



LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE



Bulletin de Santé du Végétal

Normandie



N°13 du 29 juillet 2009

RISQUES MILDIOU : situation contenue

Pommes de terre

► Situation générale :

Stade : maturation des graines à début sénescence.

Maladie : des traces de mildiou sont toujours observées en parcelles sans gros foyers déclarés.

Par contre, avec le début de sénescence, l'alternaria s'installe de plus en plus.



Photo : FREDON HN

Ravageurs : les populations de pucerons sont extrêmement faibles. La baisse des températures et la grande activité des auxiliaires ont maîtrisé leur développement.

A noter, les larves de 2nd génération de doryphores apparaissent (bordure maritime). Pour certaines parcelles le seuil de nuisibilité est atteint.

Rappel du seuil : présence de larves, stade « grain de blé » sur 1 à 2 pieds pour 1000 m².

► Les gales communes : *Streptomyces spp* :

Elles sont provoquées par des bactéries du genre *streptomyces*, bactéries regroupant un grand nombre de souches. Elles sont saprophytes, c'est à dire se nourrissant de la matière organique en décomposition et sont présentes dans tous secteurs produisant de la pomme de terre.

Les attaques sont précoces : elles pénètrent les tubercules par les lenticelles au stade de la tubérisation alors que les tissus sont immatures. Enfin, ces bactéries peuvent survivent pendant 10 ans dans le sol.

Symptômes : de 2 types

La gale commune pustuleuse ou en relief

les symptômes sont superficiels en forme d'étoiles et peuvent être confondus avec ceux de la gale poudreuse (*Spongospora subterranea*, champignon).

La gale dite pustuleuse n'est pas spécifique à la pomme de terre. Elle contamine également betteraves, carottes, morelle noire...

Le développement de ces bactéries se situe entre 19 et 25 °C (température dans la butte) sur sol aéré et pendant des périodes sèches.



Photo INRA

Animateur référent :

Mathieu TETEREL
Tél : 02. 32.82.96.11
Fax : 02.32.82.96.19
mathieu.teterel@fredon-hn.com

Animateur suppléant : **CA14**

Valérie PATOUX
Tél : 02.31.53.55.09
v.patoux@calvados.chamagri.fr

Directeur de publication :

Daniel GENISSEL
Président de la Chambre
Régionale d'Agriculture de
Normandie

Ce bulletin est une publication gratuite

Bulletin réalisé en collaboration avec les Chambres d'Agriculture, ARVALIS, les DRAAF, les producteurs et coopératives impliqués dans le réseau d'observation.

La gale commune liègeuse ou plate :

Elle est spécifique à la pomme de terre.

Elle forme du liège et des rugosités sur la peau des tubercules mais aussi sur les racines des variétés sensibles. La gale liègeuse aime des températures plus fraîches (températures dans la butte de 10 à 17 °C). Les excès d'eau (irrigation) favorisent sa multiplication.

Enfin, la sensibilité variétale à une grande influence pour ce type de gale.



Photo INRA

Mesures prophylactiques

L'objectif est de réduire le niveau de bactéries du genre *streptomyces* dans le sol :

- Rotation longue, en alternant avec des légumineuses, du maïs ou du seigle,
- Privilégiez des sols acides (pH 5,5 – 6),
- Favorisez la décomposition des déchets organiques,
- Utilisez l'irrigation pour freiner la gale pustuleuse,
- Optez pour des variétés peu sensibles implantées en sols frais pour éviter la gale de type liègeuse.

► Mildiou de la pomme de terre : situation épidémiologique (modélisation)

En raison de averses orageuses, de nombreuses contaminations ont été enregistrées sur la période du 23 au 27 juillet avec une nette augmentation de la réserve de spores. Le développement du mildiou reste potentiellement important.

| Poste | Potentiel de sporulation | Pluie du 20 au 27 juillet (mm) | Génération en cours |
|------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|
| Auffay (76) | FORT | 15,5 | 10 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 28 au 31 juillet |
| Brémontier (76) | FORT | 9 | 11 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 28 au 31 juillet |
| Bretteville (76) | FORT | 21,5 | 14 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 29 au 31 juillet |
| Etrepagny (27) | FORT | 27,5 | 12 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 29 au 31 juillet |
| Gisay (27) | FORT | 40,5 | 12 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 28 au 31 juillet |
| Gouville (27) | MOYEN | 14,5 | 8 ^{ème} génération en cours-sorties de taches le 30 juillet |
| Le Neubourg (27) | MOYEN | 42 | 9 ^{ème} génération en cours-sorties de taches les 30 & 31 juillet |
| Luneray (76) | FORT | 16,5 | 13 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 28 au 31 juillet |
| Pissy-Poville (76) | FORT | 12,5 | 13 ^{ème} génération en cours-sorties de taches à partir du 29 juillet |
| St Georges (27) | FORT | 21 | 11 ^{ème} génération en cours-sorties de taches 2à partir du 29 juillet |
| St Jouin (76) | FORT | 20,5 | 13 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 28 au 31 juillet |
| Yvetot (76) | FAIBLE | 6,5 | 8 ^{ème} génération en cours-sorties de taches les 30 & 31 juillet |
| Brecy (14) | FORT | 17 | 12 ^{ème} génération en cours-sorties de taches le 29 juillet |
| Préaux/Perche (61) | FORT | 16,5 | 12 ^{ème} génération en cours-sorties de taches du 28 au 31 juillet |
| Ferrière au Doyen (61) | | | Pas de données |

Excepté sur la zone d'Yvetot, le potentiel de sporulation a augmenté sur tous les secteurs et du mildiou bien sporulant est toujours présent dans l'environnement.

Les rosées matinales et les prochaines averses orageuses favoriseront le repiquage des prochaines spores libérées.

Restez très vigilant. Désormais les fortes pluies peuvent entrainer les spores jusqu'aux tubercules via les fissures présentes sur les buttes.