



EN BREF :

Pyrale du maïs - race univoltine :

- Stratégie d'intervention pour les régions du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et du Témiscamingue.
- Stratégie d'intervention pour les autres régions du Québec.

Pyrale du maïs - race bivoltine (deuxième génération) :

- Stratégie d'intervention pour les régions de la Montérégie, de Laval, de Lanaudière et des Basses-Laurentides.

Rouille du maïs :

- Elle est observée dans certaines régions; visitez vos champs de maïs sucré tardif.

PYRALE DU MAÏS - RACE UNIVOLTINE¹

État de la situation

Papillons

Les premières captures ont été observées au Bas-Saint-Laurent. Selon le cumul des degrés-jours base 10 °C, les premiers papillons devraient être en vol dans les régions de la Gaspésie et du Témiscamingue.

Stratégie d'intervention

- *Pour les régions du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et du Témiscamingue*

Dépistage

À partir du 8 août, visitez les champs menacés à intervalles réguliers. À cette période, les premières masses d'œufs seront écloses et les jeunes larves auront commencé à cribler les jeunes plants de trous minuscules. À cette date, vous devriez observer les premières masses d'œufs parasitées.

Consultez le bulletin d'information No 04 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04mai05.pdf>) du 9 juin 2005 : « Une méthode rapide pour dépister la pyrale du maïs : l'échantillonnage séquentiel ».

Lutte alternative

L'introduction des trichogrammes se fait plus tôt que les traitements chimiques conventionnels. Il faut se rappeler que les trichogrammes sont efficaces contre les œufs de la pyrale, contrairement aux traitements chimiques, qui eux, sont dirigés contre les larves de la pyrale.

¹ Race univoltine : race ayant une seule génération par année.

Lutte avec des insecticides

Il est important de cibler les interventions contre les jeunes larves de la pyrale et de débiter les traitements quelques jours après les premières pontes.

Les champs qui sont particulièrement à surveiller et à protéger sont :

- Les champs de maïs qui auront atteint le stade 6 feuilles et plus durant la ponte de la pyrale univoltine.

Ainsi, tous les champs de maïs sucré qui atteindront le stade 6 feuilles d'ici le 13 août devront être protégés contre cette race de pyrale par 1, 2 ou 3 traitements insecticides (voir le tableau ci-dessous).

Si, au moment du début de la ponte, le maïs est au stade de floraison femelle, soit plus de 50 % des épis avec des soies, il n'y a pas lieu de traiter, puisque cette race de la pyrale n'aura pas le temps d'endommager les épis avant la récolte.

Date prévue pour le début de la ponte dans le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie et le Témiscamingue : **3 août**

Champs de maïs qui ont atteint	Nombre et dates* de traitements
50 % de soies aux épis le 3 août	Aucun traitement
6 feuilles et plus autour du 3 août	3 traitements : 8, 15 et 22 août
6 feuilles autour du 8 août	2 traitements : 13 et 20 août
6 feuilles autour du 13 août	1 traitement : 18 août

* Ces dates de traitements sont des prévisions. Elles peuvent varier de quelques jours selon les conditions climatiques. Surveillez les prochains avertissements pour vérifier si des changements sont suggérés. Votre conseiller agricole sera avisé s'il y avait des changements importants dans ces dates.

- ***Pour les régions de la Montérégie, de Laval, de Lanaudière, des Laurentides, de la Mauricie, de l'Outaouais, du Centre-du-Québec et de l'Estrie***

Le dernier traitement contre la race univoltine de la pyrale du maïs devait avoir lieu le 26 juillet. Ce traitement assure la protection des champs qui seront récoltés à l'intérieur d'une période de 2 semaines après la pulvérisation.

Pour les champs qui seront récoltés après cette période (9 août), **un traitement supplémentaire pourrait être justifié. Vérifiez la présence et l'importance de la pyrale (criblures sur les feuilles)** et intervenez, si nécessaire, le 3 août.

- ***Pour les régions de la Capitale-Nationale, de la Chaudière-Appalaches et du Saguenay-Lac-Saint-Jean***

Continuez de protéger vos champs selon la stratégie que vous avez adoptée. Soyez vigilants et visitez vos champs pour dépister la présence de la pyrale.

Les stratégies de traitement de la race univoltine demeurent les mêmes. Consultez les avertissements :

- **No 06** du 8 juillet 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06mai09.pdf>) pour les régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches.
- **No 07** du 22 juillet 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a07mai09.pdf>) pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.



PYRALE DU MAÏS - DEUXIÈME GÉNÉRATION DE LA RACE BIVOLTINE

État de la situation

Papillons

Les captures des papillons ont débuté dans les régions de la Montérégie et des Basses-Laurentides.

Stratégie d'intervention

Prévention

Afin de minimiser les risques d'attaque par les larves de la 2^e génération de la race bivoltine de la pyrale du maïs, **il est fortement recommandé de détruire et d'enfouir le plus tôt possible les champs de maïs sucré hâtif déjà récoltés.**

Champs menacés

Les champs qui seront récoltés à partir du 10 août sont menacés par la deuxième génération de la race bivoltine.

Dépistage

La pyrale du maïs est vulnérable aux insecticides seulement lorsqu'elle est à l'état de jeune larve sur le feuillage du maïs, c'est-à-dire au moment où elle se nourrit encore sur le feuillage. Lorsqu'elles sont plus développées, les larves cherchent à pénétrer à l'intérieur des plants et, par conséquent, elles ne sont plus vulnérables aux insecticides. Il est donc important de cibler les interventions contre les jeunes larves de la pyrale du maïs et de poursuivre les traitements tout au long de la période de ponte.

À partir du 10 août, visitez vos champs menacés. Il devrait alors être possible d'observer de très jeunes larves qui se nourrissent sur le feuillage et qui auront commencé à cribler les plants de trous minuscules, particulièrement au niveau du cornet des plants de maïs. Les jeunes chenilles se nourrissent également au niveau de la croix avant même qu'elle ne soit complètement sortie. Elles pénètrent les petits épillets et leur activité peut être détectée par la présence d'excréments (ressemblant à de la sciure de bois) qu'elles laissent derrière elles.

Dates et fréquence des traitements pour les champs menacés

Les dates des traitements sont déterminées à partir du moment où on observe les premiers papillons dans les pièges à phéromone et le début de la ponte. Le nombre de traitements dépend du degré de répression désiré et du moment de la récolte. Plus un champ de maïs sera récolté tardivement, plus il aura besoin d'être protégé.

– Régions de la Montérégie, de Laval, de Lanaudière et des Basses-Laurentides

Date du début de la ponte (prévision) : autour du 5 août.

Nombre et dates des traitements selon la stratégie d'intervention choisie

- Stratégie à 3 traitements : 10, 17 et 24 août.
- Stratégie à 2 traitements : 15 et 22 août.
- Stratégie à 1 traitement : 20 août.



IMPORTANT : ces dates peuvent varier de quelques jours, selon les observations effectuées par les collaborateurs du réseau maïs sucré. Le réseau vous avisera quant à l'intensité et à la durée de la ponte par cette deuxième génération de la pyrale du maïs - race bivoltine. Les prochains avertissements vous tiendront au courant de ces changements. Votre conseiller agricole serait également avisé s'il y avait des changements importants dans ces prévisions.

Tableau synthèse des stratégies de traitements pour les 2 races de la pyrale du maïs selon chaque région

Région	Semaine du											
	8 juin	15 juin	22 juin	29 juin	6 juillet	13 juillet	20 juillet	27 juillet	3 août	10 août	17 août	24 août
Montérégie, Laval, Lanaudière, Laurentides	Les larves de la race bivoltine 1^{re} génération sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.			<i>Dépister les champs et intervenir s'il y a lieu.</i>		Les larves de la race univoltine sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.			<i>Dépister les champs et intervenir s'il y a lieu.</i>		Les larves de la 2^e génération de la race bivoltine sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.	
Outaouais, Mauricie, Centre-du-Québec, Estrie	Les larves de la race bivoltine 1^{re} génération sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.			Les larves de la race univoltine sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.								
Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches				<i>Dépister la présence d'œufs et de larves de la race bivoltine (1^{re} génération) et intervenir s'il y a lieu.</i>			Les larves de la race univoltine sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.					
Saguenay-Lac-Saint-Jean							Les larves de la race univoltine sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.					
Bas-Saint-Laurent, Gaspésie, Témiscamingue							Les larves de la race univoltine sont actives. Il est recommandé de protéger les champs menacés.					

ROUILLE

État de la situation

Cette maladie a été observée dans certaines régions du Québec. Les symptômes de la rouille se manifestent par la présence de pustules brun rouille à la surface des feuilles.



Stratégie d'intervention

Le premier moyen de défense contre la rouille est la résistance ou la tolérance variétale. Pour les autres cultivars, il peut parfois être nécessaire d'intervenir avec un fongicide pour protéger le maïs sucré tardif.

Visitez immédiatement vos champs de maïs sucré tardif pour dépister la présence de rouille sur les feuilles. Il n'existe pas de seuil d'intervention au Québec. Ailleurs, les seuils d'intervention pour la rouille dans le maïs sucré sont mal définis. Dans l'État de New York, des traitements sont recommandés lorsque 80 % des feuilles sont infectées par la rouille. En Ontario, on recommande de faire un traitement lorsque 10 % des plants sont infectés. Chose certaine, pour obtenir une grande efficacité, les traitements faits à un stade de croissance précoce du maïs sont à privilégier. **Seuls les traitements réalisés avant la croix seraient utiles.**

Mesures proposées

Fongicides homologués dans la culture du maïs sucré

RAVAGEUR	FAMILLE	PRODUIT NOM COMMERCIAL (matière active)	DOSE À L'HECTARE	DÉLAI DE RÉENTRÉE	DÉLAI AVANT RÉCOLTE
ROUILLE	Chloronitriles	BRAVO 500 (chlorothalonil)	3,2 L	48 heures	14 jours
	Triazoles	TILT 250 E (propiconazole)	500 ml	24 heures	14 jours
	Strobilurines	HEADLINE EC (pyraclostrobine)	0,4 à 0,6 L	12 heures	7 jours
		QUADRIS (azoxystrobine)	453 ml	12 heures	7 jours

Veillez 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.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES
Pierrot Ferland, agronome, avertisseur – Maïs sucré
MAPAQ, Direction régionale de la Mauricie
5195, boulevard des Forges, bureau 102, Trois-Rivières(Québec) G8Y 4Z3
Téléphone : 819 371-6761, poste 4612 – Télécopieur : 819 371-6976
Courriel : pierrot.ferland@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© **Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document**
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 08– maïs sucré – 30 juillet 2009

