

淺談

番荔枝 (釋迦)atemoya雜交種

(Annona cherimola x A. squamosa)之栽培

◎文／圖 楊正山

番荔枝科 (Annonaceae) 包含大約有 120 屬及超過 2000 種，其中以番荔枝屬 (Annona) 較受重視。大約有 120 種；番荔枝屬在很多國家已成為主要經濟栽培種，包括有冷子番荔枝 (cherimoya)、番荔枝 (釋迦 sugar apple) 及 atemoya 雜交種 (atemoya hybrid) 等；其中 atemoya 為冷子番荔枝與番荔枝之雜交種 (Annona cherimola X A. squamosa)，是 1908 年在佛羅里達州所育成的人工雜交種。atemoya 名稱之由來，源自其親本，其英文名稱的前三個字母 "ate" 之意義係巴西人對番荔枝之稱呼，而 "moya" 部份是源自另一親本冷子番荔枝之名稱，故 Atemoy 實際上也名符其實就是冷子番荔枝與番荔枝之雜交種。

atemoya 又稱為 custard apple，事實上，custard apple 在很多國外之雜誌及發表報告與文獻上，有被廣泛應用於冷子番荔枝、番荔

枝、牛心梨及圓滑番荔枝等之稱呼上。由於 atemoya 是雜交種，不是真正的種 (species)，故稱呼 "Annona atemoya" 應是不正確的。

在世界上，atemoya 有經濟栽培之地區或國家，包括有以色列、澳大利亞、南美及東南亞部份地區。本省亦曾在民國 54 年自以色列引進 Atemoya 雜交種之 Gefner 品種試種，可能由於嚴重裂果等，未予推廣。然有些種苗商鑑於其果實是有特殊風味及種子數較少等特性，大量繁殖苗木出售，推廣栽植；由於未經選種，變異多，栽植後發現有不開花，或開花不結果其畸形果多與裂果嚴重等，幾無經濟栽培與商品及食用價值，導致紛紛廢耕。未經選種，適應性不良及不了解產期調節方式為廢耕主要原因。

atemoya 親本之冷子番荔枝為原產於南美秘魯及厄瓜多爾等安地列斯山的 1500~2000 公

尺之高海拔地區；另一親本番荔枝原產於熱帶美洲，廣泛分佈於熱帶及亞熱帶地區。atemoya 栽培品種於植株生長發育、適應性，開花與著果等特性之表現上，似乎介於其兩親本特性間。其果實類似冷子番荔枝，但仍具有獨特之熱帶水果風味。冷子番荔枝之生長於平均最低溫 7 和 18°C 間；平均最高溫為 15 和 28°C 間發育最好；而果實成熟於平均最低溫 8 和 12°C 間，平均最高溫為 18 和 22°C 間最好。冷子番荔枝之成株能耐短暫 -5°C 之低溫，但幼年株在 -2°C 將受到傷害。番荔枝源自於熱帶地區，屬半落葉性，喜好溫暖，乾燥氣候，植株生長於平均最低溫 15~25°C 及平均最高溫 25~32°C 間發育最好，而果實成熟之平均最低溫為 17~21°C，平均最高溫為 25~30°C 間最佳。atemoya 發育必需溫度乃介於冷子番荔枝與番荔枝間；最佳之植株生長平均最低溫為 10~20°C，平均最高溫為 22~32°C；而最適果實成熟之平均最低溫為 13~17°C，平均最高溫為 22~26°C 間。一般而言，冷子番荔枝適宜較冷涼處栽植，番荔枝適宜溫暖地區種植，而 atemoya 則適合兩者之中間地區發展。

溼度對於開花，著果影響很大，低於 70% 相對溼度，顯著地減少著果，主因為增加落花及使雌蕊柱頭乾燥。在某些地區，於白天最熱時間，相對溼度可能降至 30% 以下。故增加栽植密度、草生栽培、種植防風林及噴霧、灑水等以增加果園相對溼度，有利於著果。但相對溼度太高時，也有害於著果，可能原因為稀釋了雌蕊柱頭糖之分泌，糖濃度降低，減弱花粉發芽。

降雨及灌溉在開花及著果初期為一基本要求，缺水將導致落花或落果。由於乾旱時，果

實內水分因葉之滲透度高於果實而移至枝葉，致果形生長停滯，甚至縮小，影響果實發育。短期之浸水也如同缺水般影響著果。在土壤水分含量有大變化時，如久無下雨，土壤旱魃，平時又無灌水，忽降驟雨或颱風期常挾帶豐沛之雨量，致使土壤水分含量由旱而溼，乾溼瞬時劇變，果實細胞壁承受之水分突然太過於飽和而造成裂果，尤以採收期前，常造成一些品種之嚴重裂果。

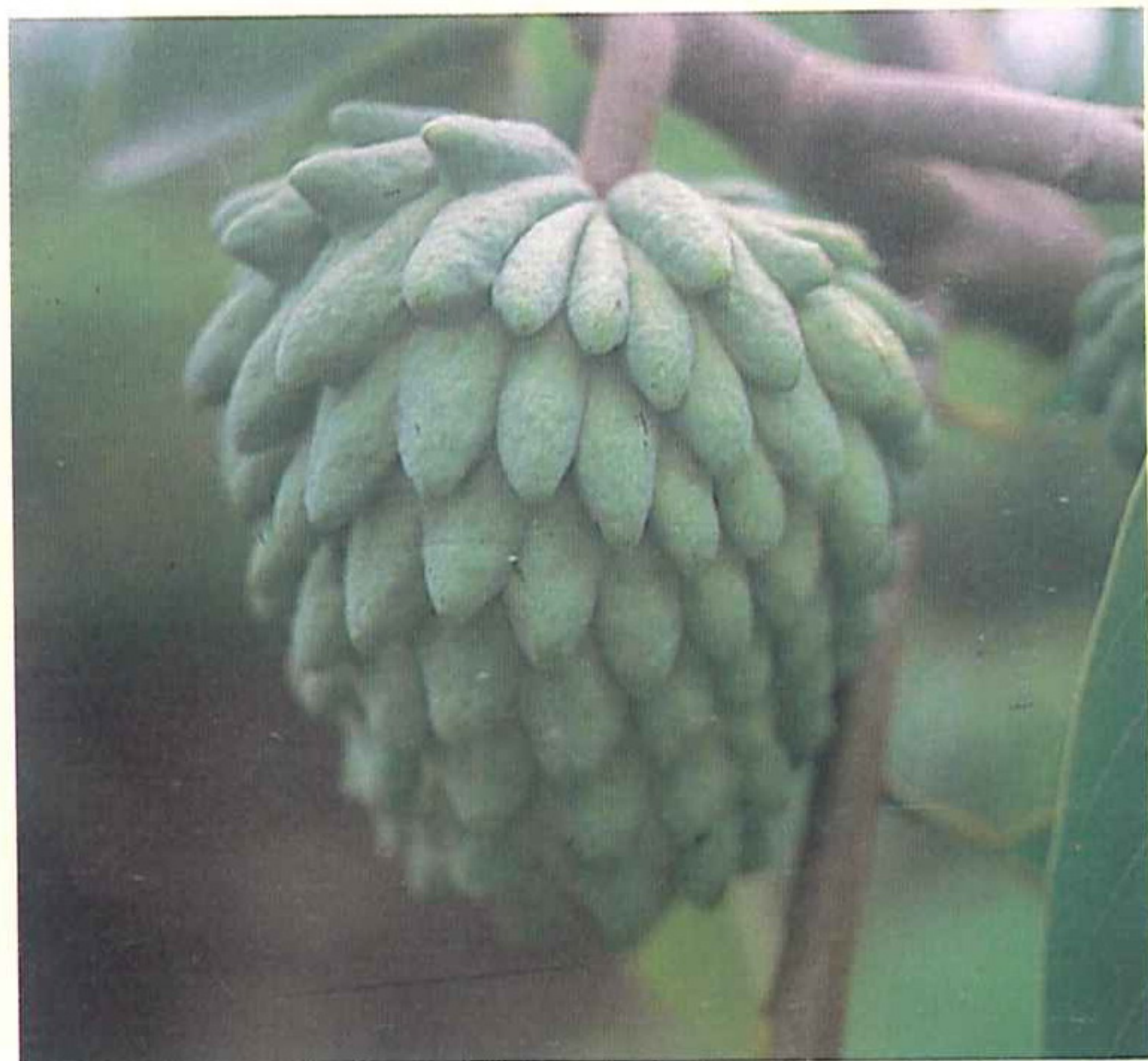
大多數番荔枝屬淺根性，因此很容易遭受風害，尤以幼齡植株，易受風吹，致植株搖動，近根際地面之主幹頸皮處受傷，病菌侵入，同時造成根腐現象。熱乾之焚風，亦影響花粉活力與新鮮及壽命，以及柱頭上粘液分泌物之維持，致影響授粉能力及期間，使著果率降低。

Atemoya 品種有 pink's mammoth, gefner, page, african pride (kaller) . . . 等，其中 pink's mammoth 品種幼年期長，栽植 6~7 年後方始逐漸進入盛產期，自花授粉率低，果實大，常超過 800g，有時可重達 2kg，果形不規則，果皮上有很多突起瘤狀物，過去雖為主要栽培品種，目前其商業栽培重要性已不如 african pride 品種。Gefner 品種不用人工授粉，產量高，果實小至中等，品質好，但易裂果。Page 品種產量高，然果實在樹上硬熟期時易發生裂果，果實中等，果形良好。

(下期待續)



本場收集之種源：番荔枝屬各種之果實



本場收集之種源：

番荔枝屬各"種"之果實

