

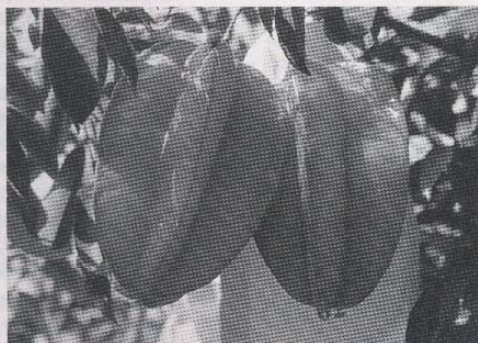
楊桃新栽培品種～

「臺農二號」的特性與其栽培管理

楊桃 (*Averrhoa carambola* Linn.) 又名洋桃、五斂子、星星果等，在眾多水果當中，其形呈稜角狀的突起而別具一格。原產於亞洲東南部一帶，其在東南亞地區栽培歷史悠久，中國

在漢朝即引進栽植，臺灣相傳也在清朝時引入至今新竹一帶試種。其生長環境一般以北迴歸線以南，不易有寒害發生的地區栽植較為適宜，臺灣雖為楊桃地理分布的北限，但是臺灣楊桃的果實品質卻在國際市場上享有盛名。

楊桃果形奇特美觀，風味可口，營養價值高。同時楊桃又有藥用的價值，具有清熱降火、潤喉爽聲、止血及



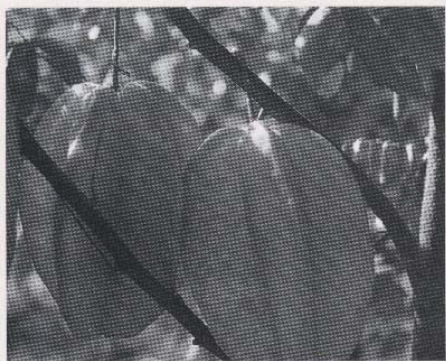
◎臺農二號楊桃果實的果梗長，易於進行套袋作業。

拔毒生肌等功效。另外楊桃還可加工製成蜜餞、果汁、罐頭、果醬等產品，特別是醃漬楊桃果汁，乃盛夏解暑降火的飲品，廣受消費者的喜愛。由於楊桃對環境的適應性強，且樹性生長強健，種植二至三年後即可開花結果，加上病蟲害易於防治，因此經濟價值高，近幾年楊桃的栽培開始被熱帶地區的

國家所重視，進行大規模的商品化的經濟生產，栽培面積及產量均逐漸的增加。

目前臺灣楊桃的生產仍以供應國內外鮮食市場的消費為主，約佔總產量的90%以上，而目前臺灣的楊

桃栽培品種 (如二林、秤錘…等) 因受採收成熟度或品種特性的影響，皮肉色多偏綠白或黃綠色，且其酸澀味較為強烈，已無法滿足市場及消費者的需求，因此對新品種的需求日益殷切。因此楊桃的選育目標目前在形質上要求果形端正、果稜肥厚、果形大、色澤佳、果肉細緻、纖維少、糖度高及酸澀味低；近幾年來由於突破外銷市場的限制，對楊桃的貯



◎臺農二號果形大、果稜端正、優質品比率高。

運性及耐低溫性有較高的要求，以使楊桃能外銷遠距離的歐美地區，紓解國內盛產壓力，提高農民收益。

鳳山熱帶園藝試驗分所一直致力於臺灣楊桃栽培品種的改良工作，於民國七十九年間曾選育出鮮食用品種「臺農一號」，但由於該品種的果皮較薄、皮肉色偏綠白色及不耐擦壓傷的特性，雖其果實品質及風味均廣受好評，但農民種植意願普遍不佳，以致栽培面積無法擴增。鳳山試驗分所鑒於楊桃品種的改良工作刻不容緩，除繼續進行優良實生變異品種的選拔與優良品系的雜交選育外，亦陸續從東南亞國家引進當地優良的品系來進行試作觀察與選拔。民

國七十六年現任鳳試所果樹系主任德男先生，由馬來西亞引進當地的實生變異品系76-B-10及76-B-17，經高接品系觀察後發現在臺灣的氣候適應性良好。兩品系的果皮呈現光澤亮麗的桔黃或桔紅色，且糖度高、風味佳、果形端正，不論是栽培農戶或是消費者的反應均甚佳，頗具有發展成為新品種的潛力與推廣價值；因此陸續在鳳山分所及本省南部產區進行品系比較試驗及區域試驗，以繼續觀察兩品系的品質及產量穩定性，期間共歷經十六年的田間觀察，結果確定76-B-10品系有豐產、果實大、果稜厚、皮肉色呈臘黃色、果肉細緻、纖維少、風味佳的優良特性，加上售價高，能迎合國人對楊桃的需求，並能使臺灣的楊桃品種多樣化與優質化，能

提高楊桃在國內外市場的競爭優勢，由於該品系果實品質表現優於現有栽培面積最廣的秤錘種，且各性狀的表現也頗為穩定，遂提出命名申請。於民國九十年九月二十五日通過初審，於本(九十年)三月五日通過複審，經新品種審查委員會委員正式同意命名為「臺農二號」，商品名為「正港」。

為使農民能瞭解楊桃新品種「臺農二號」的優良特性與其栽培管理上的方法及注意事項，各分述如下：

一、品種特性

1. 植株特性：花柱屬短花柱型，花色為淡紫紅色，花瓣間帶有白線條，開花著果期長達八至九個月；小葉長橢圓形；著果部位以新梢比率較高；對氣溫的變化較為敏感，耐低溫性稍低。與秤錘、酸味種嫁接無嫁接不親和性。

2. 果實外觀形態與品質：果形呈心臟形，果形大，果稜端正不易歪扭，果稜肥厚

且飽滿，無明顯皺褶紋路，稜溝不明顯，果頂內陷凹入，果梗長，果皮具有亮麗光澤，成熟期皮色呈臘黃色，糖度8° Brix以上，酸度0.20%以下，糖酸比高，肉質細緻，種子數少而風味佳。

3.產期：產期與秤錘種相近，採果期分別從七月開始至翌年三月結束，生產期達九個月，果實發育日數，夏期果為自開花後七十五日，冬期果為自開花後一百一十日，果皮已轉臘黃色之後開始進行採收作業。

4.產量：著果率高，高接後第四年的年平均單株產量可達200公斤/株。

二、栽培管理及應注意事項

1.臺農二號果實的著果部位75%以上分布在側枝與新梢枝條，因該部位枝條較為細軟，為避免果實因著果過多而有使枝條下垂或斷裂的情形發生，仍以進行水平棚架整枝栽培為宜。

2.本品種較適宜於臺灣南部(高屏地區)種植，依一般楊桃栽培方式行田間管理。在與酸味種及秤錘種進行嫁接觀察時，發現其與本地種並無嫁接不親和性，因此可在枝條更新作業的同時，同時做淘汰換種的工作。

3.果實的採收，夏期果一般於花後七十五日，冬期果於花後一百一十日，果皮色已有臘黃色呈現後開始進行；在果皮色尚未轉黃的階段，其果肉仍未完全退酸且糖度也低，風味較差，因此不宜提前於七分熟前(果皮仍綠時)採收。

4.本品種在臺灣的氣候適應性良好，除修剪過後，枝葉的萌發期外，全年均可開花著果，果實產期可自七月至翌年三月，長達八至九個月；惟植株的耐低溫性較差，在冬期果發育期間小葉會有捲葉、黃化，甚至落葉的情形，間接影響冬期果的發育品質，因此在冬期果發育期間應事先做好防寒措施。

5.果實因含水量多，加上

其肉質也細，果稜的硬度稍差，運輸性較弱，在進行裝箱作業時需作好防護措施，同時載運時應更加小心謹慎，避免果實的碰撞擠壓，使果實有較長的貯放期。

6.由於本品種的果實在進行低溫(0~1°C)檢疫處理時有寒害症狀的針孔狀斑點出現，因此目前仍以供應內銷市場的需求或進行短距離且不需檢疫的國家外銷(如香港)較為適宜。

7.病蟲害的管理：病害方面以炭疽病最為常見，對其他病害如煤病、細菌性斑點病亦具有感病性；蟲害方面，發現有東方果實蠅、花姬捲葉蛾、葉蠹、咖啡木蠹蛾、薊馬及其他蟲類的危害。各項病蟲害的防治方法請參照「植物保護手冊」內所推薦的藥劑與方法來進行防治。

8.肥料的施用量及施用比率請暫參照「作物施肥手冊~楊桃」之推薦量施用或參照目前所栽培品種的肥料施用模式來進行。