

ARBO Bio INFOS

rédaction **jean-luc petit** 05110 barcillonnette tél fax **04 92 54 24 19**

octobre 98

édito

pépinières du Valois

traitements phytosanitaires

dossier Héliosol

porte-greffe

brèves

PÉPINIÈRES DU VALOIS

Compte rendu de la visite aux pépinières du Valois par les arboriculteurs bio du GABNOR

Nous avons été bien reçu par monsieur Michaux, responsable de la pépinière. La recherche des variétés possédant une ou plusieurs résistances envers la Tavelure et l'Oïdium est actuellement en cours.

Pour le moment sont proposées les variétés :

- SATURN, hybride complexe (TSR15T3 x Stark Spur Golden Délicieux), variété diploïde, récolte époque *Gala*. De bonne productivité, mise à fruit rapide, très faible à alternance, elle est de bonne gustativité, résistante à la Tavelure et faible sensibilité à l'Oïdium.
- GOLDRUSH CO-OP 38, (hybride Golden Délicieux x Co-op 17), variété diploïde, récolte une semaine après *Braeburn*. C'est une variété très tardive, très productive, résistante à la Tavelure et relativement tolérante au feu bactérien. Elle est de conservation exceptionnelle.
- ARKCHAM, (Prima x hybride 36055), variété diploïde, récolte un mois avant *Elstar*. Elle est très productive, variété résistante à la Tavelure et faible sensibilité à l'Oïdium. Elle est à réserver au nord du Val de Loire.
- JUDELIN, (Golden Délicieux x Prima). C'est une variété à jus et à compote.
- CHANTELIN, (hybride complexe x Reinette Clocharde), variété également pour le jus et la compote.

Et également :

- SUNTAN, (hybride Cox's Orange Pippin x Court-Pendu), variété triploïde, peu sensible à la Tavelure, elle est rustique avec néanmoins une certaine sensibilité au chancre. Elle est de très bonne qualité gustative, à réserver aux régions du Nord de la France ou aux régions d'altitude.
- REDSTAR, clone de *Elstar*, très coloré et plus gros.

suite en page 4

EDITO

La campagne des fruits d'été fut bonne. Celle des fruits à pépins démarre fort avec des prix très élevés. Pommes et poires s'achètent 10 F alors que depuis 92 s'accumulaient les difficultés d'écoulement et de prix.

Que se passe t'il en 98 ?

Un marché demandeur, une explosion de la bio, une production qui ne suit pas ? Sommes-nous dans la situation d'il y a 15 ou 20 ans ? Etonnant pourtant, car l'Allemagne, l'Italie et la France ont d'abondantes récoltes... Les conversions en arboriculture ne sont pas aussi rapides que dans les autres productions essentiellement en raison des difficultés techniques que pose le passage du conventionnel à l'AB. Un long chemin a été parcouru cependant, l'arboriculture biologique est possible et viable. « Quelle joie d'arrêter de traiter avec des produits chimiques » me confient tous les nouveaux convertis !

Amis producteurs, il serait donc intelligent de tenir les prix. On nous signale toujours des agriculteurs qui baissent les prix pour passer sur le marché. Des nouveaux venus à la bio ? Sont-ils surpris des prix aussi attractifs, ont ils des tonnages importants qui les affolent ? Je pense cette année favorable pour la production. J'espère ne pas me tromper et que cela perdure les années à venir.

Dans ce numéro sont abordés 2 nouveaux porte-greffes, et la confirmation par l'expérimentation de la qualité du Terpène de pin, HÉLIOSOL, pour nos cultures. Les producteurs du Nord nous écrivent, merci pour leur soutien.

Arbo Bio Infos attend cette collaboration de tous les producteurs bio de France et d'Europe.

Terminez bien vos récoltes et que la commercialisation soit fructueuse.

Jean-Luc Petit

TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES

TOUTES ESPÈCES

Monilia

Les traitements cupriques (voir septembre 98) sont utiles pour éliminer toutes les monilioses des fruits à noyaux, fruits à pépins, fruits à coques et petits fruits. Ils sont à la fois la finalité de la lutte 98 contre la Tavelure et le début de cette même lutte pour la campagne prochaine.

Si possible sortir tous les fruits pourris du verger et les détruire.

POMMIER

Conservation

Traiter une dernière fois les variétés tardives et très sensibles avec un produit à base de calcium.

En cas de temps pluvieux au moment de la récolte, il est important d'effectuer un traitement avec un CUIVROL léger, dosé à 0,05 kg/hl pour les variétés sensibles à la rugosité, à 0,1 kg/hl pour les autres.

Puceron Lanigère

Traiter uniquement les parcelles infestées, et en localisé à la lance ou régler l'appareil pour bien mouiller le bas des arbres avec un Permanganate de Potassium à 0,5 kg/hl.

Il est possible de rajouter le Permanganate au moment du dernier traitement automnal.

POIRIER

Anthronome

La ponte de l'Anthronome du poirier s'effectue de la mi-septembre aux premiers froids. Il est difficile d'observer ses vols. Avec habitude et patience tout devient possible.

Psylle et Fumagine

Utiliser le Permanganate de Potassium à 0,3 à 0,5 l/hl. Mouiller abondamment les arbres.

ABRICOTIER

Encore beaucoup de mortalité, plusieurs producteurs nous signalent ce grave problème cet automne.

Le temps printanier, oscillant entre chaleur et froid, arrêt de sève et retour de sève, a favorisé ce problème.

A ce jour, il est difficile d'attribuer ce phénomène à la bactériose, la verticilliose ou l'enroulement chlorotique. Ce dernier en serait la cause selon l'INRA.

Arbo Bio Infos fera le point cet hiver. Contacter les techniciens de la région. Éliminer au plus vite et brûler ces arbres. Désinfecter tous les outils de coupe.

En cas de grave de problème effectuer un cuivre tous les 10-12 jours à l'automne.

Verticilliose

Les symptômes sont le flétrissement et le jaunissement des feuilles qui commencent par la base des charpentières. S'ensuit la mort des charpentières et des secteurs entiers de l'arbre.

La section d'une branche atteinte présente des taches brunes circulaires.

Il n'existe pas de lutte directe et efficace. Il est conseillé l'arrêt du travail du sol.

Raisonner la fumure azotée.

Éviter tous travaux privilégiant la croissance de l'arbre. L'intensité de la maladie diminue avec le ralentissement de la vigueur.

Bactériose

Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine du dépérissement de l'abricotier.

Les symptômes apparaissent au printemps. Certaines branches ne débourent pas, ou avec difficulté, d'autres émettent des pousses courtes qui flétrissent entraînant le dessèchement de la branche. Les feuilles peuvent présenter des tâches nécrotiques bordées d'un halo translucide. Des chancres gommeux apparaissent au niveau des plaies de taille.

En été, certains arbres entièrement malades rejettent du pied, émettent des drageons provenant du porte-greffe.

En hiver, des tâches noires huileuses apparaissent autour des bourgeons ou sur des rameaux.

Facteurs favorisants :

- des automnes humides
- des températures froides en hiver
- des sols caillouteux et acides
- un porte-greffe mal adapté : les arbres greffés sur prunier sont plus sensibles que le franc ou le pêcher
- les plaies de taille non protégées

Il n'existe pas de moyen curatif mais uniquement des méthodes permettant de limiter l'extension de la maladie.

Sur les vergers atteints

- curer les chancres à l'aide d'un couteau et badigeonner la plaie avec un pinceau

- éviter de tailler en hiver (de fin octobre à fin février)

- désinfecter les sécateurs pour chaque arbre

- protéger les plaies de taille
- protéger les plaies à la chute des feuilles avec un traitement cuprique

Sur vergers sains

- protéger les plaies de taille (lieu de pénétration des bactéries)
- badigeonner les troncs et le début des charpentières
- surveiller les manifestations gommeuses et les dessèchements
- éliminer par la taille les rameaux atteints et désinfecter les sécateurs

Enroulement Chlorotique (ECA)

Le symptôme caractéristique, facile à repérer, est le démarrage de la végétation avant la sortie des fleurs. La corrélation entre l'apparition des symptômes et la présence du phytoplasme a été démontrée. 95 % des phytoplasmes connus sont véhiculés par des cicadelles. En lutte classique on traite après récolte tous les trois semaines avec des pyrèthrinoides.

Pour limiter l'extension de l'ECA

- éviter de planter des variétés à forte sensibilité et privilégier les plus tolérantes
- effectuer un dépistage des arbres atteints en janvier et février. Si il y a un démarrage de la végétation avant la sortie des fleurs, ces arbres doivent être arrachés et brûlés.
- assurer un bon entretien du verger et ses abords, tondre régulièrement. Dans les vergers mals entretenus, on constate une montée en puissance de l'ECA.

NE PAS OUBLIER

• ... de badigeonner les troncs !

En priorité faire les abricotiers, les jeunes vergers, les arbres ayant du chancre, de la gommose ou des blessures.

Le badigeon soigne les chancres, les gommoses, bloque les formes hivernantes, nourrit les arbres et rend les troncs lisses, ce qui laisse moins de possibilité de refuges aux formes hivernantes.

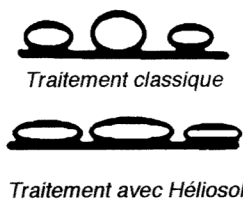
- ... de ranger les pièges sexuels et d'écrire le nom du parasite sur le piège, pour ne pas les mélanger le printemps prochain.

Plusieurs essais réalisés nous révèlent scientifiquement le plus que le Terpène de pin peut apporter à l'arboriculteur bio.

L'Héliosol est un dérivé terpénique issu du pin des Landes. Il est 100 % végétal, biodégradable et ne présente aucun risque de résidus. Il résiste au gel (-10°), il est non moussant et de plus d'une odeur agréable.

■ Répartition

Le premier test de l'ITCF de Boigneville au service Agro Équipement en octobre 97 démontre une forte augmentation de l'étalement (+ 42 %) de la matière active sur la feuille.



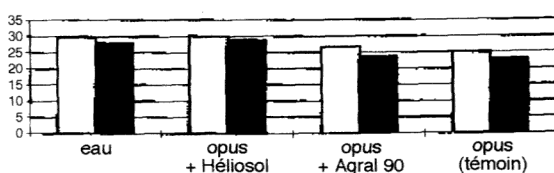
■ Résultats des tests d'étalement

	Diamètre	Coefficient d'étalement	% d'augmentation d'étalement
BB	3,64 mm	1,65	
BB + Héliosol 0,2 %	4,32 mm	1,90	15,20
BB + Héliosol 0,4 %	4,75 mm	2,08	26,10
BB + Héliosol 0,6 %	5,34 mm	2,34	41,80

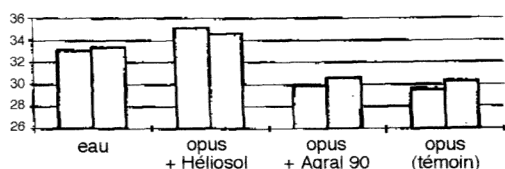
■ Influence du Terpène de pin sur la granulométrie d'une buse à fente.

POURCENTAGE DE GOUTTELETTES ENTRE 150 ET 250 µ

pour les buses bleues : 150l/ha

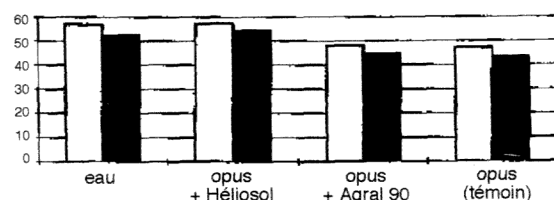


pour les buses jaunes : 100l/ha

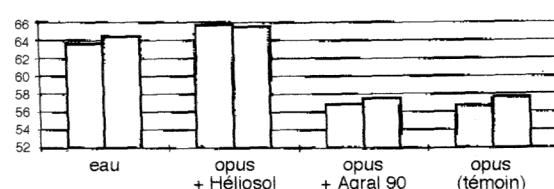


POURCENTAGE DE GOUTTELETTES ENTRE 100 ET 300 µ

pour les buses bleues : 150l/ha



pour les buses jaunes : 100l/ha



■ Taille des gouttelettes

Une autre étude réalisée par l'ITV de l'unité de Montpellier nous montre une augmentation de la proportion des gouttelettes de taille optimum 100 microns à 300 microns.

APPLICATION CLASSIQUE 150 L/HA SANS HÉLIOSOL

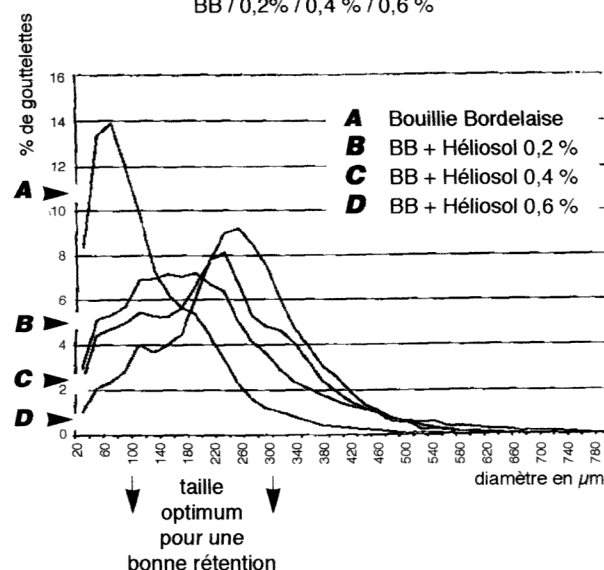
10 % de gouttelettes < 100 µ → dérive évaporation
 50 % de 100 µ à 300 µ → rétention optimum
 40 % de gouttelettes > 300 µ → risque d'éclatement

PULVÉRISATION AVEC HÉLIOSOL 0,6 %

8 % de gouttelettes < 100 µ → moins de dérive
 64 % de 100 µ à 300 µ → meilleure rétention
 28 % de gouttelettes > 300 µ → moins d'éclatement

RÉPARTITION DES GOUTTELETTES

BB / 0,2% / 0,4 % / 0,6 %



Le Terpène de pin améliore la diffusion, la répartition et la pénétration de la pulvérisation. Il confère une meilleure résistance des produits au lessivage et il augmente la persistance d'action des produits phytosanitaires.

Un autre constatation de terrain, le Terpène de pin diminue la recrudescence des populations (psylles, acariens).

Le Terpène de pin avec un insecticide végétal, augmenterait l'effet choc.

Additionner aux fongicides (soufre et cuivre) le dosage conseillé est de 1 l/ha et pour les insecticides : 2 l/ha.



PORTE-GREFFES

Deux nouveaux porte-greffes sont disponibles auprès des pépiniéristes français

Le P 16 (Lizzy)

D'origine polonaise, il permet de mieux contrôler la vigueur et de répondre aux exigences des sols trop fertiles et des variétés trop poussantes. Il est à réserver aux plantations intensives, aux nombres de pieds/hectare importants.

Très productif, il assure régulièrement une production de fruit de bon calibre et d'un bon niveau de coloration, comparable au EM9.

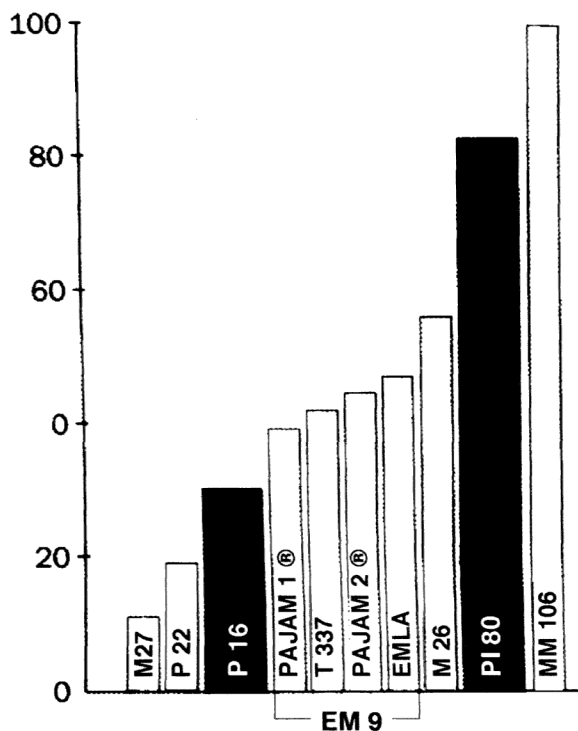
Il n'a pas, à priori, un grand rôle à jouer dans les vergers bio, mais chaque plantation est à réfléchir suivant sa région, son climat, son sol et le choix de la conduite du verger.

Le PI 80 SUPPORTER 4®

D'origine allemande, il s'adapte aux variétés spur, aux sols fatigués, peu poussants et aux zones de montagne. Intermédiaire entre le M26 et le MM106, les fruits sont de gros calibres comparables au EM9; l'arbre est très productif et n'est pas sensible au Phytophthora.

Ce porte-greffe peut trouver sa place dans l'arboriculture biologique entre un MM106, jugé souvent trop vigoureux, même en verger "extensif" et un EM9, ayant un ancrage insuffisant, demandant l'installation d'un palissage.

Il faut préciser que nous manquons de recul sur ces nouveaux porte-greffes. Je "surveille" le PI 80 depuis presque dix ans en station d'expérimentation. Il me semble intéressant, mais attention en son temps le M26 aussi apparaissait comme le porte-greffe idéal et intermédiaire entre le EM9 et MM106.



**Comparaison
de vigueur
entre les
différents
porte-greffes
de pommiers**

ABONNEMENT

11 numéros par an : 240 F

NOM _____

PRÉNOM _____

ADRESSE _____

Bulletin à renvoyer accompagné de votre règlement
à Arbo Bio Info, Jean-Luc Petit
les Faysses, 05110 Barillonnette

PEPINIÈRES

suite de la page 1

Les variétés résistantes de demain, intéressantes pour la conduite en verger biologique sont sélectionnées et détenues par le groupe "Naturianes". Seront-elles disponibles pour les arboriculteurs indépendants? Affaire à suivre...

Didier Dujardin

Les fiches techniques de ces variétés sont disponibles aux Pépinières du Valois.

Tél 03 23 96 56 50 Fax 03 23 72 75 52

BREVES

Erratum

Dans l'annonce Recherche du mois dernier il fallait lire **pasteurisateur** pour jus de pommes et non pulvérisateur.

Rubinette

Un jury de 70 consommateurs a élu pomme de l'année la *Rubinette* suisse parmi une sélection de 12 variétés. En seconde et troisième position, 2 mutations d'*Elstar* devançant *Falstaff*.

Benita, une bonne poire

Parfumée, rafraîchissante et très croquante, elle se récolte à la même époque que Williams et se conserve remarquablement.

Promo-fruit AG

Landstrasse 42, CH-81197 Raftz

7° salon de Guichen (56) les 10 et 11 octobre 1998

Ouvert aux professionnels et au grand public, il sera axé sur l'alimentation, le jardinage et l'agriculture biologique.

Promobio 02 99 05 75 75

Grab Haute Normandie

Recherche un stagiaire ayant des connaissances sur les pommiers.

Monsieur Joël VASLIN

La Bonde, 27300 Malouy

02 32 46 92 46

arbo bio infos n° 20
octobre 1998
mensuel destiné aux amoureux
des arbres et des fruits
rédaction jean-luc petit
réalisation pascalle compte pelletier
impression identique