

# 美國番石榴市場概況

◎行政院農業委員會農業試驗所農業經濟組 林盈甄

### 前言

全球化使水果貿易越來越頻繁，但除香蕉、芒果、酪梨以及鳳梨以外，其他熱帶與亞熱帶水果貿易流通，仍有地區限制。番石榴原產於美洲墨西哥至祕魯，而現今印度、中國、泰國、巴基斯坦、墨西哥、印尼、巴西、孟加拉為主要番石榴生產國家，並以墨西哥、臺灣、泰國、埃及為主要番石榴出口國家。其中墨西哥番石榴主要外銷美國，臺灣番石榴外銷以加拿大為主，埃及番石榴主要外銷至沙烏地阿拉伯與阿曼等中東國家，而泰國番石榴外銷以新加坡與馬來西亞等東南亞國家為主。

### 美國水果進口概況

觀察美國水果進口概況，美國可食水果類產品（HS code 08）2019年總進口值19,547,139千美元，其中以稅則號列0804產品類別進口比例最高為22%，

此類別產品包括酪梨、鳳梨、番石榴、芒果、山竹、棗以及無花果。2019年美國進口0804產品類別中，以酪梨比例最高為66%，進口值為2,864,125千美元，其次為鳳梨佔比16%，進口值為714,394千美元，而番石榴、山竹、芒果則排名第三佔15%，進口值為658,241千美元（圖1）。

美國市場之進口番石榴主要來自於墨西哥，從表1可看出，2014年至2018年，墨西哥外銷至美國市場之番石榴，出口量從2014年7,500公噸成長至2018年10,278公噸，顯示美國市場對於番石榴之需求穩定增加。出口單價方面，2018年墨西哥外銷美國之番石榴出口單價為每公斤2.11美元，約為每公斤新臺幣63.3元（表1）。供應期方面，比較2018年每月墨西哥番石榴出口量變動發現，墨西哥番石榴可全年供應美國市場需求，且10月至12月美國出口量較其他月份高（圖2）。

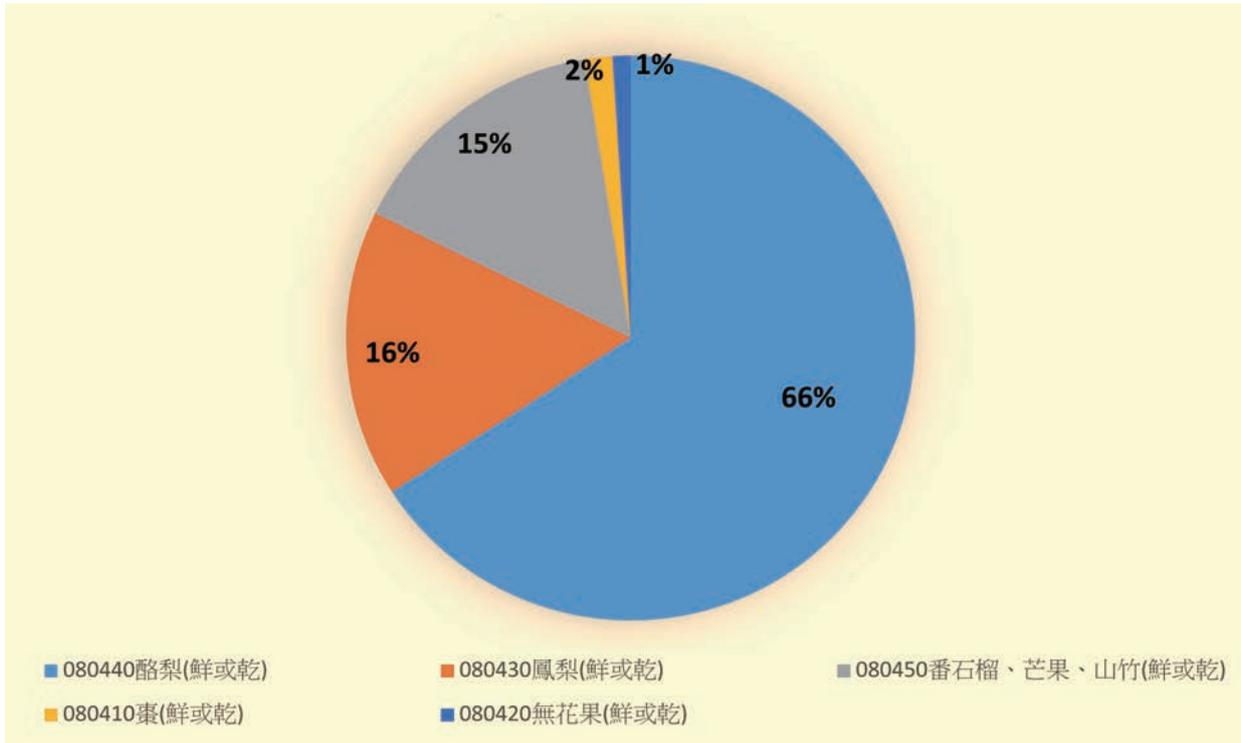


圖1 美國市場0804稅則號列中各果品品項進口值比例。

資料來源：國際貿易中心 International Trade Center (<https://www.trademap.org/>)

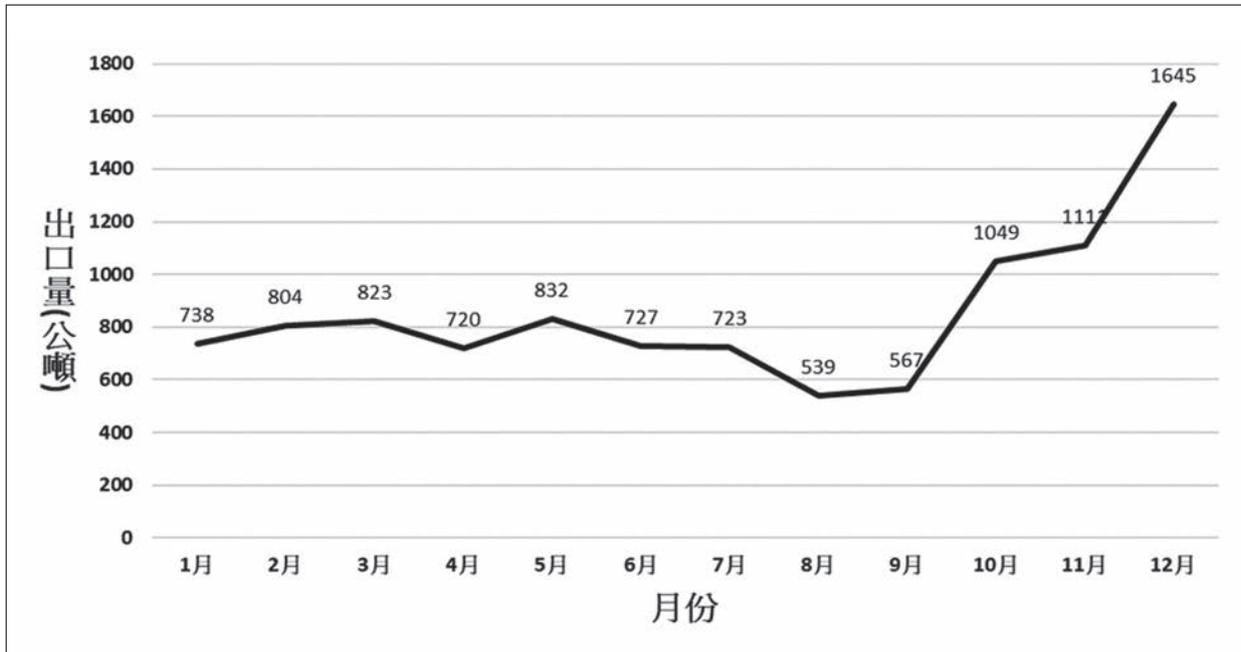


圖2 墨西哥番石榴2018年每月出口美國趨勢。

資料來源：國際貿易中心 International trade center (<https://www.trademap.org/>)

表1. 墨西哥番石榴外銷美國出口量值與出口單價

稅則 號列	2014年			2018年		
	出口量 (公噸)	出口值 (千美元)	出口單價 (美元/公 斤) 1.68	出口量 (公噸)	出口值 (千美元)	出口單價 (美元公斤)
08045002	7,500	12,575		10,278	21,690	2.11

資料來源：國際貿易中心 International Trade Center (<https://www.trademap.org/>)

## 墨西哥番石榴產業概況

因氣候條件合適，墨西哥全國約20個省份可商業生產番石榴，但89%產地集中於Michoacán、Aguascalientes以及Zacatecas (Padilla-Ramirez et al., 2012)。Michoacán省番石榴產量逐年成長，2014年產量超過137,000公噸，而2018年產量成長至174,585公噸，占全國產量60%。墨西哥商業種植之番石榴品種主要為「Media China」，其果型為橢圓、具光滑黃色外皮以及白色果肉，果實最寬處直徑4.5至6公分，長度5.0-7.0公分，重量平均為50-70公克（圖3），

具有更年性水果特性（Mercado-Silva et al., 1998）。

墨西哥番石榴以供應國內市場為主，85%為鮮食用途，其餘為加工，消費則集中於大城市；出口方面，該國家番石榴出口至全球之總量逐年增加，從2014年8,051公噸至2018年上升為10,850公噸，此外，出口全球平均單價也逐年提高，從2014年每公斤1.67美元至2018年上升為每公斤2.09美元（表2）。

2008年起，美國開放經輻射處理之墨西哥生鮮番石榴進口，使得墨西哥番石榴種植量快速成長，其外銷美國之番石榴須從經優良農業規範驗證之果園採收，運



圖3 墨西哥Media China 品種番石榴，未成熟（左）、黃綠熟（中）與成熟（右）果實外觀。

資料來源：Elizalde-González, M. P. and Segura-Rivera, E. J., 2018



表2. 墨西哥番石榴近年外銷至全球出口量值與出口單價

年份	出口量（公噸）	出口值（千美元）	出口平均單價（美元／公斤）
2014	8,051	13,508	1.68
2015	9,297	15,991	1.72
2016	11,959	25,096	2.10
2017	12,340	26,264	2.13
2018	10,850	22,703	2.09

資料來源：國際貿易中心 International trade center (<https://www.trademap.org/>)

表3. 墨西哥番石榴近年外銷市場比例

年別	出口至美國出口量（公噸）	出口至全球出口量（公噸）	（%）
2014	7,500	8,051	93
2015	8,587	9,297	92
2016	11,288	11,959	94
2017	11,544	12,340	94
2018	10,278	10,850	95

資料來源：國際貿易中心 International trade center (<https://www.trademap.org/>)

輸至集貨包裝場進行集貨、分級、包裝，再以低溫運輸至輻射處理地點，檢疫處理後外銷至美國超市販售（Padilla-Ramirez et al., 2012）。分析美國市場占墨西哥整體出口量比例，4年期間從93%（2014年）稍微上升至95%（2018年），顯見美國是墨西哥番石榴重要外銷市場；此外，墨西哥也有少量外銷至加拿大、英國、瓜地馬拉以及荷蘭等國家。

## 美國番石榴產業概況

美國本地生產之番石榴，主要種植於夏威夷、佛羅里達州以及加州。佛州番石榴種植約80公頃，其中95%位於邁阿密戴

德縣（Miami Dade County）。美國當地種植番石榴品種包括紅心（Pink guava）和白肉（White guava），紅心番石榴由當地生產者選育，而Home stead品種，則由佛羅里達大學育成（Evans et al., 2018）。

透過美國農業部網站（<https://www.marketnews.usda.gov/mnp/fv-nav-byCom?navClass=FRUITS&navType=byComm>），可查詢墨西哥番石榴與佛州番石榴零售價格。13磅箱裝墨西哥番石榴零售價格介於21至23美元間，換算後每公斤為新臺幣107元至117元（美金匯率折算臺幣30元），墨西哥番石榴全年零售價格波動小。

進一步瞭解產季與非產季佛州番石榴零售價格變化情形，佛州番石榴產季（8月至9月底），20磅箱裝番石榴零售價格約為32至35美元之間，換算後每公斤約為新臺幣106元至116元（美金匯率折算臺幣30元），而11月番石榴零售市場價格，20磅箱裝佛州番石榴，部分城市末端市場零售價格則為56美元，換算後每公斤約為新臺幣187元（美金匯率折算臺幣30元），可見於非美國番石榴盛產季節，佛州產番石榴之零售價格，較墨西哥番石榴高出許多。

### 提升消費者對商品熟悉度有助於提高番石榴消費意願

熟悉度為提升購買意願之重要影響因子，Sabbe et al. (2008) 針對比利時消費者進行研究，發現受訪者熟悉商品程度

與購買意願有關；此外，Degner et al., (1997) 指出，造成美國連鎖超市熱帶水果銷售情況不佳原因包括：消費者缺乏對熱帶水果的知識、價格過高、不易購得以及品質疑慮等，其中美國連鎖超市買家認為，番石榴銷售表現不佳之主因是消費者缺乏番石榴知識。

為提高消費者熟悉度，可參考其他國家之行銷策略，以墨西哥Spring Valley Fruits LLC為例，該公司除了以亞裔與西班牙裔族群作為主要客群經營以外，墨西哥廠商還希望可以透過品牌建立，提升美國白人消費族群對番石榴的認識，該公司建立Premium Guava品牌，設計站立式包裝（standup, re-sealable bag），吸引年輕族群與非墨西哥裔消費者購買（Rettker 2018），2020年該公司開始供應泰國番石榴至美國市場，並使用竹纖維製成之翻蓋式包裝（圖4）（Broek,



圖4 墨西哥Spring Valley Fruits LLC之竹纖維製翻蓋式包裝。  
資料來源：Fresh plaza 網站



2020) ，強化消費者對Premium Guava 品牌印象，墨西哥採用不同包裝與品種策略，逐步增加消費者品牌認識。

近年來，臺灣除外銷番石榴至加拿大外，亦積極開拓海外市場。2019年10月經美國農業部公告准入後，開始外銷番石榴至美國。就出口價格方面，2018年墨西哥番石榴出口單價每公斤2.09美元，而臺灣出口單價每公斤2.06美元，顯示其國際市場價格競爭力差異不大。因此，如何增加市占率為需強化的議題，如持續供應穩定品質之番石榴至美國市場、先以華裔族群為主要客群，再建立品牌增加非華裔消費者對臺灣番石榴之熟悉度等皆為逐步開拓美國市場之作為。

## 參考文獻

1. Berdegue, J. A., Reardon, T., Balsevich, F., Martínez, A., Medina, R., Aguirre, M. and Echánove, F. (2006). Supermarkets and Michoacán guava farmers in Mexico. Agricultural Economics staff paper 2006-16, East Lansing: Michigan state University.
2. Broek, A. Van den. (2020, November 3). Fresh Plaza. <https://www.freshplaza.com/article/9263069/mexican-guava-supply-and-demand-picking-up/>.
3. Degner, R. L., Moss, S. D. and Crane, J. H. (1997). Market development strategies for the Florida tropical fruit industry. (FL 32611). Florida Agricultural Market Research Center, University of Florida, Gainesville.
4. Elizalde-González, M. P. and Segura-Rivera, E. J. (2018). Volatile compounds in different parts of the fruit *Psidium guajava* L. cv. "Media China" identified at distinct phenological stages using HS-SPME-GC-QTOF/MS. *Phytochemical Analysis*. 29: 649-660.
5. Evans, E., Ballen, F. H., Crane, J. and Singh, A. (2018). Cost Estimates of Producing Pink Guava in South Florida. (FE1036). IFAS Extension, University of Florida.
6. Mercado-Silva, E., Benito-Bautista, P. and de los Angeles Garcia-Velasco, M. (1998). Fruit development, harvest index and ripening changes of guavas produced in central Mexico. *Postharvest Biology and Technology*, 13(2), 143-150.
7. Padilla-Ramirez, J.S., González-Gaona, E. and Ambriz-Aguilar, J. (2012). International market of fresh and processed guava: challenges and perspectives for the Mexican case. *Acta Hort.* 959, 15-21

8. Rettke, D. (2018, June 29). Fresh Plaza. <https://www.freshplaza.com/article/2197371/guava-growers-in-mexico-optimistic-as-crops-recover/>.
9. Sabbe, S., Verbeke, W. and Van Damme, P. (2008). Familiarity and purchasing intention of Belgian consumers for fresh and processed tropical fruit products. *British Food Journal*. 110 (8), 805-818.