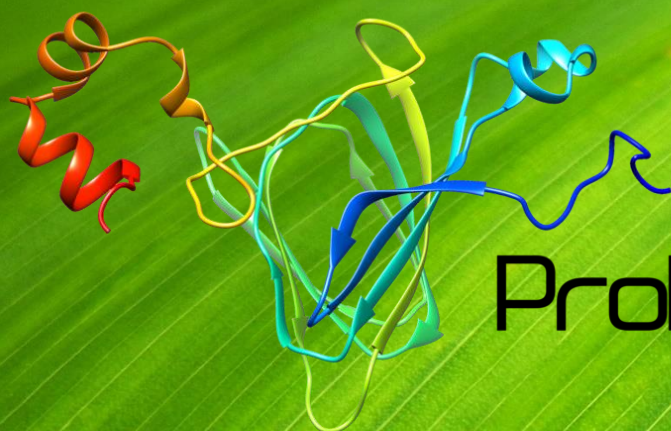




BanEco[®] 20 SL

FICHE TECHNIQUE

**BIOFONGICIDE POUR LE TRAITEMENT POST RECOLTE
DE LA POURRITURE DES COURONNES SUR BANANE**



ProBLAD[™]
TECHNOLOGY

UN NOUVEAU CONCEPT
DE FONGICIDE

BanEco[®] 20 SL

(BLAD 250 g/L)

FICHE TECHNIQUE

GÉNÉRALITÉS

- **BanEco[®] 20 SL** est un Biofongicide formulé sous forme de concentré soluble (SL) à diluer dans l'eau.
- **BLAD** est la matière active utilisée dans la formulation **BanEco[®] 20 SL**. BLAD signifie Banda de *Lupinus albus* doce.
- **BLAD** est un polypeptide naturel de 20 kDa formé pendant le processus de germination des graines de lupin doux.
- **BLAD** ne se forme que pendant une courte période lors du processus de germination. Passé un certain stade il disparaît. L'extraction de la matière active se fait en phase aqueuse, à un stade très précis.
- Il est efficace dans le traitement d'une large gamme de champignons avec aucune résistance antifongique attendue.

PROPRIÉTÉS

- **BLAD** se lie aux immunoglobulines G et à d'autres glycoprotéines au sein du champignon parasite.
- S'auto-agrège dans une dépendance au calcium / magnésium.
- Extrêmement résistant à la dénaturation irréversible.
- Très sensible aux attaques protéolytiques.

MODE D'ACTION

- L'activité antifongique multi sites de **BLAD** résulte d'une action combinée sur plusieurs cibles de la cellule fongique:
 - En tant que lectine, il se lie fortement à la chitine (constituant des parois cellulaires des champignons).
 - Possède des activités d'exochitinase et d'endo-chitosanase.
 - Il induit des changements majeurs au niveau de la membrane cellulaire. Des données montrent que BLAD pénètre dans la cellule.
 - Il présente une activité chélatante pour plusieurs cations divalents (en particulier zinc et fer).
- Ces actions perturbent l'homéostasie des cellules fongiques et finissent par conduire à la mort cellulaire.
- Ce mécanisme d'action très complexe et multi-cibles a été corroboré par son inclusion dans une nouvelle catégorie, BM-01 de la liste de codes FRAC.



COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT ET ECO-TOXICOLOGIE

- En tant que polypeptide, **BLAD** ne devrait pas être persistant dans l'environnement et est facilement dégradé par les enzymes protéases.
- **BLAD** se décompose en peptides et acides aminés et les métabolites seraient impossibles à distinguer des produits naturels.
- Une étude de biodégradabilité a été réalisée sur **BLAD** et elle montre que sa dégradation est rapide.
- **BLAD** et **BanEco[®] 20 SL** ont une faible toxicité aiguë pour les organismes non-cibles et, en raison de leur dégradation rapide, la toxicité chronique n'est pas considérée comme pertinente.
- **BanEco[®] 20 SL** est respectueux de l'environnement, et n'a pas démontré d'effets régulateurs sur la croissance des insectes.
- **BanEco[®] 20 SL** est non toxique pour les mammifères, les insectes pollinisateurs et les plantes.

BanEco[®] 20 SL

(BLAD 250 g/L)

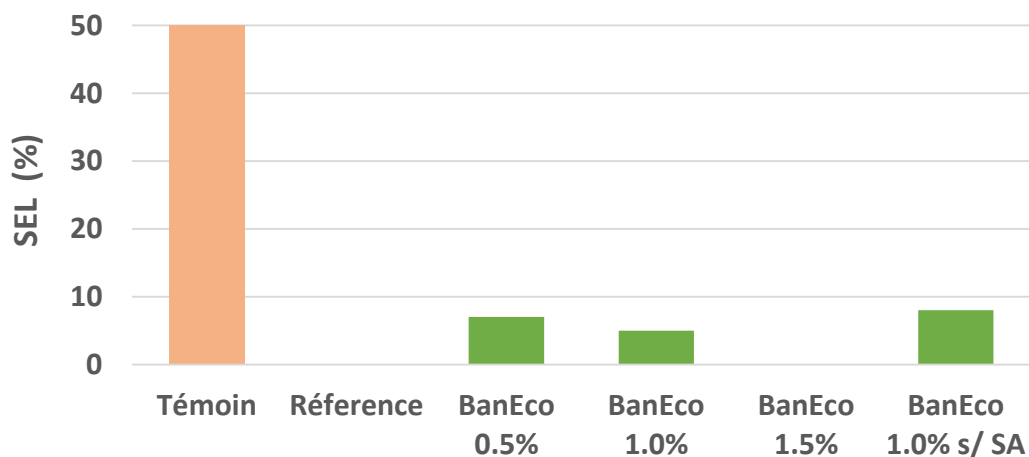
FICHE TECHNIQUE

ESSAI CARBAP AU CAMEROON - BanEco[®] 20 SL

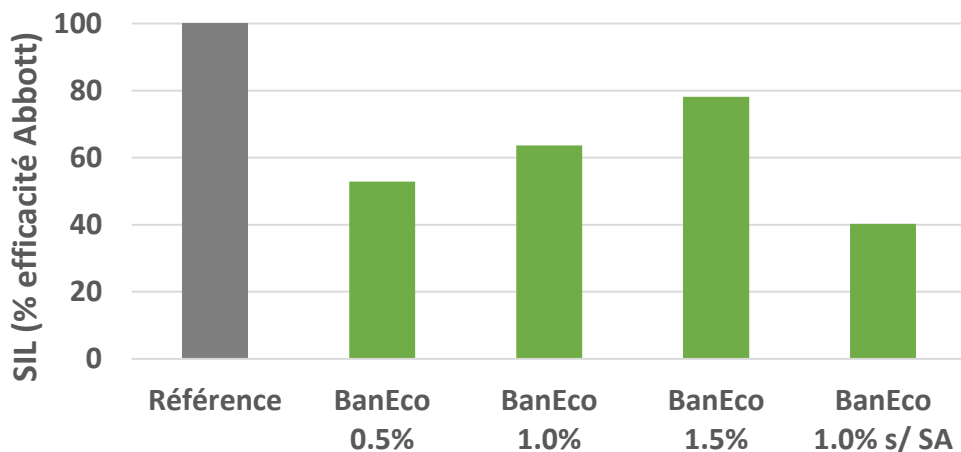
Les couronnes de 10 bouquets par modalité ont été inoculées, après découpe et stérilisation, avec des spores de *Colletotrichum musae*. Trois heures après l'inoculation, les bouquets ont été pulvérisés pendant 1 minutes avec une solution de 2 litres d'eau + fongicide + sulfate d'alumine.

T0	Témoin non traités	T3	BanEco 1.0 %
T1	Référence (azoxystrobin+imazalil)	T4	BanEco 1.5 %
T2	BanEco 0.5 %	T5	BanEco 1.0 % <u>sans sulfate d'alumine (SA)</u>

La SEL (Surface Externe des Lésions) a été mesurée 10 jours après l'entreposage des cartons dans la chambre froide. Le dispositif dans les cartons est en bloc de Fisher comportant 10 bouquets, chacun issu d'un régime différent. Le niveau d'attaque de la couronne est évalué en % de surface nécrosée.



La SIL (Surface Interne des Lésions) a été mesurée 3 jours après trempage des bouquets pendant 5 secondes dans une solution à base d'ethephon et conservation dans une chambre à température de 20°C. La longueur et la largeur des nécroses sont alors mesurées après avoir fendu la couronne du bouquet en deux parts égales.



BanEco[®] 20 SL

(BLAD 250 g/L)

FICHE TECHNIQUE

BanEco[®] 20SL: FORMULATION

- Formulation liquide (SL): 250 g / L de BLAD.
- Fongicide de contact préventif.
- Pour de meilleurs résultats, appliquer en traitement préventif.
- La couverture et la qualité de l'application sont des composantes importantes de l'efficacité est importante pour une performance optimale.
- Agit par contact - non systémique.
- S'intègre bien et renforce les programmes de gestion de la résistance.



DOSES ET MÉTHODE D'APPLICATION

Traitement de post récolte de la Pourriture des couronnes sur Banane: (*Colletotrichum musae*)

- Diluer BanEco[®] 20SL à la dose de **1.5 % (1.5 L pour 100 litres d'eau)**.
- Si du sulfate d'alumine est utilisé il est recommandé de diluer en premier lieu le sulfate d'alumine puis d'ajouter ensuite BanEco[®] 20SL.
- Agiter la solution.
- La solution est appliquée par pulvérisation, par tamponnage et par trempage des couronnes suivant les pratiques en vigueur. La solution doit recouvrir totalement la couronne des fruits sur une durée suffisante afin d'assurer une efficacité optimale.
- Les techniques d'application de la solution fongicide varient d'un pays à l'autre et d'une plantation à l'autre. Il est essentiel de respecter la dose d'emploi, l'usage du sulfate d'alumine a montré son intérêt lors des essais mis en place par le CARBAP au Cameroun.



Belchim Crop Protection

Technologielaan 7 - B -1840 Londerzeel - Belgium

Tel : +32 (0)52 30 09 06 | Fax: + 32 (0)52 30 11 35

Email: info@belchim.com | Web: www.belchim.com

Belchim Crop Protection est le représentant exclusif de BanEco[®] au **Cameroun, Côte d'Ivoire** et **Ghana**.

Produit pour les professionnels: utilisez les produit phytopharmaceutiques avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit.



CEV, SA - Zona Industrial de Cantanhede, Lote 120,
3060-197 Cantanhede - Portugal

Tel : +351 231 419 360

Email: cev@cev.com.pt | Web: www.cev.com.pt

BanEco[®] 20 SL est fabriqué par CEV, SA. BanEco[®] est une marque de CEV, SA.