



Infos Kiwi.

N°13 (Septembre 2011)

Bactériose du Kiwi (PSA) : précautions à prendre pour la récolte et la taille

Les informations ci après sont une synthèse de documents réalisés par divers partenaires. Cette synthèse a été proposée par les représentants des partenaires suivant:

- Les services du Ministère (SRAL/SDQPV)
- L'ANSES
- ZESPRI Group Limited
- SIKIG/Garlanpy
- Scaap Kiwifruit de France
- BIK
- Ctifl

Ces informations sont le reflet des connaissances scientifiques et d'un cadre réglementaire à un moment donné, elles sont donc sujettes à modifications.

Préliminaires

La connaissance des vergers contaminés et, au sein des vergers, des arbres atteints est nécessaire à la mise en œuvre de mesures efficaces

Les débris végétaux sont les principaux vecteurs de la maladie

L'élimination préalable des organes infectés est une condition *sine qua non* d'une bonne efficacité des mesures prises par ailleurs



Photo : SRAL Rhône Alpes

Mesures prophylactiques en station de conditionnement

Point clé

La station est le point de convergence de tous les vergers

La station est un lieu de croisement de matériel venant de l'ensemble des vergers de la région. Elle est donc susceptible d'être un vecteur de diffusion des maladies et ravageurs affectant le kiwi. Il convient donc de mettre en place à ce niveau des mesures permettant de limiter au maximum les risques de transmission.

Quel est le matériel concerné ?

1. Les palox

Ils constituent un vecteur important puisqu'ils sont susceptibles de passer d'un verger à l'autre. C'est surtout par l'intermédiaire des débris végétaux (feuilles, branches) qu'ils peuvent transporter qu'ils sont susceptibles contaminer les autres vergers.

Les tracteurs et remorques qui livrent les fruits à la station sont également concernés.

Comme tout le matériel de la station, les palox et les frigos devront être préalablement désinfectés.

- Les produits de type phytosanitaires utilisables sont consultables sur le site du Ministère de l'Agriculture :

<http://e-phy.agriculture.gouv.fr/>, usage

TRAITEMENTS GENERAUX * TRAIT. DES LOCAUX ET MATERIEL DE CULTURE (SERRES ET ABRIS)

* BACTERICIDE

- Les produits de type biocides (gérés par le Ministère de l'Ecologie) sont consultables à l'adresse suivante :

<http://simmbad.fr/public/servlet/produitList.html;jsessionid=68A5D2FC9A728442DFC0193762A8F7B9?>

Certaines spécialités sont utilisables par fumigation (nébulisation ou thermonébulisation) et donc faciles à utiliser notamment pour les chambres de stockage et les palox. D'autres nécessitent des équipements spécifiques pour doucher (drencher) les palox.

2. Mouvement des palox en cours de campagne

Tous les palox qui sont distribués aux producteurs avant récolte ne rentrent pas forcément pleins à la station. Les palox qui sont retournés vides peuvent être réexpédiés dans d'autres vergers. On évitera de réexpédier des palox vides revenant de vergers contaminés sans désinfection préalable.

De même, certaines stations pratiquent un pré-calibrage avant stockage. Cette technique permet de libérer rapidement des palox qui pourront eux aussi être renvoyés dans les vergers.

Ces observations mettent en évidence la nécessité de réfléchir au niveau de chaque station à la gestion des mouvements des palox notamment par rapport aux vergers contaminés.

3. Le matériel de transport :

Les tracteurs et remorques qui amènent la récolte à la station sont susceptibles de véhiculer des débris végétaux, de la terre, porteurs de bactéries. Des transferts peuvent se produire au niveau de la station. Un certain nombre de recommandations peuvent être suggérées :

- Procéder à un nettoyage minimum des véhicules et des palox avant la sortie au verger en éliminant autant que faire se peut les débris végétaux et la terre qui ont pu s'y accrocher.
- A la station : un pédiluve pour véhicules pourra être aménagé à l'entrée de la station pour désinfecter les roues des matériels de transport. A défaut, il est vivement recommandé de nettoyer tout le matériel qui rentre à la station avec un nettoyeur haute pression.

4. Gestion des déchets de station :

Les déchets végétaux issus de la station devront être éliminés aussi rapidement que possible. Deux méthodes sont envisageables :

- Le brûlage, souvent difficile car les déchets brûlent difficilement.

Respectez la réglementation en vigueur, rapprochez vous de votre mairie ou de votre Sous-préfecture.

- L'enfouissement : sur un terrain à usage non agricole, réaliser une fosse où l'on disposera les déchets. On les recouvrira ensuite d'une couche de terre de 50 cm minimum.

Le chantier de récolte

Point clé

Eviter de transporter des débris végétaux hors du verger

- Accès au verger des cueilleurs : prévoir une zone de stationnement des véhicules à l'extérieur du verger.
- N'amener dans le verger que les outils et accessoires utiles à la récolte
- Fournir au personnel, chaque matin des gants propres qui seront jetés après récolte dans un conteneur à la sortie de la parcelle
- Vérifier l'état de propreté des palox avant la sortie du verger (éliminer la terre et les feuilles)
- Si c'est possible, aménager un dispositif de nettoyage des tracteurs et remorques à la sortie de la parcelle.
- Vérifier l'état de propreté et l'absence de débris végétaux dans les palox à l'entrée de la parcelle
- Avoir un désinfectant en réserve sur le chantier



La séparation du fruit de son pédoncule : 200 à 300 000 points d'entrée potentiels à l'hectare

Mesures post récolte

Points clés

Les températures de l'automne et l'humidité à cette période en font une saison particulièrement favorable aux contaminations

Les plaies, avant cicatrisation, sont les portes d'entrée préférentielles de la bactérie : protéger toutes les plaies avant cicatrisation avec une application de cuivre.

Il n'existe aucune spécialité curative : la prévention est la seule méthode efficace.

La règle de base sera donc de couvrir dès que possible les plaies liées à la récolte, à la chute des feuilles avant que la bactérie n'ait le temps de pénétrer dans le système vasculaire et par conséquent :

- Appliquer un cuivre le plus tôt possible après la récolte
- Traiter au début de la chute des feuilles
à 50 % de la chute des feuilles

Quels produits utiliser ?

Les différents essais réalisés actuellement montrent que le cuivre est la matière active la plus efficace.

La liste des spécialités utilisables peut être consultée sur le site du Ministère de l'Agriculture <http://e-phy.agriculture.gouv.fr/>,

Dans les essais mis en place en 2011 en cours, le cuivre semble confirmer son intérêt y compris dans les parcelles déjà contaminées (voir résultats et publication à venir par la DGAL/SDQPV).

Traiter aux doses homologuées pour la saison hivernale (de 1000 à 1250 gr de cuivre métal par hectare).

Lorsque les feuilles sont présentes, on travaillera à 700l de bouillie par hectare en T Bar, à 1000l en pergola.

En l'absence de feuilles, l'utilisation de buses antidérive permettra de diminuer les risques environnementaux

Un réglage correct du pulvérisateur est nécessaire pour une bonne qualité de couverture du bois.

L'utilisation de papier hydro sensible permet de vérifier la bonne répartition de la bouillie.

Fournisseur de papier hydro sensible :

Bedouelle Distrib
9, rue Pierre Semard
27930 GRAVIGNY
Tél. 02.32.38.08.94

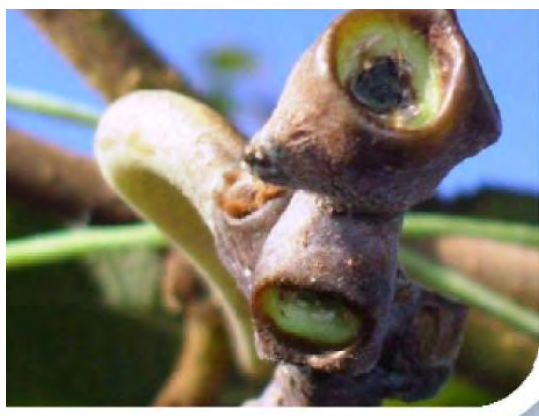
PULVEXPER
ZA Rue Martel
10240 RAMERUPT
tel 03 25 47 30 21

Référence du papier hydro sensible : 20301-1N (paquet de 50 bandelettes)

Pour la réalisation des réglages de votre pulvérisateur, rapprochez vous de votre technicien.

L'utilisation d'un mouillant permet également d'améliorer la répartition du produit sur le végétal.

<http://e-phy.agriculture.gouv.fr/>; Catalogue des Usages ; Adjuvants



La cicatrice foliaire, autre point d'entrée potentiel

Mesures concernant la taille d'hiver

Point clé

La taille est une opération qui provoque la formation de plaies nombreuses et importantes. Les risques de contamination sont donc multipliés.

Mesures préalables à la taille :

- Rechercher les pratiques culturales qui n'exacerbent pas la vigueur pour limiter le nombre de plaies
- Marquage des arbres contaminés avant chute des feuilles, les cannes sèches étant plus faciles à repérer
- Elimination des organes atteints
- Faire une application de cuivre avant la taille pour abaisser le niveau des populations bactériennes

Conseils généraux pour la taille :

- Eviter de tailler par temps humide
- Désinfecter les outils de tailles, au minimum :
 - Chaque jour,
 - Entre chaque parcelle,
 - Par trempage pendant 2 minutes dans
 - Eau de javel à 10 %
 - Alcool à brûler
 - Alcool à 90°
- Débuter par les parcelles non atteintes
- Dans les parcelles atteintes, respecter la chronologie suivante :
 - Tailler en premier les arbres sains
 - Broyer les bois
 - Tailler les arbres contaminés
 - Sortir du verger les bois issus des arbres contaminés et les brûler
- Dans tous les cas, essayer de faire une application de cuivre dès que possible après la taille, après chaque journée, sans attendre d'avoir terminé la parcelle.

• Sur plaies de taille importantes, badigeonner avec un mastic de protection (Exp Phytopast G)
Voir site internet e-phy du Ministère de l'Agriculture :

Usage : TRAITEMENTS GENERAUX * TRAIT. PARTIES AERIENNES * PROTECTION DES PLAIES

- Attachage des cannes : cette opération est souvent source de nouvelles plaies (casse totale ou partielle des cannes au niveau de l'empatement). Faire cette opération simultanément avec les opérations de taille. Sinon, refaire un traitement cuivre après l'attachage.