

台東縣鹿野鄉有機米產銷班

有健康概念的「寶華有機米」

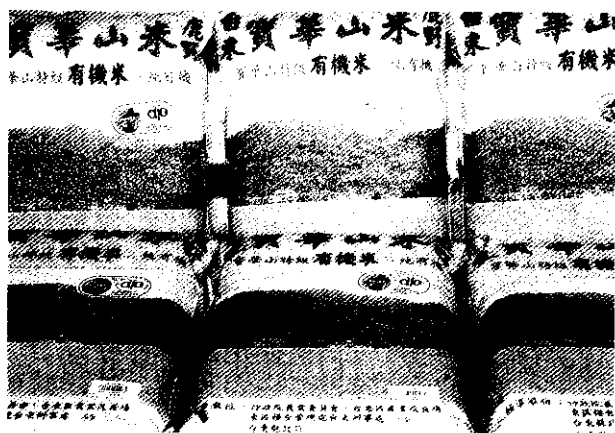
文圖 / 林國榮 · 李珠連

台灣稻米產業由民國60年代以前的生產報國，以提高產量、富裕國計民生為主軸；70年代至80年代轉為「稻田轉作」，以降低稻米產量，減少收購負擔為目標；90年代則在產銷平衡的推廣「良質米」，顯然已重視到市場對品質之需求；在進入WTO之預期衝擊、品質要求程度巨幅提高及全球性環境保護的洪流下，米除了營養、外觀、口味之內涵外，還需加入保健、加工、特別成份等新的形質。因此2000年的食米市場應該是以不會污染環境，使用有機肥料及自然農藥栽培生產的有機米最能提高附加價值，最符合消費者需求。未來生產有機米之水稻品種、栽培技術、肥料農藥資材將陸續被改良，產品認證之方法、流程、制度、公信力及效

率會被改進，屆時產品品質、產量均會提高，成本降低，價格將更合理，專業性的銷售通路亦會出現，服務更為週到。

有機米——稻米產業的新契機

有機米是本省稻米產業繼良質米之後，努力發展的方向。生產該產品除維



有機米產品



整平後插秧



整地前有機肥施用



有機米產銷班班會檢討改進

持良質米具有營養、外觀及優良食味品質之外，也就是一方面選用台梗2、5、8、9、11號、台中秈10號、台中189號、高雄139號或越光等推薦品種，一方面還注意遵守有機栽培法（有機農產品生產基準）之安全規定，亦即在水稻生育過程中完全不使用人工化學合成的肥料與包括殺蟲、殺菌、殺草劑等農藥，代之以自然有機資材如腐熟牛糞、雞糞堆肥、犁埋綠肥等，同時施用含有石灰之礦物粉碎物，冬季休閒期栽種油菜綠肥，福壽螺之防除採生物防治及自然農藥（如苦茶渣、苦楝油、蘇力菌等）以防治病蟲害。其目標除致力水田生產外，尚包括提供消費者所需安全美味之食米，並兼顧到生產環境之維護與保育。目前本省上百家具規模之白米工廠，除生產不同等級商標之良質米外，部份亦陸續推出各類品牌之有機米，且各有其銷售通路，價格約為一般良質米之2倍，但單位面積生產之原料量則僅一般良質米之70~90%，雖然栽培成本



碾米廠觀摩富里有機米

增加50~80%，但收益提高18~60%。

生產之有機米通過官方農藥殘毒檢測合格後，始依輔導數量發給「有機米品質認證標章」黏貼於小包裝上，以為證明。本產品品牌之傳播媒介，以電視廣告及貨架為主，其次為統型態的糧店、米店及人際管道，如親友告知。相較於省產5公斤200元價格良質米之14%市場佔有率，目前消費者對有機米的特性並不清楚，購買率尚不高，購買意願還待努力開發，以進一步彰顯市場形象區隔之條件。

本班88年I、II期分別栽培4及12公頃之有機米，為繼池上鄉、關山鎮農會之後，台東縣經營該種產品之產銷班，其產品名稱則以鄰近之寶華山命名。88年兩期栽培品種為台梗2號，生產之成品共12,500包，每包（3公斤）批發價190元，零售價230元，銷售據點有台北市2處，台東縣、宜蘭市各1處，計4處。

一 寶華有機米產銷班之轉型

本班之前身為玉米共同經營班，成立初期班員僅7人，作業範圍涵蓋瑞源及瑞隆兩區。俟民國76年，為配合行政區域劃分，乃正式與瑞隆分開，各組一班，本班成員則增至12人，仍以共同經營玉米為主。民國83年政府力推產銷班，由於雜糧生產式微，班員紛紛轉以種植水稻為主，85年政府進一步將稻米產銷班整合後，經考量栽培環境之優劣及產業的市場趨向，遂以原班人馬並號召有志之士，於民國88年成立有機米產銷班，採機械化經營管理，以生產安全、健康、美味之高品質有機米，建立品牌，提昇市場競爭力；以產銷一元化降低成本，增加收益。

寶華有機米的生產過程 品種經過嚴格選擇

水稻有機栽培依規定採用良質米品種。寶華有機米所採用之台梗2號品種具有米質外觀良好、食味佳、耐貯存等特點。

整地作業 絕對有機

整地力求平坦，以利灌溉排水，並利淹水防治雜草發生，且整地平坦亦可確保秧苗成活率。依據政府“有機農產品生產基準”規定所使用之有機質材料有綠肥、作物殘渣、禽畜糞

堆肥、磷礦粉含有石灰之礦物粉碎而成之質材。

寶華有機米所施用之有機質材為每期作切碎稻草掩埋稻田，以增加土壤中有機質乃矽之含量，促進水稻組織堅硬，俾利生長並防病蟲害；冬季休閒期種植油菜綠肥，以增加土壤有機質含量，並改善土壤理化性；插秧前以禽畜糞堆肥每公頃4000公斤，以基肥方式施用後再整地插秧，生產期之追肥以雞糞（氮：磷酐：氧化鉀=5：3：1.5%）每公頃1000公斤或菜子粕（氮：磷酐：氧化鉀：=5.3：2.3：1.3%）每公頃1000公斤；至於穗肥則採前有機質肥料中之一種每公頃1000公斤施用。

福壽螺之防除 完全屬於生物性

福壽又名金寶螺，是目前水稻生產初期的主要有害動物，遍佈於任何有水的地方，繁殖力旺盛。從事有機米生產防除福壽螺時，採用完全屬於植物性的



插秧前施用有機質肥料

苦茶粕每公頃50公斤，可有效防除，且不會對人體造成任何危害。

雜草防除 嚴禁使用任何合成殺草劑

由於有機米係採純有機栽培，嚴禁使用任何合成殺草劑，因此採用的雜草防除方法有二種，第一種是重複整地法：在插秧前12—15天進行第一次整地，粗耕、細耕及耙平同時完成，隨即灌水5—10公分，持續至插秧前3天，再進行第二次整地，即可完成防除雜草。第二種為殼覆蓋掩水法，於插秧前力求地平坦，插秧後秧苗挺直時，每公頃覆蓋約4噸稻殼，並進行淹水處理。以上兩種方法其中一種均可防除大部份的雜草，再配合人工除草，即可有效防除雜草。

病蟲害防除 經濟而環保

水稻不論化學栽培或有機栽培，都會發生病蟲害，水稻較常發生的病蟲害有稻熱病，胡麻葉枯病、紋枯病、白葉枯病、二化螟、縱捲葉蟲等。病害的防治在水稻有機栽培而言，如果水稻能在土壤中吸收足量的矽（ SiO_2 ）可以促使稻體組織強健，對於稻熱病、紋枯病及白葉枯病的發生可以降到最低。如果土壤中矽的含量能夠維持在15毫克。一旦矽含量不足，形成病害易發生時，則可藉苦楝油800倍的噴施獲致預效果；因此適當施用有機質肥料，免於稻株繁茂柔弱，配合灌排水管理是最有效且經濟的病害防治之道。

蟲害方面一視蟲口密度才進行防治，可用生物性製劑，蘇力菌溶液1000倍或苦楝精1000倍來防治，能有效防治若干鱗翅目害蟲。

灌溉排水管理有一套

灌溉排水管理是水稻栽培重要的技術之一，分藥期、晒日後期、抽穗開花期、乳熟期、糊熟期等分別給予3—10公分水深之灌水，在有效分藥終期採行排水晒田5—7天，孕穗期則採行3—5天之斷水以利稻田土壤空氣調節，促進稻株生長強健。黃熟期前不宜斷水太早，採行間歇灌溉，以利米質益臻良好。

收穫適期一般在稻穗大部份呈現金黃色，僅穗基部枝梗2—3粒尚青綠色時採收，收穫後立即乾燥，乾燥時溫度先以55°C進行烘乾，待含水率20%時，再以定溫50°C續行烘乾，至含水率16%時，再以定溫47°C進行烘乾至稻穀含水率14—15%為止，如此可確保食味品質減少胴裂及提高碾米之完整米率。

共同收穫乾燥 品質佳

稻米栽培過程中，嚴格控管，不使用化學肥料及農藥，遵守政府訂立之「有機農產品生產基準」之規定，一致使用最適當地風土之台梗2號品種。排定最適收穫期以水稻聯合收割機共同收穫，稻穀立即以循環式乾燥機於45°C溫控下乾燥，使稻穀含水率維持在14.5度。調製後之稻穀分裝於貯存袋中集中貯存，配合規定時間抽樣送檢測農藥殘毒量。代工碾製產品後，於小包裝袋土 →

黏貼「有機米品質認證標章」。

展望

鑑於有機米生產為因應未加入WTO之後，稻米生產業經營之必然趨勢。政府在1995年開始進行有機米試作，瑞源產稻區即進行試作，其後進行小規模生產，直至1999年正式成立產銷班，接受輔導，計有班員13人，面積12公頃。

在輔導機關及指導機關輔佐之下，班員按照政府所訂基準，自品種選擇、整地處理、雜草防除、有機肥施用、螺害防治、田間管理、病蟲害防範、適期

收穫、合理乾燥等均依規定辦理，最重要的逢機取樣之樣品送交農業藥物毒物試驗所殘毒測定均合格，據而申領標章使用。

較為特殊的是寶華有機米是農會只給予行政支援，有關之班務運作，推動稻穀以濕穀統一收購，洽商加工、包裝、銷售、均由班長獨力獨資，包括高於一般稻穀收購價之財力負擔。事實上班長所求的，乃在於期望能使稻米產業雖因趨勢改變，亦能夠在瑞源產稻區生根茁壯進而發展，最重要的是在化學資材充斥的今天，讓消費者獲得好吃又健康的稻米。



三冠牌 農林漁牧遮光網

種類：平織、針織、鎖結
顏色：黑、銀、綠皆有
用途：遮光、防風、防霜、防寒。

掛耳式 遮光網系列

活動式搭設場合，
施工方便，省時、
省工、電動、手動
皆適宜。

防蟲網系列

木瓜專用防蟲網、
蔬菜防蟲網、果蠅網。
白、綠色皆有。

雜草抑制蓆

有效防止溫室、
果園、花園及空地之
雜草滋生，可免除草。
移動盆栽時不會傷及
伸出盆底之根部。

穴植網

依不同作物栽植間距
留穴植區，作業容易、
整齊。透氣性、透水性
佳。可抑制雜草
滋生，免除草。

懸掛式遮光網

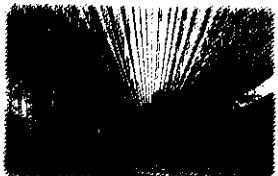
搭設不受地形或
崎零地影響，隨風
擺動，如森林般
清涼，通風性佳，
不怕強風。

能源節省布

具有遮光、防霧、防滴
水之效果，可隔離溫控
以外的空間，節省
能源。取代溫室內
傳統使用薄膜加
遮光網的麻煩。

其他農業用 設施資材

- 活動網室零組件、溫室零件
- 聚酯網線
- 貯水蓆(日本原裝進口)
- 固定帶
- 速束帶
- 粘扣帶
- 土木工程用布
- 水泥加勁纖維絲
- 網類製品依客戶需要縫合加工



煥坤企業股份有限公司

彰化縣福興西勢村興農路二段 111 號
TEL: (04) 7773878 FAX: (04) 7773879