

蓮霧肥培管理技術研究

李銘全、林娟如、葉俊賢

二價錳為植物吸收之有效態，且錳為植體中重要酵素活化劑之一，作用與鎂類似，葉部所含之錳 60% 以上存在於葉綠體中，促進光合作用效率，對碳水化合物生成有益，且增加果實糖分之累積。本研究主要目的探討微量元素錳之施用濃度對蓮霧外觀品質提升之影響。本試驗於高雄縣六龜鄉、屏東縣鹽埔鄉及枋寮鄉進行，以 7 年生南洋粉紅種蓮霧為材料。過磷酸鈣與氯化鉀換算磷酐及氧化鉀用量組合成高磷鉀肥及尿素為主要養分供給。葉面分別噴施 0%、0.05%、0.10%、0.15% 及 0.20% 之硫酸錳溶液，每隔 14 天噴施 1 次。結果顯示，六龜試區果實重量以 0.05% 硫酸錳噴施之果重 128.22 克最重，長度則以對照組之 76.27mm 為最長，寬度以 0.15% 處理之 79.89mm 為最寬。經色差計測量以 0.10% 處理組亮度 (L)33.25、a 值為 16.23 為最佳，b 值則以 0.15% 處理組之 6.18 為最佳。果實糖度 (⁰Brix) 介於 9.52~9.89 之間，以 0.05% 處理組之 9.89 為最佳。花青素 (Anthocyanin) 含量以 0.15% 處理組之 $1.424 \mu\text{mole}/\text{cm}^2$ 為最佳。鹽埔試區果實以 0.05% 硫酸錳噴施果重 114 克最重，長度則 0.10% 處理組之 75.9mm 為最長，寬度以 0.05% 處理之 66.6mm 為最寬。亮度測量以對照組 31.4、a 值為 22.9 為最佳，b 值亦同。糖度以 0.15% 處理組之 10.9 為最佳。花青素含量以 0.20% 處理之 $1.801 \mu\text{mole}/\text{cm}^2$ 為最佳。枋寮試區果實以 0.05% 硫酸錳噴施果重 111.5 克最重，長度則 0.05% 處理組之 63.1mm 為最長，寬度以 0.15% 處理之 79.3mm 為最寬。對照組具有最佳亮度及 a 值，b 值以 0.10% 之 6.8 為最佳。糖度以 0.15% 處理組之 11.3 為最佳。花青素含量以 0.10% 處理之 $2.370 \mu\text{mole}/\text{cm}^2$ 為最佳。