

苦土石灰施用改善蓮霧產地土壤性質與果實品質

許哲夫、林順台

本試驗旨在探討酸性蓮霧果園，施用苦土石灰以改善土壤理化性質，期望增進蓮霧品質。試驗在鹽埔高朗地區進行，該田區是酸性土壤(表土pH值4.83，底土pH值5.02)，處理方式為每株每年分別施用0、3、6及9公斤苦土石灰，五重複，並配合有機肥與化學肥料的施用。試驗結果施苦土石灰後表土pH為5.84-6.70，比施用前pH提高1.01-1.87；底土pH為6.40-6.70，比施用前pH提高1.38-1.68。苦土石灰施用後表土有效性鈣含量從93 mg/kg增加到1923-3938 mg/kg；底土則從99 mg/kg增加到1267-3754 mg/kg。施苦土石灰對蓮霧果長、果寬、單粒重及糖度未達顯著差異，果實花青素含量則以每株施苦土石灰6公斤的 $2.08 \mu\text{mole}/\text{cm}^2$ 最高，顯著優於不施苦土石灰，其次為施苦土石灰3公斤的 $1.92 \mu\text{mole}/\text{cm}^2$ 。對果實色澤而言，施苦土石灰6公斤處理其L.a.b.值分別為23.8、15.2及11.8，較不施苦土石灰處理色澤偏紅。由此試驗結果得知施苦土石灰可提高酸性土壤pH值，並增加有效性鈣含量，每株每年施用6公斤，果實花青素含量增加，表現在果實色澤上也較偏紅。