

有機茶產業發展

行政院農業委員會茶業改良場

林木連

摘要

有機茶葉在台灣的發展由茶改場於 1988 年開始有機茶之試驗至今約十五年左右之歷史，這些年間在有機茶生產技術之開發、耕作面積之增加、認證及市場行銷上均有所進展。惟整個有機茶生產面積據非正式之估計結果才 75 公頃，顯示本產業仍有發展之空間。有關有機茶產銷技術之研發比較偏重生產技術面，行銷方面之報告則甚少。有研究顯示台灣有機茶的開發銷售之商業契機尚未被發覺與重視，認為頗感可惜。

有機茶之認證以 MOA(30 戶)、台灣省有機農業生產協會(TOPA, 12 戶)及中華民國有機農業產銷經營協會(COAS, 12 戶)生產農戶較多，而慈心有機農業發展基金會(TOAF, 1 戶)較少。茶為外銷之農產品，外銷茶商大都希望能引入國際上經 IFOAM 認可之驗證機構，協助台灣有機茶之外銷。外銷有機茶之農葯殘留及重金屬含量之檢驗，目前有成交前及到貨後需檢驗之負擔。銷歐盟國家更需以乾茶作為取樣之標準，且其 MRL 值更趨嚴格。

調查資料顯示有機茶園栽培品種以青心烏龍較多，2001 年經認證的有 40.2 公頃，其他品種為 28.9 公頃。有機茶園之機採或手採茶葉均分別用來生產有機茶。雖生產基準允許準有機之生產方式，但仍有相當多農戶採全有機之方式。利用背負式割草機除草或中耕除草已是很多有機茶園採用之方式。

培養茶樹害蟲之天敵以抑制茶樹蟲害之發生已是一種有機茶農共同接受之方法。含高氮之粕類肥料為有機茶園施肥之重要資材。茶農訪問結果顯示對於自製堆肥或市購有機質肥料未能有充分之氮、磷、鉀含量資訊為有機茶園施肥設計上之缺陷。近年來由於經濟不景氣，多數有機茶農戶深感有機茶葉行銷上有待加強，為此茶改場及茶商公

會也積極協助打開台灣有機茶之外銷市場，MOA 也設計經票選選出之包裝禮盒及正製作該基金會有機茶農會員(有參加促銷者)之網頁，加強宣傳，並促銷該有機茶包裝禮盒。有機茶銷售上以自產自銷為主，但仍有一些茶農戶認為他們的茶不夠賣，顯示在產品之信譽度及行銷上較有傑出之表現。台灣地區有機茶產業發展歷史尚短，基於維護消費者健康及生態環境、循環利用農產廢棄物，有機茶產業之永續發展已是一條必須要走的路，也請有興趣之茶品茗者支持台灣之有機茶。

關鍵字：有機茶產業、發展潛力

前言

有機茶在台灣之發展由茶改場在 1988 年開始於桃園楊梅開始進行試驗已歷十五年左右之歷史，政府輔導面積由當初 4.7 公頃(1995 年)發展到 2002 年的 54 公頃，在發展上似乎有點緩慢。雖然茶業改良場之內部資料為 75 公頃，然整個有機茶生產面積佔茶園總面積(18,684 公頃；吳國義,2002)仍然相當的低。政府單位及民間組織對有機茶之生產輔導及推廣是值得注意的，有機茶面積之所以拓展緩慢的原因為生產技術上仍有限制，行銷通路之障礙，施淑錦(2000)就認為台灣有機茶的開發銷售商業契機尚未被發覺與重視，頗感可惜。

近年來各國對茶葉農藥殘留之問題越來越重視，尤其先進國家如歐盟對農藥殘留檢驗之標準即所謂之最低殘留標準值(MRL)，依不同農藥種類甚至提高了 10-100 倍，幾已接近有機之標準，日本及美國亦起而仿效，對進口茶葉殘留農藥之檢驗也越來越嚴格，故台灣外銷茶葉亦需漸漸配合上述先進國家之規定。可以想像未來之人類會以享用沒有殘留農藥之茶葉做為選擇之對象，有機農法生產的茶葉應是一極發展潛力之農產品，它是一種高品質之農產品。

由於肥料能源之有限，特別是磷鉀肥製造所需之礦石有耗竭之一天，故未來之世界農作物之生產使人類不得不體會到必須使用可轉換之能源，諸如綠肥、農畜廢棄物或該廢棄物所堆製而成之有機質肥料，已經是一條必須走的路。茶園有機農法的施行正是跟隨此種步驟。茶樹是種需氮高之作物故所需之有機質肥料也相對較高，且其為深耕性且是多年生之作物，更適合對有機質肥料之使用。

有機茶試驗研究發展概況

茶改場於 1988 年開始分別進行兩個階段的有機農法試驗(林木連,1998)結論為台茶十二號因抗病蟲害能力較強，比青心烏龍較適作為有機農法之栽培品種；手採茶園對養分之需求少，故有機質肥料之投入也較低，且手採茶園對樹體養分之蓄積較佳，有利於春茶之生產；長期施用禽畜糞有機質肥料易造成茶園磷、鉀肥力之累積，應適當選用有機質肥料；茶改場試驗園長期採不噴藥(殺菌與殺蟲劑)顯示利用此種方式控制病蟲害仍屬可行；平地茶園可儘量採機械化耕作有機茶園，包括施肥與中耕、除草；施行有機農法以集團茶園或較隔離之茶園為佳；茶樹修剪時期為防止冠層較薄影響春茶生產，以春茶採收後再進行修剪為宜；有機茶園之管理以配合個人勞力、栽培系統、品種及生產環境作一適當之調整。近年來茶改場之有機農法試驗則集中在草類防除、忌避作物之篩選，有機質肥料之研發與茶樹有機耕作養分管理。

有機茶栽培發展概況

雖然有機茶的試驗研究工作於 1988 年就開始，但是茶農戶開始試作有機茶葉是於 1995 年在前農林廳及茶改場之輔導下，分別在楊梅、龍潭、苗栗及石棹有了有意願之茶農參與栽培，市場上也漸有有機茶葉的試銷，於 1997 年春並於台南區農改場第一次舉辦作物有機成果及展售會，這一次的展售會共有四戶茶農參與展售，而且展售會上之銷售成績不錯，使參與有機茶生產的農戶在通路上漸漸有信心。歷年來的有機茶園栽培戶數及面積如表一所示，顯現於 2001 年有機茶農戶達到最高峰(含未參與認證者)。有機茶之認證於 2001 年起改由財團法人團體接受辦理，該年共有 46 戶，69.1 公頃的面積。

表一、歷年有機茶栽培戶數及面積

年別	栽培戶	面積(公頃)	備註
1995	6	4.5	
1996	24	16.5	
1997	35	22.0	
1999	52	37.0	
2001	64	83.1	
2002	55	54.4	有認證部份

由表一可發現台灣有機茶之栽培戶數由 1995 年之 6 戶一直上升到 2001 年之 64 戶，面積也由當初的 4.5 公頃提升到 2001 年的 83.1 公頃；然由法人團體認證後中低海拔的有機農戶退出了 31 戶(王與廖,2001)，可能由於有機茶農戶還不太適應新的認證體系的轉變。資料顯示有機茶農戶的分佈以南投縣最多，尤其名間鄉，有些縣如台北縣、台東縣則只有兩戶之分佈。在採摘上則隨所在茶區之採摘制度，進行手採或機採之採摘工作。栽培品種主要為青心烏龍及台茶十二號(金萱)，特別以青心烏龍最多，於 2001 年共有 52.8 公頃之面積(含未認證)；其他少量栽培之品種則為台茶十二號(翠玉)及四季春。

有機茶葉之銷售管道

根據茶改場之調查有機茶葉之銷售以自產自銷為主，由於有機茶之產製均為由傳統茶園轉移而來，故茶農均會對原來保有之客戶推介其生產之有機茶，並拓展新的客戶。根據茶農訪談早期轉變為有機茶園，茶葉銷售情況及利潤也令人滿意，惟這一、兩年來經濟不景氣影響銷售，尤其低海拔之有機茶園。

有機茶展售會也是有機茶農之另一銷售通路，惟展售會一年才辦 1-3 次，且容納之有機茶農戶才 4-6 位，且常是老面孔之有機茶農戶在展售，故有機茶之展售會其銷售數量仍受限制。目前傳統茶行仍不易買到有機茶，但仍有少數有機茶農，其兒子、親戚在開茶行，或本身亦有茶行，故有機茶有在少數茶行銷售；台灣的量販店或大賣場仍為有機茶待打開之通路，基本有機茶在一些有機專賣店均能買到。有機

茶因為售價較高，故有機茶之外銷數量並不多，主要以日本為主，其次為德國及美國。其中以尤桃園龜山林文經先生之 3.5 公頃有機茶園全數外銷日本最有名。網路電子商務之有機茶市場則仍有待開拓。

有機茶的認證

認證為對生產產品之背書，對該項產品有提高經濟及非經濟價值之效果。由於有機茶與其他有機農產品的銷售一樣，是有市場區隔的，故透過認證加強消費者對有機茶購買之信心，保障其權益，是很多在臺灣生產有機茶之農戶既有之認知。部份茶農甚為獲取更多之資訊，也分別加入一個以上之認證機構，依據宜蘭技術學院之有機農業全球資訊網之資料，重複加入認證機構以各認證機構成立開始幾年較多，或早期一些認證機構為創造業績，而鼓勵有機農戶加入其認證機構。

一、美育基金會

台灣對有機茶之認證歷史仍甚為短暫，最早創立且規模較大(30 戶,25.9 公頃)當推國際美育自然生態基金會(黃璋如,2003)，該基金會在有機茶認證上，其農戶有全省性之分佈，尤其嘉義茶區之高山有機茶農幾全加入該金會，更難能可貴阿里山有機茶農戶能帶動轄區非有機茶農戶加入其經營之行列(王為一與廖慶樑,2001)。美育基金會為促進消費者與有機茶生產之交流也常舉辦類似生態之旅遊，參觀該會所認證之有機茶農戶，或將有機茶產品推介給消費者。如 2002 年 10 月 19 日在北埔之惠森農場就曾舉辦有機茶之品嚐會，並邀請品茶師陳煥堂先生講評參加農戶(約 21 戶)所製造有機茶之優劣及需改進之點；於 2002 年 12 月 18 日並舉辦第一屆 MOA 有機茶禮盒上市發表會為生產有機茶之農戶促銷，包括印製宣傳手冊，建立中、日、英文之網頁，透過該基金會之啟森公司(Opengreen)作電子商務之行銷。

二、中華有機與台灣有機協會

基於地緣之便，以其會址各設於南投縣草屯鎮，中華有機農業產銷經營協會(簡稱中華有機)及台灣有機農業生產協會(簡稱台灣有機)，各分別有 12 戶(11.07 公頃)及 12 戶(16.10 公頃)之認證有機

茶農戶(2002年資料)，這些受認證之農戶大部集中於南投產茶區。二個認證協會與美育基金會均有來自農委會輔導有機農業經營之推廣經費補助來推動相關作物之認證業務。在2002年台灣有機也在苗栗李欽德茶園辦理一場專屬有機茶的講習會，邀請有機茶農戶及茶改場講員參加，並觀摩李欽德先生的有機茶園經營。

三、慈心基金會

慈心有機農業基金會成立較晚，鑒於有機茶農戶已有一些認證組織在輔導，故該基金會之有機茶認證農戶只有一戶(2002年資料)，位於苗栗縣，面積為1.28公頃。慈心有機農業基金會是一個有專屬全球資訊網之認證機構，很多參與認證之工作人員是義工。慈心有機之認證有一特點為工作人員幾全為篤信佛教，且是素食主義者，慈心為懷，奉獻有機農業之發展，慈心有機近來與坪林王有里有機茶農合組有機茶產銷班之打算，對龜山林文經先生之經營3.5公頃之有機茶園(幾全外銷日本)也希望他能加入該基金會。慈心的里仁公司是一家主賣有機農產品與食品之行銷公司，它並不排斥其他認證機構認證之有機茶產品。

四、有機茶之國際認證

有機農產品國際認證有助認證技術與資訊之國際交流，且有助於有機農產品知名度之打開，特別是一些可供外銷之有機農產品。有機茶被認為在國際間每年有20%之成長(Lu,2002)，且台灣的有機茶有量式之外銷日本及歐美等國，如何引入經濟又實惠之國際認證為一值得思考之課題。如日本政府規定輸入日本有機農產品須有JAS有機認證協會登錄認證組織認可之台灣認證組織之認證才可從台灣輸入有機農產品。一般認證組織要向有名之國際認證組織如IFOAM立案認可之費用相當高。且每年都須繳交相關之費用，顯為目前台灣之有機茶認證單位將遭遇之困難。但基於加入國際組織，以彰顯我國對有機農業發展之努力，仍應是積極鼓勵的。

有機茶發展上遭遇的一些問題

一、生產成本較高

茶為需氮素高之作物，相對的有機質肥料之投入量也較高，造成購用有機質肥料成本之提升。故如何利用合理化施肥技術，針對有機質肥料成分及土壤肥力、樹體養分，擬定適當之施肥種類，施用時期及用量，以降低肥料資材之投入成本，進而減輕對環境之負荷，應是技術人員與有機茶農必須體認的。雜草防治上以培養良好之茶樹樹型，以利用自然之遮蔭來抑制雜草之生長，為一自然防治雜草之方法。若茶園適合機械化作業背負式刈草機、或中耕機亦均刈除雜草之良好工具。

二、病蟲害防治資材

病蟲害雖開發非農藥防治技術，但有些應用資材並未商品化，且有些商品化之資材售價亦偏高，影響購買及使用意願，如防治小型茶樹害蟲之草蛉，須靠茶農自己繁殖飼養，大部份有機茶農配合度並不高，很慶幸茶樹經長期採不噴藥之防治方式，可自然累積防治茶樹害蟲之天敵，是為目前大部份有機茶農利用控制病蟲害之方式，此舉如產量不是大幅降低反而可降低生產成本。

三、生產規模無法擴大、銷售品牌繁多

一如台灣的茶葉是小農生產制，有機茶園之生產仍屬個別農戶之生產，單位面積小，平均約為 1 公頃(2002 年資料)。幾乎每位參與有機生產之茶農戶均自立品牌，此雖有口味多樣化之優點，但在通路上並無足夠之量來打通，且品牌多對消費者有不易選擇之缺憾，且茶農一面須負責生產，且又須自己販售，形成管銷成本高。根據茶改場 2002 年之調查有機茶農戶之有機茶有 65% 是靠自產自銷(楊盛勳與陳玄,2002)，雖有農戶反應有機茶不好賣，但亦有些反應有機茶不夠賣，一般而言手採之有機茶還是較受市場歡迎，高山之有機茶比低海拔者要較受青睞。

四、經濟不景氣影響有機茶消費

近年來經濟的不景氣，加上進口茶之競爭，一直影響國產茶的生產，大部份有機茶農均反應他們的茶沒有早期經營時的好

賣，分析其原因以經濟不景氣影響最大，有些有存貨之農戶亦以辛苦種植生產，視有機茶為珍物，而不願降價求售，轉而要求茶改場協助拓展外銷市場，當然碰到的第一個問題是農葯殘留及批售議價之問題。

五、網路行銷有待加強

根據雅虎網路搜集台灣的有機茶農有主動或被動在網際網路上掛有網頁的才 6 位而已，其中一位是日本人為苗栗李欽德茶農建置之網頁。幾乎所有個案是以有機農場名義建置網頁，利用電子商務來行銷有機茶幾乎是還未開始，所以仍須透過郵政劃撥帳號之方式。網際網路是一種無遠弗界，且超過時空之資訊傳播方式，利用它來為自己的產品宣傳促銷，已是現代商業或農業不可缺少之傳播工具，特別是有機茶這種背後帶有一段故事的產品，有網際網路這種便宜又便捷之資源，台灣的有機茶農宜多加強利用，以超越台灣 MOA 為其旗下認證戶只有一頁之限制。

六、包裝問題

包裝除了提供消費者便於攜帶外，亦有對自己產品宣傳廣告的目的，包裝印刷設計的良好，反而可以提高產品之價值。由於茶葉被歸類於食品，故其包裝食品之標示必須符合食品管理法之規定，特別是生產來源，有效期限是要特別注意的地方。調查許多有機茶之包裝盒仍有改善之空間，顯示透過講習會來教導有機茶農包裝設計之理念亦應為一值得開設之課程，有機茶為一擁護環保而生產之農產品，故其包裝設計印刷之顏色以綠色系列居多。

七、茶葉品質問題

由於茶樹生長所需之養分是來自有機質肥料之供應，部份有機茶農戶在使用有機質肥料之技術上可能沒有抓到訣竅，故導致影響的茶菁之內容物品質，致影響製茶品質，有些產製之有機茶味道較為平淡。顯見在有機茶之發展上有機質肥料之氮素養分的適時又充分供應是不可忽視的。

結語

台灣有機茶產業的發展已歷十五年，惟有機茶園面積仍有拓展之空間，有機茶的行銷仍有待加強，對消費者的教育亦應加以宣導，特別是生產者與消費者之間的交流認知。如果有機茶的售價可以降低，有機茶應是一外銷茶葉極具潛力的產品，因為台灣的茶葉向為國際人士所喜愛，此也可以減輕台灣茶葉在加入 WTO 後所遭遇之挑戰。有機茶葉的認證也應積極加強以期能更引起消費者之信任，對有機茶農戶也會有所助益。有機茶葉的生產是種負責的生產，它幾乎是種公益事業，這種綠色產業有請消費者多以支持。

參考文獻

- 王為一、廖慶樑 2001 台灣有機茶試驗與推廣之檢討 刊於「作物有機栽培管理技術」農試所編印 p.85~92。
- 吳國義 2003 台灣茶產業發展現況及輔導成果 農政與農情 128(No.):90~94。
- 施淑錦 2001 國內有機茶潛在市場研究 大葉大學事業經營研究所碩士論文。
- 林木連、施金柯 1998 茶園有機農法肥培管理方法之研究 1998 年土肥肥料試驗報告。
- 陳世雄 2003 我國有機農業發展之瓶頸 鄉間小路 29:20~23。
- 黃璋如 2003 91 年驗證合格之有機農戶數與栽培面積 有機農業電子報 117(No.):1。
- 楊盛勳、陳玄 2003 有機茶行銷市場之調查 茶園有機栽培技術研討會論文集摘要 2002 年 11 月 14 日茶改場。
- Lu, Zhenhui 2002 Research and development of organic tea in China. Proceedings of Natural Products in Asia.
<http://www.naturalproductsasia.com>