

C'est grave, docteur? chronique diagnostique



Hosta 'Stained Glass' virosé
Photos: IQDHO

En plus de leur grande diversité, les hostas sont appréciés pour leur résistance à plusieurs insectes et maladies ainsi que pour leur facilité d'entretien.

Toutefois, depuis la découverte du virus X du hosta (HVX: Hosta Virus X) en 1996 par le Dr Lockart de l'Université du Minnesota, le monde des hostas a complètement changé.

Les mythes entourant le virus X du hosta

Depuis les années 1990, la valeur ornementale des hostas s'est accrue sur le marché avec l'arrivée de nouveaux cultivars au feuillage texturé aux formes et aux couleurs diversifiées. Cette nouvelle diversité a considérablement contribué à la popularité des hostas qui sont parmi les vivaces les plus appréciées en horticulture ornementale, tant au Québec que partout à travers le monde.

Ici, le virus a été identifié pour la première fois en 2005. Il est toujours présent aujourd'hui et le nombre de variétés touchées augmente chaque année. Avec la présence du HVX sur le marché, les propagateurs et les producteurs doivent modifier certaines pratiques culturales afin de limiter son expansion.

Dans le but d'adopter des stratégies d'intervention efficaces pour mieux gérer la maladie, voici certaines croyances toutes fausses au sujet du virus X du hosta que nous tenterons ici de démythifier.

Mythe: Le HVX est transmis par des insectes comme les thrips, les pucerons ou les aleurodes.

Réalité: Le HVX appartient à la famille des virus du genre *Potexvirus* et se transmet par contact. La sève d'un plant infecté doit être transférée à un plant sain via une blessure. Les modes de transmission peuvent donc être multiples, notamment lors de la propagation à partir d'un plant mère infecté (division des racines), lors du nettoyage des feuilles et de la taille des hampes florales, et lors du déplacement des contenants s'il y a bris du tissu végétal.

En champ, la transmission du virus est possible lors des travaux de désherbage et d'arrachage. Par ailleurs, le HVX n'est pas transmis par les limaces, les graines ou le pollen.

Mythe: Tous les plants infectés par le HVX démontrent des symptômes, et ce, immédiatement après l'infection.

Réalité: Les symptômes peuvent apparaître plus d'un an après l'infection, voire même trois ans. Selon la sensibilité du cultivar, le virus peut rester latent pendant plusieurs années avant de s'exprimer.

Mythe: Lorsqu'un plant ne montre aucun symptôme, cela signifie que le HVX est absent.

Réalité: Le virus peut être présent dans la plante sans qu'elle ne démontre de symptôme. En fait, comme le virus est systémique, il est possible de le retrouver dans les racines aussi bien que dans les feuilles. Par conséquent, seuls les tests ELISA ou les bandelettes IMMUNOSTRIP[©] de AGDIA permettent de poser un vrai diagnostic.

Mythe: Tous les cultivars démontrent des symptômes identiques.

Réalité: Des symptômes différents ont été observés selon les cultivars et la condition des plantes. Les symptômes varient: marbrures, mosaïques, gaufrage, brûlures, bandes de stries, points blancs, taches =>

Québec Vert

La revue des professionnels de l'horticulture ornementale et de la fleuristerie

Pour mieux vous servir...

En tant qu'abonné(e) à Québec Vert, vous êtes en droit d'exiger un service à la clientèle hors pair. Et nous vous promettons que c'est exactement ce que vous obtiendrez chaque fois que vous aurez besoin d'aide à propos de votre abonnement.

EXPIRATION DE VOTRE ABONNEMENT

Pour savoir quand votre abonnement prend fin, il suffit de vérifier l'étiquette d'envoi. À noter: comme nos étiquettes sont souvent imprimerées plusieurs semaines avant l'expédition du magazine, pour ne pas manquer un numéro, vous devez prévoir un délai de 6 à 8 semaines pour le traitement des avis de renouvellement et de changement d'adresse.

FACTURATION ET AVIS DE RENOUVELLEMENT

Nous traitons les factures et avis de renouvellement une semaine avant de les poster. Compte tenu des délais de livraison, il est donc possible que votre chèque (ou commande de renouvellement) et notre avis se croisent en route. Si vous recevez un avis superflu, n'hésitez pas à nous en aviser immédiatement.

NOTRE POLITIQUE DE PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ

Il nous arrive de communiquer nos listes d'abonnés à des entreprises de bonne réputation dont les produits ou services seraient susceptibles de vous intéresser. Toutefois, si vous préférez que nous ne communiquions pas votre nom et adresse (postale et/ou courriel), faites-le savoir par écrit à notre service d'abonnement en joignant une étiquette d'envoi de votre magazine.

ÉCRIVEZ À:

Service des abonnements
Québec Vert
Tél.: (514) 499-0491 poste 205
C.P. 11 094, succ Centre-Ville,
Montréal (Québec) H3C 5E6



Hosta 'Gypsy Rose' virosé

foncées d'aspect huileux (effet d'encre) et dessèchement parfois complet de la feuille. Toutefois, chez un même cultivar, les symptômes sont similaires.

Mythe: Pour un plant infecté, si les symptômes disparaissent l'année suivant l'infection, on peut en conclure qu'il est guéri ou que le HVX n'était pas vraiment présent dans la plante.
Réalité: L'expression des symptômes peut effectivement disparaître, mais cela ne veut pas dire que la plante est guérie. Les symptômes viraux sont souvent plus visibles par temps froid que par temps chaud. Ils peuvent être apparents au printemps pour ensuite s'amenuiser durant l'été. En fait, le virus est toujours présent dans la plante et le risque de transmission demeure. Toutefois, selon les conditions environnementales et la concentration de particules virales, l'expression sera plus ou moins forte.

Mythe: Le HVX provoque la mort ou nuit très sévèrement à la santé des plants.

Réalité: Éventuellement, la vigueur de la plante est diminuée, mais elle n'en meurt pas. Un plant infecté par ce virus peut survivre plusieurs années.

Mythe: Les plants infectés par le HVX peuvent en guérir.

Réalité: Les plants sont incurables. Une fois à l'intérieur de la plante, le virus y restera jusqu'à ce qu'elle meure.

Mythe: Le HVX peut vivre à l'extérieur de la plante.

Réalité: Un virus a besoin d'un hôte pour se reproduire. Il n'est viable qu'à l'intérieur de la plante. Il ne survit donc pas à l'extérieur de la cellule comme dans le sol, sur les contenants ou dans une plante morte.

Mythe: Le HVX peut infecter d'autres variétés de végétaux que les hostas.

Réalité: Des recherches ont été effectuées afin de tester le potentiel infectieux du HVX sur différentes variétés de vivaces, mais aucune d'entre elles n'étaient atteintes du virus. Par conséquent, pour le moment, le HVX n'infecte que les hostas.

Mythe: Les hostas qui sont propagés via la culture de tissus *in vitro* sont exempts de virus.

Réalité: Si la plante mère est infectée par le HVX, les plantes filles seront également infectées. Des plants sains issus de culture *in vitro* peuvent être infectés plus tard en production. Les laboratoires de culture *in vitro* commencent à tester tout le matériel de propagation. Ainsi, dans un avenir rapproché, les hostas provenant de ces laboratoires pourront être certifiés exempts de HVX.

Mythe: Le HVX est un problème de producteurs et ne concerne pas les jardineries.

Réalité: La problématique du HVX concerne non seulement les produc-



Hosta 'Janet' virosé

teurs, mais également les jardineries qui revendent les plants, et les fournisseurs qui vendent la matière première aux producteurs. Il est essentiel que toute la chaîne d'intervenants soit sensibilisée au problème afin de limiter la propagation de ce virus.

Mythe: Les symptômes dus à une infection au HVX ne ressemblent à aucun autre symptôme.

Réalité: Les symptômes du HVX peuvent être confondus avec une carence ou toxicité minérale due à un pH inadéquat; au dessèchement foliaire dû à un manque d'eau ou à une salinité élevée; aux brûlures foliaires dues au froid, au gel, et causées par le soleil ou par une application de pesticides. Enfin, ils ressemblent parfois aux taches et brûlures foliaires dues à des conditions de croissance inadéquates ou aux maladies foliaires comme l'anthracnose.

Mythe: Il est inutile de travailler en prévention puisque le virus semble maîtrisé au Québec et à l'échelle internationale.

Réalité: Au contraire! La liste des cultivars infectés continue de s'allonger chaque année, ce qui démontre clairement que la sensibilisation et l'éducation auprès des producteurs, des propagateurs et des fournisseurs est nécessaire. Plusieurs interventions préventives sont recommandées afin de limiter la propagation du virus. Notamment, il faut acheter des plants sains provenant d'une source sûre et effectuer un dépistage rigoureux lors de nouveaux arrivages (racines et multicellules) et en cours de saison. En cas de doute, envoyez un échantillon au laboratoire de diagnostic en

phytoprotection du MAPAQ. Il est également important de manipuler les plants le moins possible et de regrouper les espèces sensibles et les cultivars. Enfin, lors des travaux de nettoyage, il est nécessaire de porter des gants et de désinfecter

séparément (par trempage ou pulvérisation) chaque lot de plants et de cultivars avec une solution désinfectante (Virkon 5 %, par exemple).

Mythe: Une fois qu'un plant est diagnostiqué comme atteint du HVX, il n'y a rien à faire.

Réalité: Bien qu'il n'existe aucun virucide, certaines interventions curatives sont recommandées pour bien maîtriser la situation, notamment pour la production en contenants.

D'abord, isolez immédiatement les plants douteux et ceux infectés, prenez des photos des plants affectés, jetez-les à la poubelle et non au compostage et, enfin, avisez votre fournisseur de la situation. Pour la production en champ, procédez aux mêmes pratiques. Il est également important d'attendre que les racines vivantes présentes dans le sol soient bien mortes et décomposées avant de replanter des hostas au même endroit.

En conclusion, les recherches du Dr Lockart et de son équipe sont d'une grande utilité et nous permettrons dans un avenir rapproché d'en apprendre davantage sur le virus et, ainsi, d'améliorer ou d'élaborer de nouvelles stratégies de contrôle.

Une bonne gestion de la maladie commence par une bonne gestion de la transmission. Soyez vigilants!

La prévention est essentielle. **QV**

Liste des cultivars sensibles au virus X du hosta

H. 'Abby'	H. 'Pacha'	H. 'Birchwood Parky's Gold'
H. 'Pacific Blue Edger'	H. 'Blue Cadet'	H. 'Paradigm'
H. 'Corona'	H. 'Paradise Joyce'	H. 'Diamond Tiara'
H. 'Patriot'	H. 'El Nino'	H. 'Regal Splender'
H. 'Fan Dance'	H. 'Revolution'	H. <i>fortunei</i> var. <i>aureomarginata</i>
H. 'Royal Standard'	H. 'Francee'	H. 'Saga'
H. 'Gold Edger'	H. 'So Sweet'	H. 'Gold Standard'
H. 'Stiletto'	H. 'Golden Tiara'	H. 'Striptease'
H. 'Goldrush'	H. 'Sugar and Cream'	H. 'Ground Master'
H. 'Sum and Substance'	H. 'Guacamole'	H. 'Sun Power'
H. 'Halcyon'	H. 'Sweet Home Chicago'	H. 'Honeybells'
H. 'Sweet Susan'	H. 'Janet'	H. 'Tardiva'
H. 'June'	H. <i>undulata</i> var. <i>albomarginata</i>	H. 'Katherine Lewis'
H. 'Ventricosa'	H. 'Krossa Regal'	H. 'Wide Brim'
H. 'Little Aurora'	H. 'Yellow Splash Rim'	H. 'Minuteman'
H. 'Yellow Splash Rim'	H. 'Night Before Christmas'	

Pour plus d'information et de photos, consultez les sites suivants:

- (www.hostalibrary.org)
- (www.perennialnursery.com)
- (www.americanhostasociety.org/HostaVirusX.html)
- (www.rochestergardening.com/hvx/index.html)
- (www.inthecountrygardenandgifts.com/articles/hosta_virus_x.php)
- (www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04pep09.pdf)

Isabelle Fortin, M.Sc., conseillère en pépinière, IQDHO. (ifortin@iqdho.com)