

提升品質、友善環境 推動果菜批發市場循環使用新式摺疊籃

李佳芳¹ 鄭永青¹

一、前言

為推動冷鏈、淨零排放政策及減少紙箱受國際紙漿價格波動影響，農糧署自111年10月11日起推動果菜批發市場使用新式摺疊籃包裝到貨，循環使用，以利採後預冷、冷鏈物流及棧板化集卸貨，節省人力，提升農產運銷效率與農產品到貨品質。新式摺疊籃循環使用推動至113年9月已逾200萬件次，創造批發市場使用循環容器新里程碑。

二、新式摺疊籃推動情形

（一）緣起

批發市場為國內農產品重要運銷通路，農民運銷蔬果大多習慣採用紙箱包裝運輸。疫情期間，更因宅配及外銷需求增加，各產業包裝紙箱需求大增，因而造成蔬果紙箱短缺及發生延遲交貨情形，又國際原物料高漲，導致紙箱價格上

漲，農民包裝成本也大幅提高。為減輕農民生產成本負擔，同時配合冷鏈及淨零排放政策推動，農糧署推動果菜批發市場使用新式摺疊籃包裝到貨，循環使用，穩定包材費用，減少一次性使用之廢棄物產生。

（二）新式摺疊籃簡介


為促進農產運銷現代化，農糧署建構農產品冷鏈物流體系，輔導國內農產業向上躍進，提高農民收益。為提升批發市場農產品到貨品質，農糧署輔導全國主要消費地市場—臺北果菜批發市場建置低溫卸貨拍賣區、低溫卸貨碼頭及升級更新冷鏈等相關設備。為使農產品從產地到批發市場間的冷藏運輸過程不斷鏈，農糧署首次推動產地使用「新式摺疊籃」循環容器包裝運送至果菜批發市場，以提高蔬果到貨新鮮度與品質，也解決雨天或冷藏環境下，紙箱包裝農產品在批發市

註1：農業部農糧署。

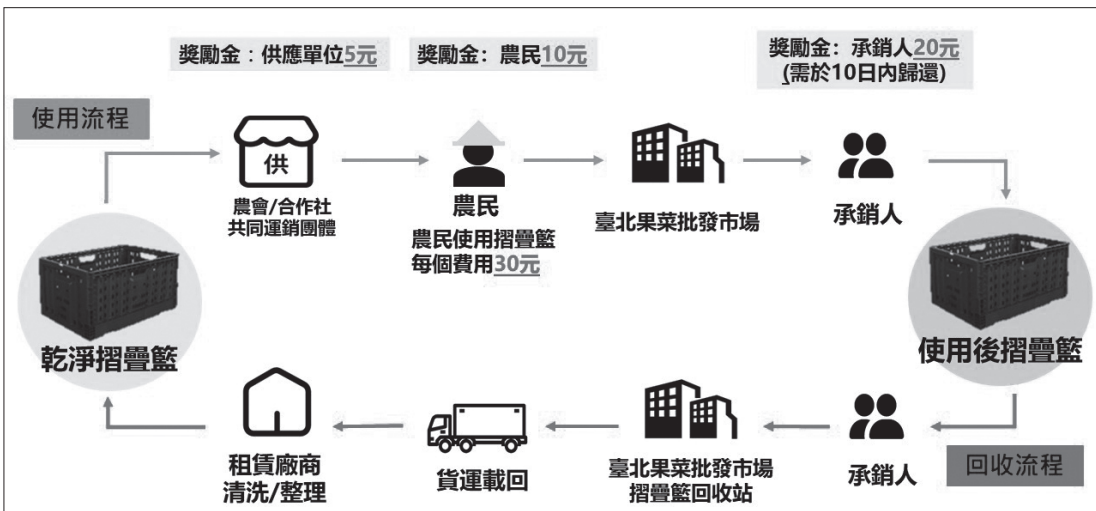
場理貨堆疊時容易坍塌，影響承銷人承購意願、拍賣價格及農民收益等問題。

批發市場結合冷鏈、省工作業，設有堆高機、電動拖板車等機械化搬運設備，搭配棧板化包裝規格，可提升進場卸貨效率。為利農

產品包裝容器規格標準化，新式摺疊籃規格考量棧板化作業，採用長60公分×寬40公分設計，每層棧板可擺排5個新式摺疊籃。高度則依不同蔬果品項分級包裝擺放需求規劃，目前推出高度30公分之新式摺疊籃。未來會持續開發不同蔬果

紙箱的缺點	一般塑膠籃缺點	批發市場導入摺疊籃容器優勢
<ul style="list-style-type: none"> • 雨季受潮易坍塌。 • 夏季悶熱蔬果耗損高。 • 國際原物料價格波動，紙箱價格易受影響。 	<ul style="list-style-type: none"> • 無法摺疊收納，占空間。 • 一般塑膠籃，農民取得價格40-60元/個，雨季時需求增加，價格會調漲。 • 使用後未清洗。 	<ul style="list-style-type: none"> • 農民使用30元/個，價格固定。 • 可摺疊收納，節省空間。 • 符合國際棧板規格，結合棧板化、冷鏈物流。 • 租賃、回收循環使用，降低成本。
		
<p>紙箱因潮濕破損、規格未棧板化</p>	<p>具收納優勢</p>	

新式摺疊籃優勢。



新式摺疊籃循環使用流程。



產地使用新式摺疊籃分級包裝。

品項之最適摺疊籃規格，以提供更多蔬果品項包裝使用。

為便利使用者收納及考量都會區批發市場回收空間有限，新式摺疊籃收摺後高度約5~6公分，每個棧板可堆疊150個新式摺疊籃。目前市場流通使用之一般塑膠籃(如六格籃或八格籃等)，以交叉堆疊方式收納，每個棧板大約只能放45個塑膠籃。相較之下，每個棧板新式摺疊籃儲放量體較一般塑膠籃增加3倍，大幅節省倉儲空間，達到最佳化儲位效能。

新式摺疊籃材質為符合農產運銷結構與強度使用需求，皆以塑膠新料產製而成，主要材質係由「聚丙烯(Polypropylene, PP)」及「抗紫外線原料」等組成，其承載最大貨品淨重為15~20公斤，堆疊最大耐受重量至少可達90~120公斤，損壞回收之新式摺疊籃並可供作為產製其他塑膠產品之原料，達到「可循環資材」效益。

此外，為保障蔬果食品安全，使用後之新式摺疊籃，會透過三道式清水清洗及烘乾等程序處理，並經人工



新式摺疊籃採用棧板化規格設計，有利於機械化搬運節省人力。

篩檢回收不適用之新式摺疊籃，以確保農民及承銷人使用一個乾淨且安心之循環容器。

(三) 新式摺疊籃循環使用與獎勵機制

農民將生產的農產品以新式摺疊籃集貨包裝送往臺北果菜批發市場，拍賣交易後，承銷人再將使用後的摺疊籃歸還至市場回收站，由摺疊籃租賃

廠商回收清洗後，再繼續租借農民循環使用。新式摺疊籃租借、運送、回收、清洗與再製等由租賃廠商負責提供，建立一套完善循環使用流程。

農民使用新式摺疊籃費用為每個30元，農糧署為推動果菜批發市場新式摺疊籃循環使用，提供每個摺疊籃35元獎勵金（包含農民10元，農民團體5元，承銷人20元），以鼓勵農民改變現有包裝習慣，輔導農民團體協助農民摺疊籃租借管理及促進承銷人建立農產品購買後摺疊籃流向管理與回收。

(四) 使用新式摺疊籃優點

農民使用一般塑膠籃（六格籃或八格籃等）包裝農產品，每個籃子使用費約30~60元，倘



每個棧板可堆疊150個收摺後的新式摺疊籃，大幅節省倉儲空間。



新式摺疊籃包裝之農產品送至批發市場後，存放於低溫卸貨拍賣區，可維持農產品品質。



使用後新式摺疊籃清洗後才提供農民循環使用。

遇雨天，產地使用需求增加，籃子價格會隨之調漲，農民如使用新式摺疊籃包裝，使用價格固定，不受氣候等因素影響包材價格，可穩定包裝成本。

新式摺疊籃因孔洞設計具通氣性，有利於採後真空預冷、冷藏保鮮，可讓農產品維持低溫，保持新鮮度與品質。新式摺疊籃可摺疊收納，較一般塑膠籃大幅節省倉儲空間，且摺疊籃使用後會經過清洗，讓農民及承銷人取得乾淨且安心之包裝容器。

果菜批發市場使用新式摺疊籃可減少市場廢棄紙箱數量，循環使用並可達到環境友善、減少碳排放，提升農業淨零排放、環境永續效益。

(五) 執行成效

目前以短期葉菜類品項使用為主，主要使用單位有二崙鄉農會、荷苞嶼合作農場、新港鄉農會、八德祥禾果菜生產合作社、

八德區農會、青果社田尾集貨場、二崙果菜生產合作社、新港合作農場等農民團體。本(113)年臺北果菜批發市場每月新式摺疊籃使用量約11萬個，已較112年每月使用量7.9萬個，每月增加3.1萬個，使用率成長39.2%。承銷人使用後回收率可達99%，成效佳，顯示批發市場回收循環使用效益高。

參、結語

批發市場為國內農產品重要運銷通路，為建構農產品冷鏈物流體系、降低市場紙箱廢棄物產生及推行農業淨零排放之「永續」農業政策，農糧署將持續推動新式摺疊籃循環使用，未來並擴大至新北果菜市場等其他批發市場採用，透過適當的獎勵機制，鼓勵農民、農民團體、承銷人使用新式摺疊籃循環容器，提升農產品到貨品質，增進農民收益，並推動農產運銷邁向環境永續發展。