

# ASPERELLO®

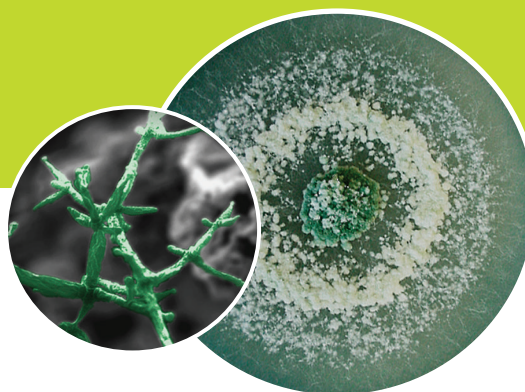


## La racine de votre succès

### Pourquoi choisir ASPERELLO®

- Une solution de long-terme contre *Pythium*
- Stimule la croissance racinaire
- Fongicide biologique
- Des modes d'actions multiples avec risque de développement de résistance minime

Fongicide biologique contenant des conidies sèches du champignon bénéfique *Trichoderma asperellum* souche T34 (AMM 2160492).



La société Biobest France est agréée pour la distribution de produits phytosanitaires à des utilisateurs professionnels – Organisme certificateur Bureau Véritas - Agrément PA01529.



## AIDE MÉMOIRE - Calcul doses irrigation/pulvérisation toutes cultures

Exemple concret en concombre

<b>Étape 1</b>	Combien y a-t-il de litres de substrat à traiter au total ?	→ 100 000L de substrat (laine de roche) pour une serre de 1ha de concombre
<b>Étape 2</b>	Quelle est la dose d'Asperello à utiliser	→ En irrigation = 0,01g/L de substrat
<b>Étape 3</b>	Calcul de la quantité d'Asperello nécessaire	→ En irrigation = 0,01g pour 1L de substrat Donc 1000g pour 100 000L de substrat En pulvérisation : même calcul avec une dose = 0,5g/m <sup>2</sup> de substrat
<b>Étape 4</b>	Combien de litres d'eau appliquer ?	→ 10% du volume de substrat total Donc 10% de 100 000L de substrats = 10 000L d'eau
<b>FINALITÉ</b>	Solution à appliquer = solution fille à ne plus diluer	→ Mélanger 1000g d'Asperello dans 10 000L d'eau et appliquer en irrigation



### Premier arrivé, premier servi !

Il est important de commencer le traitement dès la pépinière afin que le champignon auxiliaire *Trichoderma* puisse s'installer en premier et développer ainsi son avantage compétitif. S'il est appliqué plus tard, un champignon pathogène peut apparaître avant lui et rendre plus difficile la colonisation autour des racines par le bio-fongicide.

ASPERELLO® présente une association de bénéfices mutuels avec les racines des plantes. La plante produit des exsudats qui permettent à *Trichoderma asperellum* de croître autour de ses racines. En retour, ce champignon auxiliaire occupe l'espace et utilise les nutriments qui auraient autrement été disponibles pour des pathogènes, protégeant ainsi la plante de leurs attaques.

Au-delà de l'effet suppressif contre les maladies, ASPERELLO® peut également stimuler la croissance, particulièrement au niveau des racines, en augmentant l'absorption des nutriments et donc la productivité. ASPERELLO® induit également la défense des plantes.

### ASPERELLO® se nourrit de champignons pathogènes

*Trichoderma asperellum* peut survivre dans le substrat, dès lors qu'il a les nutriments nécessaires. *Trichoderma* peut croître sur de la matière organique et sur les exsudats des plantes, écartant alors les pathogènes. Cependant, les hyphes et structures de survies (spores) des champignons pathogènes représentent également une source de nourriture.

En attaquant directement les structures de croissance et de reproduction des pathogènes pour s'en nourrir, *Trichoderma* va progressivement réduire la population de pathogènes dans le substrat.



### PLUS D'INFORMATIONS ?

Contactez votre Expert Biobest pour un conseil sur-mesure .

**AVERTISSEMENT**  
Utilisez les produits phytosanitaires en toute sécurité.  
Lisez l'étiquette et l'information produit avant toute utilisation.

## Entretenez et renouvelez la population d'ASPERELLO®

Dans un substrat, de nombreux champignons et bactéries sont en concurrence pour la meilleure place autour des racines. C'est pourquoi la population de *Trichoderma* va inévitablement diminuer avec le temps. Il est donc crucial de répéter les traitements régulièrement.

### Bonnes Pratiques

#### Utilisation recommandée :

- En **pépinière** : appliquez en **pulvérisation du substrat** sur le jeune plant (stage BBCH 12) à raison de **0.5 g d'Asperello par m<sup>2</sup>** de culture, dilués dans un volume d'eau correspondant à 10% du volume total de substrat.
- Appliquez **au remplissage des pains** lors de leur première mise en eau à raison de **10g d'Asperello par m<sup>3</sup> de substrat**, dilués dans un volume d'eau correspondant à 10% du volume total de substrat. 0,5 à 1 kg d'Asperello par Ha (soit 0,01g par L de substrat ou 10 g par m<sup>3</sup> de substrat)
- Pendant la **culture** : entretenez la population d'Asperello avec une irrigation à un intervalle minimum de 30 jours entre 2 applications. Appliquez à raison de **0,5 à 1 kg d'Asperello par Ha (soit 0,01g par L de substrat ou 10 g par m<sup>3</sup> de substrat)**, dilués dans un volume d'eau correspondant à 10% du volume total de substrat.  
**À retenir : 1kg/ha = pas de risque de surdosage !**

- *T. asperellum* est actif entre 15 et 35°C et pour un pH compris entre 4 et 9. À des températures inférieures, le champignon survit mais la croissance autour des racines est limitée.
- *T. asperellum* est un champignon vivant. Il est donc sensible à certains fongicides et désinfectants. Pour retrouver la liste complète, consultez la liste de compatibilité sur notre site [www.biobestgroup.com](http://www.biobestgroup.com) à la page ASPERELLO®. Lorsqu'un délai est indiqué, merci de le respecter. La durée du délai de rémanence peut varier d'un produit à un autre.
- Constamment mélanger la suspension à pulvériser afin d'éviter une sédimentation des spores.
- ASPERELLO® peut être appliqué avec un injecteur (type Dosatron). Placer l'injecteur après les filtres à sable/UV pour éviter de tuer les spores. Pour éviter de boucher le système, ne pas excéder la concentration maximale recommandée de 10 g d'ASPERELLO<sup>TM</sup>/ litre d'eau.
- Lorsque ASPERELLO® est appliqué par irrigation localisée, il est important de s'assurer que le produit atteint bien les racines à la fin de la journée. Il est recommandé de veiller à ce qu'il ne reste aucun produit résiduel dans le système d'irrigation après l'application tout en minimisant les lessivages pour aider ASPERELLO® à s'installer autour des racines. Utiliser un colorant pour vérifier que le traitement a entièrement quitté le système d'irrigation et atteint la toute dernière rangée de culture.



Conditionnement : 500g  
Formulation : poudre mouillable



**La racine de votre succès**

