

優質良質米生產技術之應用

李健鋒

目 的

中部地區水稻生產有三大問題亟待解決，分別為(一)長期施用化學肥料栽培導致土壤酸化及有機質含量不足。(二)肥料施用過量及施用時期不當導致稻米品質降低。(三)化學農藥施用過量或施用時期不當。因此本計畫目的在應用化學肥料及化學農藥低投入法，採用健康栽培管理模式，控制肥料及農藥施用量及施用時期，生產高優質及無農藥殘留良質米，以加強市場競爭力。

材料與方法

於彰化縣花壇鄉良質米適栽區，選擇大面積緊鄰之耕地，採用集團栽培，輔導種植良質米品種臺中秈10號。以有機質肥料取代部分化學肥料，以改善土壤理化性質；以蘇力菌等生物製劑取代部分化學農藥，利用栽培管理技術強化稻株對病蟲害的抵抗能力。進行碾米品質、米粒外觀及食用品質等稻米品質分析。委由農藥毒物試驗所進行農藥殘留檢測。辦理契作栽培，稻穀以高於公糧價格全數收購。

結果與討論

「優質良質米生產技術之應用」具有降低環境污染；提升稻米品質，加強市場競爭力；改善土壤理化性質，永續經營等多重意義。九十三年一期作契作栽培面積62 ha，二期作面積50 ha，兩期作合計112 ha。全數以公糧價格或高於公糧價格收購，預估節省國家公糧支出380萬元，每公頃增加農民收益1-2萬元。分析稻米品質，完整米率為64.5%，心腹背白為0.13，白米直鏈澱粉含量為15.8%，白米粗蛋白質含量為6.64%，凝膠展延性為92 mm，顯示具有及優之碾米品質、白米外觀及食味品質。分析收穫後土壤理化性質顯示，土壤酸鹼值5.95偏低，EC值2.82偏高，必須降低化學肥料施用量，並繼續以有機值肥料進行土壤改良，磷含量22 mg/kg soil液偏低，應增施磷肥。

本計畫執行於九十三年十月二十一日舉行「優質良質米生產技術之應用」田間觀摩會及室內檢討會，會議結論建議：(一)建立稻米品質分級收購制度，增加農民生產誘因，提升水稻栽培技術。(二)建立水稻生產履歷，落實優質良質米生產體系。

優質良質米生產技術之應用

李健擇

一、現況說明

中部地區水稻生產有三大問題亟待解決，分別為一、長期施用化學肥料栽培導致土壤酸化及有機質含量不足。二、肥料施用過量及施用時期不當導致稻米品質降低。三、化學農藥施用過量或施用時期不當。

二、改善策略

以有機質肥料取代部分的化學肥料，以生物製劑取代化學農藥，利用灌排水技術強化稻株對病蟲害的抵抗能力，建立水稻田化學資材低投入之健康栽培管理系統模式，使水稻田不僅能生產高優質的良質米並永續經營。

三、生產成果

中國國家標準(CNS)-糙米

等級	最低限度	水分 %	最高限度								
			屑米、損(被)害粒、白垩質粒、碎粒、異型粒							夾雜物 %	稻穀 %
			總計 %	屑米 %	變色粒 %	發芽粒 %	白垩質粒 %	碎粒 %	異型粒 %		
一等	70	14.5	15	4	0.2	0.3	2	4	1	0.2	0.3
九十三年一期作取樣分析結果											
一等	94.55	14.2	5.26	1.76	0	0	1.05	1.5	0.95	0	0.19

九十三年一期作稻米品質

農戶	水分 %	糙米 %	白米 %	完整米 %	透明度	心腹白	直鏈澱粉 %	粗蛋白質 %	凝膠展延性
1	14.1	80.0	69.4	62.2	3	0.16	15.7	6.74	91
2	13.9	80.6	71.3	64.4	3	0.10	15.5	6.76	90
3	14.4	80.0	70.7	62.5	3	0.12	15.8	6.62	92
4	14	80.0	70.6	65.8	3	0.12	16.0	6.57	95
5	13.8	80.2	70.8	66.0	3	0.06	15.9	6.55	93
6	14.3	80.1	70.6	65.6	3	0.10	15.9	6.62	91
7	14.5	80.1	70.8	63.4	3	0.20	15.8	6.64	94
8	14.4	80.2	70.6	65.8	3	0.15	15.9	6.64	93
平均	14.2	80.2	70.6	64.5	3	0.13	15.8	6.64	92

