

# 蓮霧 採收處理

採用戴手套作業以及田邊集貨方式

可減少蓮霧擦傷、腐爛，增加收入。

蓮霧是熱帶果樹，近年來由於品種及栽培技術改良，使產期提早在12月～翌年4月，正值水果生產較少季節，因此果農獲益頗豐，競相種植，目前栽培面積已達 7,000多公頃。

蓮霧果皮薄，含水分多，採收及運輸途中極易擦、碰傷，即使在短短數天貯運期間，仍會造成嚴重腐爛。本文即在探討不同採收處理方式對果品腐爛率之影響。

## 戴手套作業

採收時戴手套與否，對擦傷率之影響：  
由結果顯示田邊集貨不戴手套採收在分級包裝時

，因外表擦傷而遭淘汰之果實高達10.1%，而戴手套採收者為 7.0%，若經搬運車搬至集貨場分級包裝，則戴手套採收與不戴手套採收之擦傷率各為14.6及16.5%。顯見在搬運車之運輸過程中，由於震動造成果實互相碰撞而產生的擦傷率比田間集貨高達 1.5~2 倍。

經不同採收包裝作業與集貨方式之蓮霧，運回屏東市高雄農業改良場於第2天、第5天、第8天各調查其腐爛，結果田邊集貨不戴手套搬收、分級、包裝之腐爛率比戴手套操作高。尤其第2天之腐爛率相差1倍以上。而集貨場集貨之不同作業方式間則差異不大。若以不同集貨方式相比較，發現第2天的腐爛率以集貨場較高，第5天反以田邊集貨較高。而且至第5天以後各處理之腐爛率已高達48%以上。



不戴手套採收引起擦傷，淘汰率達10.1%。



蓮霧分級包裝(楊文振)



戴手套採收

## 採用田邊集貨

爲了解不同集貨方式及托運過程對蓮霧腐爛率之影響，在6月中旬，分別在田邊及集貨場集貨，每處理各4箱直接以機車運自屏東市高雄農業改良場，另外各4箱委託托運行運到台北，再運回屏東市高雄農改場，並同在第3天開箱，調查果實之擦傷及腐爛率，由試驗結果得知，田邊集貨未經運輸過程者，腐爛率最低，但仍高達48.2%；可知在高溫多濕季節，所採收之蓮霧在包裝箱內，由於溫度、濕度均高，腐爛速度遠比室溫不包裝者快。而集貨場集貨又經貨運行托運者，腐爛率高達77.2%，而且完全沒有完整的果實。

集貨場集貨處理者，不論經運輸過程與否其腐爛率均比田邊集貨高出12~13%，顯見多經1次由田間至集貨場之搬運過程將提高其腐爛率。若比較經過或不經過貨運行托運過程之腐爛率，發現托運過程使腐



不戴手套田邊分級包裝易產生擦傷

爛率提高16%，由此可知由田邊至集貨場之搬運車運輸及產地至市場的貨運行托運，使蓮霧之腐爛率大幅增加。

## 減少蓮霧擦傷、腐爛

現經調查結果，田邊集貨由採收、分級至包裝，每公斤需時2.04分；集貨場集貨（距果園約500公尺），由採收、搬運、分級及包裝，平均每公斤需時3.3分，勞力上每100公斤，田邊集貨可節省124分鐘。

由蓮霧採收包裝時，可見之擦傷率集貨場集貨平均比田邊集貨高7%。若以蓮霧平均單價每公斤12.5元，採收工資每天300元爲標準折算，則田邊集貨每100公斤之成本比集貨場集貨降低187.5元。若每公頃以平均15,000公斤，則每公頃可節省28,000元。

又據訪問調查得知，一般農家如產期調節成功，12月至翌年3月間生之蓮霧由於氣溫較低、雨量少，品質高且耐貯運，而且此時因售價高，農民均於田邊小心分級，且以小盒包裝，故幾無腐爛問題。但一到盛產期4~6月，由於產量多，氣溫亦高，且正逢雨季，田邊作業不方便，大多採集貨場集貨，因此擦傷及腐爛率有高達90%以上者。因此推薦農友即使在盛產期，也應採用田邊集貨以降低生產成本。

綜合以上結果，蓮霧在採收、分級及包裝過程中應戴手套以減少擦、刺傷。田邊集貨不但可節省勞力，且可降低因擦傷而淘汰的損耗率，並可減少貯運過程所引起之腐爛率。



戴手套田邊分級包裝



採收搬運過程中，易造成擦抓傷



集貨場分級包裝



用搬運車搬運裝有運霧的水桶到集貨場



經運輸隔天開箱腐爛情形