

兩種定量 PCR 檢測基改木瓜之比較

黃佳興

定量 PCR 的方式主要分成 SYBR Green 及 Taqman 兩大系統，兩種方式各有其優缺點，本實驗嘗試探討 SYBR green 及 Taqman 方式對基改木瓜偵測之差異，試驗之基改木瓜 DNA 濃度為 20ng/ul、2 ng/ul、0.2 ng/ul、0.02 ng/ul、0.002 ng/ul 及 0.0002 ng/ul，Taq 酵素為 platinum Taq DNA polymerase High Fidelity、Taq DNA polymerase recombinant 及 Taq DNA polymerase 等三種，結果顯示三種酵素所得的結果並無明顯的差異，在 20-0.0002ng/ul 時之濃度皆可檢測出來，TaqMan 的方式不論使用何種聚合酶酵素，重複性及準確度上都較 SYBR Green 的方法較好，2 個方式都可偵測到 0.0002ng/ul 濃度之樣本。而 SYBR green 的方式必需以 dissociation curve 確認 PCR 結果的專一性及避免 primer dimer 的影響，Taqman 則無此困擾，時間上也較快，因此由本試驗結果顯示 Taqman 比 SYBRgreen 的方法較好。