



EN BREF :

- Blanc et tarsonèmes à surveiller dans les entreprises.

LE BLANC

Le blanc des feuilles (« Powdery Mildew ») est une maladie à propagation très rapide. Elle affecte d'une façon plus importante le bégonia Reiger, le calibrachoa, le bidens, le dahlia, le gerbera, l'hydrangée, le nepeta, le nierembergia, le pétunia retombant, l'impatiens de Nouvelle-Guinée, le rosier, le torenia et la verveine.

Symptômes

Le blanc des feuilles apparaît sous forme de petites taches blanches poudreuses sur le dessus des feuilles, sur les tiges et sur les boutons floraux. Ces taches s'agrandissent, fusionnent et finissent par couvrir toute la surface des feuilles (photos 1 et 2). Dès lors, la photosynthèse cesse, les feuilles jaunissent et tombent. Le blanc le plus fréquemment rencontré sur les fleurs annuelles est causé par *Erysiphe cichoracearum*.



Photo 1 : Apparition de blanc sur la verveine.

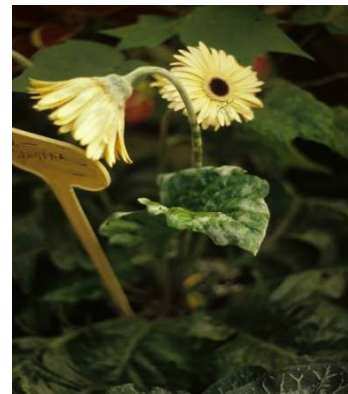


Photo 2 : Blanc sur gerbera.

Cycle du blanc

Lorsque les spores (conidies) deviennent matures, elles se dispersent dans l'air. Leur dispersion se fait surtout le jour par temps ensoleillé lorsque l'humidité est faible et la température modérée (20 à 26 °C) dans les serres. Les spores ne se dispersent pas sur de longues distances; elles restent dans l'environnement immédiat du plant.

Projetées sur les feuilles, les spores germent et causent l'infection des plants. La germination et l'infection se produisent surtout en fin de journée ou la nuit lorsque l'humidité de l'air est très élevée (> 90 à 95 %), mais sans eau libre sur les feuilles ou les tiges.

Après l'infection, le mycélium se développe à la surface des feuilles et forme des taches blanchâtres qui sont le signe de la maladie. Après 60 heures, il y a formation de nouvelles spores du champignon. Après 72 heures, des spores matures prêtes à la dispersion sont présentes lorsque les conditions prévalant dans l'environnement sont adéquates.

Stratégie d'intervention

Il est très important de dépister cette maladie au tout début de l'infection afin d'être en mesure d'intervenir efficacement par la suite. En effet, si le dépistage est trop tardif, les fongicides et les mesures préventives seront moins efficaces. **Dans le cas des paniers suspendus**, l'infection débute dans le centre du contenant. Pour éviter les mauvaises surprises, il faut donc **décrocher les paniers** pour effectuer une vérification visuelle adéquate.

Mesures préventives

- Contrôler l'humidité ambiante élevée de l'air en équilibrant la chaleur et l'aération. En pratique, il faut démarrer le système de chauffage manuellement ou par le biais du système de ventilation pour augmenter la température à 21 ou 22 °C, tout en maintenant une certaine ventilation. Il y a deux moments critiques dans la journée pour faire cette opération : 1) à la fin de la journée avant de fermer les ouvertures des serres pour la nuit et 2) tôt le matin, surtout par temps ensoleillé, pour éviter la montée rapide de la température. Les serristes qui ont des contrôles par ordinateur peuvent opter pour des périodes de chauffage plus fréquentes ou en continu en fonction du taux d'humidité de la serre et du budget de chauffage de l'entreprise.
- S'assurer d'une circulation d'air adéquate en évitant un brassage d'air excessif et les courants d'air qui dispersent les spores d'un plant à l'autre. Les premières infections se produisent sur les plants près des portes et des ouvertures de ventilation. Si les feuilles bougent par la ventilation, le brassage de l'air est exagéré.
- Faire les arrosages tôt au début de la journée.
- Éliminer les mauvaises herbes dans la serre, car elles hébergent souvent le blanc.

Traitement aux biofongicides

Des biofongicides sont homologués en serre pour le traitement du blanc. Ils sont présentés au tableau suivant.

Tableau 1 : Biofongicides homologués contre le blanc

Biofongicide	Culture	Commentaire
ACTINOVATE SP (<i>Streptomyces lydicus</i>)	Gerbera et plants de fraisier, concombre tomate et poivron.	Contact. Commencer les applications au moment de la transplantation et faire 2 pulvérisations subséquentes à des intervalles de 7 jours.
RHAPSODY ASO (<i>Bacillus subtilis</i>)	Monarde, phlox et rosiers	Contact. Appliquer aux 7 jours. Bien couvrir le feuillage avec le produit. Dans les cas sévères de maladies, utiliser la dose la plus forte ou en alternance avec autre fongicide en rotation.



Traitements fongicides

Consultez les étiquettes des produits pour obtenir davantage d'information et pour en connaître les conditions d'utilisation. Les fongicides sécuritaires sur les fleurs des annuelles sont le NOVA, le PHYTO 27 et le SENATOR. Le DACONIL et le PRISTINE peuvent endommager les fleurs.

Tableau 2 : Fongicides homologués contre le blanc

Fongicide	Groupe de résistance	Culture	Commentaire
COMPASS 50 WG (trifloxystrobine)	11	Bégonia, cosmos, géranium, gerbera, monarde, mufler, phlox, rosier, salvia, verveine et zinnia	Systémique local. Répéter aux 7 à 14 jours si nécessaire. Note : le COMPASS peut endommager les impatiens de Nouvelle-Guinée, le pétunia et les violettes.
DACONIL 2787 (chlorothalonil)	M	Zinnia	Contact. Répéter aux 7 à 14 jours si nécessaire. Peut endommager les fleurs.
MELTATOX (dodemorphe-acétate)	5	Rosier	Systémique. Répéter aux 10 à 14 jours si nécessaire. En cas d'infection sévère, répéter aux 5 à 8 jours.
MILSTOP (bicarbonate de potassium)	M	Monarde, hydrangée, osteospermum et phlox	Contact. Traiter dès les premiers signes de la maladie. Répéter aux 7 à 14 jours si nécessaire.
NOVA (mycobutanil)	3	Aster, chrysanthème, gerbera et rosier	Systémique. Appliquer dès les premiers symptômes et répéter aux 10 à 14 jours. Ce produit peut réduire la croissance des entre-noeuds (effet régulateur de croissance).
PHYTON 27 (cuivre 5,5 %)	Composé de cuivre	Bégonia, rosier, impatiens de Nouvelle-Guinée, hydrangée, monarde, phlox et verveine	Systémique. Appliquer dès les premiers symptômes et répéter à toutes les semaines. Danger de phytotoxicité : ne jamais appliquer de PHYTON 7 jours avant ou après une application de B-NINE ou de ALIETTE.
PRISTINE WG (boscalide + pyraclostrobine)	7 et 11	Fleurs annuelles en serre	Systémique local. Débuter les applications avant le développement de la maladie et poursuivre en respectant un intervalle de 7 à 10 jours. Peut endommager les fleurs de pétunia et d'impatiens.
SENATOR (thiophanate-méthyl)	1	Plantes ornementales de serre en pots	Systémique. Arroser le sol à fond avec la solution pulvérisée. Répéter tous les 7 jours, au besoin.



TARSONÈMES

État de la situation

Des dégâts causés par les tarsonèmes ont été rapportés dans le brugmansia, le dahlia, le mandevilla, l'impatiens de Nouvelle-Guinée, le gerbera, le bégonia Reiger, le lierre anglais et la verveine. Souvent, une variété est surtout touchée parmi une espèce, par exemple, une couleur parmi une série d'impatiens de Nouvelle-Guinée. Ce minuscule acarien est très difficile à voir à l'œil nu, mais entraîne des déformations importantes du feuillage. Pour plus de détails sur la biologie de ce ravageur, consultez les pages 3 et 4 de l'avertissement [No 04](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04cs07.pdf) du 4 mai 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a04cs07.pdf>).

Les produits suivants sont homologués en serre contre le tarsonème :

- THIONEX EC (endosulfan)
- THIONEX 50 W (endosulfan)

Une bonne pression de pulvérisation et un volume suffisant de bouillie sont nécessaires pour atteindre le ravageur dans les points de croissance. La formulation EC du THIONEX peut être phytotoxique pour le chrysanthème et le géranium.

Vous pouvez aussi consulter le document sur le tarsonème à l'adresse suivante : <http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-serre/documents/Tarson%c3%a8me%20trapu.pdf>.

Texte rédigé par :

Michel Sénécal, agronome, Direction régionale Montréal–Laval–Lanaudière, MAPAQ

Photos :

1 et 2 : Michel Sénécal, agronome, Direction régionale de Montréal–Laval–Lanaudière, MAPAQ

ANDRÉ CARRIER, agronome
Avertisseur – légumes de serre
Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ
675, route Cameron – bur. 100
Sainte-Marie (Québec) G6E 3V7
Tél. : 418 386-8116, poste 1517 – Téléc. : 418 386-8345
Courriel : andre.carrier@mapaq.gouv.qc.ca

MICHEL SENÉCAL, agronome
Avertisseur – floriculture en serre
Direction régionale de Montréal-Laval-Lanaudière, MAPAQ
867, boulevard de l'Ange-Gardien – 1^{er} étage – bur. 1.01
L'Assomption (Québec) J5W 4M9
Tél. : 450 589-5781, poste 5033 – Téléc. : 450 589-7812
Courriel : michel.senecal@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 06 – cultures en serres – 30 avril 2012

