

Product Information: AgriStrip Potato Virus Y (PVY)

Intended use

This test is intended to detect PVY in suspicious leaf samples. This virus is transmitted by aphids but also spreads easily by mechanical means. The disease is most important on potato, tobacco, pepper and tomato, but the host range includes species from more than 9 families. Symptoms can include leaf mottling, streak, or veinal necrosis.

Specificity and sampling instruction

This AgriStrip assay contains monoclonal antibodies recognizing the whole range of PVY isolates from the tobacco veinal necrosis (PVY^N), common (PVY^C), and stipple streak (PVY^S) strain groups. Strongest coloration of testbands is obtained with an 1:60 to 1:120 (w/v) dilution. Please note: extracts of some potato varieties can cause an unspecific greenish colored test band, which should be interpreted as a negative result, however. A positive reaction is always characterized by a reddish to red colored test band.

Instructions for use

- 1) Place approx. 0.1 g of leaf (corresponds to the size of 1 Euro coin or $\approx 5 \text{ cm}^2$) into an extraction bag (Fig. 1*) and add 3 ml of **AgriStrip extraction buffer A** with a disposable pipette (1:30 w/v).
- 2) Homogenize the tissue with a handheld homogenizer with a few movements for not more than 2-3 seconds (Fig. 2*).
- 3) **Transfer 2 drops of extract (Fig. 3*) and 2 drops of extraction buffer into a cuvette.**
- 4) Insert the end of the strip marked «sample» into the extract (Fig. 4*) and observe formation of colored bands.

* For figures, please refer to «AgriStrip General Information».

Maximal
sample size



Ordering Information

| Product | Art. No. | Assays |
|--|----------|--------|
| PVY AgriStrip Complete kit | 112981 | 25 |
| PVY AgriStrip Single strips* | 112982 | 25 |
| PVY AgriStrip Single strips* | 112983 | 100 |
| * including AgriStrip Extraction buffer A, ready-to-use | | |
| Optional Products | Art. No. | Size |
| Cuvette rack, holds 12 cuvettes | 2166 | 1 |
| Cuvettes, disposable | 2534 | 100 |
| Pipettes, disposable | 2292 | 500 |
| Extraction bags «Universal» | 430100a | 100 |
| Homogenizer hand model | 400010 | 1 |

1/1

Version: 2 - 19.04.2011

Produktinformation: AgriStrip Potato virus Y (PVY)

Verwendung

Dieser Test ermöglicht den Nachweis von PVY in symptomatischen Blattproben. Diese Viruskrankheit wird hauptsächlich von Blattläusen übertragen, kann aber auch durch Kontakt verbreitet werden. Das Wirtsspektrum umfasst neben Kartoffel, Tabak, Peperoni, und Tomaten als wichtigste Vertreter der Familie der Nachtschattengewächse auch Arten von mehreren weiteren Familien. Die Symptome können je nach Virusstamm und Wirt unterschiedlich ausgeprägt sein und umfassen neben Nekrosen, Vergilbungen, Flecken an Blättern oder Venennekrosen, auch Zwergwuchs der Pflanze oder nach unten gebogene Blattränder.

Spezifität und Empfindlichkeit

Dieser AgriStrip Test basiert auf monoklonalen Antikörpern, welche die Gesamtheit der Isolate aus den Stammgruppen PVY^N, PVY^O und PVY^C erkennen. Die intensivste Färbung der Testlinien wird mit einer Extrakt-Verdünnung von 1:60 bis 1:120 (w/v) erzielt. Bei gewissen Kartoffelsorten kann eine grüne, unspezifische Färbung der Testlinie auftreten, die als negative Reaktion zu bewerten ist. Eine positive Reaktion ist nur dann gegeben, wenn die Testlinie rot eingefärbt wird.

Gebrauchsanleitung

- 1) Ungefähr 0.1 g Blattmaterial (entspricht der Grösse einer 1 Euro-Münze oder ≈ 5 cm²) in den Extraktionsbeutel geben (Fig. 1*) und 3 ml **AgriStrip Extraktionspuffer A** mit einer Einwegpipette dazugeben (1:30, w/v).
- 2) Die Proben mit dem Handhomogenisator mit wenigen Bewegungen max. 2 Sek. homogenisieren (Fig. 2*).
- 3) **2 Tropfen des Extrakts** (Fig. 3*) **und 2 Tropfen Extraktionspuffer in eine Küvette pipettieren.**
- 4) Einen Teststreifen mit dem «sample» markierten Ende in den Extrakt tauchen und die Einfärbung der Banden beobachten (Fig. 4*). Das Ergebnis liegt nach 10 -15 Minuten vor.

* Die Abbildungen (Fig. 1-4) befinden sich in der «Allgemeine Beschreibung AgriStrip».

Maximale
Grösse der
Blattprobe



Bestellinformationen

| Beschreibung | Art. Nr. | Anzahl Tests |
|--|----------|--------------|
| PVY AgriStrip Komplettes Kit | 112981 | 25 |
| PVY AgriStrip Teststreifen* | 112982 | 25 |
| PVY AgriStrip Teststreifen* | 112983 | 100 |
| * inkl. gebrauchsfertiger AgriStrip Extraktionspuffer A | | |
| Weitere Produkte | Art. Nr. | Stückzahl |
| Küvettenhalter für 12 Küvetten | 2166 | 1 |
| Einwegküvetten | 2534 | 100 |
| Einwegpipetten | 2292 | 500 |
| Extraktionsbeutel «Universal» | 430100a | 100 |
| Handhomogenisator | 400010 | 1 |

1/1

Version: 2 - 19.04.2011

 **コスモ・バイオ株式会社**