



Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures



AVERTISSEMENT | CULTURES MARAÎCHÈRES EN SERRE

N° 10, 10 juillet 2018

État de la situation des cultures maraîchères en serre (concombre)

- **Ravageurs :**
 - Présence à plusieurs endroits de tétranyques à deux points et de thrips.
- **Maladies :**
 - Progression de plusieurs maladies du concombre : flétrissement bactérien causé par la chrysomèle rayée, corynesporiose, sclérotiniose, chancre gommeux et blanc.

Codes d'alerte (importance et répartition au Québec) :



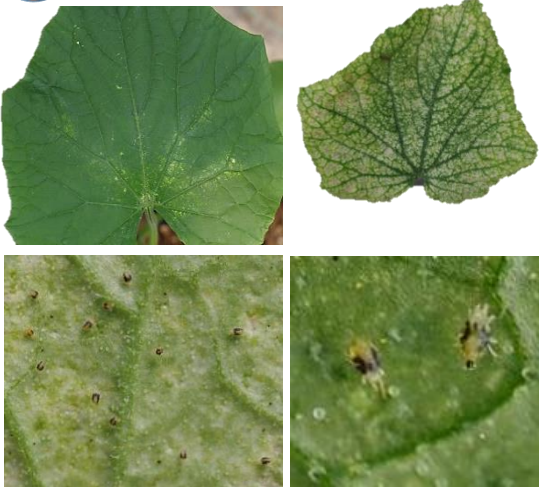
Prévention :
À surveiller



Détection ou Progression



Situation à risque :
Présent à plusieurs endroits

PROBLÉMATIQUES	OBSERVATIONS
Concombre	
<p>3 Tétranyque à deux points</p> 	<p>La population des tétranyques à deux points est en progression depuis deux semaines, ce qui n'a rien d'étonnant avec la chaleur caniculaire qui se maintient depuis ce temps.</p> <p>La meilleure stratégie de lutte est de traiter les zones infestées à l'aide d'un acaricide compatible avec les prédateurs pour abaisser les populations de tétranyques et ainsi donner une chance aux prédateurs de travailler plus efficacement. De plus, il est important d'augmenter l'humidité ambiante par la brumisation, qui apporte la fraîcheur requise aux prédateurs pour être efficace.</p> <p>Pour de l'information supplémentaire sur les différents moyens de lutte, consultez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'avertissement N° 3 du 22 mars 2018 • L'avertissement N° 18 du 26 juin 2017 • La fiche technique sur les tétranyques à deux points dans le concombre

PROBLÉMATIQUES	OBSERVATIONS
Concombre (suite)	
<p>3 Thrips</p> 	<p>Les thrips sont présents dans plusieurs serres, mais ils sont sous contrôle avec les agents de lutte biologique.</p> <p>La brumisation est toujours de mise en l'absence de maladies d'humidité ainsi que la chaux hydratée au sol.</p> <p>Consultez les communiqués suivants pour plus de détails :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'avertissement N° 3 du 22 mars 2018 • La fiche technique sur les thrips des petits fruits dans le concombre
<p>3 Blanc</p>	<p>Référez-vous aux communiqués suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'avertissement N° 4 du 6 avril 2018 • La fiche technique sur la maladie du blanc dans le concombre
<p>3 Flétrissement bactérien causé par la bactérie <i>Erwinia tracheiphila</i>, qui est transmise par la chrysomèle rayée du concombre</p> 	<p>Le flétrissement est le résultat de la visite, quelques semaines auparavant, des chrysomèles, qui sont responsables de la transmission de la bactérie responsable de cette maladie. En période de grandes chaleurs comme actuellement, la bactérie <i>Erwinia tracheiphila</i>, qui s'accumule dans les vaisseaux conducteurs, bloque toute montée de sève. Il n'y a rien d'autre à faire que de jeter les plants atteints et de limiter l'accès des serres aux chrysomèles vectrices de cette bactérie mortelle.</p> <p>Référez-vous aux communiqués suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'avertissement N° 5 du 19 avril 2018 • La fiche technique sur la chrysomèle rayée du concombre
<p>2 Corynesporiose (<i>Corynespora cassiicola</i>; syn : <i>Cercospora melonis</i>)</p> 	<p>Le corynesporiose est en nette progression depuis les dernières années.</p> <p><u>Symptômes</u> : ils apparaissent d'abord sur les vieilles feuilles sous forme de petites taches brun clair plus ou moins délimitées par les nervures ou parfois arrondies, entourées d'un halo jaune bien visible. Ces taches se répartissent rapidement sur l'ensemble de la feuille. Il n'y a aucun symptôme apparent sur les fruits.</p> <p><u>Conditions favorables</u> : de longues périodes d'humidité et des températures de 24 à 31 °C avec un optimum autour de 28 °C. Le champignon survit plus de deux années dans les débris de culture et au sol. Puisque le soya est une plante hôte alternative, les champs avoisinants de cette culture peuvent être une source importante d'inoculum.</p> <p><u>Recommandations</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir une variété possédant le gène de résistance Cca ou Cc, qui assure une résistance totale et stable, car le nombre de plantes hôtes qui abritent cette maladie est très important. • Enlever et jeter les tissus foliaires infectés. • Bien qu'aucun fongicide n'est homologué contre ce champignon, on rapporte que les strobilurines (ex : PRISTINE), le cuivre, le ROVRAL et le DIPLOMAT (sel de zinc de polyoxine D) auraient une certaine efficacité sur cette maladie. • Parmi les biofongicides, les produits à base de <i>Bacillus subtilis</i> comme CEASE ou RHAPSODY ainsi que le REGALIA démontreraient également un potentiel pour lutter contre la maladie.

PROBLÉMATIQUES

OBSERVATIONS

Concombre (suite)

Nous vous rappelons que vous devez seulement utiliser des produits homologués sur les maladies de vos cultures.

2 Sclérotiniose
(*Sclerotinia sclerotiorum*)



Présence de sclérotites noirs qui assurent la survie du champignon en serre

La pourriture blanche ou sclérotiniose est une maladie occasionnelle pouvant devenir problématique lorsque l'humidité prend le dessus sur une saine gestion climatique. L'inoculum (sclérotites) persiste dans les débris végétaux et le sol jusqu'à 5 ans, et la plupart des cultures sous serre sont d'excellentes plantes hôtes (laitue, tomate, poivron et aubergine).

Symptômes : ce champignon produit un mycélium blanc et dense qui fait pourrir la tige et les fruits si l'humidité est élevée. Il s'ensuit le flétrissement et la mort du plant.

Conditions favorables : entre 15 et 25 °C avec une hygrométrie élevée supérieure à 85 %, de l'eau libre, une végétation dense et une mauvaise aération entre les plants.

Recommandations :

- Assurer une bonne circulation de l'air entre les plantes pour que les feuilles sèchent rapidement.
- Prévenir la condensation sur les feuilles en réchauffant l'air avant le lever du soleil.
- Éviter les pratiques de taille et de fertilisation favorisant une croissance végétative molle et excessive.
- Éviter les blessures sur la tige (ex. : corde trop serrée).
- Éliminer les débris de culture infectés de sclérotites.

Lutte biologique : Bien qu'aucun produit n'est homologué spécifiquement contre la sclérotiniose, **ROOTSHIELD** (Trichoderma) a démontré de l'efficacité, tout comme **CEASE** ou **RHAPSODY** (*Bacillus subtilis* souche QST 713). Le **CONTANS** à base de champignons (*Coniothyrium minitans*) est reconnu comme étant efficace pour dégrader efficacement les sclérotites au sol en champ. La chaux hydratée appliquée au sol pour réduire l'éclosion des pupes de thrips s'est également montrée efficace pour détruire les sclérotites.

Lutte chimique : On rapporte que les produits **ROVRAL**, **PRISTINE** et **MEDALLION** seraient efficaces.

Nous vous rappelons que vous devez seulement utiliser des produits homologués sur les maladies de vos cultures.

2 Chancre gommeux sur tige (Pourriture noire des fruits)
(*Didymella bryoniae*; syn. *Mycosphaerella citrullina*)



Les petits points noirs, appelés périthèces et pycnides, éjectent les spores du champignon

Le symptôme le plus évident du chancre gommeux sur tige est sans aucun doute la présence sur tige de chancres beiges parsemés de petits points noirs bien visibles appelés pycnides, jumelés à la présence de taches en forme de V sur le bord des feuilles et à quelques fruits au bout aminci, jaune et mou qui noircit par la suite.

Conditions favorables :

- Facteur déclencheur : humidité relative très élevée (90%+).
- Présence d'eau libre sur les plants (condensation) et phénomène de guttation.
- L'**oïdium (blanc)** prédispose à la maladie.
- Cultures stressées ou fatiguées en fin de production.
- Manque d'aération.
- Débris de culture infectés de spores.

PROBLÉMATIQUES	OBSERVATIONS
Concombre (suite)	
<p>2 Chancre gommeux sur tige (Pourriture noire des fruits) (suite) (<i>Didymella bryoniae</i>; syn. <i>Mycosphaerella citrullina</i>)</p> 	<p><u>Recommandations</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduire l'humidité ambiante pour éviter la condensation et la guttation, qui sont des conditions favorables à la maladie. • Éviter la brumisation, les éclaboussures d'eau ou le dégouttement des polythènes. • Jeter les débris de culture infectés loin des serres. • Désinfecter souvent les outils de taille en présence d'une forte pression de la maladie ou songer à repartir une nouvelle production après une bonne désinfection. <p>Lutte biologique : PRESTOP (<i>Gliocladium catenulatum</i>), CEASE ou RHAPSODY (<i>Bacillus subtilis</i>) sont homologués.</p> <p>Lutte chimique : PRISTINE, DIPLOMAT, MANZATE, NOVA et ROVRAL (numéros d'homologation 15213 et 24703) sont tous homologués à cette fin.</p>

Pour plus d'information

- [Fiche technique concombre du réseau GAB-FRAG](#)
- [Affiche sur la lutte biologique en serre du CRAAQ](#)
- [Anatis Bioprotection](#)
- [Applied Bio-Nomics](#)
- [Bioline AgroSciences](#)
- [EPHYTIA – Biocontrol](#) et [Koppert](#)
- [Fongicides et biofongicides homologués en 2018 dans les cultures maraîchères et fruitières en serre](#)
- [Insecticides, bio-insecticides et acaricides homologués en 2018 dans les cultures maraîchères et fruitières en serre](#)
- [Plant Products \(Biobest\)](#)
- [Tableau de compatibilité des pesticides avec la lutte biologique](#)

Source des photos : Liette Lambert, agronome

Cet avertissement a été rédigé par Liette Lambert, agronome. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter les [avertisseurs du réseau Cultures maraîchères en serre](#) ou le [secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.