



Zoom sur... des symptômes sur pensées

○ Description :

En présence de nettes décolorations **blanches** sur les plantes, de déformations et de nanisme, le premier réflexe est de penser à de la phytotoxicité (due à un traitement, une conductivité trop élevée...). Cela se vérifie dans la très grande majorité des cas. Les lots sont alors atteints de manière assez homogène. Le genre **Viola** fait toutefois exception. Ces mêmes symptômes peuvent aussi être dus à une sensibilité **physiologique**, et apparaître, au **hasard** sur quelques plantes dans les lots. On peut par ailleurs observer des feuilles **déformées, épaissies et cassantes**.

○ Les causes :

Les mécanismes conduisant à cela ne sont pas encore bien connus mais des facteurs favorisants se dessinent : des **températures** élevées en été (surtout nocturnes), des stress **hydriques** et une **sur-fertilisation** des jeunes plants. Ne s'agissant pas de pathogène (virus, champignon, bactérie), il n'y a aucun risque de contamination des plantes à proximité immédiate.

○ Que faire ?

Pour limiter ces effets, il faut donc intervenir sur plusieurs leviers : blanchir les serres, **aérer** et **surveiller les arrosages** ce qui influera sur la libération de la fertilisation. Il est enfin possible d'appliquer des **oligo-éléments** en arrosage ou en foliaire. Une fois les symptômes apparus, ils sont **irréversibles** et peuvent toucher jusqu'à 20% de la production. Aucun traitement curatif n'existe, il ne reste qu'à **éliminer** les plantes atteintes.



Figure 1: Symptômes physiologiques sur Viola (AREXHOR Grand Est)

Homologation du vinaigre

Le vinaigre fait son entrée dans le cercle encore très fermé des substances de base autorisées, grâce à ses caractéristiques fongicide et bactéricide (SANCO/12896/2014– rev. 1, 27 Mars 2015). Cette approbation est le résultat d'une demande de l'ITAB (Institut Technique de l'Agriculture Biologique). Ainsi, les usages qui ont été attribués au vinaigre sont principalement en traitement des semences potagères notamment contre des souches de *Pseudomonas syringae* ou *Xanthomonas campestris*. Les seuls usages concernant directement l'horticulture et la pépinière sont des usages de désinfection des outils de taille.



Il s'agit ainsi de limiter les contaminations de pathogènes de grande importance économique comme *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* et *Erwinia amylovora*. Le vinaigre blanc, à 8% d'acide acétique doit être dilué à 50 ml/L. En désinfectant les outils de taille entre chaque plante, le risque de contamination diminue significativement.



Restitution du colloque Pesticides

Les 13 et 14 octobre derniers se déroulait à Paris le colloque Ecophyto Recherche organisé par l'INRA.

Au cours de ces deux journées, il a notamment été évoqué l'impact des pesticides sur l'environnement mais aussi sur la santé. De par nos activités, nous sommes directement concernés par ce sujet. Voici donc un point sur les avancées nationales et internationales.

Tout d'abord, l'étude française AGRICAN a regroupé près de 180 000 agriculteurs et agricultrices et étudié les effets des pesticides sur la santé. Elle a été menée en parallèle dans plusieurs pays et les résultats sont similaires. On retrouve ainsi de manière plus régulière des cas de myélome multiple, cancer de la prostate, lymphome malin non hodgkinien et maladie de Parkinson dans les professions agricoles que dans le reste de la population et cela en raison d'une plus forte utilisation et donc exposition aux pesticides.

Puis, concernant les Equipements de Protection Individuelle, les études réalisées sur les périodes d'expositions ont montré l'importance de se protéger lors de la phase de préparation où le produit est manipulé pur. Cette étape est trop souvent sous-estimée alors que particulièrement dangereuse.



Enfin, l'étude EvExPe (Evaluation de l'Exposition Chronique aux Pesticides) menée conjointement par des chercheurs français et luxembourgeois a montré des résultats inquiétants. Ce sont 18 pesticides qui ont été détectés (parmi seulement 40 cherchés) dans les cheveux. Attention, cela ne reflète pas un dépôt présent sur les cheveux mais la présence de ces molécules à un moment donné dans le sang (les cellules qui constituent les cheveux ont accumulé, lorsqu'elles étaient encore « vivantes » les pesticides qui circulaient dans le sang à ce moment-là). Connaissant la vitesse de croissance du cheveu, qui est d'environ 1cm/mois, on peut ainsi remonter dans le temps et voir l'évolution de l'exposition. Soulignons de plus que toutes les molécules ne sont pas détectables dans les cheveux.

Les études épidémiologiques et environnementales se multiplient mais le constat reste inchangé. La limitation de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques est le levier le plus important pour mieux protéger notre santé.

L'objectif de ce bulletin est de présenter les méthodes alternatives aux produits phytosanitaires en horticulture et pépinière afin de réduire leur utilisation et de limiter la pollution des eaux.

Ce bulletin a été rédigé par AREXHOR Grand Est grâce au soutien financier de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

AREXHOR Grand Est 28 Rue du Chêne, 88700 ROVILLE AUX CHENES.
Station : 03-29-65-18-55. Portable Emeline NOTTE : 06-23-04-03-85.

