



Guide des ressources 2008-09

Direction du développement de l'agriculture

L'agriculture en action

Recherche et programmes de la Direction du développement de l'agriculture 2008 - 2009

Préface

Le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO) s'emploie à catalyser la transformation de l'activité agroalimentaire et des collectivités rurales pour assurer la prospérité et la santé de la province à l'avenir. En résumé, il s'emploie à créer la richesse dans les régions rurales de l'Ontario en s'appuyant sur le succès des secteurs agricole et alimentaire.

La Direction du développement de l'agriculture du MAAARO, par l'intermédiaire de ses trois secteurs de programmes (exploitations agricoles, cultures végétales et élevage), étudie, développe et offre des outils innovateurs à l'intention du secteur agricole ontarien. Dans toute la province, notre personnel effectue des travaux de recherche appliquée et mène à bien des activités de formation et de transfert de technologie à l'intention des entreprises agricoles, des consultants en agriculture et des fournisseurs d'intrants. Qu'il s'agisse d'élaboration de stratégies de gestion visant de nouveaux ravageurs, d'aide aux agriculteurs désireux d'acquérir de nouvelles compétences d'affaires ou de recherche de solutions aux nouveaux défis des marchés, les membres de la direction travaillent souvent en collaboration avec d'autres spécialistes du MAAARO, du monde universitaire et des industries agricoles.

Comment se servir de ce guide

Le présent guide contient des sommaires de nombreux projets, programmes et rencontres qui ont été organisés par la Direction du développement de l'agriculture au cours de la dernière année. Pour faciliter l'accès aux ressources offertes par le MAAARO, dans chaque sommaire, on a indiqué les faits saillants du projet ou du programme en question et les coordonnées et les liens permettant d'obtenir des renseignements plus détaillés.

Ressources en ligne

Sur le site Web du MAAARO, dans la partie consacrée à l'agriculture, on trouvera plus de 11 000 pages de mises à jours, fiches techniques, fiches d'information et autres sources de renseignements sur l'agriculture en Ontario. D'avril 2008 à mars 2009, ce site a été visité par plus de quatre millions de personnes. Voir www.ontario.ca/maaroo, la porte d'entrée de l'agriculture ontarienne.

Aileen MacNeil
Directrice, Direction du développement de l'agriculture
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires
rurales de l'Ontario



Table des matières

Développement des entreprises

Le séminaire sur la fiscalité et les affaires agricoles en est à sa 36 ^e année	5
Développement des compétences en agriculture	5
Sensibilisation à la santé et à la sécurité à la ferme	5
Le Projet d'analyse comparative des exploitations vache-veau débouche sur l'identification des principaux indicateurs de rendement.....	5
Onze mille agriculteurs demandent le rapport pour une meilleure rentabilité	6
Un financement de la Stratégie pour les marchés de producteurs agricoles de l'Ontario, pour encourager les ventes directes du producteur au consommateur.....	6
Les affaires, ça se cultive - En quête d'une nouvelle valeur.....	7
Les ateliers de planification de la relève agricole pour garder l'exploitation familiale en vie.....	7
Grâce aux programmes de meilleures pratiques de gestion des entreprises, les agriculteurs atteignent plus facilement leurs objectifs.....	7
Création de l'atelier <i>Faites fructifier les profits de votre ferme</i> en réponse aux besoins identifiés par les agriculteurs.....	8
Un partenariat pour offrir une formation aux producteurs.....	8

Cultures horticoles

Une recherche permet de trouver un nouveau débouché pour les pommes de l'Ontario.....	9
Une recherche pour élaborer des méthodes adéquates de récolte et d'entreposage des pommes « Honeycrisp ».....	9
WIN, le système régional de surveillance pour l'irrigation	9
Parution des résultats du premier recensement ontarien des arbres fruitiers.....	10
Des producteurs de pommes de terre volontaires pour évaluer les nouvelles pratiques de production.....	10
Évaluation de la résistance de 400 variétés de pommes de terre à la gale commune.....	10
Impact économique des mille-pattes	11
Recherche sur la réduction des épandages d'insecticides contre le thrips de l'oignon.....	11
La lutte intégrée dans les cultures de l'Ontario - Formation interactive en ligne	12
Archives numériques du rapport de recherche sur les légumes pour l'Ontario (<i>Vegetable Research Report</i>).....	13
Le programme de détection précoce a facilité la lutte contre le mildiou dans les cultures de concombres	13
Un projet qui pourrait mener à une amélioration de la qualité du raisin.....	13
Essais de compatibilité de cultures de petits fruits à la ferme en Ontario.....	13
Les modèles prédictifs à l'intention des producteurs de fruits en cours d'évaluation.....	14
Lutte intégrée pour les pomiculteurs	14

Technologie horticole

Calcul de la quantité de phosphore à employer.....	16
Collaboration nord américaine pour l'éradication du virus de la sharka	16
Ateliers sur la fertilité du sol, un aspect méconnu.....	16
Dix-neuf pesticides homologués d'urgence en 2008 pour le bénéfice de l'agriculture ontarienne.....	17
Étude de mesure de l'efficacité des cultures couvre-sol inhibitrices contre les nématodes dans les fraisières.....	17
Promotion des cultures-abris pour améliorer la productivité des sols.....	17
Création d'un outil d'enseignement de l'épandage des pesticides	18
Évaluation sur le terrain des techniques de confusion sexuelle pour le bénéfice du secteur fruitier de l'Ontario	18
Mise à jour du <i>Guide de lutte contre les mauvaises herbes</i>	19

Grandes cultures

Projet SMART de recherche sur les effets de l'azote et des fongicides sur les rendements.....	20
Un atelier sur le diagnostic et le traitement des problèmes de qualité du sol.....	20
La surveillance révèle qu'un ravageur envahissant vient d'arriver en Ontario	20
Le programme <i>Test Before You Invest</i> , pour éliminer le travail à l'aveuglette	21
<i>CropLine</i> , lien essentiel de communication de l'information en temps opportun à l'intention des producteurs de grandes cultures	21
La surveillance du charançon de la luzerne révèle l'étendue des zones infestées en Ontario	21
<i>Crop Advances</i> , un compendium des essais de recherche et des activités de communication du MAAARO	22
Projet pluriannuel d'optimisation de l'emploi de phosphore dans la production de maïs.....	22
Réduire les coûts de production du soya par une utilisation plus efficace des semences.....	22
Le système de surveillance de la rouille du soya et d'alerte rapide au service de 22 000 producteurs ontariens.....	23

Grandes cultures (suite)

Démonstrations interactives de cultures au Canada's Outdoor Farm Show	23
La conférence agricole FarmSmart, une activité de formation d'importance en Ontario.....	24
Grâce à l'outil de sélection des herbicides en ligne, les producteurs économisent temps et argent.....	24
Une formation pratique pour apprendre comment diagnostiquer les problèmes liés aux cultures.....	24
Comparaison économique du blé de printemps et de l'orge.....	25

Serriculture, agroforesterie et cultures spéciales

La lutte biologique contre les aleurodes permet de réduire l'emploi d'insecticides dans les cultures de poinsettias.....	26
Premiers essais de recherche de pesticides de remplacement pour la lutte contre les larves de hanneton européen dans le gazon	26
Fin de l'étude sur l'efficacité de l'extrait de jus de betterave à sucre comme produit de remplacement dans la lutte contre les mauvaises herbes.....	26
Nouvelles utilisations des plantes dans la bioéconomie.....	26
Évaluation de la teneur en composés pharmaceutiques des bulbes de narcisses.....	27
Constitution d'un groupe de travail pour la lutte contre les mauvaises herbes et les ravageurs dans les cultures de noisettes	27
Recherche sur les économies d'énergie dans les serres de l'Ontario.....	27
Lutte biologique contre le tétranyque à deux points dans les cultures de concombres de serre.....	28
Effet de la présence de bourdons sur la production de tomates de serr.....	28
Élargissement de l'accès aux outils de lutte contre les ravageurs des plantes ornementales d'extérieur	28

Élevage

Un logiciel qui permet aux éleveurs de moutons d'améliorer leur productivité	30
Troisième année de surveillance de la maladie débilante chronique des cervidés.....	30
Les pâturages tournants pour accroître la productivité	30
Le vison d'élevage ontarien et la maladie aléoutienne	31
Atelier sur l'agrandissement des infrastructures des élevages commerciaux de moutons	31
Les séminaires de conception du logement d'un troupeau laitier, un outil de planification pour les producteurs.....	32
Applications pratiques de l'identification par radiofréquence dans les élevages laitiers.....	32
La London Swine Conference porte sur les outils propres à l'élevage porcin.....	32
Premier symposium bilingue de l'Est de l'Ontario sur la gestion d'entreprise agricole.....	33
Des ressources en temps opportun pour les producteurs laitiers confrontés à la mauvaise qualité des fourrages	33
Découverte d'un nouveau marché pour des surplus inespérés.....	33
Séminaires sur les parasites des moutons.....	34
Mise à jour technique concernant la recherche sur le bœuf de boucherie	34
À la recherche d'un avenir pour le bœuf de boucherie, atelier à l'intention des producteurs bovins de moins de 40 ans.....	35
Information technique sur la production et la mise en marché des fourrages.....	35
Élaboration d'une politique sur l'aquaculture en cage.....	35

Bulletins et mises à jour

Mises à jour sur les cultures et les ravageurs	36
Mises à jour sur l'élevage	36
Bulletins du MAAARO.....	36

Nous sommes à votre service 7Centres d'information agricole du MAAARO.....	37
Liens rapides du site Web du MAAARO.....	38

Développement de l'entreprise

Le séminaire sur la fiscalité et les affaires agricoles en est à sa 36^e année

Le séminaire sur la fiscalité et les affaires agricoles à l'intention des conseillers professionnels est une activité annuelle offerte dans 11 localités de toute la province et sous forme de webinaire pendant les mois d'octobre et de novembre. Dans le cadre de ce programme de transfert de connaissances, les conseillers dont les clients sont des agriculteurs reçoivent des informations à jour sur la fiscalité et les aspects légaux et commerciaux; les entreprises agricoles ont ainsi accès aux meilleurs services possibles de la part des conseillers.

Au cours de la dernière année, 905 professionnels ont assisté aux séminaires, un chiffre supérieur à celui de l'année précédente. Les participants étaient des comptables provinciaux (85 pour cent), des prêteurs et des professionnels de la finance (10 pour cent) et des avocats (5 pour cent). Ces séminaires ont pour particularité de porter sur la fiscalité et les aspects légaux liés à l'agriculture.

Le programme de l'automne 2009 est actuellement en cours de planification. Au fur et à mesure que l'information sortira, elle sera affichée sur le site Web du MAAARO et ajoutée dans le *Bulletin sur la gestion des exploitations agricoles*, qui est mensuel. Les professionnels peuvent également communiquer avec le chargé de programme pour demander qu'on ajoute leur nom à la liste d'envoi.

Rob Gamble
rob.gamble@ontario.ca
519 826 4350

Développement des compétences en agriculture

Les familles agricoles ont accès une formation sur l'exploitation d'une entreprise agricole et à d'autres possibilités d'apprentissage grâce à un projet à coûts partagés du programme Développement de l'entreprise; celui-ci relève de Cultivons l'avenir, un programme fédéral-provincial-territorial de soutien au développement d'un secteur agroalimentaire rentable et innovateur en mesure de gérer les risques et de bien réagir aux exigences du marché.

Le programme de formation du Service canadien de développement des compétences en agriculture (SCDCA) a ainsi permis aux producteurs ontariens et à leurs conjoints et conjointes d'améliorer leurs compétences dans le domaine de l'activité agricole ou de la mise en marché, et d'accroître ainsi leur revenu familial net. Ce programme du Cadre stratégique pour l'agriculture, administré par le MAAARO, a pris fin le 31 mars 2009. Le SCDCA a formé plus de 1 600 participants sur divers sujets (méthodes d'accroissement de la rentabilité,

réponses aux demandes des consommateurs en matière de salubrité des aliments, production environnementalement responsable, etc.)

Anne Marie Diotte
annemarie.diotte@ontario.ca
519 826 3220

Sensibilisation à la santé et à la sécurité à la ferme

Par l'intermédiaire de la Farm Safety Association (FSA), le MAAARO a offert un financement pour l'éducation des agriculteurs (familles et employés) en santé et sécurité. Conjointement, le MAAARO et la FSA travaillent à réduire le nombre de décès et de blessures dans les domaines de l'agriculture, de l'horticulture et du paysagement en Ontario. On constate une diminution du nombre d'accidents de ce type survenus pendant le travail à la ferme au cours des cinq dernières années.

Dans la province, on compte environ 56 000 exploitations agricoles répertoriées, dont 10 000 ont des employés rémunérés et cotisent donc à la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT). Le MAAARO vise à faire parvenir l'information de la CSPAAT sur la santé et la sécurité à toutes les exploitations agricoles, quel que soit leur lien avec cet organisme.

Le ministère, par l'intermédiaire de la FSA, collabore étroitement avec l'Association canadienne de sécurité agricole et fait une promotion active de la Semaine nationale de la sécurité agricole qui a lieu la deuxième semaine de mars.

Gary Mawhiney
gary.mawhiney@ontario.ca
519 826 7446

Le Projet d'analyse comparative des exploitations vacheveau débouche sur l'identification des principaux indicateurs de rendement

Cette étude vise à identifier les principaux indicateurs de rendement et les pratiques de gestion qui contribuent le plus à la rentabilité. Elle va au-delà des analyses traditionnelles de coûts de production, puisqu'elle porte sur les pratiques de gestion qui se répercutent sur les coûts de production et la rentabilité.

En cette deuxième année, 54 producteurs ont communiqué leurs données de 2 exercices (résultats financiers, production et pratiques de gestion). L'étude préliminaire a permis d'identifier

(suite à la page 6)

la mise en marché, la mortalité et la gestion de l'alimentation des animaux comme étant les principaux indicateurs de rendement dans la production vache-veau en Ontario. Chez les producteurs ayant les meilleurs résultats, le rendement brut par veau sevré est le double de ce qu'il est dans les exploitations les moins rentables, le coût des aliments par vache est de la moitié et les taux de mortalité sont inférieurs de 33 pour cent.



Chacun des participants reçoit un rapport financier qui compare le rendement de son exploitation à celui des autres participants à l'étude; cette information lui permet de faire une évaluation critique de son exploitation et de prendre des décisions de gestion éclairées, ce qu'il est invité à faire. L'ensemble de l'industrie bénéficie de la mise en commun des meilleures pratiques et de l'amélioration de la viabilité économique du secteur de l'élevage vache-veau de boucherie en Ontario.

Le projet est mis en oeuvre par une équipe de spécialistes du bétail et des entreprises provenant de la Direction du développement de l'agriculture, de l'Université de Guelph et de la Ontario Cattlemen's Association, grâce à un financement de l'Institut de la gestion agricole. L'année 2009 sera la troisième du projet, et on peut consulter les résultats de recherches obtenus jusqu'ici en s'adressant au MAAARO et à ses partenaires.

John Molenhuis
john.molenhuis@ontario.ca
613 475 9472

Nancy Noecker
nancy.noecker@ontario.ca
613 258 8476

Onze mille agriculteurs demandent le rapport pour une meilleure rentabilité

Au cours de la dernière année, environ 11 000 producteurs ontariens ont demandé le rapport pour une meilleure rentabilité par l'intermédiaire du programme Agri-stabilité. L'Ontario est la seule province canadienne qui offre de l'information sur la performance de la gestion agricole conjointement avec son assistance financière. Ce lien entre la gestion des risques en affaires et la gestion d'une entreprise agricole constitue une première étape cruciale pour la prise en compte de la rentabilité de leur entreprise par les agriculteurs.

Ceux-ci peuvent classer les forces et les faiblesses de leur

exploitation selon les couleurs verte, jaune ou rouge d'un feu de signalisation. Cette meilleure compréhension du rendement financier de leur entreprise permet aux exploitants de modifier leurs pratiques en conséquence. Le rapport pour une meilleure rentabilité comporte un examen des résultats des cinq dernières années et une comparaison avec un étalon de l'industrie.

Au début de 2009, 800 agriculteurs ayant reçu le rapport pour une meilleure rentabilité ont commenté le programme. Soixante-dix pour cent d'entre eux étaient en accord ou tout à fait en accord avec l'affirmation selon laquelle le rapport leur avait permis de mieux comprendre les résultats financiers de leur entreprise. La parution de la prochaine version du rapport pour une meilleure rentabilité est prévue pour décembre 2009. Tous les agriculteurs inscrits au programme Agri-stabilité peuvent faire une demande à cet effet; pour s'inscrire au programme Agri-stabilité, communiquer avec Agricorp. Ces rapports sont générés par la Direction du développement de l'agriculture à partir des renseignements que les agriculteurs déclarent au programme Agri-stabilité.

John Molenhuis
john.molenhuis@ontario.ca
613 475 9472

Un financement de la Stratégie pour les marchés de producteurs agricoles de l'Ontario, pour encourager les ventes directes du producteur au consommateur

Par l'intermédiaire de sa Stratégie pour les marchés de producteurs agricoles de l'Ontario, le MAAARO rapproche les consommateurs des agriculteurs. L'objet de cette démarche est d'accroître, chez ces derniers, la capacité de produire une large gamme de produits de qualité en Ontario et de les écouler par vente directe.



Pendant la première année de la stratégie, les partenaires du MAAARO, c'est-à-dire le Farmers' Markets Ontario (FMO) et la Ontario Farm Fresh Marketing Association (OFFMA), ont effectué des recherches sur les consommateurs et les agriculteurs, ils ont sensibilisé les consommateurs et encouragé un plus grand nombre d'agriculteurs à participer à leurs activités. Une vaste gamme de programmes a été offerte aux producteurs, notamment 22 ateliers sur la salubrité des aliments organisés par le FMO. Ces activités ont attiré plus de 859 participants, et l'OFFMA a recruté 58 nouveaux membres, autant d'agriculteurs qui vendront directement au

(suite à la page 7)

consommateur. Avant de bénéficier du soutien de la Stratégie pour les marchés de producteurs agricoles de l'Ontario, l'OFFMA recrutait environ huit nouveaux membres par an. L'OFFMA et le FMO ont effectué des recherches sur les habitudes d'achat des consommateurs en ce qui concerne les marchés de producteurs agricoles et l'achat à la ferme. Pour plus de détails, s'adresser à l'un ou l'autre de ces organismes.

Dorene Collins
dorene.collins@ontario.ca
519 826 3166

Les affaires, ça se cultive - En quête d'une nouvelle valeur Série d'ateliers à valeur ajoutée.

Le MAAARO, en partenariat avec le Conseil canadien de la gestion d'entreprise agricole et des intervenants locaux de toute la province, a offert à des agriculteurs et des entrepreneurs ruraux 10 ateliers sur les possibilités de valeur ajoutée pour leurs produits ou leurs services. Ces rencontres duraient 2 jours et le nombre d'inscriptions était limité à 25 pour permettre aux participants d'en tirer le plus grand avantage possible; globalement, les agriculteurs et les entrepreneurs ruraux leur ont accordé une note de 95 pour cent.

Ces activités étaient coordonnées par les directions du développement de l'agriculture et des services à la clientèle; les comités de planification locaux ont également largement contribué à leur succès puisqu'ils ont regroupé les intervenants des entreprises locales, le personnel des municipalités, les représentants locaux des fédérations de l'agriculture et nombre d'autres associations.

D'autres ateliers de cette série très courue auront lieu dans tout l'Ontario pendant l'automne 2009 et l'hiver 2010. Pour trouver de l'information à jour sur l'élaboration de ce programme, voir le site Web ci-dessous.

Gestion des entreprises agricoles
<http://www.omafra.gov.on.ca/french/busdev/agbusdev.html>

Dorene Collins
dorene.collins@ontario.ca
519 826 3166

Carl Fletcher
carl.fletcher@ontario.ca
519 826 3235

Les ateliers de planification de la relève agricole pour garder l'exploitation familiale en vie

Près de 40 agriculteurs, familles agricoles et conseillers en

gestion des entreprises agricoles ont assisté à deux ateliers d'une journée où ils ont appris les principaux éléments de la planification de la relève; ces activités étaient offertes par le MAAARO en collaboration avec le Centre for Rural Leadership.



Ces ateliers couvrent le processus de succession en cinq étapes, le rôle des membres de la famille dans la relève, les composantes du plan de relève d'une entreprise agricole et divers autres sujets. Ils sont ouverts à tous les membres de la famille.

À l'issue de ces rencontres, les participants comprennent mieux les rudiments de cette démarche, ils y sont sensibilisés et ils sont prêts à entreprendre les étapes suivantes. Les ateliers sont offerts en format multimédia et interactif.

Pour plus de renseignements, visiter régulièrement le site Web du MAAARO ou envoyer un courriel pour être avisé de la parution du nouveau programme.

Peter Coughler
peter.coughler@ontario.ca
519 826 3285

Grâce aux programmes de meilleures pratiques de gestion des entreprises, les agriculteurs atteignent plus facilement leurs objectifs

L'Institut de la gestion agricole (IGA) représente une démarche très particulière entreprise par l'industrie pour venir en aide aux propriétaires d'exploitations agricoles et aux conseillers qui souhaitent acquérir et mettre en oeuvre des pratiques de gestion optimale des affaires.

Cet organisme travaille avec divers groupes à offrir des programmes à l'intention des exploitants, des familles agricoles, des gestionnaires d'exploitations agricoles, des conseillers en gestion des entreprises agricoles, des organisations agricoles, des collègues d'agriculture et des universités de tout l'Ontario. À titre de membre actif du comité consultatif, le MAAARO s'appuie sur les ressources et les connaissances dont il dispose pour élaborer et mettre en oeuvre des programmes à l'intention des intervenants. L'IGA travaille à constituer une capacité de gestion d'entreprise dans la province par la production de ressources et le perfectionnement des compétences.

En 2008-2009, il y a eu 10 projets de ce type dirigés par l'industrie. Ils allaient de la constitution d'étalons pour les

(suite à la page 8)

secteurs de l'élevage vache-veau et du mouton à la coordination du nouveau développement des entreprises agricoles, en passant par les ententes dans le domaine de l'agriculture. On comptait également six initiatives stratégiques que le comité de l'IGA a dirigées seul, notamment la constitution de groupes chargés de préparer des outils pour les conseillers en gestion des entreprises agricoles.

Peter Coughler
peter.coughler@ontario.ca
519 826 3285

Création de l'atelier *Faites fructifier les profits de votre ferme* en réponse aux besoins identifiés par les agriculteurs

Faites fructifier les profits de votre ferme - Planifiez le succès de votre entreprise est un atelier de deux jours qui se fonde sur un manuel d'autoévaluation de la gestion des entreprises agricoles, et des activités d'apprentissage par discussion entre pairs. La mise sur pied de ce programme fait suite aux commentaires recueillis dans des groupes de discussion, qui ont mis en lumière un besoin d'approfondissement des connaissances sur la planification d'entreprise et un souhait allant dans le même sens. Au cours de la dernière année, 630 agriculteurs de tout l'Ontario et représentant tous les types d'entreprises agricoles ont assisté à 31 rencontres de ce type.

Grâce au programme d'ateliers *Faites fructifier les profits de votre ferme*, les agriculteurs peuvent évaluer la gestion de leur exploitation dans les domaines suivants :

- Production;
- Commercialisation;
- Gestion financière;
- Ressources humaines;
- Responsabilité sociale;
- Planification de la relève;
- Structure de l'entreprise et stratégie de l'entreprise.

À la suite de cette évaluation, les agriculteurs identifient leurs priorités en matière de gestion d'entreprise et élaborent un plan d'action pour s'attaquer à ces priorités au cours des étapes suivantes. Pour ce faire, l'une des étapes possibles est de faire appel à des conseillers agricoles.

Les exploitants qui ont assisté à l'atelier lui ont donné une bonne note. Quatre-vingt-quatorze pour cent d'entre eux le recommanderaient à un ami.

L'atelier *Faites fructifier les profits de votre ferme* s'adresse aux agriculteurs ontariens.

Il a été préparé et mis en oeuvre par les directions du

développement de l'agriculture et des services à la clientèle du MAAARO en collaboration avec l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario,

l'Institut de la gestion agricole et le Conseil de l'adaptation agricole.

Anne Marie Diotte
annemarie.diotte@ontario.ca
519 826 3220

Un partenariat pour offrir une formation aux producteurs

Le Centre for Rural Leadership (TCRL) a reçu un financement du MAAARO pour l'identification des besoins en formation sur la gestion d'entreprise dans les secteurs du porc, du boeuf de boucherie et de l'horticulture, et pour l'appui à la mise en oeuvre de cette formation. En partenariat avec l'Ontario Cattlemen's Association, les Ontario Feeder Finance and Breeder Cooperatives, l'Ontario Pork Industry Council, l'Ontario Fruit and Vegetable Convention et le MAAARO, le TCRL a appuyé la mise en oeuvre d'activités de formation à l'intention de plus de 900 producteurs. La matière couvrait la planification à long terme, le perfectionnement du leadership pour les directeurs, l'information sur la mise en marché du porc, la gestion des ressources humaines, la valeur marchande ajoutée, la mise en marché par Internet, les réunions productives et la planification de la relève agricole. Dans leurs commentaires, les producteurs ont indiqué que cette formation et la documentation fournie allaient leur être utiles pour faire face à l'évolution des marchés.

John Bancroft
john.bancroft@ontario.ca
519 271 6974

(suite à la page 9)

Cultures horticoles

Une recherche permet de trouver un nouveau débouché pour les pommes de l'Ontario

L'un des principaux postes des coûts de la production de tranches de pommes fraîchement coupées est celui de la solution contre le brunissement. Certains cultivars brunissent davantage et plus rapidement que d'autres, selon leur teneur naturelle en certains enzymes et en antioxydants. Le MAAARO a entrepris un projet de recherche de trois ans pour réduire le brunissement de la chair des pommes fraîchement coupées.



Ces travaux portaient sur l'évaluation de nouveaux cultivars et de la technologie d'entreposage SmartFresh (1-MCP). SmartFresh est un inhibiteur de l'éthylène, un composé qui est produit naturellement par les fruits en cours de maturation.

Grâce aux résultats de cette recherche, les pomiculteurs de l'Ontario disposent maintenant d'un meilleur potentiel pour leurs débouchés. Par exemple « Empire » constitue le meilleur choix pour les tranches fraîchement coupées de McDonald's. Cette chaîne de restaurants offre maintenant des tranches de pommes à sa clientèle pendant toute l'année. Ce projet de recherche profite donc à la fois aux producteurs de pommes, aux transformateurs et aux consommateurs de la province.

Les chercheurs ont constaté que certaines pratiques post-récolte causaient davantage de décoloration interne dans les pommes « Empire » pendant l'entreposage, d'où un brunissement plus prononcé des tranches; ils ont donc élaboré des recommandations pour réduire ces effets.

Le deuxième volet du projet portait sur l'évaluation du rendement des nouveaux cultivars pour la production de tranches. « Eden », une pomme récemment arrivée du Québec, paraît prometteuse à cet égard. Il semble qu'elle se décolore moins rapidement lorsqu'on la tranche. Cependant le fruit entier serait sensible au froid pendant l'entreposage, et d'autres recherches seront nécessaires sur cet aspect.

Le MAAARO a travaillé en collaboration avec Pride Pak Canada Ltd., Ontario Apple Growers, AgroFresh Inc., Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'Université de Guelph et le Conseil de l'adaptation agricole.

Jennifer D'Ell
jennifer.deell@ontario.ca
519 426 1408

Une recherche pour élaborer des méthodes adéquates de récolte et d'entreposage des pommes « Honeycrisp »

Les pommes « Honeycrisp » sont relativement nouvelles en Ontario et en Amérique du Nord. C'est un cultivar rentable pour les pomiculteurs de la province, mais il présente de nombreux problèmes après la récolte et pendant l'entreposage. Actuellement, il est impossible d'entreposer ces pommes pendant plus de quatre mois. Le MAAARO a effectué une recherche pour déterminer les méthodes de post-récolte et d'entreposage de « Honeycrisp » qui permettraient d'assurer une qualité optimale.

Grâce aux résultats de ces travaux, la récolte produite localement pourra être consommée pendant une plus longue période de l'année, pour le bénéfice à la fois des producteurs et des consommateurs ontariens. La première phase de ce projet de recherche a mené à la production de plusieurs recommandations pour la manutention post-récolte et l'entreposage des pommes « Honeycrisp ». Celles-ci doivent être maintenues à une température plus élevée que les autres pommes, soit de 3 à 5 °C environ. De plus, elles ne doivent pas être placées en entrepôt frigorifique ou sous atmosphère contrôlée aussi tôt après la récolte que les autres cultivars, et cet aspect est encore à l'étude.

La phase actuelle des recherches sur « Honeycrisp » couvre les aspects suivants : stade optimal de maturité des fruits pour la récolte, sensibilité aux problèmes d'entreposage, possibilités d'entreposage sous atmosphère contrôlée, maintien de la qualité et prévention des problèmes.

Aux fins de ce projet, le MAAARO a travaillé en partenariat avec les Ontario Apple Growers, l'Apple Marketers Association of Ontario, AgroFresh Inc. et le Conseil de l'adaptation agricole.

Jennifer D'Ell
jennifer.deell@ontario.ca
519 426 1408



WIN, le système régional de surveillance pour l'irrigation

Grâce au système régional de surveillance de l'humidité du sol mis en place en 2008, les producteurs de raisins et de fruits tendres disposaient d'une information leur permettant de prendre des décisions éclairées sur l'irrigation de leurs cultures et, ce faisant, d'accroître leurs rendements et de réduire leurs coûts.

(suite à la page 10)

Des sondes de mesure de l'humidité du sol ont été installées dans la région de Niagara, dans deux exploitations productrices de pêches et deux autres productrices de raisins; elles effectuent des mesures deux fois par semaine. Les données en provenance de ces stations de référence sont envoyées aux producteurs de raisins et de petits fruits. À partir de l'information fournie en temps opportun par le Weather Innovations Network (WIN) et par des messages préenregistrés (répondeur téléphonique), les agriculteurs peuvent être avertis du moment où ils doivent irriguer et des quantités à employer. Pour ce faire, pendant toute la saison, ils peuvent consulter le site Web du WIN ou écouter les messages.

Ken Slingerland
ken.slingerland@ontario.ca
905 562 1639

Parution des résultats du premier recensement ontarien des arbres fruitiers

Le recensement des arbres fruitiers de l'Ontario a permis de connaître le nombre d'arbres par cultivar, par superficie plantée, par âge, par stade de maturité, par type d'antécédents du secteur et par densité de plantation; ces données sont destinées au MAAARO, à la Commission ontarienne de commercialisation des fruits tendres, au Centre de recherche et d'innovation de Vineland, à l'Université de Guelph, aux pépinières d'arbres fruitiers de l'Ontario et aux spécialistes en commercialisation. Ce travail :

- permettra aux producteurs d'identifier plus facilement les besoins non comblés et de planter des arbres pour mieux répondre à la demande;
- sera utile aux chercheurs;
- permettra aux exploitants de pépinières de disposer de l'information pertinente pour prévoir les besoins en nouveaux arbres;
- permettra aux spécialistes de la commercialisation de connaître les pics de production pour mieux publiciser la production de fruits tendres de l'Ontario.



Le rapport du recensement des arbres fruitiers de l'Ontario 2009 a été transmis à tous les producteurs, les pépiniéristes, les chercheurs et les membres du secteur. Les personnes qui souhaitent en demander un exemplaire peuvent s'adresser au chargé de programme.

Ken Slingerland
ken.slingerland@ontario.ca
905 562 1639

Des producteurs de pommes de terre volontaires pour évaluer les nouvelles pratiques de production

Le nombre de participants à la Ontario Potato Conference de mars 2009 a dépassé les attentes et pavé la voie à de nouvelles évaluations des pratiques de production. Cette conférence annuelle est un important carrefour de transfert de technologies qui attire des producteurs de pommes de terre, des consultants en cultures et des membres du secteur de la pomme de terre de la province. Le programme portait sur les nouvelles technologies et l'amélioration des qualités marchandes du produit. Les nouvelles technologies et les pratiques de gestion innovatrices permettent aux producteurs de devenir plus concurrentiels en offrant une récolte de haute qualité qui est mise en marché avec une quantité négligeable de déchets.

Grâce à cette conférence, de nombreux producteurs se sont engagés à participer à l'évaluation de nouvelles pratiques de production (engrais vert, ajustement du rapport K/Mg dans le sol, prévention durable contre le mildiou et la pourriture rose), et ces pratiques ont été abordées par les conférenciers. L'évaluation en question bénéficiera à l'ensemble de l'industrie de la pomme de terre.

La conférence était organisée par le MAAARO et commanditée par le Ontario Potato Board. Le nombre remarquable de participants s'explique par la pertinence et la nature pratique du programme, qui faisait suite aux commentaires transmis par les producteurs au Ontario Potato Board. Cette rencontre a mené à la création d'unités de formation continue pour le programme des conseillers en cultures agréés (Certified Crop Advisor)

La prochaine conférence doit avoir lieu en mars 2010.

Eugenia Banks
eugenia.banks@ontario.ca
519 826 3678

Évaluation de la résistance de 400 variétés de pommes de terre à la gale commune

En Ontario, l'incidence de la gale commune de la pomme de terre a accusé une croissance régulière au cours de la dernière décennie. La plupart des pratiques de lutte contre cette maladie donnent des résultats erratiques ou sont sans grande valeur. La seule méthode de prévention fiable est l'adoption de variétés de pommes de terre tolérantes.

Le projet de recherche du MAAARO sur la pomme de terre a permis d'identifier 25 variétés tolérantes à la gale commune. Celles-ci se développent bien dans les conditions qui prévalent dans la province, et elles produisent une récolte de

(suite à la page 11)

haute qualité. Dans le cadre de ce projet de recherche, on a évalué 400 variétés de pommes de terre sur une parcelle de recherche voisine d'Alliston, en Ontario. Au moment de la récolte, on a examiné les tubercules et on les a cotés selon l'incidence de la maladie.

Le programme du MAAARO sur la pomme de terre portait sur l'évaluation de divers clones et variétés pour le bénéfice des producteurs, des transformateurs et des emballeurs de la province. La découverte de ces 25 variétés résistantes à la gale commune permettra de réduire les pertes économiques causées par cette maladie. Ces travaux auront également des retombées bénéfiques pour les transformateurs et les emballeurs, qui recevront des tubercules de haute qualité pouvant être transformés ou emballés avec le minimum de déchets.

Dans le cadre de ce projet de trois ans, on procédera à l'évaluation de nouvelles variétés au fur et à mesure de leur création par les programmes de sélection.

Eugenia Banks
eugenia.banks@ontario.ca
519 826 3678



Impact économique des mille-pattes

Des recherches ont été menées sur l'impact économique des mille-pattes et autres arthropodes du sol sur les cultures de patates douces et de carottes. Ces travaux ont produit des résultats sur la biologie et l'identification de ces organismes, ainsi que des données sur la surveillance et la lutte, ce qui permettra de réduire les dommages causés aux cultures en Ontario. Les mille-pattes ont toujours été considérés comme des espèces utiles à la production légumière; cependant, dans certaines conditions (sol frais et humide), les populations de ces animaux peuvent se multiplier au point d'endommager les racines et les jeunes pousses de diverses plantes cultivées. Ce projet est une collaboration entre l'Université de Guelph et le MAAARO, avec un financement de Fresh Vegetable Growers of Ontario;



ses résultats permettront aux producteurs de mieux connaître le comportement alimentaire et les préférences des mille-pattes.

Ces recherches ont permis de mieux connaître les effets des arthropodes du sol sur les productions végétales; elles ont également permis d'identifier plusieurs espèces présentes dans la province et de distinguer les arthropodes du sol utiles comme les centipèdes et ceux qui sont susceptibles d'endommager les cultures comme les vers fil de fer.

Jennifer Allen
jennifer.allen@ontario.ca
519 826 4963

Recherche sur la réduction des épandages d'insecticides contre le thrips de l'oignon

Le thrips de l'oignon est un ravageur susceptible de causer d'importantes pertes économiques en Ontario. En Amérique du Nord, c'est l'espèce à laquelle les producteurs sont confrontés le plus souvent chaque année. De plus, ses caractéristiques biologiques et son comportement rendent la lutte très difficile. En Ontario, on a documenté des cas de résistance de cet organisme à tous les insecticides homologués. Les chercheurs se penchent plus particulièrement sur l'interaction insecte-plante; ils étudient des méthodes visant à maximiser la pénétration des produits épandus et ils évaluent les pesticides à risques réduits pour la lutte contre les thrips.

Le MAAARO élabore actuellement une série de pratiques de gestion optimales à l'intention des producteurs d'oignons de la province. Il espère ainsi permettre à ceux-ci de lutter contre le thrips de l'oignon tout en limitant le nombre de traitements et les quantités totales de pesticides épandus; pour ce faire, il s'appuie sur les données suivantes :

- interaction insecte-plante entre le thrips et l'oignon;
- effet du type de buses employé, de l'angle des buses, des surfactants et des volumes de substance support sur la couverture de la plante;
- au cours de la saison de croissance, destinée des produits actuellement employés;
- effets de la résistance aux insecticides;
- nouveaux pesticides à risques réduits et compatibilité avec les conditions présentes en Ontario.

La recherche effectuée par le MAAARO a retenu l'attention à l'échelon international à l'occasion d'une communication présentée à la National Allium Research Conference. Les producteurs d'oignons de l'Ontario ont pu se tenir à jour grâce aux médias du monde agricole et aux communications présentées, entre autres, à la conférence sur les recherches relatives à la culture en terre noire (Muck Crop Research Conference) et à la Conférence ontarienne sur les fruits et

(suite à la page 12)

légumes.

Pendant la saison de production 2009, les producteurs pourront assister aux journées de démonstration organisées à leur intention afin d'en apprendre plus sur les pratiques de gestion optimales relatives au thrips de l'oignon. Pour connaître l'endroit où ces journées de démonstration auront lieu ou pour toute information sur ce projet, veuillez communiquer avec le chargé de programme du MAAARO.

Les résultats des essais effectués en 2007 et 2008 sont présentés dans les *Research and Cultivar Trial Reports*, qui sont



La photo montre : pulvérisation des oignons; oignons sous lumière ultraviolette; papier sensible à l'eau

publiés annuellement. On peut consulter ces rapports en ligne à l'adresse <http://www.uoguelph.ca/muckcrop/annualreport.html> ou s'adresser à la Station de recherche sur la culture en terre noire pour en demander une copie papier.

Jennifer Allen
jennifer.allen@ontario.ca
519 826 4963

La lutte intégrée dans les cultures de l'Ontario - Formation interactive en ligne



Llcultures Ontario est un outil interactif d'apprentissage en lutte intégrée dans les cultures de l'Ontario. L'utilisateur y trouve des galeries de photos, des clés d'identification, des calendriers de dépistage, des descriptions et des photos qui lui permettent d'en apprendre plus sur les insectes, les maladies,

les désordres, les mauvaises herbes, etc. On y couvre également les lésions dues aux herbicides et les problèmes de sol dans les cultures de crucifères, de cucurbitacées, de poivrons, de fraises, de maïs sucré et de tomates.

Llcultures Ontario est un outil unique et utile pour les producteurs de légumes et de petits fruits, les entreprises de négoce agricole, les consultants en cultures, les chercheurs, les instructeurs et les étudiants. Ses utilisateurs acquerront de nouvelles compétences en matière de diagnostic et de résolution des problèmes liés aux cultures. Un diagnostic exact et précoce permet de trouver une solution adéquate à temps.



Llcultures Ontario est disponible en ligne à ontario.ca/Llcultures ou sur CD. Les clients peuvent consulter et réviser la matière à tout moment. Grâce à une navigation facile, l'outil permet de trouver rapidement l'information recherchée.

Margaret Appleby
margaret.appleby@ontario.ca
613 475 5850

Leslie Huffman
leslie.huffman@ontario.ca
519 738 1256

Janice LeBoeuf
janice.leboeuf@ontario.ca
519 674 1699

Elaine Roddy
elaine.rodody@ontario.ca
519 674 1616

Jennifer Allen
jennifer.allen@ontario.ca
519 826 4963

Pam Fisher
pam.fisher@ontario.ca
519 426 2238

(suite à la page 13)

Archives numériques du rapport de recherche sur les légumes pour l'Ontario (*Vegetable Research Report*)

Le MAAARO a collaboré avec le campus Ridgetown de l'Université de Guelph (bibliothèque) pour créer une collection d'archives numériques en ligne des *Vegetable Research Reports*; ces documents seront ainsi plus facilement accessibles aux étudiants, chercheurs, responsables de la communication de l'information et membres du secteur légumier. On évitera ainsi la perte d'information lorsque les chercheurs prennent leur retraite ou changent d'employeur, et on réduira également les risques de dédoublement des travaux de recherche. Il s'agit d'une collection en ligne, cataloguée et consultable qui s'appuie sur l'expertise et la technologie du réseau de bibliothèques de l'Université de Guelph, et qui a également reçu le soutien des bibliothécaires d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Elle contient déjà des centaines de rapports de recherche en production légumière, et d'autres continuent d'y être ajoutés.

Janice LeBoeuf
janice.leboeuf@ontario.ca
519 674 1699

Le programme de détection précoce a facilité la lutte contre le mildiou dans les cultures de concombres

En 2008, le MAAARO a maintenu un système régional de sites de surveillance pour la détection précoce de l'arrivée du mildiou en Ontario. Il s'agissait d'un réseau de parcelles d'alerte qui était coordonné avec le secteur de la production des cucurbitacées de toute l'Amérique du Nord; il avait pour fonction de faciliter la communication sur la progression de la maladie dans les régions productrices. Le mildiou passe l'hiver dans le Sud des États-Unis, et ses spores sont rapidement disséminés par les tempêtes printanières et les alizés.

L'année dernière, grâce à la détection précoce et à la parution en temps opportun de recommandations sur la gestion des cultures, on a pu maîtriser la maladie au champ. Les producteurs de concombres de transformation de l'Ontario ont ainsi pu livrer les quantités prévues dans leurs contrats; de plus, étant donné la capacité du secteur à assurer un approvisionnement régulier de produits de haute qualité, un nouvel acheteur a décidé d'investir dans la province.

En 2009, la surveillance se poursuivra s'est poursuivit pour le bénéfice des producteurs de concombres, des Ontario Processing Vegetable Growers, de la Ontario Food Processors Association, des Fresh Vegetable Growers of Ontario, des détaillants de fournitures agricoles et des représentants de CropLife.

Elaine Roddy
elaine.rodny@ontario.ca
519 674 1616

Un projet qui pourrait mener à une amélioration de la qualité du raisin

En 2008, la pourriture aigre a causé des pertes de plus d'un million de dollars dans les cultures de raisin de la région de Niagara. Dans le commerce, il n'existe aucun produit de lutte contre cette maladie, et on ignore quels sont les organismes qui la causent et les facteurs environnementaux qui la favorisent. Un projet de recherche a été entrepris en collaboration avec l'Université Brock et l'Université de Guelph pour déterminer quels sont les organismes en cause, établir des stratégies culturales et trouver des produits de lutte contre la pourriture aigre. Les traitements culturaux examinés comportent notamment l'enlèvement des feuilles de la zone de fructification à différents moments. On a évalué l'effet de la pulvérisation de divers composés sur la densité des grappes et le développement de la pourriture aigre.

Lors d'une étude préliminaire en laboratoire, on a isolé des micro-organismes présents sur des fruits qui avaient été récoltés dans un vignoble et qui étaient atteints de la pourriture aigre. On a ensuite effectué des tests pour déterminer ceux qui causaient les symptômes de la maladie lorsqu'ils étaient inoculés sur des raisins. On a ainsi établi que les organismes en cause dans ce vignoble en 2007 étaient la levure *Hanseniaspora uvarum* et la bactérie *Gluconobacter cerinus*. Des études ultérieures permettront de savoir si ces mêmes organismes seront présents dans d'autres vignobles de 2009 à 2011.

L'un des traitements chimiques, lorsqu'il était effectué à la floraison, a mené à une réduction importante de la densité des grappes et de la gravité de la pourriture aigre. Un autre traitement a produit une forte diminution de l'acidité volatile, un paramètre qui, dans les établissements vinicoles, sert d'indicateur de contamination par des levures et des bactéries nuisibles. On répétera les traitements mis en œuvre l'année dernière et on les comparera à plusieurs nouveaux traitements en vue de permettre aux viticulteurs et aux établissements vinicoles de mieux lutter contre cette maladie.

Le projet est financé par la Niagara Peninsula Fruit and Vegetable Growers' Association et la Ontario Grape and Wine Research. Des producteurs coopérants ont également mis des vignobles à la disposition des chercheurs.

Wendy McFadden-Smith
wendy.mcfadden-smith@ontario.ca
905 562 3833

Essais de compatibilité de cultures de petits fruits à la ferme en Ontario

La spécialiste des petits fruits du MAAARO a facilité la mise en œuvre de tests de culture de nouvelles variétés de fraises et de

(suite à la page 14)

framboises en Ontario (rendement, saveur, taille des fruits et sensibilité aux maladies).

De nouvelles sélections de fraises et de framboises ont été achetées à plusieurs sélectionneurs nord-américains et européens, et les essais à la ferme ont été confiés à des producteurs importants de toute la province. Les essais les plus récents portaient sur les variétés suivantes :



- Huit nouvelles sélections de fraises envoyées à dix endroits en 2008 en vue d'une récolte et d'une évaluation en 2009;
- Cinq nouvelles sélections de framboises à récolte d'automne envoyées à trois producteurs en 2007 en vue d'une évaluation en 2009;
- Deux nouvelles sélections de framboises rouges d'été envoyées à cinq producteurs en 2008 en vue d'une évaluation en 2009-2010.

Aucune des variétés de framboises d'automne n'a produit plus tôt, et aucune n'a donné des fruits d'une teinte plus claire ou très supérieurs au standard actuel. À partir des résultats des récents essais à la ferme, on a mis à jour les recommandations à l'intention des producteurs ontariens ainsi que l'information présentée par le MAAARO dans ses publications et sur son site Web. Grâce à ces



données, les producteurs éviteront de payer pour planter des variétés qui n'ont pas de bons rendements. Ils pourront ainsi choisir les meilleures variétés pour leur région et pour leur marché, adopter un programme de lutte reflétant les tolérances et les sensibilités qui ont été observées, et par conséquent faire un usage plus judicieux des pesticides.

Les producteurs ontariens peuvent prendre connaissance des résultats sur le site Web du MAAARO ou lors d'exposés de représentants du ministère à des rencontres de producteurs et de la Ontario Berry Growers Association.

Pam Fisher
pam.fisher@ontario.ca
519 426 2238

Les modèles prédictifs à l'intention des producteurs de fruits en cours d'évaluation

Le MAAARO a participé à un projet d'évaluation des modèles prédictifs des maladies des poires et des raisins à l'intention des producteurs et des établissements vinicoles ontariens. Les résultats pourraient mener à une meilleure planification des traitements aux fongicides, à une amélioration de la qualité des fruits et à l'élimination des traitements inutiles.

Des stations météorologiques électroniques ont été installées dans une plantation de poiriers abandonnée et dans une partie non traitée d'un vignoble expérimental. Les mesures de température, d'humidité relative, d'humidité des feuilles et de pluviométrie étaient envoyées par satellite à une station centrale. Ces données étaient ensuite saisies dans des modèles informatisés qui déterminaient quand les périodes d'infection de différentes maladies étaient susceptibles de se produire, et les résultats étaient affichés sur Internet. L'incidence des maladies et leur gravité sur les arbres et les vignes faisaient

l'objet d'une surveillance hebdomadaire, ce qui permettait de déterminer la précision des modèles.

Les prévisions concernant la brûlure bactérienne et la tavelure du poirier étaient exactes. Le site du vignoble fera encore l'objet d'une surveillance en 2009, en collaboration avec N. M. Bartlett Inc.

Wendy McFadden-Smith
wendy.mcfadden-smith@ontario.ca
905 562 3833


Lutte intégrée pour les pomiculteurs

La publication du MAAARO intitulée *Lutte intégrée contre les ennemis du pommier* constitue un outil pour les pomiculteurs ontariens. Elle contient principalement de l'information sur les nouveaux ravageurs du pommier, la surveillance et les seuils d'intervention. Elle facilite l'identification des ravageurs dans les vergers, la lutte environnementalement durable contre ces derniers, la planification des épandages de pesticides et l'établissement des seuils de traitement.

Cette publication est si précieuse pour les pomiculteurs et les entreprises de négoce agricole que le Centre de la lutte antiparasitaire d'Agriculture et Agroalimentaire Canada a accordé un financement à Ontario Apple Growers pour qu'il en achète un exemplaire pour chacun de ses membres. La majorité des producteurs qui ont assisté à une réunion d'information au printemps ont qualifié cet ouvrage de « très utile ».

Il a été rédigé par l'équipe du MAAARO chargée de la

(suite à la page 15)



pomiculture avec révision par les pairs, c'est-à-dire des collègues du MAAARO, de l'Université de Guelph, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, des universités Cornell et Penn State, et de plusieurs consultants du domaine.

Kathryn Carter
kathryn.carter@ontario.ca
905 562 3833

(suite à la page 16)

Calcul de la quantité de phosphore à employer

En 2008, on a entamé un projet d'étude de la réduction des épandages de phosphore et de ses effets dans les cultures d'oignons sur des terres noires de la région de Bradford et du marais Holland, en Ontario.



À la lumière de la *Loi sur la protection du lac Simcoe*,

on a déterminé que l'accumulation du phosphore dans le lac résultait en partie de l'utilisation et du mode de gestion de cet élément dans la région. Dans le passé, des recherches effectuées en Ontario, dans l'État de New York et à l'Île-du-Prince-Édouard ont montré que le phosphore était épandu en quantités excessives. Dans le cadre de ce projet, on a comparé les effets de l'absence d'épandage de phosphore et d'épandages de la dose recommandée à la volée en présemis, en bandes ou en deux applications (à la volée en présemis et en bandes). Cette démonstration s'inscrivait dans l'événement portes ouvertes de la Station de recherche sur la culture en terre noire. On prévoit d'effectuer trois autres saisons de recherche et de mettre sur pied un grand nombre de parcelles de démonstration dans le but d'élaborer des pratiques de gestion optimales et des recommandations sur le phosphore.

Selon les résultats préliminaires, les épandages supplémentaires de cet élément n'ont aucun effet sur la teneur en phosphore des feuilles ni sur celle du sol. On n'a relevé aucune différence significative entre les traitements ou entre les parcelles pour ce qui est du rendement total et commercialisable. Une utilisation plus judicieuse du phosphore pourrait mener à une réduction des dépenses encourues par les producteurs et à une diminution des apports vers le lac Simcoe.

Les résultats initiaux indiquent qu'il est possible d'améliorer la gestion du phosphore dans les terres noires; on a donc obtenu un financement supplémentaire du Nutrient Management BMP Demonstration Project (subvention pour projets-pilotes des meilleures pratiques de gestion des éléments nutritifs), de l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario, et du Fonds pour le nettoyage du lac Simcoe, d'Environnement Canada. Ces résultats préliminaires ont été présentés sur une affiche technique éducative à la Ontario Fruit and Vegetable Convention de 2009, et également à la

conférence sur les cultures en terre noire (Muck Crops Conference) de 2009.

Christoph Kessel
christoph.kessel@ontario.ca
519 824 4120 poste 52480

Donna Speranzini
donna.speranzini@ontario.ca
905 562 1170

Collaboration nord-américaine pour l'éradication du virus de la sharka

Le MAAARO et l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) ont organisé une rencontre de deux jours à l'intention des organismes de réglementation, des chercheurs et des responsables de la communication des États-Unis et du Canada; cette réunion devait être un forum sur les nouvelles recherches, les techniques de surveillance, l'identification des souches et les progrès de l'éradication du virus de la sharka dans les deux pays.

Plus de 45 scientifiques, représentants d'organismes de réglementation et spécialistes de la communication venus d'Amérique du Nord et de l'Union européenne ont échangé des idées sur les façons de réduire les coûts de l'éradication et de la rendre plus rentable et efficace. Cet effort de collaboration améliorera les chances de faire disparaître cette maladie réglementée dans les deux pays et d'éliminer les barrières commerciales pour le bénéfice des producteurs de fruits à noyau.

Michael Celetti
michael.celetti@ontario.ca
519 824 4120 poste 58910

Ateliers sur la fertilité du sol, un aspect méconnu

Le MAAARO a tenu une série d'ateliers pratiques pour faire connaître aux horticulteurs la valeur des analyses de sol et l'utilisation des résultats ainsi obtenus pour l'élaboration des recommandations de fertilisation. Ces ateliers s'adressaient aux producteurs de fruits et légumes et aux exploitants de pépinières de l'Ontario.

On leur a présenté successivement les diverses parties d'un rapport d'analyse du sol, la mesure du pH, la matière organique active et la texture du sol, et on leur a expliqué comment ces valeurs étaient générées et interprétées. On visait ainsi à apprendre aux producteurs comment prendre des décisions économiques mais efficaces en matière de fertilisation. Pour

(suite à la page 17)

compléter cette formation, chaque participant à l'atelier a reçu un exemplaire du *Manuel sur la fertilité du sol*, publication 611F du MAAARO et de *Gestion des éléments nutritifs destinés aux cultures* de la série *Pratiques de gestion optimales*.

Les participants étaient d'avis que les organisateurs avaient atteint leur objectif de transfert de technologie; certains d'entre eux ont déclaré que la question du coût des engrais avait été bien couverte, que la portée du contenu était bonne, que l'atelier avait été instructif et très pratique et qu'ils l'avaient apprécié. En expliquant ainsi aux producteurs la teneur des rapports d'analyse de sol, le MAAARO leur permet de se fonder sur des critères objectifs pour prendre des décisions en matière d'éléments nutritifs et d'engrais. Ces ateliers étaient en partie commandités par A & L Canada.

Christoph Kessel
christoph.kessel@ontario.ca
519 824 4120 poste 52480

Dix-neuf pesticides homologués d'urgence en 2008 pour le bénéfice de l'agriculture ontarienne

Le MAAARO a collaboré avec les agriculteurs, les transformateurs et les spécialistes des cultures pour faciliter l'homologation d'urgence de 19 pesticides et permettre ainsi de lutter plus efficacement contre les éclosions critiques de ravageurs. Pour l'économie ontarienne, on a ainsi évité des pertes potentielles de production agricole de plus de 450 millions de dollars.

Certains pesticides sont homologués d'urgence lorsqu'aucun des autres produits ne permet de lutter contre un ravageur particulier ou que celui-ci a acquis une résistance à ces substances. L'homologation d'urgence permet de faire face à des situations où la santé et la survie d'une culture est menacée dans l'immédiat. L'étape suivante est l'obtention de la pleine homologation pour usage limité des pesticides les plus efficaces et économiques et présentant le moins de risques.

L'homologation des produits à usage limité offre plusieurs avantages : efficacité de la lutte antiparasitaire, gestion de la résistance aux pesticides, plus grande facilité d'exportation et d'importation.

Étant donné la diversité des denrées cultivées en Ontario, la province commande 60 pour cent des projets nationaux de produits à usage limité.

Jim Chaput
jim.chaput@ontario.ca
519 826 3539

Étude de mesure de l'efficacité des cultures couvre-sol inhibitrices contre les nématodes dans les fraisières

Le nématode radicole et l'anguillule des racines peuvent endommager gravement un grand nombre de cultures horticoles en Ontario. Ces ravageurs ont une large gamme d'hôtes dont de nombreuses mauvaises herbes. Les fraisières sont particulièrement sensibles aux dommages causés par ces organismes. En plus de causer des pertes directes, ceux-ci créent des sites d'infection pour les champignons pathogènes qui aggravent encore les pertes de rendement.

La fumigation chimique permet une suppression efficace des populations de nématodes dans les cultures de grande valeur. Cependant, à l'avenir, les fumigants de sol pourraient faire l'objet de restrictions importantes ou être totalement interdits à cause de leurs effets environnementaux. Il a été démontré que les cultures-abris comme les soucis, le millet à chandelle et certains cultivars de moutarde chinoise permettaient de ramener les populations de nématodes sous les seuils économiques sans nuire aux organismes bénéfiques du sol ni à l'environnement. Néanmoins cette méthode peut ne pas constituer une solution à long terme pour les cultures vivaces telles que les fraisières. Un essai mené sur trois ans a permis de démontrer l'efficacité et la portée de la réduction du nombre d'individus dans des fraisières après la plantation d'une culture couvre-sol inhibitrice, par comparaison avec le traitement au nématicide Vapam. L'adoption des cultures-abris inhibitrices permettra de réduire les quantités de pesticides utilisées en Ontario. Dans les cultures biologiques, elle pourra également servir à la répression des nématodes parasites des plantes.

Michael Celetti
michael.celetti@ontario.ca
519 824 4120 poste 58910

Promotion des cultures-abris pour améliorer la productivité des sols

Dans les grandes cultures et en horticulture, les plantes-abris peuvent jouer plusieurs rôles clés : prévention de l'érosion, recyclage des éléments nutritifs, constitution et maintien de sols productifs. Des chercheurs et des agriculteurs ontariens ainsi que la Direction du développement de l'agriculture participent aux travaux du Midwest Cover Crop Council (MCCC) depuis sa fondation en 2006. Ce projet transfrontalier constitue une occasion de réseautage et un forum pour la recherche et les exploitations; il permet aussi de faire connaître les innovations et les activités intégrées relatives aux cultures-abris qui sont en cours en Ontario.

Le MCCC regroupe des membres de diverses provenances : universitaires, producteurs agricoles, organisations non gouvernementales, groupes d'intérêt liés aux denrées et secteur privé; on y trouve également des représentants des agences

(suite à la page 18)

fédérales et d'États qui collaborent dans les dossiers de qualité du sol, de l'eau, de l'air et de l'agriculture de la région des Grands Lacs et le bassin du Mississippi. Le MCCC réunit et diffuse de l'information sur les cultures-abris dans l'ensemble du Midwest et du bassin des Grands Lacs dans le but d'encourager l'utilisation de cette pratique. Il tient une réunion annuelle où sont mises en commun les données sur la recherche et l'éducation. À la rencontre de l'hiver 2009 organisée par le MAAARO et l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario, les incitatifs de la province relatives aux cultures-abris, les recherches menées dans ce domaine et le plan agroenvironnemental ontarien ont retenu l'attention comme des exemples à suivre.

À l'occasion de cette réunion annuelle, le MCCC a offert son programme The Real Dirt on Cover Crops à 80 producteurs, représentants d'entreprises de négoce agricole, membres et chercheurs.

Anne Verhallen
anne.verhallen@ontario.ca
519 674 1614

Création d'un outil d'enseignement de l'épandage des pesticides

Le MAAARO a constaté que de nombreux manipulateurs ne comprennent pas que de simples modifications de la technologie employée et de la méthode d'épandage permettent de faire diminuer les charges de pesticides présentes dans l'environnement et de limiter l'incidence de la dérive. Ces pratiques ont également pour effet de réduire les quantités de pesticides requises et d'accroître l'efficacité de l'épandage. La solution était donc de créer un capteur de pulvérisation.

Le MAAARO travaille sur ce dossier en collaboration avec le ministère de la Formation et des Collèges et Universités ainsi que le collège Mohawk. Les étudiants du collège Mohawk ont conçu, construit et testé un réseau de senseurs de pulvérisation transportable, fonctionnel et conforme à des spécifications bien précises. Ce dispositif comporte un système de recyclage du liquide épandu et une rampe dynamique permettant des déplacements verticaux rapides et faciles avec positionnement horizontal des buses.

Ce projet mènera donc à la création d'un outil pédagogique qui pourra contribuer à l'utilisation responsable et efficace des pesticides dans tout l'Ontario.

La création du réseau de senseurs de pulvérisation constitue une expérience d'apprentissage pour les élèves du collège Mohawk (Brantford), et le produit final sera utilisé lors d'ateliers tenus dans toute la province. Lors de ces rencontres, on procédera à des démonstrations des meilleures pratiques d'épandage à l'intention du secteur horticole ontarien : choix

des buses, espacement, entretien, réduction de la dérive et effet des conditions météorologiques sur la distribution des produits épandus.

Jason Deveau
jason.deveau@ontario.ca
519 426 8934

Évaluation sur le terrain des techniques de confusion sexuelle pour le bénéfice du secteur fruitier de l'Ontario

Les travaux de recherche appliquée sur le développement de méthodes efficaces et écologiques de lutte contre les ravageurs des arbres fruitiers en Ontario sont presque arrivés à leur terme. Les deux projets en question portaient sur la lutte contre trois espèces de sésies, soit la sésie du pommier, le (grand) perceur du pêcher et le petit perceur du pêcher.



Ces insectes endommagent les branches maîtresses et les troncs sous l'écorce desquels ils se nourrissent, précipitant le déclin ou la mort de l'arbre. Étant donné les caractéristiques biologiques de ces ravageurs et les

contraintes liées à l'emploi des insecticides, l'industrie a réclamé d'autres outils de lutte. Les produits de confusion sexuelle empêchent les mâles de repérer les femelles et perturbent donc la production de la génération suivante.

Ces substances sont généralement spécifiques à une espèce ou à petit groupe de ravageurs étroitement apparentés, et elles n'ont aucun effet sur les organismes non visés. Cette technique a donné de bons résultats contre d'autres ravageurs des vergers en Ontario, notamment la tordeuse orientale du pêcher.



La sésie du pommier est une espèce envahissante étrangère récemment identifiée dans la province. Des recherches ont porté sur les caractéristiques biologiques de cet insecte dans les conditions de croissance qui prévalent dans nos régions; ces travaux ont été couplés avec l'évaluation de plusieurs pesticides dont plusieurs insecticides et un produit de confusion sexuelle, l'Isomate P. Cette recherche est actuellement menée en collaboration par une équipe du MAAARO, Agriculture et

(suite à la page 19)

Agroalimentaire Canada (London, ON, et Summerland, C.B.) et l'industrie.

En Ontario, le perceur du pêcher et le petit perceur du pêcher causent des pertes économiques dans les cultures de fruits à noyaux. Les adultes sont actifs et pondent pendant toute la saison de croissance. L'Isomate P est homologué pour la lutte contre le (grand) perceur du pêcher, mais il manque d'efficacité contre le petit perceur du pêcher. Une étude de terrain qui doit arriver à son terme en 2009 est une évaluation comparative de l'efficacité de l'Isomate P et de l'Isomate Dual, un produit expérimental visant les deux espèces. La possibilité de traiter les deux espèces avec un même produit présente de nombreux avantages pour le producteur. Les résultats de ce projet serviront à étayer l'homologation en temps opportun d'outils efficaces de lutte contre les ravageurs dans le secteur des fruits tendres.

Hannah Fraser
hannah.fraser@ontario.ca
905 562 1674

Mise à jour du *Guide de lutte contre les mauvaises herbes*

Depuis plus de 50 ans, les producteurs, les entreprises de négoce agricole, l'industrie, les chercheurs et les étudiants consultent le *Guide de lutte contre les mauvaises herbes* pour faire un usage avisé des herbicides et éviter les pertes de rendement qui pourraient résulter de cette forme de compétition. Cet ouvrage est en ligne depuis 2002. Tous les deux ans, la version papier est mise à jour, puis la version en ligne est révisée. On en a distribué environ 6 000 exemplaires en anglais et 1 000 en français. L'année dernière, la version en ligne a été consultée à 136 000 reprises.

Mike Cowbrough
mike.cowbrough@ontario.ca
519 824 4120 poste 52510

Kristen Callow
kristen.callow@ontario.ca
519 674 1335

(suite à la page 20)

Grandes cultures

Projet SMART de recherche sur les effets de l'azote et des fongicides sur les rendements

Le projet de recherche SMART (*Strategic Management Adding Revenue Today*) porte sur les possibilités d'une interaction positive entre les ajouts d'azote et de fongicides qui produirait un accroissement des rendements de blé d'automne.

On a effectué de nombreux essais sur l'effet de pratiques de production prises séparément sur les rendements du blé d'automne. Cependant, des informations en provenance du Royaume-Uni et d'autres pays permettent de penser qu'il existe une forte interaction entre les apports d'azote et de fongicides; ce phénomène peut passer inaperçu lorsqu'on étudie ces mêmes variables de façon indépendante. L'objectif du projet SMART est de déterminer s'il existe une telle interaction en Ontario et d'évaluer le potentiel de rendement maximal du blé dans les conditions qui prévalent dans nos régions. Bien que les décisions de gestion doivent toujours prendre en compte les aspects économiques, on a inclus dans cet essai un traitement dans lequel les considérations de cette nature ne jouaient aucun rôle, et on a aussi étudié les effets environnementaux de ce traitement. Le but recherché était de déterminer le potentiel de rendement maximal.

Les résultats de la première année du projet ont fait ressortir un accroissement très significatif du rendement du blé d'automne (environ 20 pour cent) dû à l'interaction entre les doses d'azote et les apports de fongicide. Au cours des deux prochaines années, on procédera à d'autres essais (à l'échelle du champ et sur de petites parcelles) pour valider ce premier résultat.

À l'issue du projet, on publiera un rapport qui devrait permettre aux producteurs et aux fournisseurs de services liés aux grandes cultures de prendre des décisions de production plus éclairées.

Le projet SMART du MAAARO est mené en collaboration avec l'Université de Guelph, où des chercheurs effectuent des études sur de petites parcelles pour compléter le travail de terrain du ministère.

Peter Johnson
peter.johnson@ontario.ca
519 271 8180

Un atelier sur le diagnostic et le traitement des problèmes de qualité du sol

Les conseillers en cultures accrédités, les représentants du gouvernement et les producteurs ont assisté à un atelier de gestion du sol offert par le MAAARO pour affiner leurs compétences et leurs techniques de diagnostic des problèmes

de qualité du sol dans les grandes cultures et en horticulture. Par des activités pratiques, ils ont appris à améliorer et à maintenir la santé et la productivité du sol.

Cet atelier sur la gestion des sols a lieu annuellement dans différentes régions de la province. La plupart des participants n'ont à faire que deux heures de route ou moins, mais quelques-uns viennent de beaucoup plus loin. L'événement est organisé par une équipe de spécialistes de la Direction du développement de l'agriculture et de la Direction de la gestion environnementale.

Ceux qui assistent à ces ateliers éducatifs en retirent de nombreux bénéfices :

- meilleure compréhension entre les partenaires de l'industrie des questions de gestion des sols;
- plus grande facilité à identifier la qualité du sol comme étant la cause de problèmes de production;
- meilleure connaissance des réponses à apporter aux défauts de qualité des sols;
- réduction des épandages de pesticides ou d'engrais à la suite de traitements erronés de maladie ou de déficience en éléments nutritifs, alors qu'on est en présence d'un problème de qualité du sol.

Keith Reid
keith.reid@ontario.ca
519 271 9269

La surveillance révèle qu'un ravageur envahissant vient d'arriver en Ontario

En 2008, on a mis sur pied un réseau de stations de piégeage pour détecter la présence du ver gris occidental du haricot, un nouveau ravageur qui pourrait causer des pertes financières dans les cultures de maïs et de haricots comestibles. Cette surveillance a révélé la présence de l'espèce en question dans les champs de maïs et de haricots du Sud de l'Ontario.





Par conséquent, on prévoit d'effectuer le piégeage à une plus grande échelle en 2009. Chaque semaine, les producteurs de maïs et de haricots secs comestibles de l'Ontario trouveront les résultats des activités de piégeage et de dépistage du ver-gris occidental du

haricot dans le bulletin *Crop Pest Ontario* et sur la page Web du réseau de piégeage (liens ci-dessous). De plus, l'homologation d'urgence d'un produit de lutte contre cette espèce est en cours. Les annonces concernant les homologations seront publiées dans *Crop Pest*.

Les producteurs de maïs et de haricots comestibles, les conseillers en cultures et le secteur des services agricoles disposent de nombreuses ressources pour se maintenir à jour sur les stratégies de lutte contre le ver-gris occidental du haricot.

Tracey Baute
tracey.baute@ontario.ca
519 674 1696

Le programme *Test Before You Invest*, pour éliminer le travail à l'aveuglette

L'objet du programme promotionnel *Test Before You Invest* était d'encourager les producteurs de grandes cultures à faire analyser leurs sols plutôt que d'investir du temps, de l'argent et d'autres ressources sans disposer d'informations suffisantes.

À l'aide de cartes postales et d'affiches exposées sur des présentoirs et d'informations publiées sur le site Web du MAAARO, on explique pourquoi les exploitants devraient faire analyser leur sol avant d'acheter de l'engrais ou d'autres amendements. Les agriculteurs semblent être à l'écoute. Alors même que le temps humide et les récoltes tardives auraient dû décourager le prélèvement d'échantillons, un laboratoire d'analyse des sols signale une augmentation du nombre de tests effectués de trois pour cent par rapport à l'année précédente.

Les analyses de sol font partie des pratiques de gestion optimales et elles permettent de savoir quels sont les éléments nutritifs qui sont déjà présents. À partir de ces résultats, l'exploitant agricole peut n'acheter et n'épandre que ce qui est nécessaire pour assurer la rentabilité et la durabilité de sa production.

Le programme d'analyse du sol a été mis sur pied par le personnel technique du MAAARO avec l'appui du secteur du négoce agricole et des détaillants, qui ont transmis cette information à leurs clients. La Ontario Agri-Business

Association (OABA) a produit des listes de distribution pour faciliter la diffusion du message.

Keith Reid
keith.reid@ontario.ca
519 271 9269

***CropLine*, lien essentiel de communication de l'information en temps opportun à l'intention des producteurs de grandes cultures**

CropLine offre aux producteurs, consultants en cultures et entreprises de négoce agricole 20 minutes d'information à jour sur les questions et programmes actuels concernant les cultures. Ce service est accessible par téléphone, comme document audio téléchargeable ou balado, ou comme balado amélioré avec des liens vers d'autres informations affichées sur le Web.

En 2008, on a compté plus de 42 000 appels au numéro de *CropLine* (ce qui n'inclut pas les téléchargements). Cette information est mise à jour deux fois par semaine d'avril à octobre, et une fois par semaine le reste de l'année. Les auditeurs peuvent envoyer des questions auxquelles les spécialistes des grandes cultures répondent pendant l'émission.

CropLine fait circuler l'information rapidement, ce qui permet aux producteurs de répondre aux problèmes émergents plus efficacement pour accroître leurs rendements et réduire leurs coûts. C'est un outil précieux en cas d'apparition de maladies ou lors de la prolifération d'insectes susceptibles de nuire à un type de culture donné. Les entreprises de négoce agricole et les consultants se fient également à ce service pour se tenir au courant de l'actualité et mieux servir les producteurs.

Peter Johnson
peter.johnson@ontario.ca
519 271 8180

La surveillance du charançon de la luzerne révèle l'étendue des zones infestées en Ontario

La superficie infestée par le charançon de la luzerne en Ontario est passée de quelques kilomètres carrés il y a 20 ans à plus de 150 km² aujourd'hui. Cet insecte est originaire de l'Europe centrale et septentrionale. En Amérique du Nord, il a été découvert pour la première fois dans l'État de New York où il couvre environ 200 000 hectares dans 8 comtés.



(suite à la page 22)

La surveillance du charançon de la luzerne permet aux producteurs de réagir rapidement pour circonscrire sa propagation et les dommages causés aux cultures de luzerne dans la province. Là où ce ravageur ne peut pas être éliminé, la lutte intégrée permet de limiter suffisamment les dommages pour que la production de luzerne reste possible. Dans l'Est ontarien seulement, de type de culture couvre plus de 350 000 acres.



Le cycle vital du charançon de la luzerne est de deux ans, et l'insecte passe la plus grande partie de cette période sous terre sous forme de larve. Ce sont les larves qui causent les dommages les plus graves en se nourrissant des racines de luzerne. Elles peuvent décimer des peuplements en bonne santé dans un délai de un à trois ans

après le début de l'infestation. Le MAAARO a effectué une surveillance de cette espèce dans le but d'élaborer des stratégies de lutte intégrée qui permettraient aux producteurs de luzerne ontariens de réduire leurs pertes de production.

Les spécialistes du ministère évaluent des solutions biologiques pour nos régions à la lumière de travaux effectués à l'Université Cornell. Dans les zones infestées de la province, on effectue actuellement des échantillonnages de sol pour savoir s'il existe des nématodes entomopathogènes indigènes qui pourraient être utiles pour assurer la maîtrise de ce ravageur.

Les mises à jour sur le charançon de la luzerne sont communiquées aux conférences du MAAARO et aux journées de diagnostic. On peut également consulter le site Web du MAAARO et la publication *Crop Advances*.

Gilles Quesnel
gilles.quesnel@ontario.ca
613 258 8250

***Crop Advances*, un compendium des essais de recherche et des activités de communication du MAAARO**

Le rapport *Crop Advances* du MAAARO est un sommaire des nombreux projets de l'équipe des grandes cultures : essais d'évaluation de nouvelles technologies ou de nouveaux systèmes de production de grandes cultures, travaux de recherche appliquée en économie et en environnement qui sont effectués dans toute la province par les spécialistes des grandes cultures du ministère en partenariat avec divers organismes. *Crop Advances*, qui en est à sa quatrième année de publication, constitue un outil précieux pour les producteurs de grandes cultures, les entreprises de négoce agricole et les consultants en cultures. Grâce à l'information qu'ils y trouvent,

les exploitants ontariens peuvent fonder leurs décisions de production sur les derniers résultats de recherche et les données scientifiques les plus récentes.

Ian McDonald
ian.mcdonald@ontario.ca
519 824 4120 poste 56707

Projet pluriannuel d'optimisation de l'emploi de phosphore dans la production de maïs

Le MAAARO a entrepris un projet pluriannuel d'optimisation de l'emploi du phosphore comme engrais dans diverses conditions de croissance.

On vise ainsi à compléter l'information dont l'industrie dispose pour déterminer quelles sont les techniques de fertilisation au phosphore qui sont les plus rentables et les plus durables pour l'environnement. Cette initiative comporte trois principaux volets :

- 1) Constitution d'une base de données regroupant les résultats des recherches sur les engrais au phosphore qui ont été menées en Ontario, dans le but d'améliorer les recommandations à cet effet;
- 2) Mise en œuvre de recherches au champ pour combler certaines des lacunes dont souffre l'information sur les engrais au phosphore;
- 3) Démonstration de techniques de réduction des apports de phosphore dans l'environnement.

Ce projet est mené conjointement avec l'Association des producteurs de maïs de l'Ontario, la Innovative Farmers Association of Ontario, Environnement Canada et l'Université de Guelph.

Greg Stewart
greg.stewart1@ontario.ca
519 824 4120 poste 54865

Réduire les coûts de production du soya par une utilisation plus efficace des semences

Dans la culture des variétés de soya tolérantes au glyphosate, les semences constituent le principal poste des coûts d'intrants. Une équipe de chercheurs du MAAARO a entrepris de déterminer la densité de semis et l'espacement des rangées qui sont les plus rentables selon l'appareil d'ensemencement utilisé, le nombre d'unités thermiques de croissance de la région, le type de sol et la date des semis. Chaque année, le soya est la culture en ligne qui occupe la plus grande superficie dans la province, soit plus de 2 000 000 d'acres. La valeur à la ferme de la récolte soya est d'environ 800 millions de dollars annuellement.

(suite à la page 23)

De 2005 à 2008, l'Université de Guelph a effectué 47 essais répliqués au champ à grande échelle et 3 essais sur de petites parcelles à la station de recherche d'Elora; elle visait ainsi à évaluer une plus large gamme de densités de semis que ce qu'auraient permis de simples essais au champ. Ces travaux ont montré que les producteurs pouvaient économiser 9 dollars par acre en moyenne en réduisant leur densité de semis de 14 pour cent.

Les partenaires du MAAARO dans ce projet étaient l'Université de Guelph, le Programme de recherche et de développement Canada-Ontario (PRDCO IV), le Conseil de l'adaptation agricole, l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario et Ontario Soybean Growers.

L'information détaillée sur l'abaissement des coûts d'ensemencement de soya par la réduction de la densité de semis et par les semis de précision a été présentée dans des revues et bulletins ainsi qu'à plusieurs ateliers et conférences agricoles. On peut aussi y accéder facilement par plusieurs autres canaux.

Horst Bohner
horst.bohner@ontario.ca
519 271 5858

Le système de surveillance de la rouille du soya et d'alerte rapide au service de 22 000 producteurs ontariens

La menace de la rouille du soya a mené à une coopération internationale sans précédent. On peut citer l'exemple du programme global de surveillance au moyen d'un réseau de parcelles d'alerte mis en place par le MAAARO, l'Ontario Soybean Growers et l'USDA (ministère de l'Agriculture des États-Unis). Ce programme comprend aussi un dépistage intensif des symptômes de rouille du soya, ainsi que des évaluations au champ qui sont effectuées par le MAAARO conjointement avec Agriculture et Agroalimentaire Canada et des partenaires de l'industrie. La mise en place de ces 30 parcelles d'alerte nous a également permis d'effectuer une surveillance d'autres maladies et de ravageurs du soya tels que le nématode à kyste du soya et les pucerons dans les régions productrices qui s'étendent entre Windsor et Ottawa.

Les principales fonctions de ce réseau de surveillance sont la détection de la rouille du soya et les activités d'éducation connexes; il constitue un système d'alerte précoce qui permet aux producteurs et aux intervenants de l'industrie de prendre des décisions éclairées relativement à l'usage des fongicides contre cette maladie. Ce projet doit servir les 22 000 producteurs de soya de l'Ontario ainsi que d'autres intervenants du secteur tels que l'industrie des semences et produits chimiques, les chercheurs, l'Ontario Soybean Growers et le MAAARO.

Ce réseau de parcelles d'alerte s'est avéré très efficace; il a permis aux producteurs américains et ontariens des économies annuelles évaluées entre 209 et 299 millions de dollars non seulement en pertes de production évitées, mais aussi principalement en coûts d'intrants. Ce projet était essentiel au maintien d'un programme cohérent et efficace de surveillance de la rouille du soya dans les régions productrices les plus septentrionales de l'Amérique du Nord. Il s'est également avéré un outil de communication très efficace pour informer les producteurs et les gestionnaires de récoltes de la progression de cette maladie.

En Ontario, la surveillance des spores de rouille du soya a commencé en 2007, et on les a détectées dans la province à chaque saison de croissance subséquente à partir de juin. La plupart des occurrences détectées à grande échelle (sur une région géographique étendue) correspondaient à l'arrivée de fronts orangeux en provenance des États-Unis, ce qui suggère que les spores étaient transportées sur de grandes distances.

La Ontario Soybean Rust Coalition (OSRC) a été formée en réponse à la présence de la rouille du soya. Il s'agit d'un partenariat d'intervenants clés du secteur du soya qui regroupe des organismes de communication (gouvernementaux), des producteurs, des chercheurs et des représentants des sociétés d'équipement et de produits chimiques. Ces partenaires ont entrepris de regrouper, de compiler et de diffuser de l'information et des ressources pour lutter contre cette maladie qui affaiblit les cultures.

Ce réseau de parcelles d'alerte rapide est un outil efficace de prise de décision qui a fait ses preuves auprès des producteurs et autres intervenants tels que les organismes de communication, les consultants et l'industrie du soya. Les recommandations de ne pas traiter pour la rouille du soya en 2008 et en 2009 en Ontario s'appuyaient sur les résultats ainsi obtenus (risque faible). Elles ont évité des dépenses inutiles aux producteurs et servi la bonne gestion de l'environnement.

Albert Tenuta
albert.tenuta@ontario.ca
519 674 1617

Démonstrations interactives de cultures au Canada's Outdoor Farm Show

Le Canada's Outdoor Farm Show a attiré plus de 30 000 agriculteurs et spécialistes de l'industrie agricole, ce qui en faisait un lieu idéal pour des démonstrations d'innovations en matière d'équipement et de technologies agricoles ainsi que d'initiatives propres à ce secteur. En 2008, le MAAARO et l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario ont agi en partenariat pour effectuer des démonstrations interactives. Voici quelques-unes des

(suite à la page 24)

technologies ainsi exposées :

- Cultures bioénergétiques;
- Fongicides foliaires sur le maïs et le soya;
- Hybrides de maïs d'ensilage;
- Dommages causés par la grêle sur le soya;
- Stabilité des agrégats du sol;
- Maximisation des rendements du blé;
- Innovation dans les pratiques forestières;
- Outil de sélection des herbicides www.WeedPro75.com.

Le Canada's Outdoor Farm Show est un forum idéal pour les démonstrations « pratiques ».

Horst Bohner
horst.bohner@ontario.ca
519 271 5858

La conférence agricole FarmSmart, une activité de formation d'importance en Ontario

Plus de 600 personnes ont assisté à FarmSmart, une conférence d'une journée, pour entendre parler des solutions les plus récentes aux problèmes actuels en matière de production et d'affaires. Cette activité de formation s'adressait principalement aux producteurs de denrées végétales, aux éleveurs, aux universitaires et aux consultants des régions allant du Midwest au centre de l'Ontario. Le MAAARO a participé à l'organisation de la conférence et présenté de nombreux ateliers sur divers sujets : productions végétales, élevage, gestion des éléments nutritifs, énergies de remplacement, gestion des affaires et outils informatiques.

Les partenaires de FarmSmart étaient les associations pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario des régions du Golden Horseshoe et de Heartland, l'Université de Guelph et des entreprises de agricoles.

Les spécialistes techniciens du MAAARO figureront parmi les orateurs invités à FarmSmart en 2010.

Préparez-vous à être parmi nous le 23 janvier 2010 à Guelph.
<http://www.uoguelph.ca/farmsmart>

Ian McDonald
ian.mcdonald@ontario.ca
519 824 4120 poste 56707

Grâce à l'outil de sélection des herbicides en ligne, les producteurs économisent temps et argent

Les producteurs céréaliers et de maïs ainsi que les conseillers en cultures accrédités ont maintenant accès à l'information dont

ils ont besoin pour la gestion des épandages d'herbicides; en effet, ils peuvent accéder à un site Web créé par le MAAARO et plusieurs de ses partenaires, www.weedpro75.com. Ils y trouveront un outil de sélection des herbicides qui réduit les risques d'épandage de quantités excessives. En étant bien informés dès le départ, les producteurs peuvent économiser temps et argent.

L'outil de sélection des herbicides en ligne offre aussi un accès facile aux informations sur l'efficacité de ces produits. Ces données sont générées à partir de l'étiquetage des produits et des résultats d'essais financés publiquement; elles permettent d'orienter la prise de décision vers un petit nombre d'herbicides les plus appropriés selon le champ visé.

Weedpro75.com a été mis sur pied en partenariat avec l'Association des producteurs de maïs de l'Ontario, la Commission ontarienne de commercialisation du blé, ce gouvernement fédéral et le Conseil de l'adaptation agricole. Le MAAARO a consulté les intervenants partenaires de l'industrie pour constituer la base de données sur les herbicides conformément à leurs besoins.

Le MAAARO prévoit d'étendre WeedPro75.com à d'autres denrées.

Mike Cowbrough
mike.cowbrough@ontario.ca
519 824 4120 poste 52580

Une formation pratique pour apprendre comment diagnostiquer les problèmes liés aux cultures

Les journées de diagnostic du Sud-Ouest et de l'Est de l'Ontario s'adressent aux représentants des secteurs des semences et des engrais, à l'industrie chimique et aux consultants en agriculture; elles doivent leur permettre de perfectionner leurs compétences en matière de solution des problèmes qui se posent à eux. Le programme est composé d'activités pratiques portant sur l'identification et le traitement des problèmes culturels fréquents dans le Sud de l'Ontario et sur tous les aspects de la production végétale et de sa gestion. Les participants apprennent également comment lutter contre les mauvaises herbes, les maladies et les ravageurs nouveaux et émergents susceptibles de nuire aux rendements ou à la qualité des semences. Les conseillers en cultures accrédités peuvent également accumuler des unités de formation continue dans les domaines de la lutte intégrée, de la gestion des cultures et de la gestion des éléments nutritifs.

Journées de diagnostic du Sud-Ouest

En 2008, 350 intervenants étaient présents. La rencontre de cette année a eu lieu les 8 et 9 juillet 2009, et elle marquait le 15^e anniversaire des Journées de diagnostic du Sud-Ouest. Le MAAARO planifie et met en œuvre cette activité en

(suite à la page 25)

collaboration avec l'Université de Guelph, le personnel de recherche du campus de Ridgetown et l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de la région du Sud-Ouest.

Journées de diagnostic de l'Est de l'Ontario

En 2008, 250 intervenants étaient présents. Les spécialistes en cultures du MAAARO et les partenaires en recherche du ministère ont tenu cet événement le 21 juillet 2009 à la ferme expérimentale de Winchester, sur le campus de Kemptville de l'Université de Guelph. Le MAAARO planifie et met en œuvre cette activité en collaboration avec l'Université de Guelph, le personnel de recherche du campus de Kemptville et le Comité consultatif sur les cultures de l'est Ontarien.

Journées de diagnostic du Sud-Ouest

Tracey Baute
tracey.baute@ontario.ca
519 674 1696

Journées de diagnostic de l'Est de l'Ontario

Scott Banks
scott.banks@ontario.ca
613 258 8359

Gilles Quesnel
gilles.quesnel@ontario.ca
613 258 8250

Comparaison économique du blé de printemps et de l'orge

À l'intention des producteurs céréaliers de l'Ontario, le MAAARO a effectué une étude au champ de trois ans pour évaluer les coûts des intrants, les risques de production et les aspects économiques du remplacement de la culture de l'orge par celle du blé de printemps. Les résultats montrent que si un producteur céréalier est également éleveur et qu'il peut se servir de la paille, la culture de l'orge est une option plus économique pour lui. Par contre, s'il ne produit que des cultures commerciales, alors c'est le blé de printemps qui est le plus rentable. Les producteurs céréaliers peuvent s'appuyer sur cette étude pour prendre des décisions en matière de production et de gestion des risques d'affaires.

Notre secteur de la minoterie est le troisième en importance en Amérique du Nord, la demande de farine de blé de printemps est importante et les investissements du négoce agricole dans ce secteur augmentent, autant de facteurs qui favorisent un accroissement important de la superficie cultivée en blé de printemps. Au cours des cinq dernières années, cette superficie a augmenté de plus de 50 pour cent. Le blé de printemps compte maintenant pour près de 10 pour cent du total du blé mis sur le marché chaque année en Ontario.

Ce projet était commandité par l'intermédiaire de la subvention conjointe de l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario (OSCIA). On trouvera le rapport complet dans la publication *Crop Advances* de l'OSCIA et du MAAARO ou sur le site Web de l'OSCIA www.ontariosoilcrop.org.

Brian Hall
biran.hall@ontario.ca
519 271 0083

(suite à la page 26)

Serriculture, agroforesterie et cultures spéciales

La lutte biologique contre les aleurodes permet de réduire l'emploi d'insecticides dans les cultures de poinsettias

En 2006, en collaboration avec les principaux fabricants de produits de lutte biologique, on a élaboré un programme de lutte contre les aleurodes dans les cultures de poinsettias. Pour ce faire, on a communiqué avec les producteurs, et 12 d'entre eux ont participé au projet en 2006 et 11 en 2007 et 2008. Pendant la saison de croissance, on a effectué une surveillance étroite de leurs cultures pour évaluer l'efficacité de la méthode.



On a constaté une forte proportion de réussite des cultures effectuées sans emploi d'insecticides contre les aleurodes : 75 pour cent en 2006, 72 pour cent en 2007 et 100 pour cent en 2008. Simultanément, d'autres producteurs de plus en plus nombreux se sont servis de la lutte biologique avec succès dans les cultures de poinsettias.

Grâce aux résultats de ces recherches, les floriculteurs ontariens disposent maintenant de meilleures méthodes de lutte contre les ravageurs nécessitant moins de pesticides et moins de main-d'œuvre tout en produisant des plants de meilleure qualité. Et les entreprises de produits de lutte biologique accroissent leurs ventes.

Graeme Murphy
graeme.murphy@ontario.ca
905 562 4141 poste 106

Premiers essais de recherche de pesticides de remplacement pour la lutte contre les larves de hanneton européen dans le gazon

La larve de hanneton européen est l'un des pires ravageurs des gazons en Ontario. En l'absence de moyens de lutte, il peut causer des pertes importantes.

Le MAAARO a testé un produit à base de farine de graines de moutarde, une huile essentielle et une bactérie (*Bacillus thuringensis*) pour



déterminer s'ils permettaient de lutter contre les larves de hanneton européen à la fin de l'été. Il n'a constaté aucune différence significative entre ces produits ou entre eux et l'insecticide standard employé à cette fin.

Grâce à ces résultats scientifiques, les gestionnaires de gazon savent donc qu'aucun de ces produits de remplacement n'est efficace contre les larves de hanneton européen à la fin de l'été à un endroit donné. On poursuivra les travaux pour trouver d'autres solutions.

Ces données seront publiées dans le rapport annuel de 2008 du Guelph Turfgrass Institute qui sera affiché en ligne pendant l'automne 2009.

Pam Charbonneau
pamela.charbonneau@ontario.ca
519 824 4120 poste 52597

Fin de l'étude sur l'efficacité de l'extrait de jus de betterave à sucre comme produit de remplacement dans la lutte contre les mauvaises herbes

Une étude de trois ans a porté sur les effets de deux dérivés de l'extrait de betterave à sucre et d'un engrais azoté comme produits de remplacement des herbicides conventionnels utilisés contre les dicotylédones dans les cultures de gazon.

Les résultats ainsi obtenus ont apporté la preuve scientifique que contre les mauvaises herbes, les produits à base de betterave à sucre vendus dans le commerce ne sont pas plus efficaces qu'un engrais azoté. Les intervenants disposent donc maintenant de l'information nécessaire pour prendre des décisions éclairées à cet égard.

D'autres détails sur cette recherche ont été publiés dans le numéro de juin 2009 de *Horticulture Review*, le bulletin de Landscape Ontario. Le rapport de recherche annuel de 2008 du Guelph Turfgrass Institute présente également les résultats de cette étude, et il paraîtra cet automne.

Pam Charbonneau
pamela.charbonneau@ontario.ca
519 824 4120 poste 52597

Nouvelles utilisations des plantes dans la bioéconomie

Une recherche en cours porte sur l'identification de nouvelles utilisations pour les plantes, les produits végétaux, les résidus et les sous-produits de cultures, et sur leurs débouchés éventuels.

(suite à la page 27)

Le potentiel commercial des granulés de biomasse utilisés pour le chauffage et la production d'énergie ont créé une demande pour les résidus et les cultures énergétiques en Ontario. La superficie consacrée à ce type de production est passée d'environ 350 acres en 2007 à plus de 700 acres en 2008.

Les spécialistes du MAAARO provoquent une conscientisation et offrent une assistance technique pour la découverte de nouveaux débouchés pour les cultures bioénergétiques (biocarburants, biochaleur, biogaz), les biomatériaux (biofibres, bioplastiques) et les produits biochimiques (à usage industriel ou pharmaceutique) à l'intention des agriculteurs, de l'industrie et des autres intervenants. Dans le but de développer ce secteur de l'agriculture, le MAAARO a élaboré un contenu pour le Web où il offre des sources d'information sur les bioproduits et la bioéconomie.

Mahendra Thimmanagari
mahendra.thimmanagari@ontario.ca
519 826 4593

Évaluation de la teneur en composés pharmaceutiques des bulbes de narcisses

En collaboration avec l'Université de Guelph, le MAAARO évalue le potentiel de la culture de bulbes de narcisses dans le Sud de l'Ontario pour la production de composés pharmaceutiques.

Cette espèce est une source reconnue de substances qui servent au traitement d'affections chroniques liées au vieillissement telles que la maladie d'Alzheimer et le cancer. L'équipe de recherche travaille avec une compagnie pharmaceutique locale qui envisage de développer des médicaments commerciaux à partir de deux alcaloïdes actifs présents dans les bulbes de narcisses.

Actuellement, la synthèse de ces deux substances n'est pas économiquement viable, et on doit donc les isoler directement à partir de la plante. La teneur en alcaloïdes des bulbes est



étroitement liée à de nombreux facteurs dont la variété de narcisses et les conditions environnementales. Les chercheurs étudient le potentiel de plusieurs cultivars pour la production de ces substances dans la région de Norfolk Sand Plains, en Ontario. Il pourrait également y avoir un potentiel d'utilisation des déchets de traitement des bulbes comme matière première pour la production d'énergie verte par digestion anaérobie.

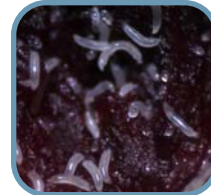
Si cette recherche mène aux résultats escomptés, le Sud de l'Ontario pourrait receler des superficies de grande valeur pour la production des narcisses. Cette nouvelle culture pourrait permettre aux anciens producteurs de tabac de se réorienter.

Les bulbes de narcisses ont été récoltés en juillet, et les résultats seront publiés en automne.

Jim Todd
jim.todd@ontario.ca
519 426 3823

Constitution d'un groupe de travail pour la lutte contre les mauvaises herbes et les ravageurs dans les cultures de noisettes

La culture des noisettes pourrait présenter des possibilités pour certaines régions de la province, et un projet d'identification des principaux insectes et des principales maladies touchant cette espèce a donc été mis sur pied; on espère ainsi élaborer une stratégie de lutte intégrée efficace pour les conditions qui prévalent en Ontario, et recueillir des données en vue de l'homologation de pesticides et d'herbicides pour la culture des noisettes.



L'information pertinente est publiée dans le bulletin de la Society of Ontario Nut Growers et sur son site Web, www.songonline.ca.

Todd Leuty
todd.leuty@ontario.ca
519 826 3215

Melanie Filotas
melanie.filotas@ontario.ca
519 426 4434

Recherche sur les économies d'énergie dans les serres de l'Ontario

Une équipe a étudié l'effet de l'installation de rideaux isolants pendant la saison de croissance dans une culture de poivrons

(suite à la page 28)

de serre de la région de Leamington; elle espère permettre ainsi une réduction des coûts chez les serriculteurs.

L'étude a montré que les rideaux isolants permettaient une économie moyenne d'énergie d'environ 14 à 17 pour cent en février, de 10 à 15 pour cent en mars et de 5 à 8 pour cent en avril par rapport à des serres non équipées d'un tel dispositif. Ces résultats et d'autres ont été présentés aux producteurs lors de deux séances d'information, dans des articles parus dans le bulletin *Ontario Greenhouse Vegetables* et au congrès des Essex County Associated Growers.

Le MAAARO a amorcé ce projet et effectué l'étude avec le soutien des Ontario Greenhouse Vegetable Growers et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, Harrow.

Shalin Khosla
shalin.khosla@ontario.ca
519 738 1257

Lutte biologique contre le tétranyque à deux points dans les cultures de concombres de serre

La lutte biologique contre le tétranyque à deux points dans les cultures de concombres de serre présente de nombreuses difficultés.

On a mis en place un essai commercial de lutte contre les populations prévenues de ce ravageur au moyen de lâchers soigneusement planifiés de diverses combinaisons de prédateurs. Voici quelles étaient les espèces utilisées pour ce faire et les raisons de ces choix :

Phytoseiulus persimilis - acarien prédateur standard, fiable et spécialisé. Cependant cette spécialisation implique qu'après avoir « nettoyé » un secteur, il meurt de faim et laisse donc les plants sans protection.

Neoseiulus (Amblyseius) californicus - acarien prédateur qui a la réputation de bien se disperser et d'avoir une plus grande longévité que *P. persimilis*, et qui survit bien même lorsque sa proie (tétranyque à deux points) est rare et que le taux d'humidité est faible.

Après l'essai, des entreprises locales de lutte biologique et de négoce agricole se sont appuyées sur ces résultats pour appliquer le même procédé à d'autres plantations de concombres. Le nombre d'exploitants ayant adopté cette méthode s'est accru graduellement. Actuellement, parmi ceux qui ont opté pour la lutte biologique, beaucoup ont choisi cette technique parce qu'elle est plus efficace contre les tétranyques. Les producteurs et les conseillers en lutte biologique considèrent maintenant cette méthode comme la norme.

H&N Farms et MGS Horticulture Inc. ont participé à ce projet de recherche à Leamington, en Ontario. On effectuera d'autres

essais de suivi pour affiner les méthodes de lutte biologique contre le tétranyque à deux points.

Gillian Ferguson
gillian.ferguson@ontario.ca
519 738 1258

Effet de la présence de bourdons sur la production de tomates de serre

Un projet mené au Centre de recherches sur les cultures de serre et de transformation de Harrow portait sur l'identification des caractéristiques végétales (p. ex. odeur) qui favorisaient la pollinisation des tomates de serre; on visait ainsi à comprendre les raisons de l'absence de pollinisation à certains moments de la saison de croissance.

Dans des serres, on a mis en place trois compartiments contenant des plants qui étaient soit à l'état génératif (feuilles et tiges minces, plants plutôt courts avec plus de fleurs dans la partie supérieure du couvert végétal), soit à l'état végétatif (tiges et feuilles épaisses avec de grosses fleurs peu nombreuses situées dans la partie inférieure du couvert végétal), soit à l'état normal. On a effectué un suivi de l'activité des bourdons à l'aide de compteurs électroniques. On a également effectué un suivi de l'odeur des fleurs, des feuilles et des plants de tomates entiers par échantillonnage de l'air avec analyse qualitative et quantitative.

Les résultats montrent que l'activité des bourdons tend à diminuer lorsque l'intensité de l'odeur des fleurs de tomates augmente. Les plants de tomates cultivés dans diverses conditions de croissance émettent des odeurs d'intensité différente, et cette caractéristique varie selon les cultivars. Il serait possible d'accroître l'activité des bourdons en ajustant la forme et la croissance des plants en conséquence.

Les partenaires de ce projet étaient le MAAARO, Agriculture et Agroalimentaire Canada et l'Université de Guelph, avec un financement des Ontario Greenhouse Vegetable Growers (OGVG). Les membres de OGVG ont accès au rapport final, et une thèse est en cours de rédaction pour publication.

Shalin Khosla
shalin.khosla@ontario.ca
519 738 1257

Élargissement de l'accès aux outils de lutte contre les ravageurs des plantes ornementales d'extérieur

Les spécialistes du MAAARO fournissent souvent une importante assistance technique aux fins de l'homologation de produits nouveaux et à risques réduits à l'intention du secteur

(suite à la page 29)

paysager et des pépinières de l'Ontario (plantes ornementales d'extérieur).

La chrysomèle de la viorne (*Pyrrhalla viburni*) est l'un des coléoptères les plus nuisibles qu'on trouve couramment dans les viornes en Ontario. Elle provoque le dépérissement terminal et la mort de leur hôte de un à trois ans seulement après le début de l'infestation. Actuellement, il n'existe aucun produit homologué pour la lutte contre ce ravageur. Par ailleurs, *Colletotrichum gloeosporioides* est une maladie qui produit d'énormes dégâts dans les pépinières de l'Ontario. Les producteurs ont signalé des pertes atteignant 60 pour cent dans leurs cultures de fusains (*Euonymus*). Au Canada, un seul fongicide est homologué pour la lutte contre cette forme d'anthracnose dans les plantations de fusains. Cependant tout programme de lutte intégrée doit impérativement comprendre une rotation de fongicides ayant différents modes d'action (familles chimiques) pour permettre de maîtriser la maladie à long terme.



Le premier projet visait à évaluer l'efficacité des pesticides à risques réduits qui pourraient servir à la lutte contre la larve de chrysomèle de la viorne dans le secteur paysager s'ils étaient exemptés de l'interdiction des pesticides utilisés à des fins esthétiques (de l'Ontario). L'autre projet visait à évaluer d'autres fongicides foliaires pour la lutte contre l'anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*), une maladie importante des pépinières. L'objet de ces travaux était de produire des données sur l'efficacité d'autres fongicides foliaires propres à réduire d'incidence de cette maladie. Les titulaires d'homologations pourront alors s'appuyer sur ces résultats pour obtenir une extension du profil d'emploi de ces produits.

Les résultats de l'étude sur la chrysomèle de la viorne montrent que les nouvelles huiles essentielles sont phytotoxiques à toutes les doses. Le titulaire d'homologation améliore actuellement sa formulation. L'efficacité du savon insecticide était simplement marginale alors que celle de l'huile minérale était significative pour ce qui est de la réduction des populations de chrysomèle de la viorne. Le titulaire d'homologation envisage de demander qu'on étende le profil d'emploi à cette utilisation. Les résultats des essais sur les fongicides contre l'anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) confirment que l'alternance entre ces produits permet d'optimiser la lutte contre cette maladie et de réduire les risques d'apparition d'une résistance. Les deux fongicides mis à l'essai ont réduit l'incidence de la maladie, et ces résultats serviront à appuyer une demande d'extension du profil d'utilisation.

Jen Llewellyn
jennifer.llewellyn@ontario.ca
519 824 4120 poste 52671

Mike Celetti
michael.celetti@ontario.ca
519 824 4120 poste 58910

(suite à la page 30)

Un logiciel qui permet aux éleveurs de moutons d'améliorer leur productivité

Grâce aux améliorations apportées à la production de rapports d'un logiciel, il est maintenant plus facile de faire le suivi de la productivité d'un troupeau, et donc d'accroître celle-ci. Le MAAARO a créé la version actuelle du logiciel du Programme d'amélioration du cheptel ovin (PATO) en 1999; depuis 2000, il collabore avec le Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ), un organisme de recherche québécois, à perfectionner ce logiciel. Depuis ces récentes améliorations, celui-ci sépare le rendement de l'agnelage par âge des brebis pour chaque groupe, ce qui facilite le suivi et la mesure du rendement.



Cette nouvelle possibilité du PATO permet d'accroître la productivité par la détermination de l'âge de réforme des brebis; en effet, à partir du sommaire des données sur l'agnelage par âge des mères, on peut savoir si les brebis de cinq ans sont encore aussi productives que celles de deux à quatre ans.

La nouvelle version du logiciel facilite aussi le suivi et la gestion de la relève. Les éleveurs peuvent faire un sommaire des données sur l'agnelage par âge des mères pour comparer le rendement des primipares à celui des autres brebis, et modifier leur stratégie de gestion au besoin. Par la suite, le suivi effectué par le logiciel permet de faire des comparaisons pour déterminer si le changement a donné des résultats.

En 2008, les recettes monétaires agricoles provenant de la vente de moutons et d'agneaux en Ontario se chiffraient à 46 millions de dollars, et la demande des consommateurs est en hausse. L'augmentation de la consommation de viande d'agneau crée un fort potentiel de croissance pour les élevages de la province.

Delma Kennedy
delma.kennedy@ontario.ca
519 826 3290

Troisième année de surveillance de la maladie débilitante chronique des cervidés

Le projet de surveillance de la maladie débilitante chronique (MDC) s'est poursuivi en 2008, l'objectif étant de rechercher la présence de celle-ci chez les cervidés d'élevage dans la province. Cette maladie n'a pas été détectée, ce qui a permis aux éleveurs ontariens de cerfs et de wapitis d'accéder à d'intéressants marchés d'exportation pour les animaux vivants.

Si on avait détecté la maladie, on aurait mis en œuvre des mesures de lutte appropriées en temps opportun. Voici les résultats des activités de surveillance de la dernière année :

- Trois cent quarante-sept cervidés testés;
- Coordination de 38 prélèvements de tissus sur des animaux d'abattage, aux abattoirs;
- Prélèvement d'échantillons dans six nouveaux troupeaux;
- Trois nouveaux vétérinaires nommés formés en prélèvement de tissus pour les tests de MDC (contre deux en 2007, un en 2006 et zéro en 2005).
- Exportation de 151 animaux provenant de 8 fermes, d'une valeur marchande d'environ 500 000 dollars.



Le MAAARO a effectué la surveillance de la MDC avec l'appui de l'Association des éleveurs de cerfs et de wapitis de l'Ontario, de l'Agence canadienne d'inspection des aliments et des éleveurs de cerfs et de wapitis. Ce programme de l'Ontario contribue aux activités de surveillance menées à l'échelle nationale.



Brian Tapscott
brian.tapscott@ontario.ca
519 846 3400

Les pâturages tournants pour accroître la productivité

Les producteurs qui mettent en œuvre un programme de rotation constatent une augmentation de la productivité de leurs pâturages d'environ 30 pour cent ou plus, ce qui leur permet de réduire leurs dépenses en aliments et d'agrandir leur troupeau. Le programme de rotation consiste à déplacer le bétail d'un pâturage à l'autre par périodes de un à cinq jours; on laisse ainsi à l'herbe le temps d'atteindre une croissance optimale avant la prochaine rotation, soit de 24 à 45 jours plus tard.

En 2008, le Programme de mentorat sur le pâturage a fourni l'information et de l'aide à dix éleveurs qui ont ainsi pu apporter des améliorations qualitatives et quantitatives à leurs pratiques dans ce domaine. L'alimentation du bétail par pâturage coûte environ 50 pour cent de moins que l'alimentation par des fourrages entreposés. Le spécialiste des herbivores du MAAARO est le mentor provincial du programme national de mentorat.

(suite à la page 31)

Le MAAARO offre des visites éducatives où des pâturages deviennent la salle de classe; il présente également des exposés lors de réunions et de conférences pour enseigner aux producteurs de toute la province comment améliorer leur mode de gestion des pâturages. Les éleveurs de moutons et bovins de boucherie ainsi que les producteurs de lait biologique apprennent ainsi les pratiques de rotation des pâturages, la gestion de l'eau pour le bétail en pâture et l'utilisation des cultures annuelles pour compléter les espèces fourragères vivaces dans un système de pâturage. Les nouveaux éleveurs apprennent les fondements de la gestion des pâturages, et ceux qui sont expérimentés affinent leurs pratiques.

Jack Kyle
jack.kyle@ontario.ca
705 324 5855

Le vison d'élevage ontarien et la maladie aléoutienne

En Ontario, le secteur de l'élevage du vison qui compte environ 45 exploitations produit quelque 320 000 fourrures par an, d'une valeur de près de 20 millions de dollars. En 2008-2009, on a testé près de 10 000 visons de 26 élevages de la province pour déterminer si la maladie aléoutienne (MA) était présente, et éventuellement quelle était son incidence. On a effectivement détecté la maladie dans 27 pour cent de ces élevages et chez 10 pour cent des visons testés. Le ministère des Richesses naturelles procède également à des tests pour rechercher la MA chez des animaux sauvages comme les visons et les mouffettes.

La maladie aléoutienne peut être transmise aux visons sains directement par contact avec un individu infecté, ou indirectement par des aliments, de l'eau, du matériel ou des vêtements contaminés par des excréments, de l'urine ou de la salive. La MA est présente dans le monde entier, et c'est la principale maladie infectieuse qui touche les visons d'élevage.

Le projet de surveillance de la maladie aléoutienne a également permis de sensibiliser les membres du secteur quant à la nécessité d'une biosécurité accrue et de tests de dépistage. Comme il n'existe aucun traitement contre la MA, la détection des individus infectés revêt une importance primordiale puisqu'elle permet d'éviter la propagation de la maladie au sein des élevages touchés, aux élevages exempts et aux animaux sauvages.

Le MAAARO a coordonné le projet de surveillance en



coopération avec la Ontario Fur Breeders Association et l'Association des éleveurs de visons du Canada.

La surveillance se poursuivra au cours de l'hiver 2010.

Brian Tapscott
brian.tapscott@ontario.ca
519 846 3400

Atelier sur l'agrandissement des infrastructures des élevages commerciaux de moutons

Le MAAARO offre des ateliers sur les infrastructures aux éleveurs de moutons l'Ontario qui envisagent d'agrandir leur exploitation. La demande en agneaux est très forte dans la province, et l'offre est actuellement complétée par les importations. Selon les résultats des recensements, l'Ontario compte environ 3 600 éleveurs de moutons. Ce programme d'ateliers s'adresse aux producteurs qui prévoient de compléter leurs infrastructures pour agrandir leur troupeau; on y traite de construction de nouvelles bergeries, de modification de celles qui existent, d'automation, etc. L'objet de cette activité est d'exposer les idées et les concepts les plus récents, d'examiner les idées des participants, de comparer les coûts relatifs et d'étudier la réglementation. L'atelier comprend des visites de plusieurs exploitations de taille commerciale qui ont adopté certains des concepts étudiés, et d'autres qui ne l'ont pas fait. À la fin de l'activité, les participants disposent des ressources nécessaires à la planification de leur projet d'investissement.

Chaque éleveur devrait pouvoir accroître la taille de son troupeau dans un délai d'environ deux ans. L'effet global devrait être visible à l'échelle de la province dans environ dix ans.

Le MAAARO a organisé et dirigé les ateliers sur les infrastructures avec l'appui des Large Flock Operators, un organisme d'éleveurs commerciaux de moutons.

Prochain atelier sur l'expansion des infrastructures .
<http://www.omafra.gov.on.ca/french/livestock/sheep/20081211.htm>
Centre de l'Ontario (région de Peterborough-Lindsay),
9 et 10 décembre 2009;
Centre-Sud de l'Ontario, avril 2010;
Centre-Sud de l'Ontario, septembre 2010.

Christoph Wand
christoph.wand@ontario.ca
519 824 4120 poste 53670

(suite à la page 32)

Les séminaires de conception du logement d'un troupeau laitier, un outil de planification pour les producteurs (disponibles en anglais seulement)

La 16^e série annuelle d'ateliers sur la conception du logement des troupeaux laitiers portait sur les aspects fondamentaux de cette question; on y trouvait des informations pratiques sur la rénovation ou la construction d'une installation économique, ergonomique et confortable pour le bétail.

En 2009, les quatre séances ont attiré 109 producteurs et membres d'entreprises de négoce agricole. On a aussi vendu 50 manuels à des personnes qui ne pouvaient être présentes aux ateliers. Des séminaires gratuits sur la conception de trois étables à stabulation libre ont eu lieu à Linwood, Kemptville et Stratford. Pour compléter le programme de formation, les ateliers étaient assortis d'une visite optionnelle, en soirée, de deux nouvelles étables.

Le MAAARO planifie actuellement la série d'ateliers de 2010.



Séminaire de 2010 sur le logement des troupeaux laitiers
www.ontario.ca/stabulationlaitiere

Brian Lang
brian.lang@ontario.ca
519 537 8786

Applications pratiques de l'identification par radiofréquence dans les élevages laitiers

Au Canada's Outdoor Farm Show, l'équipe de production laitière du MAAARO a fait la démonstration de l'identification par radiofréquence (IRF) pour la gestion d'un élevage. Cette technologie permet d'enregistrer l'information relative à chaque animal pour prendre des décisions rentables et faire une utilisation efficace de la main d'œuvre.

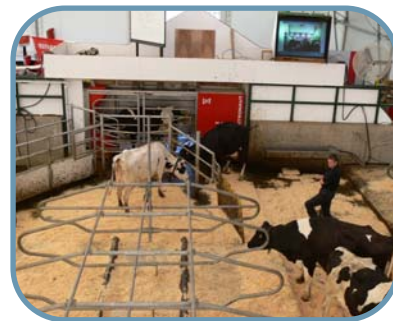
Des démonstrations interactives ont été organisées en collaboration avec CanWest DHI, un organisme sans but lucratif offrant des systèmes d'enregistrement aux entreprises laitières. Elles étaient reliées à de grands affichages vidéo qui montraient le dossier individuel de chaque animal et qui illustraient la facilité d'utilisation du système.

Cette activité a permis aux 9 100 visiteurs de voir le matériel en cours d'utilisation et de poser des questions au MAAARO sur ses avantages.

Tom Wright
tom.wright@ontario.ca
519 824 4120 poste
56281

Blair Murray
blair.murray@ontario.ca
613 268 8300

Brian Lang
brian.lang@ontario.ca
519 537 8786



La London Swine Conference porte sur les outils propres à l'élevage porcin

À la neuvième London Swine Conference (conférence porcine de London), les éleveurs ont eu accès à une information de pointe fournie par 22 chefs de file de l'industrie d'Amérique du Nord et d'Europe. On y a parlé des éléments fondamentaux au maintien de la compétitivité et la rentabilité dans un secteur de plus en plus difficile. Pour voir le compte rendu de la conférence, voir www.londonswineconference.ca.

Avec plus de 300 participants, l'événement était également une occasion de réseautage pour les producteurs de porcs, les vétérinaires et les professionnels du négoce agricole.

Le MAAARO a organisé la London Swine Conference avec l'appui de l'Université de Guelph, d'Ontario Pork, de l'Ontario Pork Industry Council et de nombreux commanditaires.

Ne manquez pas d'assister à la prochaine conférence.
Les 31 mars et 1^{er} avril 2010.
www.londonswineconference.ca

Jaydee Smith
jaydee.smith@ontario.ca
519 674 1542

Greg Simpson
greg.simpson@ontario.ca
519 846 3401



(suite à la page 33)

Premier symposium bilingue de l'Est de l'Ontario sur la gestion d'entreprise agricole

Cet événement répond au besoin d'une conférence de cette nature dans l'Est ontarien. Le premier symposium bilingue de l'Est de l'Ontario sur la gestion d'entreprise agricole, organisé par le MAAARO, a attiré environ 150 personnes.

L'événement s'adressait aux producteurs et représentants du négoce agricole de l'Est ontarien qui souhaitaient améliorer la compétitivité de leurs entreprises; il y avait un service d'interprétation simultanée en anglais et en français. Le programme couvrait divers sujets : réduction des coûts de production, gestion des employés, définition d'objectifs en fonction des nouvelles réalités économiques, perspectives du marché, stratégies de marketing pour les producteurs de cultures commerciales, etc.

Parmi les participants, le taux de satisfaction était de 93 pour cent. Le prochain symposium est prévu pour la fin février 2010 à St. Isidore, en Ontario.

Mario Mongeon
mario.mongeon@ontario.ca
613 679 4288

John Molenhuis
john.molenhuis@ontario.ca
613 475 9472

Des ressources en temps opportun pour les producteurs laitiers confrontés à la mauvaise qualité des fourrages

Après un été 2008 très frais et humide ayant empêché une récolte fourragère optimale, l'équipe de production laitière du MAAARO a déterminé qu'il fallait porter une attention immédiate à la qualité du fourrage.

En effet, les producteurs laitiers et les entreprises de négoce agricole avaient besoin d'information détaillée en temps opportun pour savoir quoi faire des fourrages ayant une faible digestibilité et une teneur en éléments nutritifs peu élevée. L'équipe de la production laitière du MAAARO a rédigé une section de formation spéciale à faire paraître dans le magazine *Milk Producer* à leur intention. On y expliquait comment maintenir la production laitière et la rentabilité d'un troupeau en présence de fourrage de qualité non optimale.

L'équipe a également offert deux séminaires d'une journée dans le Nord-est de l'Ontario. Soixante producteurs étaient présents, soit la majorité de ceux de la région. Les spécialistes du

MAAARO ont expliqué de première main comment utiliser les sous-produits pour compenser la mauvaise qualité du fourrage et éviter que des rations inadéquates se répercutent sur la santé des vaches.

Mario Mongeon
mario.mongeon@ontario.ca
613 679 4288

Découverte d'un nouveau marché pour des surplus inespérés

Dans le Sud-Ouest de l'Ontario, les rendements exceptionnels ont mené à des surplus de betteraves à sucre de transformation, et le MAAARO a eu pour mission de leur trouver un nouveau marché. La solution trouvée par les spécialistes du bétail et de l'agronomie du ministère : inclure les betteraves à sucre dans l'alimentation du bétail.

Les betteraves à sucre entières ont une teneur relativement élevée en énergie, comparable à celle de la semoule de maïs et de la farine de rafle; cependant, comme elles ont une



concentration assez élevée en fibres digestibles, il est préférable de les utiliser comme ingrédients dans l'alimentation des ruminants (bovins, moutons, chèvres). Elles doivent être broyées ou transformées avant d'être données comme aliment aux bovins, mais on peut sans risque les donner entières aux moutons.

Le MAAARO a donc fait connaître ces possibilités aux éleveurs qui ont ainsi pu se procurer un aliment pour animaux à bon prix, et aux producteurs de betterave à sucre qui cherchaient à écouler leur récolte. Si une telle situation se reproduit à l'avenir, il y aura un débouché tout trouvé pour les surplus de betterave à sucre.

Ron Lackey
ron.lackey@ontario.ca
519 271 7407

(suite à la page 34)

Séminaires sur les parasites des moutons

Chaque année, le MAAARO organise plusieurs séminaires pour donner aux éleveurs commerciaux de moutons et aux membres du conseil de la Ontario Sheep Marketing Association les informations les plus récentes en matière de production. Au cours de la dernière année, plusieurs séminaires d'une journée ont porté sur les parasites et la lutte contre ces derniers. Ce dossier revêt actuellement une importance particulière pour le secteur parce qu'il pourrait y avoir une résistance aux anthelminthiques (catégorie de médicaments antiparasitaires) et parce qu'il existe très peu de ces produits. Au mois de novembre dernier, ces séminaires ont attiré 210 éleveurs de moutons qui sont venus écouter des conférenciers de plusieurs pays parler de lutte contre les parasites.

Les séminaires du MAAARO constituent la principale source de formation et de perfectionnement pour le secteur ovin. Pour rester compétitif, celui-ci doit connaître les progrès accomplis dans les autres pays au chapitre des méthodes de production et adopter sans cesse de nouvelles technologies. La série de séminaires a été commanditée par la Ontario Sheep Marketing Association.

La prochaine série portera sur la génétique.

Prochains séminaires :
10 novembre 2009, Atwood;
12 novembre 2009, Napanee.

Conférences et événements du MAAARO pour le secteur ovin :
<http://www.omafr.gov.on.ca/french/livestock/sheep/confnc.html>

Delma Kennedy
delma.kennedy@ontario.ca
519 836 3290

Anita O'Brien
anita.obrien@ontario.ca
619 258 8299

Christoph Wand
christoph.wand@ontario.ca
519 824 4120 poste 53670

Mise à jour technique concernant la recherche sur le bœuf de boucherie

Les équipes de production bovine et ovine du MAAARO ont agi en partenariat avec l'Université de Guelph pour offrir un séminaire d'une journée sur les recherches et les résultats dans ce secteur; cette activité s'adressait au personnel chargé de la

communication, aux chercheurs universitaires, aux cadres de la Ontario Cattlemen's Association et aux membres du secteur bovin et ovin.

Cette mise à jour technique mènera à des améliorations dans les domaines suivants :

- Santé des troupeaux de moutons;
- Évaluation du tempérament des bovins de boucherie;
- Rentabilité de l'emploi d'ensilage de maïs dans les rations de finition des bovins;
- Manutention et transport des bœufs de boucherie;
- Connaissances visant à prévenir l'apparition de micro-organismes résistants aux médicaments chez les moutons;
- Connaissances sur l'utilisation de la génomique dans les programmes de sélection du bétail.

Le compte rendu de cette mise à jour technique sur la recherche sur le bœuf de boucherie et le mouton a été distribué à tous les participants. On peut en demander des exemplaires à Tom Hamilton, chargé de programme, bovins de boucherie. Pour se tenir au courant des progrès accomplis dans les secteurs du bœuf de boucherie et du mouton, les producteurs et les entreprises de négoce agricole peuvent consulter les fiches techniques et les bulletins, assister aux conférences et visiter le site Web du MAAARO.

Tom Hamilton
tom.hamilton@ontario.ca
705 647 2087

À la recherche d'un avenir pour le bœuf de boucherie Ateliers à l'intention des producteurs bovins de moins de 40 ans

Ces activités ont eu lieu en Ontario; elles ont regroupé 120 jeunes producteurs de bœufs de boucherie (de moins de 40 ans) et portaient sur l'avenir de ce secteur. À chacune de ces réunions, les producteurs ont pris des contacts, entendu parler d'un avenir encourageant pour le secteur et procédé à une analyse des forces, faiblesses, possibilités et menaces. Chaque séance comprenait une causerie de Betty Green, partenaire d'un élevage de 1 000 têtes exploité par 2 générations de 3 familles, au Manitoba. On peut se procurer sa présentation sur CD en s'adressant à l'un des spécialistes dont le nom figure plus bas.



Les jeunes producteurs de bœuf de boucherie ont quitté les ateliers avec une bonne idée de ce qu'ils devaient faire pour progresser. Ils en ont également appris plus sur l'aide

(suite à la page 35)

et les ressources qui sont offertes par les trois organisations ayant commandité l'événement (le MAAARO, le Centre for Rural Leadership et la Ontario Cattlemen's Association).

D'autres ateliers et échanges à l'intention des producteurs de bœuf de boucherie de moins de 40 ans sont prévus pour 2009. Pour obtenir plus de détails, voir les coordonnées ci-dessous.

Exemplaire du compte rendu de la réunion : Ontario Cattlemen's Association
<http://www.cattle.guelph.on.ca/>
Voir *Policies and Issues - Young Farmers*.

Nancy Noecker
nancy.noecker@ontario.ca
603 258 8476

Information technique sur la production et la mise en marché des fourrages

Les fourrages ont la particularité de n'être généralement pas un produit final mais une simple composante de la production agricole. Les producteurs laitiers, bovins, de moutons et de foin ainsi que les entreprises de négoce agricole ont appris à réduire les pertes et à accroître la production et la qualité du fourrage ainsi que les gains de rendement. Ils en ont également appris plus sur les débouchés d'exportation à une conférence sur les fourrages organisée par le MAAARO et le Ontario Forage Council. L'information de nature hautement technique sur la production et la mise en marché s'adressait aux innovateurs et aux adeptes d'innovations récentes.

Pour mieux rejoindre les producteurs, on a tenu cette conférence spécialisée d'une journée dans deux localités. M. Kung, PdD, de l'Université du Delaware, a expliqué comment produire un ensilage de qualité; Freiz Trauttsmandorf a fait profiter l'assistance de son savoir-faire et de ses talents en matière de commercialisation à titre d'exportateur de foin; et un spécialiste du MAAARO a parlé des débouchés pour le fourrage dans la bioéconomie.

Bientôt, dans le domaine des fourrages :

2009 Forage Focus
Décembre 2009
www.ontarioforagecouncil.com/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=43

Joel Bagg
joel.bagg@ontario.ca
705 324 5856

Élaboration d'une politique sur l'aquaculture en cage

Le MAAARO travaille avec le ministère des Richesses naturelles, le ministère de l'Environnement et les ministères fédéraux des Pêches et des océans et de l'Environnement à l'élaboration d'une politique provinciale sur l'aquaculture en cage dans les eaux publiques. Cette démarche étalée sur plusieurs années, et qui fait appel aux intervenants, vise à établir une politique fondée scientifiquement pour permettre la croissance du secteur de



l'aquaculture en cage. En Ontario, ces types d'élevage produisent annuellement 4 000 tonnes de truite arc-en-ciel, soit 85 pour cent du total des ventes de cette espèce dans la province. Le reste provient d'importations, et la demande à la consommation continue de croître.



Les éleveurs de truite arc-en-ciel en cage sont situés dans la région de la baie Georgienne. Cette politique permettra une croissance responsable de ce secteur par une définition claire des règles d'exploitation sur les lacs et les terrains publics. Le projet est presque arrivé à son terme. La totalité des pisciculteurs et la Northern Ontario Aquaculture Association (NOAA) a participé à l'élaboration de cette politique.

Steve Naylor
steve.naylor@ontario.ca
519 826 3172

(suite à la page 36)

Bulletins et mises à jour

Mises à jour sur les cultures et les ravageurs

Les mises à jour sur les cultures et les ravageurs contiennent de renseignements et des recommandations sur les insectes, les maladies et les pratiques de gestion de la production, et on peut y accéder en temps opportun tout au long de la saison de production. Elles sont disponibles 24 heures par jour et 7 jours par semaine sous divers formats : numéro téléphonique sans frais (antérieurement Agriphone), fichiers audio téléchargeables, fichiers balados et fichiers-textes sur le site Web du MAAARO. Voir ci-dessous :

Berry Bulletin (disponible en anglais seulement)

Texte à l'adresse suivante :

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/updates/berry/index.html>

Cropline (disponible en anglais seulement)

Formats, téléphone sans frais, fichier audio téléchargeable, fichier balado et balado i-Tunes amélioré :

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/updates/berry/index.html>

Info Culture - Grandes cultures

Texte à l'adresse suivante :

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/field/reports/index.html>

Ginseng & Specialty Crop Report

Texte à l'adresse suivante :

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/ginseng.html#agp>

Maple Production Report (disponible en anglais seulement)

Formats, téléphone sans frais et texte.

Texte : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/updates/maple/index.html>

Nursery & Landscape (disponible en anglais seulement)

Formats, téléphone sans frais, balado et texte :

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/updates/nursery/index.html>

Sound Advice (disponible en anglais seulement)

Formats, fichier audio téléchargeable, balado et texte :

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/subscribe/podcast.htm>

Turfgrass Management (disponible en anglais seulement)

Formats, téléphone sans frais, balado et texte :

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/subscribe/podcast.htm>

Mises à jour sur l'élevage

Budgets mensuels des entreprises porcines

Courriel : john.bancroft@ontario.ca ou

doug.richards@ontario.ca

Nouvelles affiches au site Web sur l'élevage

http://www.omafr.gov.on.ca/french/livestock/whats_new/index.html

Bulletin hebdomadaire Hog Market Facts

Courriel : john.bancroft@ontario.ca ou

doug.richards@ontario.ca

Bulletins du MAAARO

Exploitations agricoles

Bulletin sur la gestion des exploitations agricoles

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/busdev/news/index.html>

Cultures

Producteur de petits fruits de l'Ontario

http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/news_berrygrower.html

Crop Pest Ontario

http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/field/news/news_croppest.html

Bulletin grandes cultures

http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/field/news/news_croptalk.html

Notes pour les producteurs en serre

http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/news_grower.html

Carnet horticole

http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/news_hortmatt.html

Agrobio Ontario

<http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/organic/news/news-organic.html>

Le pomiculteur

http://www.omafr.gov.on.ca/french/crops/hort/news/news_orchard.html

(suite à la page 38)

Nous sommes à votre service

Fruits tendres et raisins

http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/hort/news/news_grapevine.html

Perspectives légumières

http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/hort/news/news_vegview.html

Élevage

Le bœuf virtuel

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/livestock/beef/news.html>

L'InfoOpinion de l'industrie porcine

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/livestock/swine/news.html>

Nous sommes à votre service

Bureau du ministre

L'honorable Leona Dombrowsky
Ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales

Édifice Public Archives

77, rue Grenville, 11^e étage

Toronto, Ontario M5S 1B3

Informations générales : 1 888 466 2372

Tél. : 416 326 3074

Télec. : 416 326 3083

Bureau de Guelph

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales

1 Stone Road West

Guelph, Ontario N1G 4Y2

Informations générales :

1 888 466 2372 (Ontario seulement)

519 826 3100 (à l'extérieur de l'Ontario)

Centre d'information agricole

1 877 424 1300

Local : 519 826 4047

ag.info.omafra@ontario.ca

Bureau du Nord de l'Ontario

1 800 461 6132

Centres de ressources du MAAARO

Région du Sud-Ouest

Édifice Agronomy

Campus de Ridgetown de l'Université de Guelph

C.P. 400, 120, rue Main Est

Ridgetown, ON N0P 2C0

Tél. : 519 674 1690

Télec. : 519 674 1564

667 Exeter Road

London, ON N6E 1L3

Tél. : 519 873 4070

Télec. : 519 873 4062

100, rue Don, C.P. 159

Clinton, ON N0M 1L0

Tél. : 519 482 3333

Télec. : 519 482 5031

581, rue Huron

Stratford, ON N5A 5T8

Tél. : 519 271 0280

Télec. : 519 273 5278

Unité 1 - 401 Lakeview Drive

Woodstock, ON N4T 1W2

Tél. : 519 537 6621

Télec. : 519 539 5351

Région de l'Est

322, rue Kent Ouest

Lindsay, ON K9V 4T7

Tél. : 705 324 6125

Télec. : 705 324 1638

95, rue Dundas Est, R.R. 3

Brighton, ON K0K 1H0

Tél. : 613 475 1630

Télec. : 613 475 3835

C.P. 2004, 59, Ministry Road

Kemptville, ON K0G 1J0

Tél. : 613 258 8295

Télec. : 613 258 8392

C.P. 430, 31, rue St-Paul

Alfred, ON K0B 1A0

Tél. : 613 679 4411

Télec. : 613 679 0929

(suite à la page 39)

Région du Centre

6484, Wellington Road 7
Unité 1

Elora, ON N0B 1S0
Tél. : 519 846 0941
Télééc. : 519 846 8178

Édifice Advisory Services
C.P. 8000, 4890, avenue Victoria Nord
Vineland, ON L0R 2E0
Tél. : 905 562 4147
Télééc. : 905 562 5933

C.P. 587, Blue Line Road et Route 3
Simcoe, ON N3Y 4N5
Tél. : 519 426 7120
Télééc. : 519 428 1142

Région du Nord

Mairie du canton de Caldwell
Route 64, C.P. 521
Verner, ON P0H 2M0
Tél. : 1 800 461 6132 ou 705 594 2312
Télééc. : 705 594 9675

C.P. 210
Emo, ON POW 1E0
Tél. : 1 800 461 6132
Télééc. : 1 807 482 2864

C.P. 328
Gore Bay, ON P0P 1H0
Tél. : 1 800 461 6132
Télééc. : 705 282 2792



Also available in English.

C.P. 4070
New Liskeard, ON P0P 1J0
Tél. : 1 800 461 6132
Télééc. : 705 647 7993

1 Coliver Road, route 1
Thessalon, ON P0R 1L0
Tél. : 1 800 461 6132
Télééc. : 705 842 1583

Bureau B012, 435, rue James Sud
Thunder Bay, ON P7E 6S7
Tél. : 1 800 461 6132
Télééc. : 1 807 475 1219

Liens rapides du site Web du MAAARO

Accès à une collection de documents très complets sur
l'élevage, les cultures végétales et l'entreprise :

www.ontario.ca/maaaro
www.ontario.ca/cultures
www.ontario.ca/agroentreprise
www.ontario.ca/elevages

Envoyez-nous vos commentaires

Veuillez faire parvenir vos commentaires sur le présent
guide à susin.micallef@ontario.ca.

Événements et ateliers

À partir de www.ontario.ca/maaaro, rendez-vous dans le
domaine qui vous intéresse et voyez les liens vers la partie
entreprise, cultures végétales ou élevage.

Centre d'information agricole : 1 877 424-1300

Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Bureau du Nord de l'Ontario : 1 800 461-6132

www.ontario.ca/maaaro