談良質米生產之栽培管理

邱運全

一、前言

稻米是國人之主食，它與我們的生活及社會文化有密不可分的關係。春耕、夏耘、秋收、冬藏，所謂「誰知盤中飧，粒粒皆辛苦」，農民朋友一年到頭來之辛苦，所期望的是他的產品能夠多賣一些錢來貼補家用。近年來臺灣在經濟發達，國人生活水準提升之後，對稻米的消費量大幅降低，其消費型態也發生了改變，以前要吃得飽，現在是要吃得好，一般人對米質的要求日益迫切。政府農政單位也歸劃了良質米適栽區，輔導良質米產銷以供應市場之需求。我國即將加入世界貿易組織(WTO)，由於國際米價低廉，屆時進口米必然會給國內稻米產業帶來莫大的衝擊，因此我們除籲請國人多採用國產米外，並期望我們的稻米生產重視米質之提升，往米質高級化去轉型，希望有朝一日國產稻米不但能夠滿足國內市場的需求，同時也能夠外銷到鄰近日本及韓國去賺取外匯。化危機為轉機事在人為，這並非是遙不可及的事情。



▲高屏地區主要良質米品種(臺粳5 號)

二、何謂良質米

在規劃的良質米適栽區，種植推薦之品種，收穫碾製均經檢驗合乎標準者，稱之為良質米。良質米適栽區的規劃，係依據稻作生產區域、土壤、灌溉水質、氣候、市場反應等條件綜合評估後規劃而成，目前高屏地區規劃面積有7,150公頃。推薦品種，係良質品種在各適栽區經過兩年四期作栽培之品質調查合乎規定，其栽培面積達1,000公頃以上，且米價高於一般市價者，方能被列為良質米推薦品種。目前被列入良質米推薦品種有台中189號、高雄139號、台 2、5、8、9、11號、台中秈10號及越光等，各生產區推薦的品種不盡相同，高屏地區目前良質米推薦品種為臺 2、5及11號等品種。



▲高屏地區主要良質米品種(臺粳11 號)

三、影響稻米品質之因素

米質之好壞，品種之影響最大，此外產地、氣候、栽培、乾燥、調製等因素也會影響到米質。吾人在生產的栽培過程中，最常發生影響米質的因素有下例幾點：

(一)氮肥施用過量的問題：施肥之目的是追求獲得最高的投資報酬率，最高的產量並非就代表最高的報酬，但許多農友為追求最高的產量，常常施用過量的氮肥，結果水稻收穫前發生了倒伏，品質及產量均受到影響。據報告指出，施用太多的氮肥，會促使稻米中粗蛋白質的含量增加，對白米外觀及米飯食味會造成不良之影響。

(二)病蟲害之問題：水稻病蟲害如稻熱病、紋枯病、白葉枯病、褐飛蝨等一旦發生時，其光合產物之產生及轉運都會受到影響，會造成白堊質米率的增加，碾米率及完整米率的降低。

(三)提早或延遲收穫之問題：水稻整穗為黃橙色，穗基部僅剩2-3粒穀為青黃色時為收穫適期。提早或延後收穫對米質都會造成負面影響，報告指出，提早收穫

高雄區農業改良場 副研究員(08)7229461

稻米中直鏈性澱粉及粗蛋白質含量較高，對輾米品質及米飯適口性方面也會大打折扣；延遲收穫則易造成碎米多，完整米率低之影響。

(四)稻穀乾燥的問題：水稻收穫後立即以乾燥機乾燥稻穀，部份農民如為了加快乾燥速度，把乾燥溫度調得太高，在高溫急速乾燥之情況下，易造成完整米率降低、米飯光澤及食味變差之情形。稻穀的乾燥以三段變溫乾燥法較佳，即剛收穫的稻穀置乾燥機中以 55℃烘乾，待稻穀含水率降至 20% 時，再以定溫 50℃繼續烘乾，稻穀含水率降至 16% 時，再以定溫 47℃繼續烘乾至稻穀含水率 14~15% 時為止。良質米碾製稻穀最適含水率為 14~15%，稻穀含水率過低易造成碎米較多光擇較差之情形。與繳交公糧稻穀含水率 13% 不同，因公糧稻穀存放期間較長。



▲小包裝良質米展示

四、良質米栽培注意事項

瞭解上述稻米品質之影響因素之後，良質米之生產，除選擇優良品種之外，栽培管理上尤應注意下列事項：

(一)採用強健的秧苗：機插的苗齡為 2.5~3 片葉，秧苗必需要強健，才能適應本田的大環境，促進水稻早期之發育，為後期之生育奠定良好的基礎。

(二) 本田地力的增進：地力之良窳除影響到產量外，品質亦會受到影響，因此種植綠肥，增施有機質肥料，以改善稻田土壤之通氣性及理化性，可促進水稻之生長，對後來稻米品質的改善有所助益。

(三) 注意整地及插秧：整地應力求整平，插秧時以疏苗淺插為原則，如此可減少缺株並增加下節位之分蘗數，提高抽穗之整齊度。



特級良質米標章

(四)施肥技術：施肥時應視品種及土壤質地加以適當調整，三要素之施用必須合理均衡。一般肥料的施用著重水稻生育中前期，即所謂營養生長期，後期避免施用過量的氮肥，如此品質之表現比較穩定，以高屏地區田中等地力之稻田為例，推薦每公頃施肥量，硫銨 480~620 公斤、過磷酸鈣 54 公斤、氯化鉀 100~140 公斤，施肥方法可按照一般粳稻施肥法實施，但為米質之考量，穗肥之施用乃以不超過氮肥總量的 25% 為宜。

(五)灌排水管理：水稻灌排水管理，依其生育期的不同而有所差異，如有效分蘗終止期至幼穗形成期，這一段時期要停止灌溉，充分曬田以抑制無效分蘗，強化稻根活力，促進水稻之吸收機能；抽穗開花期間則需要大量的水分，以促進開花之整齊度，這些措施皆有助於米質之提昇。水稻灌排水管理可以按照一般粳稻栽培法所述確實去實施。

(六)病蟲害防治：病蟲害的發生嚴重影響到米質，如稔實率、穀粒重及白米率之降低，白堊質米率之增加等。病蟲害防治請注意田間實際發生的情形，及改良場發佈的病蟲害發生警報適時噴藥防治。

五、結語

水稻是國內最主要之農作物，兼具糧食安全、農村經濟發展、社會安定、生態保育及文化傳承的多項功能，因此無論局勢如何轉變，國內仍將維持適度的稻田面積，以確保糧食的安全及產業的永續發展。市場自由化之後，為提昇國產米之競爭力，米質高級化為今後稻作發展之方向，農友們栽培水稻應有品質重於產量之觀念。



▲良質米栽培成果田間觀摩會