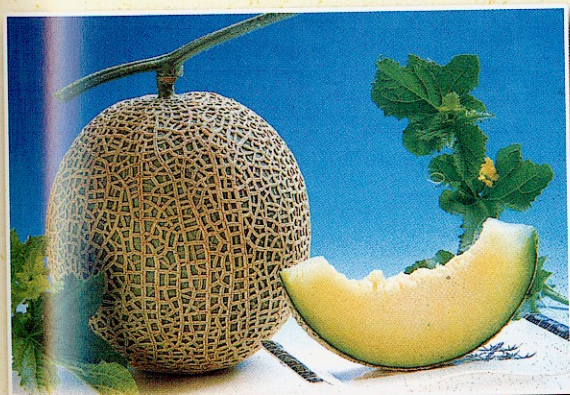


23 高雄區農技報導

高品質洋香瓜栽培技術



Earl's 品種



採收前10-14天去除下位葉，以利通風，減少病蟲害發生



簡易溫室栽培情形

高品質洋香瓜栽培技術

施純堅 韓青梅

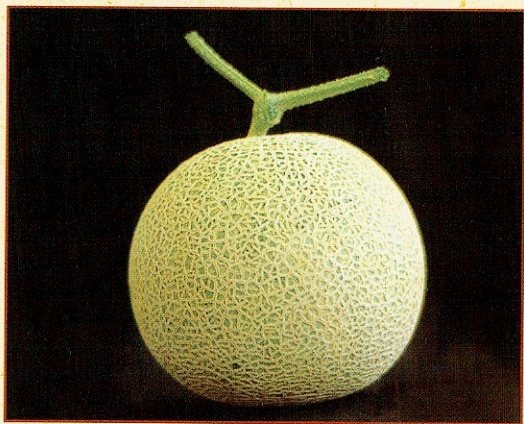
前言

甜瓜(*Cucumis melo* L.)之英名 melon、muskmelon、cantaloupe，屬葫蘆科(*Cucurbitaceae*)，原產於印度及非洲，古代埃及巴比倫與西臘便有栽培，我國栽培歷史至少有1500-2100年以上。台灣自民國45年由日本美國引進洋香瓜栽植成功，近年來栽培約一萬公頃，是本省重要果菜類蔬菜之一，澎湖地區則在日據時代(民國6年)便已引進栽培。

洋香瓜性喜高溫多日照，對氣候環境極為敏感，一般而言，植株生育期間之適當氣候以溫暖乾燥為宜，而果實糖份之累積，則需有足夠之日夜溫差，尤其較低的夜溫是提高糖度必要的條件之一，結果節位以上的葉片數(葉面積)亦可決定果實糖度之高低，而結果節位的高低將影響果實與果心(腔室)的大小及果肉的厚薄。果實表面網紋形成的機制，至今雖尚未十分瞭解，但是形成期間環境的濕度，可能是主要影響因子之一。栽培時應配合其生理需求與栽培技術，才能獲得外觀佳美，果實大小適中，糖度高的產品。

澎湖地區氣候乾燥，雨量少，因受海洋暖流影響，氣溫高，日夜溫差大，日照充足，夏季長，冬季無霜，在此天然環境下極適合洋香瓜栽培。惟冬季有強烈之東北季風，無防風設備，即無法栽培，故澎湖地區適用簡易溫室栽培洋香瓜。近年來國人生活及消費品質日漸提高，對農產品之要求已由量的需求轉變為質的要求，高

品質的溫室洋香瓜已漸受消費者喜愛。故澎湖地區可利用此適地適種之環境來發展園藝事業，以提高農民之收入。



Andes 品種

適合澎湖栽培之品種

品種之特性直接影響果實品質，近年來洋香瓜之品種很多，澎湖地區曾引進農友種苗公司育成之天香、天蜜，日本種苗公司育成之東寶、西魯必亞(Siluvia)、奈魯(Nile)、安地斯(Andes)、雅魯絲(Earl's)等品種進行適應性試驗，結果發現以天蜜、天香、安地斯(Andes)及雅魯絲(Earl's)等品種之表現最佳。前三者雖然不是溫室專用之品種，但生產穩定，肉質細緻，糖度高，網紋細密，果形優良。後者是目前最盛行之溫室用品種，網紋明顯，果型優美及糖度高，但肉質比天香、天蜜與安地斯品種略粗。

栽培方式對品質之影響

在相同的種植時期裏，同時以露

地與簡易塑膠布溫室(18公尺長×3.0公尺寬×2.8公尺高)等二種栽培方式進行栽培，資料顯示，簡易溫室內種植之洋香瓜品質優於露地栽培者，故澎湖地區適合簡易溫室栽培洋香瓜。

種植時期與品質之關係

洋香瓜植株之生長與果實之發育喜高溫多日照之環境，植株生長旺盛，果實發育良好，若遇低溫與低日照，則生育遲緩，果實發育無法達到標準(果重1,400g—1,600g/粒)。但高品質(指糖度累積)之獲得，一定需配合較低的夜溫！因此，在澎湖地區除了夏作的糖度無法達到標準之外，春作及秋冬作均可，因為此時期的日夜溫差較大。資料顯示，春作(元月下旬至2月下旬種植，5至6月上旬採收)之果實糖度與大小等均比秋冬作(9月至10月下旬種植，12月至翌年元月底採收)為佳。就種植時期而言，在植株生育與果實發育初期(果實授粉至20天內生長發育最旺盛)，選擇高溫多日照以促進果實之發育，而果實糖份形成期則選擇配合有較低溫的時期，以利糖份之累積，澎湖地區春作之果實品質最優，可能就是這種天然氣候環境所造成。

結果節位對果實發育與品質之影響

溫室洋香瓜為求高品質，往往採母蔓整枝法，在子蔓結果，每株僅留一粒果實。所以結果節位之高低與果實型狀與大小有密切關係，換言之，結果節位影響果實之發育，並決定洋香瓜的果型。1994年秋作，授粉後第23天調查發現，低結果節位(結過果節位在母蔓第10節與第12節)之果型為扁圓型(縱徑小於橫徑)。中結果節位(結果節位在14節)之果實為正圓

型(縱徑等於橫徑)。高結果節位(結果節位在16節與18節)之果實為長圓型



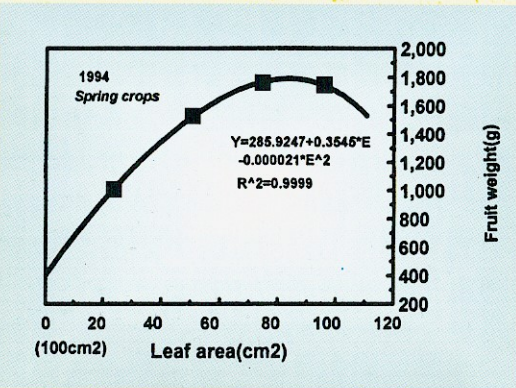
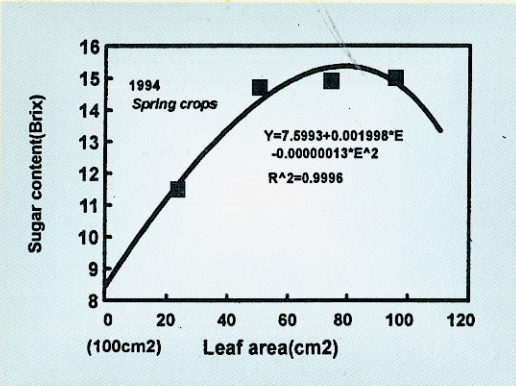
不同結果節位對果實之影響

(縱徑大於橫徑)。1995春作果實之發育情形與秋作類似。因此控制結果節位便可以控制果實之大小與果型。一般溫室洋香瓜最佳之果型是縱徑比橫徑稍長之形狀。春秋二作之果重與肉厚之大小均有隨結果節位之提高而增加之趨勢，糖度高低則隨栽培時期而不同，春作10—18結果節位之糖度均高，隨結果節位之提高而有上昇之趨勢。然秋作則相反，糖度隨結果節位之提高而有下降之趨勢。綜合兩期作之表現，結果節位以第12—14節為佳。

結果節位以上葉片數對品質之影響

結果節位以上之葉面積影響光合作用產物之製造，進而影響果實之生長與發育，然究竟應留多少枚葉片最適當？過多徒增栽培上的風險，太少則光合作用之產物不足，品質無法確保。根據資料顯示，澎湖地區春作溫室洋香瓜，結果節位以上每5cm²的葉面積可以生產1公克的果重量，每500cm²的葉面積可以生產1度的糖度，據此結果，我們可以控制單一葉片的面積來決定結果節位以上的葉片數。假設每單一葉片之葉面積我們控制在450cm²至500cm²，那麼要生產標準果實(果重1,400公克至1,600公

克，糖度15度)則需要13枚至15枚葉片數，所以春作時，結果節位以上葉片數以留14枚為宜。因受澎湖地區季節風之影響，簡易溫室不宜過高，



結果節位以上葉面積對洋香瓜 (cv. Andes) 品質之影響

簡易溫室內栽培洋香瓜之適當結果節位為第12節,結果節位以上葉片數以14枚為最宜。



結果節位以上葉片數對果實生長之影響

其它影響品質之栽培技術

土壤介質是栽培任何作物之根本，尤其是對洋香瓜而言，栽培介質之好壞，直接影響洋香瓜之生長與果實品質，基本上有健康的植株，才有品質的保證。根據本分場試驗結果顯示，以蝦殼為主要配方製成之堆肥對洋香瓜生長與品質之效果不亞於市售的任何堆肥，且成本低廉，已有瓜農實際應用這於溫室洋香瓜之生產上。植株栽培床設置之形式是影響瓜果品質因素之一，根據試驗資料發現，以離地式高床栽培對品質之效果較傳統地床式為佳，因為前者的水份含量較後者容易控制。水份管理亦是影響洋香瓜品質之重要因素，試驗資料顯示，授粉到結果後20天期間正是洋香瓜果實發育旺盛期，在這個階段要供應充足之水份及養份以利果實發育，至果實發育末期，尤其是果實採收前10至14天左右，則應實施斷水措施，使栽培介質漸次乾燥，以利果實糖度之提高，離地式高床之所以比傳統地床有較佳之果實糖度，可能與水份控制容易與通氣性較佳有關。且當斷水措施開始之後，離地式高床可避免果實由於人為灌水或天然降雨，突然吸收過多水份而發生裂果，確保果實品質。

結語

由於農業人員長期不斷的研究發展，高品質洋香瓜可在設施內經由適當品種的選定、種植時期的選擇、土壤水份、栽培介質、栽培高床、留果節位與結果節位以上葉片數控制等栽培技術加以配合,而獲得高品質之境界，以滿足消費者對品質之要求。