呼吸作用及繁殖，許多有害昆虫也在較溫暖的環境中，特別活躍而為害種子。

低濕低溫環境

延長儲藏壽命

儲藏種子，最普遍的容器為麻袋，其他尚有木缸、鉛皮桶、鉛桶、塑膠袋及種子倉庫等，最理想的儲藏條件是低濕低溫的環境。種子需要較長時期的儲存時，必須存放在有低溫低濕控制設備的冷藏庫，該類冷藏庫，其溫度維持在十度C左右，相對濕度在五〇%左右，在這種環境下，種子可安全儲藏三年以上。

通常保存期間只需六、八個月的種子，為考慮經濟的因素，可存放於密閉式的種子倉庫或鉛桶、

林廳、種苗繁殖場專責供應。

好的種子應具備下列條件：(一)發芽率高，(二)品種純度高，(三)夾雜物含量不超出規定，(四)成熟度良好，(五)無種子傳播的病虫。

要達到上述的要求，獲得好種子，適當的儲藏方法及嚴格的品質檢定非常重要。

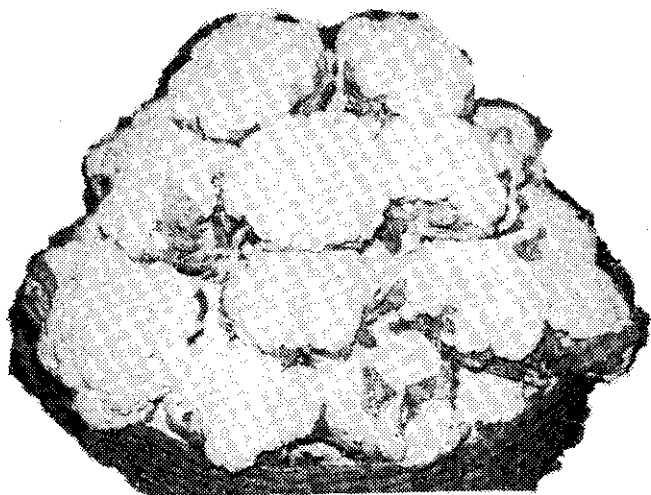
種子儲藏良好

發芽力可提高

種子是一種有生命的物體，其生命以呼吸作用來維持，呼吸作用停止，種子生命就結束，同時失去發芽的能力，即失去種子的價值。要維持種子發芽力，必須有良好的儲藏。影響種子儲藏的重要因素



分級 (阿郎)



花菜豐收 (阿耶)

室內抽樣檢查

樣品品質要正確

室內檢查：室內檢查必須先得到種子的樣品，樣品的品質必須能正確地代表該批種子的品質，抽樣應使用適當的抽樣器，按照規定進行抽樣，以取得代表性的樣品，取得樣品後即進行室內檢查：茲分述如下：

(1) 分樣：使用分樣器，將取得的樣品分樣，以供檢查之用。

(2) 含水量測定：種子水分含量過高，保存不易，品質降低，甚至影響發芽率。優良種子須有較低含水量，測定水分含量，使用電動水分測定器，操作方便，結果準確。

雜交玉米水分含量應在一三%以下，雜交高粱一三%以下，大豆一二%以下。

(3) 純潔度分析：其目的在找出該批種子的組成分，樣品分離成四部分：

① 純潔種子必須外形完整、成熟及未受任何損害的種子。

② 其他作物種子：包括各種栽培用的農作物種子。

③ 雜草種子，一般習慣用法被認為是雜草的各種物體均是。

④ 無生命雜質：種子樣品中所有沒有生命的各種物體均是。

(4) 千粒重的測定：重量較高的種子多，成熟度良好，生長勢較佳。此項測定隨機取純潔種子，每一百粒為一重複，測定四個，平均後換算為一千粒種子的重量。

(5) 發芽率檢查：可以說是種子檢查最重要的一項，不能發芽或發芽率低的種子，都不能當種子用，從種子外型觀察，很難由肉眼正確判斷該種子是否具有發芽能力，因此適當的發芽率檢查，是現代農業中非常重要的工作。發芽率檢查程序及方法分述如下：

(一) 發芽試驗所用的種子必須取自純潔種子。

(二) 發芽試驗供試種子至少為四〇〇粒，每一〇〇粒為一重複，各重複所獲試驗日結果的平均數，即為該樣品的發芽率。

(三) 發芽床：供種子吸收水分並支持幼苗生長，使用最多的為草紙，土壤沙也可使用。發芽床除保持水分外，並需不含有毒物質。

(四) 溫度：各種作物種子的發芽，最適溫度不同，一般雜糧作物種子發芽溫度為三十度C，利用定溫箱維持其溫度。

(五) 光照：室內可以燈光代替。

(六) 氧氣及水分：發芽作用不可缺少水分，但過多會妨礙種子的呼吸作用。

氧氣不足，會影響發芽，通常水分以在種子周圍不致形成一層水膜為度。

發芽試驗所需時間，視種類不同而有差異，雜糧種子一般為七、十天，幼苗發育生長至其各部分重要器官皆可明確地鑑定，才告結束。雜交玉米種子發芽率應在八五%以上，雜交高粱及大豆種子應在八〇%以上。

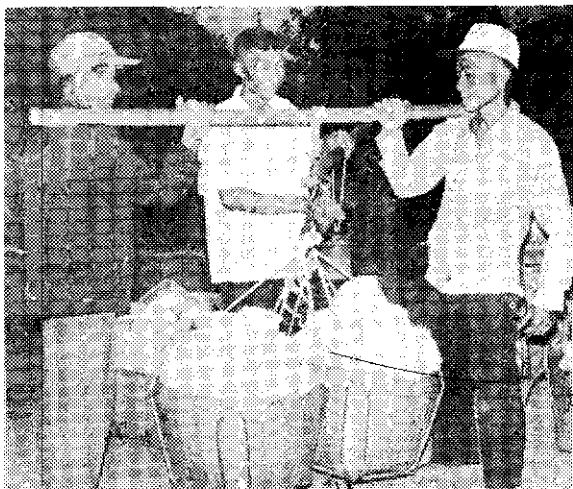
以解除農民選購種子時的困難。

因此，在種子生產過程中及儲藏前及儲藏過程中，皆必須實施有關的檢查。有關雜糧作物、雜交玉米、雜交高粱及大豆等種子的檢查，分述如下：

田間檢查很重要

可防止天然雜交

田間檢查：田間檢查是整個檢查制度中很重要的一環，許多作物的品種特性不能由室內檢查從種子形態上區別，必須依賴嚴格的田間檢查才能可靠。田間檢查的目的在防止種子因天然雜交的發生而改變其遺傳性，種子田裡病蟲害發生情形，以及防止其他原因而發生的品種混雜，及預防影響種子品質的操作。



磅重 (阿耶)