

小果番茄品種雜交一代種子純度 ISSR-SCAR 模組化快速檢測技術

技術簡介：

番茄為全世界最重要作物之一，且優質商業品種均為雜交種。雜交一代種子純度檢定時，一般以外表形態進行遺傳純度分析鑑定的時候，除須要廣大的田間種植且須達一定的生長期(如開花期、結果期等)，及外表形態易受栽培環境的影響(如病害、氣候)等鑑定執行上的困難外，加上檢定作業的冗長、繁複，常成為限制種子(苗)即時供銷的因子。分子標誌技術的機會在於僅用少量的植體材料，及在植物生長的早期即苗期或種子期即可進行分析鑑定。時代隨著科技的進步，分子標誌技術目前廣泛應用於遺傳穩定性檢定及種子純度品質檢定，除可克服外表形態檢定時執行上的困難外且可於早期即進行檢定，近年來已十分穩定普遍。

相較於過去傳統的雜交種子純度田間種植檢測，本方法僅需要不到一半的時間即可完成相同數量的種子純度檢測。運用於雜交種 F1 種子純度檢定時，目前常採用的 ISSR-PCR 需要進行 2 次 PCR，本技術 ISSR-SCAR 模組化方式，則只需要進行 1 次 PCR。種苗場已建立小果番茄 ISSR-SCAR 模組化技術資料庫，可提供業者自有小果番茄品種清晰易判讀且省時省成本的快速檢測進而增加判讀的便利性，具有提升純度檢測的精確性和縮短分析的時間，供產業界自主 F1 種子純度品質檢測之需，具有一定的市場潛力。