



Avertissement



CULTURES EN SERRES

No 11 – 26 juillet 2012

EN BREF :

- Poinsettia : contrôle des mouches blanches.

POINSETTIA : CONTRÔLE DES MOUCHES BLANCHES

Les cultures de poinsettia sont actuellement en démarrage avec les livraisons des boutures. La vigilance est de mise en ce qui concerne les mouches blanches, car malgré tous les efforts des propagateurs, il arrive que l'on puisse en retrouver sur les boutures. On doit se rappeler au sujet de la production de poinsettia de 2011 que la répression des mouches blanches, surtout l'aleurode du poinsettia (*Bemisia argentifolii* = *Bemisia tabaci*), avec les produits disponibles s'est avérée un peu plus difficile par rapport aux années antérieures. Ce bulletin d'information présente des stratégies de contrôle pour ces insectes.

Mouches blanches

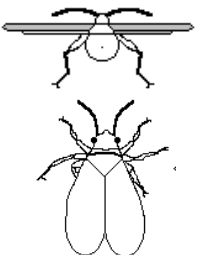
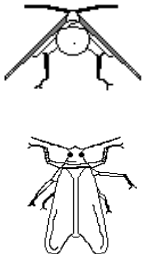
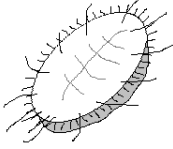

Les aleurodes (ou mouches blanches) sont les principaux ravageurs du poinsettia et elles sont présentes sur toute la durée de la production. Les deux espèces présentes au Québec sont l'aleurode des serres (*Trialeurodes vaporariorum*) et l'aleurode du poinsettia (*Bemisia argentifolii* = *Bemisia tabaci* souche B). Une souche de *Bemisia tabaci*, laquelle est nommée souche Q, montre de la résistance aux insecticides de la famille des chloronicotiniles, comme INTERCEPT (imidaclopride) et TRISTAR (acétamipride) (insecticides du groupe de résistance 4A), à DISTANCE (pyriproxifène) et à d'autres insecticides non homologués au Canada. Cette souche **n'a pas été identifiée au Québec**. La souche Q est présente en 2012 en Ontario et une partie des boutures pour la propagation provient de cette province. La probabilité que la souche Q soit présente ici est donc réelle. Il n'y a pas de différences morphologiques visibles entre les souches B et Q de l'aleurode du poinsettia. Pour les identifier, des tests d'ADN par un laboratoire sont absolument nécessaires.

Comment identifier les espèces présentes

Le tableau 1 à la page suivante présente les critères de différenciation entre l'aleurode des serres (*Trialeurodes vaporariorum*) et l'aleurode du poinsettia (*Bemisia argentifolii* = *Bemisia tabaci*).



Tableau 1 : Critères pour différencier les 2 espèces d'aleurodes

Aleurode des serres	Aleurode du poinsettia
<p>Adulte</p> 	<p>Adulte</p> 
Adulte	
<ul style="list-style-type: none"> - Environ 2 mm de longueur. - Ailes bien à plat sur le dos, cachant l'abdomen jaune; plus blanc en apparence. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plus petite et rapide dans ses déplacements. - Plus jaunâtre, car les ailes en toit, largement écartées, presque parallèles le long du corps, laissent entrevoir un abdomen jaune.
Pupe	
<ul style="list-style-type: none"> - De forme ovoïde, avec des côtés droits (ressemble à une boîte de sardines). - Présence fréquente de longs poils.  <ul style="list-style-type: none"> - Varie en fonction de la plante. - Couronne ou frange de cils sur le pourtour. 	<ul style="list-style-type: none"> - De forme ovale irrégulière, bien à plat, sans rebord proéminent. - Peu ou pas de poils; ces poils sont courts et fins.  <ul style="list-style-type: none"> - Absence de couronne de cils sur le pourtour.

Méthodes générales de lutte

Une bonne stratégie de contrôle contre les mouches blanches doit inclure plusieurs méthodes de lutte :

- Nettoyage, désinfection, vide sanitaire entre les cultures et solarisation.
- Désherbage à l'extérieur et à l'intérieur des serres.
- Pose de moustiquaires si possible.
- Inspection, quarantaine et traitement des boutures au besoin dès la réception.
- Mise en place d'un programme de dépistage pour faire les traitements au bon moment.

Gestion de la résistance aux insecticides

Il faut maintenir les populations de mouches blanches à un niveau faible durant les périodes d'établissement et de croissance des plants pour terminer avec une population « nulle » lors de la finition et des ventes. Plus les populations de mouches blanches sont élevées lors des traitements, plus grande sont les chances que des individus résistent aux traitements. De plus, l'utilisation fréquente d'insecticides du même groupe de résistance entraîne une adaptation des individus aux produits.



Durant la période de culture du poinsettia, il est recommandé de ne pas appliquer plus de 2 à 3 fois des insecticides appartenant au même groupe de résistance et plus particulièrement à ceux du groupe 4A. De plus, DISTANCE (pyriproxifène) ne doit pas être utilisé plus de 2 fois durant la culture. Les groupes de résistance sont décrits simplement par des numéros, des lettres ou la combinaison des deux. **Recherchez ces numéros dans un encadré sur le contenant ou au haut de la première page sur l'étiquette du produit.** Ils sont inscrits comme suit :

GROUPE	4	INSECTICIDE
--------	----------	-------------

Si le degré de répression s'avère insatisfaisant, il faut changer de groupe de résistance à chaque traitement. Avec les produits INTERCEPT (imidaclopride) et TRISTAR (acétamipride), il est recommandé de ne pas augmenter la dose ni de faire une seconde application si le produit semble être plus ou moins efficace. Consultez le tableau 2 pour les principaux produits homologués.

Les produits à base de savon (SAFER'S, NEUDOSAN, OPAL, SAFER'S TROUNCE et END-ALL II) devraient être utilisés jusqu'à la mi-production, car ils agissent en asphyxiant tous les stades de l'insecte. Ces produits n'induisent pas de résistance.

Il n'y a pas de cas connu de résistance avec les mycoinsecticides comme le BOTANIGARD et le NOFLY.

Lors du traitement, s'assurer d'une bonne pénétration du produit dans le feuillage. Les gouttelettes de petite dimension améliorent l'efficacité du produit.

Lutte biologique : de plus en plus de serristes utilisent avec succès le contrôle biologique afin de pallier la résistance aux insecticides. Les agents de lutte biologique s'attaquent aux mouches blanches dont *Bemisia tabaci* qu'elle soit des souches B ou Q, résistante ou non aux insecticides. Consultez maintenant votre spécialiste en lutte biologique pour un programme adapté à votre situation.

Tableau 2 : Produits phytosanitaires homologués contre les mouches blanches sur le poinsettia

Produit	Matière active	Groupe de résistance ¹	Mode d'action et commentaires
BOTANIGARD ES	<i>Beauveria bassiana</i> (mycoinsecticide)	-	Contact. Agit sur tous les stades. Pulvériser pour mouiller, mais éviter le ruissellement. Peut causer une phytotoxicité sur certains cultivars si ce produit est appliqué jusqu'au point de ruissellement.
BOTANIGARD 22 WP	<i>Beauveria bassiana</i> (mycoinsecticide)	-	Contact. Agit sur tous les stades. Peut laisser des résidus blanchâtres pour le marché, en particulier si les taux d'utilisation sont élevés.
DDVP PLANT FUME	dichlorvos	1B	Contact. Fumiger sur feuillage sec (sans rosée ou dégouttage). Agit sur les nymphes et les adultes.
DISTANCE	pyriproxifène	7	Contact et translaminaire. Agit sur les nymphes et les pupes. Ne pas appliquer ce produit après la formation des bractées.
DYNO-MITE	pyridabène	21	Contact. Agit sur les nymphes et les adultes. Peut être appliqué sur jeunes bractées.
ENDEAVOR 50 WG	pymétrozine	9B	Systemique. Agit sur les nymphes et les adultes. Ne pas appliquer ce produit après la formation des bractées.



Tableau 2 : Produits phytosanitaires homologués contre les mouches blanches sur le poinsettia (suite)

Produit	Matière active	Groupe de résistance ¹	Mode d'action et commentaires
ENSTAR EW	kinoprène	7	Contact. Tous les stades. Ne pas appliquer après le 20 septembre.
FORBID 240 SC	spiromesifen	23	Contact et translaminaire. Agit sur les nymphes et les pupes. Peut être appliqué sur jeunes bractées.
INTERCEPT	imidaclopride	4	Systémique. Agit sur tous les stades. À utiliser en trempage du sol (« drench ») lorsque le système racinaire est jeune et bien établi. Activité résiduelle de 6 à 8 semaines.
MALATHION 25 W	malathion	1B	Contact. Agit sur les nymphes et les adultes. Attention à la phytotoxicité.
NOFLY WP	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> (mycoinsecticide)	-	Contact. Agit sur tous les stades. Pulvériser pour bien couvrir le feuillage, le dessus comme le dessous. Éviter le ruissellement.
POUNCE	perméthrine	3	Contact. Agit sur les nymphes et les adultes.
SAVONS : – NEUDOSAN – OPAL – SAFER'S	sels de potassium d'acides gras	NC	Contact. Agit sur tous les stades. Ne jamais appliquer sur les bractées. Éviter les multiples applications.
THIONEX EC THIONEX 50 W	endosulfan	2A	Contact. Agit sur les adultes. Ce produit est associé à la brûlure marginale des bractées.
TRISTAR 70 WSP	acétamipride	4	Systémique. Agit sur tous les stades. Peut être appliqué sur jeunes bractées.
SAFER'S TROUNCE END-ALL II	sels de potassium d'acides gras 20 % et pyréthrine 0,2 %	NC + 3	Contact. Agit sur tous les stades. Ne jamais appliquer sur les bractées. Éviter les multiples applications.

Avertissement pour la pulvérisation sur les bractées : étant donné que les bractées sont plus sensibles que les feuilles à la phytotoxicité causée par les fongicides et les insecticides et que l'apparence peut être altérée par des dépôts à la suite des pulvérisations (eau dure et/ou produit phytosanitaire et/ou pulvérisateur à haut volume), on s'assurera de réprimer complètement les insectes et les maladies avant la coloration des bractées. Toute application de produits à ce stade comporte un risque. Si un traitement phytosanitaire s'avère nécessaire sur les bractées, il faut choisir un produit sécuritaire pour ces dernières et utiliser préférentiellement un pulvérisateur à bas volume (ex. : Coldfogger, Pulsfog, Autofog). Évitez les traitements sur les bractées matures ou approximativement à partir du 15 au 20 novembre.

Le tableau 3 à la page suivante présente l'efficacité des produits sur les souches B et Q de l'aleurode du poinsettia (*Bemisia argentifolii* = *Bemisia tabaci*). On remarque que tous les produits répriment la souche B. Par contre, pour la souche Q, certains produits ne la répriment pas. Il faut donc privilégier les produits efficaces sur la souche Q à partir de la mi-production afin de respecter la recommandation de ne pas appliquer plus de 2 à 3 fois des insecticides appartenant au même groupe de résistance. Bien que la souche Q n'a pas été détectée au Québec, cette procédure diminue les risques d'avoir des populations de *Bemisia* dans les plantes lors de la vente.



Tableau 3 : Efficacité des produits homologués sur les souches B et Q de l'aleurode du poinsettia pour des plantes en phase de croissance active

Produit	Groupe de résistance	Efficacité sur souche B	Efficacité sur souche Q
BOTANIGARD	-	Oui	Oui
DISTANCE	7	Oui	Non
ENDEAVOR	9B	Oui	Non
ENSTAR	7	Oui	Non
DYNAMITE	21	Oui	Oui
FORBID	23	Oui	Oui
INTERCEPT	4	Oui	Non
PRODUITS À BASE DE SAVONS INSECTICIDE	NC + 3	Oui	Oui
TRISTAR	4	Oui	Oui

Source : Université de Floride 2012. *Whitefly (Bemisia tabaci) management program for ornamental plants*, (consulté en juillet 2012) [en ligne]. Adresse URL : http://mrec.ifas.ufl.edu/Iso/bemisia/WhiteflyManagementProgram_2011.pdf.

Autres sites d'intérêt sur les mouches blanches :

<http://www.inra.fr/hyppz/ravageur.htm>
<http://mrec.ifas.ufl.edu/Iso/bemisia/bemisia.htm>

Texte rédigé par :

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

Tableau 1 par :

Alain Cécyre, agronome, Plant-Prod Québec
 Liette Lambert, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, 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 11 – cultures en serres – 26 juillet 2012

