

「好運籃」—木瓜載運新利器

「好運籃」已經通過農委會智審會的發明申請，並向經濟部提出發明專利申請在案。使用的農民都認為，有了這個「好運籃」，將可成為台灣木瓜外銷日本的重要利器。(專利申請案號：094132460)

台灣木瓜已經開始外銷日本，為減少運送途中發生果實碰撞擦傷的情形，便利農民的採收與運輸，高雄區農業改良場成功研發出一種特殊的果實載運裝置，取名為「好運籃」。這個裝置最大的功能在於防止果實擦傷的發生，並兼具使用便利，好運輸等功能。

傳統作業 費時又費本

目前內銷市場的木瓜，從樹上採收後就放到塑膠採收籃中，大約堆置 2 - 3 層，每層之間有時會放報紙，以減少果實擦壓傷的發生。每 1 個採收籃大約堆置 40 - 50 公斤的木瓜果實，完成田間採收作業後，再送到集貨場進行分級作業，但這種載運方式由於木瓜缺乏獨立的保護，常有很嚴重的果實擦壓傷，不利於長期儲運，甚至導致果實腐爛損失。為減少木瓜果實擦壓傷的發生，根據台灣目前木



傳統的採收籃，果實擦壓傷嚴重，不利於木瓜外銷



木瓜機械傷害

瓜外銷日本標準採收作業流程規定，採收木瓜時就必須先以 24 公分塑膠材質的「舒果套」包裝，再單層直立放置到塑膠採收籃中，每籃大約可放置 15 - 20 粒果實，運輸到集貨場，完成分級後再放置到蒸熱場所提供的運輸籃，運送到

蒸熱場進行蒸熱檢疫處理前，又必須要取下「舒果套」，放置到蒸熱籃中。整個處理過程不但繁複，而且「舒果套」相當佔空間，農民田間操作不便，取下的「舒果套」可能會造成環境污染及增加成本。

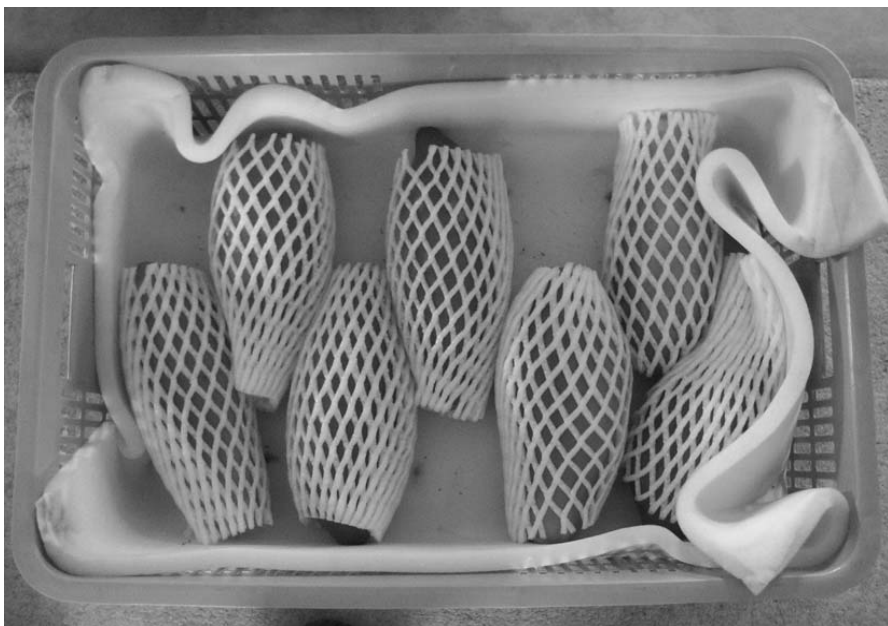


木瓜蒸熱處理前，必須先取下舒果套，該舒果套無法重複利用

田間分級 有賴「好運籃」

為改善以上的缺點，便利農民的採收作業，高雄區農業改良場成功研發「果實載運裝置—好運籃」。「好運籃」設計原理，係在一般的塑膠籃子內放置 1 片具有彈性材質的承載板，在承載板上開設有固定位置的孔洞，利用這個設計，每 1 粒木瓜果實都可以間隔定位放置，可避免在運輸途中的碰撞。此外在承載板上還設計了長短不一的凸肋，由於凸肋的長度，係以木瓜果實重量與果實最大週徑所呈現的線性關係設計，因此除了可加

強對果實的挾持固定功能以外，還可在田間進行初步分級，篩選內外銷所需的果實。在承載板與籃底的中間，再加置 1 塊保護墊，以防止木瓜果實與塑膠籃的碰觸，避免擦壓傷的發生。「好運籃」的操作相當容易，農民在田間採收果實後，便可立即放到「好運籃」中，每一個籃子可以放置 15 粒果實，因為籃子適合多層堆疊，所以不影響運輸效率。根據試驗評估，在木瓜外銷日本的採後處理作業上，利用「好運籃」可以提升 58% 的作業效率，顯著減少木瓜損耗率至少達 39% 以上，若以果實表面輕微擦壓傷面積在 1% 以下 (約 6 平方公分以下) 作為達到外銷日本的標



外銷日本的木瓜，田間採收後套上 24 公分舒果套，單層放置在塑膠籃內

準，符合果實的比率可達到 85%。另外，可減少採後處理人員對果實的碰觸機會 3 次，增加果實表面果粉的存留，使的果實外觀品質達到最高峰。此外，木瓜果實於集運過程不堆積，可避免因為堆積引起的過熟，加速田間熟的散失；在果實的交易上，買家可以對果實的情況一目了然，減少買賣糾紛。

造福果農 釋出使用權

高高屏地區是台灣最重要的木瓜產區，5、6 月份外銷日本的木瓜，經高雄區農業改良場的輔導後，以優異的果實品質及果實擦壓傷的控制，售價一舉超越夏威夷及菲律賓，成為日本最高檔的木瓜。「果實載運裝置—好運籃」，經實際的田間試驗證明，可解決外銷日本木瓜採收作業的不便，減少果實擦壓傷的發生，更能節省運銷成本，可以說是一舉數得。此外，對於要求高品質的品牌木瓜也是相當重要，因為「好運籃」可以有效防止果實擦壓傷的發生，而且農民操作便利，使用意願高。目前已有



外銷日本的木瓜，完成分級後再換到蒸熱場專用的運輸塑膠籃



以「好運籃」採收的木瓜果實，經過蒸熱及儲運模擬後，果實外觀依然亮麗

數家業者與貿易商提出使用意願，同時也有數個農會及木瓜產銷班有意使用，高雄改良場將透過技術授權的方式，將本發明的使用權授與有意使用者。利用這個設計原理也可以廣泛應用在容易發生擦壓傷的果實種類，如番荔枝、楊桃、苦瓜及芒果等，但其使用效益則需要進一步評估。🌿

日本原裝 OREC 牌

乘坐式割草機



RM80JD+11HP
RM86+14HP(自排)
RM98+21HP(自排)
RMK160+23HP(自排)

RM86型

- 1.重心低，不會翻車且效率高的割草機。
- 2.RMK160型割草寬度可伸縮，不會危害樹木，並可將周圍割除乾淨。
- 3.多種機型最適合果樹園、學校、別墅、球場等地。

竹下農機股份有限公司

台北市武昌街二段118-1號2F TEL：02-2331-3320
台中分公司：陳經理 0932-010-255
台中市東山路一段55-10號 TEL：04-2436-0780