

濕穀狀態糯稻與非糯稻之鑑定

台中區農業改良場／洪梅珠

糯米不僅為製酒的原料，同時可製作許多米食加工品，特別是在逢年過節時，國人常喜愛使用糯米製米糕點。而一般糯稻的價格比非糯稻高，為防止糯稻中參入非糯稻賺取暴利。因此收購糯稻時，相當重視純度檢定。

一般糯稻品種之直鏈澱粉含量幾近於 0，而非糯稻品種之直鏈澱粉含量則在 7%~34%之間。台中糯 70 號及台中秈糯 1 號之直鏈澱粉含量分別為 0.8% 及 0.5%，台梗 9 號及台中秈 10 號則分別為 20%及 19%。因此由直鏈澱粉含量之多寡，極易判別糯稻與非糯稻。但目前測定直鏈澱粉含量，須先將白米磨成粉後，再進行一系列之化學分析，其過程煩雜，且須特殊儀器，不適合在農會收購糯稻的現場使用。

台中糯 70 號及台中秈糯 1 號利用 45°C 恆溫乾燥到水分含量為 14%時，胚乳完全呈不透明狀，而一般非糯稻之胚乳則較為透明，故過去以乾谷形式收購時，極易由胚乳的透明度區分糯稻與非糯稻。但最近農民在收穫後有直接繳交濕谷，由農會代為乾燥之趨勢，而以濕谷收購時，其水分含量約在 25%左右，若直接以脫殼機去殼，穀殼不易脫落，且穀粒易被碾碎，故只能以手剝去稻殼，始能得到完整之糙米，但此法相當不便。而且水分含量在 25%左右之糯稻，大部分米粒之胚乳部仍呈透明狀，無法與非糯稻區分，造成濕谷收購檢驗上之困擾。胚乳中直鏈澱粉含量多時，與碘液反應呈深紫色，直鏈澱粉含量少或無時則呈褐色，故雖可由碘液反應之呈色，判別糯粒與非糯粒。但因為糙米外有糠層被覆，碘液無法迅速滲入胚乳作用，故需將糙米用刀片橫切為兩半後，再將碘液沾在在橫斷面上之胚乳部，始能起呈色反應。而此步驟亦較費工費時，故如在農會收購糯稻之現場使用仍嫌不便。

以濕谷收購時，若能將抽檢之小樣品，迅速乾燥後利用脫殼機去殼碾成糙米，則可解決用手去殼之不便。本場利用微波爐乾燥，可在短時間(5 分)內，將稻谷乾燥到水分含量為 14%，若用 45°C 恆溫乾燥則須時 14 小時以上。利用微波爐乾燥者，其直鏈澱粉含量及與碘液之反應，均與以 45°C 恆溫乾燥者無差異。惟利用 45°C 溫乾燥到水分含量為 14%之稻谷，碾製成糙米或白米，糯稻呈乳白不透明狀，非糯稻則較清晰透明，糯稻與非糯稻兩者極易區分。但利用微波爐乾燥者，其水分雖然已降到 14%，但糯稻大部分之穀粒仍未糯化，即糙米或白米仍呈透明狀，故無法由糙米或白米之透明度區分糯稻及非糯稻。但由其白米的碘液反應，發現糯稻呈褐色，非糯稻呈深紫色，而且目前微波爐已普遍為一般家庭所採用，其價格不貴，數千元即可購得，各農會應均有能力購買。而且濕谷只要乾燥到水分含量為 18%後脫殼，大部份之穀粒已能完全除去穀殼，且破損率少，故建議以濕谷收購時，先用微波爐快速乾燥 3 分鐘讓水分含量降到 18%以下，再以小型脫殼機及碾白機去殼並碾製成白米，再將白米進行碘液反應，因為糯粒呈褐色，非糯粒呈深紫色，故可清楚區分糯稻及非糯稻。

