

提高良質米品質

降低稻熱病發生率 減少農藥殘留量 施用有機肥料 效果好



施用堆肥後，稻作生長狀況。(B·谷殼區、C·堆肥區)

農友栽培良質稻種，經碾製成小包裝米出售，價格不僅高於一般白米，更獲得一般消費大眾的普遍喜愛，銷售量也年年成長，有助於直接提高農友收益。

而良質米有等級之分，這是依據收穫後的稻谷，按碾米性質（糙米率高低）、米粒的外貌（米粒心白、腹白的面積、透明程度）及糙米粒的被害程度（剝割率多少，病虫害損失粒數）等項來區分。

良質米的生產 需要許多條件配合

要生產良質米，需要許多條件配合。如同一品種

在不同的施肥方法條件下，偏愛多施氮肥，穗肥前又增加氮肥量，那麼生產之白米，含蛋白質成分必然偏高，米飯吃起來就有粗糙、生硬的感覺，米飯性質就較差一級以上。又稻田缺乏矽酸成分之土壤，譬如在本省東部、東北部一些稻田為紅壤土，其稻株就較傾向於容易發生病害，尤其穗稻熱病率偏高，損失也多；生產之稻谷，碾米率明顯降低，也易碎裂及斷裂，完整米粒自然無法提高。再者稻田缺乏有機質的低產水田，其所生產的糙米，外表上一看即知缺乏光潔、明亮的色澤，此與良質米的判定，有極大的影響。因為缺乏光亮的稻米，米價無法提高，農友收益即減少很多。

關鍵詞：①良質米②有機肥料

右為



施用矽酸爐渣與對照區之比較

稻田缺乏有機肥料，葉片發生胡麻葉枯病之病徵。

施用有機肥料 生產的良質米品質好

鑑於改良土壤性質，可以有效的提高稻米品質，施用有機肥如谷殼、綠肥、堆肥及廐肥等肥料，因其可改善土壤構造，促使緩衝性變大，在亞熱帶之氣候條件下分解又快，效果也迅速。其效果根據花蓮區農業改良場試驗有機肥料施用於稻田後生產之稻米，經過分析結果，可明顯獲得下列優點：

1. 可降低米粒直鍊性澱粉及蛋白質含量：一般而言，稈稻的直鍊性澱粉含量比秈稻低，如本省的稈稻台農70號其直鍊性澱粉含量為17.50%，極適合國人的口味，不僅米飯軟，黏彈性佳，也晶亮、美味，其米質之佳，與日本米類似，獲一致佳評。反之，台中在來1號等秈稻，其米粒中含直鍊性澱粉量高達28.80%以上（食味劣）。故直鍊性澱粉含量多者，往往是影響米質及米飯食味的因素。稻田多施有機肥料，往往可降低其直鍊性澱粉含量百分比。至於米粒中蛋白質含量較多時，米飯的食味，變成硬實、粗糙，感覺上就有一些「缺乏味道」的性質。此一表現，即由於稻田缺少有機肥；而在「穗肥」時，施用化學肥料中氮肥之稻株就有蛋白質含量高的特徵。

2. 可使米粒透明度更清晰，口味愈佳：施用有機肥料的稻田，其稻穀檢驗米粒「心白」及「腹白」的

百分比結果：有施用有機肥區之米，其「心白」為0.44%，「腹白」為1.90%，對照區（未施用）「心白」為1.0%，「腹白」為1.94%。此一明顯降低心白及腹白之比率，可知有機肥料之應用於稻田，可增加白米外觀成為明亮、光潔、透明，令人望之而產生好感的上等良質米。

3. 可降低病虫害發生率，減少農藥使用次數與用量：施用有機肥料結果，經分析各處理間穗稻熱病百分率程度顯示，施用「谷殼」區為7.97%，施用「矽酸爐渣」區者為12.63%施用「堆肥」區為17.38%，對照區（無施用有機肥者）為37.33%。由此可以明顯看出，稻田施用適量的有機肥料如堆肥、谷殼及矽酸爐渣等處理後，可有效提高稻株含矽酸成分量，同時可降低稻熱病發生率。直接可減少農藥用量一倍以上，不單省錢，也明顯減少農藥殘留量，此種較少農藥的稻米，對全體國人的健康是值得重視。

4. 可提高稻谷產量：施用有機肥料之稻田，於一期作可以增加有效穗數及一穗粒數，同時可減少稻體組織內氮素含量，相對的有提高矽酸成分量的效果，有利於谷粒收量之提高。就以一期作來說，「堆肥」區可增加14.5%，施用「谷殼」區可增加3.9%。顯示施用有機肥料可增加稻谷產量為明顯的事實。同時有機肥料之應用於農田，間接有益於品質之提升及改進地力，使得農地之資源得到有機物質之補充，可使我們的稻田長久保持肥沃，值得大家努力推行。 ■