

鳳梨

生果產量

實地調查

蔡文炎



鳳梨運果 (陳益裕)

本省所產鳳梨生果的用途很廣，除供應製造罐頭、冷凍鳳梨及鮮果外銷以外，尚有脫水鳳梨、果汁、蜜餞、塩漬鳳梨及供省內生食用等，其中供應罐頭、冷凍鳳梨加工、生果外銷為數較多，約占總產量的五〇至六〇%。因此，果農所生產的鳳梨銷售對象繁多，自不必耽心鳳梨生果無人購買，當可放心大量栽培。

農工合作

本省鳳梨栽培多利用山坡地種植，因山坡坡度不同，且限於地勢，目前尚難仿照外國利用農業機械開墾經營大規模農場，以減低生產成本。

本省鳳梨加工業者，除台灣鳳梨公司設有自營農場規模較大以外，其餘業者全部仍需依靠農果供給原料，因此廠農之間必須密切聯繫，相依相輔，合作無間，鳳梨生產事業才能發展。

鳳梨產地，遍布本省中央山脈與八卦山脈的丘陵山坡地、河床地，種植面積廣達十餘縣，如台中、彰化、南投、雲林、嘉義、台南、高雄、屏東、台東、花蓮等縣內的山地河床地。

栽植面積，依據六十三年耕地調查資料共計一、〇〇〇餘公頃。

產量調查

(一) 由於農民的鳳梨種植時期略有差異，且受土壤、氣候與肥培、病蟲害防治及管理等因素的影響，每公頃產量各有不同，因而必須每筆栽培地舉行實地調查，才可確定各季的總產量。

(二) 為配合產製銷計畫，事先需將省內每季鳳梨產量調查的各項資料，提供外銷鳳梨食品加工廠，以供準備資金、材料及擬定產製銷售計畫。

因此，在各季產期前必須舉行實地調查，以了解本省鳳梨產地的

各季產量的多少、產期情形，以便配合各項計畫。

調查時期

(一) 依照近年來各季結實情形，中部地區夏果約自二月至四月出穗，南部地區稍早十二至二十天。冬果中南部出穗時期差異不大，約在七、八、九月出穗。

春果是由人為促進提早出穗，如施用電石或荷爾蒙(NAA)處理，因此，需視其處理時期而定，其處理時期約在每年的八、九月間。

(二) 春果生產時期自每年的三月一日起至同年六月底止。

產量調查應於前年十二月下旬起進行實地調查至翌年一月底止，為期約四〇工作天。

(三) 夏果產量約占全年度產量的四五%左右，其生產時期自每年七月一日起至同年九月底止。產量調查必須提早當年的四月下旬起至五月底結束，為期約四〇工作天。

(四) 冬果的生產期自每年十一月一日起至翌年的二月底止。其產量調查須在每年的八月中旬至九月上旬止，約三〇工作天。

調查方法

(一) 結實率調查

(1) 結實率為產量調查最重要的計算基礎，調查人員應先在該園外圍巡察一次，了解結實情形後，始可進行調查。

調查時應先將每筆鳳梨園分為五小區(即果園的四邊及中央)每小區各調查植株一〇〇株(包括未結實株數)，算出其結實顆數。

然後再將五小區的總植株即五〇〇株內的結實顆數合計數，除五所得之數即為該園的平均結實率(以%表示)。

然後依據耕地調查表所列的該區鳳梨園種植總株數，計算出該園的總結實顆數。

表一 鳳梨生果各級重量表 (單位：公斤)

等級	一等品	二等品	三等品	格外品
重量	1.75以上	1.22~1.75	0.82~1.22	0.42~0.82

表二 現行原料收購規格表 (單位：公厘)

等級	一等品	二等品	三等品	格外品
直徑	135	120	110	90
長度	各等級長度應按其生果直徑為最低標準。其長度小於生果直徑者，應按生果直徑計算。			

註：(1)以上所列果目數，僅作為將來成熟採收時測定果實等級大小、重輕的參考。但受肥培管理、一甲地種植株數、氣候雨量、間作其他果樹等的影響，難免發生變化。因此在調查工作上必須參照上列各項條件予以預測各等級別比率及平均重量，以免計算產量發生差距。
(2)上列果目是夏季生果的果目，如冬季生果的果目略增加一、四目。

表五 產量計算法 單位：公斤

等級別	等級顆數	各等品平均重量	計算法
一等品	4,000顆	1.7	$4,000 \times 1.7 = 6,800$
二等品	8,000顆	1.4	$8,000 \times 1.4 = 11,200$
三等品	6,000顆	1.1	$6,000 \times 1.1 = 6,600$
格外品	2,000顆	0.7	$2,000 \times 0.7 = 1,400$
合計			26,000

以下：為格外品。
(3)鳳梨生果各等級重量(如表一)
(4)現行原料收購規格(如表二)
(5)產量的計算法：
按照上

(1)周函數：
①十二目以上：為一等品。
②十、十二目：為二等品。
③九、十目：為三等品。
④八目以下：為格外品。

果目計算方法有二，一為周圍數，由右下果目向左上順果目(亦有由左下向右上之果目)列計算，另一種算法為「短目數」，其算法由下果目向上真算果目數。

等級比率的測定，為產量調查工作中最難估定者，務必力求精確，以免影響產量的估算。通常以鳳梨果目的多寡作為測定等級別的依据，但必須再觀察植株發育、施肥及管理情況等條件後，始可推定等級比率。

(2)等級比率調查：
等級比率的測定，為產量調查工作中最難估定者，務必力求精確，以免影響產量的估算。通常以鳳梨果目的多寡作為測定等級別的依据，但必須再觀察植株發育、施肥及管理情況等條件後，始可推定等級比率。

(2)同一筆鳳梨園內結實率如高低相差很大時，應參照所占面積等實際情形，並就其高低部分選擇三、四小區調查其結實率，然後計算該園的總結實顆數，比較正確。

表三 結實顆數計算法 單位：顆/株

種植株數	結實比率	結實顆數計算法
40,000株	50%	$40,000 \times 50\% = 20,000$ 顆

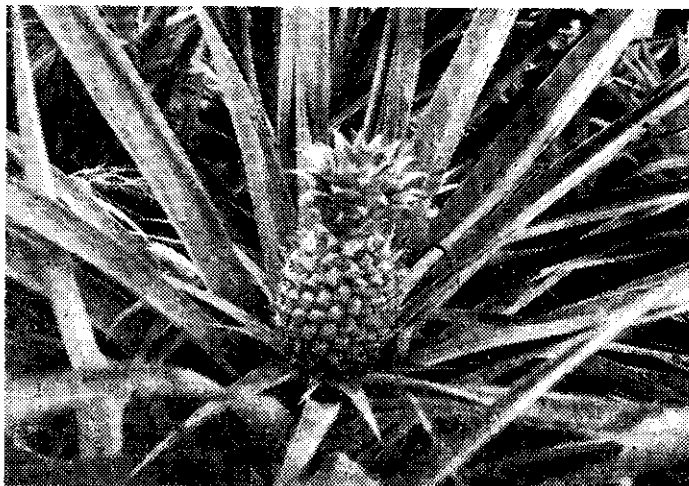
表四 等級別顆數計算法 單位：顆

結實顆數(顆)	等級比率	各等顆數(顆)	計算法(顆)
20,000	20%	4,000	$20,000 \times 20\% = 4,000$
20,000	40%	8,000	$20,000 \times 40\% = 8,000$
20,000	30%	6,000	$20,000 \times 30\% = 6,000$
20,000	10%	2,000	$20,000 \times 10\% = 2,000$

(2)短目數：
①八目以上：為一等品。
②七、八目：為二等品。
③六、七目：為三等品。

述結實率調查方法及各要點調查後大致可確定該園的結實平均比率，然後再按等級比率調查方法所列各點，估計該園果實各等品所占比率，即可算出該園總產量。
計算法例如表三、表四、表五。

四鳳梨成熟期間的調查：
(1)春果(花期處理)：通常自處理電石後約四〇天出穗，自出穗日算起約一六〇~一八〇天成熟。
(2)夏果：自抽穗日算起約一五〇天(謝花後約一〇〇天)成熟。
(3)冬果：自抽穗日算起約一四〇天(謝花後約九〇天)成熟。



鳳梨生態 (陳益裕)