

# 農民生產所得所付物價指數 105 年基期改編作業精進紀要

農民生產所得及所付物價指數 105 年基期改編作業已順利完成，為期指數更臻完善，經參酌主要國家相關指數及我國躉售、消費者物價指數編算方式，採行多項精進作為，本文彙整重點說明供各界查考。

鄭萬助（行政院農業委員會統計室專員）

## 壹、前言

我國農民生產所得及所付物價指數（Indices of Prices Received & Indices of Prices Paid by Farmer）起編於民國 43 年，迄今已逾甲子，主要用以掌握農民實際銷售農、畜產品及從事農業生產所需購買物品資材及勞務之價格變動實況，綜合觀察農民生產交易條件（= 農民生產所得物價指數 / 農民生產所付物價指數 \* 100）變化，供為政府研擬改善農民

生活、保障農產價格、維護農民收益等農業經濟政策之參據，同時也提供國民所得編算統計作業之平減指數參考。

為期指數編算結果能如實反映農民生產產出及投入結構變遷，農民生產所得及所付物價指數每 5 年進行基期改編，檢討指數分類、查價項目、查價方法及權數結構等，今（107）年行政院農業委員會以 105 年為基期進行指數改編，相關作業除參照歐盟、日本、美國等相關論文及編製手冊，

並兼顧我國國情加以改進外，農民生產所得物價之蔬菜類及青果類指數改採月變動權數計算、農民生產所付物價指數查價項目改採項目群，並均擴增查價花色數，期細緻化查編作業並增加樣本，以強化指數的代表性。本文僅簡述相關作業改變重點，並分析近年指數趨勢。

## 貳、主要精進作為

### 一、農民生產所得物價指數

主要參照農、畜產品產值資料，設定指數分類架構，並選定查價項目，再由上至下攤配權數。本（105年）基期仍維持農、畜產品 2 個大類，其下細分 8 個中類，查價項目則由 100 年基期的 112 項擴增為 115 項。主要精進

作為如下：

(一) 調整查價項目歸類

舉例而言，西瓜、香瓜、洋香瓜等一般民衆認定為果品的花果類蔬菜，原列為青果類，本基期調整為蔬菜類，以維持農業統計分類一致性。本基期查價項目歸類修

改對照詳如表 1。

(二) 導入月變動權

考量蔬菜類及青果類下之查價項目（如柳橙、芒果、荔枝等）具產季特性（圖 1），因此本基期參考消費者物價指數（Consumer Price Index, CPI）作法，導入月變動權數編算方式，以顯示不同蔬果在不同月份之代表性。

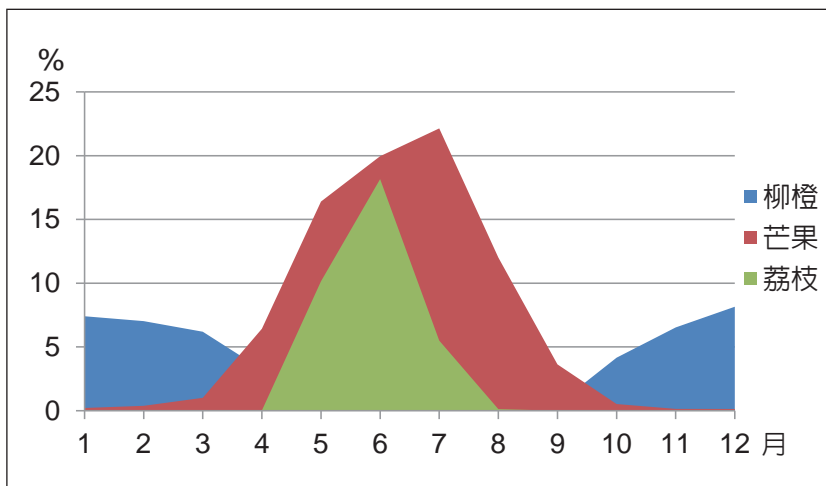
囿於農產品生長為一連續性過程，各月產值資料缺乏，因此改以各月銷售值編算月變動權數（以各基期年前 3 年各月平均）。惟農產品離開產地後未必均流向批發市場，逕以批發市場銷售值計算月變動權可能導致部分農產品之權數偏低，因此針對產值與批發市場銷售值差異較大之竹筍、毛豆、香菇... 等品項（下頁圖 2），額外參考作物產期及專家意見進行調整，再計算各月權數（下頁圖 3），期更確實呈現產季變動實況。

表 1 查價項目歸類修改對照表

查價項目	105 年基期分類	100 年基期分類
西瓜、香瓜、洋香瓜及草莓	蔬菜類	青果類
食用紅甘蔗	特用作物類	青果類
甜玉米	雜糧類	蔬菜類

資料來源：作者自行整理。

圖 1 105 年不同水果各月批發值比重分布



資料來源：農產品交易行情站。

# 專題

## 二、農民生產所付物價指數

主要參照稻穀生產成本調查、農產品生產成本調查、主要禽畜產品生產成本調查，及

產業關聯表等相關資料，設定指數分類架構，選定查價項目並攤配權數。本基期生產費用類仍維持生產用品、僱用工資、財務 3 個大類，其下細分 10 個中類，查價項目則由 100 年基

期的 69 項減為 62 項。主要精進作為如下：

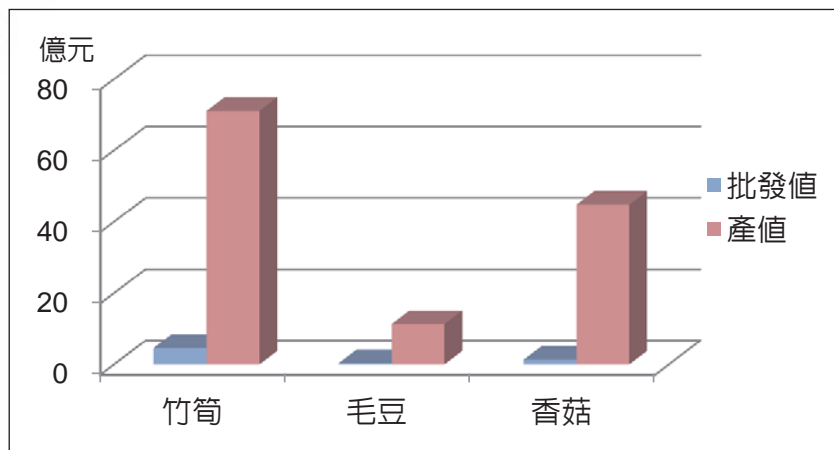
(一) 以原編生產費用類指數為所付總指數

我國經濟發展重點已從早期的農業，轉型到工商業為主，兼業農戶廣布現況下，考量農民用以支付生活費用之所得已不全然來自農業生產，加以聯合國糧食與農業組織 (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) 對農民生產所付物價指數之定義，亦僅涵蓋農業生產過程所需投入之商品與勞務費用，本次改編之農民生產所付物價指數涵蓋範圍，參照歐盟及日本、加拿大、澳洲等國家作法，僅針對農民就農業生產相關投入所需支付價格水準變動加以衡量，不再加計生活費用類指數 (下頁表 2)。

(二) 查價項目改採項目群概念

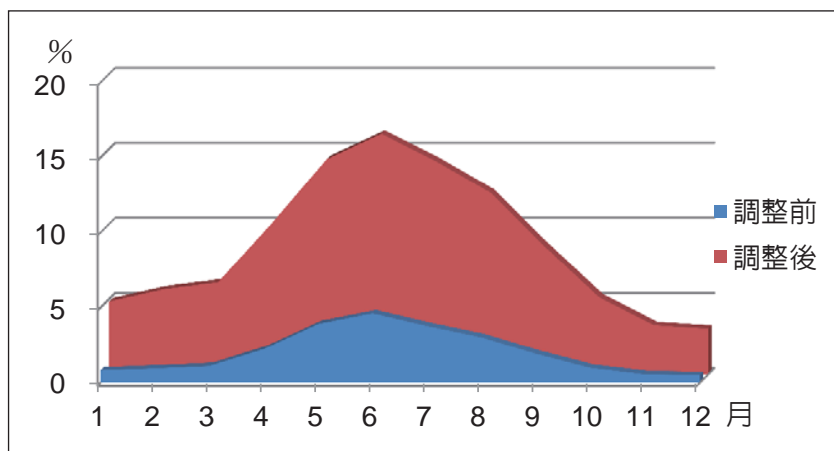
舉例而言 (下頁圖 4)，農藥類原採個別產品 (如巴拉刈等) 為查價項目，本基期改為項目群 (除草劑)，

圖 2 103-105 年不同蔬菜平均批發值與產值比較



資料來源：作者自行整理。

圖 3 竹筍月變動 (占蔬菜比重) 調整前後差異



資料來源：作者自行整理。

並擴增花色數，以強化代表性。明（108）年 2 月國內禁用巴拉刈政策施行，可直接

改查性質相類似之花色牌號價格，避免因個別產品停用或更改配方，導致查價項目

缺貨缺價情況。

## 參、編算結果

### 一、農民生產所得物價指數之權數

從本基期權數修訂結果觀察（下頁表 3），農產類權數增 4.4 個百分點，主係蔬菜類受甘藍、香菇、花椰菜、番茄等產值增加影響，增 3.8 個百分點，及青果類因鳳梨、香蕉、芒果產值增加，亦增 1.9 個百分點所致；畜產類減 4.4 個百分點，主因豬及黑羽土雞產值減少，致家畜類及家禽類分別減 3.6 及 1.3 個百分點。

### 二、農民生產所付物價指數之權數

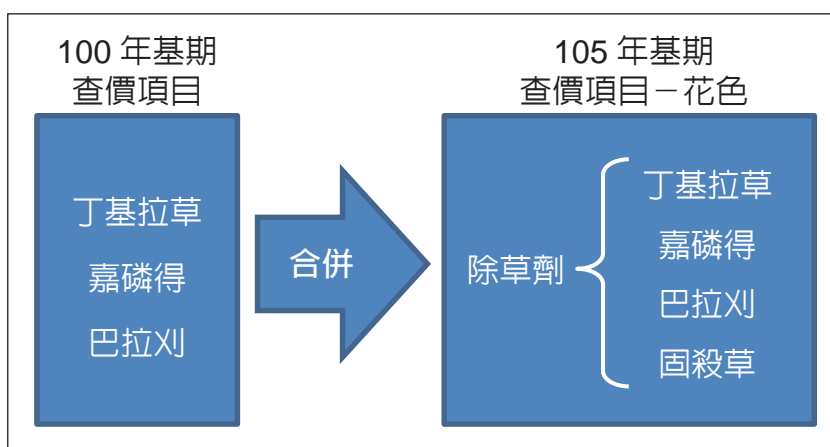
從本基期權數修訂結果觀察（下頁表 4），飼料類權數減 8.7 個百分點，主係玉米仁及豬、雞飼料價格下跌，且畜產類生產成本比重下降所致，雖種苗類之果樹苗費用占比上揚，以及農產類生產成本比重提升，惟併計整體生產用品類權數仍減 3.2 個百分點；僱用

表 2 各國所付物價指數編製概況

	我國	日本	歐盟、澳洲、加拿大	美國、韓國
名稱	農民生產所付物價指數	農業生產資材價格指數（農業生產資材價格指數）	1. 歐盟：農業投入價格指數 (Agricultural Price Indices (input)) 2. 澳洲：Indexes of Prices Paid by Farmers 3. 加拿大：Farm Input Price Index	所付物價指數 (Prices Paid Index)
內涵說明	生產面：生產所須投入商品及勞務。	生產面：生產所須投入商品（含服務）及勞務。	生產面：生產須投入之商品（含服務）。	1. 生產面：生產所需投入之商品（含服務）及勞務。 2. 生活面：生活所需之商品及勞務。

資料來源：作者自行整理。

圖 4 新舊基期查價項目異動情形



資料來源：作者自行整理。



表 3 105 年基期農民生產所得物價指數權數修訂結果

105 年基期	權數 (%)	較 100 年增減 (百分點)	變動較大項目
總指數	100.0	-	
一、農產類	61.6	4.4	
(一) 普通作物類	11.9	-1.0	蓬萊穀 (市價) -1.1 個百分點。
(二) 特用作物類	3.0	-0.3	茶葉 -0.3 個百分點。
(三) 蔬菜類	20.3	3.8	甘藍 +1.1 個百分點。 香菇 +0.6 個百分點。
(四) 青果類	22.2	1.9	鳳梨 +1.0 個百分點。
(五) 花卉類	4.2	-0.1	火鶴花 -0.2 個百分點。
二、畜產類	38.4	-4.4	
(一) 家畜類	17.4	-3.6	豬 -4.9 個百分點。
(二) 家禽類	12.1	-1.3	黑羽土雞 (公 + 母) -1.0 個百分點。
(三) 畜禽產品類	8.9	0.5	雞蛋 +0.6 個百分點。

資料來源：行政院農業委員會。

表 4 105 年基期農民生產所付物價指數基本分類權數修訂結果

105 年基期	權數 (%)	較 100 年增減 (百分點)	變動較大項目
總指數	100.0	-	
一、生產用品類	82.1	-3.2	
(一) 肥料類	9.3	-0.1	硫酸銨及尿素 -0.4 個百分點。 複合肥料 +1.4 個百分點。
(二) 農機具類	1.0	1.0	農地搬運車 +0.3 個百分點。
(三) 農藥類	8.1	0.4	除草劑 +0.6 個百分點。
(四) 種苗類	9.4	3.2	果樹苗 +1.6 個百分點。
(五) 建材及材料類	6.9	0.4	畦面覆蓋布 +0.7 個百分點。
(六) 動力燃料費類	2.4	0.6	電 (農業用電) +0.5 個百分點。
(七) 飼料類	33.2	-8.7	玉米仁及配合飼料 (雞) -3.0 個百分點。
(八) 種畜禽類	11.7	0.1	小雞 (白肉雞) +1.1 個百分點。
二、僱用工資類	15.9	1.4	人工類 +1.6 個百分點。
三、財務類	2.0	1.8	農用貸款 +1.2 個百分點。

資料來源：行政院農業委員會。

工資類及財務類權數則分別增 1.4 及 1.8 個百分點。

### 三、農民交易條件指數

農民交易條件指數係將農民生產所得物價指數除以農民生產所付物價指數 \*100，若數值上升，表示農民購買力提高，農民交易條件改善，反之，則為惡化。

就近 10 年農民交易條件指數觀察，因農產品交易價格上揚，農民生產所得物價指數呈上升趨勢（下頁圖 5），而國際原物料價格下滑，則致農民生產所付物價指數緩升後略趨下跌，因此農民交易條件指數自 102 年起逐步走高，反映出近年農民生產的購買力改善之趨勢，此與行政院主計總處發布之農業所得自 102 年起呈逐年增加趨勢吻合。

### 肆、結語

本次基期改編雖有多項變革，惟囿於國內相關統計資料付闕，以及改編人力及時程窘迫，未來可精進空間仍多。以所得物價為例，因缺乏蔬果產

地之月產量資料，致月變動權須以批發值估算，與實際每月產值仍存有落差；就所付物價而言，農產品生產成本調查所選擇之調查產品，並非每項均依產值作為選查依據，權數代表性仍顯不足，另畜產品生產成本調查之種畜禽投入費用係採飼料費估算，數據易失真，加以各類別下投入之產品比重尚付之闕如，致現行按各類性質分別估算<sup>1</sup>方式，與實際投入值尚有一等。

另物價指數的精進，除權數、分類的修訂及查價項目的選取外，常川辦理查價作業亦攸關資料品質與確度，故除基

期改編修訂之精益求精外，未來行政院農業委員會亦將持續參考先進國家農業調查作業，精進各種農產品物價調查方式，藉以增進指數品質。

### 註釋

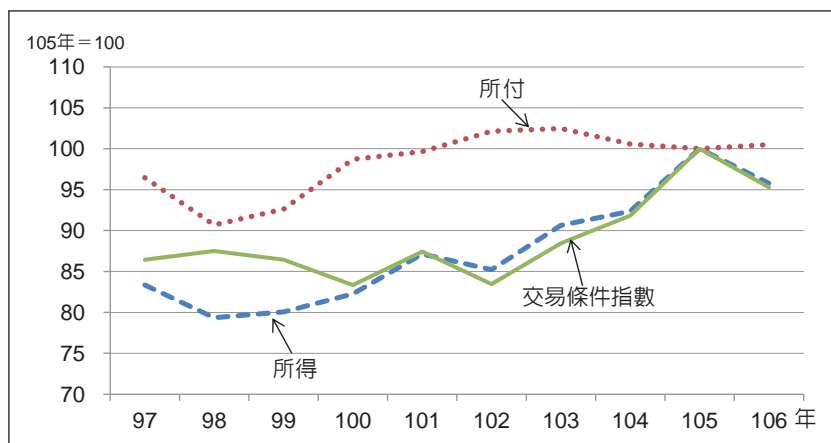
1. 例如飼料類中之各項產品投入成本比重以供給值（供給量\*價格）估算，而非投入值，種苗費則採總收穫成本（收穫面積\*每公頃成本）估算。

### 參考文獻

1. 財團法人中央畜產會（2017），臺灣主要畜禽產品生產成本與收益分析。
2. 行政院農業委員會農糧署

- （2017），民國 105 年期農產品生產成本調查報告。
3. 行政院農業委員會農糧署（2017），民國 105 年第 1 期及第 2 期稻穀生產成本調查報告。
4. 行政院農業委員會（2017），中華民國 105 年農業統計年報。
5. Eurostat（2008），Handbook for EU agricultural price statistics.
6. USDA（2011），Price Program - History, Concepts, Methodology, Analysis, Estimates, Dissemination.
7. 農林水產省大臣官房統計部（2017），農業物價指數の平成 27 年（2015 年）基準改定について。❖

圖 5 近 10 年農民交易條件指數趨勢圖



說明：農民交易條件指數 = 農民生產所得物價指數 / 農民生產所付物價指數 \* 100。  
資料來源：行政院農業委員會。