



EN BREF :

- Le blanc : une maladie courante et coriace.

État de la situation

Les cas de blanc (mildiou poudreux) sont de plus en plus fréquents, surtout dans le bégonia rieger (photo 5), la verveine et la tomate (photos 1 à 4). C'est une maladie qu'il ne faut surtout pas prendre à la légère! Les prochains jours de pluie peuvent favoriser les infections latentes. Il est facile de freiner une infection lorsque la maladie se pointe (photo 1) mais lorsqu'il y a trop de tissus atteints, les fongicides n'y arrivent plus. Dans le cas de la tomate par exemple, les photos 3 et 4 illustrent bien une perte de contrôle du blanc qui est quasiment irrécupérable. Il ne faut donc pas lui laisser la chance de se développer et de se répandre comme une traînée de poudre, ce qui est souvent le cas.

De nombreuses plantes sont également sensibles comme : brachycome, kalanchoë (photos 7-8), impatiens Nouvelle-Guinée, bégonia Solenia, calibrachoa, pétunias, nierembergia, torenia, dahlietta, rosier, nepeta, bidens, rosier, hydrangée. On en voit même dans la laitue de serre alors que ce n'était pas le cas auparavant. Dans le concombre ou la rose coupée, avec les variétés performantes mais non résistantes, le blanc peut être très dévastateur si les conditions lui sont favorables.



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

Stratégies d'intervention

Les périodes où les conditions sont les plus favorables au développement du blanc sont le printemps et l'automne en raison des écarts importants de température entre le jour (*chaud/sec = dispersion des spores et développement du mycélium filamenteux*) et la nuit (*frais/humide = germination des spores qui infectent les tissus*). Le blanc se développe davantage à l'ombre sous le couvert végétal. La présence d'eau libre sur les plantes ne favorise pas l'infection contrairement aux croyances populaires. Ce serait même un moyen d'arrêter son développement. C'est pourquoi on recommande parfois la brumisation durant la journée. Mais attention, qui dit eau libre dit aussi bonnes conditions pour d'autres maladies. Toutefois, les spores ont besoin d'humidité pendant un certain temps durant la nuit et d'une faible condensation sur les tissus pour germer et infecter la plante.

Méthodes de lutte physique

Le **blanc** est un champignon qui a besoin d'un hôte pour survivre et il peut s'y abriter durant l'hiver sous diverses formes. Il vit sur les plantes, les mauvaises herbes et les débris de culture qu'il ne faut donc pas laisser traîner. Il se disperse surtout par le vent, les courants d'air et les employés. Pour réussir à l'éliminer, il est primordial **d'intervenir rapidement et de bien gérer les points suivants** :

- **La culture** : les plants étiolés (culture trop dense, ombragée), succulents (trop d'azote) et trop irrigués favorisent le développement du blanc. Les premières infections arrivent surtout sur des plants localisés dans les courants d'air (porte, ventilation). Autour des plants infectés, évitez un brassage excessif de l'air qui disperse des spores d'un plant à l'autre. Ventilez normalement pour empêcher la formation des « poches d'air humide » qui favorisent la condensation sur les plantes. Utilisez si possible les cultivars tolérants ou résistants. Enlevez soigneusement et dès le début les feuilles infectées et débarrassez-vous du ou des quelques plants qui sont une source d'infection pour l'ensemble de la serre.
- **Le climat de la serre** : évitez les variations extrêmes de température, d'humidité et la formation de rosée sur les feuilles en chauffant la serre avant le lever du soleil pour éviter la condensation. Maintenez une température de 21 °C et une humidité relative autour de 70 %. Comme l'air chaud a une plus grande capacité d'absorber l'eau que l'air froid, il y a moins de condensation sur les plantes lorsqu'on chauffe. Donc, chauffez l'air trop humide, puis expulsez celle-ci en ventilant pour ensuite introduire un air frais qui s'assèche en se réchauffant. Répétez régulièrement de 2 à 3 fois par jour et en fin de journée.



Photo 5



Photo 6



Photo 7



Photo 8



Méthodes de lutte biologique

Le SPORODEX (*Pseudomyza flocculosa*) est un biofongicide (champignon antagoniste) pour lequel nous avons une homologation canadienne en serre dans les cultures de concombre et de rose depuis 2002. Cependant, il n'est pas encore disponible sur le marché, faute de fabricant en bio-usine. D'autres produits biologiques à l'étude offrent des avenues intéressantes dans l'avenir.

Méthodes de lutte chimique

- Parmi les fongicides utilisés **en culture ornementale**, le NOVA 40W (myclobutanil), le PHYTON-27 (cuivre 5,5 %) et le DACONIL (chlorothalonil) sont parmi les plus efficaces. Mais cette efficacité réside dans le fait que vous traitez dès que vous apercevez les premières taches. Par la suite, le contrôle sera beaucoup moins efficace.
- Le fongicide COMPASS (trifloxystrobine) homologué contre le *Rhizoctonia* aurait également une bonne efficacité contre le blanc. Le MELTATOX (dodémorphe-acétate 70 %) est utilisé sur rosier et le DACONIL 2787 (chlorothalonil 40,4 %) agit bien, pourvu qu'il soit appliqué sur les toutes premières taches et ainsi protéger le nouveau feuillage.
- Dans les légumes comme la **tomate**, le soufre microscopique et le NOVA donnent encore de bons résultats pourvu qu'ils soient appliqués en tout début d'infection. Dans le **concombre**, il n'y a guère d'alternative autre que le NOVA, car le soufre est phytotoxique.
- Bien que le NOVA soit l'un des fongicides les plus efficaces pour contrôler le blanc, il faut être très prudent puisqu'il agit comme un régulateur de croissance qui fait verdier les plantes et qui limite également leur croissance, la longueur des entrenoeuds et des fruits (ex. : concombres plus courts). C'est pourquoi il est bon de l'utiliser tout au plus 1 fois par mois. Appliqué au tout début d'une infection (quelques taches à peine visibles), c'est l'un des fongicides les plus efficaces pour stopper la maladie.
- Le savon SAFER, tout comme les huiles, montre également une efficacité sur le blanc par son action physique sur les spores et le mycélium.
- Les fongicides doivent être appliqués jusqu'au point de ruissellement sur les feuilles, de préférence par temps nuageux ou tôt le matin.
- Le bicarbonate de sodium ou de potassium est également efficace mais uniquement à titre préventif. Le silicate de potassium est également un produit qui offre de belles alternatives aux pesticides.

Texte rédigé par :

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

Collaboration :

Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste, MAPAQ

Photos :

1-2-3-4-6 : Liette Lambert, agronome

5 : Jean-François Goulet, d.t.a., Groupe Horticole Ledoux

7-8 : Claude Vallée, agronome, M.Sc., ITA Saint-Hyacinthe

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES CULTURES EN SERRES

LIETTE LAMBERT, agronome - Avertisseuse

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 – Avertissement No 05 – cultures en serres – 7 avril 2005

