



# Fongicide biologique RootShield®

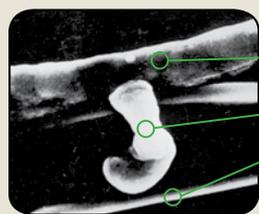
## Racines saines, plantes saines

Avant de planter votre prochaine culture en serre, intégrez les granules RootShield® ou RootShield WP® à votre programme de prévention des maladies comme stratégie de première ligne. L'ingrédient actif de ces produits est le champignon utile *Trichoderma harzianum*, souche T-22 qui protège les racines contre plusieurs agents pathogènes.

RootShield est un biofongicide préventif qui doit être appliqué sur des plantes saines. Les plantes malades doivent être préalablement traitées en vue de guérir les maladies de racines existantes. Malgré leur croissance agressive, les champignons qui composent RootShield ne poussent qu'à l'extérieur des racines et ne pénètrent pas le tissu de la plante. RootShield peut être utilisé avec les fertilisants, les algicides, les insecticides, les désinfectants, les acaricides, les régulateurs de croissance, et presque tous les fongicides.

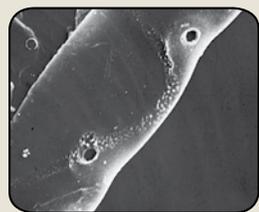
RootShield offre une protection des racines à long terme pour toutes les cultures produites en serre et les plantations extérieures incluant les légumes, les plantes ornementales et les plantes à massif.

- Croît sur les racines et les protègent contre les champignons pathogènes comme le *Fusarium*, le *Pythium* et le *Rhizoctonia*
- Libère des enzymes qui dissolvent la paroi cellulaire de plusieurs champignons pathogènes
- Favorise la santé du système racinaire
- Réduit ou élimine les applications de fongicides chimiques sur les racines
- Croît dans des sols dont le pH varie entre 4 et 8 et à des températures de sol entre 9 et 34° C
- Réduit les effets des stress environnementaux qui peuvent constituer un défi pour le système racinaire



Filament de RootShield  
 Filament attaquant le pathogène  
 Rhizoctonia

RootShield en action : cette photo agrandie montre RootShield en pleine action (filament le plus mince en haut), enroulé autour – et attaquant – le pathogène Rhizoctonia (filament le plus bas).



Le filament RootShield a été enlevé afin de rendre visible le dommage (les trous) dans la paroi cellulaire du Rhizoctonia.

(Crédit photo : le professeur Ilan Chet, de l'Université hébraïque de Jérusalem, Israël).

Pour en apprendre davantage sur la famille de produits BioWorks visitez le [www.bioworksinc.com](http://www.bioworksinc.com).



Formats : (granules) boîtes de 4,53 kg, sacs de 18 kg ou sacs de 453 kg et formats : (WP) paquets de 0,453, 1,36, et 13,6 kg



# BioWorks®

How You Grow Matters™

[www.bioworksinc.com](http://www.bioworksinc.com)

RESPONSABLE - ÉCONOMIQUE - PROUVÉ

# Fongicide biologique RootShield®

## Application

Appliquez RootShield Granules ou RootShield WP avant l'émergence des racines ou avant que celles-ci soient complètement développées. RootShield formera un « bouclier » autour des racines en moins de 24 heures. La formation de ce « bouclier » tôt dans la vie de la plante est un élément-clé qui prévient les dommages causés par les agents pathogènes. RootShield croît sur le système racinaire et est compatible avec tous les mélanges à base de coir, d'écorce, de tourbe et sans sol. Il protège les semis, les boutures, les jeunes plants, et tous les types de plantes en pots.

## RootShield Granules

Ces granules peuvent être incorporées au terreau afin de protéger les racines des maladies.

## Formats

Les granules RootShield sont disponibles en boîtes de 4,53 kg, en sac de 18 kg, et en sacs de 453 kg.

## Application sur les racines

Le taux habituel d'application est de 750 grammes/m<sup>3</sup> de substrat. Pour des informations spécifiques sur les taux applicables à divers types de contenants, veuillez vous référer au représentant de votre distributeur.

## Taux d'application sur mesure

Pour de petits volumes, mélangez trois cuillères à soupe par pied cube de terreau. Pour de plus grands volumes de substrat, contactez votre compagnie de terreau. Les taux pour de grands volumes sont de 750 grammes/m<sup>3</sup> de substrat ou de 3 sacs de 18 kilos par benne de camion (75 m<sup>3</sup>) de substrat.

## RootShield WP

Cette poudre mouillable peut être mélangée à de l'eau et appliquée par trempage du sol pour la protection des racines contre les maladies.

## Formats

RootShield WP est disponible en boîtes de 0,453 kg, 1,36 kg et de 13,6 kg.

## Applications sur les racines

Les taux d'applications par trempage du sol varient entre 35 et 45 grammes par 100 litres d'eau. Pour de meilleurs résultats lors de l'application de RootShield WP, maintenez une agitation continue dans le réservoir et enlevez tous les filtres de moins de 100 mailles. RootShield WP peut

être appliqué par des buses à basse pression ou d'autres systèmes d'arrosage. Lorsqu'appliqué par un système d'émetteurs goutte-à-goutte ou une gaine d'irrigation goutte-à-goutte, utilisez un filtre à mailles entre 110 microns (155 mailles) et 135 microns (120 mailles), selon les spécifications du fabricant.

## Semis/plateaux/caissettes

Semez les graines dans un mélange de propagation qui contient des granules RootShield ou arrosez les plateaux avec RootShield WP.

## Boutures/Mottes, par ex. les poinsettias, les pensées, les chrysanthèmes

Placez les boutures non racinées ou enracinées et les mottes directement dans le substrat de propagation contenant des granules RootShield ou appliquez RootShield WP environ 7 jours après le repiquage.

## Bulbes

Prémélangez les granules RootShield ou appliquez RootShield WP immédiatement après la plantation. Vous pouvez également saupoudrer les bulbes avec RootShield WP juste avant de les planter ou les tremper dans une suspension de 50 grammes/litre d'eau avant la plantation. Les bulbes traités peuvent être mis au froid en pot ou en caisse. Ou, appliquez RootShield WP immédiatement après avoir retiré les bulbes de leur entreposage au froid ou replantez dans un substrat contenant des granules de RootShield. L'application avant l'entreposage au froid protège les racines basales alors que l'application post-refroidissement protège les racines des tiges. Pour des informations plus spécifiques sur les taux d'application, veuillez vous référer au représentant de votre distributeur.

## Protection prolongée des racines

Pour assurer une bonne protection des racines sur de longues périodes ou lors de la transplantation, ré-appliquez soit les granules RootShield ou RootShield WP toutes les 10 à 12 semaines suivant le traitement initial. Les applications subséquentes peuvent être faites à la moitié de la dose initiale.

## Durée de conservation

RootShield Granules : 6 mois entre 10°C et 25°C; 9 mois entre 0°C et 10°C et 12 mois sous 0°C.

RootShield WP : 4 mois entre 10°C et 25°C; 6 mois entre 0°C et 10°C et 8 mois sous 0°C.



**BioWorks®**  
How You Grow Matters™

100 Rawson Road | Suite 205  
Victor, NY 14564  
P 585 924 4362  
www.bioworksinc.com

Veuillez vous référer aux étiquettes de produits pour en connaître les méthodes d'application. Des informations techniques additionnelles sont disponibles sur notre site Web ([www.bioworksinc.com](http://www.bioworksinc.com)) ou auprès de votre représentant commercial BioWorks. Veuillez toujours consulter et suivre les instructions des étiquettes.

Tous droits réservés © 2014 BioWorks Inc.  
RootShield® Granules & RootShield® WP sont des marques déposées de BioWorks Inc.