

恆春地區胡麻 友善耕作管理及產業現況



文/圖 詹雅勛

前 言

胡麻俗稱芝麻、油麻或麻仔，常作為糕餅、點心及養生穀粉的主角。其種子含油量約為50%至60%，從中擰取的麻油氣味芳香甘醇，除可製日常三餐料理菜餚的原料，更是冬令進補及婦女產後調理的必備食材。由於消費者對食用油品安全性日益重視，使國產麻油的需求量節節升高。因此，生產端即配合稻田轉作政策及大糧倉計畫推動，轉作胡麻推行在地耕作，生產高品質原物料，促進消費者對國產雜糧的支持。近幾年國內胡麻種植面積約維持2千餘公頃，主要產地在臺南，而屏東自105年起栽培面積亦逐漸推展(表1)，並且以友善耕作方式種植，提供消費市場更多元的選擇。

恆春地區胡麻產業現況

國產胡麻總收量約2千公噸(表1)，與年進口量近4萬公噸相比甚遠(圖1)，常不及總消耗量的5%。以108年統計資料指出，主要進口國家為印度及緬甸，分別占總進口量的34%及28%(圖2)。為了提高糧食自給率，農委會鼓勵種植大宗進口作物，胡麻為其中之一。而恆春半島三面環海，西臨臺灣海峽，南為巴士海峽，東鄰太平洋，是一個適合胡麻友善耕作的天然隔離環境。當地農會自行作為營運主體，並引領農友加入種植。目前已投入加工設備及設立廠房(圖3)，從原物料、生產動線到油料成品，層層嚴格把關，預計110年可以取得胡麻生產有機認證，且加工成為國內第一個且目前唯一的有機胡麻油。

表1. 近10年國內胡麻種植面積及產量

年 度	臺 灣		屏 東	
	面積(公頃)	產量(公噸)	面積(公頃)	產量(公噸)
99	1,331	947	-	-
100	1,225	770	2	1
101	831	620	4	3
102	1,707	1,399	5	3
103	2,124	2,208	4	3
104	2,311	1,955	18	14
105	2,508	1,470	56	44
106	3,492	3,415	86	59
107	2,123	1,886	183	153
108	2,222	2,104	40	33

註：資料來源為農糧署農業統計資料

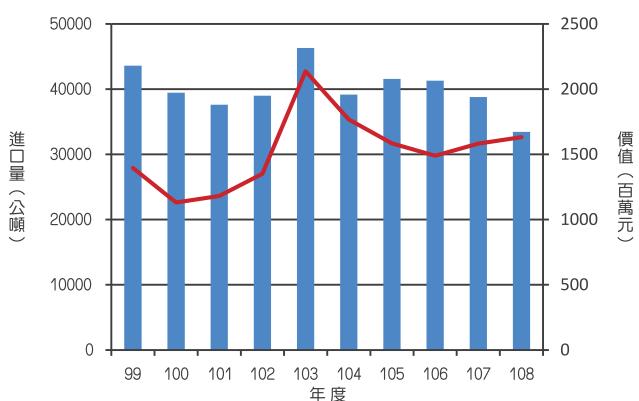


圖1. 近10年國內胡麻進口貿易情形
(資料來源為財政部關務署海關進、出口貿易統計)

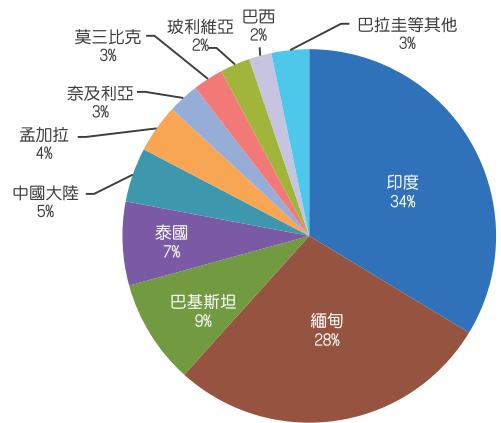


圖2. 108年胡麻主要進口國家分布情形
(資料來源為財政部關務署海關進、出口貿易統計)



圖3. 恒春鎮農會的胡麻加工設備
(A) 入料及焙炒
(B) 碾碎及蒸煮
(C) 定形及壓實
(D) 壓榨及分裝

因為胡麻產業尚須克服耗時費工等問題，生產初期的整地、播種及中耕等，雖可委由大專業農以機械化方式代耕作業，惟現有胡麻主要栽培品種蒴莢成熟乾燥容易開裂，使種子落粒，故仍多以人工方式進行採收，並且後續割捆、脫粒及去雜等收穫過程皆需大量人力。因此農會亦已著手準備採購割捆機、聯合收穫機及選別設備(風選、色選機)等，以改善農業缺工及勞力成本問題，提高農友種植意願。

胡麻友善耕作管理模式

胡麻友善耕作經常面臨收穫量偏低的挑戰，僅約為慣行模式的3成產量。但有鑑於消費意識的抬頭，近年來以友善耕作的農業形式逐獲認同漸成為生產趨勢。為減少種植過程中病、蟲或雜草的危害，可由幾個面向著手，第一要務為慎選種子來源，自行以健康胡麻植株留種或向經三級繁殖制度生產具採種種子的農會購買。其次為調整耕作方法，例如以水旱田輪作取代連作，不同的田間管理方式，可降低雜草發生的數量並減少土傳病害(疫病、立枯病、白絹病、萎凋病或褐斑病)及地下害蟲危害。期作之間種植綠肥，防除雜草並增加土壤有機質含量，改善土壤理化性質。再者，胡麻主要播種季節為每年9月(白露前)，生長中後期易有白粉病危害，可導入天然植物保護資材，施用礦物油或葵無露等天然油類，經過稀釋均勻噴布於植株上，使葉片表面形成一層油質薄膜，阻隔病原菌入侵；或利用亞磷酸鉀噴施於胡麻植株葉面，一般葉片以稀釋1,000倍使用，在雨季來臨前，每隔7至15天噴施1次，連續噴施2至3次，可誘導植株啟動防禦系統，達到預防病害發生的效果。胡麻生育期間小型昆蟲如蚜蟲、薊馬或粉蟲類雖有發生，但危害較不明顯，施用天然油類同時可阻塞蟲體的氣孔，造成昆蟲窒息死亡。另外，田間使用性費洛蒙誘殺夜蛾類雄蟲，減少交配機會，並配合蘇力菌進行防治等措施。另需注意田間衛生，以適當的栽培密度，保持良好的通風環境，及周邊雜草的清除，減少媒介昆蟲棲息繁衍等。在藉由瞭解作物生長及病蟲害的特性下，更可透過不使用除草劑、化學農藥及化學肥料的種植方式營造友善耕作的土壤環境，增加栽培的成功率並促進資源永續。

結 語

胡麻的營養價值高，油脂組成多為不飽和脂肪酸，主要為亞麻油酸(18：2)屬於優質好油，亦富含膳食纖維、維生素B群、E與鈣等礦物質。維生素E對胡麻油中不飽和脂肪酸的安定性有很大的貢獻，與豐富的木酚素(lignin)含量都具有抗氧化能力。事實上，胡麻或麻油一年四季皆可食用，不分季節也不分對象，長久以來即是國人用以滋補營養的食品。國產胡麻榨油率高且香氣濃郁，即使價格高於進口胡麻3至5倍，消費者仍是以選購新鮮味美的在地穀物為優先，是供不應求的銷售潛力股，值得發展為轉作作物之品項。生產過程中應注意適時適地的綜合管理原則，即先明瞭作物及害物的生活習性；熟悉病、蟲、草害的傳播與感染途徑；並重視田間衛生管理，減少危害物的族群密度以建構友善栽培環境，則可兼具作物生產的經濟效益與促進生態穩定平衡。