Carotte, céleri, laitue, oignon, poireau et ail
Bulletin d'information N° 2 – 29 juin 2016

NOUVEAUX INSECTICIDES ET FONGICIDES OFFERTS EN 2016

Ce bulletin d'information présente les nouveaux produits ou les nouveaux usages homologués depuis la fin de la saison 2015 pour les cultures de ce réseau et quelques cultures apparentées. Notez cependant que seules les homologations en lien avec des produits présentement sur le marché ont été incluses. Les produits sont regroupés par catégories (insecticides, et fongicides) et présentés en ordre alphabétique de nom commercial. Prenez note que les indices de risque pour la santé (IRS) et l'environnement (IRE) correspondent à la dose la plus élevée permise sur l'étiquette.

Veuillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.

INSECTICIDES

CORAGEN dans le groupe des légumes-racines

Les légumes-racines ont récemment été rajoutés à l'étiquette du CORAGEN pour le contrôle de plusieurs insecte dont les vers gris, les mineuses, la cécidomyie du chou-fleur et la fausse-arpenteuse du chou. CORAGEN était déjà homologué dans plusieurs groupes de cultures, dont les légumes-feuilles et les légumes-bulbes. Ce produit agit par contact, mais la plus grande efficacité est obtenue lorsque les insectes ingèrent le feuillage traité. Après avoir été exposés au produit, les insectes cessent rapidement de se nourrir, paralysent, puis meurent, habituellement un à trois jours plus tard. Ce produit est considéré comme peu toxique pour les insectes bénéfiques (prédateurs et parasites) de même que pour les abeilles.

Matière active :	Chlorantraniliprole
Groupe :	28
Cultures rajoutées :	Betterave potagère, carotte, céleri-rave, panais, radis, daïkon, rutabaga, navet et plusieurs autres
Principaux insectes :	Vers gris, mineuses, cécidomyie du chou-fleur, fausse-arpenteuse du chou, piéride du chou, fausse-teigne des crucifères
Dose :	250 à 375 ml/ha (varie selon l'insecte visé)
Délai avant récolte :	1 jour
Restrictions :	Maximum de 4 applications; ne pas appliquer plus de 1,125 litre/ha de CORAGEN sur la culture. Intervalle minimum de 3 jours entre les traitements. Ne pas utiliser CORAGEN moins de 60 jours après qu'un insecticide du groupe 28 ait été appliqué au sol en début de saison.
Délai de réentrée :	12 heures
IRS :	4
IRE :	91
Étiquette :	28982 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

EXIREL dans le groupe des légumes-racines

EXIREL était déjà homologué dans plusieurs groupes de cultures, dont les légumes-feuilles et les légumes-bulbes. Les légumes-racines ont récemment été rajoutés à l'étiquette de ce produit pour la lutte contre plusieurs insectes, dont les altises, les vers gris, les pucerons et la fausse-arpenteuse du chou. Ce produit agit par contact, mais la plus grande efficacité est obtenue lorsque les insectes ingèrent le feuillage traité. Après avoir été exposés au produit, les insectes cessent rapidement de se nourrir, paralysent, puis meurent, habituellement un à trois jours plus tard. Ce produit est considéré comme peu toxique pour les insectes bénéfiques (prédateurs et parasites). Il est cependant toxique pour les pollinisateurs.

Matière active :	Cyantraniliprole
Groupe :	28
Cultures rajoutées :	Betterave potagère, carotte, céleri-rave, panais, radis, daïkon, rutabaga, navet et plusieurs autres
Principaux insectes :	Pucerons, fausse-arpenteuse du chou, vers gris et altises
Dose :	250 à 1 500 ml/ha (varie selon l'insecte visé)
Délai avant récolte :	7 jours
Restrictions :	Maximum de 4 applications; ne pas appliquer plus de 4,5 litres/ha d'EXIREL sur la culture. Intervalle minimum de 5 jours entre les traitements. Ne pas utiliser EXIREL moins de 60 jours après qu'un insecticide du groupe 28 ait été appliqué au sol en début de saison.
Recommandations :	Ajouter un adjuvant pour améliorer l'efficacité contre les pucerons.
Délai de réentrée :	12 heures
IRS :	5
IRE :	175
Étiquette :	30895 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

RIMON contre le charançon dans la carotte

À la suite des essais d'efficacité réalisés par Phytodata, l'insecticide RIMON 10 EC (numéro d'homologation : 28515) a récemment été homologué pour la lutte contre le charançon dans la carotte. Même si l'étiquette mentionne que RIMON « réduit les dommages », le niveau de contrôle obtenu dans les essais était similaire à celui obtenu avec IMIDAN comme témoin. RIMON appartient au groupe 15, on peut donc sans problème l'utiliser en alternance avec IMIDAN (phosmet) ou MATADOR/SILENCER (lambda-cyhalothrine), les deux autres produits homologués contre le charançon.

Matière active :	Novaluron
Groupe :	15
Culture :	Carotte
Insectes :	Charançon de la carotte
Dose :	410 à 820 ml/ha
Délai avant récolte :	3 jours
Restrictions :	Maximum de 3 applications; ne pas appliquer plus de 2,46 litres/ha de RIMON sur la culture. Intervalle minimum de 7 jours entre les traitements.
Délai de réentrée :	12 heures
IRS :	4
IRE :	36
Étiquette :	28515 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

SIVANTO PRIME

Il s'agit d'un nouvel insecticide qui peut être utilisé dans plusieurs cultures incluant les légumes-racines, les légumes-feuilles et les légumes-pétioles. Ce produit est surtout efficace contre les pucerons, les cicadelles et le doryphore de la pomme de terre. Il appartient au groupe 4D, un tout nouveau groupe de résistance, ce qui en fait un excellent produit à utiliser en rotation avec d'autres insecticides. SIVANTO PRIME supprime les insectes par contact et par ingestion. La matière active qu'il contient, la flupyradifurone, est rapidement assimilée par le feuillage, est en mesure de traverser d'un côté à l'autre de la feuille (translaminaire), ce qui permet au produit de rejoindre les insectes cachés sous les feuilles. S'il est appliqué au sol, il peut aussi circuler dans les tissus végétaux de bas en haut (systémique ascendant). Cet insecticide est considéré comme étant résistant au délavage par la pluie dans l'heure suivant l'assèchement du produit pulvérisé. La flupyradifurone a peu d'impact sur la faune auxiliaire, mais elle reste toxique (surtout par ingestion) pour les abeilles.

Matière active :	Flupyradifurone
Groupe :	4D
Principales cultures :	Légumes-racines : betterave potagère, carotte, céleri-rave, panais, radis, daïkon, rutabaga, navet et plusieurs autres Légumes-feuilles : laitue pommée, laitue feuille, chicorée, scarole, radicchio, persil, épinard, bette à carde et plusieurs autres Légumes-pétioles : céleri et plusieurs autres
Insectes :	Pucerons dans les légumes-feuilles, légumes-pétioles et légumes-racines; Cicadelles dans les légumes-racines
Dose :	500 à 750 ml/ha
Délai avant récolte :	Légumes-feuilles et légumes-pétioles : 1 jour; légumes-racines : 7 jours
Restrictions :	Ne pas appliquer plus de 2 000 ml/ha de SIVANTO PRIME sur la culture durant la saison.
Recommandations :	Utiliser un intervalle d'une à deux semaines entre les traitements.
Délai de réentrée :	12 heures
IRS :	Non disponible
IRE :	77
Étiquette :	31452 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

FONGICIDES

CUEVA

CUEVA est un fongicide à base de cuivre récemment homologué, entre autres dans plusieurs cultures faisant partie des légumes-racines, des légumes-bulbes et des légumes-pétioles. Étant donné que ce produit ne contient que peu de cuivre (1,8 %), le risque de phytotoxicité relié à son utilisation serait plus faible que celui observé pour les autres fongicides à base de cuivre. Un séchage rapide est néanmoins important, c'est pourquoi on recommande d'appliquer le produit lorsqu'on prévoit du temps sec pour une douzaine d'heures. CUEVA n'est pas encore accepté en production biologique au Canada, mais une demande en ce sens a été soumise.

Matière active :	Octanoate de cuivre
Groupes :	M1
Maladies et cultures :	Cercosporose de la betterave, septoriose dans le céleri-rave Brûlure des feuilles et mildiou dans l'oignon et l'échalote française Brûlure cercosporéenne et brûlure septorienne dans le céleri Tache septorienne dans le persil
Doses :	2,35 – 18,8 L/ha (voir l'étiquette)
Délai avant récolte :	1 jour
Restriction :	Ne pas appliquer plus de 15 fois durant une saison
Recommandations :	Intervalle de 5 à 10 jours entre les traitements.
Délai de réentrée :	4 heures
IRS :	Non disponible
IRE :	Non disponible
Étiquette :	31825 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

DOUBLE NICKEL 55 dans les laitues

DOUBLE NICKEL est un nouveau biofongicide et bactéricide homologué dans plusieurs cultures dont les laitues (pommées et feuilles). Tout dépendant de la maladie visée, on peut l'appliquer au feuillage ou au sol. L'ingrédient actif de ce produit est une souche spécifique de la bactérie *Bacillus amyloliquefaciens*. Cette bactérie colonise les surfaces de la plante et empêche l'établissement des champignons et des bactéries qui causent les maladies. Le produit doit donc être appliqué en prévention, lorsque les conditions favorisent l'installation des maladies.

Matière active :	*Bacillus amyloliquefaciens*
Groupe :	Biofongicide
Culture :	Laitues pommée et frisée
Maladie et doses :	Mildiou – 1,0 à 2,5 kg/ha en application foliaire Affaissement sclérotique – 0,2 à 2,5 kg/ha en application foliaire ou 0,2 à 0,5 kg/ha en application au sol (voir l'étiquette pour les détails)
Délai avant récolte :	0 jour
Restriction :	À utiliser dans les 12 mois suivant la fabrication.
Délai de réentrée :	4 heures
IRS :	Non disponible
IRE :	1
Étiquette :	31888 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

FORUM (remplace ACROBAT)

Le fongicide ACROBAT a été remplacé sur le marché par le fongicide FORUM. Les deux produits possèdent la même matière active, sauf que FORUM est une formulation liquide (suspension concentrée) plutôt qu'une poudre, ce qui facilite la manipulation du produit. Les étiquettes de FORUM et d'ACROBAT sont en tous points similaires, excepté en ce qui concerne les doses qui sont en ml/ha plutôt qu'en g/ha. FORUM est un fongicide anti-mildiou homologué notamment dans les oignons et les laitues. Ce fongicide qui appartient au même groupe que REVUS (groupe 40) possède donc des propriétés semblables. Il a une activité systémique translaminaire (absorption par les feuilles) et serait en mesure de bloquer la sporulation du mildiou. Selon l'étiquette des produits, FORUM offrirait néanmoins un niveau de contrôle légèrement inférieur à REVUS (répression *vs* suppression). Comme REVUS, ACROBAT doit être appliqué en mélange avec un fongicide anti-mildiou appartenant à un autre groupe chimique.

Matière active :	Diméthomorphe
Groupe :	40
Principales cultures :	Oignon, oignon vert, échalote française et laitues (pommée et frisée)
Maladies :	Légumes à bulbes : Mildiou *(Peronospora destuctor)*
Laitue :	Mildiou *(Bremia lactucae, Peronospora* spp.*)*
Dose :	450 ml/ha
Délai avant récolte :	0 jour
Restriction :	Ne pas appliquer plus de 5 fois par saison de croissance.
Recommandations :	Poursuivre les applications à intervalles de 5 à 10 jours.
Délai de réentrée :	12 heures; 48 heures si c'est pour des travaux manuels
IRS :	13
IRE :	40
Étiquette :	32026 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

LUNA TRANQUILITY dans les légumes-bulbes

Ce nouveau fongicide est composé de deux matières actives, le pyriméthanil qui est déjà vendu sous le nom de SCALA et le fluopyram, une nouvelle matière active appartenant au groupe 7, le même groupe que la boscalide (CANTUS) ou le penthiopyrade (FONTELIS). Le fluopyram pénètre et circule dans la plante et agit sur plusieurs stades du champignon (germination des spores, développement du tube germinatif, croissance mycélienne et sporulation), tandis que la pyriméthanil inhibe la sécrétion par le pathogène des enzymes nécessaires au processus d'infection. Ces deux matières actives se complètent donc bien au niveau de leurs modes d'action. On recommande d'appliquer LUNA TRANQUILITY en prévention avant l'installation des maladies.

Matière active :	Fluopyram et pyriméthanil
Groupe :	7 et 9
Principales cultures :	Oignon, oignon vert, poireau, ail, échalote française et plusieurs autres
Maladies :	Brûlures des feuilles *(Botrytis squamosa, Botrytis cinerea),* tache pourpre *(Alternaria porri),* brûlure stemphylienne (répression) *(Stemphylium vesicarium)*
Doses :	1,2 L/ha
Délai avant récolte :	7 jours
Restriction :	Pour la lutte contre *Botrytis*, ne pas faire plus de 2 applications par saison. Pour la lutte contre *Alternaria* et *Stemphylium*, ne pas appliquer plus de 3,6 L/ha (3 applications) au cours de la saison.
Recommandations :	Poursuivre les applications à intervalles de 7 à 14 jours. Faire une rotation des matières actives avec des produits n'appartenant pas aux groupes 7 et 9.
Délai de réentrée :	24 heures
IRS :	285
IRE :	152
Étiquette :	30510 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

ORONDIS ULTRA

ORONDIS est un fongicide anti-mildiou qui vient d'être homologué dans plusieurs groupes de cultures, dont les légumes-feuilles et les légumes-bulbes. Il est vendu en combinaison avec un contenant de REVUS, un autre fongicide anti-mildiou déjà homologué, pour que les deux produits soient appliqués en mélange. Comme REVUS (mandipropamide), ORONDIS (oxathiapiproline) a la capacité de pénétrer à l'intérieur des feuilles et de circuler dans la plante de bas en haut. Le produit prévient l'infection du feuillage par le mildiou (effet préventif) et empêche la sporulation si l'infection a déjà débuté (effet antisporulant). Il appartient à un nouveau groupe (U15), ce qui en fait un bon produit à utiliser en rotation avec les autres produits homologués. ORONDIS ne se délavera pas s'il est appliqué 30 minutes avant la pluie.

Matière active :	Oxathiapiproline
Groupe :	U15
Culture :	Légumes-bulbes : oignon, oignon vert et plusieurs autres Légumes-feuilles : laitue pommée, laitue feuille, roquette, chicorée, scarole, radicchio, épinard, bette à carde et plusieurs autres
Maladies :	Mildiou de la laitue : *Bremia lactucae* Mildious divers : *Peronospora* sp.
Dose :	Légumes-bulbes : 87,5 à 350 ml/ha Légumes-feuilles : 175 à 350 ml/ha
Délai avant récolte :	0 jour
Restrictions :	Maximum de 4 applications; ne pas appliquer plus de 1,4 litre/ha de ORONDIS sur la culture. Ne pas effectuer plus de 2 applications consécutives avant d'alterner avec un autre produit.
Recommandations :	Utiliser la dose la plus forte si l'infestation est importante. À utiliser en mélange avec REVUS.
Délai de réentrée :	12 heures
IRS :	Non disponible
IRE :	20
Étiquette :	32146 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

QUADRIS F contre la tache septorienne dans le persil

La tache septorienne du persil (*Septoria petroselini*) est la maladie foliaire la plus commune dans cette culture. Certaines années, cette maladie peut entraîner des pertes considérables étant donné que les taches apparaissent sur les parties commercialisées. QUADRIS appartient à la famille des strobilurines (groupe 11). Puisque les strobilurines sont reconnues pour développer rapidement de la résistance, il est important de toujours utiliser un fongicide appartenant à un groupe différent en alternance. Il n'y a cependant qu'un seul autre produit, CUEVA, qui est homologué pour lutter contre la tache septorienne dans le persil. Cependant, il est fort probable qu'un produit comme FONTELIS, homologué pour lutter contre *Botrytis* et *Sclerotinia* dans le persil, soit aussi efficace contre *Septoria* puisque FONTELIS est homologué au Canada contre la brûlure septorienne (*Septoria apiicola*) dans le céleri. Les maladies attribuables à *Septoria* (*Septoria* spp.) sont d'ailleurs incluses sur l'étiquette américaine du FONTELIS.

Matière active :	Azoxystrobine
Groupes :	11
Culture ajoutée :	Persil
Maladies :	Tache septorienne (*Septoria petroselini)*
Doses :	0,45 – 1,12 L/ha
Délai avant récolte :	1 jour
Restriction :	Ne pas appliquer plus de 3 fois durant une saison. Ne pas appliquer plus de 3,36 L/ha sur la culture.
Recommandations :	Appliquer en alternance avec des fongicides d'un groupe différent. Ne pas effectuer d'applications consécutives du fongicide QUADRIS. Intervalle de 7 à 12 jours entre les traitements fongicides.
Délai de réentrée :	12 heures
IRS :	17
IRE :	55
Étiquette :	26153 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

SERCADIS

SERCADIS est un tout nouveau fongicide à large spectre appartenant au groupe 7, le même groupe que CANTUS ou FONTELIS. Il a été homologué dans plusieurs groupes de cultures incluant les légumes-racines, les légumes-bulbes et les légumes-feuilles. Ce fongicide à base de fluxapyroxad offre une bonne efficacité contre les pathogènes des genres *Alternaria*, *Botrytis* et *Sclerotinia*. Il inhibe la germination des spores, le développement mycélien et la sporulation des champignons. Comme les autres produits du même groupe, il pénètre à l'intérieur des tissus foliaires, offre une protection translaminaire (d'une surface de la feuille à l'autre) et protège tant les parties traitées que les parties non traitées de la plante. Du fait qu'il entre dans la plante, le produit résiste aussi au lessivage par la pluie.

Matière active :	Fluxapyroxad
Groupe :	7

Dans les légumes-racines

Cultures :	Betterave, carotte, céleri-rave, panais, radis, daïkon, rutabaga, navet et plusieurs autres
Maladies :	Blanc (*Erysiphe* spp.), tache alténarienne (*Alternaria* spp.)
Doses :	250 à 333 ml/ha
Délai avant récolte :	7 jours
Restriction :	Maximum de 3 applications ou 1,0 L/ha par saison

Dans les légumes-bulbes

Cultures :	Oignon, oignon vert, poireau, ail, échalote française et plusieurs autres
Maladies :	Brûlure des feuilles (*Botrytis squamosa*), tache pourpre (*Alternaria porri*) et brûlure stemphylienne (répression) *(Stemphylium vesicarium)*
Dose :	333 à 666 ml/ha (brûlures des feuilles); 250 à 333 ml/ha (autres maladies);
Délai avant récolte :	7 jours
Restriction :	Maximum de 3 applications ou 2,0 L/ha par saison

Dans les légumes-feuilles

Cultures :	Laitue pommée, laitue feuille, scarole, radicchio, persil, céleri, épinard, bette à carde et plusieurs autres
Maladies :	Affaissement sclérotique (*Sclerotinia sclerotiorum* et *S. minor)*
Dose :	250 à 333 ml/ha
Délai avant récolte :	1 jour
Restriction :	Maximum de 3 applications ou 1,0 L/ha par saison
Restriction :	Ne pas faire plus de 2 applications consécutives avant d'alterner avec un fongicide appartenant à un autre groupe.
Recommandations :	Commencer les applications avant le développement de la maladie et continuer à un intervalle de 7 à 14 jours.
Délai de réentrée :	12 heures
IRS :	122
IRE :	93
Étiquette :	31697 Cliquez ici pour accéder à l'étiquette

Pour plus de détails sur les différents usages des pesticides agricoles et sur les risques qu'ils représentent pour la santé et l'environnement, vous êtes invité à consulter SAgE pesticides (www.sagepesticides.qc.ca).

Collaboration :

Julien Gillet, étudiant, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

CÉLINE LAROCHE – Avertisseure
Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr.
Téléphone : 450 454-3992, poste 35
Courriel : claroche@prisme.ca

MYLÈNE FYFE, technicienne agricole – Coavertisseure
Productions en Régie Intégrée du Sud de Montréal enr.
Téléphone : 514 821-9661
Courriel : mfyfe@prisme.ca

MARIO LEBLANC, agronome – Coavertisseur
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ
Téléphone : 450 427-2000, poste 5106
Courriel : mario.leblanc@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Marie-France Asselin, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information N° 2 – Carotte, céleri, laitue… – 29 juin 2016