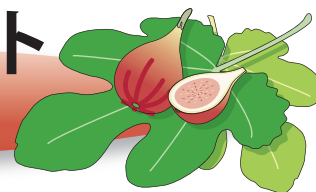


イチジクモザイク病診断キット

fig mosaic virus Detection Kit



製品名	包装単位	希望納入価格(税別)	Code No.
イチジクモザイク病診断キット	48 テスト用	53,000円	NE0091

本キットは LAMP 法を利用してフィグモザイクウイルスを検出するキットです。逆転写酵素を用いて cDNA 合成と DNA 増幅を同一反応チューブ内で行う RT-LAMP 法によりフィグモザイクウイルスゲノム RNA の一部を増幅し、増幅の有無からフィグモザイクウイルスの存在を判定します。

検出に必要な操作は、

感染が疑われるイチジクの葉を突いた爪楊枝を検査溶液に浸し 62℃ に 60 分間保温するのみであり、きわめて簡便です。

検体中にフィグモザイクウイルスが存在する場合、フィグモザイクウイルスゲノム RNA に特徴的な配列が増幅されます。一方で、検体中にフィグモザイクウイルスが存在しない場合には、DNA 増幅は起こりません。

判定には DNA 増幅の有無を蛍光発色液の発色によって判別できる目視判定法を採用しており、確認が容易です。また、cDNA 合成から DNA 増幅反応、検出までを同一反応チューブ内の完全閉鎖系で行うため、安全に短時間でフィグモザイクウイルスゲノム RNA を検出することができます。

【フィグモザイクウイルス (fig mosaic virus; FMV)】

イチジクモザイク病の病原体として提唱されている植物ウイルスです。イチジクモザイク病は、イチジクが栽培されているほとんどの地域で発生が確認されています。



イチジクモザイク病の病徴

葉：モザイク症状、奇形、退緑、葉脈透過、早期落葉
果実：奇形や斑紋を生じる他、早期落果により品質低下、減収

日本では、2011 年 2 月に東京大学 植物病院[®]において、これまで日本国内で発生の報告が無かったフィグモザイクウイルスがイチジクから検出されました。

フィグモザイクウイルスは接木の他、イチジクモンサビダニにより伝搬されると考えられています。病気が発生した園地では感染植物の除去、ウイルスを媒介する可能性のあるイチジクモンサビダニの防除を徹底する等、防除策を講じる必要があります。

罹病樹から健全樹への感染拡大を防止するためには罹病樹の早期発見、除去が不可欠となります。

本取扱説明書では、fig mosaic virus (FMV) の和名の発音に従って「フィグモザイクウイルス」の呼称を使用しています。FMV の和名として、病名 (和名) である「モザイク病」に基づき、「イチジクモザイクウイルス」が提案される予定です。

- **特長**
- 抽出から検出までを備えたキット** RNA の抽出から検出までの一連の操作を本キットで行うことができます。
 - 検査の成否を確認** 陽性コントロールとして FMV ゲノムに特徴的な配列を含む RNA を添付していますので、コントロール検査溶液の発光の有無から、検査の成否を確認できます。
 - シンプルな使用方法** RNA サンプルを検査溶液に添加して 62℃ で 60 分間保温するだけで検査できます。
 - 明確な判定方法** 検査溶液の蛍光発色の有無により判定を行いますので、簡単に陰性・陽性を判別できます。
 - 検査環境の汚染リスクを低減** 電気泳動などの操作による汚染の心配がありません。

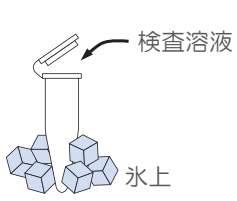
■ キット内容

- ・検査用チューブ
- ・FMV 陽性コントロール
- ・FMV 検査液
- ・ミネラルオイル
- ・FMV 酵素液
- ・取扱説明書
- ・蛍光発色液



簡易プロトコル

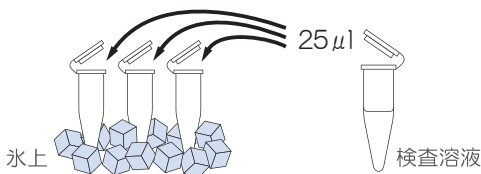
1 検査溶液を必要量まとめて作製する



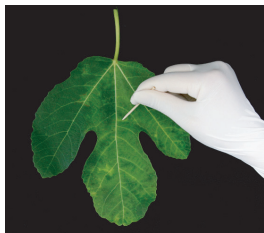
試薬	1 テスト	8 + 1* テスト
FMV 検査液	23 μ l	207 μ l
蛍光発色液	1 μ l	9 μ l
FMV 酵素液	1 μ l	9 μ l
合計	25 μ l	225 μ l

* 分注時の液量の不足を防ぐため、1 テスト分多めに作製する。

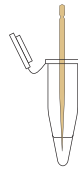
2 検査溶液を 1 テストあたり 25 μ l ずつ分注する



3 サンプルを爪楊枝で突く



4 前工程の爪楊枝を検査用液に浸す

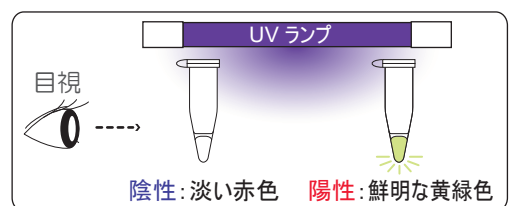


5 ミネラルオイル 20 μ l を入れる

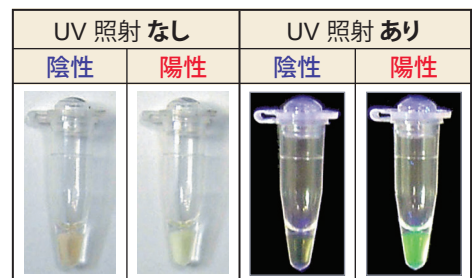
6 62°C、60 分間 (検査反応)

7 80°C、2 分間 (反応停止)

8 判定



写真例



参考文献

- Elbeaino T, Digiario M, Alabdullah A, Stradis AD, Minafra A, Mielke N, Castellano MA, Martelli GP.(2009) A multipartite single-stranded negative-sense RNA virus is the putative agent of fig mosaic disease. J Gen Virol. 90 (5): 1281
- Walia JJ, Salem NM, Falk BW. (2009) Partial sequence and survey analysis identify a multipartite, negative-sense RNA virus associated with fig mosaic. Plant Dis. 93 (1): 4

備考

本品は試験研究用試薬です。医薬品の用途には使用しないでください。

LAMP (Loop-mediated Isothermal Amplification) 法は、栄研化学株式会社により開発された日本産の等温遺伝子増幅法です。

本キットに含まれているLAMPプライマーセットおよびこのLAMPプライマーセットを用いたLAMP法によるフィグモザイクウイルスの検出技術は、東京大学 植物病院* により開発されました。

本紙掲載の製品仕様や価格を予告なく変更する場合があります。・表示価格は2025年4月現在の希望納入価格 (税別) です。

株式会社ニッポンジーン

Address] 〒930-0834 富山県富山市問屋町二丁目7番18号

TEL] 076-451-6548

URL] <https://www.nippongene.com/kensa/>

E-mail] support@nippongene-analysis.com

ニッポンジーンECサイト 

本品は、「ニッポンジーンECサイト」でご購入いただけます。

[URL] <https://nippongene-analysis.com/order/>