

蓮霧肥培管理技術研究

李銘全、林順台

蓮霧產值的提高與農民收益息息相關，故農民運用各種技術於果樹生產之上，藉以增進其品質。由於色澤為價格指標之一，加以消費意識的提高，對外觀品質的要求相對殷切，認為顏色愈是深紅品質愈佳，顯著影響購買意願。農友藉由肥培管理措施，進行外觀顏色改進，於是市面有黑珍珠、黑鑽石、黑金剛等不同品牌蓮霧產生。植物界多數物種以藍、紅、紫和紫紅等顏色呈現，其顏色調控受花青素(anthocyanins)影響。花青素為一群天然生成色素，生成過程受細胞內 pH 值、溫度與光照、維生素含量、醣類與其降解產物、金屬離子嵌合作用、結構及共同作用影響。因此本研究主要目的針對微量元素錳的施用對花青素生合成之影響，探討蓮霧外觀品質提升之可行性。試驗以 10 年生南洋粉紅種蓮霧為材料。過磷酸鈣、氯化鉀及尿素為主要養分供給。葉面噴施 0 %、0.05%、0.10%、0.15 %及 0.20%之硫酸錳溶液。結果顯示，蓮霧果實以 0.20%硫酸錳濃度噴施其果重 133.5 公克最重，其長度 71.17mm、寬度 67.28mm 表現最佳。經色差計測量以 0.10%處理組亮度(L)36.55 為最高、a 值以 0.15%處理組之 19.63 為最佳，b 值則以 0.15%處理組之 11.57 為最佳。果實甜度(^oBrix)介於 12.02~12.93%之間，以 0.05%處理組之 12.93%為最佳。Anthocyanin 含量以 0.15%處理組之 2.094 $\mu\text{mole}/\text{cm}^2$ 為最佳。