



N° 9 MAI 2012

Directeur de publication

Jean-Yves Minatchy,
Président de la Chambre d'Agriculture de La Réunion
24 rue de la Source
B.P. 134 - 97463 Saint-Denis Cedex
Tél. : 0262 94 25 94
Fax. : 0262 21 06 17

Animateurs filières

Canne à sucre : Christophe Gossard
Cultures fruitières : Eric Lucas
Cultures maraîchères : Pierre Tilma
Horticulture : Eric Vitry
Coordination interfilière : Didier Vincenot

Comité de rédaction du BSV N° 9

DAAF : Philippe Thomas (chef de projet Ecophyto)
Chambre d'Agriculture : Christophe Gossard,
Eric Lucas, Pierre Tilma, Didier Vincenot, Eric Vitry
FDGDON : Didier Pastou, Romuald Fontaine

Membres associés au réseau d'épidémiosurveillance

ANAFRUIT
ARMEFLHOR
Association des Vergers de l'Ouest
CTICS
EPLEFPA de Saint-Paul
ERCANE
SCA COOP ANANAS
SCA FRUITS DE LA REUNION
SCA TERRE BOURBON
SCA VIVEA
SICA TR
TEREOS

CKC imprimerie Saint-Pierre
Tél. 0262 25 58 56
DL N° 4095 - Mai 2012

Imprimé sur papier recyclé

ISSN 2118-9226

Sommaire

> CULTURES FLORALES

- Alerte au mildiou du rosier

> CANNE A SUCRE

- Observation de dégâts causés par le foreur des tiges
- Rappel des mesures agro-environnementales pour la canne à sucre (durée du contrat : 5 années)

> CULTURES MARAÎCHÈRES

- Attaques de TYLC sur tomate de plein champ
- Apparition du cœur creux sur pastèque

> CULTURES FRUITIÈRES

- Apparition de l'oïdium sur fraisier
- Réduire la présence de la cécidomyie des fleurs du manguier, *Erosomyia mangiferae*
- Agrumes piqués par les mouches des fruits.

> ACTUALITÉS RÉGLEMENTAIRES

- Réforme de l'agrément et certification individuelle

CULTURES FLORALES

Alerte au mildiou du rosier

L'inter-saison est une période propice aux maladies cryptogamiques. Le mildiou du rosier *Peronospora sparsa* est favorisé par les changements brusques de température. Il faut privilégier la prophylaxie qui permet de stopper les attaques successives. Les premiers symptômes sont l'apparition de taches brunes sur le feuillage qui finit par chuter brutalement.

Des confusions sont possibles avec la maladie des taches noires *Marssonina rosae* ou lors d'une forte attaque de l'acarien jaune *Tetranychus urticae*.

Facteurs favorisants

- Bassinage trop régulier
- Forte hygrométrie
- Changements brusques de température
- Courants d'air nocturnes (basses températures)

Ce qu'il faut faire

- Désinfection des outils de coupe
- Fermeture des aérations latérales la nuit
- Nettoyage des déchets (feuilles)



Dégâts de mildiou sur feuille de rosier (E. Vitry, CA)

CANNE A SUCRE

Observation de dégâts causés par le foreur des tiges

Communes	Altitude	Âge de la canne	Variétés	Nombre de tiges mortes par mètre linéaire	Nombre de tiges attaquées
Sainte-Rose	65 m	5	R577	0	0
Sainte-Suzanne	581 m	11	R585	0,7	60 %
Saint-Paul	204 m	6	R570/R579	0	28 %
Saint-Paul	881 m	6	R583	0	24 %
Saint-Pierre	194 m	6	R584	0	2 %

C'est le secteur des hauts de Sainte-Suzanne qui est le plus touché par les attaques du foreur *Chilo sacchariphagus*. Dans l'ouest, les attaques restent inférieures au seuil de tolérance (50 % de tiges attaquées). Aucune attaque de foreur n'est observée sur le secteur de Sainte-Rose.



Chenille du foreur de tige (C. Gossard)

Rappel des mesures agro-environnementales pour la canne à sucre (durée du contrat : 5 années)

Mesure épaillage

L'épillage consiste à arracher les feuilles sèches adhérentes aux tiges de cannes et à les laisser en couverture du sol. L'épillage permet de lutter contre l'érosion, de maintenir la fertilité du sol dans un contexte d'intensification des pratiques culturales, de conserver l'humidité du sol et de limiter le développement des adventices. Il contribue ainsi à la préservation de la qualité de l'eau en réduisant l'impact de la pénétration des produits phytosanitaires dans le sol. Une aide de 675 euros/ha et par an est attribuée au souscripteur de cette mesure.

Mesure cannière agro-environnementale

Cette mesure vise à diminuer les pollutions diffuses grâce à la combinaison du désherbage chimique et mécanique : le désherbage de prélevée et le désherbage de post levée sont maintenus ; le désherbage de rattrapage, réalisé habituellement par taches avec un pulvérisateur à dos d'homme est remplacé par un désherbage manuel. Cet engagement contribue au maintien de la qualité des milieux aquatiques. Une aide de 198 euros/ha et par an est attribuée au souscripteur de cette mesure.

Les conditions d'éligibilité des mesures agro-environnementales

Tout exploitant qui s'engage sur des mesures agri-environnementales doit tenir à jour un cahier dans lequel il enregistre les opérations culturales réalisées par filot en précisant les références des produits fertilisants et des produits phytosanitaires utilisés (exigences de conditionnalité liées aux MAE). En plus de ces exigences fixées dans le cadre général des MAE, le cahier d'enregistrement doit comporter la date de l'épillage avant la coupe et la date de répartition du paillage après la coupe (exigence allant au-delà de la conditionnalité). La campagne de souscription aux MAE prend fin au 15 mai 2012. Pour plus de renseignements, prendre contact avec le conseiller canne de la Chambre d'Agriculture du secteur concerné.



Dégâts du foreur de tige (C. Gossard, CA)



Epillage de la canne à sucre (H. Cailleaux, CA)



Tomate atteinte du TYLC (FDGDN)

CULTURES MARAICHÈRES

Attaques de TYLC sur tomate de plein champ

Quelques attaques de TYLC (Tomato Yellow Leaf Curl Virus ou Virus des feuilles jaunes en cuillère) assez précoces sont observées sur la petite tomate de plein champ.

Les premiers symptômes de cette virose transmise par l'aleurode *Bemisia tabaci*, ont été observés en 1997, dans le sud de l'île. Il s'en est suivi une grave épidémie avec destruction de nombreuses parcelles de tomates. En 2004, une souche plus virulente a malheureusement été introduite, aggravant encore plus la situation sanitaire de la filière. Les principaux symptômes sont un ralentissement voir un arrêt de la croissance avec une altération de la forme et de la coloration des folioles. Leur taille est réduite et elles s'incurvent vers le haut, leur donnant l'aspect d'une cuillère. Les fleurs chutent prématurément et les fruits formés sont moins nombreux et plus petits.

Suite à cette épidémie et pour pouvoir continuer à produire de la tomate, de nombreuses mesures alternatives ont été mises en place par les producteurs, avec une réussite plus ou moins satisfaisante :

- la protection mécanique des plantes sous serre en utilisant des filets insect-proof, mais cette technique diminue la circulation de l'air avec dans les bas le problème de montée des températures et dans les hauts une hausse de l'hygrométrie qui nuit à la fécondation et accroît les risques phytosanitaires ;
- la protection biologique avec le lâcher d'auxiliaires (*Encarsia* et/ou *Eretmocerus*) pour les cultures sous abri ;
- la tolérance variétale avec pour les tomates de serres les variétés Tylka (Sygenta), Eliseo, Cardina (Clause) AL 145 (Gautier) et pour le plein champ Fartura (Clause) et Fenomena F1 (Vilmorin) ;
- la prévention agronomique avec l'utilisation de plants sains issus de pépinières agréées par le SOC et la gestion des déchets de cultures.

Apparition du coeur creux sur pastèque

De nombreuses pastèques présentent actuellement ce symptôme : une séparation de la partie intérieure du fruit en segments distincts, ce qui laisse à l'intérieur des zones creuses. Ce sont les premiers fruits et les plus gros qui sont les plus atteints. La pastèque peut apparaître bosselée ou irrégulière avec une apparence striée de l'écorce.

Plusieurs causes sont à l'origine de ce problème :

- une fertilisation azotée excessive avec une croissance trop rapide ;
- un arrosage ou une pluie excessifs ;
- une mauvaise pollinisation.

La période de sécheresse, durant laquelle l'irrigation était souvent insuffisante, suivie des fortes pluies de mars, ont engendré ce désordre physiologique. Pour le prévenir, limiter la fertilisation azotée, bien suivre l'arrosage et s'assurer que les pollinisateurs sont présents (abeilles). Certains types de pastèques sont plus sensibles au coeur creux : pastèques sans pépins, pastèques jaunes.



CULTURES FRUITIÈRES

Apparition de l'oïdium sur fraisier

Le développement de l'oïdium *Sphaerotheca macularis* est favorisé par temps chaud et sec le jour (température moyenne de 25° C) et par les nuits fraîches avec présence de rosée le matin. Les cultures hors-sol sont beaucoup plus sensibles que celles de plein champ (densité plus importante, hygrométrie ambiante plus faible). Les excès d'azote favorisent la maladie. Certaines variétés sont sensibles à l'oïdium : Annabelle, Camarosa, Gariguette, Rubis Gem, alors que la variété Agathe est reconnue comme la plus tolérante.



Stratégie de protection

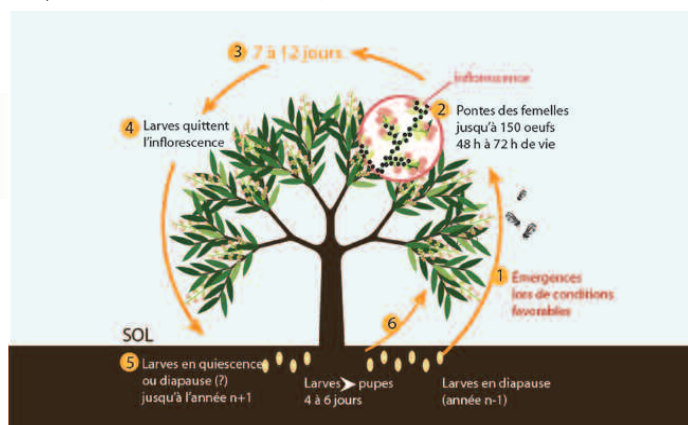
Il est nécessaire de limiter les sources de contamination en supprimant les organes atteints et en les évacuant de la parcelle (les enterrer ou les brûler).

Pendant les périodes de non culture, il faut en profiter pour désinfecter les structures. La fermeture des portes des abris à partir du mois de septembre pour les variétés remontantes limite les conditions du développement de la maladie. Du fait de la forte dépendance du champignon aux conditions ambiantes (températures, hygrométrie, rosée...), la maîtrise de l'irrigation joue un rôle important, en particulier la pratique de la micro-aspergion permet de limiter le développement de l'oïdium.

Réduire la présence de la cécidomyie des fleurs du manguier, *Erosomyia mangiferae*

Cycle biologique

La cécidomyie des fleurs est un moucheron (diptère) d'une longueur de 2 mm. Les adultes, qui ont une durée de vie de 2 à 3 jours, émergent de cocons présents dans le sol (1). Les femelles pondent sur les inflorescences en débourrement ou directement sur les boutons floraux (2). Les larves pénètrent et minent l'inflorescence ou le bouton floral où elles restent 7 à 12 jours (3). Elles entraînent la destruction partielle ou



Cycle biologique de la cécidomyie des fleurs (d'après P. Amouroux)

totale de l'inflorescence par dessèchement. Ensuite, les larves s'éjectent (4) pour atteindre le sol où elles s'enfouissent (5). Une partie des individus donne une nouvelle génération tandis que l'autre partie reste dans le sol (6). Les attaques les plus importantes ont lieu durant la première floraison et principalement dans les vergers présentant un faible enherbement (région ouest).



Méthodes de protection

Plusieurs techniques alternatives à une lutte chimique sont à l'étude avec pour objectif de maintenir la cécidomyie à un seuil non préjudiciable pour la production :

- le paillage naturel ou le bâchage du sol avec un film plastique utilisé pour les serres ;
- la présence d'un enherbement permanent épais sous la frondaison des manguiers (en aménageant le système d'irrigation avec des micro-asperseurs en remplacement du goutte à goutte ;
- le grattage mécanique superficiel du sol avec des outils à dents afin de perturber la phase de diapause de la cécidomyie.

Agrumes piqués par les mouches des fruits.

Les attaques de mouches des fruits (*Ceratis rosa*, *Ceratitis capitata* et *Bactrocera zonata*) sont surtout remarquées sur agrumes cultivés en-dessous de 700 m. Les variétés à peau fine sont plus sensibles. Les citrons, les limes et les combavas restent à l'abri des piqûres en raison de leur épiderme plus épais très concentré en huiles essentielles.

La meilleure protection contre les mouches consiste à ramasser régulièrement les fruits tombés au sol et de les enfouir à plus de 10 cm de profondeur afin de rompre le cycle de reproduction.



ACTUALITÉS RÉGLEMENTAIRES

Réforme de l'agrément et certification individuelle

La réduction du recours à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et la sécurisation de leur utilisation afin de maîtriser les risques pour la santé publique et l'environnement impliquent un niveau de formation approprié et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs : distributeurs, conseillers, applicateurs et utilisateurs.

En 2011, une réforme en profondeur de l'agrément professionnel et de la mise en place de la certification individuelle a été engagée (décret N° 2011-1325, le 20 octobre 2011). Plusieurs arrêtés accompagnent ce décret : les arrêtés définissant les différents certificats individuels et ceux comprenant les différents référentiels et les modalités de certification des entreprises, la certification étant une exigence préalable à l'agrément.

Le décret étant publié, le nouveau dispositif est entré en vigueur et s'applique. Pour les exploitations agricoles, l'utilisation de produits phytopharmaceutiques est soumise à la détention d'un «Certificat individuel», obligatoire à partir de 2014, qui remplace dorénavant le «Certiphyto», <http://www.daaf974.agriculture.gouv.fr/le-certificat-individuel>

Les différents certificats individuels «certiphyto»

ACTIVITÉ	Utilisation des produits phyto pharmaceutiques au sein d'une exploitation agricole	Utilisation des produits phyto pharmaceutiques en collectivité territoriale	Utilisation des produits phyto pharmaceutiques en prestation de services ou hors exploitation agricole	Mise en vente, vente des produits phyto pharmaceutiques à usage professionnel	Mise en vente, vente des produits phyto pharmaceutiques à usage non professionnel (portant la mention EAJ)	Conseil à l'emploi des produits professionnels
CERTIFICAT	Décideur en exploitation agricole	Opérateur	Décideur en travaux et Services	Distribution produits professionnels	Produits grand public	Conseil à l'utilisation de produits phyto
	Opérateur en exploitation agricole	Opérateur fonctionnel	Opérateur en travaux et Services			