



édito

« Les finances publiques doivent être saines,
Le budget doit être équilibré,
La dette publique doit être réduite,
L'arrogance de l'administration
doit être combattue et contrôlée,
Et l'aide aux pays étrangers doit être diminuée
de peur que Rome ne tombe en faillite.
La population doit encore apprendre à travailler
au lieu de vivre de l'aide publique. »

Cicéron – 55 avant Jésus Christ

Moralité : La crise dure depuis 2065 ans ! C'est rassurant !

Mangez bio !

223 fois moins de résidus de pesticides en moyenne dans les aliments bios d'une journée selon les analyses de Générations Futures. Cette association a comparé les teneurs en résidus de pesticides des fruits, légumes et céréales de ses "menus toxiques" avec les mêmes aliments issus de l'agriculture biologique analysés cette année.

Rappel des faits : entre juillet et septembre 2010, l'association a acheté dans divers supermarchés des aliments non bios composant les repas types d'une journée d'un enfant d'une dizaine d'années. Nous avons alors composé 4 repas et un encas.

Nous avons fait rechercher diverses substances chimiques. Les résultats de cette 1ère enquête, publiée en décembre 2010, montraient qu'en 24 H, un enfant était susceptible d'être exposé, uniquement par son alimentation, à au moins 128 résidus chimiques, la palme ayant été attribuée aux pesticides avec 36 molécules différentes ingérées en une seule journée dont 17 cancérigènes et perturbateurs endocriniens !

Suite à la parution de cette enquête et aux résultats obtenus, de nombreuses personnes ont souhaité savoir s'il y avait une réelle différence entre les menus non bio étudiés et des repas composés avec les mêmes aliments issus de l'agriculture biologique. Nous sommes donc partis en quête de la réponse entre septembre et décembre 2011, en nous concentrant sur les résidus de pesticides. Pourquoi uniquement les pesticides ? La grande différence entre les pratiques culturales et de stockage des aliments bio et non bio réside dans l'usage, ou non, de pesticides de synthèse.

En outre, certains sceptiques disent parfois que les cultures ne se font pas sous cloche et que donc les champs bios peuvent être contaminés par des pesticides pulvérisés sur les champs conventionnels. Nous avons donc souhaité vérifier, par cette enquête,

si la différence entre les produits bios et non bios était bien réelle. Des résultats sans appel, en faveur du bio !

Les analyses de résidus de pesticides de ces fruits, légumes et céréales des repas bio ou non bio d'une seule journée montrent :

- 0 résidu de pesticides dans les fruits et légumes bios analysés contre 37 dans les conventionnels (ce qui représente 27 molécules différentes)
- 1 molécule en résidu de synergisant dans 2 échantillons de pain à des doses très faibles en bio.
- Il y a 223 fois moins de résidus de pesticides en moyenne dans les aliments bios analysés que dans les aliments conventionnels
- 17 résidus de pesticides suspectés d'être cancérigènes ou perturbateurs endocriniens dans les produits non bio analysés contre 1 seul détecté en bio.

Je vous invite à lire les brèves en page 4, elles sont élogieuses sur les décisions de nos dirigeants nationaux et européens sur les problèmes de santé publique et les pesticides !

Laissons la conclusion à François Veillerette, porte-parole de Générations Futures : « Ces éléments montrent clairement que la non présence de résidus de pesticides dans les aliments bios garantit le consommateur des risques éventuels dus à la présence de nombreux résidus de pesticides dans les aliments conventionnels dont certains sont suspectés d'être cancérigènes ou pouvant perturber le système endocrinien. »

Que l'année 2012 soit bio et fructueuse !

jl/p

Plus > téléchargez le rapport complet sur : www.menustoxiques.fr/pdf/doc_menubio_151211.pdf

Soutenez son indépendance financière !

<http://mdrgf.cotiserenligne.fr/>

Générations Futures peut réaliser ces analyses de pesticides indépendantes grâce à nos dons et adhésions !

Pas d'augmentation pour Arbo Bio Infos cette année !

Rappel : Arbo Bio Infos ne comporte plus que 10 numéros par an depuis 2011.

Un seul N° : juillet-Août et novembre-décembre.

Merci de votre fidélité et avec le mois de janvier, pensez à votre réabonnement, jlp

Le thé de compost, qu'est-ce ?

Le thé de compost est le produit filtré d'une macération de compost dans de l'eau.

Le compost mis au sol n'agit pas comme un engrais, il est un stimulant pour l'activité microbienne dans les sols. Le thé de compost est constitué de micro-organismes, de bactéries, de champignons, de protozoaires, de nématodes..., qui a un effet antiparasitaire. Cela s'expliquerait par le fait que les organismes bénéfiques colonisent et occupent un «espace» qui n'est plus libre pour les organismes nuisibles (effet antifongique). Les organismes bénéfiques stimuleraient également le système immunitaire de la plante.

Pour extraire les bactéries bénéfiques du compost, lors de la préparation, le processus doit être aérobie pour créer une solution biologiquement active. C'est à dire que l'oxygénation de la préparation est important et obligatoire. Comme il y a plusieurs types de compost, il y aura autant de thé de compost.

Sa composition

Quand on recherche l'effet antiparasitaire, le compost utilisé doit être plutôt mature. Difficile de donner un ordre d'idée, tout dépend de l'origine de « matériaux » utilisés lors du compostage.

Si nous recherchons le côté fertilisant, le thé peut être réalisé avec un compost plus jeune.

Prenez un exemple : je conseille le plus souvent à la ferme, chez un producteur de choisir du fumier (de bovins idéalement au regard de la biodynamie) pour réaliser son compost. Suivant que nous compostons du fumier de bovin ou d'équin, le temps de maturité variera et suivant la technique employée (retourneur d'andains ou pas). Pour un compost fermier à base de fumier, il faudra attendre un compostage d'au moins 3 mois voir 6 mois pour l'utiliser en thé.

Dans le cas de déchets verts ou autres composts purement végétaux, l'utilisation pour réaliser le thé de compost doit avoir environ 8 mois voir plus.

Plus le compost est âgé plus les éléments nutritifs



Filet pour le compost de la compagnie Bob's Compost Tea Brewer.

sont faibles. Les organismes bénéfiques présents dans le thé de compost produisent continuellement des acides aminés et des enzymes, qui aident à la libération de nutriments autrement non disponibles comme les macroéléments : azote, phosphore, potassium, calcium et aussi les oligoéléments : magnésium, sodium, fer, bore, molybdène, cuivre manganèse, cobalt, sélénium et zinc.

La qualité du thé sera le reflet de la qualité du compost utilisé.

En conclusion, les composts d'origine végétale sont moins fertilisants que les composts d'origine animale, mais ils ont tous un effet antiparasitaire. En effet, ils ont habituellement un rapport carbone azote (C/N) plus élevé (plus de carbone) et fournissent un thé contenant plus de champignons, tandis que les composts d'origine animale ayant des C/N plus bas (plus d'azote) fournissent un thé à plus forte teneur bactérienne.

A vous de choisir.

Important : un compost ce n'est pas un tas de fumier ! C'est une technique le compostage : mise en tas, montée en T°, ajouts de fer, de phosphates (si besoin), de préparations biodynamiques, etc... (voir le N° d'ABI de novembre-décembre 2011). La qualité du compost doit être irréprochable pour réaliser un bon thé de compost.

Peut-on ajouter des additifs ?

L'ajout d'additifs dans le thé de compost n'est pas obligatoire, mais pas interdit. L'ajout de préparations phytothérapeutiques (tisanes, extraits, décoctions...) peut améliorer son efficacité en nourrissant les microorganismes et/ou le côté fertilisant. On peut apporter aussi des poudres de roches, des algues, etc...

Les canadiens ajoutent de la mélasse bio bien entendu à raison de 30 ml pour 100 l d'eau.

Comment le préparer

Il faut un réservoir d'eau étanche et propre. Il faudra le nettoyer après chaque utilisation pour éliminer les organismes pathogènes qui resteraient sur les parois. Les récipients ayant contenu des produits chimiques sont à proscrire. Il doit y avoir suffisamment d'eau pour recouvrir le sac de compost.

La qualité de l'eau utilisée est importante (voir ABI d'octobre 2011). Pas d'eau chlorée surtout, si vous n'avez pas le choix, oxygénez la par un brassage d'une vingtaine de minutes afin que le chlore s'évapore. Sinon attendre une bonne journée (ce n'est pas l'idéal).

La température du thé de compost pendant sa fabrication doit être tiède, autour de 20 à 22°.

Le compost peut être placé directement dans l'eau, mais il devra être filtré avant d'être employé. Ou il est placé dans un sac possédant des mailles de petite taille pour l'empêcher de s'échapper, mais suffisamment grandes pour laisser passer les microorganismes et bactéries.

Le compost trempe pendant 12 à 36 heures (souvent 24 h suffisent avec une bonne oxygénation). Pour libérer les bactéries, il faut oxygéner un maximum, plus vous brasserez, mieux ce sera. En cas de non oxygénation, le processus peut durer plus de 7 jours. Je vous le déconseille, car plus la macération est longue plus le risque d'éléments pathogènes grandit.

Une fois la fermentation terminée, on obtient un liquide coloré identique à du thé et sans odeur.

Certains pensent que l'aération des thés de compost n'aurait pas beaucoup d'influence sur l'efficacité du produit, mais permet une multiplication rapide des microorganismes. Le produit est fabriqué plus rapidement et nécessite une plus faible quantité de compost.

Il existe en Amérique du Nord, dans le commerce, des fermenteurs à thé de compost possédant généralement un système d'oxygénation.

Les fabricants de fermenteurs à thé de compost sont : Growing solutions, Vermico, Keep it simple, Jolly Farmer, par exemple.

Pour un fermenteur maison, cela peut être fait à l'aide d'une pompe à air reliée à un tuyau dont le bout sera percé et placé dans le fond du baril.

Le système d'aération doit toujours rester en fonction tant que le thé de compost n'est pas utilisé. On doit l'employer le plus rapidement possible dans les 6 heures qui suivent la filtration. Pour le tenir environ une quinzaine d'heures il faut continuer à l'aérer.

Il est recommandé d'arrêter l'aération du thé quelques minutes avant son utilisation et de laisser décanter la solution afin de déposer les petites particules de compost au fond.

Les doses

Pour un thé de compost, il faut environ 1 kg de compost pour 10 l d'eau. Personnellement j'utilise 800 gr, cette dose est à choisir en fonction de l'âge du compost et de l'effet recherché.

Le thé de compost est utilisé soit en foliaire, soit directement au sol soit encore en ferti-irrigation. En général, le thé de compost est utilisé à une



Fermenteur à thé de compost oxygéné utilisé par l'ITA St-Hyacinthe.

Exemple de réservoir.

dilution à 20 %, soit une partie de thé de compost pour cinq parties d'eau (1/5).

Mais tout peut s'envisager suivant s'il est appliqué au sol ou sur le végétal.

Attention aux concentrations trop élevées (surtout en foliaire), il y a risque de lancer des cryptogames et des ravageurs en raison d'une croissance des plantes trop rapide.

Mais tout est à essayer. Faites-moi part de vos expériences.

Lors de la pulvérisation, éviter les pressions trop fortes, elles peuvent tuer les microorganismes.

On peut utiliser le thé de compost lors de la mise en réserve à l'automne, puis au printemps en application foliaire quand le besoin s'en fait sentir. La fréquence d'application peut être soutenue, hebdomadaire si nécessaire.

Il est intéressant d'analyser le contenu en microorganismes des thés de compost (décompte de bactéries, etc...). Il est quand même important de connaître ses valeurs, d'avoir des repères et aussi de s'assurer qu'il n'y ait pas d'agents pathogènes.

Une science empirique

L'utilisation des thés de compost est encore une pratique marginale, alors qu'elle est économe et permet d'aller vers plus d'autonomie.

La science du thé de compost est loin d'être précise et son efficacité dépend de plusieurs paramètres tels que la source du compost et son degré de maturité, le temps d'aération, le type d'additif et le pourcentage compost/eau.

Jlp

Merci à Sarah DELISLE pour ses articles dans le Québec Vert, et à Caroline MARTINEAU, DTA, agr., conseillère en agro-environnement à l'IQDHO ET

Plus d'infos : www.soilfoodweb.com et www.composttea.com



traitements phytosanitaires

Bonne nouvelle : une nouvelle spécialité de contrôle des ravageurs par confusion sexuelle : le GINKO® DUO de Sumi Agro.

Le GINKO® DUO est le premier diffuseur multi ravageurs autorisé en France : en une seule pose, il permet de maîtriser à la fois le carpocapse et la tordeuse orientale du pêcher en cultures de pommier, poirier, cognassier et nashi.

Dans le cadre d'une protection des cultures efficace et durable, GINKO® DUO permet donc de prévenir et d'éviter les résurgences de certains ravageurs secondaires.

GINKO® DUO permettra ainsi de préserver les acquis de la confusion sexuelle en limitant le recours aux interventions insecticides complémentaires. Il sera disponible pour la saison 2012. Vos interlocuteurs en région:

Christophe WARLOP : 06 77 69 55 49
warlop.sumi-agro@orange.fr

Jean-François DUCHEMIN : 06 86 26 63 67
duchemin.sumi-agro@orange.fr

Hubert JULLIEN : 06 07 22 08 13
h.jullien@wanadoo.fr

Bupreste du Poirier *Agrilus sinuatus*

Tous les vergers du Sud au Nord de la France montrent une forte présence du Bupreste du Poirier, *Agrilus sinuatus*.

Description

Ce coléoptère, appartenant à la famille des Buprestidae, est dommageable à beaucoup de rosacées. L'adulte mesure 7 à 10 mm de couleur rouge cuivreux. La larve de 22 à 25 mm est blanche, allongée et plate ; la tête est plus large que le corps.

Biologie

Dans le Sud, le bupreste adulte apparaît mi-avril et début mai dans le Nord de la France. Il est phytophage, il se nourrit de feuilles. Après la fécondation, la femelle pond une trentaine d'œufs dans les replis de l'écorce. A l'éclosion, la jeune larve creuse des galeries superficielles sous l'écorce, toujours descendantes et sinueuses. La larve vit deux ans environ (mais le cycle peut être plus court dans le Sud). La nymphe est au printemps de la deuxième année.

L'infestation vient très souvent de vieux poiriers non traités du voisinage.

Dégâts

L'adulte écloit et fore un trou en forme de « D » entraînant un chancre caractéristique en forme de languette ou des éclatements de l'écorce. Pour voir les galeries sinueuses, il suffit de gratter l'écorce légèrement à l'aide d'un couteau. Ces galeries épuisent l'arbre et si rien n'est fait, elles engendrent à plus ou moins longue échéance la mort de l'arbre surtout sur les jeunes sujets.

Stratégie de lutte

Avec l'application d'un badigeon de fin d'hiver, on

évite l'installation des ce ravageur. Il peut être réalisé à la lance pour les domaine important.

Priorité aux jeunes plantations évidemment, aux vieux poiriers voisins et aux autres essences sensibles à l'*Agrilus* : aubépine, sorbier, néflier, cognassier, cotoneaster.

Les traitement à la kaolinite calcinée du printemps contre les pucerons cible aussi l'*Agrilus*, ce traitement peut venir en remplacement du badigeon.

Si après observations, après la floraison (ne pas traiter sur la floraison), la présence d'*Agrilus* est avérée, continuer les traitement à la kaolinite calcinée. Le traitement devra être répété toutes les trois semaines jusqu'à fin juin.

Aucun insecticide n'est homologué pour lutter contre le bupreste du poirier, seul le pyrèthre peut être utilisé au printemps avec les risques connus sur la faune prédatrice.

jlp

Pêcher

Cloque

Programme :

Stade "Allongement des bourgeons à bois"

Je vous conseille le mélange cuprique : Bouillie Bordelaise (0,7 kg/hl) et hydroxyde (100 g/hl). Traiter au moment le plus chaud d'une journée ensoleillée. A renouveler si pluie lessivante.

Stade "Pointe verte".

Renouveler et même traitement que le premier. On peut remplacer la BB par des cuivres légers . A renouveler si pluie lessivante. Ajouter un mouillant.

BSC Italienne : après la floraison sur cloque secondaire, plus de cuivre en raison de sa phytotoxicité. Ajouter de la kaolinite calcinée (Sokalciarbo la meilleure sur le marché et la plus facile à dissoudre dans l'atomiseur) à la dose de 0,7 kg/hl, elle a le rôle de mouillant, mais aussi de nutrition et de protéger les écailles de la contamination des spores du champignon de la cloque.

Et si vous voulez lutter contre les pucerons (surtout le mysus et le Vert non migrant) passer à 50 kg au premier traitement puis passer à 30 kg /ha.

Abricotier

Monilia

Au stade B (gonflement du bourgeon à fleur), effectuer un traitement cuprique avec une Bouillie Bordelaise dosé à 1,25 kg/hl plus un mouillant : argile, terpène de pin, huile ...

Poirier

Psylle

Si l'hiver est doux, il est possible de voir apparaître les femelles de Psylle qui étaient en diapause hivernale, dès la deuxième quinzaine de janvier (pour régions sud de la France).

Méfiance après deux journées consécutives dépas-

sant 9 °C, les pontes peuvent commencer.

Kaolinite calcinée à 50 kg/ha pour 1000 litres d'eau au premier passage, puis passer à 30 kg. Prévoir 2 à 3 applications et une cadence de 15 à 21 jours suivant les conditions climatiques, la spécialité commerciale choisie et la pression du verger.

Pommier

Anthronome

En cas d'hiver doux, surveiller dès la fin du mois et effectuer les premiers frappages.

Seuil : 15 à 20 adultes pour 100 rameaux (2 rameaux par arbre sur 50 arbres).

Mousses, Cochenilles, Puceron Lanigère

Recrudescence de Pou de San José ou autres cochenilles, sûrement en raison d'absence de traitements d'entretien et hivernaux.

Toujours le badigeon, il permet de d'éviter tous ce soucis.

Pour les mousses soit le permanganate de potasse ou le Biomousse .

Les produits huileux sont les moins efficaces.

Chancre

Éliminer à la taille les organes touchés, les sortir du verger et les brûler.

Passer doucement le chalumeau à gaz sur la plaie pour la désinfecter. Puis appliquer d'un badigeonnage pâteux à base d'argile et de permanganate de potasse (100 g pour 10 l d'eau) est obligatoire dans les vergers infestés

Toutes espèces

Dans le cas de verger ayant connu des problèmes phytosanitaires durant la dernière saison comme les maladies : monilioses, tavelure, cloque...ou des ravageurs : pucerons, tordeuses... adapter votre taille, elle doit être prophylactique. C'est-à-dire, il faut éliminer tous les rameaux atteints et idéalement les sortir du verger et les brûler.

Par la suite au moment du débourement, réaliser un traitement de nettoyage pour réduire les différents inoculum.

Le cuivre peut remplir ce rôle, choisir la BB ou bouillie bordelais, elle est intéressante en hiver, attendre une période sans pluie, si possible.

La BSC est aussi intéressante, la française (Bouillie Nantaise) à forte dose donne de bons résultats, mais elle est onéreuse. L'italienne moins cher, encore plus efficace.

Enfin le Biomousse Ultra est un bon décapant des mousses mais aussi des lichens, il a une action sur les formes hivernantes et les boucliers des cochenilles. Attention la période d'application sur bois s'effectue en repos végétatif, ne pas traiter après le débourement (le mois de janvier). La dose d'utilisation est de 2 à 4 % pour 1000 litres à hectare. Traiter en conditions sèches.

Il ne doit pas pleuvoir dans les 6 heures qui suivent l'application.

Le traitement se fait lors d'une période de redoux. Pour les vergers très sales, l'application des traitements à la lance est idéale.

Une application tous les 3 ans peut suffire pour les mousses, les cochenilles.

Cherche responsable d'exploitation

Société agricole filiale d'un groupe industriel, cherche pour une exploitation agrobiologique expérimentale en polyculture un/une responsable d'exploitation. Formation assurée, logement sur place pour un couple.

Il s'agit de produire une variété suffisante de produits transformés sur place à l'aide d'autres personnes chargées de la transformation et du conditionnement. La polyvalence de l'équipe recherchée permettra une activité répartie sur toute l'année.

Il s'agit dans un premier temps :

Arboriculture très diversifiée, avec vignes et petits fruits, maraîchage et céréales, petit élevage laitier et œufs.

Jean-François Fardeau (Gérant) - SCEA Pont du Pâtre (BI group) - Ancienne RN 96 - 04180 VILLENEUVE - Tel : 06 16 17 97 42

Le gouvernement fait voter une nouvelle taxe contre les paysans !

Lundi, les députés ont entériné la Loi sur les Certificats d'Obtention Végétale.

Cette loi va étendre l'obligation de payer une nouvelle taxe, la "Contribution Volontaire Obligatoire" à 21 espèces : orge, avoine, pois, trèfle, luzerne...

Pour les autres espèces (cultures intermédiaires, légumes, soja) elle interdit les semences de ferme. Les paysans qui ne respecteront pas cette loi seront des contrefacteurs, donc des délinquants. Le premier effet de cette loi est de taxer les éleveurs qui font de l'autoconsommation de leurs céréales où qui cultivent des plantes fourragères. L'objectif des semenciers est d'augmenter progressivement la taxe pour que les paysans trouvent moins d'intérêt à faire de la semence de ferme.

D'ici quelques temps, les semenciers auront la mainmise totale sur les semences alors qu'actuellement ils ne fournissent que 50% des volumes. Nous nous trouverons alors dans une totale dépendance qui peut mettre en péril la capacité même à ensemercer tous nos champs.

Voilà ce que viennent de voter les députés sous la pression des lobbies semenciers et du président de la FNSEA.

La Confédération paysanne appelle tous les paysans à refuser le paiement de cette taxe et tous les candidats aux prochaines élections à s'engager à abroger cette loi scandaleuse.

Contacts :

Philippe Collin, porte-parole : 06 76 41 07 18

Guy Kastler, commission semences : 06 03 94 57 21

Confédération Paysanne

104 rue Robespierre - 93170 Bagnolet

Tél. 01 43 62 04 04 - Fax. 01 43 62 80 03

contact@confederationpaysanne.fr

www.confederationpaysanne.fr



CALENDRIER DES PROCHAINES FORMATIONS

STAGES PRO 2012

• Fruits Rouges en AB et en Biodyn

10 - 11 et 12 janvier 2012

Objectif : Créer et entretenir une framboiseraie (+ cassissier, groseillier, myrtillier...) adaptée à l'agriculture biologique et biodynamique.

• Maraîchage Bio

24 - 25 et 26 janvier 2012

Objectif : Maîtriser les techniques de production en maraîchage biologique.

• Phytothérapie végétale

4 - 7 et 8 février 2012

Objectif : Comment purins, extraits, tisanes, décoctions, huiles essentielles... peuvent nous aider sur nos légumes, vignes et vergers.

• Cristallisations Sensibles

6 - 7 et 8 mars 2012

Objectif : Comprendre la méthode de la cristallisation sensible pour une éventuelle application dans le domaine du vin et autres, avec Margarethe Chapelle, une référence de sérieux et de compétence dans ce domaine depuis 22 ans.

• Olive Bio et Biodyn

20 - 21 et 22 mars 2012

Objectif : Maîtriser les pratiques de la conduite d'un verger d'oliviers en agriculture biologique et biodynamique

• Créer son verger Bio et Biodyn

3 - 4 et 5 avril 2012

Objectif : Créer un verger, mono-variétal ou/et multi- espèces adapté à l'agriculture biologique et biodynamique.

Tous les PDFs comportant les programmes, les bulletins d'inscriptions et la liste des hébergements, sont en ligne sur le site **arbobio.com** Pensez à réserver vos dates.

Sommaire Abi 2011

Janvier : Ode à mes amis les arbres, La Permaculture, Dossier GRAB : Effets des pratiques agricoles sur la biodiversité.

Février : Les stomates des plantes, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Gestion de l'enherbement sur le rang.

Mars : Graines au frigo, Maladie virale, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Visite Arbo chez Michel REVEILLERE : Les Vergers du Moulin.

Avril : Abeilles en déclin, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Comment reconcevoir un verger plus écologique ?

Mai : Le neem, Eclaircissage mécanique, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Sensibilité au Monilia sur fleur de 16 variétés d'abricot.

Juin : Eclaircissage mécanique (suite), Traitements Phytos, Dossier GRAB : Stratégie de maîtrise de la Cloque du pêcher par phytothérapie.

Juillet-Août : Élixirs floraux ou de fleur, Les plantes sont également dotées d'un système immunitaire, Traitements Phytos, Dossier FIBL : Retours sur la visite du domaine de Mazy, pionnier en agroforesterie fruitière.

Septembre : Le décret qui entube en douce les assos pour l'environnement, Traitements Phytos, Dossier GRAB : Évaluation des niveaux d'appétence des porte-greffes de pommiers pour le camagnol provençal.

Octobre : Le Rolofaca, Qualité de l'eau, Dynamiseurs, Dossier GRAB : Wakelyns agroforesterie : un exemple d'éco-agroforesterie dans le Suffolk.

Novembre - Décembre : Le compostage, Dossier GRAB : Programme des JT à Rennes.

Mensuel destiné aux amoureux des arbres et des fruits ...
Rédaction : jean-luc PETIT • Réalisation : Xavier Picot

ABONNEMENT 2012

10 numéros papier par an : 60 €

10 numéros par internet par an : 50 €

Nom..... Prénom.....

Adresse.....

TÉLÉPHONE

ADRESSE ÉLECTRONIQUE

Abonnement Réabonnement - Facture : OUI NON

Envoi par la Poste ou par Courriel

A renvoyer accompagné de votre règlement à : ARBO BIO INFOS - Jean-Luc Petit
Chemin Pimayon - 04100 MANOSQUE

Anthronome du pommier: On a enfin trouvé une solution

L'anthronome du pommier, qui peut causer localement de gros dégâts, n'avait encore jamais pu être efficacement contrôlé en arboriculture biologique. Un produit efficace est maintenant disponible.

L'anthronome du pommier peut causer localement des dégâts très importants, surtout à proximité des lisières de forêts. Les dégâts sont surtout graves les années où la floraison, déjà faible, est retardée. Par contre, lorsque la floraison est forte, ce coléoptère est même apprécié pour son effet d'éclaircissage.

Piqûre dans la fleur

Ce coléoptère gris-brun mesure environ 4 millimètres et possède une longue trompe. Il abandonne ses quartiers d'hiver à peu près au moment du gonflement des bourgeons (stade B, 51 BBCH) pour migrer dans les vergers. Au stade D (56 BBCH), les femelles commencent à pondre dans les boutons floraux encore verts. Les larves qui s'y développent mangent l'intérieur des fleurs qui restent fermées. Les pétales desséchés sont facilement reconnaissables en pleine floraison à leur apparence de «calottes» brunes. Si on ouvre une fleur, on y trouve une larve jaunâtre apode à capsule céphalique noire, et, plus tard, une puppe. Le coléoptère a terminé son développement vers la fin de la floraison. Ils passent l'été dans divers abris et attendent l'automne pour chercher un lieu d'hivernage sous des écorces ou dans la couche de litière. Vu que les vergers basse-tige contiennent peu de cachettes adéquates, les coléoptères migrent vers les plus proches haies ou lisières de forêts.

Un contrôle effectué en pleine floraison pour compter les calottes brunes livre de précieuses indications sur la présence et la dissémination du coléoptère dans le verger. Si on voit des dégâts, il faut faire un contrôle plus précis l'année suivante. Le seuil de tolérance printanier dépend cependant de la floraison: si on s'attend à une forte floraison, on peut tolérer davantage de coléoptères qu'en cas de faible floraison. Entre fin mars et début avril, on

peut facilement observer la présence du coléoptère en faisant des frappages lorsque la température dépasse 12 °C. Le seuil de tolérance se situe entre 10 et 40 coléoptères pour 100 branches. L'agriculture biologique ne disposait jusqu'à maintenant d'aucun produit homologué contre l'anthronome du pommier. Les seules possibilités de limiter les attaques étaient d'évacuer les fleurs attaquées et de favoriser la présence d'oiseaux dans les vergers.

Une nouvelle matière active

Spinosad est une nouvelle matière active très prometteuse pour la lutte contre l'anthronome. Spinosad est un mélange de deux toxines (Spinosyn A et D) sécrétées par une bactérie du sol, *Saccharopolyspora spinosa*. On ne dissémine donc pas de micro-organisme vivant (comme c'est le cas pour le granulovirus), mais un insecticide produit par des bactéries.

Spinosad exerce une action sélective contre les papillons ravageurs et les mou-

ches, les coléoptères et les sauterelles ne sont qu'affaiblis lorsqu'ils absorbent de grandes quantités de matériel floral, et Spinosad n'a aucun effet sur les insectes suceurs et les acariens. Les auxiliaires comme les chrysopes, les coccinelles, les punaises prédatrices ou les acariens prédateurs ne subissent quasiment pas de dommages. Il n'est par contre pas exclu que Spinosad soit toxique pour diverses espèces d'ichneumons. Le problème principal est sa forte toxicité pour les abeilles, mais ce n'est le cas que tant que le film de produit est encore humide. Dès qu'il est sec, le film de produit ne représente plus aucun danger.

Le FiBL sonde les limites

Les premiers essais effectués avec du Spinosad par le FiBL en Valais et en Thurgovie chez des praticiens datent de 2002. Il s'agit du produit «Audienz» de la société Omya AG. Dans les quatre essais, Spinosad (concentré à 0.03 % et à 0.04 %) a montré une bonne efficacité quelle que soit l'importance de l'attaque. On n'a pas pu trouver de nette différence entre les procédés à une et à deux applications,

Recommandation pour la pratique

Vu qu'il a été démontré que l'efficacité du Spinosad contre l'anthronome du pommier augmente lorsqu'on augmente la concentration et qu'on répète le traitement, cela donne une marge de manœuvre intéressante en pratique: en partant des attaques de l'année précédente ou des résultats des frappages et en tenant compte de l'évaluation de l'importance de la floraison, on peut définir la stratégie suivante:

- lorsque la floraison s'annonce faible et qu'il y a beaucoup de coléoptères, il est certainement nécessaire de faire deux traitements à 0.02 % pour éviter les dégâts sur fleurs;
- lorsque la floraison s'annonce forte et qu'il y a peu de coléoptères, un seul traitement à 0.02 % peut s'avérer suffisant tout en laissant la possibilité de

profiter de l'éclaircissage effectué par les coléoptères.

Le traitement devrait être fait avec 1500 litres d'eau par hectare au débourrement (stade B-C, 52-53 BBCH) en veillant à bien mouiller la végétation. Si un deuxième traitement est nécessaire à cause d'une migration tardive des coléoptères dans les vergers, il devrait être effectué environ 10 jours après le premier. Les traitements devraient si possibles être faits le soir pour éviter les effets secondaires pour les abeilles.

Le produit «Audienz» à base de Spinosad est officiellement homologué contre l'anthronome du pommier depuis le printemps 2004. Cette indication d'emploi a aussi été reprise dans la Liste des intrants 2005 du FiBL pour que les arboriculteurs bio puissent enfin avoir une possibilité de lutter contre l'anthronome du pommier.



L'anthonome du pommier et les dégâts qu'il cause: les fleurs attaquées restent fermées puis se dessèchent.

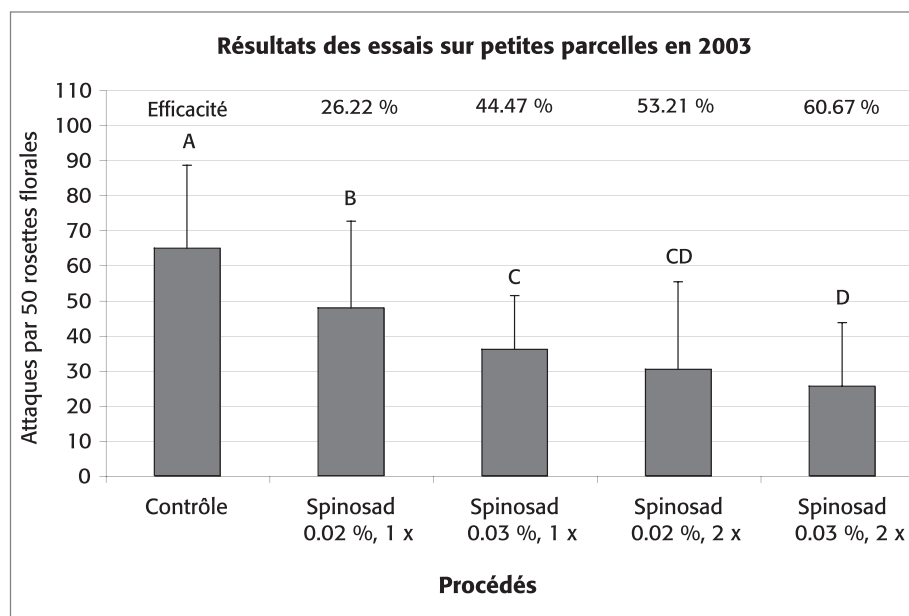
agroscope FAW

même si l'efficacité de la double application est en général légèrement supérieure. Si on compare l'efficacité de l'application simple (0.04 %) entre les différentes ex-

ploiations, il est frappant de constater que l'efficacité variait entre 56.3 % et 94.9 %. Il est possible que cela soit dû aux différences entre les techniques de traitement: les

traitements effectués avec un pulvérisateur dorsal se sont avérés nettement moins efficaces que ceux effectués avec des turbo-diffuseurs normaux. Il pourrait y avoir une autre explication, celle de la grandeur des parcelles: dans les petites parcelles des essais, on ne peut pas exclure les migrations de coléoptères des zones non traitées vers les zones traitées.

Vu qu'en 2002 tous les procédés ont montré à peu la même efficacité, des concentrations plus faibles (0.03 % et 0.02 %) ont été testées en 2003. Les résultats des essais en petites parcelles (cf. graphique) peuvent être résumés ainsi: c'est avec la concentration la plus haute appliquée deux fois que l'efficacité est la meilleure. En 2003 aussi, les traitements effectués avec un turbo-diffuseur dans de grandes parcelles étaient nettement plus efficaces (72.9 % pour une application unique à 0.03 %) que les traitements effectués avec un pulvérisateur dorsal dans des parcelles plus petites (44.5 %).



Nombre de boutons floraux attaqués par 50 rosettes florales et efficacité (selon Abbott) des traitements effectués avec «Audienz» dans un essai en petites parcelles effectué en 2003 (statistique: ANOVA $p < 0.0001$; test de Student $\alpha = 0.05$; les différentes lettres désignent les différences significatives).

Claudia Daniel, Eric Wyss et Jean-Luc Tschabold, FiBL