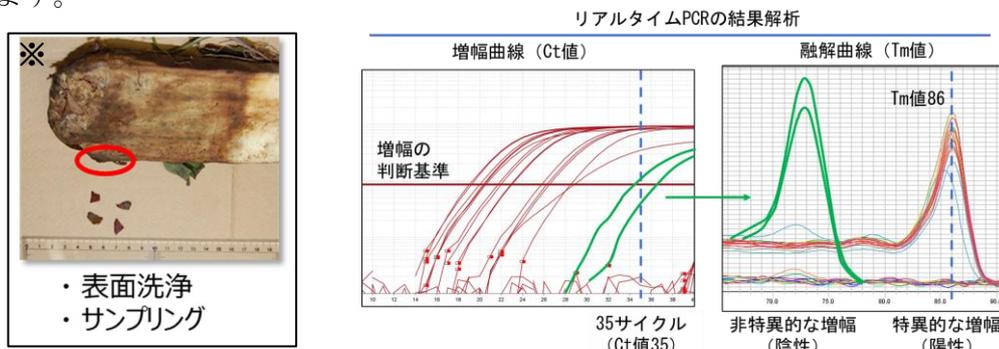


リアルタイム PCR による サツマイモ基腐病の検出・同定技術

サツマイモ基腐病は、サツマイモが感染すると地際から発症して枯死するほか、塊根の腐敗を引き起こすため、産地に深刻な被害をもたらします。基腐病の対策では、病原菌を圃場に「持ち込まない、増やさない、残さない」ことが重要であるとされています。そこで農研機構では、種苗段階での感染株の除去や圃場での発生初期の被害株の発見のために必要な、本病の早期診断を可能とする、病原菌の新たな検出・同定技術を、当機構が開発しましたので紹介します。

☆ 技術の概要

- 罹病の疑いのあるサツマイモの茎・塊根を診断用の試料とします。試料は数 mm 程度の大きさに細断し、1～数個の切断片から DNA を抽出し、本菌を特異的に検出できる DNA プライマーを用いてリアルタイム PCR を行います。
- リアルタイム PCR の結果から、Ct 値（増幅のサイクル数）及び Tm 値が求められます。Ct 値から本菌の DNA の存在量を、Tm 値から本菌が特異的に検出できているかを知ることができます。
- なお、PCR 反応ではサイクル数が増すと非特異的な増幅が起こりやすくなるため、35 サイクル以下で増幅が認められたものを陽性（基腐病菌に感染していた）と判断しています。



※「リアルタイム PCR によるサツマイモ基腐病菌の検出・同定技術標準作業手順書」（農研機構、2023 年 3 月）より転載

☆ 活用面での留意点

- 本資料は「リアルタイム PCR によるサツマイモ基腐病菌の検出・同定技術標準作業手順書」（2023 年 3 月 27 日発行）を基に作成しました。本手順書は以下の URL よりダウンロードできます。

(https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/naro/sop/157697.html)

- ご質問・ご相談等につきましては、当機構ホームページのお問い合わせフォームをご利用いただけます。(<https://www.naro.go.jp/inquiry/index.html>)

(農研機構 植物防疫研究部門 月居佳史)