

高接梨缺硼鈣生理障礙及減輕措施

文圖 / 徐錦木

冰涼梨果是夏日消暑極佳選擇，可是削皮看到果肉內一點一點的木栓化壞死組織，或是內部果肉黃化鬆散的梨果，是什麼因素造成？還可不可以吃？對人體有沒影響？是消費者最關心的問題。梨果果肉木栓化壞死是缺鈣，而果肉黃化鬆散是缺硼的組織崩解死亡所造成，兩者均屬於生理障礙，非病害或藥物殘留所造成，僅影響口感但沒有食安疑慮。

植物吸收硼、鈣的主要途徑為土壤中硼、鈣離子經由根部吸收後，透過維管束中導管快速輸送到其它部位利用。梨果缺硼、鈣的生理障礙成因很多，可區分為：一、品種特性，如黃金梨容易缺鈣使果肉木栓化，寶島甘露梨易發生缺硼的生理障礙；二、土壤中硼、鈣含量不足；三、嫁接癒合組織維管束尚未分化完全，硼、鈣因導管尚未形成，只靠擴散作用輸送；四、持續高溫，梨樹枝梢太過茂密蒸散量大，隨樹液輸送的硼、鈣留在葉片，致使供應果實生長所需的量不足；五、長期乾旱，土壤中雖然有硼、鈣，但溶解量不足供植株生長所需。

高接梨果缺硼、鈣生理障礙應視成因進行改善：一、栽培品種如生理障礙發生率太高，則選擇生理障礙發生率低的品種栽培；二、土壤中硼、鈣含量不足時，可在9月土施硼砂2-3公斤/分地及鎂鈣肥75-100公斤/分地，由秋根吸收貯存在根部及樹幹，供翌年生長期所需；三、高接梨嫁接於花芽萌動後，以水硼稀釋1,500-3,000倍，硝酸鈣稀釋200-400倍行葉面噴施方式補充；四、在持續高溫情形下，可適度遮陰20%或噴霧降溫；五、逢乾旱水源缺乏時，改以滴灌方式並修剪部分枝葉，提高水分利用率及減少蒸散量。

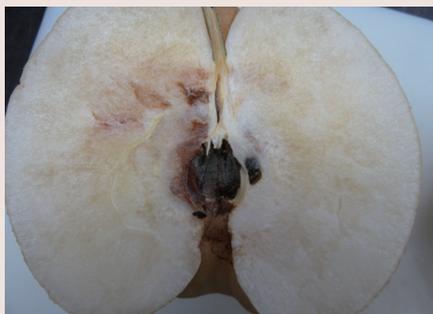
梨果生育期遇高溫容易造成生理障礙，微調栽培管理方法，利用簡易設施於生育關鍵期穩定微氣候，注重硼及鈣的施用時機及使用量，有助於減輕因缺硼、鈣所造成的生理障礙發生率。



▲ 切開後之症狀



▲ 豐水梨果缺鈣外觀



▲ 梨果缺硼生理障礙