



MALADIES FOLIAIRES CHOIX DES FONGICIDES

La culture de la pomme de terre profite d'une vaste gamme de produits fongicides qui permettent de contrôler adéquatement plusieurs maladies. Pour être efficaces, ces outils de phytoprotection doivent s'insérer dans un programme de lutte intégrée où sont mis en œuvre d'autres moyens de lutte préventifs.

En 2004, vous pourrez constater la venue de nouveaux produits qui offriront plus de choix dans les stratégies à utiliser pour le contrôle des maladies foliaires. À la fin de ce bulletin d'information, un tableau synthèse des fongicides foliaires recommandés est inclus. Vous y trouverez le nom commercial, la matière active, la dose, la famille, le groupe chimique, le délai de traitement avant la récolte, le nombre maximum d'applications permises, la possibilité d'application par voie aérienne et finalement les maladies contrôlées.

On distingue deux grandes catégories de fongicides foliaires : **les protectants** et **les pénétrants**. Il est important de savoir qu'il n'existe pas de produits curatifs ou éradicants. Pour un contrôle efficace, tous ces fongicides doivent être appliqués en prévention avec un pulvérisateur calibré qui permet un recouvrement total du feuillage.

Les protectants agissent essentiellement par contact et demeurent en surface du feuillage. Ils ne pénètrent pas à l'intérieur du plant mais forment une barrière protectrice contre des infections possibles. Ils sont moins dispendieux que les pénétrants. En pression faible ou modérée du mildiou, ils sont tout aussi efficaces que les pénétrants pourvu que la pulvérisation est bien appliquée. En plus des protectants conventionnels habituels qui agissent seulement par contact, on ajoute un nouveau sous-groupe de protectants qui exercent en plus une action antisporeuse. Trois fongicides appartiennent à ce sous-groupe : ALLEGRO, ZOXYUM et GAVEL.

Les pénétrants agissent aussi par contact mais possèdent aussi la possibilité de pénétrer dans la plante à différents degrés selon la spécificité de chaque produit. Par conséquent, ils résistent mieux au lessivage que les protectants. En pression plus élevée de la maladie (humidité prolongée, présence de mildiou, etc...), il peut être avantageux d'insérer les pénétrants dans un programme de lutte. Au niveau des pénétrants, on distingue trois sous-groupes : **les translaminaires**, **les diffusants ascendants** et **les systémiques complets** (diffusants ascendants et descendants). Chacun de ces sous-groupes possède des avantages spécifiques qu'il convient d'analyser afin de juger de la pertinence de leurs choix dans la stratégie de lutte.

Les translaminaires pénètrent juste sous la cuticule au point de contact du produit. Ils ne voyagent pas dans la plante.

Une première catégorie de translaminaire concerne des produits qui affectent la formation et la dispersion des spores. On retrouve dans cette catégorie : les QUADRIS, HEADLINE, REASON et LANCE. Le mildiou de la pomme de terre n'est pas contrôlé par le LANCE mais ce dernier peut être utilisé contre la brûlure hâtive, la sclérotinose et la moisissure grise. REASON ne sera pas disponible en 2004 mais seulement en 2005. Pour QUADRIS et HEADLINE, on doit utiliser la dose maximale si on veut exercer un contrôle sur le mildiou ce qui rend les traitements plus dispendieux.

CURZATE et TANOS font partie de la deuxième catégorie de translaminaire. CURZATE ne possède pas d'action antisporulante alors que TANOS affecte la formation et la dispersion des spores. En raison de leur matière active commune (cymoxanil), ces deux produits exercent un effet de rémanence d'environ 48 heures après l'infection. Ils peuvent inhiber la germination des spores après infection. CURZATE devrait être utilisé en combinaison avec un mancozèbe pour lutter également contre la brûlure hâtive.

Les diffusants ascendants voyagent dans la plante mais uniquement vers le haut avec la sève montante. Ce sont ACROBAT MZ et TATTOO C. Ils ont donc la capacité de protéger les bourgeons en développement entre deux traitements. TATTOO C est considéré comme le plus mobile des deux fongicides. Lorsque nécessaire, on recommande d'utiliser TATTOO C sur des plants en pleine croissance alors qu'il serait optimal d'utiliser ACROBAT MZ plus tard en saison. En 2004, TATTOO C ne sera plus vendu après écoulement des quantités disponibles en entrepôt. Il sera remplacé éventuellement par une nouvelle formulation efficace et moins dispendieuse.

Les systémiques complets voyagent dans les sèves montantes et descendantes de la plante. C'est le cas du RIDOMIL. Sa matière active, le métalaxyl, lui confère cette action systémique. Avec le temps, le mildiou est devenu résistant au métalaxyl. Pour cette raison, son utilisation devrait être évitée pour contrôler le mildiou. Par contre, les formulations améliorées de RIDOMIL GOLD MZ ou de RIDOMIL GOLD BRAVO justifient d'utiliser ce produit lorsque les pourritures roses ou aqueuses représentent des problèmes importants sur votre ferme.

Le Répertoire 2004-2005 des traitements de protection des cultures vient de paraître au CRAAQ. Ce document de 296 pages fournit des renseignements sur les produits antiparasitaires homologués (fongicides et insecticides) et disponibles pour la protection des cultures.

Vous pouvez le commander directement sur le site du CRAAQ à l'adresse suivante : <http://www.craaq.qc.ca/index.cfm?p=32&l=fr&ldoc=1468> ou par téléphone au 1-888-535-2537.

Collaboration :

Caroline Turcotte, agronome, Direction de l'innovation scientifique et technologique, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA POMME DE TERRE

GILLES HAMEL, biologiste-agronome - Avertisseur

610, rue Hôtel de Ville, Saint-Louis-de-France (Québec) G8T 8J9

Téléphone : (819) 378-0669 - Télécopieur : (819) 378-2436

Courriel : gil.hamel@videotron.ca

Édition et mise en page : Lise Gauthier, d.t.a. et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 02 – pomme de terre – 8 juin 2004



POMME DE TERRE

Bulletin d'information No 02 – 2004, page 2

Fongicides disponibles pour lutter contre le mildiou et diverses maladies du feuillage

Nom commercial	Matière active	Dose/ha	Famille chimique	Groupe chimique	Délai avant Récolte (jrs)	Max. de traitements	Traitement aérien possible	Brûlure hâtive	Mildiou		Moississure grise	Pourriture aqueuse et rose	Sclérotirose
									Feuille	Tubercule			
Protection sans action antispোরulant													
DITHANE DG Rainshield NT	Mancozèbe	1,10 à 2,25 kg	Dithiocarbamate	M3	1			X	X				
DITHANE M-45	Mancozèbe	1,10 à 2,25 kg	Dithiocarbamate	M3	1			X	X				
MANZATE 200 DF	Mancozèbe	1,10 à 2,25 kg	Dithiocarbamate	M3	1			X	X				
PENNZOZEB 75 DF	Mancozèbe	1,75 à 2,25 kg	Dithiocarbamate	M3	1			X	X				
POLYRAM DF	Métiram	1,10 à 2,25 kg	Dithiocarbamate	M3	1		X	X	X				
ZINEB 80W	Zinèbe	1,70 à 3,30 kg	Dithiocarbamate	M3	1			X	X				
BRAVO 500	Chlorothalonil	1,20 à 2,25 L	Chloronitriles	M5	1		X	X	X		X		
KOCIDE 101	Hydroxyde de cuivre	1,10 à 2,25 kg	Inorganiques	M1	1			X	X	X			
KOCIDE DF	Hydroxyde de cuivre	1,10 à 1,70 kg	Inorganiques	M1	1			X	X	X			
PARASOL WP	Hydroxyde de cuivre	1,10 à 2,50 kg	Inorganiques	M1	1			X	X	X			
COPPER SRAY	Oxychlorure de cuivre	4,00 kg	Inorganiques	M1	1			X	X				
CUIVRE 53M	Sulfate cuivre tribasique	5,50 kg	Inorganiques	M1	1			X	X				
Protection avec action antispোরulant													
ALLEGRO 500F	Fluaziname	0,4 L	Pyridinamine	29	14				X				
ZOXIUM 80W	Zoxamide	1,75 à 2,34 kg	Benzimidazole	22	3	6	X	X	X				
GAVEL 75DF	Zoxamide+mancozèbe	1,70 à 2,25 kg	Benzimidazole/ dithiocarbamate	22 + M3	3	6	X	X	X				
Pénétrants translaminaires non diffusants avec action antispোরulant													
QUADRIS FL	Azoxystrobine	0,50 à 0,80 L	Strobilurine	11	1	3		X	X				
HEADLINE EC	Pyraclostrobin	0,45 à 0,90 L	Strobilurine	11	3	6		X	X	X			
REASON 500SC	Fenamidon	400 ml	Imidazolinone	11	14	6			X				
LANCE WDG	Boscalide	175 à 315 g	Anilide	7	30	4		X					
Pénétrants translaminaires non diffusants avec action rétroactive													
CURZATE 60DF + MANZATE 200DF	Cymoxanil + mancozèbe	225 g + 1,60 kg	Acétamide + dithiocarbamate	27 + M3	8	7		X	X				
TANOS 50 DF	Famoxadone + cymoxanil	560 à 840 g	Oxazolidinedione + acétamide	11 + 27	14	6		X	X				
Pénétrants translaminaires diffusants acropétales													
ACROBAT MZ	Diméthomorphe/ mancozèbe	2,50 kg	Morpholine/ dithiocarbamates	5 + M3	14	3		X	X	X			
TATOO C	Propamocarbe HCL/ chlorothalonil	2,70 L	Carbamate/ chloronitrile	28 + M5	14	3			X				
Systemiques total diffusants acropétales et basipétales													
RIDOMIL GOLD/BRAVO TWINPAK	Métalaxyl – M/ chlorothalonil	2,20 L	Acylamine/ chloronitrile	4 + M5		3	X	X	X	X	X	X	
RIDOMIL GOLD MZ 68WP	Métalaxyl – M/ mancozèbe	2,50 kg	Acylamine/ dithiocarbamates	4 + M3		3	X	X	X	X		X	