

芒果套袋

可提高果實品質



芒果套袋作業

前言

陳秀文、李俊文

芒果為本省重要經濟果樹之一，但因國內的栽培環境高溫多濕，果樹容易罹患病虫害。經植保人員在非農藥對病虫害防治的田間試驗證實，果實直接套袋不僅可預防病虫害侵襲，避免農藥汙染，更可提高果實品質。筆者針對不同芒果品種套袋方面之認識提出一些淺見，供日後果農參考並擴大應用。

果袋材質規格調查

台灣目前所栽種芒果品系有二十餘種，但已實施套袋者以經濟品種為主，不同芒果品種應套袋之需要，採用不同規格之紙袋，由表一資料愛文與台農一號使用之單層白色果袋規格，其材質屬33~35g/m²，透光率約50~60%之間，紙袋價格視不同廠牌而定，每張紙袋價格約0.28~0.48元不等。金煌芒果因外觀碩大呈長橢圓形

，因此使用之果袋最長達37公分，寬20公分，其材質為濕強牛皮紙36g/m²，遮光率約在90~95%之間，每張紙袋價格約在1.1~1.5元之間。有些芒果如金煌、海頓、聖心、肯特等又多一層黑色紙層以減少陽光透射使芒果催熟後更接近原色，以上之果袋出廠前，除做好防水處理外，其內層更使用殺菌劑處理過，使果實套入袋內後可以達到防水、防虫、防菌效果。

表一 目前不同芒果品種使用果袋之規格

單位：公分

項目 品 種	單 價		雙 層		三 層		價 格 (元/張)
	長	寬	長	寬	長	寬	
愛 文	27.5	15.0	—	—	—	—	0.28~0.48
金 煌	39.0	20.0	—	—	—	—	1.10~1.50
聖 心	—	—	23.5	16.5	—	—	0.90~1.20
海 頓	—	—	23.5	16.5	—	—	0.90~1.20
肯 特	30.0	21.5	30.0	21.5	30.0	2.0	0.90~1.20
台 農 一 號	27.5	15.0	23.5	16.5	—	—	0.28~0.48



套袋與未套袋果實比較

1. 果實糖度測定係利用紅外線糖度計來加以檢測，首先將果實切片擠汁滴入紅外線投射點，其結果以數值來顯示，由表二得知套袋後果實甜度比一般未套袋者可增加 1 — 2 Brix，因套袋後果實採收期比未套袋者可延遲採收10-15天左右，間接促進果實成熟度及甜度，套袋果實採收後不必用電石即可自然成熟，但

大量採收時則以人工催熟方法較適當。

2. 果實套袋後因接受陽光照射率減少，經催熟或自然成熟後，其果實表皮色較鮮艷如愛文呈現深紅色，金煌則呈現深黃色，而一般未套袋者其果皮色則較差，果肉色亦同，至於每單粒重經調查後得知套袋- 未套袋者亦可增加50-200g左右。

表二 不同品種芒果套袋與未套袋後之比較

種 類	項 目	表 皮 色 澤	果 肉 色 澤	糖 度 (Brix)	單 粒 重 (g)	備 註
愛 文	● 深 紅	深 紅	深 黃	12.2~15.6	5688.5	●表示套袋 ◎表示未套袋
	◎ 暗 紅 帶 紫	淺 紫	淺 黃	11.1~13.8	406.0	
金 煌	● 深 紅	深 紅	深 黃	13.5~17.8	1389.0	
	◎ 淺 黃 帶 紅	淺 紅	淺 黃	12.6~16.9	1072.0	
海 頓	● 淺 黃 帶 紅	淺 紅	淺 黃	11.5~13.2	435.0	
	◎ 淺 黃 帶 綠	淺 綠	淺 黃	10.7~12.0	429.0	
台 農 一 號	● 深 黃	深 黃	深 黃	13.8~14.9	246.0	
	◎ 淺 黃 綠	淺 綠	淺 黃	13.2~14.3	237.0	

套袋方法與注意事項

1. 果袋口右外緣黏貼有一根直徑0.2公分，長10公分之鐵絲，套袋時必需把果實套入離袋底約5公分處，並且留近6~10公分之果柄在袋內，將鐵絲以順時針方

向右旋緊綁在果柄上，把袋口邊緣緊貼果柄向下按緊，以防止雨水滲透入袋內及樹枝或果實受到搖晃時易形成落果現象。

2. 每張果袋之底層設計時，二邊底角均預留一或二個孔徑，其目的係防止雨水滲入袋內時免以積存，因此果實套袋完成後若將果袋角度調整傾斜約100~150左右，則排水效果更佳。

3. 果袋以使用一次為原則，避免重覆使用時果實再受到病菌感染，並且應將使用後之果袋集中處理，不宜隨地丟棄果園污染四周環境，造成病菌滋生之溫床。

4. 每一張果袋最好以套入一粒果實為原則，並且選擇適合之果袋使套袋後之果實受到更好保護。

