Dépôt Légal Avril 2014

Bulletin de santé du végétal

RÉGION GUADELOUPE

CULTURE MARAICHERE

-N°1 du 15 avril 2014 -

Filière diversification végétale

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS

Dans ce numéro :

- Quel temps pour ces prochains jours ?
- Mouches mineuses
- Pucerons
- Acariens
- *Ralstonia solanacerum*

Retrouvez toutes nos éditions du BSV Guadeloupe sur :

http://www.ctics-gp.com/
et
http://daaf971.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-Sante-du-Vegetal

Responsables de la rédaction :
Lucie AURELA
Mail : aurela.fredon971@orange.fr
Christina JACOBY-KOALY
Mail : jacobyk.fredon971@orange.fr
Yanick BORDEY
Mail : yb.sicacfel@orange.fr

FREDON Guadeloupe
Jardin d'Essais
BP 180
97182 ABYMES CEDEX
Tél. : 0590 23 93 34
Fax : 0590 28 54 07

Comité de rédaction :
CTCS - F. GROSSARD
INRA - S. GUYADER
SICA LPG - M. HERY
DAAF/SPAVE - K. LOMBION et E. CABIROL
Chambre d'Agriculture - J. OSSEUX
CIRAD – JH. DAUGROIS

Le Résumé de situation de quelques ravageurs au sein des parcelles observées

Nuisible	Espèces	Statut / Niveau de présence
Mouches mineuses	*Liriomyza* spp. *Amauromyza maculosa*	**Présence**
Pucerons	*Aphis gossypii* *Myzus persicae*	**Présence**
Acariens	*Tetranychus urticae* *Metatetranychus ulmi*	**Présence**
Flétrissement bactérien	*Ralstonia solanacearum*	**Absence**

Niveau de présence : Aucun Faible Moyen Fort

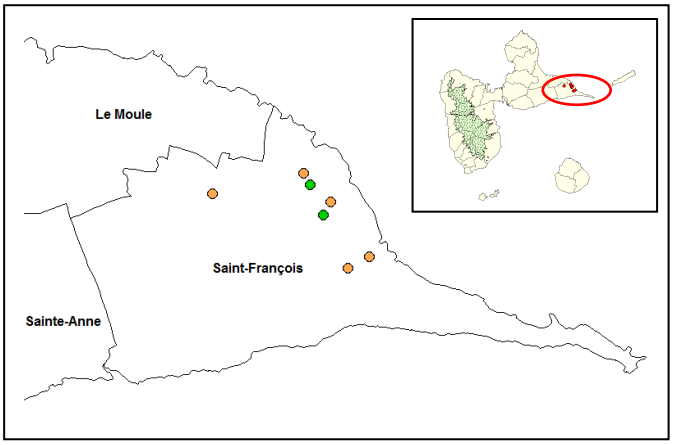
METEO en GUADELOUPE

Prévisions météorologiques du 15 au 21 avril 2014

	Mardi 15 avril	Mer. 16 avril	Jeudi 17 avril	Vend. 18 avril	Sam. 19 avril	Dim. 20 avril	Lundi 21 avril
Temps							
Température minimum	22°C	23°C	23°C	23°C	23°C	23°C	24°C
Température maximum	28°C	28°C	28°C	28°C	28°C	28°C	28°C

Source : http://meteoguadeloupe.free.fr

Le réseau



Le réseau « maraichage » comprend 7 parcelles, dont 2 en culture de laitue (en vert sur la carte) et 5 en cultures solanacées (en orange).
Toutes les parcelles suivies sont sur le territoire de Saint-François.

Protocoles

Le réseau compte 5 cultures suivies et 7 nuisibles :

Maladie, organismes, ravageurs	Fréquence des observations	Echantillonnage	Mode opératoire	Données à saisir
Culture : laitue				
Mouche mineuse serpentine	Bimensuelle	20 plants	Compter le nombre de plants portant des mines serpentines	% de plants atteints et nombre de mines par plant
Mouche mineuse en plaque	Bimensuelle	20 plants	Compter le nombre de plants portant des mines en plaques	% de plants atteints et nombre de mines par plant
Culture : Piment, poivron, tomate, aubergine				
Pucerons *Aphis gossypii*, *Myzus persicae*	Bimensuelle	15 plants	Compter le nombre de plants portant des pucerons	% de plants atteints
Aleurodes *Bemisia tabaci*	Bimensuelle	5 pièges par parcelle	Compter les adultes piégés sur les plaques engluées	Nombre d'adultes par plaques
Acariens *Tetranychus urticae*, *Metatetranychus ulmi* (ou *Panonychus ulmi*)	Bimensuelle	15 plants	Compter le nombre de plants portant des dégâts d'acariens	% de plants atteints
Thrips *Thrips palmi*, *Frankliniella occidentalis*	Bimensuelle	5 pièges par parcelle	Compter les adultes piégés sur les plaques engluées	Nombre d'adultes par plaques
Flétrissement bactérien *Ralstonia Solanacearum*	Bimensuelle	Toute la parcelle	Recherche de flétrissement bactérien (symptôme caractéristique de la maladie). Utilisation d'un flash kit pour confirmation	Présence/Absence

Mouches mineuses sur laitue

Deux nuisibles sont suivis dans le cadre de ce réseau : la mineuse en plaque (*Amauromyza maculosa*) et les mineuses serpentines (*Liriomyza* spp: les dégâts ne permettent pas d'identifier les espèces présentes *L. trifolii, L. bryoniae et L. strigata*).

© FREDON Guadeloupe

Les dégâts : Les adultes piquent les feuilles pour y déposer leurs œufs puis les larves se développent et creusent des galeries ou des mines (photo 1) qui peuvent entraîner le dessèchement des feuilles.
L'activité photosynthétique des plantes, leur croissance et les rendements peuvent être ainsi fortement réduits lors d'une infestation.

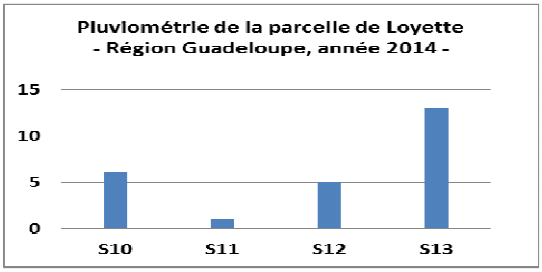
La maîtrise des populations de ces ravageurs est souvent problématique du fait de leur capacité à développer des résistances à plusieurs molécules (présentant d'ailleurs un impact négatif sur la faune auxiliaire) et de la coexistence éventuelle des différents stades de développement de ce ravageur sur une même période. Cette dernière problématique incite à l'utilisation d'insecticides puissants, à large spectre d'action, présentant des effets par ingestion et contact sur les formes larvaires et adultes. La combinaison de moyens de lutte phytosanitaire spécifique aux différentes formes du ravageur peut être envisagée mais nécessite un monitoring techniquement ambitieux. D'où l'importance de suivre et d'analyser la dynamique des populations de mineuses.

Deux parcelles, sur la commune de Saint-François (situées à Loyette et à Vézou), sont suivies dans le cadre de ce réseau. Les résultats sont présentés ci-dessous :

Pour le mois de mars, les observations ont été réalisées sur la variété « Batavia », sur des bandes de laitues âgées d'1 à 4 semaines après la plantation.

Sur 20 plants de laitue, on dénombre le nombre de laitue présentant les dégâts faits par les mineuses.
Les larves de *Liriomyza* spp. forment des galeries sinueuses distinctes à la surface des feuilles, alors que celles d'*Amauromysa maculosa* avancent groupées et forment des plaques qui évoluent rapidement en nécrose.
Dès le début de ce suivi, une station météo a été placée sur la parcelle de Loyette. Nous étudierons la possibilité d'établir une corrélation entre les conditions climatiques et la présence/incidence du ravageur sur la culture.
Les résultats sont présentés ci-dessous :

	Secteur	S10	S11	S13
% plantes atteintes mineuses serpentines	Loyette	**20%** 1,4	**25%** 1,4	**20%** 1
Nombre moyen de mineuses par plants atteints	Vézou			**15%** 1,6
% plantes atteintes mineuses en plaques	Loyette	**45%** 1,3	**80%** 1,8	**40%** 1,4
Nombre moyen de mineuses par plants atteints	Vézou			**45%** 1,6



Le nombre de mines est déterminant . A partir de 3 mines par plant (en moyenne), on estime que le seuil de nuisibilité pour la culture est atteint. On doit toujours relier la présence de dégâts à la parcelle avec l'incidence (% de plants atteints).
L'importance des attaques varie d'une semaine à l'autre. **On note, en semaine 11, une forte attaque de mineuses en plaque, avec près de 2 mines/plant.**

Autre suivi : Des vols de population importante d'aleurodes ont été observés au cours des derniers suivis. Nous sommes dans l'attente (de relevé) des pièges englués afin de fournir une information plus précise dans les prochains BSV.

Suivi sur les solanacées

Ce qu'il faut savoir sur les nuisibles suivis:

- **Aleurodes, l'espèce suivie « *Bemisia tabaci* »**

***Bemisia tabaci* - adultes**
© FREDON Guadeloupe

Les aleurodes sont communément appelés mouches blanches. Les adultes, de couleur jaune soufre, aux ailes disposées légèrement en toit au repos, sont fréquemment en nombre sous les feuilles d'où ils s'envolent au moindre mouvement foliaire. Les œufs sont pondus en cercle.
Les adultes et les larves piquent les feuilles, provoquant des décolorations, un dépôt de miellat et le développement de fumagine. Certaines coccinelles et punaises sont prédatrices d'aleurodes.

- **Les acariens, les espèces suivies « *Tetranychus urticae* » et « *Panonychus ulmi* »**

Deux types d'acariens causent des dégâts sur les cultures : les *Panonychus* spp. (araignée rouge), *Tetranychus* spp. (araignée jaune). Pour se nourrir, ces acariens s'attaquent surtout aux feuilles qui, suite à leurs piqûres, deviennent tachetées, se dessèchent et meurent. Des dégâts peuvent aussi être observés sur les fruits.

Tétranyques à deux points *(Tetranychus urticae*)
Crédit: Frank Peairs, Colorado State University, Bugwood.org

➢ Les pucerons, les espèces suivies « *Aphis gossypii* » et « *Myzus persicae* »

Crédit: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org

Ils prolifèrent grâce à un mode de reproduction sexué ou par parthénogenèse (sans fécondation). Leurs formes ailées, leur permettent une grande dispersion. Leurs piqûres engendrent des déformations des jeunes feuilles ou permettent la transmission de virus. Les piqûres de nutrition des pucerons entraînent la production d'un miellat responsable du développement de fumagine.
Certains insectes (tels que les chrysopes, coccinelles et larves de syrphe…) et parasitoïdes (micro-hyménoptères) sont prédateurs des pucerons.

➢ Les thrips, les espèces suivies « *Thrips palmi* » et «*Frankliniella occidentalis* »

Photo: Jack T. Reed, Mississippi State University, Bugwood.org

Les thrips sont des insectes de petite taille de forme cylindrique et à quatre ailes étroites.
Leurs piqûres, en cas de fortes attaques entraînent la chute des fleurs et un dessèchement des feuilles. Des dégâts sur fruits sont aussi observés.
Certains insectes, punaises, acariens et thrips (*Aelothrips* sp) sont prédateurs des thrips.

➢ Le flétrissement bactérien « *Ralstonia solanacerum* »

C'est une maladie causée par une bactérie du sol, le *Ralstonia solanacearum*. Le flétrissement est semblable à celui occasionné par un manque d'eau ou une attaque de champignon au collet des plantes, il entraîne une mort rapide de ces dernières. Le flétrissement apparaît souvent au stade de floraison et de fructification.

Flétrissement sur piment végétarien dû à *Ralstonia*, © FREDON Guadeloupe

Les résultats par culture :

Le réseau a été mis en place au mois de mars. En résumé, ce sont deux nuisibles (les pucerons, les acariens) avec le flétrissement bactérien qui ont été ciblés sur deux cultures : aubergine et poivron.

➢ Culture de poivron

La première observation a été réalisée, en semaine 13, sur une parcelle située au lieu-dit l'Espérance. Elle donne lieu aux résultats suivants :

- Pucerons : 13% de plantes attaquées;
- Acariens : 27% de plantes atteintes;
- Flétrissement bactérien aucune présence de confirmer par analyse.

Sur cette parcelle, des traitements ont été effectués pour la maitrise des aleurodes et des pucerons.

➢ Culture d'aubergine

Deux suivis ont été réalisés sur une parcelle dans la région de Sambin:

Date du suivi	Semaine	Stade phénologique	% plants atteints par les pucerons	% plants atteints par les acariens	Présence de symptômes liés à Ralstonia
14/03/2014	S11	Nouaison	13%	40%	non
24/03/2014	S13	Grossissement des fruits	47%	67%	non

- Pucerons et acariens

On constate, une importante augmentation des attaques, lors du dernier relevé. Cela peut s'expliquer par l'absence de traitement depuis plusieurs semaines mais aussi par le stade de développement de la culture. En effet, la détection de dégâts d'acariens sur les fruits est un indicateur de la présence de ces derniers qui est beaucoup plus évident à observer que la présence effective de ces derniers ou de leurs dégâts sur les feuilles. Cela facilite donc l'identification des plants hébergeant où ayant hébergé des acariens.

- Flétrissement bactérien : aucune présence détectée.

ONEMA Office national de l'eau et des milieux aquatiques
Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT
Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE DIRECTION DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
FREDON Guadeloupe
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE
SICACFEL SICA Caribéenne de Fruits et Légumes

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. Nous nous dégageons de toute responsabilité quant aux décisions prises par l'exploitant et les invitons à prendre toutes les décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux-mêmes réalisés sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletin d'information technique ou de conseils obtenus auprès des techniciens.