

淺談愛玉子的產銷履歷與有機驗證

作者：林孟均（副研究員）
電話：(037)222111#234

前言

愛玉子(*Ficus awkeotsang* Makino)為桑科(Moraceae)榕屬(*Ficus*)的常綠蔓性藤本植物，原生於臺灣海拔800~1,800公尺中低海拔地區。野生愛玉子攀附於岩壁或木本植物生長，由農民向林管處標購取得採收權。後來實施林相變更政策，縮減可標購之林班地數量，導致野生愛玉子數量銳減，不敷市場需求，因此人工栽培技術應運而生。愛玉子為隱頭花序，花藏在未成熟的果實當中，需靠專一性授粉昆蟲—愛玉小蜂(*Wiebesia pumilar* (Hill) Wieb)協助傳粉（圖一），始得結果，同時人工栽培的愛玉子多採用不影響昆蟲繁衍的友善農耕方式，以維持園區中愛玉小蜂的生態平衡。

食安問題頻傳，影響民衆的消費型態，不僅對於天然食物的需求日益增加，也開始重視食材的來源、生產過程、成分標示，甚至要檢

附相關認證。如何取得農產品的相關驗證，成為農民在作物生產之外一項重要的課題。因此，本文介紹「產銷履歷」及「有機驗證」等兩項驗證，說明兩者的流程、注意事項及費用差異等，以提供農民選擇驗證方式之參考。

愛玉子的產銷履歷

產銷履歷顧名思義，是以管控農產品生產及銷售流程的一套制度。以良好農業規範(Good Agriculture Practice, GAP)進行作物生產管理，並登載生產銷售流程，來建立履歷的可追溯性體系。產銷履歷除了可降低生產流程中農產品的汙染風險，亦可在發生食安問題時，明確釐清責任歸屬，並盡速移除問題產品，以提高民衆的消費信任度。

愛玉子的產銷履歷需遵照「愛玉子良好農業規範」（簡稱TGAP，可由「產銷履歷農產品資訊網」(<https://taft.coa.gov.tw/>)下載取得）進行生產及流程紀錄，愛玉子的TGAP著重於農場準備、栽培管理及採後處理等三個階段的控管。由於愛玉子為藤本蔓性作物，在農場準備階段需特別注意支柱資材材料及設置深度，避免生產過程支柱的搖晃或倒塌。此外，栽培管理階段需注意使用的防治資材是否對於愛玉小蜂的生態造成影響。愛玉子多以乾燥瘦果模式出售，因此採後處理階段，需特別注意人員及機械的清潔及管控。愛玉子產銷履歷的取得，首先需遵照TGAP的內容進行栽培管



圖一、愛玉子的發育過程中愛玉小蜂扮演重要的授粉角色。

表一、2018年可辦理愛玉子產銷履歷的機構：

項次	驗證機構名稱	聯絡電話
1	采園生態驗證有限公司	(02) 2775-1290
2	國立中興大學	(04) 2284-0490
3	臺灣檢驗科技股份有限公司	(04) 2359-1515#1203
4	成大智研國際驗證股份有限公司	(07) 556-8517
5	臺灣食農安全檢驗股份有限公司	(04) 2693-6520
6	中華驗證有限公司	(049) 256-8787
7	國立屏東科技大學	(08) 774-0217
8	環球國際驗證股份有限公司	(02) 2715-5577#102
9	暉凱國際檢驗科技股份有限公司	(02) 8751-1232
10	國立成功大學	(06) 2393-986

資料整理自「產銷履歷農產品資訊網」(<https://taft.coa.gov.tw/>)。



圖二、愛玉子產銷履歷的標章樣張。

理，依據TGAP的查核表單調整及改善生產流程，並詳實紀錄及資訊化生產過程，接著向驗證機構（表一）申請產銷履歷驗證，取得認證後就可於產品上張貼產銷履歷的驗證標章及QR code（圖二），提供消費者清楚地辨識生產資訊，以作為選購依據。

有機驗證

有機農產品係指在國內生產、加工及分裝等過程，符合「農產品生產及驗證管理法」及「有機農產品及有機農產加工品驗證管理辦法」等相關子法規範，依法完成驗證或進口審查之農產品。我國的有機驗證由國內機構、學校或法人團體所辦理。主要強調在未受汙染的土壤及水源環境下，以非化學合成物的農業資材，崇尚自然農法生產的農作物。相較於產銷履歷較無強制性的查核登載資訊化規定，但不得使用化學合成物，生產限制性

表二、2018年可辦理愛玉子有機驗證的機構：

項次	驗證機構名稱	驗證標章		聯絡電話
		有機農產品標章	轉型期有機農產品標章	
1	財團法人國際美育自然生態基金會			(02) 2781-9420
2	臺灣省有機農業生產協會			(04) 853-7587
3	臺灣寶島有機農業發展協會			(03) 388-5581
4	暉凱國際檢驗科技股份有限公司			(02) 8751-1232
5	國立中興大學			(04) 2284-0490
6	環球國際驗證股份有限公司 (UCS)			(04) 2315-6107
7	采園生態驗證有限公司			(02) 2775-1290
8	慈心有機驗證股份有限公司			(02) 2546-0654 #503~506
9	財團法人和諧有機農業基金會 (HOA)			(02) 2703-1398
10	中華驗證有限公司			(049) 256-8787
11	國立成功大學			(06) 2393-986
12	朝陽科技大學			(04) 2332-3000 #8935
13	成大智研國際驗證股份有限公司			(07) 556-8517

資料來源：整理自行政院農糧署網站 (<https://www.afa.gov.tw>) 及「有機農業雲端入口」

(<http://info.organic.org.tw>)。

較高。

愛玉子的有機驗證較著重環境、作物及最終農產品等三個面向的驗證。在環境方面，土壤及水源需通過重金屬等的汙染檢測，實施有機栽培的愛玉子園區需與鄰近的慣性農田保留緩衝距離至少3公尺或設置隔離網牆等，以避免受到農藥及其他化學合成之資材的汙染。進行愛玉子加工處理的機具及場域也必須獨立使用，不可與其他農產品混用。愛玉子鮮果及乾燥瘦果則不得有任何農藥的殘留。欲取得有機驗證，首先需以有機農法進行愛玉子的栽培及生產，接著向驗證單位（表二）申請審查，在完成書面審查後，驗證單位會派員進行實地查驗，並採集土水及產品進行檢測，土水8大重金屬含量需符合「有機農業灌溉水及土壤容許標準」，愛玉子鮮果農產品及瘦果加工品，則不得檢出373項農藥及二硫代胺基甲酸鹽類等化學合成物。完成查驗及缺失改進後，再由機構進行驗證決定等的程序。通過後前三年屬於有機轉型期，使用的為有機轉型期標章（圖三），之後才會轉換為有機驗證標章，可將驗證標章張貼於產品上，提供民衆購買有機產品的消費選擇。

結語

愛玉子的生產因需與愛玉小蜂互利共生，原本就多以友善栽培模式進行生產，再配合生產流程的改良及控制，相較於其他作物，有較佳獲得驗證的基礎。產銷履歷及有機驗證的取得，可提升消費者對產品的信任，進而提升產值，但驗證的維護費用也應加入生產成本中，農民可酌以考量（表三）。至於要選擇哪種驗證方法，建議以接近原本的生產模式為主，以達到事半功倍的效果，另外需考量生產環境、客群種類及銷售管道等，選擇出較適合自家農場的驗證方式為佳。



圖三、有機愛玉子之轉型期產品（苗改場）。

表三、2018年產銷履歷及有機驗證項目及費用比較：

項目	產銷履歷	有機驗證
書面審查	是	是
土壤及水分分析	需符合「灌溉用水水質標準」	需符合「有機農業灌溉水及土壤容許標準」
產品（作物）分析	農藥殘留需低於之農藥殘留容許量標準	不得檢出農藥及二硫代胺基甲酸鹽
現場稽核	是	是
首次驗證費用	4.0~4.5 萬 戶	4.0~4.5 萬 戶
年維護費用	2~2.5 萬 戶	2.5~3.0 萬 戶
標章使用費用	0.2~0.5 元 枚	0.2~0.5 元 枚