

農業統計技術變革創造政策應用價值

本案涵蓋毛豬供給預測模型精進，創編咖啡豆與中下游關聯產業統計及農產品貨貿加工階段別分類統計，上述統計技術精進結果，在實務上均被引用作為農業政策規劃參據。

行政院農業委員會統計室（李主任秋嫻）

壹、變革背景

農產品生產深受天候及疫病影響，不管是農耕產品的種植面積與實際收穫量、畜產品的在養量與上市量、漁產品的放養量與生產量，落差可能因外在因素變動很大；加上農產品易腐性及不易儲藏之特性，產量預測準確度攸關後續生產價格穩定及農家報酬之合理性。

近年國內豬隻施打輪狀病毒疫苗後，育成率大幅提升，加上國內消費市場小及外銷未擺脫 1997 年口蹄疫的陰霾，生產掌握稍有偏差即發生產銷失衡。103 年適逢國際發生仔豬流行性下痢（PED）疫情高峰，對國內豬肉供需影響長達 8 個月以上，加以國人喜好食用溫體豬肉，進口冷凍豬肉無法完全取代。利用此疫情檢驗 102

年底甫修正完成之毛豬預供模型，不啻是檢驗理論得否實踐的良機。

此外，農業在地生產在地消費及提升我國農業國際競爭力都屬當今重要農業政策。過去一年在機關首長指示下，配合政策創編咖啡與中下游相關產業等不同階段的生產消費統計，及建立 5 千餘項農產品貨貿加工階段別分類，藉由統計

創新變革精進獎勵項目



技術變革精進，產出對農業政策規劃與應用有價值資訊，為本創新精進案精髓所在。

貳、精進結果

一、毛豬頭數調查主要查報調查標準日之各階段毛豬（大、中、小豬及哺乳豬）在養量，再按不同時期育成率、各月種豬淘汰量、傳統農曆節慶需求量、運輸死亡數、原鄉離島自宰數及契養戶於調查期間豬隻清空等變數，獲得總頭數預測，即所謂上市預供

數。總頭數扣除逕送屠宰場之品牌自備豬及原鄉自宰豬後，為未來半年內全國 22 個肉品市場主要交易供應量，數量多寡也是影響拍賣價格的主要因素。而預測模型準確與否，可用 6 個月後防檢局的屠檢數作為檢驗標準。經審視 102 年 11 月、103 年 4 月及 7 月之調查預供數（表 1），與最後之屠檢實現數，調查誤差均控制在 2% 內。

二、根據英國國際咖啡組織

（International Coffee Organization, ICO）調查，我國每人一年咖啡豆消耗量約 1.03 公斤，低於韓國 2.17 公斤、日本 3.29 公斤，顯示我國咖啡市場尚有成長空間。咖啡產業乃近年國內興起之產業，本室除協調農糧署著手蒐集投入成本、帶殼乾豆、去皮拋光及烘培等不同階段生產統計，也利用財政部營利事業銷售額及經濟部工業生產統計，建立咖啡生產與中下游相關產業等不同階段的生產消費統計。且受限於一級產業利潤微薄，建議農糧署輔導農民轉向加工，結合在地文化，發展休閒農業，或結合咖啡產業者與鄰近糕餅業者合作，讓旅客在購買糕餅等伴手禮之際，同時品嚐道地的臺灣本土咖啡，以在地優勢分食國內咖啡市場之銷售。

三、我國農產品依稅則號列總

表 1 養豬頭數調查與屠檢數量統計

年別	調查預供數 (統計室) A	屠檢數量 (防檢局) B	差異 A-B	肉品市場 交易量 C (不含澎湖)	肉品市場占屠 檢數量比率 C/B*100
	萬頭	萬頭	萬頭	萬頭	%
101 年	896.5	868.9	27.6	752.4	86.6
102 年	872.1	857.5	14.6	745.3	86.9
103 年	796.4	791.6	4.8	687.2	86.8
1-7 月	464.0	461.8	2.2	401.0	86.8
8-12 月	332.4	329.8	2.6	286.2	86.8

資料來源：農委會統計室、動植物防疫檢疫局、畜產行情資訊網。

計有 5,257 項產品，爲了解農產品之貿易競爭力，參酌工業國家農業產品統計標準分類，依不同加工階段別，細分成 1,969 項未加工初級農產品、2,563 項已加工農產品、407 項簡易加工之工業產品、194 項高度加工工業產品及 124 項其他非經濟性農產品（表 2）。作爲我國與主要農業貿易國家進出口統計深度比較，並檢核我國歷年農產品貿易競爭力之變化。

參、精進效益及運用

一、透過毛豬預供模型內相關變數檢討，有效連結調查結果與肉品市場上市頭數和價格之關係，並利用國內生產及進口豬肉價量趨勢比較，建立各月最適上市調配建議量。於 103 年國際性豬隻流行性下痢疫情，準確掌握毛豬在養量、各月份肉豬預供量及缺口

表 2 103 年我國農產品之加工層次別

項目	進口值		出口值	
	(百萬美元)	結構 (%)	(百萬美元)	結構 (%)
合計	15,595	100.0	5,279	100.0
未加工初級農產品	6,450	41.4	1,489	28.2
已加工農產品	7,685	49.3	3,632	68.8
製造業—簡易加工	1,415	9.1	133	2.5
製造業—高度加工	42	0.3	8	0.2
其他農產品	3	0.0	16	0.3

資料來源：農委會統計室自行整理。

量，提供畜牧處與肉商、進口商及冷凍加工業協商供銷調配之用，有效在國際豬價齊漲時期，平抑我國豬價漲幅。

二、103 年就農產品及毛豬生產價量、預測統計，於 3、7 月分赴第 3390、3407 次行政院院會報告，並提行政院副院長召開之 23 次行政院穩定物價小組及 3 次總統府輿情會議報告，讓府院了解最新疫情衝擊及因應措施，善盡統計支援行政管理及與府院溝通之

責。

三、咖啡與中下游相關產業生產統計首次提報本會 102 年 11 月主管會報報告，不僅獲得機關首長口頭嘉勉，交代對承辦同仁敘獎外，農政農情及鄉間小路執行編輯風聞後也主動聯繫本室賜稿登載。此外，監察委員於 103 年 3 月 6 日巡察雲林縣農業結合觀光行銷情形時，請本會評估咖啡產業未來發展潛力與扶植咖啡產業之發展策略時，適作爲本會政策說

創新變革精進獎勵項目



飲君子

我國咖啡市場分析

文 / 王翠華 行政院農業委員會統計室綜合分析科 圖 / 編輯部

隨著國人所得提高及飲食習慣西化，加上近年來國際知名品牌咖啡館引進我國市場，櫛比鱗次的土洋咖啡館已成為常見的街景之一。而平價咖啡的崛起，更讓喝咖啡的風氣加速普及化。921 大地震之後，雲林古坑在民國 92 年舉辦第一屆「臺灣咖啡節」，成功打響臺灣咖啡名號，本土咖啡也順勢趕上這股全民熱潮，讓咖啡的生產、商機、潛力及定位成為值得探討的議題。

我國咖啡中、下游市場需求強勁

依據財政部稅務資料顯示，近五年咖啡市場營業額出現明顯增長，101 年製造咖啡粉僅 3 千萬規模，但下游的咖啡製品批發業（不含咖啡飲料）市場有 65 億元，咖啡零售業及便利超商現煮咖啡近百億，咖啡館也有 80 億（表 1）。四年來我國咖啡消費市場從批發、零售至咖啡館銷售，均有 2~4 成

的成長，顯示國內咖啡市場需求強勁。

罐裝咖啡飲料十年市占率的成長

罐裝咖啡市場表現也十分亮麗。依據經濟部統計處資料（表 2），101 年我國非酒精飲料市場銷售值達 443 億元，其中咖啡飲料銷售值 70.5 億元，雖僅達茶類飲料銷售值的 1/3，但與 90 年相比，不僅超越果汁及碳酸飲料，晉級至飲料銷售市場第二名，銷售值增幅也將近一倍，占非酒精飲料比重增加 5 個百分點。同期間，茶類飲料市占率亦成長 12 個百分點，顯示國內咖啡市場成長主要壓縮碳酸飲料市場。

我國咖啡生產量近五年成長三倍

進一步觀察我國咖啡的生產與貿易狀況（表 3），90 年咖啡整體進口量 1.4 萬公噸，其中去皮拋光的生咖啡進口量占四成居高，此時我國咖啡豆（去皮拋

用雙邊協定實施之緩衝期，擬妥相關輔導措施，針對受衝擊產業（如鹿茸），協助農民及產業進行適度轉型或消費市場區隔；並請業管單位就近年拓銷業績等產出指標，重新檢討規劃我國農產品拓銷策略，集中資源籌劃中長期海外農業商機拓展計畫。

肆、結語

統計工作的研發與落實，有賴團隊的合作分工，不僅需要思維縝密的腦力，還須焚膏繼晷的努力及屹立不搖的耐力，才能緊密結合業務需用，發揮「結合業務 彼此共進」的統計工作目標。103 年提報主計業務創新精進項目，包括毛豬供給預測模型精進、創編咖啡豆與中下游關聯產業統計及農產品貨貿加工階段別分類統計等 3 個案例，僅屬本室年度統計工作一隅，期各方主計先進不吝賜教。❖

● 103 年 1 月鄉間小路

明文件。
四、建立 5 千餘項農產品貨貿加工階段別分類，闡述我國農業國際競爭力，並運用於臺紐及臺星經濟協定後對雙邊農產品貿易檢討

之分析報告，於 103 年第 3 季第 189 次委員會議報告，甚獲外聘委員肯定。會中歸納出未來農業拓展國際市場調整方向，包括請各產業主管機關（單位）善