



# Essai en Pommeraie SKIPPER Industrie<sup>1</sup>

Commercialisé par NATURA VIVA Dépollution sous le nom de



Année 2008 Révision. 1 du 14/01/2009

#### **Natura Viva**

489 725 044 R.C.S N CE N° T.V.A NTRACOMMUNAUTA RE : FR 49489725044 Siret: 304 303 647 00015 code: APE 742 C

Telephone: 04.92.08.95.04 E-mail: natura.viva@naturaviva.fr

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Skipper Industrie est la propriété de AAA Construction & Développement Corp. Il est conditionné par Natura Viva sous le nom générique de MPCD (Molecular Chain Potentially Disintegrator) qui en a l'exclusivité pour la France.



# TRAITEMENT IN SITU AVEC ARBIO

Molecular potentially chain disintegrator

### **MEMORANDUM**

L'essai a été fait dans la commune de Codroipo (UD) dans une pommeraie (variété Golden D., clone B/M 9) la pommeraie à été plantée au printemps 1995 en fuseau et greffe 4 x 1 m.

La zone traitée par voie foliaire avec le produit ARBIO® (injection de mycorhizes sur le sol, dans un terrain d'une surface de 720 m2 environ) le traitement foliaire a été comparée avec les standards habituels de l'entreprise. (on n'a pas utilisé le schéma à blocs randomisés).

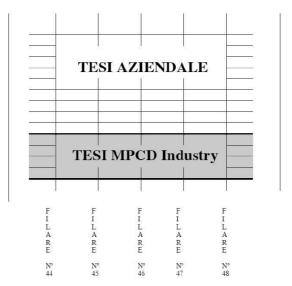
Dès le début de l'essai, sur la zone ARBIO® tout traitement foliaire (fongicides, insecticides, fumures foliaires) a été suspendu, sauf l'utilisation de la matière active Pymétrozine le 25 juin, indispensable puisqu'on commençait à remarquer la première miellée des aphidés sur la végétation.

Les traitements ont été faits à l'aide d'un atomiseur traîné à colonne *Friuli* (à l'exception du premier traitement où le débit du produit a été effectué au moyen d'un atomiseur à épaule) avec une pression de 10 bars, équipé d'une buse *Albuz* distribuant 2,5 hl/ha de produit.

La concentration du produit ARBIO® dans la suspension était égale à 1%.

Dans le schéma suivant :

On peut remarquer l'organisation de l'essai en champ.



ZONE DE L'ENTREPRISE

ZONE ARBIO®

# TRAITEMENT IN SITU AVEC ARBIO



Molecular potentially chain disintegrator





## TRAITEMENT IN SITU AVEC ARBIO



Molecular potentially chain disintegrator

Les tables suivantes présentent, depuis 10/06/2008 :

- 1. les traitements dans la ZONE ARBIO® (à titre indicatif pour les foliaires, selon le protocole, tous les 10 jours ou après en fonction des précipitations ou des irrigations)
- 2. les matières actives employées et les fumures foliaires pratiquées dans la ZONE DE L'ENTREPRISE et le désherbage pratiqué dans les deux zones.

ZONE ARBIO®				
Année 2008	Type d'intervention			
10/06	Foliaire			
	Pulvérisation ARBIO®			
10/06	Terrain			
	Injection de mycorhizes			
20/06	Foliaire			
	Pulvérisation ARBIO®			
25/06	Foliaire			
	Pymétrozine 50% (dose maxi. selon l'étiquette)			
02/07	Foliaire			
16/07	Pulvérisation ARBIO®			
26/07				
05/08				
18/08				
28/08				
08/09				

# TRAITEMENT IN SITU AVEC ARBIO



Molecular potentially chain disintegrator

ZONE DE L'ENTREPRISE				
Matières actives Utilisées depuis le 10/06/2008	% s.a.			
NAA Captane Chlorpyrifos-ethyl Dithianon Indoxacarb Pymétrozine Pyraclostrobin+ Boscalid Téflubenzuron Thiacloprid Soufre	7,5 45 75 70 30 50 12,8 + 25, 2 13,57 40,4			
Fumures foliaires depuis le 10/06/2008	% matières actives			
CaCl2 MgO+Mn+S N+CaO+MgO+micr	72 12+1+5, 6 10+15+2			

NB: Dans les deux zones le terrain n'a pas été engraissé.





# 10 juin 2008PREMIERE INTERVENTION









LES DEUX ZONES du 03.09 au 06.2008	% matières actives	
Glyphosate	30,4	
Oxyfluorfen	22,9	

Table concernant les irrigations dans la période de l'essai en champ :

DATES 2008	Irrigation (mm)	
30/06	28	
25/07	28	
01/08	28	

Ci-joint (annexe 1) vous trouvez les données de la station météo de Codroipo pour la période janvier-septembre (source OSMER FVG).



### ESSAI 1-a

Afin d'évaluer les résidus sur les fruits, lors de la récolte, il a été prélevé 2 échantillons de 2 kg environ de pommes par zone, à hauteur d'homme, sur cinq points différents et dans chaque parcelle, en se basant sur la méthode en croix qui prévoit l'exclusion des rangées latérales avec une distance de 5 m environ entre les parcelles, afin d'éviter des interférences imputables aux phénomènes de dérive.

Les échantillons ont été immédiatement congelés et vous seront envoyés pour les analyses du cas.

En plus, en ce temps-là, on a prélevé un autre échantillon de 30 pommes (5 kg environ) par zone afin de déterminer, en utilisant l'analyseur automatique *Pimprenelle*, les paramètres qualitatifs principaux des fruits qui sont résumés dans la table suivante :

ZONE	Moyenne des sucres (Brix)	<b>Dureté moyenne</b> (kg /cm²)	Acidité totale (g/l acide malique)
ENTREPRISE	12,9	6,4	7,1
ARBIO	13,9	6,5	6,8
Paramètres de référence pour la variété	11,5-13,0	6,5-7,0	5,7-7,6

En analysant les données relevées, nous n'avons pas remarqué de différences significatives en ce qui concerne la dureté et l'acidité totale, à noter que la zone ARBIO présente un degré de plus pour les sucres.

# TRAITEMENT IN SITU AVEC ARBIO



Molecular potentially chain disintegrator

# 2 septembre 2008 VERIFICATION AVANT LA RECOLTE















#### **ESSAI 1-B**

La récolte a eu lieu le 19/09/2008.

Précédemment, les emballages utilisés pour déposer les fruits dans les deux zones ont été lavés à chaud avec l'aide d'un nettoyeur à jet d'eau haute pression contenant le même produit **ARBIO**®

L'observation des fruits dans les deux zones a montrée qu'ils présentaient les tous premiers signes de fumagine, non encore noircie.

A l'œil nu, nous n'avons pas remarqué de différences significatives entre les deux zones.

Nous avons échantillonné des "bins" dans les deux zones, afin jauger l'état des fruits après une conservation à froid dans un environnement contrôlé et selon les interventions faites même après la récolte.

Les résultats sont détaillés dans la table suivante :

	ZONE	Traitement après récolte	Quantités utilisées	Date du traitement
Zone 1	Entreprise	NON		
Zone 2	Entreprise	ARBIO®	1l /hl	20 septembre 2008
Zone 3	Entreprise	Diphenylamine 31%	0,250 l/hl	20 septembre 2008
Zone 4	ARBIO®	NON		
Zone 5	ARBIO®	ARBIO®	1l /hl	20 septembre 2008
Zone 6	ARBIO®	Diphenylamine 31%	0,250 l/hl	20 septembre 2008

Lors de l'ouverture de la chambre à environnement contrôlé, probablement aux mois de janvierfévrier, on évaluera l'état phytosanitaire des fruits.

7 de 2,5 hl/ha de solution.