

Fiche organisme nuisible réglementé

Nom : **Tomato spotted wilt virus (TSWV)**

Type : virus

Statut : organisme réglementé non de quarantaine

Identifié pour la première fois en Australie en 1915, le virus de la maladie bronzée de la tomate (TSWV), est présent sur tous les continents. Transmis par des thrips, il est connu pour infecter plus de 300 espèces végétales, cultivées ou non, dans le monde, notamment les astéracées et les solanacées. En France, le TSWV a été signalé pour la première fois en 1987. En Île-de-France, plusieurs cas ont été détectés dans des serres de tomates entre 2016 et 2020, et sur chrysanthème en 2018.

LES PRINCIPALES ESPECES SENSIBLES

Ex de cultures ornementales

Ex de cultures légumières

<i>anemone</i>	<i>gerbera</i>	<i>pivoine</i>	<i>tomate</i>
<i>arum</i>	<i>giroflée</i>	<i>primevère</i>	<i>aubergine</i>
<i>aster</i>	<i>glaïeul</i>	<i>renoncule</i>	<i>poivron</i>
<i>bégonia</i>	<i>gypsophile</i>	<i>saint paulia</i>	<i>pomme de terre</i>
<i>chrysanthème</i>	<i>hortensia</i>	<i>sauge</i>	<i>laitue</i>
<i>cinéraire</i>	<i>impatiens</i>	<i>schefflera</i>	<i>concombre</i>
<i>dahlia</i>	<i>lys</i>	<i>souci</i>	<i>épinard</i>
<i>dieffenbachia</i>	<i>marguerite</i>	<i>verveine</i>	<i>choux</i>
<i>fuschia</i>	<i>pélargonium</i>	<i>zinnia</i>	<i>persil</i>
<i>géranium</i>	<i>pétunia</i>		<i>basilic</i>

Le TSWV est également présent sur des adventices telles que l'amarante, le mouron rouge, la capselle bourse à pasteur, le chénopode, le liseron des champs, le fumeterre, l'oxalis corniculé, la picrine vipérine, le pâturin annuel, la morelle noire, le laiteron, la stellaire, le pissenlit ou encore la véronique. Le virus se conserve donc aisément dans l'environnement des cultures.

SYMPTÔMES DU TSWV

Les symptômes sont très variables selon le genre, l'espèce, la variété et se modifient avec la progression de la maladie et les conditions de milieu. Dans certains cas, ils peuvent être confondus avec des manifestations de carence ou ceux de maladies bactériennes, fongiques ou d'autres viroses. C'est notamment le cas avec le virus des taches nécrotiques de l'impatiens (INSV). Seule une analyse permet d'identifier avec certitude le virus présent.

De manière générale, la maladie peut entraîner un arrêt de la croissance et même la mort de la plante. Les pertes sont d'autant plus importantes que le stade de contamination est précoce. Les symptômes peuvent apparaître sur les différents organes.

Sur feuille, on observe des décolorations et des jaunissements avec des taches en anneaux aux contours diffus, bordées d'un halo chlorotique alors que le centre peut rester vert. Cela forme des mosaïques plus ou moins marquées. On note parfois aussi des éclaircissements de nervures. Les feuilles se déforment et finissent par se nécroser.

Sur tiges et pétioles, apparition de lésions nécrotiques allongées. La plante se rabougrit.
Sur fleur, apparition de nanismes, déformations, décolorations.



Symptômes sur géranium (source GIE FPSO)



Symptômes sur pélargonium (source BBA Braunschweig)



Symptômes sur chrysanthème (source GIE FPSO)



Nécrose et enroulement des feuilles sur bégonia (source J. JULLIEN)



Mosaïque déformante sur cinéraire (source J. JULLIEN)



Symptômes sur sauge bleue (source J. JULLIEN)

SYMPTOMES DE L'INSV



Symptômes d'INSV sur impatiens (source GIE FPSO)



Symptômes d'INSV sur bégonia (source GIE FPSO)



Symptômes d'INSV sur cyclamen (source GIE FPSO)

BIOLOGIE

L'émergence du virus TSWV est essentiellement liée à l'introduction du thrips polyphage *Frankliniella occidentalis* (thrips des petits fruits ou thrips californien), principal vecteur. Mais une dizaine d'autres espèces de thrips peuvent aussi être vectrices : *Frankliniella fusca* (thrips du tabac), *Frankliniella schultzei*, *Frankliniella intosa*, *Frankliniella tenuicornis*, *Thrips tabaci* (thrips de l'oignon), *Thrips palmi*, etc.

F. occidentalis est un insecte piqueur-suceur, de petite taille (1-2 mm) et de forme allongée. L'adulte est ailé et sa couleur varie du beige au brun foncé. La transmission du virus à une plante est réalisée par l'adulte mais seules les larves peuvent acquérir le virus à partir d'une plante infectée. Autrement dit, un thrips adulte infecté ne transmet pas le virus à sa descendance. Cependant, le thrips reste porteur du virus toute sa vie. La probabilité de transmission du TSWV



Thrips californien (source KOPPERT)

par la taille semble négligeable, la contamination des jeunes plants est consécutive à des attaques de thrips ou à des boutures provenant de plants mères infectés.

Le thrips californien est également le vecteur de l'INSV (*Impatiens Necrotic Spot virus*), le virus de la tâche nécrotique de l'impatiens qui peut contaminer également de nombreuses espèces.

STATUT REGLEMENTAIRE

Suite au règlement européen 2016/2031, entré en vigueur fin 2019, le TSWV a désormais un statut d'organisme nuisible réglementé non de quarantaine (ORNQ). Cela signifie qu'il n'est désormais réglementé que sur les végétaux destinés à la plantation dans le cadre du passeport phytosanitaire. La mise en circulation de végétaux infestés par cet organisme nuisible est interdite.

Ce virus est également réglementé pour certaines destinations à l'export, notamment pour les plantes horticoles, qui doivent en être indemnes.

En cas de suspicion, contactez nous :

DRIAAF Île-de-France
Service régional de l'alimentation - pôle phytosanitaire
10 rue du séminaire 94516 RUNGIS cedex
Tél : 01 41 73 48 00
sral.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr