

烘乾機烘乾稻谷

米質會變壞嗎？

王明茂

水稻為本省主要糧食作物，每年栽培面積達七〇萬公頃以上，所生產稻米量高達二七〇萬公噸，足供全省軍糧民食外，尚有剩餘可以外銷，對國計民生貢獻甚大。

稻谷在收穫時谷粒含水量在二〇至二五%，濕潤的谷子一定要盡快晒乾才可儲藏，否則置放數日就會發熱而產生一股酸腐的臭味，把農友辛苦得來的稻谷在旦夕間變成一堆廢物，實在很可惜。

稻谷晒乾通常農友都利用日光熱能來進行，然而這種晒谷法缺點甚多，除了費工又費力外，還需在陽光普照下與備有廣大晒場才可進行。然而由於本省農家多利用農舍小庭院充做晒場，真正備有良好晒谷場的很少，因此在不良場地所晒的稻谷，經碾成白米後質地很差，易滲進碎石粒、泥砂和家禽糞便等。

況且亦有農友利用公路兩旁來充晒場，對阻礙交通引起車禍發生乃常見之事，足見其弊害之多。像這種露天吃飯，無太陽即不能進行的日晒法是一種落後的工作法。實有碍觀瞻，亟待予以改善。

日前政府正積極推廣烘乾機，乃是針對日晒法之弊害的一項措施，如農友對機械烘乾使用得法，當可節省很多勞工，同時所烘乾的米質也不會損壞，並可減少土石粒滲進機會，莫怪用過農友均甚表滿意。

但最近報紙曾刊載，屏東、雲林

兩地有部分受糧食局指定收購公糧的米廠反應，認為有少許農友對烘乾機使用因對熱風溫度調節不當，致使烘乾後谷粒經碾成糙米無法呈半透明且碎米率多，而被拒絕不予收為公糧。這些谷子農友只好低價售出，使收益大為減少。

為此筆者曾抽樣訪問烘乾機使用者，委託收購米廠老闆、及農會供銷部主任，然後加以分析，得悉糙米之米色無法呈半透明與米質變壞的原因，主要是受急速烘乾所引起。但亦深受品種特性、不良氣候、栽培管理失當、與未適時採收或未及时烘乾等所支配。

茲將有關米質好壞之辨別、胴裂成因、與何故機械烘乾米質會變劣、及如何使用烘乾機才可保持良好米質之方法等分述於后，俾供農友參考應用。

米質好壞的辨別：隨著時代的進步，人們對糧食需求，除求量之增加外，對品質也愈來愈重視，因此育成豐產抗病而品質優良之品種，才能合乎時代進步要求。

米質好壞並無嚴格標準，隨國度、民情與習俗所採用標準不

同，不過其辨別方法可以科學儀器來鑑定。

如台中區農業改良場就有一部分米質鑑定機，它能鑑定米的營養分，測出粗蛋白質與膠粒澱粉質之含量與碾米率高低。也可用肉眼來檢視米之粒型、色澤或有無腹白、心白及青米、死米之含量等。或碾米煮成飯後加以品味，而嚐出是否有粘性，味道有無可口之香味等。一般稱米質好需具備有碾米率高、碎米少、無腹白或心白與碎石土粒混入，且食味佳有粘性。

胴裂成因：從稻谷外觀無法察覺胴裂情形，但僅要將谷子去殼以肉眼詳細檢視就不難看出，若谷子胴裂嚴重，經碾米時就變為碎米，煮成飯後食味較為遜色，商品價值也大為降低，可見設法抑制稻谷胴裂是相當重要的。

如胴裂現象發生，早在水稻成熟未收割時採下谷粒來檢查也會發現。其發生率受水稻品種間差異很大，

般在來稻之胴裂率較少，而蓬萊稻則較易發生。同時對採收時期亦有影響，若在雨天或露水太重時進行收穫，與未能適時採收而延至枯熟期才收割時，均會促使胴裂率增加。且在脫谷作業時若脫谷筒的轉速太高也會發生。

又以稻谷乾燥過程中，如採用人工日晒法，將稻谷鋪放晒場上，如谷層過薄而又處於烈日下而少翻動，必使胴裂率呈直線增加。

然而以機械烘乾時，如乾燥速率太快或過分的乾燥使含水量降低在百分之以下，抑或烘乾谷子任置於通風不佳，而空氣濕度太大之場所，使谷子回潮嚴重時，也會增加胴裂率。不過機械烘乾因熱風溫度可由使用者隨心所欲加以調節，且循環式烘乾機在設計上以谷物流經熱風帶時間很短，而任其均化休息時間較長，不像日晒法對日照量無法以人力予以控制，當然機械烘乾之胴裂率要比日晒法為少，米質也較佳。（未完·待續）



中型烘乾機示範表演會