



EN BREF :

- Actuellement, le blanc est présent sur les annuelles dans de nombreuses entreprises. Soyez vigilant en inspectant régulièrement les cultures et surtout les paniers suspendus.

LE BLANC SUR LES ANNUELLES

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 (Dahlietta), 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. Dès lors, la photosynthèse cesse, les feuilles jaunissent et tombent. Le blanc le plus fréquemment rencontré sur les annuelles est causé par *Erysiphe cichoracearum*. Les cas de blanc causés par *Spherotheca fuliginea* sont moins fréquents. Le blanc, surtout s'il est causé par *Erysiphe cichoracearum*, peut contaminer plusieurs espèces dans la même serre.



Photo 1 : apparition de blanc à l'extrémité de la feuille sur le bégonia Reiger.

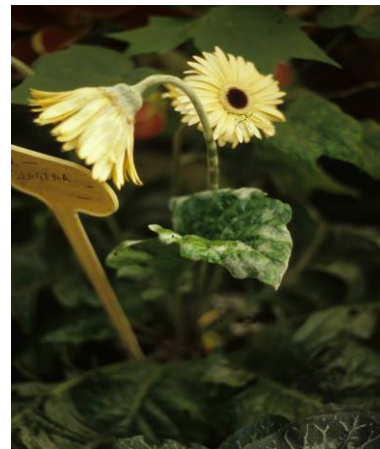


Photo 2 : blanc sur gerbera.

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. C'est ce type de condition que l'on retrouve dans les serres actuellement. Les spores ne sont pas dispersées sur de longues distances; elles restent dans l'environnement immédiat du plant.

Projetées sur les feuilles, les spores entrent en germination 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 la feuille 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 (photo 1). Après 60 heures, de nouvelles spores du champignon se forment. Des spores matures prêtes à la dispersion sont présentes après 72 heures 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. 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; il faut 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 21-22 °C, tout en maintenant une certaine ventilation. Il y a deux moments critiques dans la journée pour faire cette pratique : 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 2.



Tableau 1 : Biofongicides homologués contre le blanc

Biofongicide	Cultures	Commentaires
ACTINOVATE SP (Streptomyces lydicus)	Gerbera	Commencer les applications au moment de la transplantation et faire 2 pulvérisations subséquentes à des intervalles de 7 jours.
RHAPSODY ASO (Bacillus subtilis)	Phlox et rosiers	Appliquer aux 7 jours. Bien couvrir le feuillage avec le produit.

Traitements aux fongicides contre le blanc

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

Tableau 2 : Fongicides homologués contre le blanc

Fongicide	Cultures	Commentaires
COMPASS 50 WG (trifloxystrobine)	Bégonia, cosmos, géranium, mufler, rosier, salvia, verveine	Répéter aux 7-14 jours si nécessaire. Note : le COMPASS peut endommager les impatiens de Nouvelle-Guinée, le pétunia et les violettes. Information manquante de l'effet du produit sur des cultures d'annuelles en pleine floraison.
DACONIL 2787 DACONIL ULTREX (chlorothalonil)	Zinnia	Répéter aux 7-14 jours si nécessaire.
MELTATOX (dodemorphe-acétate)	Rosier	Répéter aux 10-14 jours si nécessaire. En cas d'infection sévère, répéter aux 5-8 jours.
MILSTOP (bicarbonate de potassium)	Monarde, hydrangée, osteospermum et phlox	Traiter dès les premiers signes de la maladie. Répéter aux 7-14 jours si nécessaire.
NOVA (mycobutanil)	Aster, chrysanthème, gerbera et rosier	Appliquer dès les premiers symptômes et répéter aux 10-14 jours.
PHYTON 27 (cuivre 5,5 %)	Bégonia, rosier, impatiens de Nouvelle-Guinée, hydrangée, phlox et verveine	Appliquer dès les premiers symptômes et répéter à toutes les semaines. Danger de phytotoxicité : ne jamais appliquer du PHYTON 7 jours avant ou après une application de B-Nine.
SENATOR (thiophanate-methyl)	Plantes ornementales de serre en pots	Bien arroser le sol avec la bouillie. Répéter aux 7 jours si nécessaire.



Texte et photos par :

Michel Senécal, agronome, M. Sc., Direction régionale Montréal-Laval-Lanaudière, MAPAQ

Collaboration :

Julie Monette, agronome, Plant-Prod Québec, Laval

ANDRÉ CARRIER, agronome
Avertisseur – légumes de serre
Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ
675, route Cameron – bureau 100
Sainte-Marie (Québec) G6E 3V7
Tél. : 418 386-8121, poste 223 – Téléc. : 418 386-8345
Courriel : Andre.Carrier@mapaq.gouv.qc.ca

LIETTE LAMBERT, agronome
Avertisseuse – cultures en serres
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest
177, rue Saint-Joseph – bureau 201
Sainte-Martine (Québec) J0S 1V0
Tél. : 450 427-2000, poste 224 – Téléc. : 450 427-0407
Courriel : Liette.Lambert@mapaq.gouv.qc.ca

MICHEL SENÉCAL, agronome
Avertisseur – floriculture en serre
Direction régionale de Montréal-Laval-Lanaudière, secteur Lanaudière, MAPAQ
867, boulevard de l'Ange-Gardien – 1^{er} étage – suite 1.01
L'Assomption (Québec) J5W 4M9
Tél. : 450 589-5781, poste 259 – Téléc. : 450 589-7812
Courriel : Michel.Senecal@mapaq.gouv.qc.ca

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

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 04 – cultures en serres – 6 avril 2010

