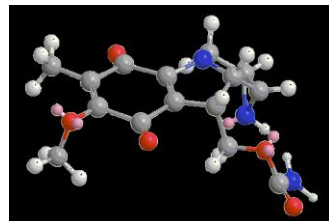
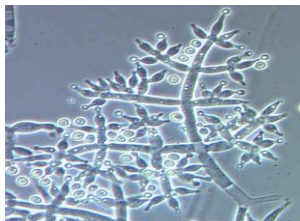




GIE BIOPROTECT-B S/C ARFA BP 15FadaN’GourmaBurkina Faso Tél:(00226)40 77 06 70 (00226) 70 22 48 41

e-mail: bioprotect.b@gmail.com

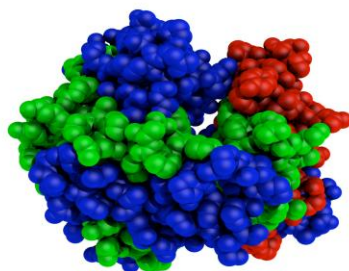
RCCM : BF FDG 2011 B49 IFU : 00034002N



RECHERCHE/DÉVELOPPEMENT en protection biologique des cultures et en fertilisation organique des sols

PRODUCTION, FORMULATION ET FOURNITURE d'intrants biologiques de fertilisation des sols et de protection des végétaux

FORMATION, ET ENCADREMENT TECHNIQUE des producteurs agricoles, dans l'adoption de pratiques agro-écologiques/biologiques.



L'innovation au service de l'agriculture...



CATALOGUE DES PRODUITS ET SERVICES



BIOPROTECT-B
BP 15 Fada N’Gourma
Tel : +226 70 22 48 41
E-mail : bioprotect.b@gmail.com





propose des solutions innovantes pour sécuriser et augmenter vos récoltes, tout en respectant les hommes, les plantes et les sols.

Nous avons le souci de toujours répondre au mieux aux besoins des agriculteurs même des plus petits. C'est pourquoi nous avons engagé des programmes de R&D avec des laboratoires nationaux et français de la recherche publique et privée. Nous sommes sûrs de vous offrir ainsi les meilleures réponses biologiques à vos problèmes de production.

Nous avons également le souci du respect de l'environnement, et d'une agriculture propre, au service de l'homme et de son environnement. A Bioprotect, nous n'utilisons pas de chimie nocive, nous travaillons à partir d'éléments naturels et adaptés aux sols et cultures du Burkina Faso et de la région Ouest Afrique.

Enfin, et parce que cela fait partie de notre histoire, nous offrons une attention particulière à la formation et au service, pour que nos clients et nos partenaires tirent le meilleur profit de nos produits.

*Claude Arsène SAVADOGO
Administrateur - Gérant.*

Solsain
Page 3

Solsain est un engrais organique ensemencé avec des spores du champignon bénéfique *Trichoderma harzianum*. Celui-ci s'installe autour des racines des plantes favorisant leur elongation racinaire et créant une barrière protectrice contre les champignons pathogènes du sol (*Rhizoctonia*, *Pythium*, *Sclerotinia*). Il améliore la qualité des composts par un accroissement des nutriments (N, P, K) disponibles pour la plante ; Il existe sous une forme liquide.



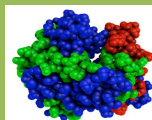
Limosain
Page 5



Limosain est un engrais innovant, riche en bore et plus particulièrement en extraits d'orange (DLimonène) qui ont la propriété d'assécher les carapaces des insectes en déshydratant la cuticule. Limosain existe sous forme liquide.

Plantsain
Page 4

Plantsain est un engrais innovant qui contient des arômes extraits du champignon bénéfique *Trichoderma harzianum*. Ces derniers appelés γ -lactones contribuent à la fluidification de la sève ce qui permet de limiter la pénétration de population de champignons pathogènes (*Fusarium*, *Pythium*, ect.). Plantsain existe sous forme liquide.



Piol
Page 6

PiOL contient des extraits de piment, d'ail et d'oignon, qui exercent une action répulsive sur les insectes mais aussi permet de les éradiquer complètement (aspect insecticide). Piol existe sous forme liquide.



H-N
Page 7

H-N est composé essentiellement d'huile de neem. Grâce à ses propriétés répulsives, ovicides et larvicides, H-N lutte efficacement contre une gamme variée de ravageurs. H-N est aussi efficace dans la conservation des graines de niébé. H-N existe sous forme liquide.



Poudre de
Neem
Page 8

La poudre de neem contient de l'azadirachtine matière active efficace contre une gamme variée d'insectes. La poudre est également utilisée avec succès dans la conservation du haricot.



Tapis
Vers
Page 9

Tapis vers contient des extraits de piment et de moutarde qui exercent une **action répulsive** à l'encontre des nématodes (du genre **meloidogynes**...). Ces derniers sont rapidement incommodés par le produit et quittent la zone traitée. Tapis vers existe sous forme liquide.



Présentation :

Solsain est un engrais organique liquide enrichi en *Trichoderma* qui améliore la santé, la vitalité et la qualité des végétaux et du sol.

Solsain présente une forte concentration de spores de *Trichoderma harzianum* (au moins 5.10^8 spores par ml) qui vont rapidement coloniser le milieu racinaire en mettant en place une véritable barrière physique contre les champignons pathogènes tels que *Rhizoctonia*, *Pythium*, le *Sclerotinia* et les autres **champignons à sclérotés**.

Solsain peut s'utiliser en application directe sur les plantes ou en incorporation dans les composts. **Incorporé dans le compost**, Solsain améliore la qualité de ce dernier par un accroissement du phosphore disponible pour la plante, désinfecte la matière organique contre ses pourridiés, réduit l'apparition de plantes adventistes.

De plus **Solsain** stimule le développement racinaire suite à la libération d'analogues d'hormones de croissance et à la solubilisation d'éléments nutritifs à proximité immédiate des racines.

Enfin, les composés actifs de **Solsain** induisent une stimulation des défenses naturelles de la plante.

En résumé **Solsain** présente les caractéristiques suivantes :

- ENGRAIS STARTER TRIPLE ACTION : Fertilisation, bio-contrôle et phytostimulant
- EMPÊCHE LE DEVELOPPEMENT DE MICRO-ORGANISMES PATHOGENES : Rhizoctonia, Pythium, Sclerotinia, et autres champignons à sclérotés.
- STIMULE LA CROISSANCE DES PLANTES ET LE DEVELOPPEMENT RACINAIRE

Conditionnements et doses recommandées

Conditionnement	Doses recommandées et traitements
5 litres	Doses recommandées : 50 à 60 litres par hectare en début de culture Traitements : A utiliser dans l'eau d'irrigation en début de culture (mise en place de la pépinière et au repiquage)
1 litre	
0,5 litre	

IMAGES DE QUELQUES MALADIES COMBATTUES PAR SOLSAIN



Rhizoctonia



Fonte de semis sur tomate



Fusariose de la tomate



Fonte de semis sur l'oignon



Pourritures sur l'oignon



Anthracnose de l'oignon



Alternariose et mildiou de la pomme de terre.

Présentation :

Plantsain est un engrais organique liquide enrichi en extrait de *Trichoderma* qui optimise la nutrition des végétaux en apportant des éléments nutritifs bénéfiques.

Issu des travaux de recherche en physiologie végétale, sa formule à base d'extraits de *Trichoderma harzianum* pénètre au plus profond des vaisseaux et va permettre la fluidification de la sève afin d'empêcher la formation de bouchons et l'encombrement des vaisseaux par des pathogènes.

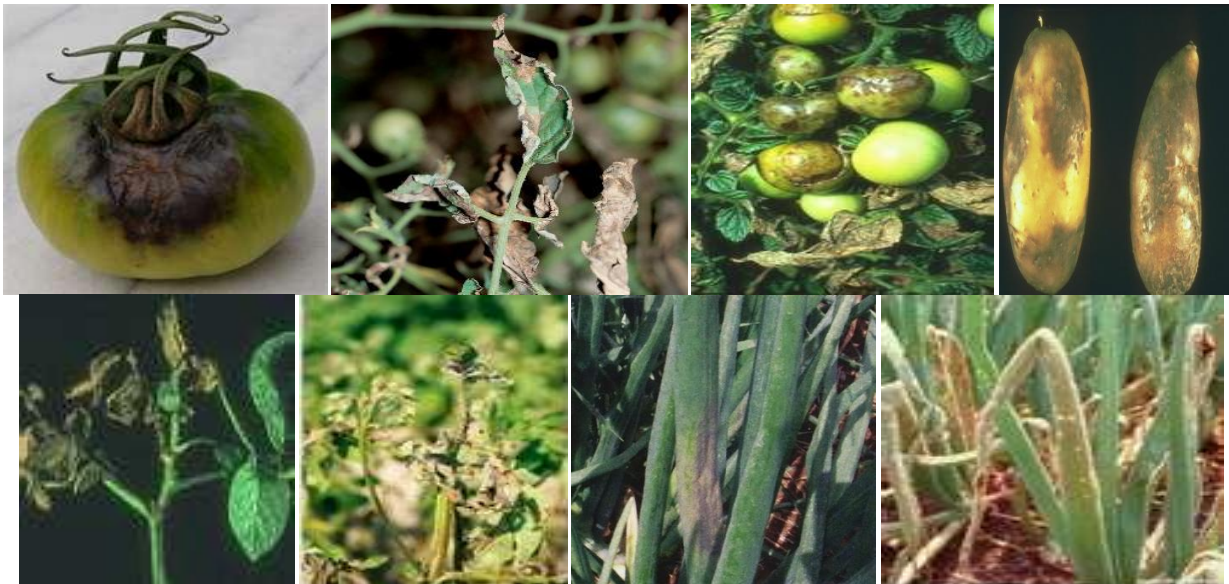
En résumé **Plantsain** présente les caractéristiques suivantes :

- FLUIDIFIE LA SEVE ET LES VAISSEAUX prévient leur encombrement par des champignons pathogènes
- AMELIORE LE METABOLISME
- PROTEGE CONTRE LES AGRESSIONS DE PATHOGENES (Bio-contrôle des fusarioses, verticillium, phytophthora, etc.)

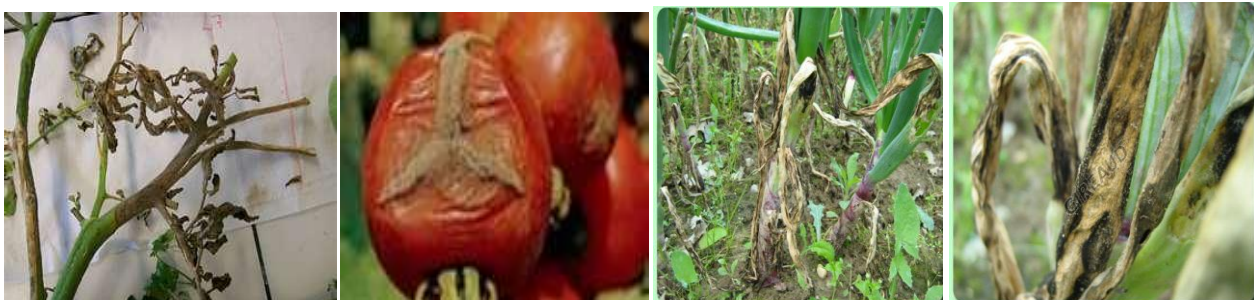
Conditionnements et doses recommandées

Conditionnement	Doses recommandées et traitements
5 litres	Doses recommandées : 25 litres par hectare en début de culture et 10 litres par mois durant le reste du cycle de culture Traitements : A utiliser dans l'eau d'irrigation en début de culture (mise en place de la pépinière et au repiquage) et en pulvérisation tous les mois.
1 litre	
0,5 litre	

IMAGES DE QUELQUES MALADIES COMBATTUES PAR PLANTSAIN



Mildiou de la tomate, de la pomme de terre et de l'oignon



Botrytis de la tomate et de l'oignon.

Présentation :

Limosain est un produit innovant issu de travaux de recherche en physiologie végétale. Sa formule à base d'extraits d'orange purifiés et de *Trichoderma harzianum* a révélé une action asséchante sur les carapaces des insectes suite à une déshydratation de la cuticule.

De plus, **LIMOSAIN** optimise la nutrition des végétaux en apportant du bore, élément nutritif bénéfique. Cet élément agit sur la division des cellules.

La formule innovante de **LIMOSAIN** crée des conditions particulières qui favorisent l'absorption du bore par la plante. Toutes ces actions permettent une croissance optimale, la dirigeant vers le développement des racines et favorisant une augmentation du rendement du remplissage du fruit.

En résumé **Limosain** présente les caractéristiques suivantes :

- PROPRIETE ASSECHANTE DES CUTICULES DES INSECTES
- AIDE AU MAINTIEN DE LA FLUIDITE DE LA SEVE
- INSECTIFUGE
- RICHE EN BORE (micronutriment essentiel)

Conditionnements et doses recommandées

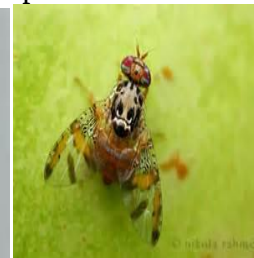
Conditionnement	Doses recommandées et traitements
5 litres	Doses recommandées : 5 litres par hectare lors de la première application puis 3 litres par hectare par semaine durant le reste du cycle de culture Traitements : Diluer dans l'eau et pulvériser toutes les semaines.
1 litre	
0,5 litre	

IMAGES DE QUELQUES INSECTES COMBATTUES PAR LIMOSAIN



Pucerons

Thrips



Mouches blanches

Mouches des fruits

Présentation :

PiOL est un produit innovant qui lutte efficacement contre les pucerons, la punaise du niébé, les cantharides, les chenilles défoliatrices.

Sa formule à base d'extraits de piment, d'ail d'oignon et de neem, permet à la fois de repousser les insectes (aspect répulsif) mais aussi de les éradiquer complètement (aspect curatif)

En résumé **PiOL** présente les caractéristiques suivantes :

- REPULSIF
- CURATIF

Conditionnements et doses recommandées

Conditionnement	Doses recommandées et traitements
1 litre	Doses recommandées : 6 litres par hectare en curatif ; 3 litres par hectare en préventif Traitements : diluer dans de l'eau et pulvériser toutes les quinze jours
0,5 litre	
0,25 litre	

IMAGES DE QUELQUES INSECTES COMBATTUES PAR PIOL



Pucerons



Chenilles défoliatrices



Noctuelles de la tomate



Présentation :

H-N est à la fois un fertilisant foliaire et un insecticide biologique composé essentiellement d'huile de neem. Grâce à ses propriétés ovicides et larvicides, H-N lutte efficacement contre une gamme variée de ravageurs (les tétranyques, les thrips, les acariens, l'aleurode, l'aphide, la noctuelle de la tomate, les mouches blanches, mineuses les pucerons, les cantharides, les chenilles défoliatrices les criquets en plain champs ect.)

Sa formule à base d'huile de neem, permet à H-N d'assurer à la fois des fonctions de fertilisant et d'insecticide. H-N est aussi efficace dans la conservation des graines de niébé.

En résumé **H-N** présente les caractéristiques suivantes :

- FERTILISANT FOLIAIRE
- STIMULATEUR DES DEFENSES NATURELLES DES PLANTES
- INSECTICIDE
- INSECTIFUGE

Conditionnements et doses recommandées

Conditionnement	Doses recommandées et traitements
1 litre	Doses recommandées : 5 litres par hectare pour le traitement des cultures et 3 ml pour 1kg de graine à conserver.
0,5 litre	
0,25 litre	Traitements : 5 litres de H-N dans 500 l d'eau à pulvériser toutes les quinze jours.

IMAGES DE QUELQUES INSECTES COMBATTUES PAR H-N



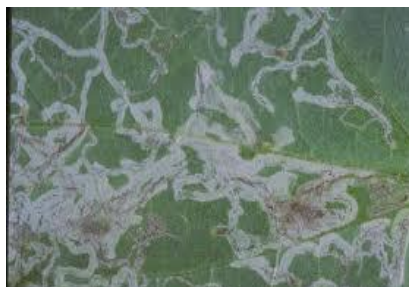
Pucerons

Thrips



Chenilles défoliatrices

Noctuelles de la tomate



Mouches mineuses.

Poudre de neem

Présentation :

La poudre de neem contient les matières actives nécessaires à la fabrication d'un puissant insecticide biologique : l'extrait aqueux des graines de neem. Macérer dans de l'eau pendant 24h, la poudre de neem est efficace contre : la teigne des crucifères (*Plutella xylostella*), le borer du chou (*Hellula undalis*), la citadelle du chou (*Poophilus costalis*), le criquet puant (*Zonocerus variegatus*), les chenilles défoliatrices (*Selepa docilis*, *Scrobipalpa ergasima*, *Phycita melongenae*, etc.), la jasside (*Jacobiasca lybica*), etc. La poudre est également utilisée avec succès dans la conservation du haricot.

Conditionnements et doses recommandées

Conditionnement	Doses recommandées et traitements
1 kg	Doses recommandées : 34 kg par hectare en traitement des cultures et 500 g pour 3 kg de graine à conserver. Traitements : Verser les 34 kg dans 510 l d'eau et laisser macérer pendant 24h. Filtrer puis pulvériser. Opération à répéter toutes les quinze jours.
0,5 kg	

IMAGES DE QUELQUES INSECTES COMBATTUES PAR LA POUDRE DE NEEM



Teigne des crucifères



Borer du chou



Chenilles défoliatrices



Noctuelles



Scrobipalpa



Citadelles



Pucerons



Criquets

TAPIS VERS

Présentation

Tapis vers est un engrais riche en éléments nutritifs et oligo-éléments, qui permettent d'optimiser la croissance et le rendement des plantes mais aussi leur résistance aux agressions. C'est un produit 100% écologique et Biodégradable.

Tapis vers contient des extraits de piments, de moutardes, dont les substances (la capsaïcine et le glucosinolate) mise au contact de l'eau se transforment en gaz irritants, faisant fuir radicalement les annélidés, tels que les meloidogynes, les nématodes

En résumé **Tapis Vers** présente les caractéristiques suivantes :

- ENGRAIS A BASE D'OLIGO-ELEMENT : Fertilisation, et phytostimulation
- RÉPULSIF ÉCOLOGIQUE CONTRE LES ANNÉLIDÉS (Méloidogynes, Nématodes ...)
- BIOMOLÉCULES SE DÉGRADANT À 100% EN EMETTANT UN GAZ DANS LE SOL

Conditionnement et doses recommandées

conditionnement	Doses recommandées et traitements
5 litres	Doses recommandées : 20 litres par ha dans 200 litres de bouillie en curatif En entretien : 5 litres par ha dans 200 litres d'eau
1 litre	
0,5 litre	

Quelques images des dégâts causés par les nématodes



ONG, entreprise agricole, groupement de producteur agricole, maraîchers, Vous avez besoin d'un **diagnostic personnalisé** ? D'une **assistance** ? D'un **conseil** ? D'une **formation** ?
N'hésitez pas à nous contacter au : **00226 70 22 48 41**
Ou à nous écrire à bioprotect.b@gmail.com

En termes de services offerts, nous intervenons également sur les sujets suivants :



➤ Techniques de production et d'utilisation de la fumure organique

➤ Techniques de lutte anti-érosive

➤ Agroforesterie

➤ Conseil en gestion à l'exploitation agricole (gestion et optimisation de la production agricole et financière)

➤ Encadrement, conseils en techniques de production écologique de légumes

➤ Agriculture écologique/biologique

➤ Lutte phytosanitaire en Agro-écologie/ agriculture biologique

➤ Amélioration et gestion de la fertilité des sols (techniques de production et d'utilisation de la fumure organique ; techniques de lutte anti-érosive agroforesterie)

➤ Agro-transformation

➤ Gouvernance et gestion d'une association ou d'un groupement

➤ Elaboration et tenu de cahier d'exploitation de site de production

➤ Diagnostic microbiologique et phytopathologique des exploitations agricoles.

➤ Mise en place et suivi d'essais agronomiques expérimentaux.



BP 15 Fada N'Gourma
Burkina Faso

Tel: 00226 70 22 48 41

Mail: bioprotect.b@gmail.com