

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



PRINT

SHARE

Agrobio - août 2012

Volume : 12
Numéro : 08

Rédacteur en chef(s) : Evan Elford, le spécialiste en cultures de remplacement/MAAARO

Date de création : août 2012

Média substitut :

Bienvenue au bulletin Agrobio Ontario

Articles du MAAARO et mises à jour

- Quel été pour les fourrages!
- Mise à jour sur la teigne du poireau- 1er août 2012
- L'oïdium dans les cucurbitacées
- Formation des boutons à fleur pour la prochaine saison
- Prévenir le pourridié de la lavande par le dépistage
- Mes plants de soya flétrissent!
- Conseils pour les semis de cultures de couverture par temps sec
- Uniformité et efficacité de l'irrigation : comment vérifier ce qui rejoint la culture

Bulletins du MAAARO

Horticulture

- Avertissement phytosanitaire : drosophile à aile tachetée
- Présence confirmée du mildiou du basilic près de Simcoe en Ontario
- Cultures de couverture pour semis d'automne
- Certains ravageurs adorent la chaleur, alors surveillez les acariens durant l'été
- Le tétranyque à deux points cause des dommages dans les cultures de houblon en

Ontario

Cultures fourragères et grandes cultures

- **Utilisation du maïs endommagé par la sécheresse comme ensilage**

La gestion des sols

- **Conseils pour les semis de cultures de couverture par temps sec**
- **Uniformité et efficacité de l'irrigation : comment vérifier ce qui rejoint la culture**

Possibilités de financement

- **Limited Time for New Cost-Share Opportunities with the Canada-Ontario Environmental Farm Plan (EFP)** (disponible en anglais seulement)
- **Financement de l'IGA destiné aux activités et aux conférenciers**

Autres

- **Le coin des explications**
- **Petits conseils sur la salubrité des aliments**
- **Learning Opportunities** (disponible en anglais seulement)
- **Conférences and événements**
- **Liens vers des informations biologiques**

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



Agrobio

IMPRIMER

PARTAGER

Bienvenue au bulletin Agrobio Ontario

Le risque de contamination des cultures biologiques par des cultures génétiquement modifiées (OGM) est une préoccupation constante au sein de l'industrie des produits biologiques. En septembre, la Fédération biologique du Canada (FBC) a diffusé sur son blogue trois recommandations formulées par la Table ronde sur la chaîne de valeur des produits biologiques (TRCVPB). Ces trois recommandations sont présentées dans ce bulletin et nous vous invitons à faire parvenir vos commentaires à ce sujet sur le blogue de la FBC à <http://fedbio.wordpress.com/>.

Au cours du dernier mois, la luzerne génétiquement modifiée a par ailleurs fait l'objet d'une attention accrue dans le cadre d'une réunion organisée le 24 octobre par l'Association canadienne du commerce des semences (ACCS) pour discuter de coexistence. Pour plus de détails sur cette rencontre, consulter le bulletin de novembre-décembre 2012 de l'EFAO. On peut en apprendre davantage sur le sujet en lisant l'article sur la luzerne OGM initialement paru dans le numéro de février 2011 d'Agrobio Ontario : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/organic/news/2011/2011-02a5.htm>.

Il est encore temps de s'inscrire à la Conférence 2012 sur les produits alimentaires locaux de l'Est de l'Ontario qui aura lieu à Kemptonville, le 22 novembre. Les détails sont fournis dans la section sur les « Événements » du bulletin. Rappelons aussi que l'EFA tiendra son assemblée générale annuelle provinciale le samedi 24 novembre au Marden Community Centre, 7366 Wellington Road 30, Guelph, de 16 h 30 à 21 h 15. Le conférencier sera Ralph Martin, de la Chaire de recherche sur l'agriculture durable, à l'Université de Guelph.

Finalement, nous tenons à féliciter la FBC pour son 5e anniversaire ainsi que le Centre d'agriculture biologique du Canada (CABC) qui a reçu plus de 100 propositions de recherche dans le cadre du deuxième volet de la grappe scientifique pour les produits biologiques. Ce volet s'échelonne de 2013 à 2018 dans le cadre de l'Initiative des grappes agroscientifiques canadiennes d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Nous avons tous hâte d'en connaître davantage sur les aspects scientifiques de l'agriculture biologique.

Comme toujours, vos commentaires et suggestions sont bienvenus concernant les sujets à aborder dans notre bulletin.

Nous tenons à remercier encore une fois nos collaborateurs de même que CBC, l'EFAO, l'OCO ainsi que d'autres organisations qui distribuent régulièrement notre bulletin.

L'abonnement à ce bulletin est facile et gratuit. Pour obtenir plus de détails, aller la page suivante : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/subscribe/index.html#organic>

Ce bulletin est également affiché sur le site Web du MAAARO : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/organic/news/news-organic.html>

Pour la version anglaise : <http://www.omafr.gov.on.ca/english/crops/organic/news/news-organic.html>

On peut aussi accéder aux pages du MAAARO sur les cultures biologiques en passant par : <http://www.ontario.ca/organic> et <http://www.ontario.ca/biologique>

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Evan Elford, le spécialiste en cultures de remplacement/MAAARO
Date de création : 29 octobre 2012
Dernière
révision : 11 décembre 2012

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Quel été pour les fourrages!

Quel étrange été! Jusqu'à maintenant, il a fait chaud et sec et les cultures fourragères ne poussent pas très bien. Les pâturages ont également souffert du manque de précipitations, et la repousse a été retardée ou compromise. Dans bon nombre de cas, il a fallu donner des fourrages additionnels aux vaches pour maintenir la production.

Même s'il n'est pas tout à fait terminé, on peut tout de même affirmer qu'il s'agit d'un été très particulier. Dans les jours qui suivront, il faudra prendre le temps d'évaluer les stocks de fourrages disponibles pour décider des prochaines étapes. Il est toujours utile d'avoir un plan à sa disposition pour réduire son niveau de stress.

On estime de manière générale que les stocks de fourrages produits à la ferme risquent d'être insuffisants cette année et qu'il sera très important au cours des prochaines semaines de voir à s'approvisionner à l'extérieur et de se procurer des fourrages additionnels. En réglant rapidement cette question, on pourra non seulement avoir un meilleur choix, mais réduire aussi le stress associé à l'incertitude. Pour atténuer l'effet de la pénurie de fourrages, on pourra aussi envisager de faire une coupe plus tard en saison pour augmenter les stocks.

Les jours qui commencent à raccourcir auront aussi un effet sur la croissance des pâturages. La diminution progressive de la matière sèche fourragère produite par les pâturages signifie qu'il faudra donner davantage de fourrages additionnels aux vaches. De plus, le type de concentré et les quantités de nourriture données devront être révisés. Il sera peut-être opportun de discuter de cet aspect du programme alimentaire avec un conseiller en nutrition animale.

Il sera également très important cette année de faire analyser les fourrages et les autres aliments en laboratoire. En raison de la variabilité possible entre les cultures et des conditions météorologiques inhabituelles, l'analyse des fourrages risque de donner des résultats assez différents d'une année dite normale. Il est bon de prélever des échantillons de fourrages dès que possible, tout au long de l'été, afin de disposer de toute l'information requise lorsque le temps est venu de prendre une décision.

Une fois que l'on connaît bien la quantité et la qualité de fourrages disponibles pour formuler la ration, on doit alors tenir compte du type de plantes fourragères qui sera offert à chaque groupe d'animaux. De toute évidence, certains systèmes fourragers offriront plus de souplesse dans le choix des fourrages. Il est facile, par exemple, d'identifier individuellement les balles rondes avec un numéro qui correspond au champ d'origine et à la date de coupe. Habituellement, les meilleurs fourrages disponibles dans une ferme laitière devraient être utilisés pour les rations des vaches en lactation. Cela s'applique autant à l'ensilage qu'au foin. Les fourrages de meilleure qualité devraient être réservés aux vaches en début de lactation, puisque c'est à cette période que leurs besoins en éléments nutritifs sont les plus élevés. Même si le troupeau laitier est petit, le regroupement des vaches selon leur production de lait et leur stade de lactation peut aider à optimiser la répartition des éléments nutritifs dans le troupeau. Une analyse complète du foin et de l'ensilage donnés aux vaches aidera aussi à déterminer la meilleure protéine et le meilleur concentré énergétique satisfaisant aux exigences de la ration.

Une mise en garde s'impose toutefois dans le cas des rations contenant du maïs à ensilage : le maïs ayant subi un stress en raison du temps sec qui reçoit des précipitations un peu avant la récolte peut contenir des teneurs élevées en nitrate, susceptibles d'être toxiques pour les ruminants. Bien que le processus de fermentation réduise les quantités de nitrate présent, les niveaux résiduels peuvent

toutefois demeurer une source de problèmes. Pour cette raison, la fermentation de l'ensilage doit être terminée avant de faire l'analyse des nitrates.

Bien que l'offre d'aliments biologiques certifiés pour animaux puisse être limitée, il pourrait valoir la peine cet automne de trouver et de se procurer des ingrédients qui pourraient être utilisés pour accroître la proportion de fourrages et de fibres dans la ration. Bien sûr, lorsqu'on formule une ration pour vaches laitières, il faut toujours garder en mémoire que selon la Norme canadienne sur l'agriculture biologique, au moins 25 % de la portion fourrages doit être sous forme de foin sec et pas plus de 40 % de la matière sèche de la ration doit provenir de concentrés.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Mario Mongeon, spécialiste de l'élevage du bétail/MAAARO
Date de création : 11 décembre 2012
Dernière 11 décembre 2012
révision :

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- ▶ Centre d'information agricole
- ▶ Ontario, terre nourricière
- ▶ Bureaux du ministère
- ▶ Statistiques
- ▶ Programmes d'inspection
- ▶ EmploisGO
- ▶ Cabinet du ministre
- ▶ ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Mise à jour sur la teigne du poireau- 1er août 2012

En 2011, des pièges à phéromones contre la teigne du poireau ont été mis en place dans les régions productrices d'Alliacées dans le Sud-ouest et le Centre de l'Ontario. Ce ravageur a également été observé dans la région de York, dans le comté de Simcoe et dans la région de Waterloo.

En 2012, un programme de dépistage semblable a été mis sur pied pour l'ail et le poireau dans divers comtés et régions du Sud-ouest et du Centre de l'Ontario. De la mi-avril au début mai, quatre teignes du poireau issues du premier pic de vol ont été capturées dans les pièges de la région de Waterloo. Nous avons observé deux teignes dans les pièges au cours de la première semaine de juillet à ce site. Durant la deuxième semaine de juillet, une seule teigne a été capturée dans le comté de Brant. Bien que ces chiffres soient peu élevés comparativement à d'autres régions, il demeure important d'en savoir davantage sur ce ravageur qui se répand de plus en plus.

La majorité de l'ail dans cette région est déjà récolté. Mais il est important de vérifier la présence de trous de sortie sur les bulbes (Fig. 1). Les cultures d'Alliacées encore vertes et non récoltées sont vulnérables à ce ravageur, d'où l'importance de surveiller les dommages et la présence de larves et de pupes. Se rappeler que les pièges à phéromones attirent les mâles adultes de la teigne du poireau, mais que ce sont les larves qui causent les dommages.



Fig. 1. Deux trous de sortie creusés par la teigne du poireau.

Méthodes de lutte

Les pièges à phéromones peuvent être utilisés pour planifier les traitements avec des produits de lutte biologique qui sont effectués de 7 à 10 jours après le pic de vol (voir le tableau ci-dessous). Le produit Entrust (formulation biologique du spinosad) est homologué pour le sous-groupe de cultures 3-07B pour la maîtrise partielle de la teigne du poireau. Ce produit n'est cependant pas homologué pour les cultures du sous-groupe 3-07A. Ces dernières comprennent notamment l'ail et l'oignon de garde et nous sommes toujours en attente de l'homologation de Entrust pour ce sous-groupe de cultures. Voir les

directives d'utilisation sur l'étiquette.

Produit Matière active	Cultures	DAAR (délai d'attente avant récolte)	Insectes mentionnés sur l'étiquette	Notes
Entrust 80 W spinosad	Cultures du sous-groupe 3-07B (oignon vert, poireau, ciboulette [feuilles fraîches], échalote [feuilles fraîches], oignon à botte, oignon romanesco [partie aérienne], ciboule [partie aérienne])	3	Maîtrise partielle des larves de la teigne du poireau	Groupe 5 - spinosyne Appliquer une semaine après les principales captures de la teigne du poireau avec les pièges à phéromones. Il est plus efficace de faire les traitements en soirée. Entrust 80 W est une formulation biologique. Vérifier auprès de l'organisme certificateur avant d'utiliser. Maximum de 3 applications/saison.

Certaines pratiques culturales permettent de lutter contre la teigne du poireau, comme la rotation des cultures, l'utilisation de minitunnels flottants (avec extrémités ancrées dans le sol), le positionnement des cultures sensibles à l'écart des zones infestées, le report des semis, l'enlèvement des vieilles feuilles infestées, les récoltes hâtives afin d'éviter les dommages par les populations qui se sont accumulées durant la saison et la destruction des débris de cultures qui pourraient contenir la teigne du poireau (les brûler ou les enfouir, si possible).

Les minitunnels flottants ont été utilisés avec succès dans les régions de l'Est de la province pour protéger les plants de la teigne du poireau. Il est important que les côtés du minitunnel soient bien ancrés dans le sol afin que la teigne ne puisse pas pénétrer par les ouvertures (fig. 2).



Fig. 2. Minitunnels flottants sur certaines parcelles d'ail. Remarquez que les côtés des minitunnels sont bien ancrés dans le sol. (Photo : Andrea Brauner, AAC)

Autres renseignements sur la teigne du poireau

La teigne du poireau (*Acrolepiopsis assectella* Zeller) est une espèce non indigène envahissante d'origine européenne qui s'attaque aux Alliées, notamment l'ail, les oignons et les poireaux. Depuis qu'on l'a observée pour la première fois dans la région d'Ottawa, en 1993, la teigne du poireau a causé d'importants dommages dans les productions maraîchères commerciales d'Alliées et surtout dans les productions biologiques de la région. Des recherches menées par le groupe de Peter Mason d'Agriculture et Agroalimentaire Canada laissent croire que ce ravageur se propagera probablement vers le sud et l'ouest. Depuis 2009, on a détecté la teigne du poireau dans quelques comtés du nord de l'État de New York et dans le Vermont.

Si vous soupçonnez la présence de teigne du poireau, veuillez communiquer avec Marion Paibomesai, spécialiste de la culture des légumes, MAAARO, au 519 826-4963.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafr@ontario.ca
Auteur : Marion Paibomesai, spécialiste de la culture des légumes/MAAARO
Date de création : 11 décembre 2012
Dernière : 11 décembre 2012

révision :



Liens rapides

- ▶ Centre d'information agricole
- ▶ Ontario, terre nourricière
- ▶ Bureaux du ministère
- ▶ Statistiques
- ▶ Programmes d'inspection
- ▶ EmploisGO
- ▶ Cabinet du ministre
- ▶ ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER


PARTAGER

L'oïdium dans les cucurbitacées

L'oïdium (blanc) semble être apparu tôt en saison cette année en Ontario. En effet, alors que cette maladie se manifeste habituellement à la fin de l'été, je remarque déjà des symptômes de l'oïdium dans nos parcelles de recherche de citrouilles, de courges et de cantaloups.

L'oïdium apparaît d'abord sous forme de masse fongique dense et blanche (poudreuse) à la surface inférieure des plus vieilles feuilles. On observe souvent une tache jaune pâle à la surface supérieure de ces feuilles. Sans traitement, cette masse finira par recouvrir entièrement et tuer les feuilles et les pétioles atteints. La mort précoce du feuillage entraîne une faible teneur en sucre dans le fruit et un mûrissement hâtif de ce dernier, avant qu'il n'ait atteint sa taille idéale. Les tiges infectées deviennent cassantes et se détachent du fruit durant la récolte, ce qui cause des problèmes particulièrement pour les citrouilles d'Halloween et les citrouilles et courges décoratives.

En production biologique, le bicarbonate de potassium (MilStop) permet une maîtrise partielle de la maladie. Consultez l'organisme de certification avant d'utiliser tout produit de protection des cultures. Pour être efficaces, les produits doivent être appliqués dès les premiers signes d'infection. Une fois que les symptômes sont très répandus dans le feuillage, les produits n'auront que peu ou pas du tout d'effet sur la propagation de la maladie. Inspectez les champs de cucurbitacées régulièrement et prenez des mesures préventives avant que l'oïdium soit présent sur plus de 2 % des feuilles présentant une lésion.

L'oïdium est causé par un agent pathogène transporté dans l'air. Contrairement à de nombreuses maladies culturales, l'oïdium peut infecter les plants à des taux d'humidité relativement bas. Ainsi le temps sec ne freinera pas nécessairement la propagation de la maladie. Heureusement, le champignon ne se développe pas bien à des températures supérieures à 30 °C. Pour plus d'information sur la biologie de l'oïdium et des mesures de lutte appropriées, consultez le site Web d'Ontario L'agriculture à : <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/cucurbits/diseases-and-disorders/powdery-mildew.html>



Figure 1. Infection hâtive par l'oïdium à la surface inférieure d'une feuille.



Figure 2. Infection établie, par l'oïdium.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Elaine Roddy - spécialiste des cultures légumières/MAAARO
Date de création : 11 décembre 2012
Dernière
révision : 11 décembre 2012

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Formation des boutons à fleur pour la prochaine saison

Voici de nouveau revenue la période de l'année où l'énergie du pommier est dirigée à la formation des bourgeons terminaux sur la ramure, et contribue à préparer l'arbre à la récolte de l'année suivante. Le processus annuel de formation des boutons à fleur est maintenant enclenché. Il s'agit d'une étape déterminante pour assurer la réussite de la récolte de l'an prochain.

La formation des boutons à fleur a habituellement lieu en même temps que la division et le remplissage des cellules dans les fruits et que le déplacement des glucides de stockage vers les racines au début du processus d'aoûtement. Bien que la charge fructifère soit peu abondante pour certains arbres cette année, leurs besoins énergétiques demeurent élevés. C'est pourquoi nous conseillons aux producteurs de veiller à garder leurs arbres en bon état en en luttant adéquatement contre les ravageurs et les mauvaises herbes et par l'irrigation au besoin.

La formation des boutons à fleur ne représente que la première étape d'un long processus menant à l'ouverture d'une structure florale complexe qui sera prête pour la pollinisation le printemps suivant. Des phytophysiologistes ont photographié, à l'aide de puissants microscopes, de petits groupes de cellules qui ressemblent à de minuscules volcans poussant sur les lambeaux (Figure 1). Le processus de différenciation se poursuit chaque semaine et on peut observer son évolution dans le développement des tissus avec un microscope. On peut normalement observer la fleur centrale du bouquet à la fin août et toutes les fleurs secondaires à la fin septembre. Les écailles de bourgeons se forment peu après et le bouton se prépare à l'hiver.

Il s'agit là d'un phénomène remarquable qui n'est pas encore entièrement compris. On s'intéresse particulièrement à ce qui déclenche le processus (ou dans le cas du phénomène d'alternance, ce qui empêche le processus de commencer). Des chercheurs étudient les hormones végétales, surtout celles qui sont impliquées dans la formation des pépins, mais il reste encore beaucoup de choses à découvrir. Pour le moment, on doit se contenter d'apprécier tout ce que réalisent les pommiers et d'espérer une belle floraison le printemps prochain.



Figure 1. Cellule primordiale au stade cinq feuilles dans un bouton floral différencié de pommier.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Leslie Huffman, spécialiste de la pomiculture/MAAARO
Date de création : 12 décembre 2012
Dernière 12 décembre 2012
révision :

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- ▶ Centre d'information agricole
- ▶ Ontario, terre nourricière
- ▶ Bureaux du ministère
- ▶ Statistiques
- ▶ Programmes d'inspection
- ▶ EmploisGO
- ▶ Cabinet du ministre
- ▶ ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Mes plants de soya flétrissent!

Un grand nombre de maladies des racines et des tiges peuvent occasionner des symptômes de flétrissure dans le soya, en Ontario. Le temps chaud et sec qu'on a connu cette année dans la plupart des régions de la province fut une source de stress additionnelle qui a favorisé certaines de ces maladies comme le chancre des tiges, la fusariose vasculaire et la pourriture charbonneuse.

La **fusariose vasculaire** peut affecter le soya à n'importe quel stade de sa croissance et la maladie est très présente dans le sud-ouest de la province. Elle est causée par un champignon terricole très répandu, *Fusarium oxysporum*, différent de *Fusarium virguliforme*, lequel est responsable du syndrome de la mort subite (SMS). Le champignon *Fusarium oxysporum* fait flétrir les plants de soya et la fusariose vasculaire est souvent diagnostiquée à tort comme de la pourriture phytophthoréenne ou du chancre des tiges. Les plants atteints flétrissent à la pointe et on observe un roussissement des tiges et des feuilles supérieures. Les feuilles du milieu et du bas peuvent jaunir ou présenter des taches jaune pâle (ternes). Dans les cas graves, les feuilles s'assèchent et s'affaissent prématurément, laissant le pétiole attaché au plant. Les symptômes foliaires sont différents de ceux du SMS ou de la pourriture brune des tiges, où les plants atteints montrent d'abord des piqûres ou des mouchetures jaunes sur les feuilles entre les nervures (chlorose internervale). À mesure que la maladie progresse, ces zones s'agrandissent, et dans les cas graves tous les tissus entre les nervures brunissent (nécrose) et sèchent. Contrairement au *Phytophthora*, il n'y a aucun signe de lésion sur les tiges ni de pourriture externe au-dessus de la ligne de sol. Une coupe dans le sens de la longueur des racines et des tiges révèle un brunissement de la moelle et des tissus vasculaires. Ces symptômes peuvent être confondus avec le brunissement causé par la pourriture des tiges en début de saison. Les racines infestées par le champignon *Fusarium* montrent souvent des mycéliums rouges, orange ou blancs.

On décrit souvent les symptômes du **chancre des tiges** comme un jaunissement généralisé des feuilles supérieures du plant, avec des lésions rouge brunâtre qui se forment près des nœuds. La lésion peut s'allonger de plusieurs centimètres, souvent d'un seul côté, mais ne va pas jusqu'au sol (ce qui est différent de la pourriture phytophthoréenne). Dans les cas graves, le chancre peut s'étendre sur toute la longueur de la tige, mais le plus souvent il restera une section encore verte de la tige au niveau du sol. Une coupe latérale révèle d'abord un léger brunissement près des nœuds, suivi d'une désintégration complète de la tige dans les plants très atteints. Le flétrissement soudain des plants et le chancre sur les tiges peuvent être confondus avec les symptômes de la pourriture phytophthoréenne ou de la fusariose vasculaire.

En plus du jaunissement des feuilles et des lésions sur la tige, cette maladie peut causer un dépérissement des portions supérieures ou de l'extrémité du plant tard en saison. Dans ce cas, les quatre à six nœuds ou branches dans le haut du plant tournent au brun foncé et l'extrémité du plant meurt (se flétrit). Les plants de soya peuvent devenir plus vulnérables lors des changements physiologiques qui se produisent au moment de la floraison.



Figure 1. Lésion causée par le chancre des tiges. Les lésions peuvent encercler la tige ou se présenter sur un seul côté.

Le champignon responsable du chancre des tiges (*Diaporthe phaseolorum* var. *caulivora*) survit dans les résidus de cultures et subit par conséquent non seulement les effets de la rotation, mais aussi du travail du sol. On soupçonne que la réapparition du chancre des tiges dans le nord des États-Unis et en Ontario est causée non seulement par l'accroissement des superficies de soya et la réduction du travail du sol, mais aussi par la plus grande quantité de variétés sensibles qui y sont cultivées.

La **pourriture charbonneuse** est une maladie qui n'est pas très connue, car elle apparaît uniquement lorsque le temps est très chaud et sec et sa présence est surtout observée dans le Sud-ouest ontarien. Bien que le champignon responsable de la pourriture charbonneuse, *Macrophomina phaseolina*, infecte les plants tôt en saison, les symptômes qui lui sont associés ne se manifestent habituellement que tard en juillet ou en août, mais la saison étant en avance cette année, les symptômes sont apparus plus tôt.



Figure 2. Une décoloration grise et la présence de stries noires sur les tiges sont des symptômes habituels de l'infection par la pourriture charbonneuse. (Photo : XB Yang)

Vérifiez la présence de minuscules points ronds et noirs (microscélérotés) produits à l'intérieur et à la surface de la racine pivotante et sur les tiges inférieures et d'apparence grisâtre. Si l'on fend la tige inférieure ou la racine, on peut remarquer des stries noires ou foncées ou des taches sur la racine pivotante. Les plants infectés vont flétrir et sont souvent rabougris. Le jaunissement de leurs feuilles peut être confondu avec les symptômes de sécheresse ou d'autres flétrissures.

Pourquoi y en a-t-il tant cette année? La fusariose vasculaire et les autres pourritures des racines sont plus importantes quand le soya et les racines subissent un stress hydrique, thermique ou aux racines. En outre, le nématode à kyste du soya peut augmenter les stress d'un plant déjà atteint et les ouvertures qu'il crée fournissent un accès aux nombreux agents pathogènes terricoles des racines. Le stress peut interférer avec l'activité normale du système racinaire du plant, et par conséquent affecter la croissance et augmenter les risques de maladies des racines. Le rabougrissement, une croissance généralement amoindrie et le flétrissement sont tous des symptômes de stress des racines. Ce stress peut aussi ressembler à des carences nutritives.



Figure 3. Les symptômes de fusariose vasculaire dans un champ de soya peuvent être attribuables à différents agents pathogènes.

Il est important de se rappeler que chaque champ est différent et que bon nombre de ces maladies peuvent survenir dans un même champ. Par exemple, Terry Anderson (phytopathologiste à la retraite, anciennement au service d'AAC à Harrow) qui a bien voulu collaborer à un nouveau projet sur les maladies des semis, financé par les GFO et dans le cadre du PCAA, a observé la répartition suivante des champignons dans deux champs du comté d'Essex présentant des symptômes de fusariose vasculaire. Le pourcentage de plants infectés dans le premier champ se répartissait comme suit : Fusarium (93 %) et pourriture charbonneuse (36 %), et dans le deuxième champ : Fusarium (25 %), pourriture charbonneuse (25 %), Phytophthora (25 %), chancre des tiges (8 %) et Pythium (8 %).

Il est important que les producteurs fassent du dépistage dans leurs champs et repèrent les problèmes dès maintenant jusqu'à la récolte. Cette mesure facilitera le choix des variétés résistantes, si elles existent, ainsi que l'adoption de pratiques de gestion appropriées. La rotation culturale avec des plants non hôtes comme le maïs et le blé (petites céréales) peut réduire le nombre d'agents pathogènes responsables des flétrissures, mais seulement dans une certaine mesure, car certains champignons peuvent infecter d'autres cultures et des mauvaises herbes également. La réduction de la quantité de résidus de soya infectés à la surface du sol constitue une autre pratique de gestion possible. On ne peut pas changer la température, mais on peut toutefois atténuer les risques futurs de maladies.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Albert Tenuta - Phytopathologiste, grandes cultures/MAAARO
Date de création : 12 décembre 2012
Dernière 12 décembre 2012
révision :

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

La drosophile à aile tachetée (DAT) ✓

► Introduction

► Identification

► Dommages

► Biologie

► Dépistage

► Ontario DAT à jour 2013

► Ontario DAT à jour 2012

► Ontario DAT à jour 2011

► Lutte

► Homologations de pesticides dans les situations d'urgence

► Recherche

► Foire aux questions

► Galerie de photos

► Affiche

► Liens

Sujets >

Explorer le gouvernement >

Ressources >

Pour nous joindre >

IMPRIMER

MC
PARTAGER



Avertissement phytosanitaire : drosophile à aile tachetée

Équipe du MAAARO / DAT

La drosophile à aile tachetée (DAT) est une mouche du vinaigre envahissante d'origine asiatique qui a été signalée la première fois en Californie en 2008. Depuis, elle s'est rapidement propagée dans la plupart des régions de production fruitière d'Amérique du Nord et dans plusieurs pays européens. Des sondages coordonnés par le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO) en 2011 et en 2012, ont détecté ce ravageur dans tout le sud-ouest de l'Ontario. Les conditions météorologiques, dont l'hiver doux, ont favorisé la survie de la DAT et le gonflement des populations saisonnières en 2012.

Contrairement à la plupart des mouches du vinaigre (aussi appelées petites mouches à fruits) qui pondent leurs œufs dans les fruits en décomposition ou endommagés, les DAT femelles s'attaquent aux jeunes fruits sains qui commencent à mûrir. À la suite de ces attaques du ravageur, les fruits infectés contiennent des œufs ou des larves à la récolte. Les blessures aux fruits qui résultent de la ponte des œufs sous la peau fournissent aussi des points d'entrée à d'autres pathogènes, ce qui peut entraîner la dégradation rapide des fruits. Parmi les cultures les plus à risque mentionnons les fruits tendres (cerise, pêche, nectarine, prune, abricot, autre), les petit fruits (framboise, mûre, bleuets, fraise, argousier, autre) et certaines variétés de raisin (surtout les raisins de table). Bien que les cultures précoces puissent parfois échapper aux dégâts parce que les populations sont alors plus faibles, les DAT se multiplient à mesure que la saison avance, rendant les cultures tardives comme les framboises d'automne, les bleuets, les mûres et les fraises remontantes à très haut risque. Les producteurs ontariens doivent considérer que la DAT est présente dans leur zone de culture et avoir recours aux diverses méthodes de lutte pour réduire les dommages d'importance économique.

La DAT est un ravageur gérable. Mentionnons entre autres pratiques de lutte importantes contre la DAT, récolter tôt, proprement et souvent, bien éliminer les piles de débris de fruits. La framboise sauvage, la mûre sauvage, le bleuets, le chèvrefeuille, le cornouiller et d'autres hôtes non cultivés près du pourtour des champs servent de réservoirs à la DAT; des mesures de lutte sont parfois nécessaires pour limiter la migration du ravageur vers les cultures. En 2012 plusieurs insecticides ont été homologués pour utilisation d'urgence; s'assurer de faire la rotation des classes de produits chimiques et de bien lire les étiquettes de produits pour les restrictions et les délais d'attente avant récolte. Le MAAARO a mis en ligne des ressources sur le Web, pour fournir aux producteurs plus de renseignements sur la DAT, y compris une carte en temps réel sur l'activité du ravageur. Pour plus de détails, voir www.ontario.ca/ailestachetees.

- [Pour les résultats du dépistage en 2012 en Ontario](#) (carte interactive)
- [Sur le dépistage de la DAT](#)
- [Sur la lutte contre la DAT](#)
- [Les homologations pour utilisation d'urgence](#)

Auteur : Le personnel du MAAARO
Date de création : 24 août 2012
Dernière 24 août 2012
révision :

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



Agrobio

IMPRIMER

PARTAGER

Cultures de couverture pour semis d'automne

Le mois d'août est un moment idéal pour semer des cultures de couverture. Le choix est tellement vaste. Cependant, plus l'été tire à sa fin et que septembre est à nos portes, plus les choix de cultures de couverture diminuent. Théoriquement, on a besoin d'au moins six semaines de bonne température propice à la croissance de la culture de couverture choisie pour justifier réellement le coût de bon nombre de ces cultures. Il est important de tenir compte de ses objectifs lorsqu'on choisit une culture de couverture à semer l'automne. Est-ce qu'on veut protéger le sol contre l'érosion durant l'hiver ou accumuler de l'azote pour la culture de l'année suivante ou encore simplement accroître la biodiversité du terrain et prolonger l'activité biologique un peu plus tard à l'automne? Il faut aussi penser à la manière dont on se défera de la culture de couverture : sera-t-elle détruite par l'hiver ou faudra-t-il travailler le sol pour maîtriser les repousses au printemps?

Protection contre l'érosion. Les graminées à croissance rapide comme l'avoine, l'orge, le seigle et le blé sont de bons choix pour recouvrir rapidement le sol à l'automne. Les systèmes racinaires délicats et fibreux contribueront à une bonne structure du sol tout en protégeant sa surface. Choisissez de l'avoine, de l'orge ou des variétés printanières de blé et de triticales si vous souhaitez que les cultures de couverture soient éliminées avant le printemps.

Accumulation d'azote. On peut utiliser du trèfle comme le trèfle incarnat, si on sème en août. Ce trèfle pousse relativement rapidement et ne survit pas toujours à l'hiver. On peut aussi semer des pois. Des recherches menées en Ontario montrent qu'il y a peu de transfert d'azote à la culture subséquente dans le cas des pois utilisés comme culture de couverture dans les systèmes conventionnels. Toutefois, des pois plantés en août et en septembre peuvent avoir une bonne croissance sous de bonnes conditions et s'ils sont cultivés avec une graminée, on peut obtenir un engrais vert fort utile ou des fourrages qui peuvent servir en cas de pénurie.

Accroissement de la biodiversité. Les cultures de couverture font plus que recouvrir la surface du sol; les racines et leurs exsudats fournissent de la nourriture et un habitat à une multitude de microorganismes du sol. Des semis d'un mélange de cultures de couverture peuvent contribuer à accroître la biodiversité, en créant une couverture plus "naturelle". En effet, une couverture constituée de plusieurs espèces sera plus résistante. La culture de couverture se remettra mieux du stress et sera plus productive dans les différentes sections du champ. Selon des recherches réalisées dans le Midwest américain, on obtient les meilleurs résultats avec des mélanges de six espèces ou plus. Bon nombre de ces mélanges sont constitués selon le concept de saison chaude ou froide et en associant des graminées et des légumineuses à d'autres dicotylédones pour former des mélanges de quatre espèces ou plus.

Vous remarquerez que le radis oléagineux n'a pas été suggéré dans la liste ci-dessus. Cette «vedette» des cultures de couverture joue certains rôles et c'est un excellent choix, mais son potentiel de croissance limité après le début septembre le rend moins approprié, sauf s'il fait partie d'un mélange de cultures de couverture.

Pour faciliter vos choix en matière de cultures de couverture cet automne, consultez le nouvel outil de décision pour les cultures couvre-sol sur le site Web du Midwest Cover Crop Council à <http://www.mccc.msu.edu/selectorINTRO.html> (en anglais seulement).



Figure 1: Croissance automnale de trèfle incarnat semé après la récolte de blé 2011.



Figure 2 : Six ans de cultures de couverture constantes dans des champs utilisés pour des cultures commerciales intensives ou comme pâturage ont été utiles à la structure et à microbiologie du sol.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Anne Verhallen, spécialiste de la gestion des sols, cultures horticoles/MAAARO
Date de création : 11 décembre 2012
Dernière
révision : 17 décembre 2012

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Certains ravageurs adorent la chaleur, alors surveillez les acariens durant l'été

Le tétranyque rouge du pommier (Figure 1) et le tétranyque à deux points (Figure 2) sont deux espèces d'acariens qui s'attaquent couramment aux cultures fruitières et légumières. Les deux préfèrent un climat chaud et sec, bien que des températures supérieures à 30 °C puissent nuire à la ponte et au développement du tétranyque rouge. La température maximale de croissance du tétranyque à deux points est de 40 °C. Les acariens percent les tissus végétaux avec leurs pièces buccales pour en soutirer les sucs. Les feuilles affectées présentent de petites taches chlorotiques (mouchetures) et roussissent si les populations d'acariens sont suffisamment élevées (Figures 3 et 4). De graves infestations peuvent provoquer des nécroses, des déformations et une défoliation des plants. Il est important de vérifier la présence d'acariens si l'on observe des feuilles décolorées ou roussies au cours des activités de dépistage.

Figure 1. Tétranyque rouge du pommier adulte



Figure 1. Tétranyque rouge du pommier adulte

Figure 2. Tétranyque à deux points

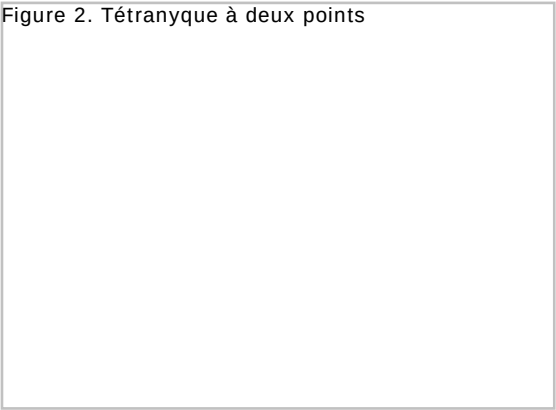


Figure 2. Tétranyque à deux points

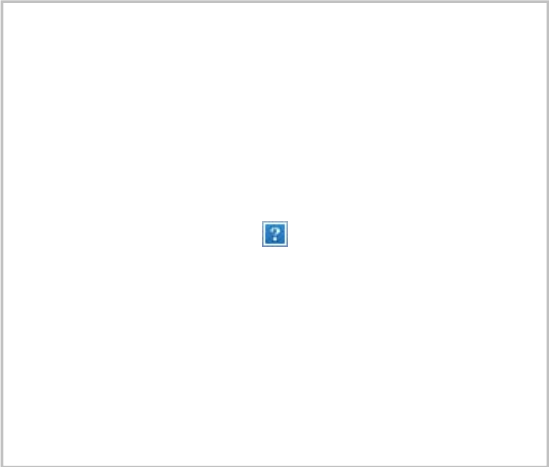


Figure 3. Dommages causés par le tétranyque rouge du pommier

Figure 4. Feuille de fraisier roussie



Figure 4. Feuille de fraisier roussie

Les acariens sont très petits; alors, à moins de vraiment chercher à les repérer, on peut confondre leurs premiers signes de dommages avec des symptômes de stress environnemental (conditions chaudes et sèches). Les protocoles d'échantillonnage varient selon les cultures, mais habituellement on doit vérifier la présence d'œufs, de nymphes et d'acariens adultes sur le revers des feuilles. Dans certains cas, il peut être utile de secouer les feuilles au-dessus d'un contenant de couleur pâle pour détecter les stades mobiles des acariens. Étant donné que les populations peuvent exploser très rapidement, le dépistage doit se faire fréquemment par temps chaud. Les acariens sont souvent plus abondants le long des chemins de terre et en bordure des champs.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Hannah Fraser - chargée de programme, entomologie des cultures horticoles/MAAARO; Wendy

Certains ravageurs adorent la chaleur, alors surveillez les acariens durant l'été

McFadden-Smith - spécialiste de la lutte intégrée contre les ennemis des fruits tendres et du raisin/MAAARO; Pam Fisher - spécialiste de la culture des petits fruits/MAAARO; Janice LeBoeuf - spécialiste de la culture des légumes/MAAARO

Date de 11 décembre 2012
création :
Dernière 11 décembre 2012
révision :

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Le tétranyque à deux points cause des dommages dans les cultures de houblon en Ontario

Il y a de bonnes et de mauvaises nouvelles en ce moment en ce qui concerne les cultures de houblon. La bonne nouvelle, dans la région de Simcoe du moins, c'est que l'activité des cicadelles semble s'estomper. La mauvaise, outre les dommages causés par la cicadelle, c'est que les acariens sont de plus en plus présents (Figure 1). Le tétranyque à deux points, *Tetranychus urticae*, est un ravageur bien connu du houblon et de beaucoup d'autres cultures, et il devient souvent problématique lorsque le temps est chaud et sec.

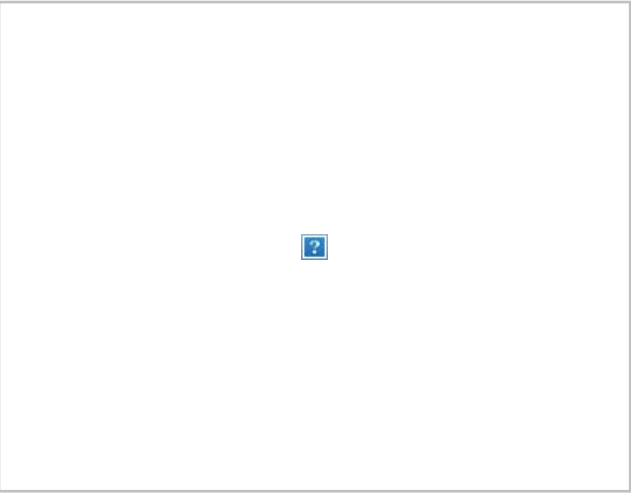


Figure 1 - Feuille de houblon avec brûlure de la cicadelle (A) et lésion causée par des acariens (B). La brûlure de la cicadelle apparaît habituellement le long du pourtour de la feuille, alors que le bronzage attribuable aux acariens se retrouve n'importe où sur la feuille.

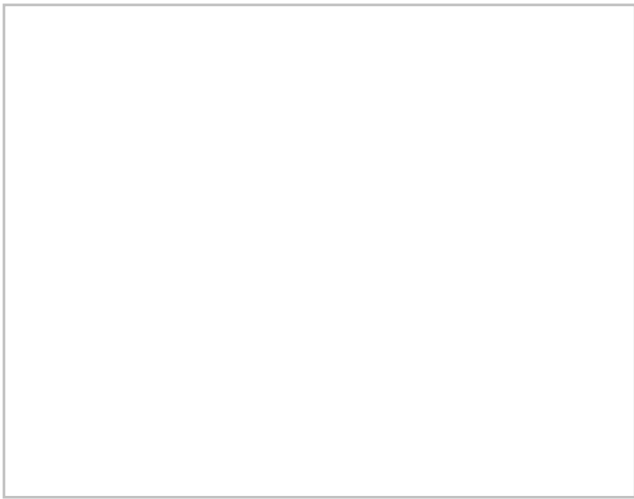


Figure 2 - Tétranyque à deux points et ses œufs sur une feuille de houblon. Observez la couleur différente des œufs et des gouttelettes d'huile sécrétées par la feuille.

Les tétranyques sont de minuscules (0,5-1 mm) cousins des araignées. Ils possèdent huit pattes, sauf leur premier stade larvaire, qui n'en a que six. Les acariens ont deux segments corporels (la tête et l'abdomen) d'un jaune translucide. Chaque côté de leur abdomen est marqué d'une tache distincte rouge-brun foncé (Figure 2). Les œufs des acariens sont de forme sphérique et jaune translucide (Figure 2). Ils sont souvent suspendus dans une fine toile de soie (Figure 3), et les acariens comme tels se trouvent sur le revers des feuilles. Dans le houblon, les œufs, par leur taille et leur forme, font penser aux gouttelettes d'huile jaune excrétées par les trichomes de la plante. Cette huile ne se trouve pas dans la toile cependant, et elle est d'un jaune plus brillant que les œufs d'acariens.

Les tétranyques utilisent leurs pièces buccales pour sucer le contenu des cellules végétales, ce qui forme des mouchetures bronzées sur le revers des feuilles (Figure 4). Les infestations graves peuvent entraîner une nécrose foliaire et une défoliation des plants. Les tétranyques peuvent aussi endommager les cônes de houblon qui s'assèchent deviennent friables et prennent une couleur rougeâtre. Les dommages économiques associés à ce ravageur proviennent des baisses de rendement et de qualité des cônes.

Les femelles adultes du tétranyque à deux points passent l'hiver dans les résidus de culture (ex. : les couronnes de houblon), dans les fissures des poteaux ou dans d'autres endroits protégés de la houblonnière, ou à proximité de celle-ci. Au début du printemps, les femelles sortent et pondent leurs œufs sur les jeunes tiges de houblon ou sur les mauvaises herbes herbacées, en bordure des champs ou dans les parcelles de blé. Chaque femelle peut pondre jusqu'à 100 œufs. Les acariens traversent trois stades immatures (ou instars) avant de devenir adultes. Le cycle de l'œuf au stade adulte peut prendre de 6 jours (par temps chaud et sec) à trois semaines, et c'est pourquoi il y a de nombreuses générations d'acariens par année.

Étant donné qu'ils peuvent passer l'hiver dans les houblonnières, les acariens peuvent y être présents dès le début de la saison de croissance. D'autres acariens peuvent aussi migrer dans les plants de houblon lorsque les champs de blé ou de graminées commencent à s'assécher. Leur développement est favorisé par des conditions chaudes, sèches et poussiéreuses. Par conséquent, on observe souvent des populations d'acariens qui commencent à augmenter dans les houblonnières de la fin juin et en juillet.

Figure 3 - Toile de tétranyque sur une feuille de houblon

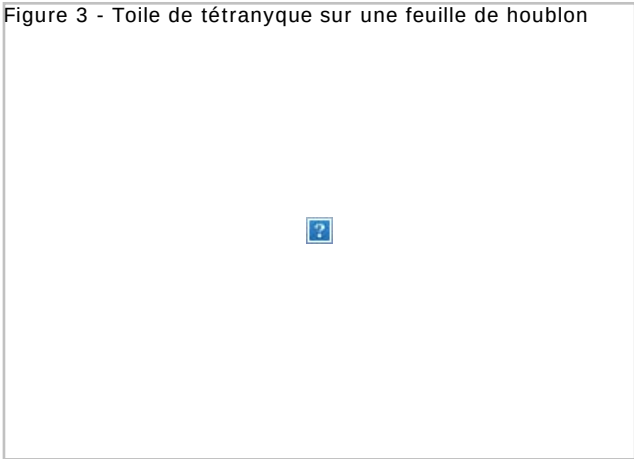


Figure 3 - Toile de tétranyque sur une feuille de houblon

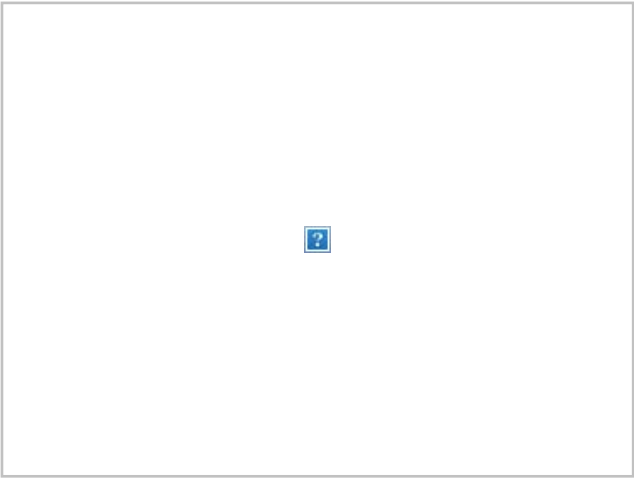


Figure 4 - Bronzage sur une feuille de houblon causé par les tétranyques.

Pour surveiller les acariens dans les champs de houblon, prélever des feuilles de houblon à partir de la fin mai et durant toute la saison. Ramasser plusieurs feuilles sur 10 à 30 plants, selon la superficie de la houblonnière, prises à différentes hauteurs sur les plants (il peut être nécessaire d'utiliser un émondoir pour prélever des feuilles à proximité du treillis métallique). Vérifier la présence de bronzage et de mouchetures sur les feuilles, ainsi que le revers des feuilles pour dépister les acariens, les œufs et des toiles. Les tétranyques et leurs œufs sont très difficiles à voir à l'œil nu, et leurs toiles ne sont pas nécessairement visibles avant que l'infestation soit vraiment grave. Il peut être nécessaire d'utiliser un microscope à dissection ou une loupe permettant un grossissement de 25-40X pour bien les voir et les distinguer des acariens prédateurs.

Aucun seuil économique officiel n'a été établi pour les dommages causés par le tétranyque à deux points dans le houblon. On peut tolérer un faible nombre d'acariens sur le feuillage si le temps est doux, que les ennemis naturels sont présents dans la houblonnière et que les cônes ne sont pas infestés. Toutefois, si les conditions deviennent chaudes, sèches et poussiéreuses, les populations peuvent gonfler rapidement.

Les populations de tétranyques dans le houblon sont souvent maintenues naturellement à des niveaux tolérables par un complexe d'ennemis naturels, dont les acariens prédateurs, les coccinelles, les cécidomyies prédatrices et autres. On peut éviter de supprimer le feuillage du bas pour préserver les prédateurs naturels, mais il faudra veiller à ce que le fait de conserver ce feuillage n'ait pas trop d'incidence sur les autres ravageurs du houblon. Certains estiment que l'introduction d'ennemis naturels en début de saison, comme les acariens prédateurs ou des larves de coccinelles, pourrait contribuer à limiter l'accroissement des populations d'acariens dans les houblonnières. Cette hypothèse devra cependant être vérifiée, car souvent, ces prédateurs naturels ne restent pas où ils ont été lâchés. Il serait probablement plus efficace de semer des cultures de couverture ou d'autres plantes qui serviraient d'habitat pour promouvoir la croissance des ennemis naturels. Il est important que les cultures de couverture soient bien entretenues entre les rangs afin que l'air ambiant ne soit pas trop poussiéreux, ce qui favorise la multiplication des acariens nuisibles. En effet, lorsque la végétation à la surface du sol s'assèche, ces derniers peuvent migrer vers la culture.

Le développement des tétranyques dans le houblon est favorisé par la présence de poussière et les quantités excessives d'azote. On peut donc tenter de réduire les populations d'acariens en réduisant la poussière dans les houblonnières et aux environs (en huilant ou en arrosant les chemins de terre, en plantant des cultures de couverture, etc.) et en veillant à ce que la fertilité du sol soit suffisante, sans être excessive. Les savons insecticides Neusodan Commercial et Opal sont des produits qu'il est possible d'utiliser en production biologique. Ils sont homologués pour utilisation dans le houblon et peuvent être efficace contre les populations d'acariens. Vérifiez si ces produits sont acceptables auprès de votre organisme de certification.

Pour plus de renseignements :

Sans frais : 1 877 424-1300

Local : 519 826-4047

Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Auteur : Melanie Filotas - spécialiste de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures spéciales/MAAARO

Date de création : 11 décembre 2012

Dernière révision : 11 décembre 2012

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- ▶ Centre d'information agricole
- ▶ Ontario, terre nourricière
- ▶ Bureaux du ministère
- ▶ Statistiques
- ▶ Programmes d'inspection
- ▶ EmploisGO
- ▶ Cabinet du ministre
- ▶ ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Utilisation du maïs endommagé par la sécheresse comme ensilage

La sécheresse pendant la floraison femelle et la pollinisation peut grandement réduire les rendements prévus de maïs. Un taux d'humidité insuffisant peut empêcher les épis d'atteindre leur taille normale ou même les plants de produire des épis ou des grains. Pour certains agriculteurs, cette situation cause des difficultés immédiates, car ils doivent disposer d'assez de fourrage pour alimenter leur bétail. Les plants de maïs endommagés par la sécheresse avec un faible potentiel de rendement peuvent être récupérés comme ensilage de maïs pour les producteurs de bétail qui manquent de fourrages. Les piles d'ensilage et les sacs d'ensilage constituent des entreposages flexibles. Les agriculteurs qui souhaitent récupérer ces plants de maïs endommagés par la sécheresse pour en faire du fourrage doivent être conscients de certaines conséquences que cela pourrait entraîner pour ce qui est de la récolte et de la nutrition.

Évaluation du potentiel de récolte

Il peut y avoir d'importantes variations entre les champs de maïs soumis à la sécheresse. Le développement des épis est primordial pour le rendement en grain et l'ensilage, de même que la qualité de l'ensilage. Dans certains champs, les plants peuvent être petits et les épis, normaux. Dans ce cas, la récolte sera moins abondante, mais la qualité du fourrage pourra être presque normale. Dans d'autres champs, les plants seront de taille presque normale, mais les épis seront très petits, voire inexistant. Les rendements en grains seront grandement réduits, mais il existe peut-être un potentiel de fourrage pour le bétail.

Il faut inspecter les champs de maïs pour déterminer le potentiel de récolte. S'il y a eu pollinisation, on pourra apercevoir de petites boursouflures blanches entre une semaine et dix jours plus tard. On peut détecter si la pollinisation est réussie sans attendre que les petites boursouflures blanches apparaissent; il faut délicatement enlever les enveloppes, tourner l'épi à l'envers et le frapper doucement. La plus grande partie des soies devrait tomber, ce qui indique une pollinisation réussie. Les soies qui restent attachées indiquent les épis qui n'ont pas été pollinisés.

Communiquez avec Agricorp au 1 888 247-4999 pour savoir en quoi l'utilisation de ce maïs se répercutera sur votre demande d'indemnisation aux fins de l'assurance récolte.

Teneur en énergie digestible

La teneur en énergie digestible de l'ensilage de maïs sans grains est faible. La qualité de l'ensilage sera sans doute inadéquate pour les vaches à forte production de lait et les animaux de boucherie. Dans les régions où les récoltes de cultures fourragères sont faibles et où l'on a besoin de fourrage de toute urgence, la qualité de l'ensilage peut être adéquate pour le bétail dont les besoins en énergie vont de faibles à modérés.

La teneur en amidon sera réduite et la teneur en sucres solubles sera probablement plus élevée. La teneur en protéine brute et en lignine peut être aussi plus élevée. Comme 45 % de la teneur énergétique de l'ensilage de maïs normal provient du fractionnement de l'amidon, la valeur énergétique relative du maïs sans épis peut n'être que de 65 à 85 % de celle de l'ensilage de maïs dont les épis sont normaux. Dans la panse, les sucres résiduels peuvent être absorbés plus rapidement que l'amidon.

On recommande d'analyser un échantillon du fourrage, de s'assurer que les rations sont équilibrées et de

consulter un nutritionniste. Si on connaît le pourcentage d'amidon ainsi que la digestibilité des matières sèches et de la cellulose au détergent neutre (NDF) digestible, on pourra évaluer la teneur énergétique de façon plus précise qu'à partir de la fibre seule. L'analyse par des méthodes de chimie humide est préférable à la spectroscopie en proche infrarouge (SPIR).

Taux d'humidité des récoltes

Il est extrêmement important que le taux d'humidité de la plante entière à l'ensilage soit suffisant. Sans un épi normal, il peut être difficile d'évaluer avec précision la teneur en humidité de la plante entière à partir d'indices visuels. L'ensilage de maïs endommagé par la sécheresse tend à sembler plus sec qu'il ne l'est en réalité. Si, au moment de la récolte, le taux d'humidité de l'ensilage est trop faible, le tassement, l'élimination de l'air et la fermentation seront inadéquats et une plus grande quantité d'ensilage se détériorera. Par contre, si le taux d'humidité est supérieur à 70 % lors de la récolte, il se produira un suintement et une fermentation nocive due à *Clostridium*. Dans ce cas, l'ensilage aura une teneur élevée en acide butyrique, qui dégage une odeur très forte. De plus, la qualité et la palatabilité du fourrage seront médiocres (voir Problèmes de fermentation à l'ensilage, (<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/field/news/croptalk/2010/ct-0910a6.htm>)).

Les taux d'humidité recommandés pour l'ensilage de maïs sont les suivants :

- Silos couloirs horizontaux : 65 - 70 %;
- Silos boudins : 60 - 68 %;
- Silos verticaux en plaques de béton : 62 - 67 %.

Consulter la fiche technique du MAAARO intitulée Récolte du maïs à ensilage à la bonne teneur en eau, commande n° 07-048, (<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/07-048.htm>).

Il est très difficile d'évaluer le taux d'humidité de l'ensilage de maïs sans épis à moins de le mesurer. Aucune ligne de maturité n'est visible. Même si les feuilles semblent sèches, la tige peut contenir de l'humidité. La récolte trop hâtive de l'ensilage de maïs de ces champs endommagés est un problème répandu, qui aura pour conséquence du ruissellement et une mauvaise fermentation. Si vous avez de la difficulté à déterminer le taux d'humidité de la plante entière, coupez un échantillon à l'aide d'une récolteuse ou d'une déchiqueteuse. Servez-vous d'un dispositif Koster ou d'un appareil à micro-ondes ou faites appel à un laboratoire pour déterminer le pourcentage de matières sèches. Prélevez un échantillon sur au moins 10 plants en évitant ceux qui se trouvent dans les tournières. N'oubliez pas que le taux d'humidité peut varier d'un champ à un autre.

Il faut savoir que les échantillons ont une teneur en humidité résiduelle qui n'est pas extraite quand ils sont séchés par un dispositif Koster ou un appareil à micro-ondes, sans être brûlés. La teneur en matière sèche déterminée par le séchage au four dans un laboratoire est la plus précise (un service de messagerie 24 heures peut être offert). Les teneurs en humidité données par les dispositifs Koster et à micro-ondes sont d'ordinaire sous-estimées d'environ 3 %. Un échantillon à une teneur en humidité de 68 % serait en réalité à environ 71 % (trop humide). Si vous utilisez un appareil Koster ou à micro-ondes, il faut vous assurer de bien sécher l'échantillon. Plus il est déchiqueté finement, plus il est facile à sécher, et plus le résultat sera exact.

Empoisonnement par les nitrates

Il faut connaître le danger d'empoisonnement par les nitrates et celui du gaz de silo. Lorsque les nitrates sont en grande quantité dans le sol et que le taux d'humidité est insuffisant, ils s'accumulent dans les plants de maïs, ce qui nuit à leur croissance. Dans bien des cas, l'accumulation de nitrates est plus forte après une pluie qui suit immédiatement une période sèche. Après cette pluie, la transformation des nitrates en protéines végétales reprend et la concentration de nitrates revient à un niveau normal au bout de quelques jours. Attendez au moins cinq à sept jours après une averse pour récolter. De grandes quantités de nitrates peuvent s'accumuler dans certaines mauvaises herbes comme le chénopode blanc et l'amarante. Le risque d'accumulation importante de nitrates est moins élevé lors d'une longue période sèche que lors d'une courte période de forte sécheresse.

La concentration de nitrates est beaucoup plus élevée dans le tiers inférieur de la tige. Si vous vous inquiétez de cette concentration, vous pouvez relever la barre de coupe afin de laisser une plus grande partie de la tige dans le champ, ce qui aura toutefois pour effet de réduire le volume de récolte une année où vous avez grandement besoin des fourrages. On recommande l'analyse d'échantillons de fourrages pour leur concentration en nitrates et la gestion des concentrations alimentaires. Rappelons quelques autres éléments à surveiller pour gérer des teneurs potentielles élevées en nitrates.

Réduction de la quantité de nitrates par fermentation

On peut réduire la quantité de nitrates de 25 à 65 % en laissant fermenter adéquatement l'ensilage. La réduction moyenne est d'environ 40 %. Laissez fermenter l'ensilage pendant au moins trois à cinq semaines avant de le donner aux animaux. Si le maïs récolté est trop humide ou trop sec, il ne fermentera pas adéquatement et la teneur en nitrates ne diminuera pas. Il est déconseillé d'ajouter de l'azote non protéique (ANP), p. ex. de l'urée ou de l'ammoniac anhydre, à l'ensilage de maïs

endommagé par une sécheresse.

Prudence pour faire pâturer ou donner comme fourrage vert

Face à une pénurie de fourrages, il est possible pour certains producteurs d'utiliser le maïs à ensilage endommagé par la sécheresse comme pâture ou de le faire consommer comme fourrage vert, à la condition de procéder avec une grande prudence. Les concentrations de nitrates qu'il contient fluctuent chaque jour au sein de la plante, et elles sont plus élevées dans la partie inférieure du plant que près de son sommet. Les plants de maïs montrent en général des teneurs en nitrates beaucoup plus élevées immédiatement après une averse qui suit une période prolongée de sécheresse. Le risque d'empoisonnement aux nitrates si on fait pâturer ou que l'on donne ce maïs comme fourrage vert, est beaucoup plus élevé pendant la période de cinq à sept jours qui suit une averse que pendant la période de sécheresse prolongée. Si le fourrage vert n'est pas consommé par les animaux sur-le-champ, il y a respiration et transformation des nitrates en nitrites, ce qui accroît les risques. L'échantillonnage au champ et l'analyse en laboratoire pour les concentrations en nitrites peuvent être utiles, mais rappelons cependant que les concentrations en nitrates dans ces plantes sont fluctuantes.

Symptômes d'empoisonnement par les nitrates

En général, les nitrates se transforment en nitrites dans la panse. Les nitrites se transforment à leur tour en ammoniac, puis en acides aminés. Le sang absorbe de grandes quantités de nitrites qui se lient à l'hémoglobine et nuisent au transport de l'oxygène. Parmi les symptômes d'empoisonnement par les nitrates, citons l'accélération du pouls, les troubles respiratoires, les tremblements musculaires et la faiblesse; les muqueuses peuvent devenir bleues. Dans la plupart des cas, l'animal s'affaisse et meurt subitement, dans les trois heures qui suivent l'apparition des premiers symptômes. Si vous soupçonnez un empoisonnement par les nitrates, gardez l'animal calme, installez-le confortablement et téléphonez immédiatement au vétérinaire. L'empoisonnement subaigu ou chronique peut causer des problèmes de reproduction, y compris l'avortement.

Détermination de la concentration de nitrates

L'analyse des cultures lors de la récolte donne une idée générale de la concentration relative de nitrates, mais non de la concentration de nitrates présente dans l'ensilage donné aux animaux. Le meilleur moment pour déterminer la concentration de nitrates est la fin de la fermentation. Prélevez un échantillon représentatif et envoyez-le au laboratoire le plus rapidement possible. Si vous ne pouvez pas envoyer l'échantillon sur-le-champ, gardez-le au réfrigérateur. Si l'analyse de laboratoire montre une forte concentration de nitrates, vous devriez faire analyser l'eau et les autres fourrages.

Gestion du fourrage

Il existe une certaine confusion quand à la façon dont les laboratoires rapportent et utilisent les concentrations en nitrates, il faut donc vous assurer d'interpréter la bonne méthode. Les concentrations de nitrates (NO₃) devraient être de 4,4 fois supérieures à celles de l'azote des nitrates (NO₃-N). Les concentrations peuvent aussi être rapportées en " ppm " ou en pourcentage. En règle générale, les concentrations en NO₃-N devraient être inférieures à 1 000 ppm (concentration de NO₃ inférieur ou égal à 0,44 %) pour ne pas présenter de danger. Si les concentrations sont supérieures à 4 000 ppm de NO₃-N (supérieur ou égal à 1,76 % de NO₃), il ne faut pas donner le fourrage aux animaux. Entre ces deux valeurs, le risque dépend de la quantité de fourrage donnée au bétail et de l'espèce d'animal considérée. Il faut faire preuve de prudence; le risque est plus élevé chez les animaux jeunes, allaitants et gestants. Il faut accroître graduellement les quantités de fourrage à teneur élevée en nitrates. Si la teneur énergétique des substances présentes dans la panse est adéquate, la transformation des nitrates en ammoniac est facilitée, ce qui réduit le risque d'empoisonnement. Il importe également de donner aux animaux suffisamment de glucides non structuraux (GNS).

Gaz de silo

Tout fourrage contenant de fortes quantités de nitrates représente un risque accru de production de gaz de silo. Le dioxyde d'azote, NO₂, est un gaz asphyxiant dangereux dont la production commence presque aussitôt que des végétaux sont entassés dans le silo. Chez l'humain, une brève exposition à ce gaz peut endommager gravement les tissus pulmonaires et même causer la mort. Ce gaz a une odeur caractéristique d'eau de Javel et peut être visible sous la forme d'un brouillard brun rougeâtre. Comme il est plus lourd que l'air, il tend à s'accumuler juste au-dessus de l'ensilage. Il peut aussi descendre dans la chute du silo et se répandre dans les salles d'alimentation. Suivez les précautions et les procédures décrites dans la fiche technique du MAAARO intitulée Gaz dangereux commande no 04-088, (<http://www.omafr.gov.on.ca/french/engineer/facts/04-088.htm>). Consultez aussi la fiche technique de l'Ontario Farm Safety Association à l'adresse http://www.farmsafety.ca/public/factsheets/silo_gas_dangers.pdf.

Le maïs endommagé par la sécheresse peut servir d'ensilage et de fourrage supplémentaire. Toutefois, il faut redoubler de prudence et veiller à l'équilibre des rations, effectuer la récolte lorsque le taux d'humidité du maïs est adéquat et tenir compte des risques que présentent les nitrates et les gaz de silo. Pour plus de renseignements sur la récolte et l'entreposage de l'ensilage de maïs, dont «Établir le prix du maïs d'ensilage», «Problèmes de fermentation à l'ensilage» et «Des résidus de maïs pour le pâturage», se référer au site Web du MAAARO sur les fourrages à l'adresse <http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/field/forages.html>.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Joel Bagg, spécialiste de la culture des fourrages/MAAARO
Date de création : 12 décembre 2012
Dernière 12 décembre 2012
révision :



Home

Contact Us

Questions? 1-800-265-0751

Google™ Custom Search

Ontario Soil and Crop Improvement Association

COMMUNICATING & FACILITATING RESPONSIBLE ECONOMIC MANAGEMENT OF SOIL, WATER, AIR AND CROPS

larger font a a

english|français

June 1, 2015

Join OSCIA







Home

About OSCIA

Membership

Resources

Programs

News

Events

Media

Environmental Farm Plan (EFP)

Resources

Workshops/Webinars

Cost-Share Programs

Workshop Leaders

News and Views Sign Up

go

RESOURCE Centre

• Crop Advances

• Grants

• Supplies

• Brochures

Go

Canada-Ontario



environmental farm plan

sustainably farmed

Get Involved with the EFP

EFP Success Stories

Workshops

EFP Info Sheets

Videos

Years before "green" became a mainstream word for environmental sustainability, members of our farming community recognized the importance of taking care of our...

Photo by Denadolic



BIODIVERSITY

Photo by Ade Scott



SOIL

Photo by The Great Outdoors



WATER

Photo by Dean Scouglass



AIR

Give Your Feedback

Print this page

E-mail this page to a friend

About the Environmental Farm Plan (EFP)

The Environmental Farm Plan (EFP) is an assessment voluntarily prepared by farm families to increase their environmental awareness in up to 23 different areas on their farm. Through the EFP local workshop process, farmers highlight their farm's environmental strengths, identify areas of environmental concern, and set realistic action plans with time tables to improve environmental conditions. The EFP can then be used in conjunction with cost-share programs to begin implementing their action plans.

The idea for Environmental Farm Plans originated from the Ontario farm community. Farmers have been involved in every stage of developing the EFP through the Ontario Farm Environmental Coalition.

The Ontario Farm Environmental Coalition is led by four main organizations:

The Ontario Federation of Agriculture

The Christian Farmers Federation of Ontario

Farm and Food Care

Ontario Soil and Crop Improvement Association

Updated January 16, 2015

© Ontario Soil and Crop Improvement Association. All Rights Reserved.

Privacy Policy | Terms of Use | SiteMap | OSCIA Feedback Form | Search

http://www.ontariosoilcrop.org/en/programs/environmental_farm_plan.htm[6/1/2015 2:37:03 PM]



Abonnez-vous aux mises à jour

English

Ressources pour les
agriculteurs

Ressources pour les conseillers
agricoles

Ressources pour les
transformateurs

Accueil
Contactez

À propos de nous

Nouvelles

Événements

Membres

Cherchez: Aller



Ressources pour les Processeurs

Prenez une nouvelle approche à la gestion agro-industrie

Processeur et agriculteur outil de réseautage

Recherche et publications

Conférence IGA

Je choisis
ma relève

Tweets by @AMIOntario



AMI INITIATIVES DE L'INDUSTRIE

- [Programme de gestion agricole avancée](#)
- [Histoires de réussite](#)
- [Cultivons l'avenir Résumé des projets](#)
- [Financement de l'IGA destiné aux activités et aux conférenciers](#)
- [Équipe virtuelle de gestion agricole : Série de vidéos](#)

LES GROUPES DIRIGÉS PAR DES AGRICULTEURS

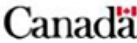
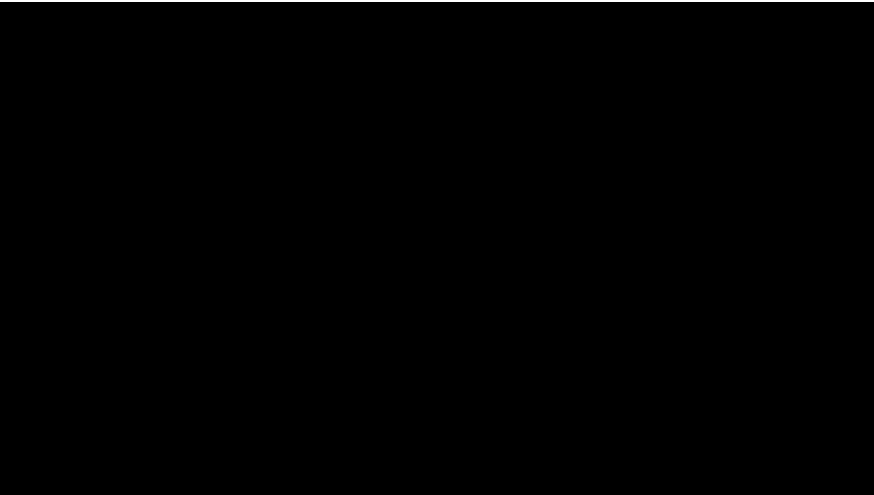
- [Conseillers des groupes dirigés par des agriculteurs](#)

NOTRE RECHERCHE

- [NOUVEAU! Étude de base sur la planification et la gestion d'entreprise agricole](#)
- [L'IGA Think Tanks](#)
- [Notre recherche](#)

Cette série en cinq parties transportera l'auditoire dans les cuisines des familles agricoles ontariennes, alors qu'elles explorent les enjeux qui détermineront le succès ou l'échec de leurs plans de relève. La série, animée par l'expert Len Davies, est une ressources précieuse

pour les agriculteurs qui doivent élaborer et mettre en oeuvre leurs propres plans de succession.



© Copyright 2015 Institut De Gestion Agroalimentaire.

Web Design et Gestion de contenu par REM Web Solutions.



Accueil
Au sujet de
Nouvelles

Événements
Membres
Contactez

Anglais

Ressources pour les agriculteurs
Ressources pour les conseillers agricoles
Ressources pour les transformateurs
Archives

Le réseautage pour les transformateurs et les agriculteurs
Articles et publications
Créer des liens de l'agrobusiness
Je choisis ma rel?ve agricole

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- Centre d'information agricole
- Ontario, terre nourricière
- Bureaux du ministère
- Statistiques
- Programmes d'inspection
- EmploisGO
- Cabinet du ministre
- ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



Agrobio

IMPRIMER

MC
PARTAGER

Le coin des explications

Production d'animaux d'élevage

Article 5.2 : Aliments pour animaux, additifs et suppléments alimentaires

Question: Est-ce que la L-lysine est permise dans les aliments pour la volaille biologique? (80)

Réponse : Oui. Le tableau 5.2 permet l'utilisation d'acides aminés non synthétiques tels que la L-lysine. Le terme L-lysine ne permet pas de distinguer si la substance est synthétique ou pas. La lysine synthétique, telle que la L-lysine HCL, n'est pas permise.

Production végétale

Article 5.6 : Lutte contre les organismes nuisibles, les maladies et les mauvaises herbes

Question : Est-ce qu'un agriculteur fermier peut irriguer sa terre avec un système d'irrigation qui utilise Magnicide? (19)

Réponse : Les substances actives incluses dans le Magnicide ne sont pas permises dans les unités de production biologique. L'équipement qui a été en contact avec des substances interdites, s'il est entièrement nettoyé et qu'il est démontré qu'il ne contient plus aucun résidu de ces substances, peut être utilisé pour irriguer une production biologique. Bien que l'équipement pour l'irrigation ne soit pas spécifiquement mentionné dans la norme, le principe décrit à l'alinéa 5.6.3 doit s'appliquer.

Pour plus de renseignements :

Sans frais : 1 877 424-1300

Local : 519 826-4047

Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Auteur : Evan Elford, le spécialiste en cultures de remplacement/MAAARO

Date de création : 11 décembre 2012

Dernière révision : 11 décembre 2012

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DES AFFAIRES RURALES



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Liens rapides

- ▶ Centre d'information agricole
- ▶ Ontario, terre nourricière
- ▶ Bureaux du ministère
- ▶ Statistiques
- ▶ Programmes d'inspection
- ▶ EmploisGO
- ▶ Cabinet du ministre
- ▶ ServiceOntario

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre



IMPRIMER

PARTAGER

Formation des travailleurs sur la salubrité des aliments

Former les travailleurs sur les politiques de salubrité est une part importante de chaque saison de culture, surtout quand vous avez de nouveaux employés. Rappelons que «s'ils ne le savent pas, il ne peuvent pas le faire». Ces politiques touchent les bonnes pratiques de salubrité au travail, le lavage des mains, les vêtements et les chaussures, de même que les blessures et les maladies.

Parmi les pratiques de salubrité au travail, notons :

- les travailleurs ne doivent manger, boire et entreposer leurs aliments que dans les zones désignées;
- les travailleurs doivent éviter de fumer, de chiquer du tabac, de mâcher de la gomme et de cracher dans les zones de transformation ou d'entreposage des aliments et à proximité;
- ils ne doivent pas porter de bijoux, de poli à ongles, de badges ou d'épinglettes.

Les pratiques en matière de salubrité des aliments permettent à l'industrie agroalimentaire de rester concurrentielle, productive et d'assurer son avenir. Pour plus d'information, consulter le site Web suivant du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales à <http://www.omafr.gov.on.ca/french/food/foodsafety/producers/index.htm> ou composer le 1 877 424-1300.

Qualité de l'eau

La qualité de l'eau dépend de la source d'eau. C'est toujours une bonne pratique de faire analyser votre eau, mais il est surtout important de faire analyser votre eau d'irrigation si vous vous approvisionnez à partir d'un étang ou d'un point d'eau non aménagé. La meilleure façon de prélever un échantillon est directement du réseau d'irrigation. Laisser l'eau couler quelques minutes puis recueillir l'échantillon à l'extrémité de la canalisation de goutte-à-goutte ou à l'émetteur, dans un contenant stérile fourni par un laboratoire accrédité qui effectue des analyses microbiennes de l'eau. Réfrigérer l'échantillon et le faire analyser dans les 24 heures. Bien indiquer au laboratoire que l'échantillon fourni est de l'eau d'irrigation et non de l'eau potable, car les normes et les directives sont bien différentes pour chacune!

Les pratiques de salubrité alimentaire contribuent au bon développement d'entreprises agroalimentaires concurrentielles, productives et durables. Pour plus de renseignements sur cette fiche technique, consulter le site Web du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario à l'adresse <http://www.omafr.gov.on.ca/french/food/foodsafety/producers/index.htm>, cliquer sur «Fiches techniques et fiche INFO», ou appeler au 1 877 424-1300.

Pour plus de renseignements :

Sans frais : 1 877 424-1300

Local : 519 826-4047

Courriel : ag.info.omafr@ontario.ca

Auteur : Evan Elford, le spécialiste en cultures de remplacement/MAAARO

Date de création : 12 décembre 2012
Dernière 12 décembre 2012
révision :

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Cultures

► Ressources et Services

► Grandes cultures

► Cultures fruitières

► Culture légumières

► Cultures spéciales

► Cultures biologiques

► Gestion du sol et de l'eau

► Lutte contre les ravageurs et pesticides à usage limité

► Mises à jour sur les cultures et les ravageurs, manifestations, actualités

► Bulletins du MAAARO sur les cultures horticoles

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre

IMPRIMER



PARTAGER

Congrès et réunions

1. Cultures
 - Cultures horticoles
 - Cultures agricoles
 - Bioproduits
 - Cours sur l'utilisation sécuritaire des pesticides
2. Gestion des entreprises agricoles
3. Élevages
 - Bovins de boucherie
 - Bovins laitiers
 - Chevaux
 - Volailles
 - Caprins
 - Moutons
 - Porc
4. Ontario Soil and Crop Improvement Association (OSCIA) Events (disponible en anglais seulement)
 - Environmental Farm Plan Workshops (disponible en anglais seulement)
 - Growing Your Farm Profits Workshops (disponible en anglais seulement)
5. Cours de formation sur la gestion des éléments nutritif

Cultures horticoles

mai 2015

IPM Scout Training Workshops for 2015 (disponible en anglais seulement)

- Tomatoes and Peppers - 1 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)
- Lettuce, Celery, Onions, Carrots - 5 mai, 2015
- Tender Fruit - 8 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)
- Grapes - 8 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)
- Apples - 11 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)
- Strawberries and Raspberry - 13 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)

Sweet corn, Peas and Beans - 14 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)

- **Cucurbit Crops** - 14 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)
- **Cole Crops** - 15 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)
- **Asparagus** - 21 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)
- **Potatoes** - 29 mai, 2015 (disponible en anglais seulement)

juin 2015

IPM Scout Training Workshops for 2015 (disponible en anglais seulement)

- **Ginseng in the Field Workshop** - 4 juin, 2015 (disponible en anglais seulement)

Cultures agricoles

Journées de diagnostic des cultures pour le Sud-Ouest

Autres activités liées à la production biologique

Bioproduits

Auteur : Le personnel du MAAARO
Date de création : Non disponible
Dernière 12 mai 2015
révision :

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Recherche



ACCUEIL | LE MINISTÈRE | AGRICULTURE | ALIMENTS | RURAL | RECHERCHE | PUBLICATIONS | NOUVELLES | POUR NOUS JOINDRE

Cultures

► Ressources et Services

► Grandes cultures

► Cultures fruitières

► Culture légumières

► Cultures spéciales

► Cultures biologiques

► Gestion du sol et de l'eau

► Lutte contre les ravageurs et pesticides à usage limité

► Mises à jour sur les cultures et les ravageurs, manifestations, actualités

► Bulletins du MAAARO sur les cultures horticoles

Sujets

Explorer le gouvernement

Ressources

Pour nous joindre

IMPRIMER

PARTAGER

Agriculture biologique

| Généralités | Certification | Transition | ASC | L'industrie alimentaire |
| Gestion des entreprises agricoles | Congrès | Sujets connexes |

| Cultures biologiques | Gestion des sols pour l'agriculture biologique |
| Bétail biologique | Lutte contre les ravageurs en agriculture biologique |
| Sujets connexes de l'agriculture biologique |

Fiches techniques et fiches info

Généralités

- **Introduction à l'agriculture biologique** (Commande No. 09-078)
- **Démarrage d'une exploitation de type biologique** (Commande No. 09-074)
- **Agrobio Ontario**
- **Practical Skills Handbooks** (COG) (disponible en anglais seulement)
- **Trousse d'information sur l'agriculture urbaine**

Certification

- **Certification des exploitations agricoles biologiques et des aliments biologiques**
- **A Tracking System for Organic Farmers** (disponible en anglais seulement)
- **Le Bureau Bio-Canada**
- **Les normes sur les systèmes de production biologique**
 - Systèmes de production biologique - Principes généraux et normes de gestion (PDF 631k)
 - Listes des substances permises (PDF 644k)

Transition à l'agriculture biologique

- **Mesures à prendre pour une bonne transition vers l'agriculture biologique**
- **Démarrage d'une exploitation de type biologique** (Commande No. 09-074)

ASC - Agriculture soutenue par la communauté

- **CRAFT Ontario** (disponible en anglais seulement)
- **CSA Resources for Farmers** (disponible en anglais seulement)

Gestion des entreprises agricoles

- **Budgets des grandes cultures** (Publication 60F)
 - Maïs-grain, soya, blé d'automne, épeautre, orge et avoine - culture biologique

- [Au-delà de l'agriculture de production - Trousse d'information pour les entreprises](#) (2010)
- [Comment calculer les coûts des machines agricoles](#)
- [Leverage Your Organic Advantage](#) (disponible en anglais seulement)
- [Programmes et services à l'intention des agriculteurs ontariens \(pdf-758 kb\)](#)

Salubrité des aliments

- [Vos clients veulent des aliments sains](#)

L'industrie alimentaire

- [Programmes d'inspection / Salubrité des aliments](#)
- [Programmes de financement et de soutien](#)

Congrès et cours en agriculture biologique

- [Ecological Farmers Association of Ontario Events](#) (disponible en anglais seulement)
- [Organic Web-based Courses](#) (OACC)
- [Guelph Organic Conference](#)
- [Organic Agriculture at Univ. of Guelph](#) (disponible en anglais seulement)

Sujets connexes

- [Gestion des entreprises agricoles](#)
- [Cultures](#)
- [Génie](#)
- [Environnement](#)
- [Ontario, terre nourricière](#)
- [Cueillez la fraîcheur de l'Ontario](#)
- [Élevages](#)
- [Recherche](#)
- [Sources d'intrants pour les cultures](#)

Auteur : Le personnel du MAAARO
Date de création : Non disponible
Dernière révision : 2 janvier 2015

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca