



一、前言



柑桔為臺灣分佈最廣，產量最高，產值最大的果樹，栽培種類相當多，包括椪柑、桶柑、柳橙、文旦柚、白柚、檸檬、海梨柑、葡萄柚、金柑、茂谷柑、萊姆、明尼桔柚、晚崙西亞橙、臍橙、福利檬...等。根據102年農業統計年報，柑桔類全臺栽培總面積約25,888餘公頃，其中以椪柑面積最大為6,038公頃，其次為柳橙5,628公頃，柚類4,271公頃，桶柑3,331公頃，總產量達506,130公噸。臺東地區柑桔栽培種類亦多，雖然種植面積不多，但因風土氣候特殊，生產的柑桔品質與風味均優，其中晚崙西亞橙與臍橙（圖1）最具地方特色，深受消費大眾喜愛。



▼ 圖1.臺東地區特色柑桔。（左為晚崙西亞橙，右為臍橙）

近年來，由於生活水準的提高、環保意識與健康飲食觀念的抬頭，使國人消費習慣逐漸改變，大眾對環境、健康及食品安全越來越重視，安全無毒的有機農產品或加工品需求也越來越多，因此有機農法日益受到重視；然臺灣位居亞熱帶屬高溫多濕地區，農作物易受病蟲害侵襲，土壤肥力不易維持，且耕地面積較小，易受鄰田污染，以及受到其他先天與後天條件的種種限制，發展有機農業的困難度較高。根據有機農業全球資訊網的資料顯示，103年臺灣果樹有機栽培面積約925.3公頃，占有機農業總面積（6,071.2公頃）之15%左右；柑桔類由於相關有機栽培技術尚未完全建立，果農採行有機農法意願低，故栽培面積更少。





臺東地區先天條件優良（圖2），環境未受工業化污染，生物相與生態環境多樣且豐富，極適合發展優質的有機農業。根據103年的統計資料，臺東有機農作物栽培面積排名全臺第二，有532.3公頃（僅次於花蓮縣的1,190.6公頃），果樹面積有148.6公頃。本場配合行政院農業委員會推動有機農業政策，針對轄區內各項農作物之有機生產技術進行相關研究與改進，在果樹有機栽培技術研發方面已有多項具體成果；為了提高有機果農收益與增加消費者購買有機水果的動機，以提高果農轉行有機栽培的意願並促進國人健康，本場更進一步研發有機水果多元利用技術，導入有機水果全利用概念，研發不同面向的利用方式，期能將有機水果的應用與價值發揮到極致。目前本場在有機柑桔多元利用技術與延伸應用方面，已有具體的研發成果，以下將就本技術內涵、操作方式及實際應用作一詳細說明。



► 圖2. 臺東地區天然環境優良，極適合發展優質的有機農業。（左為本場賓朗果園，右為東河鄉泰源幽谷晚崙西亞橙果園）