

有機鳳梨果實 鮮食消費與利用

前言

有機鳳梨果實售價，雖然視採用之栽培方式（例如自然農法、有機驗證或自然農法加有機驗證）、個別農場經營技巧或品牌行銷策略而異，但多數較有規模的有機鳳梨農場（或農園），其單顆鳳梨果實販售價格（以二臺斤左右為例），常在新臺幣百元以上，有些甚至可達數百元。有些商譽卓著的有機鳳梨果實，因品質受到熟客信賴，常在果實採收前即經由接受預訂而銷售一空；即使果實單顆售價接近貳至參百元新臺幣，卻仍無滯銷之虞，此一情形對於辛勞二年才能收穫的有機鳳梨果農而言，可謂理所當然；而對於付費購買的消費者而言，不

表一、鳳梨果肉

分析項目	每 100 克含量	分析項目	每 100 克含量
一般成分			
熱量	50 kcal	粗蛋白	0.5 g
修正熱量	49 kcal	粗脂肪	0.1 g
水分	85.8 g	灰分	0.3 g
總碳水化合物	13.2 g	膳食纖維	1.1 g
糖質總量	9.5 g	維生素 B6	0.1 mg
礦物質—鎂	12 mg	維生素 B1	0.07 mg
—磷	8 mg	油酸	39 mg
—鈣	5 mg	亞麻油酸	12 mg
維生素 C	23.5 mg	次亞麻油酸	22 mg

衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫

論購買有機產品是為了支持環境永續利用與經營，或是覺得有機產品比較安心，只要覺得值得便好，而鳳梨買來了，除了立即鮮食攝取營養之外，還有許多可供選擇的應用方式，為促進有機鳳

梨消費，本篇將陸續整理相關資料供參考。

新鮮鳳梨果肉的消費

鳳梨果肉營養豐富（表一），風味香甜，普遍受到消

費者的喜愛；唯獨鳳梨果實削皮作業稍嫌麻煩，且部分消費者易有食後口舌不適的問題。站在期望促進有機鳳梨消費量的立場，提出二個小建議：

一、削皮切片方式研發、展示與教育

利用機械進行鳳梨削皮去心甚至切片（塊）（圖 1），雖然便利衛生，但因售價較高且收納不易，適合消費量大者而不適合一般家庭使用；而適合個人或小家庭使用的鳳梨削皮機，雖然售價便

宜收納容易，但是刀片的大小固定，不完全適合目前鳳梨果實大小不一的現況，如果果實太大，則留在果皮側的果肉太多，有些浪費；假如果實太小，則削切時可能使花腔遺留在切下來的果肉上，品嚐起來不夠細緻，浪費了高品質的鳳梨。因此，為提升消費方便性，削皮切片方式值得鳳梨產業環節中的各方多花心思來開發與推廣。

其次，經營有機模式觀光休閒農場的經營者，可在農場導覽或 DIY 項目中，導入

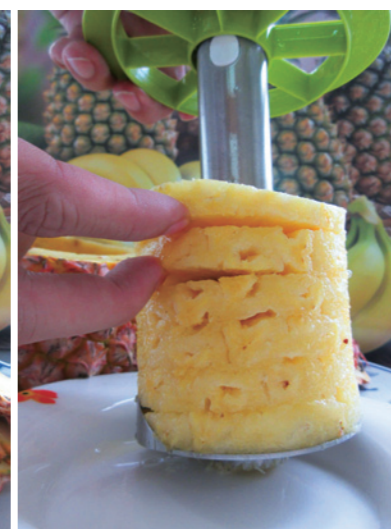
削皮切片活動，藉由特殊或具有活動效果的展示，以潛移默化方式達到教育目的。

二、加強說明減輕食用鳳梨引起口舌不適之方法

鳳梨雖然營養好吃，但有些人還是要慎食，尤其是患有胃潰瘍或胃酸分泌異常者。此外，有些消費者食用鳳梨後會有不適反應，主要是果肉中含有甙類、羥色胺及鳳梨蛋白酶等物質。有些過敏體質者易因之引起過敏，其反應類別概可分述如下：



↑圖1-A. 果實削除冠芽並切開適當寬度後，將鳳梨削皮器對準果心部位



↑圖1-B. 將削皮器旋轉至果底後，直接取出，即呈一圈圈的果肉



↑圖1-C. 直接用所附切片器往下按到底，即可順利刻成切片

1. **休克反應**：極少數的消費者對鳳梨酵素異常過敏，可能有頭暈、心悸或血壓下降等。

2. **腸胃道反應**：多數為腹痛、嘔吐或腹瀉等，有時僅增加排便次數。

3. **皮膚反應**：皮膚潮紅、發癢、紅疹或水腫等。

4. **口舌不適**：最多的表現方式是口舌不適，例如嘴破或口腔粘膜感到刺痛等。

● **要減輕前述問題，有二種簡單的方式可供選擇：**

1. **川燙**：水加熱煮開→(等候燒開時)鳳梨果實削皮切片→將果肉放入煮沸的開水中→熄火→輕攪拌1、2下即可撈起。

2. **浸泡薄鹽水**：鳳梨削皮切片後，放入薄鹽水中浸泡約10分鐘，要食用時再以冷開水沖洗掉鹽水造成的鹹味，如此一來亦可減少過敏反應的發生，且減輕食用時口舌不適的情形。

● **處理目的：**

熱水可破壞果肉中甙類及蛋白酶的活性，一般45°C~50°C即變性，因此，放入煮

沸的水中再撈起，表面的酵素活性幾乎均被破壞；羥色胺為水溶性，在川燙過程可溶於水中，故可使對其過敏者，不致反應太大。

單餐次未食用完畢之鳳梨果肉處理方式

截切後的鳳梨果肉，面臨微生物生長、酵素作用及各種化學變化，而其劣變速度與水分含量、pH值及溫度等環境因子有關。切開的園產品除有生菌數漸次增加問題之外，許多水果經截切處理後容易顯現褐變；鳳梨亦屬

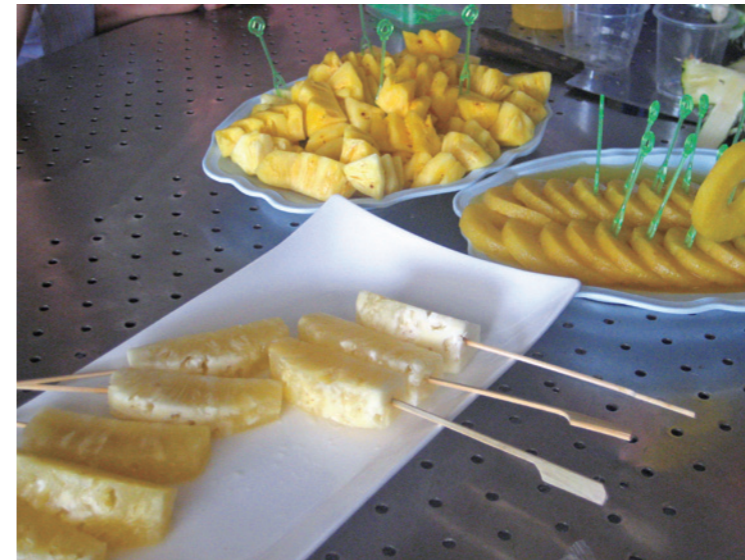


↑圖2. 鳳梨果實截切過程，砧板、盤器；刀、手部，無一不需注重其乾淨、衛生，尚未打算消費的果肉，先不要切開，且需儘速做好保鮮措施

於截切調理後極易褐變之水果。要減輕相關問題，需儘速給予適當處理。

一、冷藏(凍)

微生物無所不在，從鳳梨果實生產的基地—農場、採收後處理過程，一直到截切過程各處都有；而截切過程果肉之組織完整性遭受破壞，提供微生物污染產品的機會，因此保存期限甚短。此外，截切時的衛生條件、截切方式、截切時在果肉表面殘留水分及貯放時的條件亦影響食用之安全性。建議已截切之果肉最好能儘快品



↑圖3. 鳳梨果肉可切盤後立即鮮食，也可先以糖水川燙(右上圓環狀)，食用風味雖小有差異，但較不易快速褐化

嘗；若購買的數量一餐無法吃完，最好先分裝，將不是馬上要吃的分量，依後續的食用規畫妥善的貯放(圖2)。

例如隔餐馬上會吃掉的，在分裝後立即送入冷藏；若當天無法吃完，最好還是冷凍做為製作冰品的原料，或者直接進入加工流程(請詳後續篇幅)，切記不要在室溫下放置太久。

二、防褐變處理

許多水果在植體組織受傷後，傷處很快呈現褐色，此係因受傷組織內的多酚氧化

酵素，催化酚類化合物氧化，因而使黑色素生成。因此，截切後的鳳梨果肉，若不是要馬上消費，除了需儘快降低貯放處之溫度外(冷藏或冷凍)，冷藏前最好能進行防褐變處理，目前最常用浸泡食鹽水來處理，但事實上這個處理對防止褐變的效果卻很有限(圖3)。

三、入菜消費或進行簡易加工

可應用之方式頗多，將詳述於後續篇幅。在此先整理大概可進行的方式供參考：

1. **加熱處理**：例如進行殺菁或將鳳梨做為主食或菜餚之配菜。

2. **排除水分**：例如濃縮或乾燥等。

3. **調整酸度**：例如加酸(加入醋、檸檬酸等)或發酵。

4. **添加其他物質**：例如加入糖或鹽。

結語

「鳳梨」在臺灣話念做「旺來」。在夏季午後來一杯清涼的鳳梨茶或鳳梨刨冰，相信是許多人共同的兒時記憶；因此，可以說消費鳳梨不但是為了討喜、取得好兆頭，更因為它的營養價值高，適量食用有益維持健康。但是，購買回來的鳳梨若未能一次吃完，丟棄又未免浪費；不丟又無法久放，為減少這種困擾，本專欄將陸續介紹簡易入菜及加工，期望能讓消費者毫無顧忌的購買鳳梨回家。