

芒果採收後催熟處理

黃和炎 劉銘峯¹

研究簡報

芒果為本省重要熱帶果樹之一，全省栽培面積達 18,541 公頃（台灣農業 78 年報），芒果為更年性果樹，果實具有後熟作用，即於果實達 7~8 分熟時採收，經人工催熟處理後，其外觀優美且品質劃一，又可增加儲運期間，其品質並不亞於樹上掛熟者，催熟的方法有多種，概述於後：

(一)果農慣用法—將果實置於紙箱內，紙箱內層敷水泥紙包紮，儘量使它不致於漏氣，果實的最下方置碳化鈣，其用量約 100 公克催熟 20 公斤果實，碳化鈣用報紙包上以免傷害果實，密封後紙箱上最好以布袋或棉被覆蓋，視品種之不同，經 48~72 小時催熟率達 90% 以上，此方法效果穩定適用於小數量之果實處理。(二)化學藥劑處理法—用 39.5% 的益收 (Ethrel) 生長抑制劑，以毛筆沾塗果蒂或果柄，經 48 小時密封或不密封即可，此方法費工費時，且易灼傷果實，今後宜找適當濃度且用噴施法改施之。(三)乙烯產生器處理法—此方法須有密閉室設備，以酒精為材料經電熱至 300~400℃ 產生乙烯即可催熟果實，時間也為 48~72 小時，此方法適用於大數量進行，密閉室為新化分場之磚造貯藏間，其面積為 1.6×1.2×3.0 公尺=5.76 立方公尺，處理過程並無加熱處理，保持室溫在 27~30℃，由催熟之果實顯示，30℃ 之催熟溫度其催熟率較差，宜提高至 40℃ 左右，以提高催熟效果（表一）。

¹ 本場副研究員兼新化分場主任及助理；台南市 70125 林森路一段 350 號。

表一、芒果不同品種用不同催熟方法對果實品質影響

Table 1. The influence of post-harvest treatments on the quality of mango fruits.

處理 Treatment	處理時間 (小時) Treat.time (hr.)	鮮果重 (公斤/箱) Fruit unit (kg/carton)	藥劑用量 (公克或公撮/箱) Chemical dose (gr.or ml/carton)	催熟率 Ripen fruits (%)	果實品質			品種 Variety
					糖度 Brix	酸度 Acid	顏色 Color	
電石密封 CaC ₂ , Closed	72	20	150 gr	90	18.3	0.22	整	台農一號
盆收密封 Ethrel, Closed	72	20	4cc	92	18.0	0.21	整	台農一號
盆收不密封 Ethrel, open	72	20	4cc	80	17.8	0.25	欠整	台農一號
電石密封 CaC ₂ , Closed	72	20	20 gr	85	18.0	0.18	整	金煌一號
盆收密封 Ethrel, Closed	72	20	6cc	80	17.8	0.20	整	金煌一號
盆收不密封 Ethrel, open	72	20	6cc	75	17.6	0.22	欠整	金煌一號
乙烯產生器 Ethylene producer	72	40	100cc alcohol	75	17.6	0.22	欠整	金煌一號
電石密閉 溫室果實 CaC ₂ , Closed house fruit	72	20	150 gr	85	14.0	0.25	整	愛文
電石密閉 室外果實 CaC ₂ , Closed open field fruit	72	20	150 gr	90	14.5	0.25	整	愛文
乙烯產生器 溫室果實 Ethylene producer house fruit	72	40	1000cc alcohol	75	13.8	0.25	欠整	愛文
乙烯產生器 室外果實 Ethylene producer open field fruit	72	40	1000cc alcohol	80	14.0	0.24	欠整	愛文

* 密閉室之體積為 5.75 立方公尺，其酒精用量應在 1000cc 以上