

# 有機水稻產銷經營管理

## 前言

有機農業具有生態環境保育、有機質廢棄物再利用、促進農村多元化發展以及提供安全農產品等多功能價值，已成為許多國家重要的農業發展方向。隨著我國國民生活品質提升，民眾逐漸重視健康及環境議題，因此近來也開始對有機農產品產生興趣。

水稻是台灣最重要的農作物，因此發展水稻有機栽培自有其意義與價值。然而，我國政府相關單位從1995年開始推動有機農業以來，至2006年為止國內有機水稻面積只有704公頃，僅占台灣總稻作面積26萬公頃的0.2%，顯示台灣有機水稻的發展仍有很大的努力空間，希望本文能對有志於有機水稻經營者有所參考。

## 全球及台灣有機農業的發展

根據德國生態暨農業基金會於1999年以後所收集的全球有機農業統計資料顯示，全球有機農業近幾年的成長快速，有機農產品市場的年成長率約為5~10%，有機農地面積已從2001年的1,500萬公頃成長至2006年的3,100萬公頃，目前已有120多個國家採行有機農業。至2006年止最新資料顯示，全球有機農業面積(包括耕地、畜牧地、野生作物採集區域的面積)已達5,100多萬公頃，若扣掉野生作物採集區域面積，則有3,100萬公頃的人為管理有機農地面積。目前有機農

作物改良課 林孟輝、王雲平 分機213、255

地面積前三大國家依序為澳大利亞1,210萬公頃，中國350萬公頃，以及阿根廷280萬公頃；其有機農地面積佔總農地面積比率最高者為奧地利的14%，歐洲各國平均為3.4%，居各洲之冠(劉，2007)。

台灣有機農業最早於1986年由農委會邀請專家、學者進行實施有機農業可行性評估，1988年分別於高雄、台南區農業改良場(旗山及鹿草)設置有機農業試驗長期觀察區進行觀察與試作，此後各區改良場所也陸續投入有機農業研究。經評估可行後，於1995年開始推廣有機農業，由各區農業改良場選定農戶辦理有機栽培試作、舉辦示範觀摩與產品展售會，並於1997年訂定「有機農產品標章使用試辦要點」，作為各區農業改良場、茶業改良場辦理驗證及標章核發等工作，為我國制定有機農業相關規範的開端。農委會隨後於1999年至2006間進行多次有機農業相關辦法之制定及修定，並委由民間有機驗證機構辦理驗證工作，目前通過農委會核可的驗證機構有「財團法人國際美育自然生態基金會」、「臺灣省有機農業生產協會」、「財團法人慈心有機農業發展基金會」以及「台灣寶島有機農業發展協會」共四家民間有機驗證機構。至2005年底，國內經驗證合格之農戶數共有898戶，農地面積為1,708公頃，占全國總農地面積(同年總農地面積為82萬9000餘公頃)0.2%。因此相

較於全球有機農地面積而言，台灣有機栽培面積似乎偏低。

### 有機水稻農場經營管理

有機水稻栽培歷經各區農業改良試驗場所試驗研究，目前栽培技術已臻成熟，且有關生產經營方面可參考前面章節之論述，本文僅從經濟效益進行分析。

首先由有機栽培與化學栽培之生產成本即可發現，2002年至2004年第一期作化學水稻栽培三年平均每公頃生產總成本為101,705元，第二期作為95,759元，而同時期有機水稻栽培第一期作平均每公頃生產總成本121,208元，第二期作為116,289元。水稻化學栽培每公頃生產總成本一、二期作分別較有機栽培降低19,503元及20,530元(表1)，即每公頃有機水稻栽培生產之成本遠高於化學水稻栽培約12%。

進一步由成本分析顯示，有機栽培生產成本遠高於化學栽培，主要原因為生產期間施用的肥料費及投入的工資成本增加所致；

相對的有機栽培，因禁止使用化學藥劑，因此化學藥劑及除草劑等費用減少，但有機水稻生產其土壤肥力改良支出，每公頃每期作，施用肥料費用高達2萬元以上，費用佔總生產成本17%。據侯(2007)調查，高達65%之有機水稻農場經營者向廠商或農會購買市售有機肥料，比較自家生產堆肥或綠肥者只佔10%明顯偏高。再者有機水稻栽培之雜草控制方法仍以傳統人工及機械除草偏高，因此工資成本仍偏高。

由於有機農業是一種完整的生產管理體系，可以促進健全的農業生態系統，包括生物多樣性，生物循環及土壤生物活性。強調的是使用農場廢棄物，且應適合當地區域條件的耕作體系，包括利用農藝、生物及機械方法，發揮生產體系的功能。但是，我國有機水稻農場經營者似乎並未充份利用當地生產體系中對於有機農業本意應採用自然栽培法，講究低投入產業。因此農場經營者應自行生產有機肥料或種植綠肥，不僅可降低生產成本，亦可符合有機農業真正的意涵。

表1. 我國水稻有機與化學栽培生產成本分析(2002年至2004年一期作及二期作)

項 目	化學栽培法		有機栽培法	
	第一期作	第二期作	第一期作	第二期作
種苗費	7,325	6,831	7,494	7,236
材料費	356	333	329	349
購水費	1,692	1,175	2,063	1,723
肥料費	7,022	7,454	22,300	20,923
包工費	67,406	59,523	62,656	64,506
病蟲害防治費	5,507	6,101	2,137	2,157
殺草劑	1,568	1,713	0	0
驗證費	0	0	3,650	3,647
農用設施費	333	368	373	355
農機具費	187	195	175	194
地租	16,735	12,149	16,947	15,018
利息	240	208	202	181
生產費用總計	101,705	95,759	121,208	116,289

資料來源：行政院農業委員會(2005)

### 有機水稻銷售經營管理

由於有機農產品的售價通常較高，因此有機市場過去一向集中於中產階級以上人口分部較多的北美地區及歐洲地區國家。全球有機農產品市場估計近幾年的成長率為5~10%，其中即以北美地區的15~20%年成長率為最高。2004年全球有機農產品銷售總值已達270億美金。北美地區占全球銷售總值的46.8%，歐洲占全球的49.3%，其餘地區的總和僅占總值的3.8%。相較於台灣有機農業成長雖然緩慢，但台灣有機產品消費市場卻不斷增加，因此台灣有機農業的經營仍有待提昇。

#### (一) 降低生產成本

比較台灣水稻有機栽培與化學栽培兩者產量顯示，2002年至2004年第一期作化學水稻栽培三年平均產量為6,803公斤，第二期作為5,594公斤，而第一期作有機水稻栽培平均產量為5,605公斤，第二期作為4,661公斤，因此有機栽培每公頃稻穀產量一、二期作分別較化學栽培減產約17.3%及16.7%。但比較兩者價格顯示，化學栽培之稻穀三年平均價格為18.2元/公斤，有機水稻栽培為27.3元/公斤，有機栽培稻穀單價是化學栽培的1.5倍，總計有兩期有機稻穀之農家賺款較化學栽培增加19,515元(表2)。因此有

機水稻栽培仍是有利可圖，但如上述所言，若降低生產時所投入之人力及物力所需成本，將可進一步提昇有機米的利潤。

#### (二) 有機米電子化行銷通路

有機米市場銷售為符合e化時代，銷售管理應以資訊化為基礎，品牌為內涵，以健全運銷通路。產業界應運用策略聯盟及產銷資訊，適度的進行分工聯營，朝向農企業化經營，以強化營運效率及降低經營成本，配合國人消費型態之改變，結合宅配、郵購或電子商務，拓展食米配送通路，並協助有機米業者拓展國內外行銷，更可配合四個民間團體其有機米產品銷售面輔導，針對網站、媒體報導、展售(示)活動、流通販賣業者交流、辦理共運銷、設立農產品物流中心、建立有機專區，結合公益活動對社會大眾宣導。

#### (三) 人才的培育

台灣生產之農產品品質雖然可以達一流水準，然而台灣從事農業的人口老化、耕地面積狹小、品質常受氣候影響，使得農產品成本與消費價格間無法取得平衡，導致農民的農產品在與廠商議價時屈於弱勢，且農民生產與市場需求間經常出現不協調的情況。由於行銷事業與生產事業是迥然不同種類的事業，大部分的台灣農民限於教育及知識，只對生產有能力，對於行銷的工作，則因無

表2. 我國水稻有機與化學栽培每公頃平均產量及收益比較(2002年至2004年一期作及二期作)

項 目	化學栽培法		有機栽培法	
	第一期作	第二期作	第一期作	第二期作
產量(公斤)	6,803	5,594	5,605	4,661
稻穀單價	17.6	18.7	27.1	27.5
粗收益	120,027	104,711	151,849	128,111
損益	17,773	9,100	29,141	5,099
家族勞動報酬	40,423	32,719	57,825	33,378
農家賺款	58,025	44,696	73,340	48,896

資料來源：行政院農業委員會(2005)

經驗或無充足資本，通常不敢輕易嘗試。因此以台灣大部分是小農經營的情況下，組織農民，形成生產共同體，培育優秀之農企業經營管理者，有效規劃農產品生產種類及數量，運用生產技術降低生產成本，提升產品議價空間增加收入，不僅是台灣有機農業發展的重點，亦是整個台灣農業發展的核心。

### 結語

#### (一) 建立標準作業流程、產品履歷表

積極建立不同地區與不同土壤標準作業流程，以供有機米生產者參考，配合國際化趨勢，輔導產銷班建立農產品產銷履歷制度。

#### (二) 維持競爭優勢、發揮市場潛力

有機米可繼續維持其高品質、無污染等競爭優勢，並與政府相關單位配合有機驗證機制，取得顧客信任，把握目前未飽和的有機市場，加以宣傳推廣通路，發揮其市場潛力。

#### (三) 降低經營成本、建立多元化通路

有機米的經營成本過高，導致原本生產成本較高的有機米，單價相對國產米較高，因此，可透過網路行銷方式，降低通路設置的經營成本，透過網路通路來宣傳有機米，並透過網路促銷或折扣方式，鼓勵消費者在網路上一次大量購買，以降低運輸成本。

#### (四) 發揮產品特色、外銷國際市場

建立品質認證機制、加強品牌行銷以建立外銷附加

價值，吸引國際市場注意，外銷國際市場。

#### (五) 研發技術加工、增取經濟效益

為加強維護有機米外銷之品質，加強研究採收後處理及保鮮技術的改進，運用我國具優勢的網路技術產業，科技研發與產銷結合的營運模式等資源，增加經濟效益。

### 參考文獻

行政院農業委員會。2002~2005。中華民國農業統計年報。行政院農業委員會編印。台北市。

侯來換。2007。水稻有機栽培與化學栽培效益。國立中興大學農藝學系碩士論文。台中市。

劉凱翔。2007。有機農業法規及政策之研究。國立台灣大學農藝學系碩士論文。台北市。





ISSN 1683-9668



9 771683 966006

GPN:2008100106  
定價:20元