



www.cbcbiogard.fr

INSECTICIDE A BASE DE
BEAUVERIA BASSIANA SOUCHE ATCC 74040

NATURALIS®

Efficace • Durable • Sélectif



Contenance : 1 Litre

 **BIOGARD®**
biological First.

QU'EST-CE QUE NATURALIS® ?

NATURALIS® est un insecticide/acaricide microbien à base du champignon entomopathogène *Beauveria bassiana* souche ATCC 74040, efficace contre un large éventail d'arthropodes nuisibles tels que :

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| ✓ les acariens | ✓ les psylles |
| ✓ les aleurodes | ✓ les mouches des fruits |
| ✓ les thrips | ✓ les cicadelles |
| ✓ les pucerons | ✓ les taupins |

De par son mode d'action unique et sa formulation à base huileuse, NATURALIS® est un outil précieux pour le contrôle de plusieurs espèces de ravageurs causant des dégâts sur **les cultures maraîchères, fruitières, vigne et ornementales, dans les systèmes d'agriculture biologique et conventionnelle.**



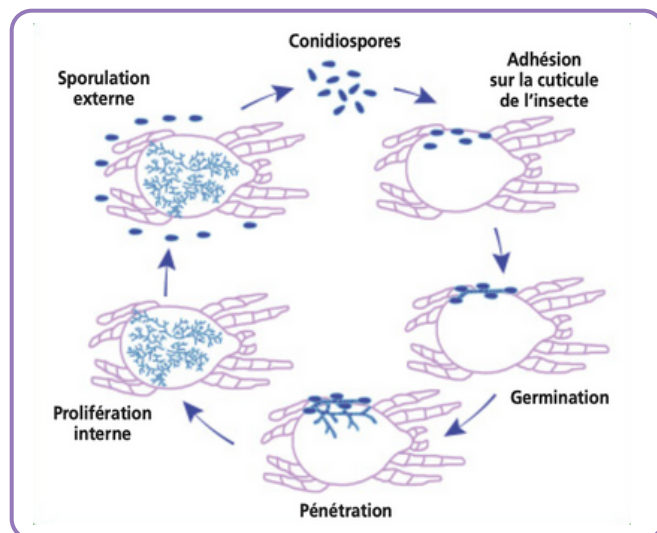
MODE D'ACTION

NATURALIS® est un produit de contact. Les spores fongiques se fixent à la cuticule de l'insecte, elles germent et pénètrent activement la cuticule de l'insecte.

NATURALIS® peut affecter plusieurs voire tous les stades de développement du ravageur cible, des œufs aux adultes, stades immatures compris, mais il n'a évidemment aucun effet sur les stades présents à l'intérieur des tissus végétaux, tels que les œufs de thrips.

Contre les mouches des fruits Tephritidae, NATURALIS® agit principalement de manière préventive : plusieurs études ont montré que les applications de NATURALIS® sur les fruits entraînent une réduction du nombre de piqûres de ponte en diminuant l'attractivité des fruits traités.

Cycle de *B. bassiana*



CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

L'efficacité de la souche ATCC 74040 de *B. bassiana* a fait l'objet d'études approfondies sous différentes conditions environnementales. Ces études ont montré que :



Bonne efficacité : 27-35°C
Efficacité optimale : 20-27°C
Bonne efficacité : 10-20°C

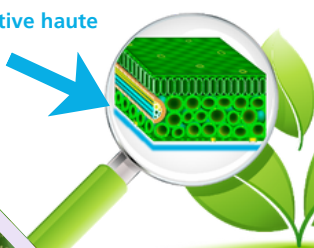


La température optimale pour l'activité de la souche varie de 20 à 27°C, mais une bonne efficacité peut être atteinte sur une plage de températures beaucoup plus large allant de 10 à 35°C

Généralement, à des températures élevées, les insectes et les acariens se développent plus rapidement et ils peuvent compléter une seule génération en une période beaucoup plus courte qu'à des températures plus basses.

Par conséquent, les applications de produits comme NATURALIS®, qui n'ont pas d'effet d'abattement, doivent être rapprochées dans les périodes où les ravageurs sont plus actifs.

Humidité relative haute
Zone 1-2 mm



Il est largement connu que l'humidité relative (HR) est un facteur clé pour l'activité des champignons antagonistes.

Cependant, une distinction claire doit être faite entre :

- l'humidité ambiante dans la serre ou en plein champ, et
- l'humidité relative dans l'habitat où les spores et les insectes ou les acariens interagissent, c'est-à-dire à la surface des feuilles (en particulier la face inférieure des feuilles).

Pour les petits insectes, l'humidité juste en dessous de la surface foliaire est suffisamment haute pour que le champignon soit efficace.

L'activité de *B. bassiana* peut varier selon la quantité d'eau disponible nécessaire à l'activation de la germination.

TABLEAU DES USAGES

	CULTURES	Dose MAX	Délai avant récolte	Nb applications
	AGRUMES			
	Acariens et phytophages	2 L/ha	1 jour	10/an
	Mouches des fruits	2 L/ha	3 jours	5/an
	CASSISSIER*			
	Acariens et phytophages	2 L/ha	1 jour	10/an
	CERISIER			
	Mouches des fruits	2 L/ha	3 jours	5/an
	FRAISIER*			
	Acariens	1 L/ha	3 jours	5/an
	Aleurodes	1 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	FRAMBOISIER*			
	Acariens et phytophages	2 L/ha	1 jour	10/an
	FRUITS À PÉPINS			
	Acariens et phytophages	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	Psylles	2 L/ha	3 jours	5/an
	Puceron lanigère	2 L/ha	3 jours	10/an
	Punaises et tigres	2 L/ha	3 jours	10/an

CULTURES FRUITIÈRES

	CULTURES	Dose MAX	Délai avant récolte	Nb applications
	KAKI			
	Mouches des fruits	2 L/ha	3 jours	5/an
	KIWI			
	Mouches des fruits	2 L/ha	1 jour	10/an
	OLIVIER			
	Mouche de l'olive	2 L/ha	3 jours	5/an
	PÊCHER / ABRICOTIER			
	Mouches des fruits	2 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	PRUNIER			
	Mouches des fruits	2 L/ha	3 jours	10/an
	VIGNE			
	Autres Cicadelles	2 L/ha	3 jours	10/an
	Cochenilles	2 L/ha	1 jour	10/an
	Acariens	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	5/an

TABLEAU DES USAGES

CULTURES LEGUMIÈRES ET AUTRES

	CULTURES	Dose MAX	Délai avant récolte	Nb applications
	CHICORÉE*			
	production de racines			
	Pucerons	1 L/ha	3 jours	5/an
	CHOU FEUILLU*			
	Pucerons	1 L/ha	1 jour	10/an
	Thrips	1.5 L/ha	1 jour	10/an
	CHOU*			
	Aleurodes	2 L/ha	3 jours	5/an
	CUCURBITACÉES*			
	à peau non comestible			
	Acariens	1 L/ha	3 jours	5/an
	Aleurodes	1 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	CUCURBITACÉES*			
	à peau comestible			
	Acariens	1 L/ha	3 jours	5/an
	Aleurodes	1 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	CULTURES FLORALES*			
	et plantes vertes			
	Aleurodes	1 L/ha	3 jours	5/an
	EPINARD*			
	Pucerons	1 L/ha	1 jour	10/an
	Thrips	1.5 L/ha	1 jour	10/an
	FINES HERBES*			
	Pucerons	1 L/ha	1 jour	10/an
	Thrips	1.5 L/ha	1 jour	10/an
	HARICOTS / POIS*			
	écossés frais			
	Acariens	2 L/ha	3 jours	10/an
	Aleurodes	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	HARICOTS / POIS*			
	non écossés frais			
	Acariens	2 L/ha	1 jour	10/an
	Aleurodes	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	INFUSIONS & PPAMC*			
	Ravageurs divers	Infusions 1 L/ha PPAMC 1,5 L/ha	1 jour	10/an
	LAITUE*			
	Pucerons	1 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	1 jour	10/an
	LÉGUMINEUSES*			
	potagères sèches			
	Acariens	2 L/ha	3 jours	10/an
	Aleurodes	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	OIGNON			
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	10/an
	POIREAU			
	Thrips	1.5 L/ha	1 jour	10/an
	POIVRON*			
	Acariens	2 L/ha	3 jours	5/an
	Aleurodes	1 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	5/an
	POMME DE TERRE			
	Ravageurs du sol	3 L/ha	3 jours	5/an
	SOJA			
	Acariens	2 L/ha	3 jours	10/an
	TOMATE / AUBERGINE*			
	Acariens	2 L/ha	3 jours	5/an
	Aleurodes	1 L/ha	3 jours	5/an
	Thrips	1.5 L/ha	3 jours	5/an

*Également autorisé sous abris

Pour les usages sous abri : peut porter atteinte aux insectes pollinisateurs et à la faune auxiliaire. Éviter toute exposition inutile

ZNT aquatique : 5m

Stades d'application : consulter l'étiquette ou <http://ephy.anses.fr/>

Les usages sur cultures attractives, précédemment autorisés, sont considérés comme « emploi interdit » au regard de l'arrêté du 20 novembre 2021, à l'exemption des usages sous serres et abris, dès lors que ces derniers sont rendus inaccessibles aux pollinisateurs durant la floraison. Soit les ruches sont retirées de la serre, soit les insectes sont maintenus confinés dans leurs ruches, pendant la durée du traitement et dans les heures qui suivent le traitement jusqu'au séchage de la culture traitée.

COMPOSITION :

Beauveria bassiana souche ATCC 74040 0,18 g/L (0,019%) équivalent à $2,3 \times 10^7$ CFU/ml

Formulation: Suspension concentrée huileuse - OD

Classification (CLP): Non classé

DAR: 3 jours

LMR: non concerné

Stabilité au stockage: Pour maintenir une viabilité maximale des spores, stocker de préférence au réfrigérateur, et impérativement à une température inférieure à 22°C. Ne pas stocker plus de 12 mois.



PRÉCAUTIONS D'EMPLOI :

- NATURALIS® agit principalement par contact : une couverture complète des parties infestées par les ravageurs est essentielle.
- Appliquer NATURALIS® tôt le matin ou tard le soir, lorsque les ravageurs sont moins actifs et l'ensoleillement moins important. Éviter l'exposition maximale au soleil (milieu de journée) car les UV dégradent les spores.
- NATURALIS® n'a pas d'effet de choc : le ravageur meurt en 3-5 jours suivant le contact. Il doit être utilisé dans le cas de faibles niveaux d'infestation (à la première apparition du ravageur ciblé sur la culture), en complément des lâchers d'auxiliaires ou en association avec un insecticide à effet d'abattement.
- Selon les conditions météorologiques et le niveau d'infestation, il est recommandé d'effectuer au moins 2 à 3 applications à des intervalles de 5 à 7 jours afin que le développement de l'organisme nuisible soit sous contrôle, en particulier lorsque NATURALIS® n'est pas utilisé en association avec d'autres produits.
- Attention aux mélanges dans la cuve avec des fongicides : NATURALIS® ne peut pas être mélangé avec toutes les matières actives mais est compatible, entre autres, avec de nombreux fongicides à base de soufre et de cuivre.
- Bien agiter avant emploi et maintenir l'agitation pendant le remplissage et la pulvérisation.
- NATURALIS® peut être appliqué avec tous les équipements de pulvérisation conventionnels couramment utilisés pour l'application de produits de protection des plantes.

→ Pour plus d'informations concernant les mélanges, consulter le tableau de compatibilité fourni par le fabricant sur demande.

LES AVANTAGES DE NATURALIS®

- Efficacité prouvée
- Pas de limite maximale autorisée concernant les résidus de pesticides (LMR)
- Sélectif vis-à-vis des pollinisateurs et des auxiliaires
- Délai avant récolte de 1 à 3 jours
- Autorisé en Agriculture Biologique et inscrit dans la liste des produits de biocontrôle



NATURALIS® – AMM 2170437

Composition 0,18 g/L (0,019%) de *Beauveria bassiana* souche ATCC 74040, équivalent à $2,3 \times 10^7$ CFU/ml

Titulaire et distributeur : CBC BIOGARD SAS – 25 Avenue de l'Europe 67300 Schiltigheim, France

Ces produits figurent sur la liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle (art. L 253-5 et L 253-7 du Code rural).

Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi se référer à l'étiquette des produits ou consulter www.cbcbiogard.fr

Utilisable en agriculture biologique conformément au règlement européen en vigueur

Contient du *Beauveria bassiana*. Peut produire des réactions de sensibilisation

EUH401 : respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

SP1 : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface.

Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes].

SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

SPe8 : Peut être dangereux pour les abeilles - Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas utiliser en présence d'abeilles et autres pollinisateurs, ne pas appliquer durant la période de floraison des cultures attractives, ne pas appliquer lorsque des adventices en fleur sont présentes.



CBC BIOGARD S.A.S.

25 Avenue de l'Europe, Schiltigheim

BP 30059 - 67012 Strasbourg Cedex

Tel.: 03 67 29 05 90 - info@cbcbiogard.fr

www.cbcbiogard.fr

UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.