

中國大陸暫停臺灣鳳梨進口之影響簡析

王惠正*、陳逸潔**

摘要

近年我國農產品出口對中國大陸市場的依賴度持續增加，然而中國大陸單方面暫停我國鳳梨輸陸，試圖利用非關稅貿易障礙阻止我國鳳梨進口，往後相同舉措恐會波及我主要輸陸農漁產品，間接影響我國重要農業產業發展，應及早因應與規劃。本研究將分析我國鳳梨生產和出口現況、全球鳳梨市場現況、中國大陸鳳梨市場現況、以及我國鳳梨外銷之優劣勢分析，並提出短中長期貿易面政策建議，供農政單位參酌。

在短期貿易面政策建議方面，(1) 我國其他主要輸陸農漁產品如鳳梨釋迦、蓮霧、石斑魚、茶葉、柑橘等，應及早因應與規劃，如開發新興市場、輔導轉作其他品項或同品項新品種、開發多元加工品等策略。(2) 降低對貿易夥伴國的出口障礙，加快出口程序，包括協助建立符合檢疫規定之包裝集貨場、協助輸中的一般果園升級登陸為外銷供果園，符合產銷履歷或有機驗證標準、補貼外銷業者所需運費、海關通關、檢疫、延長作業等行政費用、補貼外銷業者強化農藥檢測費用及鳳梨包裝費用、積極諮商爭取自辦檢疫或簡化檢疫工作。(3) 針對日本、香港等貿易需求較大，且對生鮮農產品的安全性和品質要求較高之國家或地區加強國際行銷，以持續擴大和鞏固既有外銷市場。(4) 加速推動 CPTPP 入會諮商談判。在中長期貿易面政策建議方面，(1) 強化我國鳳梨外銷供應鏈，並加強各國檢疫諮商工作，排除外銷貿易障礙。(2) 針對全球最大鳳梨進口國的美國，以及新加坡、韓國、加拿大、馬來西亞、澳洲、汶萊、俄羅斯等既有貿易需求較小，但對生鮮農產品的安全性和品質要求較高之國家或地區積極諮商，並加強國際行銷，以擴大市場需求。然後再針對中東、歐盟等目前無貿易需求、高所得，以及對安全性和品質要求較高，具外銷潛力的國家作市場調查和試銷，以開發遠距新興市場。(3) 與食品業和生物科技業等業者合作，積極開發鳳梨相關加工產品，開拓外銷市場。(4) 積極開發鳳梨海空運儲運技術，將有利開拓中東、歐盟等新興遠距外銷市場。(5) 加強智慧財產權保護，以確保我國鳳梨外銷市場之優勢。

關鍵詞：鳳梨、非關稅貿易障礙、貿易面政策、智慧財產權

農業政策評論(Agricultural Policy Review)，6:1(2022)，1-16

臺灣農村經濟學會出版

* 財團法人農業科技研究院農業政策研究中心副研究員。本研究通訊作者。聯絡地址：臺北市大安區溫州街14號4樓；電話：02-23681718、傳真：02-23681721；Email：1062098@mail.atri.org.tw、本研究承蒙行政院農業委員會研究計畫補助(110農科-3.1.2-國-I1)。

** 財團法人農業科技研究院農業政策研究中心資深研究員。

壹、前言

近 3 年（2018~2020）我國對中國大陸鳳梨出口量占鳳梨總出口量比重平均為 95%，對中國大陸市場的依賴度持續增加，然而中國大陸海關總署於去（2021）2 月 25 日透過「海峽兩岸農產品檢疫檢驗合作協議」平臺，通知因我國鳳梨多次檢出介殼蟲，將自 3 月 1 日起暫停我國鳳梨輸陸。農委會指出，2020 年迄今輸陸鳳梨共計 6,200 批，接獲陸方通報發現太平洋臀紋粉介殼蟲、新鳳梨灰粉介殼蟲或菝葜黑圓盾介殼蟲計 13 件，輸出合格率達 99.79%。但是這些害蟲亦發生於中國大陸，依國際規範可經燻蒸處理減除風險。自中國大陸於 2020 年 3 至 5 月間通知我方鳳梨檢出介殼蟲後，我國已積極採取加強措施，包括加強果園和包裝廠的源頭管理，以及加強病蟲害防治，並自同年 10 月 19 日起在水果出口至中國大陸前定期進行檢疫。我國農民均積極配合主管部門，所有出口的水果都完全符合中國大陸的檢疫要求，之後並未收到任何違規通知。另我國自去年 3 月 1 日後已先後 10 次要求中方就此議題進行雙邊對話，並於同年 9 月 29 日向中方提交了《出口中國的鮮鳳梨、釋迦和蓮霧檢驗檢疫要求》草案徵求意見，並敦促雙方召開技術討論會解決疑問或任何問題，但並未收到中國大陸的回應（行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，20210226）。

農委會除了已第一時間透過雙方協議平臺要求中方取消禁令，持續透過各種管道與中國大陸進行溝通之外，同時啟動 4 項完整的因應措施，包括：

1. 強化國際行銷，外銷至中國以外市場數量目標 30,000 公噸；
2. 多元加工利用 20,000 公噸；
3. 擴大內需市場，啟動超市、量販店、傳統市場、餐廳及全國鄉鎮市區農會等一起採買國產鳳梨；
4. 推動食農教育，全民挺農業，吃鳳梨挺臺灣，以確保所有鳳梨的產地價格維持在過去 2 年平均水準之上。

中國大陸單方面暫停我國鳳梨輸陸，試圖利用非關稅貿易障礙阻止我國鳳梨進口，往後相同舉措恐會波及我主要輸陸農漁產品，間接影響我國重要農業產業發展，故應及早因應與規劃。以下依序分析我國鳳梨生產和出口現況、全球鳳梨市場現況、中國大陸鳳梨市場現況、以及我國鳳梨外銷之優劣勢分析，並提出短中長期貿易面政策建議，供農政單位參酌。

貳、我國鳳梨生產和出口現況

一、我國鳳梨生產現況

針對 2002 年至 2019 年間我國鳳梨生產現況，分析其收穫面積、產量、以及價格變化趨勢，茲個別分析如下：

(一) 收穫面積

由圖 1 可知，我國鳳梨在收穫面積方面，自 2002 年的 9,106 公頃逐漸增加至 2007 年 11,372 公頃，而後逐漸減少，2012 年收穫面積達最低點 8,192 公頃，之後逐年增加至 2017 年的 10,491 公頃，是近 18 年來歷史第二高，最後減少至 2019 年的 8,239 公頃。

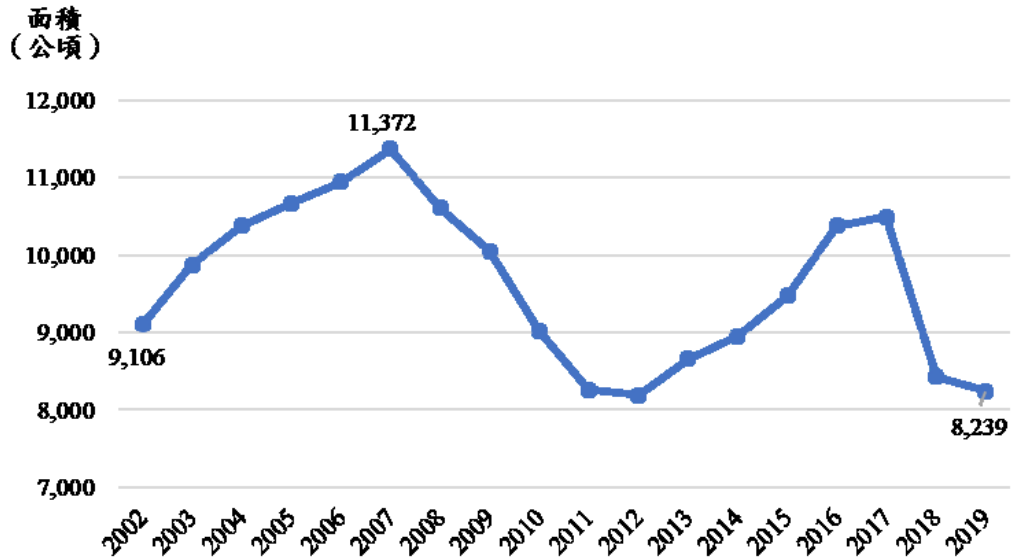


圖 1. 2002 年至 2019 年我國鳳梨收穫面積

資料來源：農業統計年報、農業貿易統計資料查詢、農產品產地價格查報系統。

(二) 產量

在產量方面，自 2002 年逐年增加至 2006 的 49.16 萬公噸，而後逐年減少至 2012 年的 39.22 萬公噸，之後逐年增加至 2017 年產量達最高點 55.35 萬公噸，最後減少至 2019 年的 43.11 萬公噸。

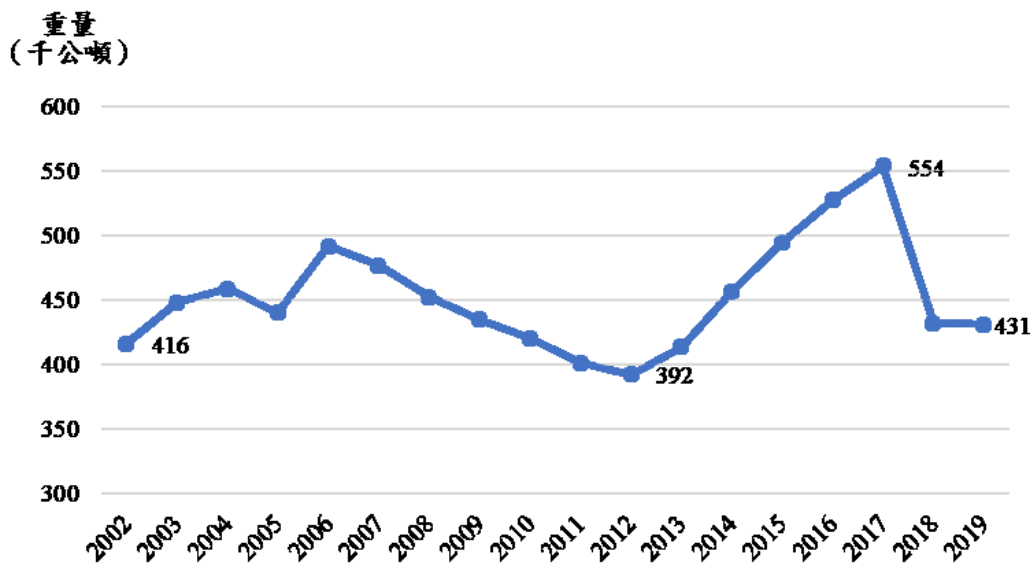


圖 2. 2002 年至 2019 年我國鳳梨產量

資料來源：農業統計年報、農業貿易統計資料查詢、農產品產地價格查報系統。

(三) 價格

在產地價格方面，自 2002 年的 15.88 元/公斤增加至 2005 年的 22.42 元/公斤，而後減少至 2007 年的 14.37 元/公斤，之後逐年增加至 2016 年的 23.93 元/公斤的新高，最後減少至 2019 年的 20.53 元/公斤。

就批發價格方面，2002 年的價格為 20.2 元/公斤，在 2007 年達到最低點 13.6 元/公斤後，逐年成長 2016 年達到 24.38 元/公斤新高，最後減少至 2019 年的 21.04 元/公斤。

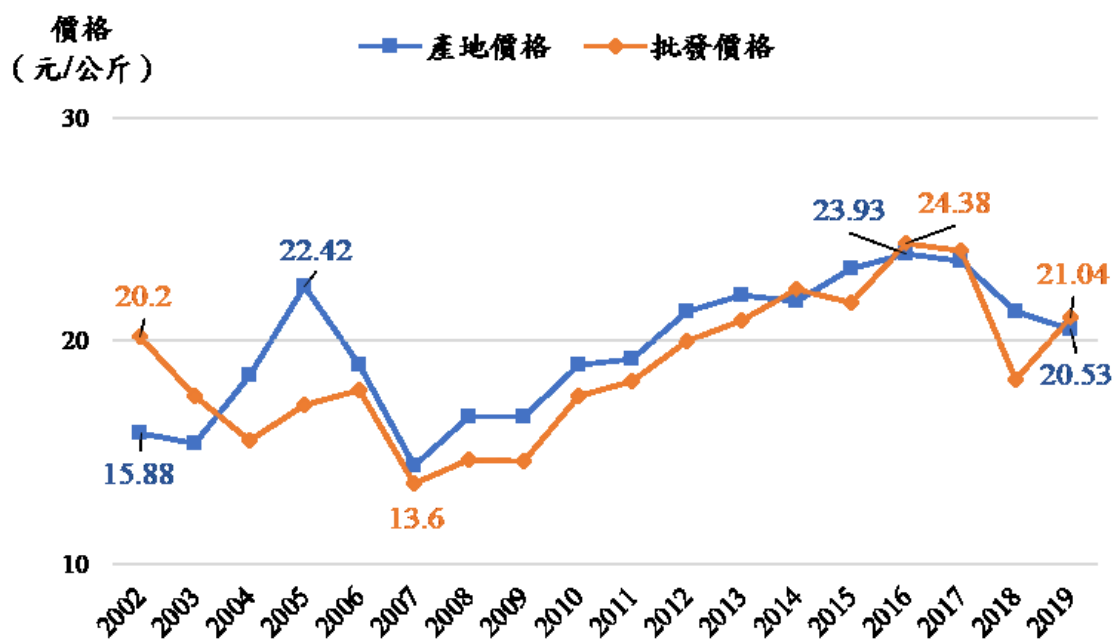


圖 3. 2002 年至 2019 年我國鳳梨產地價格

資料來源：農業統計年報、農業貿易統計資料查詢、農產品產地價格查報系統。

二、我國鳳梨出口現況

(一) 我國鳳梨總出口量及出口量占比變化趨勢

就總出口量來看，我國鳳梨自 2002 年的 381 公噸，成長至 45,621 公噸，年均複合成長率為 128.64%。就出口量占產量比重來看，由 2002 年的 0.09% 逐年成長至 2019 年的 11.94%，詳如表 1 所示。

表 1. 2002 年至 2019 年我國鳳梨出口量占國內產量比重變化趨勢

年	產量(公噸)	出口量(公噸)	出口量占產量比重(%)
2002	416,280	381	0.09%
2003	447,807	905	0.20%
2004	458,499	1,192	0.26%
2005	439,872	1,244	0.28%
2006	491,588	584	0.12%
2007	476,811	681	0.14%
2008	452,060	845	0.19%

年	產量(公噸)	出口量(公噸)	出口量占產量比重(%)
2009	434,769	1,784	0.41%
2010	420,172	2,118	0.50%
2011	401,367	2,955	0.74%
2012	392,211	4,276	1.09%
2013	413,465	4,890	1.18%
2014	456,243	9,022	1.98%
2015	493,998	22,773	4.61%
2016	527,161	29,075	5.52%
2017	553,531	27,439	4.96%
2018	432,084	31,927	7.39%
2019	431,084	51,476	11.94%

資料來源：農業統計年報、農業貿易統計資料查詢、農產品產地價格查報系統。

(二) 我國前 5 大鳳梨出口市場及其關稅情形

根據農委會農業貿易統計資料查詢顯示，2020 年我國鳳梨出口總值達 5,475 萬美元。其中，最大鳳梨出口國為中國大陸，出口值達 4,987 萬美元，占總出口值的 91.10%，其次依序為日本（300 萬美元；5.48%）、香港（126 萬美元；2.32%）、新加坡（42 萬美元；0.78%）、加拿大（12 萬美元；0.23%）。前 5 大出口國累積出口值達 5,470 萬美元，占比達 99.91%，詳如表 2 所示。

表 2. 我國前 5 大鳳梨出口國之出口值

單位：千美元、%

臺灣前 5 大出口國	2016	2017	2018	2019	2020	2020 年出口值占比
中國	37,012.02	36,183.04	41,834.59	63,519.64	49,878.03	91.10%
日本	1,546.84	931.93	998.74	1,370.41	3,000.50	5.48%
香港	51.53	30.91	182.66	280.00	1,267.68	2.32%
新加坡	3.36	3.86	24.90	179.58	428.87	0.78%
加拿大	11.10	27.20	27.54	-	128.56	0.23%
小計	38,624.85	37,176.94	43,068.43	65,349.63	54,703.64	99.91%
其他國家	127.38	5.28	11.94	13.05	47.71	0.09%
全球	38,752.23	37,182.23	43,080.36	65,362.69	54,751.35	100.00%

資料來源：農業貿易統計資料查詢。

就出口量來看，2020 年我國出口量為 45,621 公噸，其中對中國大陸的出口量達 41,661 公噸，占 91.32%，依序為日本（2,160 公噸；4.73%）、香港（1,186 公噸；2.60%）、新加坡（421 公噸；0.92%）、加拿大（135 公噸；0.30%），詳如表 3 所示。

表 3. 我國前 5 大鳳梨出口國之出口量

單位：公噸、%

臺灣前 5 大出口國	2016	2017	2018	2019	2020	2020 年出口量占比
中國	27,818.50	26,747.39	31,047.26	50,167.87	41,661.36	91.32%
日本	1,129.87	663.26	696.17	1,023.42	2,160.13	4.73%
香港	16.39	20.17	130.52	149.86	1,186.27	2.60%
新加坡	1.46	2.33	16.39	123.62	421.44	0.92%
加拿大	6.00	5.32	13.55	-	135.61	0.30%
小計	28,972.22	27,438.47	31,903.89	51,464.76	45,564.80	99.88%

臺灣前 5 大出口國	2016	2017	2018	2019	2020	2020 年 出口量占比
其他國家	102.38	0.72	23.29	11.45	56.21	0.12%
全球	29,074.60	27,439.19	31,927.18	51,476.22	45,621.02	100.00%

資料來源：農業貿易統計資料查詢。

我國前 5 大鳳梨進口國中，以日本的最惠國（Most Favoured Nation, MFN）關稅稅率最高，達 17%，其次為中國大陸（12%），香港、新加坡、加拿大之 MFN 關稅皆為 0%，詳如表 4 所示。

表 4. 我國前 5 大鳳梨進口國之關稅資料

2019 年我國前 5 大鳳梨出口國	稅則稅號	貨名	關稅(MFN)
中國	08043000	Pineapple	12%
日本	080430010	Pineapple, fresh	17%
香港	08043000	Pineapple, fresh or dried	0%
新加坡	08043000	Pineapple fresh or dried (TNE)	0%
加拿大	08043000	Pineapple	0%

資料來源：WTO 關稅資料庫，暨本研究整理。

（三）研析我國鳳梨外銷市場的轉移效果

中國大陸自去年 3 月 1 日暫停我國鳳梨輸陸後，農委會第一時間啟動的強化國際行銷因應措施是否成功開發中國大陸以外國際市場仍有待驗證，由於我國輸中鳳梨 9 成以「臺農 17 號金鑽品種」為主，主產地為嘉義、臺南、高雄和屏東，其盛產期為 3~7 月，但受限於國際貿易中心（International Trade Centre, ITC）資料庫統計資料最長僅能觀察 20 個月（2020.05~2020.12），故本研究選擇比較 2020 年 5~7 月和 2021 年 5~7 月我國鳳梨外銷市場出口值占比變化情形。

在出口值方面，我國對日本鳳梨出口值則由 2020 年 5~7 月的 37 萬美元提高至 2021 年 5~7 月的 631 萬美元，成長 1622%，而我國對香港鳳梨出口值則由 2020 年 5~7 月的 19 萬美元提高至 2021 年 5~7 月的 160 萬美元，成長 742%。在出口值占比方面，我國對日本鳳梨出口值占比則由 2020 年 5~7 月的 5.1%提高至 2021 年 5~7 月的 51.8%，成長 46.7%，而我國對香港鳳梨出口值占比則由 3.9%提高至 24.2%，成長 20.3%，詳如由表 5 所示。

在出口量方面，我國對日本鳳梨出口量則由 2020 年 5~7 月的 268 公噸提高至 2021 年 5~7 月的 4,947 公噸，成長 1748%，而我國對香港鳳梨出口量則由 2020 年 5~7 月的 179 萬美元提高至 2021 年 5~7 月的 1,092 萬美元，成長 609%。在出口量占比方面，我國對日本鳳梨出口量占比則由 2020 年 5~7 月的 5.1%提高至 2021 年 5~7 月的 51.8%，成長 46.7%，而我國對香港鳳梨出口量占比則由 2020 年 5~7 月的 3.9%提高至 2021 年 5~7 月的 24.2%，成長 20.3%，詳如由表 6 所示。

綜合以上分析結果，顯見我國鳳梨已成功由中國大陸市場轉銷日本和香港，轉移效果明顯。此外，也有少量轉銷至澳洲、加拿大、韓國、馬來西亞、新加坡等國。

表 5. 2021 年 3 月 1 日前後我國鳳梨外銷市場的轉移效果（出口值）

單位：千美元

出口國	2020								2021											
	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
全球	12,278	3,436	2,630	905	388	222	316	887	1,565	2,411	5,522	9,743	9,548	4,741	1,794	583	68	29	136	
日本	820	237	43	12	8	0	0	2	0	119	2,187	7,112	8,148	3,682	1,121	385	3	0	0	75
出口值占比	6.7%	6.9%	1.6%	1.3%	2.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	4.9%	39.6%	73.0%	85.3%	77.7%	62.5%					
香港	271	223	77	98	60	35	63	20	13	13	2,106	2,465	1,346	996	671	178	65	38	23	61
出口值占比	2.2%	6.5%	2.9%	10.8%	15.5%	15.8%	19.9%	2.3%	0.8%	0.5%	38.1%	25.3%	14.1%	21.0%	37.4%					
澳洲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	16	16	7	0	0	0	0	0	0
汶萊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0
加拿大	17	10	0	0	1	0	1	0	13	0	67	4	0	0	0	0	0	0	0	0
中國	11,101	2,925	2,498	768	318	185	251	849	1,523	2,279	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出口值占比	90.4%	85.1%	95.0%	84.9%	82.0%	83.3%	79.4%	95.7%	97.3%	94.5%	16.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%					
韓國	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	76	34	33	0	0	0	0	0	0
澳門	3	9	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
馬來西亞	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	12	67	0	0	1	0	0	0	0	0
荷蘭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
馬紹爾群島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
俄羅斯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0
新加坡	66	17	11	27	0	0	0	0	16	0	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0
泰國	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
美國	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	20	0	11	0	0

資料來源：ITC「TradeMap」資料庫，暨本研究整理。

表 6. 2021 年 3 月 1 日前後我國鳳梨外銷市場的轉移效果（出口量）

單位：公噸

出口國	2020								2021											
	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
全球	10,330	2,857	2,184	737	333	188	255	653	1,212	1,876	4,591	7,594	7,556	3,719	1,506	421	49	35	22	86
日本	609	167	27	12	8	0	0	0	0	81	1,714	5,516	6,449	2,878	893	272	0	0	0	48
出口量占比	5.9%	5.9%	1.2%	1.6%	2.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	37.3%	72.6%	85.3%	77.4%	59.3%	64.5%	0.1%	0.0%	0.0%	55.8%
香港	271	201	66	80	59	39	56	22	11	11	1,756	1,954	1,073	787	611	148	49	35	20	38
出口量占比	2.6%	7.0%	3.0%	10.8%	17.7%	20.9%	21.9%	3.4%	0.9%	0.6%	38.2%	25.7%	14.2%	21.2%	40.6%	35.3%	99.6%	98.8%	91.2%	44.2%
澳洲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	6	0	0	0	0	0	0
汶萊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
加拿大	17	9	0	0	0	0	0	0	12	0	66	4	0	0	0	0	0	0	0	0
中國	9,366	2,439	2,080	631	266	142	199	621	1,178	1,784	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出口量占比	90.7%	85.4%	95.2%	85.6%	79.9%	75.1%	78.1%	95.2%	97.2%	95.1%	15.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
韓國	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	71	31	34	0	0	0	0	0	0
澳門	5	13	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

出口國	2020									2021										
	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
馬來西亞	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	8	45	0	0	1	0	0	0	0	0
荷蘭	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
馬紹爾群島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
俄羅斯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0
新加坡	61	14	11	14	0	0	0	0	11	0	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0
泰國	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
美國	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

資料來源：ITC「TradeMap」資料庫，暨本研究整理。

參、全球鳳梨市場現況

2019 年全球前 10 大鳳梨主要生產國分別為哥斯大黎加產量為 333 萬公噸（占全球產量之 11.96%），依序為菲律賓（275 萬公噸；9.88%）、巴西（242 萬公噸；8.69%）、印尼（220 萬公噸；7.90%）、中國大陸（216 萬公噸；7.76%）、泰國（183 萬公噸；6.56%）、印度（171 萬公噸；6.15%）、奈及利亞（151 萬公噸；5.44%）、墨西哥（104 萬公噸；3.74%）、哥倫比亞（101 萬公噸；3.63%），而臺灣為全球第 17 大生產國（43 萬公噸；1.55%）。其中亞洲鳳梨主要生產國為菲律賓、印尼、泰國和印度，詳如表 7 所示。

全球前 5 大鳳梨進口國為美國、中國大陸、荷蘭、西班牙及德國。其中以中國大陸 MFN 關稅最高，達 12%；歐盟會員國（荷蘭、西班牙及德國）MFN 關稅則為 8%；美國 MFN 關稅則分別為 0.51 美分/公斤及 1.1 美分/公斤，詳如表 8 所示。

就進口值來看，近 5 年（2015 年~2019）全球鳳梨進口值呈逐年遞增趨勢，由 2015 年的 2.3 兆美元逐年增加至 2019 年的 2.7 兆美元，其中前 5 大進口國，分別為美國進口值達 7,143 億美元（占全球進口值之 26.38%），其次依序為中國大陸（2,321 億美元；8.57%）、荷蘭（2,021 億美元；7.46%）、西班牙（1,362 億美元；5.03%）及德國（1,342 億美元；4.96%），累積占比達 52.4%。其他國家則 1.2 兆美元，占 47.6%，詳如表 9 所示。

就進口量來看，近 5 年（2015 年~2019）全球鳳梨進口量呈逐年遞增趨勢，由 2015 年的 296 萬公噸逐年增加至 2018 年的 418 萬公噸，2019 年微幅減少至 356 萬公噸，其中前 5 大進口國，分別為美國進口量達 11.44 億公噸（占全球進口量之 32.08%），其次依序為荷蘭（26 萬公噸；7.39%）、中國大陸（25 萬公噸；6.99%）、西班牙（17 萬公噸；4.84%）及德國（15 萬公噸；4.19%），累積占比達 55.50%。其他國家則 159 萬公噸，占 44.50%，詳如表 9 所示。

表 7. 2019 年全球前 10 大鳳梨主要生產國產量和占比

主要生產國	產量(公噸)	占比 (%)
哥斯大黎加	3,328,100	11.96%
菲律賓	2,747,856	9.88%
巴西	2,418,321	8.69%

主要生產國	產量(公噸)	占比 (%)
印尼	2,196,456	7.90%
中國大陸	2,158,691	7.76%
泰國	1,825,257	6.56%
印度	1,711,000	6.15%
奈及利亞	1,514,453	5.44%
墨西哥	1,041,161	3.74%
哥倫比亞	1,008,687	3.63%
全球	28,216,306	100.00%
臺灣	431,084	1.55%

資料來源：FAOSTAT，暨本研究整理。

表 8. 2019 年全球前 5 大鳳梨進口國之關稅資料

2019 年前 5 大進口國	稅則稅號	貨名	關稅(MFN)
美國	08043020/08043040	Pineapple, fresh or dried, not reduced in size, in bulk/Pineapple, fresh or dried, not reduced in size, in crates or other packages	0.51 美分/公斤；1.1 美分/公斤
中國	08043000	Pineapple	12%
荷蘭	08109075	other, other, other fruit, fresh, Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	8.00%
西班牙	08109075	other, other, other fruit, fresh, Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	8.00%
德國	08109075	other, other, other fruit, fresh, Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	8.00%
臺灣	08043010000	Pineapples, fresh or dried	173%

資料來源：WTO 關稅資料庫，暨本研究整理。

表 9. 2015 年~2019 年全球前 5 大鳳梨進口國之進口值

單位：百萬美元、%

前 5 大進口國	2015	2016	2017	2018	2019	2019 年進口值占比
美國	674,588	721,568	749,406	725,884	714,394	26.38%
中國	96,201	109,367	145,789	182,731	232,148	8.57%
荷蘭	150,035	167,367	183,516	202,579	202,101	7.46%
西班牙	116,427	123,717	139,405	144,559	136,226	5.03%
德國	141,325	160,189	147,830	158,917	134,299	4.96%
其他	1,149,891	1,181,682	1,311,232	1,332,654	1,289,114	47.60%
全球	2,328,467	2,463,890	2,677,178	2,747,324	2,708,282	100.00%
臺灣	2,337	2,975	2,495	1,911	1,695	0.06%

資料來源：ITC「TradeMap」資料庫，暨本研究整理。

表 10. 2015 年~2019 年全球前 5 大鳳梨進口國之進口量

單位：公噸、%

前 5 大進口國	2015	2016	2017	2018	2019	2019 年進口值占比
美國	1,028,693	1,076,517	1,152,953	1,164,941	1,143,787	32.08%
荷蘭	182,969	201,542	220,987	254,391	263,605	7.39%
中國	84,404	101,932	146,003	185,996	249,333	6.99%
西班牙	143,900	150,792	168,690	178,923	172,653	4.84%
德國	143,967	169,815	148,204	162,790	149,263	4.19%
其他	1,371,150	1,803,847	1,907,960	2,236,867	1,586,267	44.50%
全球	2,955,083	3,504,445	3,744,797	4,183,908	3,564,908	100.00%
臺灣	3,541	4,106	3,543	2,538	2,244	0.06%

資料來源：ITC「TradeMap」資料庫，暨本研究整理。

肆、中國大陸鳳梨市場現況

一、我國對中國大陸鳳梨出口現況

我國鳳梨自 2004 年開始出口至中國大陸(4 公噸)，2005 年 7 月 29 日中國大陸將我國鳳梨納入零關稅品項¹後，歷年來我國鳳梨輸陸貿易量成長率逐年有所成長，直至近 5 年(2015 年至 2019 年)，除了 2017 年有 4% 的微幅衰退外，其餘 4 年皆有 166%、30%、16%、62% 顯著的年成長率，2020 年我國鳳梨輸陸達 41,661 公噸，占鳳梨總出口量 45,621 公噸之 91.32%。在通路方面，多數是中國大陸水果貿易商或通路商透過中資臺灣出口商或直接向臺灣的鳳梨產銷合作社採購，並透過小三通出口至中國大陸。此外，我國鳳梨外銷品種 9 成以「臺農 17 號金鑽品種」為主，主要原因是該品種為中國大陸市場銷售所喜好，而臺農 20 號牛奶鳳梨、臺農 16 號甜蜜蜜則各占 3%，土鳳梨占 2%，主產地為屏東縣(128,277 公噸)、臺南市(69,618 公噸)、嘉義縣(58,129 公噸)、高雄市(55,339 公噸)。

二、中國大陸鳳梨生產現況

(一) 收穫面積

根據聯合國糧食及農業組織統計資料庫(Food and Agriculture Organization Statistics, FAO STAT)資料顯示，近年來中國大陸鳳梨收穫面積由 2008 年 53.4 千公頃逐年增加至 2019 年 79.2 千公頃，年複合成長率為 3.7%。

(二) 產量

在產量方面，中國大陸鳳梨產量由 2008 年 90.7 萬噸(占全球鳳梨產量的 4.61%)成長至 2019 年 172.7 萬噸(占全球鳳梨產量的 6.13%)，年複合成長率為 6.0%。

(三) 價格

在價格方面，2012 年中國大陸鳳梨價格為 0.82 美元/公斤是近 10 年之最高價格，儘管 2014 年中國大陸鳳梨收穫面積創下新高達 72.6 千公頃，然而該年度鳳梨每公斤售價僅 0.50 美元，為近 10 年第二低，顯示中國大陸鳳梨市場出現供過於求之現象。2015 年中國大陸鳳梨收穫面積回落至 60.5 千公頃，鳳梨售價也回升至 0.56 美元/公斤。2016 年隨著收穫面積再度增加，鳳梨均價再度下跌，至 2018 年鳳梨售價僅 0.36 美元/公斤，為近 10 年最低。

¹ 「關於對原產於臺灣地區的 15 種進口鮮水果實施零關稅」，2005 年 7 月 29 日中國海關總署公布對 15 項原產於臺灣的進口生鮮水果實施零關稅，包括鮮椰子、鮮檳榔、鮮鳳梨、鮮番石榴、鮮芒果、鮮柚、木瓜、桃、梅、番荔枝、楊桃、蓮霧、棗、柿子、枇杷等。

(四) 產值

在產值方面，中國大陸鳳梨產值自 2008 年的 591.43 百萬美元逐年遞增至 2012 年達 981.62 百萬美元創下新高，之後逐年下降至 2018 年 591.43 百萬美元，近 3 年（2016-2018 年）平均產值為 706.2 百萬美元，詳如表 11 所示。

表 11. 2008 年至 2019 年中國大陸鳳梨生產情形

單位：公頃、公噸、美元/公斤、百萬美元

項目 年	收穫面積 (公頃)	產量 (公噸)	價格 (美元/公斤)	產值 (百萬美元)
2008	53,400	907,200	0.65	591.43
2009	53,900	999,400	0.72	719.77
2010	55,000	1,018,400	0.62	631.77
2011	62,000	1,112,900	0.75	838.28
2012	65,000	1,191,600	0.82	981.62
2013	60,500	1,271,700	0.65	821.01
2014	72,617	1,297,400	0.50	650.45
2015	60,500	1,338,500	0.56	745.61
2016	65,566	1,399,500	0.54	755.51
2017	71,263	1,494,800	0.52	771.78
2018	75,598	1,625,000	0.36	591.43
2019	79,219	1,727,607	—	—

資料來源：FAOSTAT，暨本研究整理。

三、中國大陸鳳梨進口情形

根據國際貿易中心 (International Trading Centre, ITC) 「Trade Map」資料庫統計資料顯示，中國大陸鳳梨進口量由 2010 年 1.97 萬噸逐年成長至 2019 年 24.93 萬噸，年複合成長率為 32.5%。中國大陸鳳梨進口總值由 2010 年 12.59 百萬美元成長至 2019 年 232.15 百萬美元，年複合成長率為 38.2%，詳如表 12 所示。

表 12. 2010 年至 2019 年中國大陸鳳梨進口情形

單位：公噸、千美元

	進口量(公噸)	進口值(千美元)
2010	19,749.7	12,593
2011	37,072.7	25,851
2012	28,749.2	23,495
2013	39,458.2	40,584
2014	70,215.9	58,203
2015	84,403.7	96,201
2016	101,931.8	109,367
2017	146,003.1	145,803
2018	185,995.5	182,731
2019	249,333.2	232,148
近 3 年平均	193,777.3	186,894

註：鳳梨稅號為 080430。

資料來源：ITC 「Trade Map」資料庫，暨本文整理。

四、中國大陸鳳梨進口來源國

就進口值而言，2019年中國大陸鳳梨進口總值達2.32億美元，其中以自菲律賓的進口值最多，達1.5億美元（占中國大陸鳳梨進口總值的64.68%），其次為臺灣6,639萬美元（28.60%），依序為泰國1,429萬美元（6.16%）、哥斯大黎加53萬美元（0.23%）、馬來西亞59萬美元（0.25%）。

就進口量而言，2019年中國大陸鳳梨進口總量達24.9萬公噸，以菲律賓排名第一，占中國大陸鳳梨進口總量的74.23%，其次為臺灣，占20.05%，依序為泰國占5.15%、哥斯大黎加占0.29%、馬來西亞占0.18%，詳如表13所示。

表13. 近3年（2017年至2019年）中國大陸鳳梨進口量及進口值來源國

單位：千公噸、百萬美元、%

排名	國別	進口量					進口值				
		2017	2018	2019	2019年進口量比重	近3年平均	2017	2018	2019	2019年進口值比重	近3年平均
1	菲律賓	113.22	143.20	185.07	74.23%	147.17	102.93	127.54	150.16	64.68%	126.88
2	臺灣	26.77	31.18	49.99	20.05%	35.98	37.73	44.26	66.39	28.60%	49.46
3	泰國	0.40	9.62	12.83	5.15%	7.62	0.87	9.42	14.29	6.16%	8.19
4	哥斯大黎加	5.49	1.79	0.73	0.29%	2.67	4.15	1.31	0.53	0.23%	2.00
5	馬來西亞	0.12	0.20	0.44	0.18%	0.26	0.11	0.20	0.59	0.25%	0.30
	其他	0.00	0.00	0.26	0.10%	0.09	0.01	0.00	0.18	0.08%	0.06
	全球	146.00	186.00	249.33	100.00%	193.78	145.79	182.73	232.15	100.00%	186.89

註：鳳梨稅號為080430。

資料來源：ITC「Trade Map」資料庫，暨本研究整理。

五、中國大陸自我國進口鳳梨情形

接著進一步看近10年中國大陸自我國進口鳳梨之情形，中自臺鳳梨的進口值由2010年的93.9萬美元成長至6,639.2萬美元，年均複合成長率達153.09%，中自臺鳳梨進口的比重則由7.45%成長至28.60%，詳如表14所示。

表14. 2010年至2019年中國大陸自我國進口鳳梨之情形

單位：千美元、%

年	中國自全球進口值	中國自臺灣進口值	中國自臺灣進口值占全球比重
2010	12,598	939	7.45%
2011	25,871	1,670	6.46%
2012	23,495	2,841	12.09%
2013	40,280	3,962	9.84%
2014	58,936	8,695	14.75%
2015	96,201	26,178	27.21%
2016	109,367	39,715	36.31%
2017	145,789	37,727	25.88%
2018	182,731	44,259	24.22%
2019	232,148	66,392	28.60%

註：鳳梨稅號為080430。

資料來源：ITC「Trade Map」資料庫，暨本研究整理。

伍、我國鳳梨外銷之優劣勢分析

本研究依據前揭我國鳳梨生產和出口現況、全球鳳梨市場現況、中國大陸鳳梨市場現況之分析結果，綜整出我國鳳梨外銷之優勢、劣勢、機會和威脅，詳如表 15 所示。

表 15. 我國鳳梨外銷之優劣勢分析

優勢 (Strength)	劣勢 (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> 我國鳳梨產業之產銷供應鏈完整 具有外銷的生產專區，有利外銷集貨 我國鳳梨品種優良，風味、甜度、水分、口感等各具特色 我國具品種研發能力，可依據出口國需求研發新品種 具知名品牌加工產品如微熱山丘、旺萊山等 	<ul style="list-style-type: none"> 我國輸中鳳梨在盛產時(3 月~7 月)仍有國內市場競爭激烈情形發生 鮮鳳梨品牌形象較低 我國輸中鳳梨大多為一般果園，尚未升級成為外銷供果園 我國鳳梨出口過度集中(9 成以上出口至中國大陸) 鳳梨相關加工產品不夠多元化
機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> 近 5 年(2015~2019)全球鳳梨需求逐年遞增 我國尚有少量貿易需求之具潛力出口國家或地區，包括全球最大鳳梨進口國的美國，以及新加坡、韓國、加拿大、馬來西亞、澳洲、汶萊、俄羅斯、荷蘭、馬紹爾群島等國 區域貿易協定和自由貿易協定簽署(關稅調降)將增加我國鳳梨外銷的市場進入機會 	<ul style="list-style-type: none"> 我國鳳梨易受地緣政治因素影響導致無法出口中國大陸 我國鳳梨關鍵栽培技術和品種容易外流，將不利我國鳳梨在外銷市場的競爭優勢 由於海運和空運儲運技術不夠成熟，導致生鮮鳳梨不適合長程運輸 亞洲鳳梨主要生產國包括菲律賓、泰國、印度、印尼等對我國鳳梨外銷市場造成威脅

資料來源：劉育姍和孔維新(2017)、王惠正和陳逸潔(2021)暨本研究整理。

陸、短期和中長期貿易面政策建議

中國大陸自去年 3 月 1 日起暫停我國鳳梨輸陸後，農委會第一時間啟動的強化國際行銷因應措施，在 3 月後我國鳳梨外銷市場已成功由中國大陸轉移至日本和香港，而韓國、加拿大、馬來西亞、澳洲、新加坡也有少量出口。為持續拓展中國大陸以外新興市場，降低單一市場風險，本研究依據我國鳳梨生產和出口現況、全球鳳梨市場現況、中國大陸鳳梨市場現況之分析、以及我國鳳梨外銷之優劣勢分析結果，並提出短期和中長期貿易面政策建議，供農政單位卓參。

一、短期貿易面政策建議

- (一) 中國大陸單方面暫停我國鳳梨輸陸，試圖利用非關稅貿易障礙阻止我國鳳梨進口，往後相同舉措恐會波及我主要輸陸農漁產品如鳳梨釋迦、蓮霧、石斑

魚、茶葉、柑橘等，間接影響我國重要農業產業發展，應及早因應與規劃，如開發新興市場、輔導轉作其他品項或同品項新品種、開發多元加工品等策略。

- (二) 降低對貿易夥伴國的出口障礙，加快出口程序：第一，積極協助輸中業者外銷檢疫所需的設備、技術，建立符合檢疫規定的包裝集貨場，協助輸中的一般果園升級登陸為外銷供果園，符合產銷履歷或有機驗證標準，並建立名單，提供農產品進口國參考。第二，補貼外銷業者所需運費、海關通關、檢疫、延長作業等行政費用。第三，補貼外銷業者強化農藥檢測費用及鳳梨包裝費用。第四，在產季前與我重要貿易夥伴國積極諮商，爭取外銷產品自辦檢疫或簡化檢疫工作。
- (三) 針對日本、香港等貿易需求較大，且對生鮮農產品的安全性和品質要求較高之國家或地區加強國際行銷，以持續擴大和鞏固既有外銷市場（王惠正、陳逸潔，2021）。
- (四) 加速推動 CPTPP 入會諮商談判，以提升我國鳳梨在外銷市場的價格競爭力。

二、中長期貿易面政策建議

- (一) 強化我國鳳梨外銷供應鏈，並加強各國檢疫諮商工作，排除外銷貿易障礙，包含生產、採收、分級、包裝、預冷、出口登記、裝櫃、檢疫、海空運運輸、國外端到港儲放、通路配送、賣場上架等加強全程冷鏈及各環節重點問題及注意事項（行政院農業委員會，20220304）。
- (二) 針對全球最大鳳梨進口國的美國，以及新加坡、韓國、加拿大、馬來西亞、澳洲、汶萊、俄羅斯等既有貿易需求較小，但對生鮮農產品的安全性和品質要求較高之國家或地區積極諮商，並加強國際行銷，以擴大市場需求。然後再針對目前無貿易需求、高所得，以及對安全性和品質要求較高，具外銷潛力的國家作市場調查和試銷，以開發遠距新興市場如中東、歐盟國家。
- (三) 與食品業、生物科技業等業者以及各大學合作，積極開發鳳梨相關加工產品，開拓外銷市場。
- (四) 積極開發鳳梨海空運儲運技術，將有利開拓中東、歐盟等新興遠距外銷市場。
- (五) 加強智慧財產權保護（Intellectual Property Rights, IPR）保護，以確保我國鳳梨外銷市場之優勢：積極協助業者在其第三國進口國市場申請品種權登記，針對侵權鳳梨禁止回銷臺灣；我國鳳梨新品種應禁止輸出；管制我國科技核心人員出境等，以防止我國關鍵新品種和技術外流，並回銷臺灣。

參考文獻

王惠正、陳逸潔，2021，中國大陸大陸給予我輸陸農產品優惠措施對兩岸農產貿易之影響，農業政策評論，第五卷第二期，第 1-18 頁。

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，20210226，針對中國大陸 3 月 1 日起暫停臺灣鳳梨輸入相關因應措施，農業新聞，新聞與公報，

https://www.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=news&sub_theme=agri&id=8339。

行政院農業委員會，20220304，111 鳳梨產銷輔導措施推動記者會。

<https://news.afa.gov.tw/MPR.afa/NewsPhoto/21830/%E7%B0%A1%E5%A0%B1%E6%AA%94.pdf>.

劉育姍、孔維新，2017，因應貿易自由化我國重要農糧產業結構調整及生產規劃之研究，財團法人農業科技研究院農業政策研究中心，行政院農業委員會農糧署補助計畫。

國內農業值得全民支持及全民須支持國內農業—— 食農教育參考論述

黃振德¹

摘 要

國內農業有兩個無可取代的重要任務，那就是(1)於非常時期 能確保糧食安全，提供全國人民維生所需的熱量；(2)於平常時期提供農業多功能價值，因此國內農業永續發展有其絕對重要性。要達成上述兩個國內農業的重要任務，就須永續經營依國土計畫所規劃的 74 至 81 萬公頃的農業發展區，以及其搭配的勞動力與水資源等。要達成此情境，則需有足夠的永續農業經營誘因，讓從農者於從業期間足以維生且收入穩定，遭受災害時有所依靠且迅速復建，退休後生活有保障與照護；而農地農用的長期利益(例如 30 年總利潤)需不比做為非農業使用差。

不過，國內農業永續發展面臨幾個主要挑戰包括：(1)經貿自由化後的國際農業競爭；(2)氣候變遷與動植物疫病蟲害對農業的衝擊，以及(3)國內非農業部門競用農業資源。

政府已針對農業永續發展的主要挑戰研訂了因應戰略與政策，固然有一部分可以透過提升農業競爭力、強化農業韌性及健全農民保障制度來因應，但因為我國農地坵塊普遍細碎難以規模經營，成本偏高，較難跟低價的進口產品競爭，此部分則需要國內消費者的支持，推動食農教育時，讓國內消費者瞭解國內農業永續經營的重要性，優先購買國產農產品，提供農業經營誘因，才能留住農業經營所需要的人力，進而確保農地及農業水資源留在農業使用，俾於平常時期提供農業多功能效益，非常時期確保全國人民維生所需的熱量。

關鍵詞：食農教育、農業多功能、糧食安全

JEL 分類：Q15, Q18

農業政策評論(Agricultural Policy Review)，6:1(2022)，17-23

臺灣農村經濟學會出版

¹行政院農業委員會 技監。

壹、前言

鑑於國內農業永續發展的重要性，農業行政部門一直致力於國內農業的發展。惟自全球經貿自由化及我國加入 WTO 後，進口農產品日多，造成部分國內農產品被廉價進口農產品取代，國內農業萎縮；也使得民眾對於糧食安全及農業重要性的警覺降低，甚至主張放寬農地變更使用及以廉價進口農產品取代國內高成本自行生產。最近我國正申請加入更開放的 CPTPP，此種呼聲再度甚囂塵上。

農業部門也早深感此種論調之繆誤與危險，因此數年前起即開始推動食農教育及產地消等政策，運用推廣行銷、溯源標示、認驗證制度、農業體驗及養成學童習慣吃國產農產品等措施，鼓勵國人消費國產農產品及支持國內農業。雖然國產農產品有新鮮、非基改、安全可靠、碳足跡短等優點，但生產成本相對偏高，多數國人似乎尚難瞭解或願意用較高之價格去支持國產農產品，主要是不瞭解國內農業多功能價值及永續發展之重要性。

因此讓國人瞭解國內農業值得支持及全民須支持國內農業，為食農教育亟待強化之處，本文試研擬相關論述，以供推動食農教育之參考運用。

貳、國內農業具絕對重要性值得全民支持

國內農業有兩個無可取代的重要任務，那就是(1)於非常時期²能確保糧食安全，提供全國人民維生所需的熱量；(2)於平常時期提供農業多功能價值，包括提供新鮮、安全、非基改農產品，以及水土涵養、維護生態景觀、生物多樣性、農村經濟及文化、國土保安、增加經濟縱深等農業多功能價值。這兩個重要任務是進口農產品無法達成及提供的，進口農產品對於國內農民、農村及農地更無助益。但若沒有國內農業，於平常可進口時期，即已不利於生態景觀、水土涵養、生物多樣性、國土保安、經濟穩定、農村文化等，於無法順利進口農產品的時期，更將形成糧食安全的國安問題，將危及全民的生存及生活，因此國內農業具絕對重要性，這也是國內農業必須永續發展的最重要原因。

此外，國內農業的多功能性也是其龐大產業潛力及發展契機之所在，以及未來因應氣候變遷淨零排放的重要貢獻部門。凡此種種，都是全民值得及必須支持國內農業永續發展的原因。

參、國內農業永續發展須確保之農業資源及數量

要達成上述兩個國內農業的重要任務，就須永續經營依國土計畫所規劃的 74 至 81 萬公頃的農業發展區。此乃是因為在非常時期無法進口情況(任何原因)

² 指任何原因造成數月甚至數年無法由國外進口農產品時，例如出口國嚴重欠收、國際航運不通、港口被封鎖、或戰亂等。

下，須能提供全體 2,300 萬國民維生所需 100%熱量的糧食。經過行政機關委託臺灣大學團隊，使用聯合國糧農組織(FAO)之參數，每人每天維生最低需要 2,000 大卡(至 2,100 大卡)熱量，起碼的營養比率(PFC 比 12:16:72)，以及參考日本等與我國情相近之國家的精算方法，以我國農產品之平均單位生產力、熱量需求及 PFC 比等嚴密的估算，在非常時期以一般的生產方式，生產高熱量、高單位面積產量產品(如稻米、甘藷等)，搭配廚餘養畜禽及部分採集、捕撈，要供應 2,300 萬人維生所需熱量的糧食，所需耕地約 74 萬至 81 萬公頃。這個數量還可再精算，但需維持的糧食生產用地大約就在這個區間。

當然除了耕地，也需有足夠農業勞動力³及水資源等才能從事生產，而這些數量的糧食生產用地、勞動力、水資源等均需於平常時期即予以維持、準備與活絡運用。若 70 幾萬公頃耕地的經常性的維持與活絡運用，就目前的消費型態(熱量 2,850 大卡；PFC 比 13:38:49，即偏高的熱量與脂肪消費)及國產品結構(例如蔬菜、水果占相當高比例)估算，雖糧食自給率僅 30 多%。但若平常時期能達到 30 多%的自給率，表示成功維持了 70 幾萬公頃的實耕地及其搭配的勞動力與水資源等，這些資源正是非常時期無法進口情況下，提供全體 2,300 萬國民維生熱量之糧食，所需要的農業生產資源。

肆、國內農業永續發展之主要挑戰與因應戰略

國內農業永續發展之主要挑戰包括：(1)經貿自由化後的國際農業競爭；(2)氣候變遷與動植物疫病蟲害對農業的衝擊，以及(3)國內非農業部門競用農業資源。

首先是自 1980 年代以來的全球經貿自由化風潮，我國於 2002 年加入 WTO 後，雖然採行了各項因應措施，但因為地狹人稠難以跟地大物博的農業國家競爭，國內農業仍受到不少影響，進口農產品大量增加，國內農業生產指數萎縮⁴。而當前經貿自由化的風潮仍然興盛，各國紛紛洽談雙邊自由貿易協定或區域經貿協定，依 WTO 統計至 2020 年底已生效的區域經貿協定多達 325 個，我國也積極尋求洽簽 CPTPP 等自由貿易協定或區域經貿協定，我國農業勢必面對另一波的自由化競爭。

其次為全球氣候變遷，極端天氣常態化，常常帶來水災、旱災、寒害等天然災害，且頻度及規模都有加劇趨勢，2016 年農業天然災害損失達到 3 百多億；2020 下半年至 2021 年上半年國內面臨 56 年來最嚴重乾旱。此外，疫病蟲害的侵襲也無時或之，常帶來重大損失，農業經營的風險高於其他行業。

而國內農業除了外在的衝擊，也因為農地坵塊普遍細碎難以在規模經濟及成本上競爭，又易受災，無法穩定經營及獲利，造成過去 10 幾年來，許多農地

³據農委會估計在 2017 年至 2026 年間需新增 3 萬人。

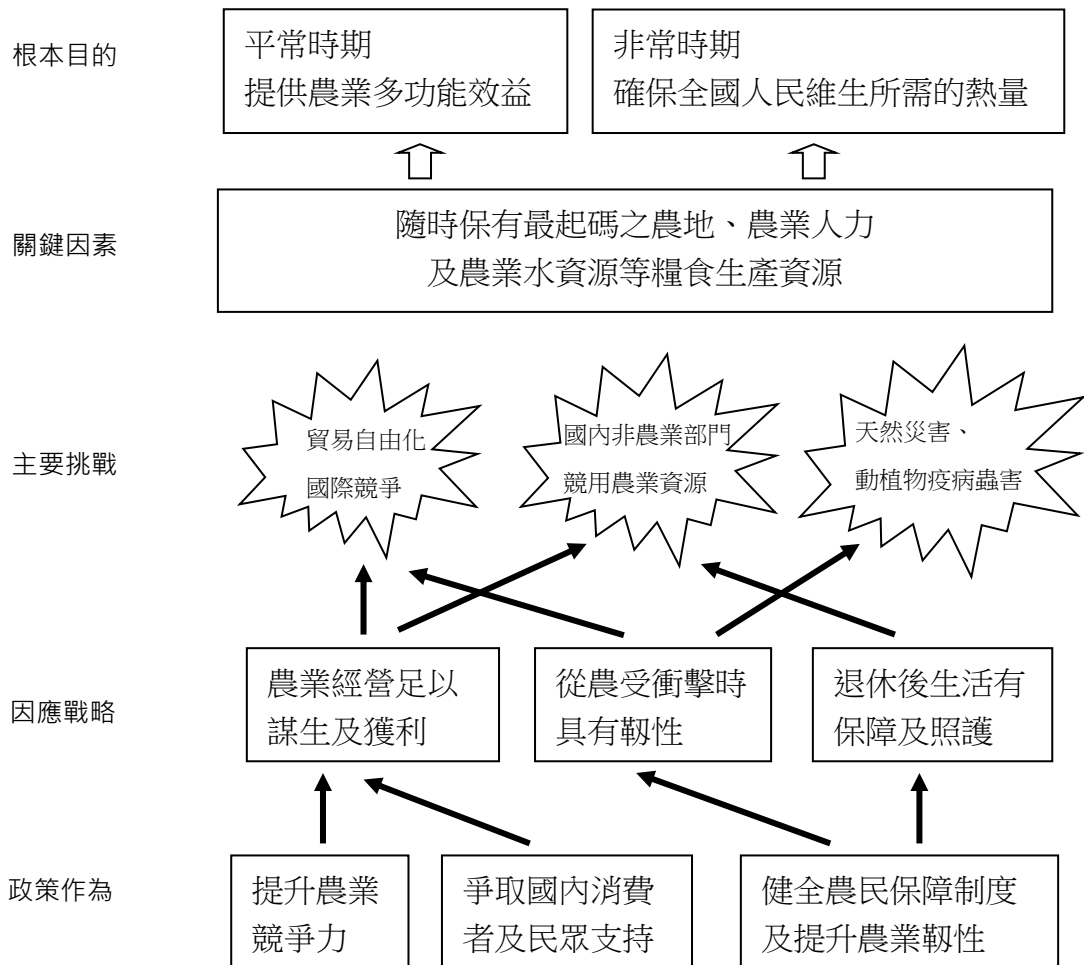
⁴由 2000 年至 2020 年，可耕地面積由 855 千公頃減少至 790 千公頃；農業勞動力從 744 千人減少為 548 千人；農業生產指數從 118.51 降為 104.69；熱量糧食自給率由 35.8 降為 31.8。

休廢耕或轉用，甚至被污染破壞，經盤點 2020 年實際可做為農業生產的農地約 70 萬公頃(另尚有林業使用及保育用地合計 170 多萬公頃)；而原有農業人力也逐漸減少及老化，平均年齡約 62 歲，因此正在推動新農民培育計畫以增補人力；農村人口仍呈現外移，需繼續強化農村再生及振興。

在此三大挑戰下，要能隨時維持及活絡運用最起碼的農地、農業勞動力、水資源等糧食生產資源，則必須有如下戰略思維：

- (一)確保足夠的農業經營誘因：讓從農者於從業期間足以維生且收入穩定，退休後生活有保障與照護；也必須讓農地農用的長期利益(例如 30 年總利潤)而不比做為非農業使用差。此部分最主要當然是農業本身競爭力的提升，但因為我國農地坵塊普遍細碎難以規模經營，成本偏高，較難跟低價的進口產品競爭，因此尚需要國內消費者的支持，願意優先購買國產農產品。
- (二)建構因應衝擊的韌性：當農業經營受天然災害、動植物疫病蟲害、職業傷害、受進口衝擊或市場供需因素衝擊時，必須有足夠的韌性，事先能避險、事中有保障、事後迅速復建復產。

圖 1. 國內農業之重要性、挑戰及應有的戰略思維



伍、當前農業政策的布局

為因應此三大挑戰，以促進國內農業永續發展，2016 年新政府上臺後，依據蔡總統創新、就業、分配與永續等施政理念，規劃提出新農業政策，以建立農業新典範、建構農業安全體系及強化農業行銷。並在此基礎下，持續精進各項農業政策，2021 年 3 月再擘劃「新農業創新推動方案 2.0」，以提升農民所得及供給消費者安全的農產品為施政核心目標，鎖定增進農民福利體系、健全基礎環境及提升產業競爭力等三大施政主軸，共提出 29 項政策。其目的即在因應經貿自由化、氣候變遷與動植物疫病蟲害，以及國內非農業部門競用農業資源等挑戰，促使國內農業永續經營。亦即達成隨時確保最起碼的農地、農業人力及農業水資源等，俾平常時期提供農業多功能效益，非常時期確保全國人民維生所需的熱量。

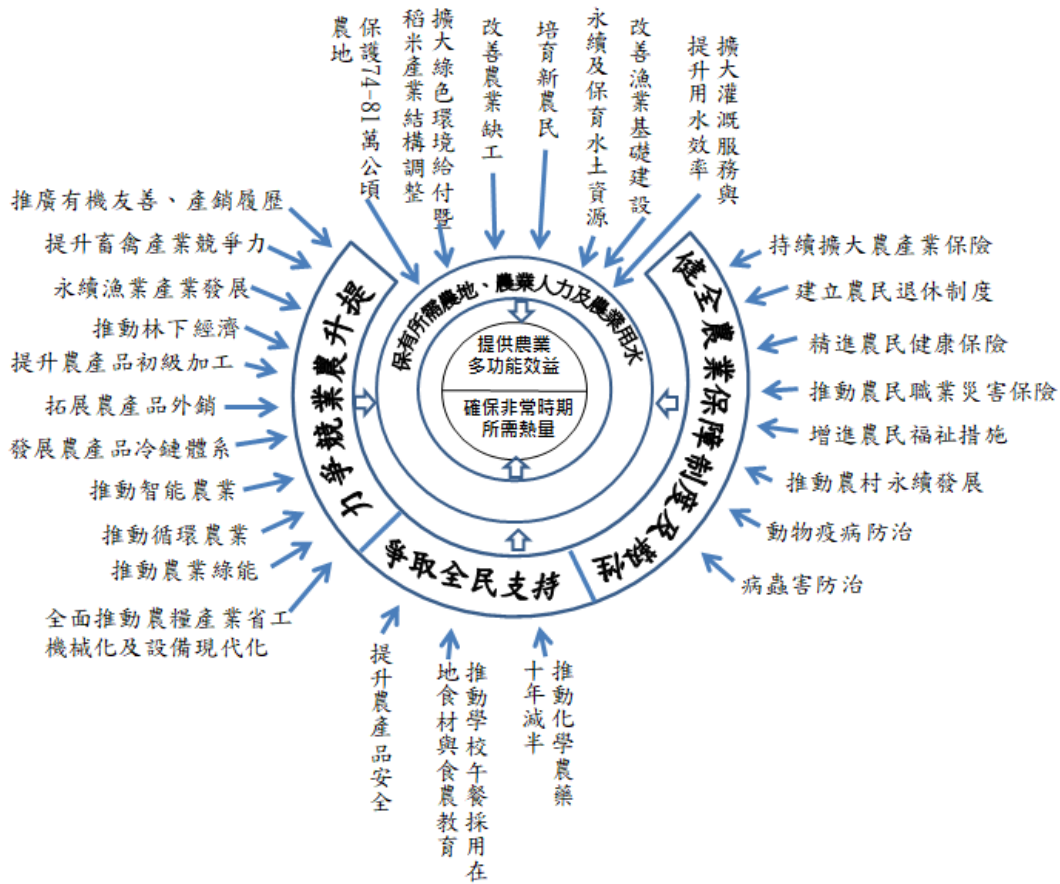
檢視 29 項政策對應國內農業永續發展政策思維之布局分別如下：

- (一)直接為確保最起碼的農地、農業人力及農業水資源之政策，包括：(1)保護 74-81 萬公頃農地；(2)擴大綠色環境給付暨稻米產業結構調整；(3)改善農業缺工；(4)培育新農民；(5)擴大灌溉服務與提升用水效率；(6)永續及保育水土資源；(7)改善漁業基礎建設等。
- (二)提升農業競爭力，以因應國際競爭及增加農業經營誘因之政策，包括：(1)推廣有機友善、產銷履歷；(2)提升畜禽產業競爭力；(3)永續漁業產業發展；(4)推動林下經濟；(5)提升農產品初級加工；(6)拓展農產品外銷；(7)發展農產品冷鏈體系；(8)全面推動農糧產業省工機械化及設備現代化；(9)推動智能農業；(10)推動循環農業；(11)推動農業綠能等。
- (三)爭取國內消費者與民眾支持農業之政策，包括：(1)提升農產品安全；(2)推動學校午餐採用在地食材與食農教育；(3)推動化學農藥十年減半。
- (四)強化從農者於受到天然災害或動植物疫病蟲害衝擊之韌性，以及提供退休農民保障與照護之政策，包括：(1)持續擴大農產業保險；(2)建立農民退休制度；(3)精進農民健康保險；(4)推動農民職業災害保險；(5)增進農民福祉措施；(6)推動農村永續發展；(7)動物疫病防治；(8)病蟲害防治。

陸、國內農業永續發展須全民之支持

而因應農業主要挑戰的戰略中，固然主要部分係透過農業部門提升農業競爭力及提升農業因應衝擊的韌性來達成，但因為我國農地坵塊普遍細碎難以規模經營，成本偏高，較難跟低價的進口產品競爭，此部分則需要國內消費者的支持，體認國內農業永續經營的重要性，優先購買國產農產品。揆之日本、韓國、瑞士、挪威等與我國農業情況類似之國家，其國產農產價格中，係國內消費者支持的比率都相當高，日本(40%)，韓國(47%)，挪威(34%)，瑞士(31%)。

圖 2. 當前農業政策布局



因此推動食農教育時，除了強調國產農產品新鮮、在地、安全可溯源外，更需讓國內消費者瞭解國內永續發展在農業多功能效益及非常時期提供糧食安全的絕對重要性，以爭取國內消費者的支持，優先購買國產農產品，才能提供足夠的農業經營誘因，留住農業經營所需要的人力，留住農地維持做農業使用，以及確保農業用水等糧食生產資源供農業使用，俾於平常時期提供農業多功能效益，非常時期確保全國人民維生所需的熱量，這就是全民必須支持農業的最重要理由。

柒、結論與建議

國內農業有兩個無可取代的重要任務，那就是(1)於非常時期 能確保糧食安全，提供全國人民維生所需的熱量；(2)於平常時期提供農業多功能價值，因此國內農業永續發展有其絕對重要性。要達成上述兩個國內農業的重要任務，就須永續經營依國土計畫所規劃的 74 至 81 萬公頃的農業發展區，以及其搭配的勞動力與水資源等。要達成此情境，則需有足夠的永續農業經營誘因，讓從農者於從業期間足以維生且收入穩定，遭受災害時有所依靠且迅速復建，退休後生活有保障與照護；而農地農用的長期利益(例如 30 年總利潤)而不比做為非農業使用差。

不過，國內農業永續發展面臨幾個主要挑戰包括：(1)經貿自由化後的國際農業競爭；(2)氣候變遷與動植物疫病蟲害對農業的衝擊，以及(3)國內非農業部門競用農業資源。

政府已針對農業永續發展的主要挑戰研訂了因應戰略與政策，固然有一部分可以透過提升農業競爭力來因應，以及提升因應天然災害及動植物疫病蟲害衝擊的韌性，受災時有所依靠並能迅速復產，不致一蹶不振。但因為我國農地坵塊普遍細碎難以規模經營，成本偏高，較難跟低價的進口產品競爭，此部分則需要國內消費者的支持，推動食農教育時，讓國內消費者瞭解國內農業永續經營的重要性，優先購買國產農產品，提供農業經營誘因，才能留住農業經營所需要的人力，進而確保農地及農業水資源留在農業使用，俾於平常時期提供農業多功能效益，非常時期確保全國人民維生所需的熱量。

參考文獻

- 行政院農業委員會(2017)，新農民培育計畫。
- 行政院農業委員會(2021)，新農業創新推動方案 2.0。
- 沈杏怡、陳祈睿 (2018)，典範農業·耕耘未來—新農業 107 年施政成果與展望，農政與農情，第 320 期，pp. 6-11.
- 林國慶等(2011)，估算我國潛在糧食自給率及最低糧食需求之研究，行政院農業委員會委託研究計畫。
- 陳文姿(2017)，種田所得不比賣地差 農委會「對地綠色環境給付」2018 年上路，環境資訊中心，2017 年 2 月 28 日報導。
- 黃振德(2011)，由農業指標看加入 WTO 後農業生產面成果，農政與農情，353 期，頁 55-60。
- OECD(2019), Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2018.