

台灣新品種鮮食荔枝

外銷新加坡市場潛力分析

農試所農經組 江秀娥 張采蘋

一、前言

台灣鮮食荔枝出口量逐年遞減(表一)，外銷市場早期集中在香港、菲律賓、近年來逐漸轉往美國、加拿大與日本，雖然銷往日本的荔枝單價較高，但逐漸被大陸荔枝取代。我國荔枝早期出口到新加坡市場的量也不少，但90年代出口量非常少，近2年來略見提升。由於新坡市場檢疫較寬鬆容易通關，且距離近，消費水準高，應把握機會積極開拓我國優良之農產品外銷新加坡。

近年出口到新加坡市場的荔枝以黑葉為主，也有少部分玉荷包。農業試驗所已研發出7個荔枝新品種，除提供國內市場消費，亦期待能拓展國際市場。其中台農3號玫瑰紅荔枝，屬於大果，果重可達30g；果皮顏色如紅玫瑰般的鮮紅美艷，易從縫合線剝開，食用時果肉及果汁不沾手，為其一大特點；果肉細緻，口感極Q，果肉具有如玫瑰般的特殊香氣。另台農4號吉荔荔枝，屬巨型果，平均單果重41.5g，果肉肉質優。種子大部分為大核，平均種子重4.7g。

2014年以台農3號及4號荔枝為先鋒，各出口100kg到新加坡，請飯店業

者、餐廳業者、超市業者與其消費者及進口商試吃，並蒐集其對我國新品種鮮食荔枝的反應意見，以探討我國新品種鮮食荔枝外銷新加坡市場的潛力。

二、新加坡消費者對我國新品種鮮食荔枝的消費意願

本次台灣新品種鮮食荔枝出口至新加坡試吃，配合本所研發之荔枝保鮮處理技術，台農3號玫瑰紅荔枝於6月26日採收、台農4號吉荔於6月28日採收後，先冷藏，7月1日經選果包裝再冷藏(圖一、圖二)，7月2日裝櫃運往新加坡，於7月13~15日進行試吃調查(圖三)。

本次試吃調查，共蒐集有效樣本610份消費問卷，其中男性佔33.6%；年齡層分佈21~30歲占21%、31~40歲占36%、41-50歲占24%，51歲以上占19%。

針對台農3號玫瑰紅荔枝，填答評價意見的受訪者中，認為「很好吃」及「好吃」者約占樣本的88%(表二)；而針對台農4號吉荔，受訪者評價為「很好吃」及「好吃」者約占樣本的75%。可見受訪者對玫瑰紅與吉荔荔枝的品質皆持肯定的態度。但有些受訪者反映吉荔種子過大的問題。

作者：江秀娥助理研究員
連絡電話：04-23317652

至於願付價格方面，受訪者願意購買玫瑰紅或吉荔荔枝的價格皆以每公斤6.1~8元新加坡幣（以1:24匯率換算，新台幣約為146.4~192元）為主（表三），約占31%，且受訪者中願意以10.1元新幣以上的價格來購買玫瑰紅或吉荔荔



圖一、荔枝單盒包裝。



圖二、荔枝外包裝箱。



圖三、新加坡超市試吃訪問。

枝者分別占21%、14.7%。可見新加坡消費者對我國台農3號玫瑰紅與台農4號吉荔荔枝的肯定度相當高。

本次訪問亦同時了解當地消費者的荔枝消費行為。新加坡消費者過去購買荔枝的主要地點為超市，單次消費量以500g~1kg為主，是屬於少量購買的消費型態；但其購買荔枝的單價每公斤6.1元新加坡幣

(146元新台幣)以上的超過50%，相較於台灣一般荔枝的零售價格，其市場價格較高，可見只要品質佳的產品，新加坡的消費者具有足夠的消費能力。

三、新加坡進口商進口意願

15位進口商試吃後的看法，其中12位(80%)認為台農3號玫瑰紅荔枝好吃，2位沒意見，1位未表示意見；至於台農4號吉荔荔枝，有9位(60%)認為好吃，5位表示沒意見，1位表示不好吃。

進口意願方面，15位進口商皆表示有意願進口台農3號與台農4號荔枝，其中8位認為2種荔枝的合理進口價格為每公斤4元新加坡幣以下，而認為台農4號荔枝進口價格應在4.1~5.0元新加坡幣者有7位，台農3號有4位，只有1位進口商認為玫瑰紅荔枝的進口價格高於5.1元新加坡幣(表四)。

四、新加坡超市與飯店餐廳業者銷售台灣新品種荔枝之意願

受訪的10位超市業者中，80%曾販售進口荔枝，荔枝來源包括中國(60%)、台灣(40%)、泰國(20%)，主要販售月份為7月(70%)、6月(50%)及8月(10%)。未曾販售進口荔枝的主要原因為不易保鮮。

超市業者對我國台農3號與4號荔枝的看法，認為台農3號好吃的占90%，而認為台農4號荔枝好吃的只占40%。只有1位業者不願意販售台灣的這二款荔枝，其他業者皆有意願。在業者心目中，合理的進貨價格範圍(表五)，台農3號以每

公斤4.1~4.5元新加坡幣最多(約98.4~108元新台幣)，占40%，其次為4.6~5.0元新加坡幣(約110.4~120元新台幣)占30%，也有1位業者認為合理價格為每公斤6.1~7.0元新加坡幣(約146.4~168元新台幣)。至於台農4號部分，大多認為合理進貨價格為4元新加坡幣以下(40%)，但也有1位業者認為合理價格為6.1~7元新加坡幣。

至於飯店與餐廳業者部分，曾經採用鮮食荔枝作為食材的占了45%，大部

分皆使用中國的荔枝，少部分有採用台灣的荔枝。業者對我國這二種新品種荔枝的感受，20位受訪者皆認為台農3號好吃，認為台農4號好吃的占75%。是否願意採用這二種荔枝？只有2位業者表示不願意。在價格方面，不論台農3號或台農4號，75%業者認為的合理進貨價格為每公斤4元以下新加坡幣(新台幣96元)，只有15%認為合理進貨價格為4.6-5元新加坡幣(新台幣110.4~120元)。

表一、台灣歷年鮮食荔枝出口量表

單位：公噸

年別	合計	日本	美國	加拿大	新加坡	菲律賓	香港	其它
78	10164.52	1398.61	0	1648.75	1742.25	2063.68	3192.08	119.15
79	6190.72	1238.24	0	1281.79	1001.88	1263.9	1376.41	28.5
80	12380.82	1261.25	0	1762.13	1822.67	1648.95	5068.73	817.09
81	2999.09	890.41	18	595.83	229.73	657.47	369.31	238.34
82	6988.78	1227.06	1.2	1248.15	989.76	1060.81	1925.4	536.4
83	10267.85	1406.07	0	1315.68	1386.78	2017.18	2989.36	1152.78
84	4608.19	1417.58	112.16	1213.78	389.2	984.24	404	87.23
85	8629.86	1266.58	572.92	1705.11	853.28	2585.16	1019.41	627.4
86	6249.21	1025.88	894.05	1253.03	164.4	2505.24	211.25	195.36
87	1734.96	647.28	451.75	461.3	3.74	42.9	0	127.99
88	5848.64	933.33	1191.25	929.97	407.91	1734.62	0.48	651.08
89	3587.63	576.38	1910.96	661.34	38.5	364.01	0.15	36.29
90	3502.61	286.28	1959.75	765.85	211.75	261.25	16.5	1.23
91	3451.36	186.68	2570.27	694.09	0	0	0	0.32
92	6445.34	79.37	2643.0	1753.78	316.58	1458.16	16.8	177.65
93	3440.16	161.9	2717.86	531.74	0.6	20.74	0.01	7.31
94	2159.12	198.6	1615.67	278.56	2.1	19.31	0.65	44.23
95	1354.43	108.51	1185.71	50.23	0	0	0.19	9.79
96	1836.38	102.22	1434.63	296.42	0.86	0	0.14	2.11
97	1004.87	124.06	623.94	235.73	0	19.22	0.34	1.58
98	1339.98	130.96	707.94	499.80	0.13	0	0.92	0.23
99	1106.24	132.63	674.41	115.93	24.73	158.19	0.35	0
100	1077.99	136.83	580.99	180.09	42.64	118.86	0.44	18.14
101	615.22	125.58	304.37	107.67	73.76	0	1.33	2.51
102	896.90	135.37	462.39	135.49	156.01	0	0.29	7.35
103	1,178.44	138.41	674.70	90.70	229.80	18.68	0.66	25.49

資料來源：海關進出口資料整理統計。

表二、受訪者對我國新品種荔枝的總體評價

項目	很好吃	好吃	普通	不好吃	沒意見	合計
台農3號	52.5	35.6	10.1	0.7	1.1	100.0
台農4號	22.9	51.7	18.2	3.6	3.6	100.0

資料來源：本研究調整理。

表三、受訪者對我國新品種荔枝的願付價格統計表

價格（新加坡幣/kg）	台農3號	台農4號
無購買意願	1.8	8.1
6元以下	24.5	24.7
6.1~8元	30.5	30.8
8.1~10元	22.0	21.7
10.1~11元	14.9	9.8
11.1~12元	5.1	3.6
12.1元以上	1.2	1.3
合計	100.0	100.0

資料來源：同表二。

表四、新加坡進口商願意進口台灣鮮食荔枝的價格

價格（新加坡幣/kg）	台農3號 次數(百分比)	台農4號 次數(百分比)
~4.0	8(53.3)	8(53.3)
4.1~4.5	3(20.0)	6(40)
4.6~5.0	1(6.7)	1(6.7)
5.1~6.0	1(6.7)	-
未表示意見	2(13.3)	-
合計	15(100)	15(100)

資料來源：同表二。

表五、新加坡超市業者認為台灣新品種荔枝的合理進貨價格

價格（新加坡幣/kg）	台農3號次數 (百分比)	台農4號次數 (百分比)
~4.0	2(20%)	4(40%)
4.1~4.5	4(40%)	1(10%)
4.6~5.0	3(30%)	-
6.1~7.0	1(10%)	1(10%)
合計	10(100%)	6(60%)

資料來源：同表二。

五、我國鮮食荔枝外銷新加坡運銷成本分析

新加坡地理位置與台灣相近，因此產品外銷到新加坡利用海運即可。其相關費用如表六。由於鮮食荔枝必須以冷藏貨櫃全程運輸，以40尺貨櫃來估算，考量保鮮問題，荔枝裝貨量以15公噸計，台農3號玫瑰紅荔枝與台農4號吉荔荔枝價格以每公斤120元計算，每一貨櫃之購貨成本為180萬元。而所需的相關費用估計每一貨櫃約為23萬3千多元，內含包裝成本16.5萬元、拖車費6,000元，吊櫃費9,720元、運費40,000元。其他項則包括提單、電報、燃油附加等。

從高雄港至新加坡，運輸時間為6天。依據農試所實驗室模擬貯運，於5°C儲藏4週，其果腐率小於1%；5°C儲藏5週之果腐率為10%。若損耗率以1%計算，平均每公斤所需運銷成本為新台幣17元。由於新品種荔枝，不論台農3號或台農4號，目前推廣生產面積不大，其生產管理技術未臻成熟，每位生產者的荔枝產品存在品質差異，因此，不利於集貨外銷，且國內市場價格仍高，超過新加坡市場的願付價格，不易拓展外銷。

六、我國新品種鮮食荔枝外銷新加坡市場的潛力

新加坡近年來進口荔枝數量大致呈現長期增加趨勢，2013年進口荔枝已達1,500公噸以上(表七)，主要來自中國大陸(圖四、圖五)，其於2013年荔枝出口到新加坡市場已達1,279公噸，市占率達85%，呈現逐年增加趨勢。我國荔枝於2007-

2009年幾乎未出口到新加坡，2013年出口量超過泰國。

2013年新加坡市場的荔枝進口平均單價為2.34美元/公斤(表八)，且呈現逐年上升的趨勢，我國荔枝單價也逐年提高為2.94美元。中國的荔枝不僅出口量多，且其平均單價年年提高，顯示其競爭力逐步提升中，雖然我國荔枝目前單價仍高於中國荔枝，但其量價齊揚的力道不容忽視。

我國荔枝必須持續維持高品質，方能與中國荔枝競爭，除藉由先進保鮮技術外，新品種優質的荔枝也是維持競爭力的重要課題。基本上，這二個新品種荔枝各有其特色，且經由本研究所蒐集的消費者意見顯示，受訪者對我國這二項新品種荔枝評價都很高，有21%及14%以上的受訪者願意以每公斤10元新加坡幣以上之價格來購買我國的玫瑰紅荔枝和吉荔荔枝，顯示這二個新品種荔枝品質受到市場青睞。

又受訪的進口商多數肯定我國台農3號與台農4號鮮食荔枝品質，雖然大多數進口商認為合理進口的價格為每公斤4元新加坡幣(96元新台幣)以下，價格不高。目前我國這二項新品種荔枝未達量

表六、台灣鮮食荔枝海運外銷新加坡運銷成本表

費用項目	金額(NT)	備註
購貨成本	1 800 000	40尺貨櫃裝15,000公斤荔枝，損耗率以1%計算。(120元/kg)
包裝成本	165 000	包括人工與材料費，每公斤11元。
報驗費	2 500	檢疫費用
報關費	4 000	
拖車費	6 000	台南至高雄港
吊櫃費	9 720	
運費(高雄港-新加坡)	40 000	
其他	6 000	
合計	2 033 220	平均每公斤137元(5.7 SGD)

資料來源：同表二。

表七、新加坡近年荔枝進口量及其來源國 單位:公噸

來源國	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
合計	1,401	1,732	1,050	1,591	1,374	1,763	1,438	1,529
中國	922	1,447	531	745	1,182	1,484	955	1,279
台灣	20	-	-	-	25	43	74	156
泰國	466	267	493	802	152	126	381	73
澳洲	10	17	19	13	15	12	15	13
越南	-	-	-	-	-	-	13	8
美國	-	-	-	-	-	97	-	-
馬來西亞	3	-	7	30	-	-	-	-

資料來源:International Trade Center(ITC)，本研究計算。

表八、新加坡近年荔枝進口平均單價 單位:美元/公斤

來源國	2009	2010	2011	2012	2013
合計平均	1.40	1.78	2.08	2.15	2.34
中國	1.75	1.75	1.99	2.32	2.18
台灣	-	1.48	2.70	2.76	2.94
泰國	0.95	1.19	1.94	1.28	1.99
澳洲	10.15	10.00	14.33	11.33	11.31
越南	-	-	-	1.46	3.50
美國	-	-	1.82	-	-
馬來西亞	0.93	-	-	-	-

資料來源:International Trade Center(ITC)，本研究計算。

產階段，國內市場價格高，再加上運銷成本等，高於進口商認為的合理進口價格甚多。但我國有較為優異的栽培管理技術，及先進的保鮮技術。因此，可以透過品種優勢、產期調節與保鮮技術等，整合國內生產端不同荔枝品種的產期與產區規劃、品質管理的一致性、供貨期程的安排、集貨包裝場的整備、出口業務整合窗口等，利用台灣優質、安全農產品整體形象，進行台灣荔枝共同的行銷，並延長出貨時間到7~8月，將可為我國荔枝爭取有力的外銷籌碼。

七、結論

我國荔枝出口量逐年遞減，實在有必要積極開拓外銷市場。基於新加坡市



圖四、新加坡超市販售的大陸荔枝。



圖五、新加坡超市販售的大陸荔枝上架情形。

場距離近，消費能力強，檢疫較為寬鬆，應該極力爭取我國鮮食荔枝外銷新加坡市場的機會。因此，2014年針對新品種荔枝台農3號玫瑰紅與台農4號吉荔，進行新加坡消費者試吃意見與進口意願調查等資料蒐集，作為規劃台灣新品種荔枝外銷新加坡市場的依據。

本次調查所蒐集的610份消費者有效樣本中，其對我國這二種新品種鮮食荔枝的評價皆不錯。雖然最多受訪者願意購買玫瑰紅荔枝和吉荔荔枝的價格為6.1~8元新加坡幣，但有超過21%、14%受訪者願付價格超過每公斤10.1元以上新加坡幣，足可顯示我國新品種鮮食荔枝的品質相當受歡迎。

而15位進口商中，分別有80%、60%認為台農3號、台農4號荔枝好吃。進口商皆有意願進口台農3號及台農4號荔枝，但其認為合理的進口價格多在4元新幣以下，明顯低於目前我國這二項荔枝出口的成本。由於新品種荔枝尚未達到量產階段，市場供應量不多，價格仍高，不利於出口。

根據本次的資料顯示，新加坡的消費者、進口商及各通路業者皆對我國新品種鮮食荔枝高度肯定。雖然根據成本的估計、進口商的進口價格水準等，目前大量外銷新品種荔枝至新加坡市場的機會不大。但要搶占市場先機，現階段應該與願意進口價格較高的進口商配合，少量試銷，並進行外銷流程規劃整合，待我國達量產規模與市場知名度提高後，再積極爭取其他進口商的配合。