

設施美濃瓜發生裂果之因素

文圖 / 戴振洋

近年設施內以直立式栽培之美濃瓜，口感香甜、品質佳且高單價深受國人喜愛，頓時蔚成一股風氣，吸引許多農民相繼投入生產。惟美濃瓜因其果肉較薄，生產易受不良氣候環境影響，致使裂果比例高。因此，降低果實裂果發生率，實為今設施美濃瓜栽培之重要議題。

裂果的發生是一個極為複雜的過程，品種、環境和栽培管理措施等因素共同作用下之結果。發生裂果因素如下：

- 一、品種：美濃瓜果肉較薄，管理不當容易開裂。目前台灣主要栽培品種如‘銀輝’及‘嘉玉’均為薄果肉甜瓜，但‘嘉玉’果肉略厚於‘銀輝’。
- 二、環境因素：主要為溫度、光照及水分等。設施內果實發育過程中，特別是在成熟的最後階段，此時白天溫度相對較高而夜間溫度則較低時，果實開裂的敏感度會激增。夏季強烈陽光直射到果實表面上也會加劇開裂，尤其是植株葉片小或稀疏、機械

損傷或葉片因病害而落葉嚴重時。強輻射光照射下，隨之而來的是果實溫度升高，且生長速率較快速，導致果肉對果皮施加膨脹壓力，從而增加裂果率。保持均勻土壤水分含量，關鍵期為收穫前的最後2周降低灌溉量，此可減少裂果機率。

- 三、肥培管理：均衡的營養，尤其是足夠的鉀與鈣，可促進外皮的發育，使其不易開裂。主要鉀與鈣在膜與細胞壁完整性有重要的作用。

- 四、其他：易裂的品種通常易受細菌與真菌入侵，而增加裂果發生。另易裂果品種透過嫁接具旺盛根系的砧木也有助於根系水分吸收之穩定性，從而減少開裂的發生率。

美濃瓜因其屬於果肉較薄甜瓜，受到其品種特性，設施內環境溫度、光照、土壤水分及相對濕度，及肥培管理等綜合因素，與植株果實之間的相互作用致使裂果發生。藉由了解其中因果機制，才能研訂因應之管理措施，以避免裂果所造成收益之損失。



▲美濃瓜著重土壤（介質）水分控制得宜，且保持相對濕度較低，可防止裂果發生



▲夏季強烈陽光直射到果實，容易致使果肩表面加劇開裂



▲美濃瓜適熟期及早採收，可避免裂果發生