

臺灣鳳梨釋迦外銷潛力及其發展策略

黃明得¹

前言

番荔枝又稱釋迦，是臺東的重要果樹產業之一，栽培的品種以俗稱的番荔枝、大目種與軟枝種為主。由於番荔枝具風味佳、糖度高，甚受國人喜愛，而成為臺東名產。在產銷上因為番荔枝容易軟熟，不耐貯運，要因應長距離的外銷，困難度較高。近年來，加強農產品國際行銷，有少量外銷加拿大外，外銷鮮果量仍以東南亞之新加坡、中國大陸與香港等國家與地區為主，但大多仍尚以內銷為主。

鳳梨釋迦(atemoya)，是冷子番荔枝(*Annona cherimola* Mill.)與普通番荔枝(*Annona squamosa* Lin.)雜交的後代。鳳梨釋迦之引進試種則早在民國54年間，當時引自以色列之Gefner品種因為在夏期果正常產期成熟時裂果嚴重，商品價值低，致栽培者少，也因此無商業生產。直到民國82年時，運用普通番荔枝一年兩收產期調節技術於鳳梨釋迦栽培上，發現冬期果不會裂果後，鳳梨釋迦的栽培才逐漸由臺東展開。鳳梨釋迦果肉肉色潔白如玉，風味甜中帶酸，具有鳳梨的風味，故俗稱鳳梨釋迦。在栽培初期鳳梨釋迦也發生許多困難，如容易落果、果形不整、產量不穩定，病蟲害防治等，但由於栽培技術如套袋、整枝修剪、人工授粉、疏果之改進，使得鳳梨釋迦產業一躍而成臺東重要的特產之一。

鳳梨釋迦的風味為甜中帶微酸，具有鳳梨的味道，適口性佳，其果實碩大，且較耐貯運。軟熟食用時，需用刀切片去皮去籽，較易調理，與番荔枝的食用大異其趣，較適合西方人飲食習性，也適合加工等，因此較具有外銷潛力，是故有必要積極開拓境外市場，為國產鳳梨釋迦打開一條出路。

國內產銷概況

番荔枝科(Annonaceae)的作物約有120屬(genus)，2000多種(species)，其中番荔枝屬(*Annona*)約有100種，種植較多的種類有番荔枝(*Annona squamosa* L.)、冷子番荔枝(*A. cherimola* Miller)、鳳梨釋迦(atemoya)(*A. cherimola* x *A. squamosa*雜交種)等。與其它“現金作物”相較，這些番荔枝的栽培面積不大，尚屬於「尚待開發利用的作物」(under-utilized crop)而已。

依據臺灣農業統計年報資料，至2005年時臺灣栽培的番荔枝面積達6,117公頃，生產番荔枝75,554公噸，可說是全世界種植面積、生產技術、果品品質最多及最優的國家之一(表 1)。其中，臺東縣栽培面積約為5,041公頃，生產番荔枝65,106公噸，分別佔全國的82.4%及86.2%，可說是臺灣番荔枝的主產地(圖 1)。由於新品種的不斷推陳出新、栽培管理技術之改進、病蟲害防治之徹底，臺東所生產之番荔枝，大多經由共同運銷等行銷通路運銷全國，深受消費者之歡迎。

¹ 行政院農業委員會臺東區農業改良場 場長

為了進一步擴大市場，臺東的農友一直努力於外銷市場的開拓，但受限於普通番荔枝之後熟生理特性如高溫易軟熟而降低櫥架壽命、低溫($<15^{\circ}\text{C}$)易受冷害果實無法軟熟、檢疫條件嚴格等因素，因此只有少量之試銷而已，雖然番荔枝受到國外消費者之歡迎，但是在現階段番荔枝大量商品化的外銷上，尚有其無法克服的弱點(櫥架壽命短)存在。假設番荔枝的延遲軟熟的採收後處理與保鮮技術有突破性的發展，也能克服出口檢疫的限制，將來普通番荔枝也將會有外銷的可能。

近年來由於普通番荔枝產期調節技術成功地運用在鳳梨釋迦生產上，使得鳳梨釋迦優質果得以在冬季生產，為臺灣番荔枝產業帶來了新的發展方向。由於鳳梨釋迦較耐冷涼的氣候環境，因此栽培範圍遠比普通番荔枝為廣，幾乎臺灣全區皆可栽培，例如高雄臺南一帶的「奇美釋迦」、南投臺中一帶的「蜜釋迦」等。

至於確實的鳳梨釋迦栽培面積，在臺灣農業統計年報上並無單獨列出的統計資料，惟據估計全臺鳳梨釋迦栽培面積約有2,000公頃，產量以每株30公斤、每公頃400株計算，全臺可生產27,600公噸。臺東鳳梨釋迦栽培面積(含高接嫁接株)約有1,410公頃，約佔全省番荔枝總面積的1/3，其中以卑南鄉(480公頃)、太麻里鄉(410公頃)、臺東市(320公頃)、東河鄉(140公頃)為主產地，全縣總產量約16,920公噸。

臺灣之鳳梨釋迦雖然已能全年生產，但以冬期果品質較優，產期為12月開始至翌年3、4月間。所生產之果實碩大，風味甜中帶微酸，又能切片去籽食用，不須像普通番荔枝那樣需撇唇弄舌、撥食果肉並吐子，頗能適合各國人士的口味及食用，而且鳳梨釋迦採收後至果實軟熟的期間長，櫥架壽命可達7-10天，因此遠比普通番荔枝來得容易運輸，也因此具有發展外銷的潛力。另一方面，近年來由於鳳梨釋迦栽培面積之增加，物以稀為貴的情況不再，在國內市場買納有限的情況下，使得售價由每公斤平均約200元，降至約40元，也因此亟待積極尋求境外市場，以利農友利潤之確保。

鳳梨釋迦外銷概況

臺東鳳梨釋迦於93年突破重重關卡，首次外銷。1-4月間試銷新加坡、香港及加拿大，2067箱計12公噸，金額約達80萬元，成功地邁出外銷的第一步。接著94年外銷至香港、中國、加拿大，約42噸。95年除香港、中國外，更擴大到大馬地區，如印尼、馬來西亞、新加坡等國家，出貨量約45噸。外銷價格大約以特級70元/公斤、特大級90元/公斤平穩輸出，對內銷市場的量價也有疏緩及調節的作用。

表1. 臺灣番荔枝之栽培面積(公頃)及生產量(公噸)

年份	栽培面積	收穫面積	生產量
1992	4,807	4,268	58,311
1993	4,901	4,414	75,822
1994	5,382	4,565	57,881
1995	5,499	4,844	79,148
1996	5,405	4,799	67,776
1997	5,498	4,932	64,354
1998	5,542	5,002	50,255
1999	5,325	4,836	56,448
2000	5,408	4,922	36,520
2001	5,527	5,199	42,680
2002	5,631	5,315	55,340
2003	5,744	5,406	48,339
2004	5,931	5,454	89,189
2005	6,117	5,804	75,554

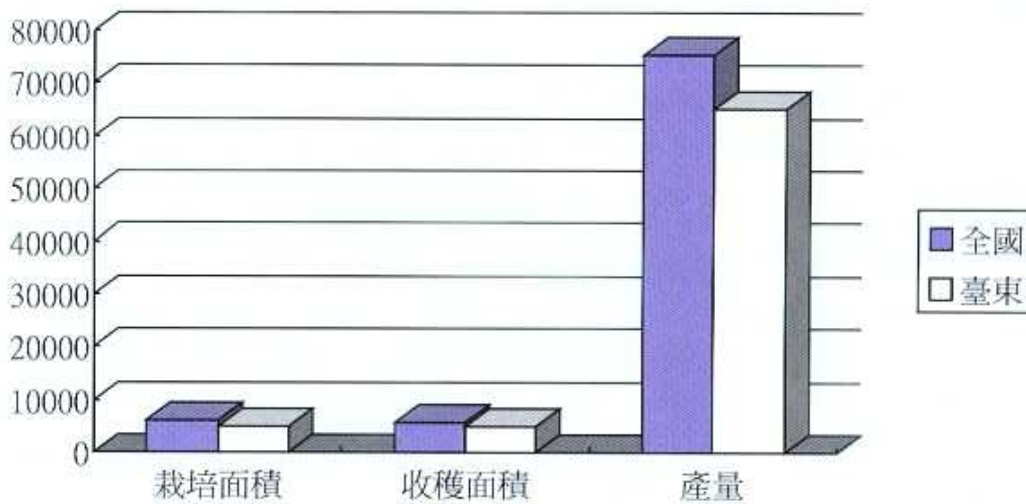


圖1. 2005年臺東縣番荔枝面積(公頃)及生產量(公噸)

國外產銷情形

全世界栽培具食用價值的番荔枝屬的種有番荔枝(sugar apple, sweetsop)、鳳梨釋迦(atemoya)、冷子番荔枝(cherimoya)、刺番荔枝(soursop)等，在國外一般統稱為Custard Apple。其中因番荔枝不耐貯運、刺番荔枝較不適合鮮食，因此較不易外銷，而鳳梨釋迦、冷子番荔枝則具有外銷潛力。

番荔枝在東南亞地區(如泰國、馬來西亞)也有生產，但品質及品種遠不及我國

的優良，僅供當地市場銷售而已，離外銷可能還有一段距離，而鳳梨釋迦的栽培則尚不多見。日本近來也在琉球地區發展鳳梨釋迦之栽培，也在當地及日本國內市場行銷。

1994年全世界生產冷子番荔枝之面積共約13,500公頃。以每公頃產量6公噸計算，年產量約有81,000公噸。在智利產量有高達每公頃產量25公噸者(Prociandino, 1997)。除臺灣外，其中具商業生產之主要國家有西班牙、澳洲、秘魯、智利等。商業栽培規模較小之國家則包括中南美諸國(巴拿馬、厄瓜多、巴拉圭)、墨西哥、以色列及美國等(Pinto, 2001)。厄瓜多更利用冷子番荔枝添加於優格乳品上。

西班牙是除了臺灣以外的最大鳳梨釋迦生產國，冷子番荔枝的栽培面積約3000餘公頃，年產量約29,000公噸。秘魯也是冷子番荔枝之重要生產國，栽培面積約1975公頃，單位面積產量為7.4公噸/公頃，年產量約14,606公噸。其他如智利、玻利維亞、厄瓜多爾栽培之冷子番荔枝栽培面積也各約達1,000公頃。

美國在佛羅里達、夏威夷也有商業性之鳳梨釋迦栽培，早年栽培面積僅49公頃，年產量每株約68至91公斤，產值約250,000至400,000美元。近年來(1999)在加州冷子番荔枝也有100-120公頃的栽培，年產量453公噸。與其它農產品相比，鳳梨釋迦產業規模相對極小，尚不足以發展成為一重要產業。但美國也有冷子番荔枝市場，其中泰國、多明尼加、哥斯大黎加是對美國最大的輸入國(Pinto et al., 2002)。

位於南半球的澳洲，早年栽培面積約僅500餘公頃，近年來冷子番荔枝等的產業積極發展，現已組成鳳梨釋迦生產協會(Australian Custard Apple Growers' Association)，結合政府研發單位，積極從事對外行銷，實力不容小看。澳洲外銷之品種為Pink Mammoth及African Pride為主，在中英文文宣上不僅介紹栽培情形、品種特性、食用方法、糕點食譜等，而且以「玉果」(Jade Fruit)為商品品牌，大量行銷於無果實蠅檢疫限制之香港(大陸)及新加坡市場，目前則正積極拓展其他亞洲及歐美市場。澳洲政府及生產者能在很短的期間，將產業發展成外銷事業，此種產、研、官合作，高運作效率的精神值得吾人學習。而澳洲釋迦產期與我國恰好相反，如果我國能在短期內發展鳳梨釋迦之外銷，正好可利用其已開發的市場，在澳洲釋迦無果實供應時，乘虛而入，與澳洲釋迦共同互補行銷。

在法國的水果市場上也有鳳梨釋迦之販售，可見法國或其他歐洲國家也是我們值得去開發的境外市場之一。法國市場上的鳳梨釋迦是自西班牙進口的農產品，因此推論鳳梨釋迦在西班牙也應有市場。由外觀及包裝方面觀察，自西班牙進口的鳳梨釋迦品質並不比臺灣市場的為優，而且在採後處理上也有改進之空間，但當地零售價為每公斤2.55歐元，約合新臺幣89元。如果與相同品質之臺產鳳梨釋迦相比，則臺產鳳梨釋迦不僅有競爭力，而且農友還有利可圖，因此若能做好品管、分級、檢疫、採後處理等措施，則外銷至法國市場，進而轉進歐聯並非是不可能的事。

由於鳳梨釋迦、冷子番荔枝在目前非屬重要的「現金果樹」，因此其產銷資訊及國際貿易資料幾乎是不可得，但據估計，智利、阿根廷、葡萄牙、西班牙、美國、英國、法國、日本等國市場，皆對鳳梨釋迦、冷子番荔枝有所需求，這也是值

得我國去大力開拓的。

在我國及中國的鳳梨釋迦、冷子番荔枝產銷及市場資訊也幾乎沒有。在我國之「其他、生鮮冷藏水果」品項下，也無單獨的鳳梨釋迦出口數據。同樣的中國大陸方面也沒有提供鳳梨釋迦、冷子番荔枝之進口資料。據瞭解，由臺東去的臺商在海南島，也有番荔枝的栽培並運銷至上海等大城市。

發展策略

番荔枝(釋迦)產業在臺灣的發展，在栽培技術、運銷方面，已有長足的進步。近來由於栽培面積擴大、產量日增，又由於受加入世界貿易組織後，進口水果排擠效應之影響，使得番荔枝銷售量無法增多，在產量多，國內市場胃納相對無增加的情況下，售價有逐年下滑的趨勢。番荔枝如此，鳳梨釋迦也是如此，例如在民國84-85年鳳梨釋迦每公斤產地價格為200-300元，至86-87年跌到每公斤160元左右，88-89年更跌破100元，90年跌到70元左右，91年則為35-45元，平均約40元。此種產量逐年增加，價格逐年滑落的現像，就是臺灣番荔枝產銷結構要早日調整的時候了。94年因有局部外銷調節，特大級果實為52元/公斤，特級果品之為44.5元/公斤，平均約48.5元。在產銷方面必需要有妥善的發展策略，才能使鳳梨釋迦及番荔枝產業永續經營。

在產業發展方面，除了以產品品質、產品多樣化來確保國內市場，避免國外水果(包括番荔枝)入侵外，就是要發展外銷，將國內的番荔枝及鳳梨釋迦，銷到境外市場去。

由於普通番荔枝易軟熟、不耐低溫且不耐長途低溫貯運的生理特性，目前雖有以禮盒形式外銷中國，但數量仍屬有限，因此在現階段發展鮮果外銷還不容易。鳳梨釋迦較耐長途低溫貯運，而且食用方式也較為方便，因此具有發展外銷的潛力。

在發展策略上宜由品種選定、疫病蟲害防治、栽培管理改進、分級包裝改善、商品品牌建立、產品多元化、宣傳促銷強化著手，大力推展才能在國外水果市場上佔有一席之地。

國產鳳梨釋迦自引進栽培後，多年來品種可能已有變異，因此宜立即進行選種工作，選出果實外觀均一、果實產量及品質均優之品種，作為外銷之專用品種。澳洲選出以Pink Mammoth及African Pride作為外銷專用品種就是最佳的例子。其中Pink Mammoth之賣點就是強調其果肉甜而多汁，可用手撥開果實容易用湯匙去籽，有利食用；African Pride則強調果肉較白且較Q，易於用刀剖開食用。因此當務之急就是要加緊品種選種工作，將選出之優良品種供農友種植，作為外銷專用品種。日後，有關鳳梨釋迦新品種之育種工作也應積極展開，以利品種智慧財產權之保障。

臺灣氣候一年四季如春，作物種類多，病蟲害也多，例如為害水果的東方果實蠅就是一最重要的疫病蟲害。臺灣生產的許多優良水果之外銷受阻，主要就是因為國產水果容易受東方果實蠅為害，是東方果實蠅之疫區，對方進口國常要求外銷水果需作檢疫處理，保證無東方果實蠅後才能輸出，因而許多不耐檢疫處理(如高溫

等)水果也就受限而無法外銷。在臺灣普通番荔枝及鳳梨釋迦也有東方果實蠅之為害，也不耐外銷前高溫或低溫滅蟲處理，因此在現階段，鳳梨釋迦是無法銷往對東方果實蠅設有檢疫規定的國家，只能銷往無東方果實蠅檢疫問題之國家如大陸、新加坡、加拿大等。為日後圖擴大市場，防治東方果實蠅乃是必要的。

要大面積防治東方果實蠅也有實際上的困難，目前可朝小區域著手，以設置東方果實蠅非疫產地(Orientia-fruit-fly free place of production)為手段，在此區域內，採行網室、套袋栽培，徹底誘殺東方果實蠅，並請輸入國之檢疫官員來臺作產地檢疫等，以生產外銷用之鳳梨釋迦，或許是可行之道。

在栽培管理上，外銷用鳳梨釋迦果園，務必要保持果園整齊乾淨，以其能留給消費者良好印象。雜亂且無管理的果園，不僅無法生產高品質的果品，也會給消費者帶來負面印象，也會降低其購買意願。在澳洲其外銷的鳳梨釋迦果園也是宣傳吸引消費者的重點之一。此外，在栽培管理上務必建立產銷履歷制度，要有標準作業程序(SOP)，實行草生栽培、合理施肥、控管留果數及加強套袋、以吉圓圓的標準來防治病蟲害，必要時要採用網室栽培，以生產外銷用安全、衛生之優質果。

採收後處理、分級、包裝關係到產品售價的高低。採收後宜加強分級作業，非合格品不准運銷。目前，鳳梨釋迦並未訂定分級標準，須參考外銷市場需求儘速召集相關人員訂立分級標準，以作為運銷依據。為充分利用現有設備起見，目前臺東普通番荔枝採用重量分級，並輔以人工檢視以剔除不良品的運作模式，似可用在鳳梨釋迦外銷潛力與發展策略上，惟在分級級數上宜再精簡，不必分太多等級。

在包裝上，為因應長途運輸，宜針對臺灣鳳梨釋迦果品特性加以研究設計，以確保果品的櫥架壽命、新鮮美觀等。至於在市場銷售的包裝，也應加以設計，以求能突顯商品的高價值及吸引消費者的注意力。澳洲鳳梨釋迦在包裝盒中放入印刷精美之說明資料，包括產品的嚴謹的生產過程、品種、選購、保存及食用法、食譜、營養成份等，一方面能教育消費者，另一方面也能顯出產品特色等，值得仿效。

品牌是商品品質的保證，臺灣鳳梨釋迦的品牌要儘早建立。澳洲將鳳梨釋迦的商品命名為「玉果」(JADEFRUIT)，並以「品嚐甜蜜生活」「Taste the Sweet Life」為標語，來對消費者訴說「綠翡翠果與甜蜜生活」的密不可分，以打動消費者的心，非常值得我們學習。國產鳳梨釋迦在外銷前務必要選出一響亮易記的商品名稱，例如「綠玉果」(Green Jade)，並以「享用天賜良品，事事皆佳」(Enjoy green jade fruit, everything is wonderful)的標語來打動消費者的心，引起消費者購買慾。

因為產期並非全年皆有的情形下，在缺少鳳梨釋迦鮮果時，相關鳳梨釋迦加工多元產品如釋迦糕餅、飲品、發酵釀造品、冰品等產品的開發及銷售，也能提供消費者另類選擇，進而能維繫消費者對鳳梨釋迦果品的期待及愛用，值得業者大力去拓展國內外市場。因此對於鳳梨釋迦軟熟果以急速冷凍後切片；傳統釋迦以去籽組合塊狀果肉冷凍，以突破防檢疫限制，將是外銷國際市場的另一有效方法。

宣傳與促銷是讓消費者認識產品的重要方法。臺灣的鳳梨釋迦風味佳、營養價值高，但國內還有許多消費者都還不知道，也不知道如何食用等，更何況是國外的消費者。為今之計，應多宣傳，在國外的傳播媒體上多廣告宣傳，讓消費者知道此種產品，更應在國內外市場，多辦一些品嚐促銷的活動，提高鳳梨釋迦的知名度。

在電子媒體常見到的外國水果廣告，畫面唯美，訴說主題強而有力，讓人留下極深刻的印象等，皆值得我們學習。

結 語

生產番荔枝或鳳梨釋迦經多年研究及推廣，在農友努力栽培精進下，所生產的番荔枝或鳳梨釋迦品質優良。在當前生產量多、國外水果入銷的情形下，釋迦外銷的問提也就更加急迫及重要。考量國外市場接受度、運銷處理難易度的情況下，現階段如果要外銷，則以較耐貯運的鳳梨釋迦較具潛力。

由於臺灣屬於東方果實蠅的疫區，所生產的水果如鳳梨釋迦等，當輸出至檢疫嚴格的國家時，皆需經滅蟲檢疫處理才能外銷，而鳳梨釋迦一經高溫或低溫處理，則商品價值會因而降低，不利銷售。因此，區域性無東方果實蠅為害之安全區之建立，以生產外銷用鳳梨釋迦就愈形重要，也較能通過輸入國檢疫規定。目前鳳梨釋迦外銷市場可先擺在無需檢疫的國家如新加坡、香港、大陸等，來爭取商機及拓展市場，以利日後對歐美的擴大行銷。將來，利用冷凍切片外銷更應積極辦理。

在外銷發展策略上宜選定品種、加強疫病蟲害防治、改進栽培管理方法、建立產銷履歷制度、加強採後處理與分級包裝、建立商品品牌、產製多元化產品、強化宣傳促銷，大力拓展市場等，才能在國外水果市場上佔有一席之地。

總之，鳳梨釋迦之外銷勢在必行，連發展起步慢的澳洲都已行銷至新加坡、香港、大陸去了，我國務必要加緊腳步，結合產官學界，積極快速發展鳳梨釋迦外銷，以突破當前番荔枝產銷的困境，讓我國番荔枝與鳳梨釋迦產業能永續發展。

主要參考文獻

1. 臺灣農業統計年報. 2001-2005. 番荔枝. 行政院農業委員會編印。
2. 黃明得. 1994. 臺東區加入關貿總協(GATT)農業因應對策. 臺東區農技專刊第7期。
3. George, A. P., R. J. Nissen, and B. I. Brown. 1987. The custard apple. Queensland Agri. J. P.287-296.
4. Morton, J. 1987. Atemoya. P.71-75. In: Fruits of warm climates.. Julia F. Morton, Miami, FL. USA.
5. Pinto, A. C. Q. et al. 2002. Five important species of Annona. International Centre for Underutilised Crops. University of Southampton, Southampton, SO17 1BJ, UK
6. Sanewski, G. M.(ed). 1991. Custard apple-cultivation and crop protection information series. Q190031, Department of primary Industry, Queensland Brisbane. P103.



圖2. 同屬不同種的各類釋迦果



圖3. 臺灣外銷品種以鳳梨釋迦為主



圖4. 首批外銷新加坡的鳳梨釋迦



圖5. 日本生產的鳳梨釋迦



圖6. 法國水果市場上販售的cherimoya



圖7. 來自西班牙的cherimoya



圖8. 西班牙水果市場上販售的cherimoya



圖9. Cherimoya 果實



圖10. 釋迦製成的優格乳



圖11. 由刺番荔枝製成的果醬



圖12. 厄瓜多住家庭院中的番荔枝



圖13. 厄瓜多的刺番荔枝果實



圖14. 厄瓜多刺番荔枝



圖15. 日本水果市場販售的释迦



圖16. 埃及水果市場也有释迦



圖17. 埃及水果市場販售的释迦



圖18. 泰國銷中國的鳳梨释迦



圖19. 泰國水果市場販售的释迦



圖20. 菲律賓種植的释迦



圖21. 印尼將释迦調製成果汁



圖22. 澳大利亞的植株



圖23. 澳大利亞市場販售的释迦種類多樣化



圖24. 澳大利亞的鳳梨释迦外銷品牌



圖25. 澳大利亞的鳳梨释迦的外銷包裝



圖26.臺商在中國生產的鳳梨釋迦



圖27.汕頭釋迦



圖28.中國樟林生產的釋迦



圖29.鳳梨釋迦促銷展售（王裕民先生提供）



圖30.鳳梨釋迦促銷展售熱況



圖31.番荔枝屬提煉製成抗氧化劑及抗癌藥劑