

～ウリ科野菜で問題となるモザイク病の原因ウイルスを迅速診断～ 「スイカモザイクウイルス (WMV) 検出キット」の開発

キュウリやメロンなどのウリ科野菜では、WMVによるモザイク病が発生し、品質や収量の低下が問題となっています。本ウイルスはアブラムシにより媒介され、感染すると大きな減収につながるため、早期に診断し対策を講じる必要があります。しかし、現在WMVによるモザイク病を簡易に診断できるキットはなく、生産者や指導機関等から本ウイルスの簡易検出キットの開発が求められていました。

このような中、これまで株式会社ニッポン(代表取締役社長:前鶴俊哉 本店:東京都千代田区)と茨城県農業総合センターは、植物ウイルス病の簡易診断の実用化に向けて共同研究を進めてまいりました。**このたび茨城県では、WMVに対する高感度な抗体作製技術を確立し、その成果をもとに、株式会社ニッポンでは、WMVを生産現場で迅速に検出できる国内唯一のイムノクロマトキット「Agripalette アグリパレット(商標)(スイカモザイクウイルス)」を開発しました。**今般、同社グループの株式会社ファスマック(代表取締役社長:布藤聡 本社:神奈川県厚木市)が、9月12日から本キットの販売を開始しますのでお知らせいたします。

今回開発した検出キットを生産者等が自ら使用することにより、WMVによるモザイク病の早期診断が可能となります。その診断結果に基づき、発病株の抜き取りや媒介虫の防除等を速やかに行うことにより、本病のまん延を防止し、ウリ科野菜の安定生産に寄与することができます。

【商品概要】

商品名: Agripalette アグリパレット (スイカモザイクウイルス)

定 価: 15,000 円 (税抜)

内 容 量: 10 個

発 売 日: 2024 年 9 月 1 2 日

商品の特長: ○国内で購入できる唯一の WMV イムノクロマトキット

○専門の機器がなくても、ほ場等での診断が可能

○操作が容易で、短時間(15分程度)で検出が可能

○判定方法

ラインが2本なら陽性(ウイルス検出)、1本なら陰性(ウイルス非検出)です。

<ウイルス陽性の場合:ラインが2本>



診断成功 ウイルス陽性

<ウイルス陰性の場合:ラインが1本>



診断成功 ウイルス陰性



<本件に関するお問い合わせ>

(技術に関すること)

■茨城県農業総合センター園芸研究所
 TEL 0299-45-8342 FAX 0299-48-2545

■株式会社ニッポン 広報部
 TEL 03-3511-5307 FAX 03-3237-3546

(販売に関すること)

■株式会社ファスマック遺伝子検査事業部
 TEL 046-295-8787 FAX 046-294-3738

(参考)

WMV によるメロンの葉のモザイク症状



※WMV はメロン、カボチャの他、キュウリ、スイカ、ズッキーニ等のウリ科野菜にも感染・発病します。

WMV によるメロンの葉のモザイク・奇形症状



健全葉



WMV 感染葉

WMV によるカボチャの葉のモザイク・奇形症状



健全葉

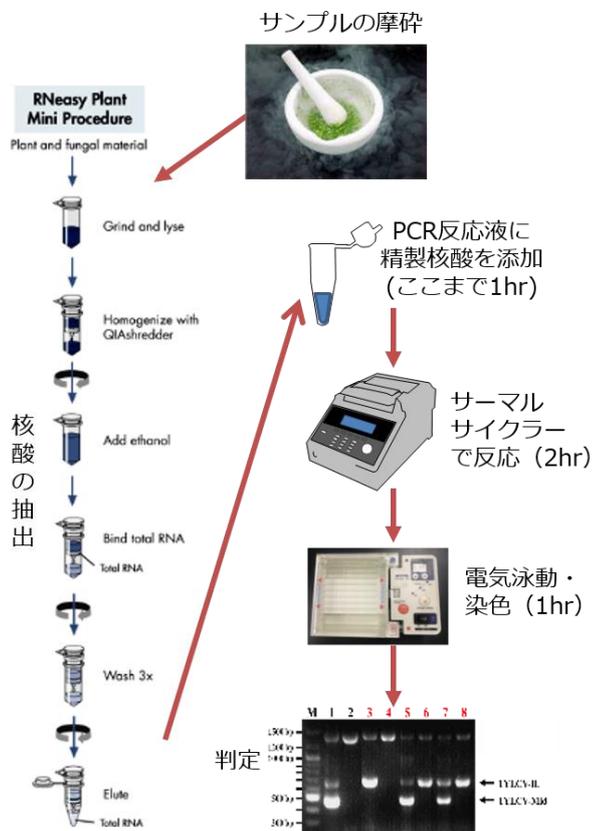


WMV 感染葉

WMV の感染によって、葉の奇形や葉にモザイク症状が生じる。
害虫であるアブラムシが WMV を媒介することによって感染が拡大。

(参考) 簡易で短時間で判断できる、「Agripalette アグリパレット」(従来の方法との比較)

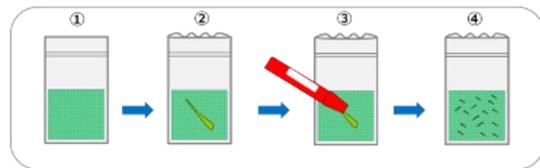
従来の方法 (遺伝子診断法)



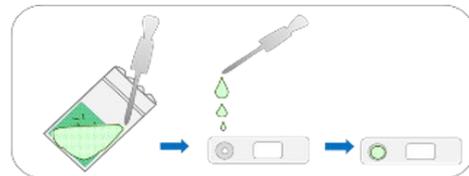
- ・操作から判定まで：4 時間程度
- ・研究機関等で専門の機器を使って診断

検出キット (イムノクロマト)

サンプルの摩砕 (1分)
専用の摩砕袋に検体を入れ、袋の上からマジックペン等の先で摩砕します。



摩砕液の滴下 (1分)
専用のスポイトで摩砕液を吸い取り、テストストリップに滴下します。



反応 (15分程度)



- ・操作から判定まで：15分程度
- ・ほ場等で診断が可能