

ウリ類退緑黄化ウイルス検出キット

Cucurbit chlorotic yellows virus Detection Kit

製品名	包装単位	希望納入価格(税別)	Code No.
ウリ類退緑黄化ウイルス検出キット	24 テスト用	30,000円	NE0081

本キットは、LAMP 法を利用してキュウリあるいはメロンの葉からウリ類退緑黄化ウイルス (Cucurbit chlorotic yellows virus; 略称 CCYV) を検出するキットです。LAMP 法により CCYV ゲノムの一部を増幅し、増幅の有無から CCYV の存在を判定します。

検出に必要な操作は、

- ① **キットに添付のCCYV 吸着液とCCYV 洗浄液を用いて検体からRNA を抽出した後、**
- ② **RNA を検査溶液に添加して63℃ に 60 分間保温** するのみであり、きわめて簡便です。

判定には DNA 増幅の有無を蛍光発色液の発色の有無によって確認する目視判定法を採用しており、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CCYV を検出することが可能です。

【ウリ類退緑黄化ウイルス】 ウリ類退緑黄化ウイルス (Cucurbit chlorotic yellows virus; 略称 CCYV) は、2007 年に日本において新規に確認された植物ウイルスです。



タバココナジラミ

CCYV は、タバココナジラミにより媒介される新種のクロステロウイルスに分類されます。CCYV は、タバココナジラミ バイオタイプ Q 及び バイオタイプ B により媒介されることから、タバココナジラミを施設内に入れないこと、増やさないこと、逃がさないことが重要となります。

健全株への感染拡大を防止するためには感染株の早期発見と除去が不可欠です。

感染した場合

退緑小斑点や小黄斑が発生

徐々に拡大

黄化葉

CCYV に感染したメロンの葉



感染 初期



感染 後期

現在までに被害が確認されている植物



キュウリ

最大 30% の
果実収量の減少



メロン

果実重量と
果実糖度の
著しい低下



スイカ

黄化葉の周縁または
葉脈間からえそを生じ、
症状が激しいと葉が枯死

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 CCYV 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 63℃ 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
- ・ CCYV 検査液
- ・ CCYV 酵素液
- ・ 蛍光発色液
- ・ CCYV 陽性コントロール
- ・ ミネラルオイル
- ・ CCYV 吸着液
- ・ CCYV 洗浄液
- ・ 取扱説明書

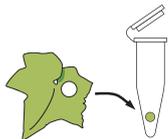
■ サンプルの準備

チューブキャプチャー法または爪楊枝法で RNA サンプルを作製する

高速遠心機を使用しない場合は爪楊枝法で作製する

チューブキャプチャー法

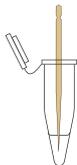
- ① 葉を採取してチューブに入れる



- ② 蒸留水を添加して磨砕する
- ③ RNA をチューブに吸着させる
- ④ RNA を洗浄する
- ⑤ RNA を蒸留水に溶解する

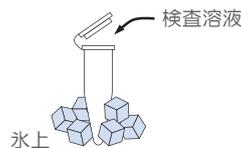
爪楊枝法

- ① 葉脈部を爪楊枝で突く
- ② 蒸留水に懸濁する



■ 使用方法

- ① 検査溶液を必要量まとめて作製する

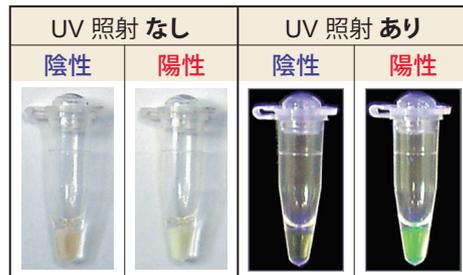


- ② 検査溶液を分注する
- ③ RNA サンプルを添加する
- ④ ミネラルオイルを入れる
- ⑤ 63℃、60 分間 (検査反応)
- ⑥ 80℃、2 分間 (反応停止)

- ⑦ 判定



判定の写真例



参考文献

- ・行徳 裕 (2008) メロンおよびキュウリ退緑黄化病 (仮称) の発生と防除対策 植物防疫 62 (8): 424
- ・行徳 裕・岡崎 真一郎・古田 明子・衛藤 友紀・溝辺 真・久野 公子・林田 慎一・奥田 充 (2009) 新規クリニウイルスによるメロン退緑黄化病 (新称) の発生 日植病報 75: 109
- ・奥田 充 (2009) キュウリ、メロンの退緑黄化病の原因ウイルスと防除技術 今月の農業 52: 72
- ・Okuda M., Okazaki S, Yamasaki S, Okuda S Sugiyama M. (2010) Host Range and Complete Genome Sequence of Cucurbit chlorotic yellows virus, a New Member of the Genus Crinivirus. Phytopathology 100: 560

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/>