



VIRUS : PLANTES INDICATRICES

Mis à part les kits de dépistage INSV et TSWV, une des techniques efficaces, sans danger, peu coûteuse et méconnue, est l'utilisation de plantes indicatrices comme le pétunia. On pourrait également utiliser la fève gourgane mais les symptômes viraux sont plus difficiles à discerner sur les stipules (photo 6). Ces dernières sont situées à la base du pétiole des feuilles et présentent également des taches noires compliquant l'identification des symptômes viraux. En connaissant cette particularité de la gourgane, on peut alors reconnaître les lésions virales sur les feuilles et les tiges (photo 5).

Le pétunia est une bonne plante indicatrice qui montre des symptômes viraux 3 à 7 jours après l'infection. Le symptôme observé est facile à reconnaître. La plante réagit par hypersensibilité au virus. Elle détruit les cellules de la feuille qui entourent le virus, ce qui l'empêche automatiquement de se répandre ailleurs dans la plante. Il n'y a donc pas de danger de transmission virale aux autres plantes, car le virus reste confiné à la tache qu'il produit et meurt. On observe alors une tache nécrotique brune (photos 1 et 2) sur la feuille. Tout près, on pourra observer des petites égratignures argentées (photo 2) et des excréments (points noirs) de thrips.



Photo 1

Cicatrices d'alimentation des thrips non infectés

Lésions virales



Photo 2

Les meilleurs cultivars

Suite aux tests réalisés par des phytopathologues, voici des cultivars qui se sont démarqués pour leur aptitude à montrer des symptômes clairs et rapides : "Celebrity Blue", "Blue Carpet", "Burgundy Madness", "Red Cloud", "Summer Madness" et "Super Magic Coral". Plusieurs de ces cultivars sont disponibles notamment chez Norseco, Semences BC à Laval (www.semencesbc.com; (450) 689-5982), Ballseed (www.ballseed.com) et American Seed (www.panamseed.com).



La technique

Le pétunia, comme plante indicatrice, peut être utilisé de plusieurs manières dans un programme de gestion des virus INSV/TSWV dans les populations de thrips. C'est une technique de dépistage qui s'intègre bien et est même essentiel dans un programme de lutte biologique et intégrée.

- D'abord, on peut détecter les virus avant même d'introduire des plantes sensibles comme les *impatiens*, *begonia*, *dahlia*, *gloxinia* ou autres.
- Dans les cultures comme le poinsettia ou le géranium, qui ne sont pas sensibles au virus INSV, placez quelques pétunias en sachant que la culture suivante est sensible pour détecter la présence de thrips infectés et d'agir ainsi en prévention.
- Les pétunias peuvent également être placés dans une serre, à la suite d'une production ayant été infectée et nettoyée, afin de vérifier s'il reste encore des thrips infectés.
- Les pétunias peuvent surtout être utilisés en cours de production pour détecter la présence du virus dans les cultures susceptibles.

La technique consiste à placer le cultivar sélectionné de pétunia à chaque 10 mètres de longueur de table, à la même hauteur que les autres plantes. Il faut attacher à son pot un PIÈGE **NON COLLANT BLEU** ou la moitié d'une assiette du même bleu (photo 4 : gourgane) que celui des pièges collants vendus commercialement. Le but est d'attirer rapidement les thrips adultes qui volent et qui sont les agents de transmission de ces virus.

On recommande d'enlever les fleurs afin que les thrips aillent s'alimenter directement sur les feuilles parce que les fleurs les attirent mais ne montrent pas clairement les symptômes viraux. Dès qu'une feuille est infectée sur le plant, il suffit de la jeter et de conserver le plant qui ne présente aucun risque d'infection.



Photo 3

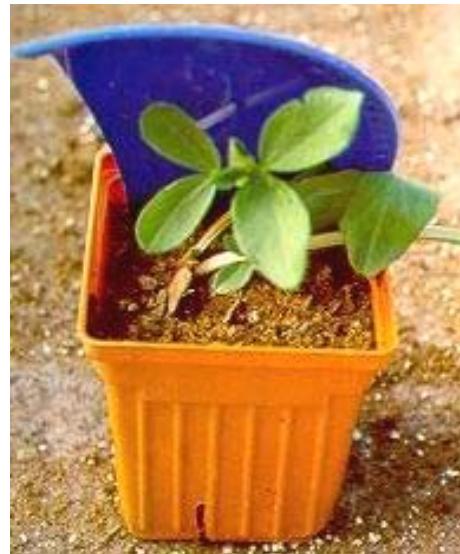


Photo 4



Photo 5 : Lésions noires virales sur fève gourgane



Photo 6 : Taches noires et normales sur les stipules



Texte rédigé par :

Liette Lambert, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ

Collaboration :

Christine Casey, Université de la Caroline du Nord (NCSU)

Photos :

Christine Casey, Université de la Caroline du Nord (NCSU)

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES CULTURES EN SERRES

LIETTE LAMBERT, agronome

Avertisseure

Centre de services de Saint-Rémi, MAPAQ

118, rue Lemieux, Saint-Rémi (Québec) J0L 2L0

Téléphone : (450) 454-2210, poste 224 - Télécopieur : (450) 454-7959

Courriel : liette.lambert@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Lise Gauthier, d.t.a. et Cindy Ouellet, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document
Réseau d'avertissements phytosanitaires – bulletin d'information No 05 – cultures en serres – 11 février 2005

