



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

Le pomiculteur

Volume :	16 volume
Numéro :	2 numéro
Rédacteur en chef(s) :	Leslie Huffman - Spécialiste de la pomiculture/MAAARO
Date de création :	Février 2012
Média substitut :	Non disponible

Ce bulletin est rendu possible grâce au concours des commanditaires suivants:



Table des matières

Gestion de verger

- Y'a-t-il des avantages à un printemps hâtif?

- Régulation de la croissance végétative des pommiers les années de peu de production
- Rajuster les doses d'azote et de potassium après des dommages
- Systèmes de conduite à fuseau élevé
- Établir un système d'irrigation goutte-à-goutte dans des vergers à haute densité: Partie 2
- Essais d'observation de nouvelles variétés de pommes

Protection des récoltes

- Gestion des pommiers présentant des charges en fruits réduites
- Mise à jour concernant l'Enquête nationale sur la résistance de la tavelure et de l'oïdium du pommier aux fongicides
- Lutte contre la cécidomyie du pommier
- Dernier appel pour Guthion et Zolone Flo
- Maîtrise de la cochenille de San José
- L'utilité du dépistage les années où l'on prévoit une réduite
- En haut, toujours plus haut et hop! Disparu! - Diriger l'air des pulvérisateurs à jet porté
- Atelier 101 sur les pulvérisateurs à jet porté maintenant offert en ligne
- Placez les buses Venturi dans le haut - Les avantages d'utiliser différentes sortes de buses

Annonces

- IFTA Summer Tour - Quebec
- Apple Scout Training
- New OMAFRA Publications

Abonnez-vous à ce bulletin d'information

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

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

Y'a-t-il des avantages à un printemps hâtif?

La saison hâtive et les périodes de gel à répétition ont été difficiles et sources d'inquiétude ce printemps. Nous avons été contraints de pulvériser des fongicides de façon précoce, nous avons dû bousculer nos activités et épandre des herbicides plus tôt, tout en essayant de répartir les tâches dans un délai serré. Et voilà que maintenant, dans bon nombre de vergers, les récoltes risquent d'être réduites. Y a-t-il vraiment des avantages à avoir un printemps hâtif?

Et bien, les nouveaux vergers ont pu être plantés des semaines plus tôt que la normale. La réussite de l'établissement de jeunes arbres repose sur une bonne croissance d'un nouveau système racinaire, après le choc du retrait de la pépinière. Cette année, le sol était suffisamment réchauffé pour favoriser la croissance des petites racines, et encore assez humide pour hydrater les arbres par l'intermédiaire des racines existantes. Les arbres plantés tôt en saison qui s'établissent avec succès constitueront souvent des sujets précoces pour toute la durée de vie du verger. Il est à espérer que les producteurs ont réussi à planter des arbres, à les irriguer et qu'ils pourront bientôt les tuteurer.

Les sols plus chauds permettent aux éléments nutritifs de s'accumuler et d'être disponibles pour les arbres plus tôt en saison. Dans le cas des arbres qui produisent des fruits, la plus grande demande en éléments nutritifs se produit au moment de la floraison. Dans le cas des arbres dont la charge fruitière est réduite, on ne doit pas ajouter d'autres engrais.

Les sols se sont asséchés plus tôt que la normale cette année, ce qui a permis d'améliorer le drainage et de réparer les ornières après les pluies que nous avons connues en 2011. Malheureusement, des aires humides ont été mises en évidence après le premier passage du pulvérisateur. L'installation de tranchées drainantes avec du gravier par-dessus les tuyaux de drainage peut alors s'avérer utile. Par ailleurs, un grattage et un remodelage des allées peuvent aussi améliorer les dépressions humides qui se sont formées l'année dernière.

Les températures plus clémentes ont rendu le travail à l'extérieur plus agréable et probablement plus efficace que certains autres printemps. Nous avons bénéficié d'une température agréable pour effectuer des tâches importantes comme le calibrage des pulvérisateurs sans se geler les doigts comme certaines années!. Avec le nouveau logiciel Apple Tracker, vous pouvez régler au préalable plusieurs paramètres et les enregistrer dans le système. Ceci devrait s'avérer utile pour plusieurs tâches, p. ex. pour changer des mélanges dilués pour l'huile lors des pulvérisations normales de fongicides.

Il semble que la période pour l'émondage sera plus courte cette année. Cela devrait être un incitatif à se concentrer sur les tailles prioritaires. Ainsi, une taille majeure au sommet de l'arbre, à l'aide d'une scie pour enlever une branche charpentière, est un emploi plus judicieux de votre temps que de multiples coupes dans les parties plus basses. Concentrez-vous donc sur l'ouverture de l'arbre lors de l'émondage printanier, en vous consacrant au sommet de l'arbre.

Le printemps hâtif peut être propice aux populations d'insectes utiles, surtout dans les vergers où on applique moins d'insecticide. Demandez à votre dépisteuse de rechercher attentivement la présence de ces insectes utiles, de façon à faire des choix judicieux lors des pulvérisations de cette année.

En somme, essayez donc de voir les aspects positifs de ce printemps hâtif!

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 Harrow
Date de création : mai 2012
Dernière révision : mai 2012

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

Régulation de la croissance végétative des pommiers les années de peu de production

L'envergure des dommages par le gel aux boutons de fleurs causés par un printemps hâtif pourrait provoquer d'importantes réductions des charges en fruits dans certains vergers de toute la province. Une fois que la nouaison est apparente (environ 14 jours après la floraison), les pomiculteurs voudront considérer d'autres façons de ralentir la croissance des rameaux des tiges stériles. Si c'est encore possible, les pomiculteurs devraient réduire ou retarder l'application d'engrais azotés au sol. De plus, l'usage de prohexadione-calcium (ApogeeMD) permettra de ralentir la croissance des rameaux pendant la saison de culture 2012, surtout quand les charges en fruits sont faibles.

Il est bien connu que les pommiers en production ont une croissance des racines, des rameaux et des feuilles plus faible et des feuilles plus petites par rapport à ceux qui ne sont pas en production (Maggs, 1963). Par conséquent, dans les vergers qui souffrent de charges en fruits réduites cette saison, on peut s'attendre à une plus grande croissance des rameaux, à plus de feuilles et à une plus grande zone de feuillage ainsi qu'à une meilleure croissance des racines. Le couvert des arbres sera plus dense et exigera plus de temps d'élagage comparé à un arbre avec une plus grande charge en fruits.

Pour plus de détails sur l'utilisation d'ApogeeMD vous pouvez consulter en ligne [la publication 360F du MAAARO Recommandations pour les cultures fruitières](#), ou [la fiche technique du MAAARO intitulée Apogee - un nouveau régulateur de croissance pour les pommiers](#), commande no 06-46. Puisque la croissance prévue serait probablement plus grande et prendrait plus de temps durant la saison de croissance, les producteurs devraient considérer trois applications d'Apogee en 2012. Les pulvérisations devraient commencer au stade calice (<5 cm ou moins de croissance), et se répéter tous les 14 -21 jours jusqu'à ce que la croissance des pousses ralentisse. Toujours lire l'étiquette du produit, consulter aussi la fiche technique pour les précautions à prendre et choisir les doses de traitement.

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

Auteur : John Cline - professeur agrégé en pomologie/Université de Guelph
Date de création : 10 mai 2012
Dernière révision : 10 mai 2012

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

Rajuster les doses d'azote et de potassium après des dommages

Ce printemps a été dur pour les fleurs. Le gel et une activité réduite des pollinisateurs signifient moins de fruits potentiels dans certaines régions de la province. Si vous n'avez pas encore épandu d'engrais cette saison, ou seulement une partie de votre programme annuel, vous voudrez peut-être rajuster les doses d'azote et de potassium.

Récemment, Eric Hanson, Ph. D., du département d'horticulture de Michigan State University, a suggéré les modifications suivantes des doses d'azote et de potassium dans les cultures fruitières pour lesquelles on prévoit une récolte réduite cette saison.

Azote

- Pour les cultures de pommes ou de raisins qui ont subi des pertes de fruits dues au gel, le producteur peut réduire les doses d'azote de 50 % dans les sols plus légers et plus sableux, et aller jusqu'à 100 % dans les sols fertiles, plus lourds.
- Si la récolte entière de cerises, de pêches ou de bleuets était perdue, le producteur peut réduire les doses d'azote du tiers en toute sécurité dans des sols sableux et aller jusqu'à la moitié dans des sols plus lourds. Réduire les doses en proportion quand il y a perte de récolte partielle.

Potassium

- Il est difficile d'évaluer l'incidence de la perte de récolte sur les besoins en potassium. Les fruits constituent de bons puits pour le potassium, aussi la demande en potassium est clairement réduite quand aucune récolte n'est produite.
- Les plantations endommagées par le gel sur des sols plus lourds ne bénéficieront pas vraiment d'apport en potassium cette année.
- Les plantations en sols sableux avec une faible réserve de potassium : là où l'analyse des tissus a indiqué un besoin en potassium, les cultures peuvent en bénéficier, mais il faut épandre en doses plus faibles, peut-être les réduire de moitié par rapport à un traitement type.
- Cette année les applications de potassium peuvent être discontinuées dans les sols dont les teneurs de potassium vont de modérées à élevées, et où il y a annuellement des applications d'entretien de potassium.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047

Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Auteur : Christoph Kessel - chargé de programme, nutrition des cultures horticoles/MAAARO
Date de création : 10 mai 2012
Dernière révision :10 mai 2012

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

Systèmes de conduite à fuseau élevé

La plupart du temps, l'échec des systèmes de conduite à fuseau élevé est dû soit à un mauvais ancrage, soit à un trop grand espacement des piquets de rang, soit au fait que les fils ne sont pas fixés correctement. Les systèmes de conduite à fuseau élevé sont assez efficaces en présence d'une lourde charge fruitière, ainsi que pour lutter contre le vent ou la neige, parce que toute la culture (ou la couverture neigeuse) est soutenue par les fils fixés aux piquets de bois dans la rangée et le feuillage en hauteur crée un mur virtuel qui résiste aux vents forts.

La conception du système décrit plus bas (voir la figure 1) prévoit un espacement de 0,9 m (3 pi) entre les arbres et de 3,6 m (12 pi) entre les rangées. La longueur maximale des rangées est d'environ 150 m (500 pi); le fil le plus haut est à 2,75 m (9 pi); le fil le plus bas à 0,75 m (2,5 pi); les fils du milieu à 1,45 m (4,75 pi) et 2,1 m (7 pi). Il est souhaitable de placer les fils les plus hauts à 3 m (10 pi), mais cela signifie qu'il faut aussi prévoir des piquets plus grands et plus coûteux de 4,3 m (14 pi) ou de 4,9 m (16 pi). Si on installe des filets antigrêle, les piquets de rang devront mesurer 4,9 m (16 pi).

1. Ancrage avec tendeurs

Les piquets d'ancrage avec tendeurs enfoncés mécaniquement (à la masse) résistent mieux au déchaussement que ceux qui sont mis en place avec des tarières (utilisées dans les vignobles), mais leur installation est plus difficile, plus longue et plus coûteuse. Les poteaux doivent avoir au moins 13 cm (5 po) de diamètre et être enfoncés à au moins 1,2 m (4 pi) dans un sol non travaillé.

Si on utilise des tarières, les tiges doivent mesurer au moins 1,2- 1,5 m (4-5 pi) de longueur avec un diamètre d'au moins 19-22 mm (3/4-7/8 po) et au moins une plaque de 150 mm (6 po) de largeur à la base pour résister au soulèvement et ne pas courber. Certains fournisseurs offrent des tarières à double hélice (voir le diagramme). Pour mettre en place des piquets avec une tarière, le sol ne doit pas avoir été travaillé et il faut utiliser des mèches spéciales pour chargeuses à direction à glissement.

2. Ancrage des piquets de tête de ligne

Il est préférable d'utiliser des piquets en pin traité sous pression qu'on enfonce mécaniquement ou à la masse dans un sol non travaillé avec du matériel approprié. Les piquets ont ainsi au moins 50 % plus de chance de ne pas se renverser comparativement aux piquets introduits dans le sol à l'aide d'une tarière (non recommandé).

Chaque augmentation de 33 % dans la profondeur des piquets double leur résistance au renversement. Dans le cas des piquets introduits mécaniquement, la plus petite extrémité doit entrer en premier dans le sol. Les piquets de fin de ligne doivent avoir au moins 100-125 mm (4-5 po) de diamètre. Ils sont plus solides en sols argileux qu'en sols sableux et en sols secs qu'en sols humides.

3. Orientation du système d'ancrage

L'arrangement géométrique qui offre le plus de solidité au système d'ancrage est le triangle équilatéral (trois angles de 60 degrés), formé par le piquet de fin de ligne, le fil de soutien relié au tendeur et la surface du sol. Évidemment, tout cela est plus facile à dire qu'à faire. En effet, il est plus difficile d'enfoncer des piquets à angle, car il faut alors des poteaux d'au moins 4,3 à 4,9 m (14-16 pi) aux extrémités afin d'obtenir la hauteur voulue pour les fils de soutien, et les producteurs ne veulent pas trop gaspiller de superficie de terrain à l'extrémité des rangs. Comme on peut le voir sur le diagramme, le fil du haut doit passer par-dessus le piquet de fin de ligne, mais cela peut sectionner le piquet. Il est donc recommandé de placer un ou deux crampons sur les côtés sous le fil qui passe dans le haut du piquet, lequel est tenu en place avec des crampons enfoncés dans le haut du piquet.

4. **Fil galvanisé haute résistance lisse de classe 3, calibre 12,5 Ga et de 0,1 de diamètre**

Le fil haute résistance présente plus de force par coût unitaire que le fil de faible résistance et dure plus longtemps. La manipulation de ce fil est délicate cependant, car il peut faire ressort soudainement; il est donc indispensable de se protéger les yeux et de porter des gants. Ne pas tortiller ce genre de fil, car il risque de casser plus tard à l'endroit de la pliure. Dérouler le fil de sa bobine avec un dévidoir; ne pas le laisser sur le sol pour le soulever ensuite. Si on ne le déroule pas de la bobine dans le sens contraire à celui dans lequel il a été enroulé, le fil risque d'avoir des mouvements de ressort et sera très difficile à manipuler. On doit se montrer très vigilant lorsqu'on attache ce fil, car s'il se brise, il s'enroule de nouveau avec force. Installer d'abord le fil et le serrer à la main avant de le fixer.

5. **Tendeurs**

Les tendeurs de fil comme celui de marque Gripple permettent de raccorder les fils et ils peuvent être resserrés au besoin avec un outil approprié. Il existe d'autres types de tendeurs et de raidisseurs.

6. **Piquets de rang**

En raison des charges qui doivent être soutenues, les piquets de rang ne doivent pas être beaucoup plus espacés que 10 m (3 pi). Ces piquets doivent être plus étroits, soit 75-100 mm (3-4 po), que les piquets de fin de ligne et ils doivent aussi être enfoncés à au moins 0,84 m (2,75 pi) de profondeur. Si des piquets de 3,6 m (12 pi) sont mis en place à cette profondeur, le fil du haut ne peut pas être plus élevé que 2,75 m (9 pi).

On peut aussi se procurer des piquets plus longs de 4,3 à 4,9 m (14-16 pi), mais ces derniers sont beaucoup plus coûteux. Par contre, si on prévoit installer des filets antigrêle, il est peut-être préférable d'avoir des piquets de rang de 4,9 m (16 pi) pour soutenir ces filets, et de les enfoncer à 1,2 m (4 pi) dans le sol pour la solidité de l'ancrage, et laisser 3,6 m (12 pi) au-dessus du sol, et 0,3 m (2 pi) au-dessus du fil de soutien du haut, à 3 m (10 pi), de manière à ce que le filet puisse pendre entre les piquets sans qu'il y ait de friction avec les arbres, et pour permettre à la grêle de passer à travers les ouvertures du filet entre les allées d'arbres.

7. **Tuteurs de flèche**

Il faut un tuteur de flèche par arbre. Toutefois, puisque les tuteurs ne supportent pas de poids et servent uniquement à orienter l'arbre, ils n'ont pas besoin d'être très gros. Il existe différents types de tuteurs, notamment des tuteurs en bambou de 12-16 mm (1/2-5/8 po) de diamètre; des tiges d'acier en angle de 20 x 20 mm (¾ x ¾ po) ou des tubes en acier galvanisé.

8. **Agrafes**

Les agrafes relient les flèches au fil afin qu'elles ne glissent pas le long du fil. Il existe un grand nombre de types d'agrafes, y compris des agrafes en plastique, des agrafes préfabriquées en fil galvanisé et des agrafes en fil tordu manuellement.

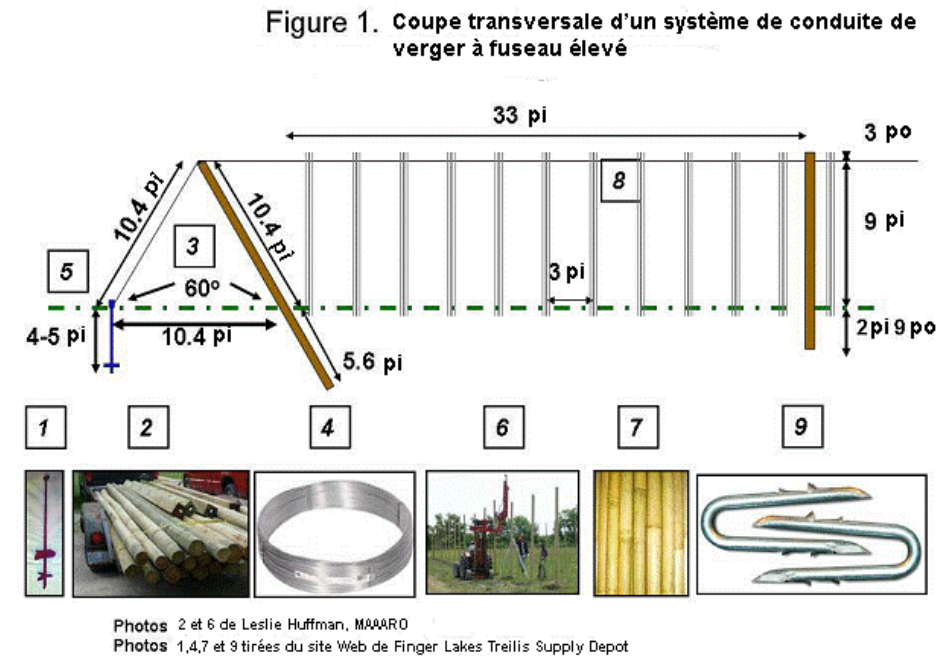
9. **Raccord des fils aux piquets de rang**

Il existe deux écoles de pensée concernant les raccords des fils aux piquets de rang. La première préconise de percer de petits trous à travers les piquets non loin de la partie supérieure et de passer le fil à travers pour assurer un soutien vertical et latéral efficace. L'autre méthode consiste à attacher les fils à l'extérieur du piquet à l'aide de crampons. Bien que de passer le fil dans un orifice offre un bon soutien, cela peut être difficile à faire sur le terrain; de plus, la surface du verger devrait idéalement être relativement plane, car tous les trous doivent avoir été percés avant d'y passer les fils. Il faut éviter que le fil ondule de bas en haut le long du rang, car il peut avoir tendance à tirer les

piquets vers le haut ou le bas avec le temps.

L'autre méthode, qui est la plus populaire et la plus facile, consiste à fixer le fil sur le côté des piquets de rang qui est exposé au vent à l'aide de gros crampons pour résister à l'arrachage. Ne jamais fixer le fil sur le dessus des poteaux, car, dans le grain du bois, le crampon ne sera pas ancré assez solidement. Utiliser un gros crampon galvanisé de catégorie 3, double barbelé, de 50 mm (2 po) de longueur, qui offre beaucoup plus de résistance à l'arrachage que les crampons allongés couramment utilisés (1¼ po). Les pointes taillées en biseau sont préférables aux pointes taillées sur quatre faces qui laissent trop facilement le crampon pivoter.

Placer deux crampons pour chaque fil sur chaque piquet de rang à environ 50 mm (2 po) de distance. Placer celui de gauche à 11 h 05 et celui de droite à 1 h et 7 h afin qu'ils forment une sorte de "V". Cette façon de procéder empêche les crampons de rentrer dans le grain du bois, ce qui affaiblirait l'ancrage; les crampons pivotent plutôt au contact avec le piquet, ce qui leur donne de la force. Insérer les crampons à angle, légèrement vers le haut ou vers le bas, dans les endroits où le piquet monte ou descend à cause des ondulations du terrain. Ne jamais rentrer le crampon à fond dans le poteau, car cela a pour effet de pincer le fil, de l'affaiblir et d'endommager la couche galvanisée. Le fil doit se mouvoir facilement sous le crampon. Si possible, laisser un jeu d'environ 6 mm (1/4 po).



(Les auteurs souhaitent remercier Chris Hedges d' Orchard
Post and Orchard Supply, au 519 428-4550, pour l'aide apportée à la rédaction du présent article.)

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Hugh Fraser - ingénieur, protection des cultures horticoles et manutention après récolte/MAAARO; Leslie Huffman - spécialiste de la pomiculture/MAAARO
Date de création : mai 2012
Dernière révision : mai 2012

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

Établir un système d'irrigation goutte-à-goutte dans des vergers à haute densité: Partie 2

(Cet article fait suite à la Partie 1 parue dans Le pomiculteur, en février 2012)

Entretien

Rincer les conduites latérales au début et à la fin de la saison. Commencer par rincer une conduite latérale pour observer la quantité de débris accumulés. Si l'eau qui s'en écoule est sale pendant 5 secondes ou plus, toutes les conduites latérales doivent être rincées. On peut vérifier si les goutteurs sont bouchés en mesurant le débit dans chaque zone. Si le débit diminue au cours de la saison, il se peut que les goutteurs commencent à se bloquer. Examiner les goutteurs et vérifier si le blocage est dû à l'accumulation de matière organique ou de précipité chimique. Commencer à vérifier d'abord l'extrémité des conduites, car les goutteurs à cet endroit sont habituellement les premiers à se boucher. S'assurer aussi que le système de filtration fonctionne bien, car la diminution du débit peut aussi être causée par une défectuosité de la filtration.

Calendrier d'irrigation

Les besoins en eau d'une culture peuvent être exprimés par le phénomène de l'évapotranspiration (ET). Il s'agit des quantités d'eau perdues par la transpiration des plantes et par l'évaporation à la surface du sol. L'ET s'exprime en millimètres ou en pouces d'eau qui s'échappe par jour et varie en fonction de la température, de l'intensité lumineuse, du vent, de l'humidité, du couvert végétal et du stade de croissance de la culture. Pour une production culturale optimale, l'eau qui s'échappe par ET doit être renouvelée par l'irrigation ou la pluie.

Avec un système goutte-à-goutte, l'irrigation (le renouvellement de l'eau) doit être effectuée chaque jour, un jour sur deux ou sur trois (au besoin). Un calendrier d'irrigation (c'est-à-dire la quantité d'eau à apporter quotidiennement) peut être

établi en mesurant la quantité d'eau qui parvient au système racinaire et qui en sort; c'est ce qu'on appelle le bilan hydrique. En mesurant ou en calculant l'ET et en mesurant les précipitations, on peut établir le déficit en eau (ou le besoin d'irrigation). Les niveaux d'humidité dans le sol peuvent être vérifiés et utilisés comme méthode principale pour établir le calendrier d'irrigation ou comme vérification périodique du bilan hydrique.

Ressources

Gestion de l'irrigation,
Pratiques de gestion optimales (2004).
AAC-MAAARO
<http://www.omafr.gov.on.ca/french/engineer/irrigation.htm>
B.C. Trickle Irrigation Manual (1999).
B.C. Ministry of Agriculture and Food and
Irrigation Industry Association of B.C.
www.irrigationbc.com

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300

Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Rebecca Short - Ingénieure en irrigation/MAAARO
Date de création : mai 2012
Dernière révision : mai 2012

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

Essais d'observation de nouvelles variétés de pommes

Tous les producteurs tentent de trouver une nouvelle variété de pomme qui sera aimée des consommateurs et qui sera rentable. Ce printemps, nous avons été en mesure de planter des pommiers à 10 nouveaux sites d'essais pour nous permettre d'évaluer sept nouvelles variétés de pommier produites dans le cadre du programme d'amélioration génétique d'Agriculture Canada à Summerland, en Colombie-Britannique.

Le comité sur les cultivars de l'OAG a choisi sept sélections avancées (comprenant un cultivar, Nicola, qui a déjà été nommé) et les a fait greffer sur des porte-greffes M9.

Ces pommiers ont été plantés dans cinq régions productrices de pommes de l'Ontario ce printemps et nous commencerons à recueillir des observations cet été.

Ces sélections ont des dates de maturité qui s'échelonnent d'août à octobre et présentent une gamme de couleur et de sucrosité. Il sera intéressant d'observer comment elles se comportent sous les climats ontariens, durant les étés humides et sous le froid hivernal.

Nous remercions tous nos collaborateurs qui ont accepté de prendre le risque d'essayer ces sélections inconnues et de nous permettre de les connaître :

Bill Medel, Ruthven
John Zandstra, Cedar Springs
Casey Cleaver, Simcoe
Jay Howell, St. George
Dan DeVries, Fenwick
Tom Chudleigh, Milton
John Ardiel, Clarksburg
Robert Taylor, Clarksburg
Brent Swicky, Brighton
Jeff Maw, Wellington

Des tournées seront organisées quand la récolte va commencer.

Ce projet a été financé dans le cadre de Cultivons l'avenir, par le biais de l'Initiative de Développement des produits agricoles innovateurs (DPAI) avec la collaboration des Ontario Apple Growers (OAG) et de l'Okanagan Plant Improvement Corporation (PICO).

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 : mai 2012

Dernière révision : mai 2012

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

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

Gestion des pommiers présentant des charges en fruits réduites

Lorsque le printemps a été difficile, et que les températures froides ont causé d'importants dommages aux boutons, il est difficile de prévoir la récolte avant la nouaison à la mi ou fin mai, et peut-être même en juin dans les comtés les plus tardifs.

Voici quelques sujets de réflexion :

- Il faut prévenir **la tavelure du pommier** jusqu'à la fin de la période principale de la tavelure. Continuez à protéger les nouvelles pousses afin de réduire les quantités d'inoculum survivant à l'hiver et de garder les arbres en santé pour l'année suivante. Vérifiez s'il y a des lésions dues à la tavelure avant de réduire les applications de fongicide.
- L'oïdium (blanc)** peut causer d'importants dommages aux variétés vulnérables comme Gala, Honeycrisp, Jonagold, Idared, Cortland, Paulared, etc. Utilisez des fongicides qui vont maîtriser à la fois la tavelure et l'oïdium, et poursuivez les traitements jusqu'à la formation des bourgeons terminaux.
- Les risques de feu bactérien** sont élevés quand le temps devient chaud et humide. Consultez les logiciels de modélisation MaryBlyt ou CougarBlight, et appliquez de la streptomycine lorsque les risques sont importants. Surveillez la présence de floraisons en " queue-de-rat ", et continuez les traitements. L'utilisation d'Apogee, aux doses supérieures, à partir de la chute des pétales de la fleur centrale du bouquet, aide à réduire les dommages associés au feu bactérien.
- Les ravageurs directs comme **le charançon de la prune, la tordeuse orientale du pêcher, la tordeuse à bandes obliques et le carpocapse**, qui ne sont pas maîtrisés, risquent de s'installer dans le verger et il peut devenir difficile de s'en débarrasser l'année suivante. Surveillez les premières captures soutenues et suivez les recommandations à ce sujet fournies dans la publication 360F du MAAARO. Il peut être nécessaire d'appliquer un ou deux insecticides lorsqu'on n'utilise pas les techniques de confusion sexuelle.
- Les ravageurs indirects comme **le tétranyque rouge du pommier** peuvent être maîtrisés par des prédateurs si on réduit l'utilisation des pesticides. Surveillez à la fois le tétranyque rouge et les insectes utiles pour être en mesure de prendre une décision, mais ne laissez pas les populations exploser. Les arbres peuvent tolérer une population plus élevée d'acariens s'ils sont peu chargés en fruits. L'huile appliquée avant l'éclosion des œufs peut être efficace durant toute la saison.
- Sur les jeunes arbres, surveillez la présence de cicadelles, de pucerons, de cécidomyies du pommier et de tordeuses orientales du pêcher (qui peuvent déformer les arbres). Retirez les lésions causées par le feu bactérien au moins une fois par semaine.
- Apogee** peut être utilisé pour limiter la croissance du pommier en présence d'une charge en fruits réduite. La première application devrait être effectuée lorsque les nouvelles pousses mesurent de 2-5 mm de longueur, et les traitements doivent être répétés toutes les 2

semaines, jusqu'à 2 semaines avant la formation des bourgeons terminaux. Pour cette saison qui a commencé tôt, il est probable qu'il faille effectuer une pulvérisation de plus d'Apogee. Apogee, utilisé aux doses plus élevées, aide à réduire la brûlure des pousses et rend les bourgeons moins attrayants pour la tordeuse à bandes obliques. Essayez au moins d'appliquer Apogee sur les blocs de grande valeur pour apprendre à s'en servir les années où la charge en fruits est moindre.

- La croissance végétative peut être excessive lorsque la charge en fruits est réduite. Une taille devra être effectuée durant l'été pour limiter cette croissance. La frondaison sera ainsi plus dégagée, ce qui facilitera une meilleure circulation d'air réduisant les risques de maladie en permettant à la bouillie de pulvérisation de bien atteindre les arbres.

Dans les zones où les pertes de récolte sont partielles et que certains fruits pourront être récoltés par endroits, il est préférable de recourir au programme habituel de lutte antiparasitaire.

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

Auteur : Kristy Grigg-McGuffin - spécialiste de la lutte intégrée contre les ennemis des fruits à pépins/MAAARO; Margaret Appleby - spécialiste des systèmes de lutte intégrée contre les ennemis des cultures/MAAARO; Leslie Huffman - spécialiste de la pomiculture/MAAARO
Date de création : 02 mai 2012
Dernière révision : 02 mai 2012

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 concernant l'Enquête nationale sur la résistance de la tavelure et de l'oïdium du pommier aux fongicides

Nous continuerons, en 2012, à surveiller les populations de champignons responsables de la tavelure dans les cinq régions productrices de pommes du Canada afin d'évaluer leur résistance aux fongicides Nova, Inspire et à la strobilurine. L'an dernier, des analyses ont été effectuées dans 49 vergers du pays, dont 18 vergers ontariens et les résultats ont été publiés dans le numéro de février 2012 du bulletin *Le pomiculteur*. Pour cette saison de croissance, 18 nouveaux sites ontariens ont été choisis pour les essais, ainsi que des vergers additionnels au Québec, en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique. Au total, les essais auront lieu dans 49 vergers en 2012, dont 12 sites au Québec, 12 sites en N.-É./N.-B et 7 sites en C.-B.

Les producteurs participants ont accepté de ne pas effectuer de pulvérisations de fongicides sur 6 à 8 pommiers jusqu'à l'apparition des premiers signes de tavelure. Les feuilles présentant des lésions récentes seront ramassées et expédiées pour analyse au Laboratoire de diagnostic phytosanitaire de l'Université de Guelph. Nous aurons de nouveau recours à des tests biologiques pour évaluer la résistance des populations à Nova, Inspire et Flint. Nous tenterons aussi de repérer dans ces vergers la présence de la mutation G143A qui est résistante aux fongicides à base de strobilurine par des tests d'ADN.

Pour la première fois, dans le cadre de ce projet de deux ans, nous analyserons la résistance des populations responsables de l'oïdium aux fongicides inhibiteurs de stéroïdes (IBS) et aux fongicides à base de strobilurine dans tout le Canada. Treize sites ont été choisis en Ontario cette année. Les producteurs concernés n'effectueront pas de pulvérisations sur 6 à 8 de leurs pommiers jusqu'à ce qu'on puisse y prélever un peu de poudre blanche d'oïdium. Les échantillons prélevés seront ensuite envoyés au Quality Development Laboratory de l'Okanagan Tree Fruit Cooperative, à Winfield, C.-B. On y analysera leur résistance à l'aide de tests biologiques et d'ADN.

Ces projets sont réalisés dans le cadre du Programme de réduction des risques liés aux pesticides du Centre de la lutte antiparasitaire d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (www.agr.gc.ca/prrmup) et par le Programme canadien d'adaptation agricole (PCAA) en partenariat avec l'Ontario Apple Growers, l'Association des pomiculteurs du Nouveau-Brunswick, la Nova Scotia Fruit Growers' Association, la Fédération des producteurs de pommes du Québec, la British Columbia Fruit Growers' Association et le groupe de travail en pomiculture du Conseil canadien de l'horticulture.

Pour plus de renseignements :

Sans frais : 1 877 424-1300

Local : 519 826-4047

Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Auteur : Margaret Appleby - spécialiste des systèmes de lutte intégrée contre les ennemis/MAAARO; Kristy Grigg-McGuffin - spécialiste de la lutte intégrée contre les ennemis des fruits à pépins/MAAARO; Leslie Huffman - spécialiste de la pomiculture /MAAARO

Date de mai 2012

création :

Dernière mai 2012

révision :

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

Lutte contre la cécidomyie du pommier

Des pièges pour dépister la cécidomyie du pommier (CDP) sont installés cette semaine dans les vergers des comtés de Norfolk et de Durham. Selon les données des pièges sexuels de 2010-2011, il y a au moins 2 ou 3 générations de CDP en Ontario chaque année et l'apparition des insectes adultes commencent dès la préfloraison (figure 1).

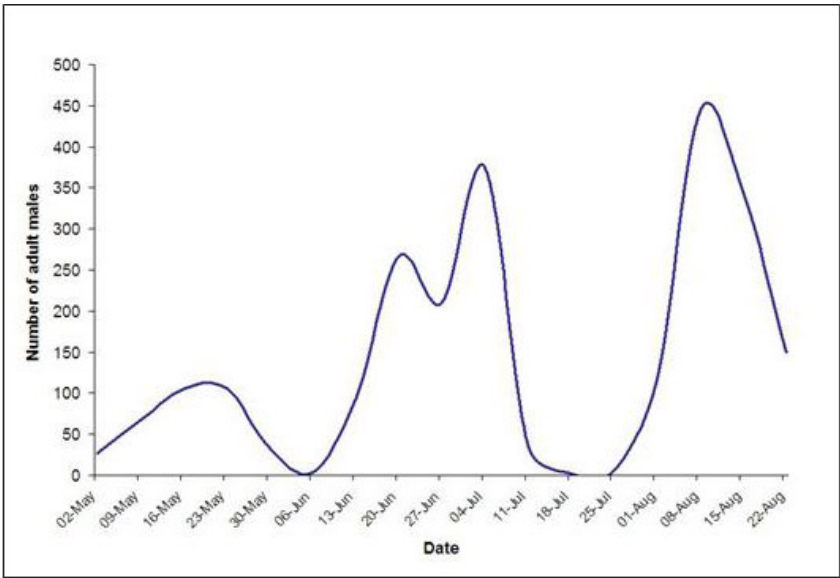


Figure 1. Nombres moyens de cécidomyies du pommier adultes mâles dans les pièges sexuels, 2011.

Les CDP passent l'hiver aux stades de pré nymphes ou de nymphes dans des cocons de soie cachés dans le sol, ou à l'intérieur des feuilles enroulées. Après l'apparition des adultes de la fin mai au début juin, les CDP pondent leurs œufs sur les feuilles de pommier partiellement déployées. Après l'éclosion, les larves semblables à des asticots se nourrissent à la surface supérieure des feuilles pendant deux à trois semaines avant de se laisser tomber au sol et de se métamorphoser (pupaison). Le bord des feuilles infestées s'enroule vers la nervure médiane et les feuilles deviennent mauves, ou rouges et cassantes (figure 2).



Figure 2. Les feuilles infestées de cécidomyies du pommier deviennent mauves, ou rouges et cassantes.

La CDP a pour seul hôte le pommier. Les cultivars pourvus de pousses terminales luxuriantes sont vraiment attirants parce qu'ils offrent plus de sites de ponte, mais toutes les variétés sont sensibles à l'infestation. Étant donné la charge en fruits moins élevée cette année, le pomiculteur voudra porter un soin particulier aux pépinières ou aux blocs de jeunes arbres car ce ravageur peut nuire à la croissance.

On remarque l'enroulement des feuilles et leur décoloration lors du dépistage normal du verger. On confirme la présence du ravageur si des larves jaunes ou oranges se trouvent à l'intérieur des feuilles enroulées. Des appâts et des systèmes de piégeage sont disponibles dans le commerce, mais ils peuvent être onéreux.

Des rapports provenant de la Nouvelle-Zélande indiquent que la cécidomyie du pommier peut aussi nuire à la croissance des fleurs et des fruits si les populations sont élevées dès le début du printemps. Les larves qui proviennent des œufs pondus sur les fleurs peuvent nuire à la croissance des petits fruits, qui auront une peau déformée et bosselée. Ces renseignements restent à confirmer dans les vergers de l'Ontario.

Il est très difficile de lutter contre ce ravageur au moyen d'insecticides parce que les CDP sont bien protégées à l'intérieur des feuilles enroulées. À l'heure actuelle, la seule matière active homologuée pour utilisation contre la cécidomyie du pommier est la cyperméthrine, que l'on trouve dans Ripcord 400EC ou Up-Cyde 2.5 EC. Cependant, des essais avec Movento se sont avérés assez réussis. Des doses faibles (365 mL/ha) en pulvérisations préfloraison ou post floraison, ont été appliquées dès que les prises des pièges indiquaient 10 CDP adultes. Une 2e pulvérisation a eu lieu de sept à dix jours plus tard. Des essais sont prévus de nouveau cette année afin de comparer l'incidence d'une seule application à la chute des pétales, aux doses inférieures et supérieures suggérées (365 et 585 mL/ha, respectivement). Au stade calice le traitement offre aussi l'avantage d'une certaine maîtrise de la cochenille de San José.

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

Auteur : Kristy Grigg-McGuffin, spécialiste de la lutte intégrée contre les ennemis des fruits à pépins/MAAARO
Date de création : 10 mai 2012
Dernière révision : 10 mai 2012

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

Dernier appel pour Guthion et Zolone Flo

Assurez-vous d'utiliser votre approvisionnement de Guthion (azinphos- méthyl) et de Zolone Flo (phosalone) cette saison. Les détaillants devraient avoir cessé de vendre du Guthion depuis la fin de l'an dernier, la dernière date d'utilisation permise dans les vergers ayant été fixée au 31 décembre 2012. L'homologation du Zolone Flo sera également retirée pour 2013 et l'utilisation dans les vergers sera restreinte à compter du 30 septembre 2012.

Stade de croissance	Ravageur
Prébouton rose	Chenilles défoliatrices du printemps
Bouton rose avancé Calice	Puceron rose du pommier *
	Cochenille Charançon de la prune Hoplocampe des pommes Puceron rose du pommier
Période estivale	Carpocapse de la pomme Mouche de la pomme Puceron rose du pommier* Puceron vert du pommier* Puceron lanigère*

*Zolone Flo seulement

Guthion et Zolone Flo ont été recommandés pour les ravageurs suivants dans la Publication 360F du MAAARO, Guide de la culture fruitière. Lire l'étiquette du produit pour plus d'information.

Les producteurs qui ont recours à un programme réduit de pulvérisations cette année, pour le carpocapse ou la mouche de la pomme, pourraient envisager d'effectuer des pulvérisations périmétriques de Guthion ou de Zolone pour minimiser les coûts. À noter toutefois que ces produits ne sont peut-être pas aussi efficaces dans les vergers présentant de la résistance aux insecticides organophosphatés. Sans méthode de lutte appropriée, ces ravageurs peuvent s'établir sous forme de populations résidentes et devenir difficiles à maîtriser l'année suivante. Il n'est PAS recommandé d'avoir recours à des pulvérisations périmétriques avec des produits de remplacement, y compris les néonicotinoïdes (Assail, Calyspo), des régulateurs de croissance pour insectes (Confirm, Intrepid, Rimon), des modulateurs de récepteurs de ryanodine (Altacor) et des spinosynes (Delegate).

Assurez-vous d'effectuer un bon recouvrement et de toujours utiliser les doses prescrites sur l'étiquette. Une diminution des doses ou un recouvrement insuffisant peuvent compromettre la lutte antiparasitaire et accroître le risque d'apparition de résistance aux insecticides dans votre verger. Même si la récolte est réduite, l'utilisation de mesures de lutte antiparasitaire cette année aidera à prévenir les éclosions d'insectes et de maladies au cours des prochaines années.

Rappelez-vous que c'est la dernière année où vous pouvez utiliser ces produits, alors servez-vous-en! Pour plus d'information sur les produits de remplacement des OP à utiliser la prochaine saison, voir la publication 360F, Guide de la culture fruitière, ainsi que le supplément.

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Kristy Grigg-McGuffin - spécialiste de la lutte intégrée contre les ennemis des fruits à pépins/MAAARO
Date de création : mai 2012
Dernière révision : mai 2012

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

Maîtrise de la cochenille de San José

Comme la plupart des producteurs optent pour un programme d'insecticide réduit cette année, la maîtrise de la cochenille de San José (CSJ) est primordiale, surtout dans les vergers où la CSJ a provoqué précédemment des dommages. En général, la CSJ s'attaque d'abord à un ou deux pommiers puis elle se propage graduellement aux zones avoisinantes du verger pendant quelques années. Une fois qu'elle s'est établie, la cochenille est très difficile à déloger. Avec un nombre limité d'insecticides en usage cette saison, il est possible que les populations augmentent dans les vergers et que l'année prochaine un programme de lutte plus vigoureux soit nécessaire.

Comme les populations de cochenilles peuvent augmenter rapidement si elles sont laissées à elles-mêmes, la présence du ravageur doit être dépistée tout au long de la saison. Il faut examiner l'écorce et les ramilles lors de l'élagage pour détecter les infestations de cochenilles. Pour vérifier si les dégâts sont dus à la CSJ, on découpe l'écorce et c'est le cas si on trouve une décoloration rougeâtre. Ordinairement, les ravageurs sont distribués de façon irrégulière dans les vergers et on les trouve généralement dans la partie supérieure du couvert des arbres où la couverture de pulvérisation est peut-être inadéquate. En taillant les vergers pour enlever les branches et les drageons infestés, le pomiculteur favorise l'ouverture du couvert, permettant une meilleure pénétration de la pulvérisation.

Dès le début de la saison les conditions météorologiques ont fait rater aux producteurs les moments optimaux pour les pulvérisations d'huile contre la cochenille (traitement de dormance différée); une autre solution serait de procéder à des applications d'insecticides au moment où les larves sont actives (selon les relevés de surveillance) à la mi juin et à la mi août.

Il est difficile de prévoir quand effectuer les applications d'insecticides contre les larves de 1er stade durant la saison de culture. En 2011 le MAAARO, avec la collaboration de la Norfolk Fruit Growers Association, a installé des pièges sexuels et du ruban électrique noir (côté collant vers l'extérieur) pour dépister les CJS adultes et les larves de 1er stade, respectivement. Cependant, aucune de ces méthodes n'a été efficace pour savoir quand effectuer les pulvérisations postfloraison. Ces techniques seront de nouveau à l'essai cette saison.

Autrement, on dispose maintenant de modèles en degrés jours Celsius (DJC) pour déterminer le moment optimal des applications contre les larves. Les larves de première génération sortent à 278 DJC, sur une base de 10 °C à partir du 1er mars. C'est généralement à 29 jours de la chute des pétales dans la pomme McIntosh, avec une variation possible de +/-12,5 jours. Les applications tardives postfloraison prévues contre la première émergence des larves de 2e génération sont plus efficaces à 806 DJC, base 10 °C, qui survient généralement à la mi juillet.

Dans les vergers où la CSJ a été active l'an dernier, le pomiculteur peut effectuer une application de Movento à la chute des pétales, suivie d'une 2e application 14 jours plus tard. Un traitement à ce moment peut aussi combattre un peu la cécidomyie du pommier. Autrement, l'application d'Assail contre le carpocapse de la pomme peut aussi être efficace contre les larves de 1er stade de la CJS. Nous espérons cette année effectuer des essais d'insecticides contre la cochenille de San José à la chute des pétales.

Pour plus de renseignements :

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

Auteur : Kristy Grigg-McGuffin - spécialiste de la lutte intégrée contre les ennemis des fruits à pépins/MAAARO
Date de création : 10 mai 2012
Dernière révision : 10 mai 2012

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

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

L'utilité du dépistage les années où l'on prévoit une récolte réduite

Alors, est-ce que cela vaut vraiment la peine de faire du dépistage cette année? La température a été particulièrement instable et vous n'êtes même pas certain d'avoir une récolte. Alors pourquoi dépenser de l'argent ou du temps pour le dépistage? Bien que la récolte puisse être réduite, les insectes et les maladies continueront d'être présents, puisque bon nombre d'entre eux s'attaquent au feuillage et aux fruits. Il demeure important de faire du dépistage régulièrement dans le verger, car c'est ainsi qu'on pourra recueillir de l'information pour la gestion du verger cette année et la saison prochaine.

Il est important, par exemple, d'examiner attentivement les lésions de tavelure après la fin de la principale période de tavelure. Un examen attentif des pommiers vous aidera à décider d'arrêter ou de réduire les doses de fongicides ou de prolonger les intervalles entre les pulvérisations pour le reste de la saison.

Le fait de s'assurer que la tavelure est absente du verger ou présente à de faibles niveaux seulement vous donnera un portrait de la prochaine saison de pulvérisation. Vous ne souhaitez sûrement pas être aux prises avec la tavelure l'an prochain juste parce que la maladie vous a échappé cette année.

Le carpocapse de la pomme est un autre insecte à surveiller étroitement. Heureusement, la plupart des vergers ontariens n'ont pas de population résidente de carpocapses, que l'on retrouve toutefois dans des hôtes indigènes aux limites des vergers et qui se tiennent prêts à s'y introduire. L'utilisation de pièges à phéromones, l'établissement du repère biologique et le calcul des degrés-jours pour déterminer le moment des pulvérisations vont vous assurer que l'insecticide appliqué luttera efficacement et rapidement contre le carpocapse. Cette intervention protégera la récolte déjà réduite et, ce qui est presque le plus important, cela va vous assurer de ne pas avoir de populations résidentes de carpocapses dans votre verger. La même logique peut s'appliquer à la mouche de la pomme, à la tordeuse à bandes obliques et à la tordeuse orientale du pêcher. Le dépistage est la clé d'une prise de décision judicieuse concernant la lutte antiparasitaire.

Ne négligez pas non plus vos blocs de jeunes arbres qui ne portent pas encore de fruits. Ils doivent aussi faire l'objet de dépistage, surtout pour les ravageurs qui affectent la croissance comme la cécidomyie du pommier, la cicadelle et la tordeuse orientale du pêcher. Les maladies comme la tavelure et l'oïdium auront des répercussions sur la croissance du pommier et contribueront à faire augmenter la quantité d'inoculum dans ces blocs si ces derniers ne sont pas surveillés.

À long terme, le dépistage peut vous faire épargner de l'argent sur les pesticides en vous permettant de prendre de meilleures décisions sur le moment et la pertinence des pulvérisations.

Pour une formation sur la lutte intégrée en pomiculture, voir les modules de formation et d'information interactifs du MAAARO sur les ravageurs des pommiers et les méthodes de lutte préconisées. On peut consulter ce module et ceux qui portent sur les autres cultures à www.ontario.ca/Licultures

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

Auteur : Margaret Appleby - spécialiste des systèmes de lutte intégrée contre les ennemis des cultures/MAAARO
Date de création : mai 2012
Dernière révision : mai 2012

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

En haut, toujours plus haut et hop! Disparu! - Diriger l'air des pulvérisateurs à jet porté

Il n'y a rien de plus inquiétant selon moi que de voir un brouillard de pulvérisation qui s'élève au-dessus d'un verger. On en a tous vu, habituellement du haut d'une colline en regardant la cime des arbres. Même si on ne peut pas voir le pulvérisateur, on peut voir le jet propulsé vers le haut, marquant le chemin parcouru par le tracteur.

À moins que les gouttelettes soient vraiment grosses (supérieures à 400 microns, ou dans la catégorie grossière), la plus grande partie de ce type de brouillard s'évapore ou est transportée par le vent et ne revient pas dans le verger.

Il est parfois possible de remédier à ce gaspillage en fermant la buse (ou les buses) du haut, mais il est également important de rediriger l'air qui transporte le jet. Voici comment on procède avec les pulvérisateurs qui utilisent des buses à pastille hydrauliques; les buses utilisées avec les pulvérisateurs Kinkelder n'offrent cependant pas beaucoup de possibilités, sauf peut-être de réorienter les buses à effet de cisaillement et de tenter de réduire les tours/minute pour ralentir le ventilateur. Le ralentissement du ventilateur va toutefois réduire l'effet de cisaillement et peut entraîner des formes de jet plus irrégulières.

Pour ceux qui utilisent des tours, veillez particulièrement à ce que les déflecteurs à l'intérieur de la partie supérieure de la tour soient orientés vers le bas. Utilisez une clé, un peu d'huile WD-40 et ... faites preuve de patience. J'ai conseillé à des producteurs de percer un trou de 1/16 po à l'extrémité des déflecteurs et d'y attacher des rubans, qui servent à indiquer la direction de l'air. Assurez-vous d'utiliser une mèche de métal (et non de bois) lorsque vous percez les trous et un agent de



refroidissement sur la mèche.

Figure 1 - Les rubans indiquent la direction de l'air.

La figure 1 montre une tour avec des rubans, mais remarquez que les rubans du haut sont dirigés aussi vers le haut, ce qui annule l'effet souhaité. Dans le cas de ce pulvérisateur Turbomist, la tour est en deux sections et la partie gauche peut être séparée de la droite pour que l'air soit dirigé parallèlement au sol (voir la figure 2).



Figure 2 - Séparation d'une tour Turbomist en deux sections pour rediriger l'air

Dans le cas d'un pulvérisateur à ventilateur radial qui ne comporte pas de tour, les rubans sont encore utiles, mais il faut les attacher aux quatre déflecteurs principaux (accessoires indispensables). Dans la figure 3, un morceau de contreplaqué avec un ruban fixé à son extrémité montre comment un déflecteur inférieur concentre l'air qui s'échappe et permet de diriger la pulvérisation vers le feuillage. Les déflecteurs supérieurs agissent de la même manière.

Finalement, si les arbres sont plus élevés que la tour, si l'allée est inégale et que le pulvérisateur fait des embardées, ou si le producteur doit constamment se battre contre le vent (ex. : Essex), il y aura inévitablement une certaine quantité de bouillie qui s'échappera par le haut du verger. Toutefois, on va améliorer le recouvrement et réduire considérablement le gaspillage si on s'efforce vraiment de rediriger le jet juste au-dessus des arbres et non pas directement dans les airs.



Figure 3 - Les déflecteurs supérieurs et inférieurs concentrent l'air pour le diriger vers le feuillage

Pour plus de renseignements :

Sans frais : 1 877 424-1300

Local : 519 826-4047

Courriel : ag.info.omafr@ontario.ca

Auteur : Dr. Jason S.T. Deveau - spécialiste de la technologie d'application des pesticides/MAAARO
mai 2012

Date de création :

Dernière révision : mai 2012

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

Atelier 101 sur les pulvérisateurs à jet porté maintenant offert en ligne

L'Atelier 101 sur les pulvérisateurs à jet porté est un cours de formation de base qui met l'accent sur les pratiques optimales de gestion relatives aux pulvérisateurs à jet porté. Le cours a été monté par le MAAARO en collaboration avec Croplife Canada, et il a fait l'objet, au cours des deux derniers printemps, d'ateliers donnés en Ontario et au Canada.

Le manuel de l'Atelier 101 contient de la documentation utile aux débutants qui peut aussi servir à rafraîchir les connaissances des opérateurs expérimentés. Cette information peut contribuer à améliorer l'efficacité des pulvérisations.

Il est bien sûr préférable de suivre le cours en personne, mais nous avons tout de même publié cette information dans le cadre de bulletins et nous la rendons accessible en ligne. Surveillez l'information additionnelle qui sera publiée dans le cadre des bulletins hebdomadaires du Carnet horticole.

Voici les sujets présentés jusqu'à maintenant sur le site Web du MAAARO :

Quatre questions sur le calibrage des pulvérisateurs à jet porté : quoi, pourquoi, quand et où?
www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/hortmatt/2012/03hrt12a3.htm

Réglage de la trajectoire du flux d'air

www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/hortmatt/2012/04hrt12a4.htm

Les avantages des tours de pulvérisation

www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/hortmatt/2012/05hrt12a5.htm

Adapter le pulvérisateur à sa cible

www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/hortmatt/2012/06hrt12a7.htm

S'assurer de la pression du pulvérisateur

www.omafr.gov.on.ca/english/crops/hort/news/hortmatt/2012/07hrt12.htm

Régler la vitesse d'avancement

www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/hortmatt/2012/09hrt12a4.htm

Déterminer la répartition de la bouillie

-à venir!

Pour plus de renseignements :

Sans frais : 1 877 424-1300

Local : 519 826-4047

Courriel : ag.info.omafr@ontario.ca

Auteur : Dr. Jason S.T. Deveau - spécialiste de la technologie d'application des pesticides/MAAARO
mai 2012

Date de

création :

Dernière

révision :

mai 2012

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

Placez les buses Venturi dans le haut - Les avantages d'utiliser différentes sortes de buses

Quelle est la partie de l'arbre la plus difficile à pulvériser? Il y a, en général, deux endroits difficiles à atteindre : le centre de l'arbre jusqu'au 2/3 du tronc et la partie supérieure du feuillage.

Le 3 mai dernier, nous avons mis des buses à un Turbomist 30P pour pulvériser un bloc de Golden Delicious. L'arbre ciblé mesurait 4,9 m (17 pi) de hauteur, 5,2 m (24 pi) de largeur et les rangées étaient espacées centre-centre de 7,6 m (30 pi). Les arbres avaient besoin d'une bonne taille, et le feuillage était donc relativement dense. La vitesse du vent latéral était de 6,8 km/h, la température était de 24 degrés Celsius et l'humidité relative était supérieure à 50 %.

Du papier hydrosensible a été placé aux endroits susceptibles de présenter des problèmes dans le feuillage et un autre papier a été placé sur le sol face vers le haut (voir la figure 1). La bouillie a été pulvérisée dans le feuillage à partir des deux côtés de l'arbre et les papiers ont été analysés.

Interprétation des résultats:

Papier 1	110 gouttes par cm2 et 20 % de recouvrement	Recouvrement suffisant pour tout insecticide ou fongicide. Certaines circonstances particulières sont décrites plus loin
Papier 2	100 % de recouvrement	Détrempé essentiellement parce qu'il était à côté du pulvérisateur
Papier 3	142 gouttes par cm2 et 24 % de recouvrement	Recouvrement suffisant pour tout insecticide ou fongicide.
Papier 4	125 gouttes par cm2 et 11 % de recouvrement	Recouvrement suffisant pour tout insecticide ou fongicide.
Papier 5	41 % de recouvrement	Les gouttes se chevauchent tellement qu'il est impossible de les dénombrer avec précision; il s'agit presque d'un recouvrement excessif pour les fongicides et les insecticides. Le recouvrement est élevé parce que le vent a contribué à transporter plus de bouillie dans le feuillage. Les plus petites gouttelettes suivent l'air, du pulvérisateur jusqu'au feuillage, mais elles restent bloquées et sont poussées de nouveau par le vent.
Papier 6	100 % de recouvrement	Détrempé essentiellement parce qu'il était à côté du pulvérisateur et dans le sens du vent.
Papier 7	100 % de recouvrement	Détrempé essentiellement parce qu'il était à côté du pulvérisateur.
Papier 8	118 gouttes par cm2 et 27 % de recouvrement	Recouvrement suffisant pour tout insecticide ou fongicide. Malheureusement inutile sur le sol. Cela indique qu'il est peut-être nécessaire de fermer la buse du bas, mais seulement si le pulvérisateur peut encore atteindre les branches les plus basses. Souvent, cela signifie que la bouillie a été pulvérisée dans l'allée suivante, s'ajoutant à ce qui dégoutte de l'arbre.

Il est intéressant de constater ici que le Papier 1 a été raté entièrement la première fois que la pulvérisation a été effectuée. Il fallait que la bouillie soit pulvérisée à une hauteur de 4,9 m (17 pi) et contre les vents dominants. Nous avons réorienté la sortie d'air sur le pulvérisateur et essayé de nouveau, mais la cible a encore été manquée. Nous avons mis des buses à plus haut débit dans les deux positions supérieures, mais la cible a encore été manquée. Finalement, nous avons fait passer de basse en haute vitesse l'embrayage du ventilateur, mais là encore aucune goutte n'a atteint la cible.

Rien de tout cela n'était particulièrement surprenant compte tenu du comportement des petites gouttelettes. La pression ne propulse pas très loin les fines gouttelettes. L'augmentation du volume peut grossir légèrement la taille des gouttelettes, mais essentiellement il n'y a qu'une plus grande quantité de petites gouttelettes qui sont écartées par le vent. La bouillie se rendait un peu plus près lorsqu'on augmentait la vitesse du ventilateur, mais une grande partie s'évapore avant d'atteindre la cible, surtout par temps sec.

Le recouvrement du Papier 1 a été obtenu parce qu'on a utilisé des buses à injection d'air (aussi appelées Venturi) dans les deux positions les plus hautes, soit dans ce cas, des buses TeeJet AITX. Leur débit était le même que les buses à disque qu'elles remplaçaient, mais elles formaient des gouttelettes très grossières qui étaient projetées par la pression et tombaient dans le haut de l'arbre contre le vent.

Ces résultats ont inspiré une nouvelle stratégie de pulvérisation. Les buses qui sont le plus souvent associées à des problèmes de dérive sont celles qui sont dans le haut. La cime des arbres est l'une des parties les plus difficiles à atteindre. En remplaçant les buses par des buses Venturi dans les deux plus hautes positions, on résout deux problèmes : le recouvrement est amélioré et les grosses gouttelettes sont moins sujettes à la dérive.

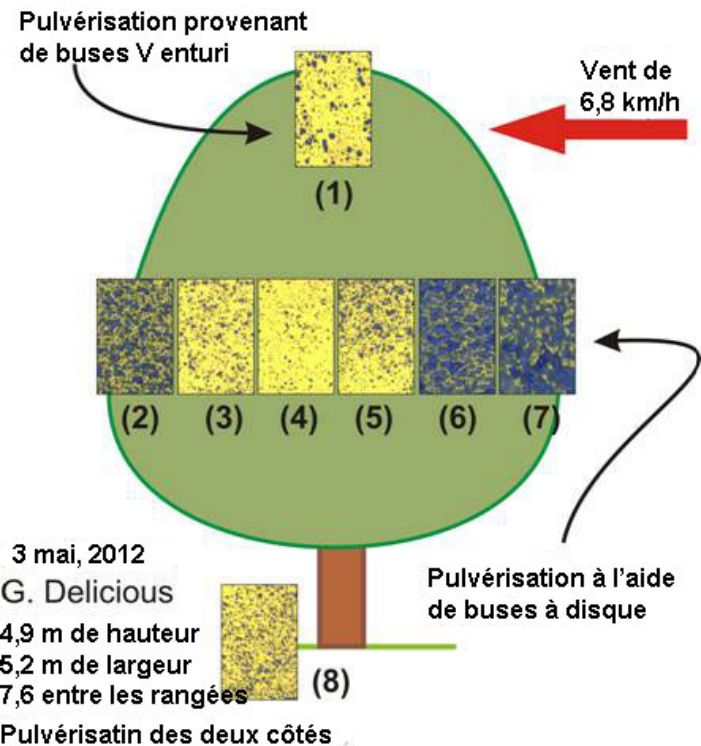


Figure 1 - papier hydrosensible dans un verger de Golden Delicious

Pour plus de renseignements :
Sans frais : 1 877 424-1300
Local : 519 826-4047
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Auteur : Dr. Jason S.T. Deveau - spécialiste de la technologie d'application des pesticides /MAARO
Date de création : mai 2012
Dernière révision : mai 2012



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

Ce qui est courant en cultures horticoles

Information mise à jour des cultures et insectes

Insectes ravageurs envahissants - mises à jour

- Longicorne asiatique
- Agrile du frêne
- Drosophile à aile tachetée
- Punaise marbrée

Bulletins

Carnet horticole

- 01 mai, 2014
- Abonnez-vous à Carnet horticoles
- numéros précédents

Producteurs de petits fruits de l'Ontario

- mai 2014
- Abonnez-vous à Producteurs de petits fruits de l'Ontario
- numéros précédents

Bulletins - fruits tendres et raisins

- janvier / février 2014
- Abonnez-vous à Bulletins - fruits tendres et raisins
- numéros précédents

La Pomiculture (à l'intention des producteurs commerciaux)

- avril 2014
- Abonnez-vous à La pomiculture
- numéros précédents

AgroBio Ontario

- avril 2014
- Abonnez-vous à AgroBio Ontario
- numéros précédents

Autres informations

- **La punaise marbrée - 2013**
- **La production des poires en Ontario** (commande n° 11-048)
- **Les six clés de l'efficacité des pulvérisations dans les vergers et vignobles** (commande n° 09-040)
- **Production commerciale de la pomme Ambrosia^{MC} en Ontario** (commande n° 09-040)
- **La lutte contre les mauvaises herbes dans les carottes** (commande n° 09-046w)
- **Échantillonnage du sol et des racines visant le dénombrement des nématodes phytoparasites** (commande n° 06-100)
- **Les cultures couvre-sol**
- **Fournisseurs de semence de plantes de couverture**
- **Programme ontarien de formation sur les pesticides**
- **Le recyclage des films plastiques utilisés sur la ferme** (commande n° 95-020)
- **Services-conseils sur les permis de prélèvement d'eau**
- **Dépistage en culture - Ressources pour le dépistage lié aux cultures légumières**
- **Effets des conditions météorologiques sur les pulvérisations** (commande n° 09-038w)
- **Ontario LIcultures**
- **La trousse d'information d'affaires de l'industrie de la transformation des aliments et des boissons vous accueille**

Publications

- **Publication 838F, Guide de protection des cultures légumières**
- **Publication 360F, Guide de la culture fruitières**
- **Publication 836F, La culture des légumes de serre en Ontario**
- **Publication 835F, Guide de protection des légumes de serre**
- **Publication 75F - Guide de lutte contre les mauvaises herbesI**
- **Publication 611F - Manuel sur la fertilité du sol**
- **Publication 363F - Recommandations pour les cultures légumières**
- **Publication 383F - Plantes de pépinière et d'ornement, culture et lutte intégrée**
- **Publication 816F - Manuel de lutte intégrée dans les pelouses, 2003**
- **Publication 384F - Recommandations pour la gestion des gazons**
- **Publication 610 - Production Recommendations for Ginseng** (disponible en anglais seulement)
- **Autres publications du MAAO et MAR**

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