

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。本試驗以十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，蓮霧果實重量介於 99.63~102.4 公克之間，以 0.20%硫酸錳濃度噴施其果重 102.4 公克為最重。果實長度則以對照組之 67.15mm 為最佳；寬度以 0.20%硫酸錳濃度處理組之 63.55mm 表現最佳。經色差計測量以 0.10%處理組亮度(L)40.6、a 值以 0.15%處理組之 18.28 為最佳，b 值則以對照組之 10.89 為最佳。果實甜度(⁰Brix)介於 11.9~12.35 之間，以 0.15%處理組之 12.35 為最佳。Anthocyanin 含量以 0.15%處理組之 2.034 $\mu\text{mole}/\text{cm}^2$ 為最佳。