

## Fiche technique produit

# Serenade<sup>®</sup>ASO/ Rhapsody<sup>®</sup>



Figure 1 : Oïdium (*Erysiphe heraclei*) sur carotte



## 01 INFORMATIONS GÉNÉRALES

### A. Nom commercial + titulaire de l'autorisation

- Serenade<sup>®</sup>ASO : Bayer CropScience Sa-NV (Belgique) & Bayer SAS (France)
- Second nom commercial : Rhapsody<sup>®</sup> : Bayer SAS (France)

### B. Composition

- Serenade<sup>®</sup>ASO : 13,96g/l *Bacillus amyloliquifaciens* strain QST 713
  - Rhapsody<sup>®</sup> : 14,1 g/l *Bacillus subtilis* souche QST 713
- Contient des cellules végétatives et des spores de la bactérie *Bacillus amyloliquifaciens* souche QST 713

### C. Formulation

- SG (suspension concentrée)

### D. FRAC code

- BMO2

### E. Numéro d'autorisation de mise sur le marché (AMM)

- Belgique : 10299P/B (Serenade<sup>®</sup>ASO)
- France : 2180404 (Rhapsody<sup>®</sup> / Serenade<sup>®</sup>ASO)

## 02 UTILISATION

### A. Mode d'action

- Application au sol : Serenade<sup>®</sup>ASO et Rhapsody<sup>®</sup> ont différents modes d'action. Les spores vivantes germent et colonisent le substrat en quelques heures. Elles entrent donc en concurrence avec les agents pathogènes. De plus, le champignon est stimulé pour se défendre contre les maladies et une meilleure absorption des nutriments est observée.
- Traitement sur feuilles : Serenade<sup>®</sup>ASO et Rhapsody<sup>®</sup> ont un effet protecteur préventif. Les substances de défenses produites par les spores du *Bacillus* détruisent le tube germinatif des spores des champignons pathogènes en cours de développement.

### B. Spectre d'activité

- Serenade<sup>®</sup>ASO et Rhapsody<sup>®</sup> ont un large spectre et sont reconnus pour leur capacité à combattre de nombreux types de champignons et de bactéries. Consultez les autorisation par culture.
- Serenade<sup>®</sup>ASO
  - › Belgique  
Oïdium, Pourriture grise (*Botrytis cinerea*), Sclérotinioses (*Sclerotinia*), pythiacées (*Pythium sp*), Champignons autres que pythiacées (*Fusarium*, *Rhizoctonia solani*), Feu bactérien, alternariose (brûlure des feuilles de la carotte), tache bactérienne, cercosporiose (*Cercospora beticola*).

- Serenade®ASO / Rhapsody®
  - › France  
Monilioses, Oïdium, Bactérioses, Maladies du feuillage, pythiacées (*Pythium sp*), Champignons autres que pythiacées (*Fusarium*, *Rhizoctonia solani*), Pourriture grise (*Botrytis cinerea*), Sclérotinioses (Sclerotinia), Champignons compétiteurs, Maladies de conservation, Maladie de l'oeil de paon (*Spilocaea oleaginea*), Maladies des fruits, Feu bactérien, Stemphyliose, Maladies fongiques.

### C. Conditions d'application

- Le traitement des feuilles peut être effectué indépendamment des conditions météorologiques (UV-stable).
- Traitement du sol : la meilleure efficacité est obtenue avec un traitement avant semis.
- Traitement des feuilles : pas de stade spécifique recommandé. Cependant, la meilleure protection des cultures est obtenue là où la technique de pulvérisation permet de couvrir au maximum la surface de plante.

### D. Méthode d'application

- Pour une application correcte et sûre, lisez attentivement les instructions du fabricant sur l'étiquette !
- Application préventive (la maladie ne doit pas avoir pénétrée dans la feuille).
- Traitement du sol (mélange dans le substrat) et/ou pulvérisation (sur les feuilles)
- Nombre d'applications autorisé et dosage:
  - › Traitement du sol : fonction de l'autorisation d'usage.
  - › Un traitement foliaire est recommandé à raison de 5 l/ha maximum.
- Incorporer dans le sol juste avant le prochain travail du sol. Appliquez le produit juste avant ou pendant la croissance active des racines.
- Si possible, ajoutez un adjuvant dans un traitement sur feuilles afin d'obtenir une meilleure couverture de celles-ci.
- Utilisez suffisamment d'eau pour chaque application, afin que la culture soit entièrement recouverte.
- Intervalle de 7 à 10 jours. Court intervalle dans les cultures à croissance rapide. Renouveler l'application après une averse de pluie (> 10 l).

### E. Cultures (concernées)

- Autorisés sur un très grand nombre de cultures : **consultez attentivement les usages par culture et par pays.**
- Serenade®ASO / Rhapsody® (Belgique / France)
- Autorisés dans diverses cultures telles que les fruits à coque à noyau et les fruits à pépins, les légumes fruits, en cultures maraichères, les légumes feuilles (salade, épinard...) et les plantes ornementales en plein air et/ou sous abri...
- Les usages autorisés peuvent varier d'un pays à l'autre.  
Consultez toujours l'étiquette avant d'effectuer tout traitement.

## 03 CONSEILS DU FABRICANT

- Pour une application au sol et en foliaire, ce produit peut être mélangé avec d'autres produits phytopharmaceutiques autorisés (y compris le cuivre, le phosphetyle), des adjuvants et des engrais.
- Ajout de 0,05% de Trend®90 recommandé en Belgique pour une application foliaire en solo. En France, il y a plus d'adjuvants disponibles
- Il est important d'ajuster le volume d'eau à la masse du feuillage. Plus il y a de feuillage, plus le volume d'eau doit être important. Cultures horizontales : minimum 200 - 300 L/ha et cultures verticales : minimum 500 L/ha.
- Utilisez un filtre de 50 mailles maximum (300 microns) pour éviter le colmatage des filtres.

## 04 RÉSULTAS D'ESSAIS

Lors d'un essai sur l'oïdium de la carotte à Inagro (2017), Serenade®ASO a à peine montré une activité à 8 l/ha. Une dose de 5l a donné un meilleur effet. En outre, l'efficacité a été considérablement accrue par l'ajout d'un effluent. Cela a été reconfirmé en 2018, l'efficacité de Serenade®ASO a augmenté de 30% après l'ajout de l'adjuvant 3 (Inagro). En 2019, la infestation d'Alternaria dans la modalité dose réduite avec Serenade®ASO était de 30% inférieure à celle de la modalité dose réduite sans Serenade® (Inagro).

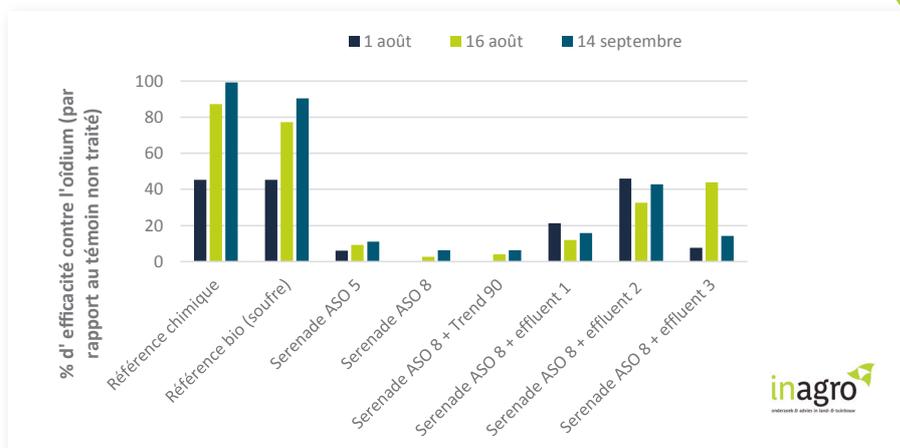
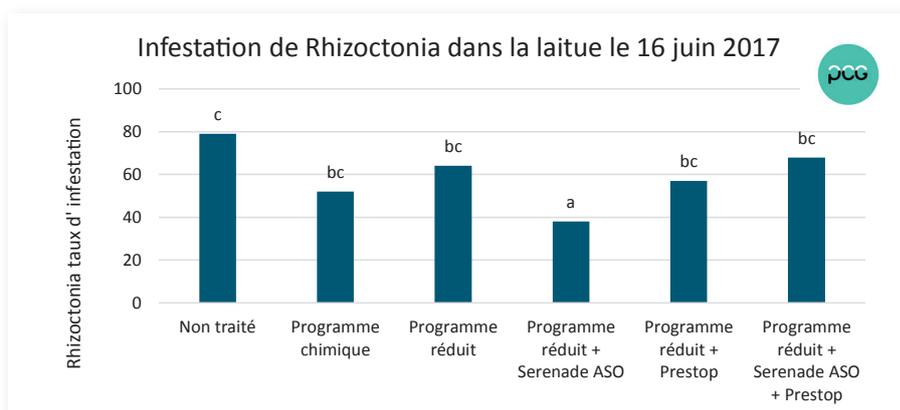


Figure 1 : % d'efficacité contre l'oïdium de la carotte par rapport au témoin non traité (test à Inagro, 2017)

- L'infestation de Rhizoctonia sur la laitue a été la plus faible dans le programme réduit avec Serenade®ASO (PCG, 2017). Cette situation était significativement meilleure que le programme réduit sans Serenade ou le programme standard.

Figure 2 : Infestation de Rhizoctonia sur laitue (test à PCG, 2017). Les moyennes qui diffèrent de manière significative sont indiquées avec des lettres différentes.



## 05 AVANTAGES

- Serenade ASO® / Rhapsody® est un fongicide multisite, et n'est donc pas sensible à l'apparition de résistance.
- Sans danger pour les cultures Serenade®ASO / Rhapsody® n'affecte pas les insectes bénéfiques et les pollinisateurs.
- Délais avant récolte (DAR) : 0 (Belgique), 3 jour (France)

### Sources :

www.ephy.anses.fr  
www.fytoweb.be  
Bayer CropScience SA-NV



SMARTBIOCONTROL  
BioProtect

www.interreg-fwvl.eu  
@InterregFWVL



west-vlaanderen  
de gedreven provincie



Avec le soutien de la  
Wallonie



AVEC LE SOUTIEN DU FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



UCLouvain



ARVALIS  
Institut du végétal



LIÈGE université  
Gembloux  
Agro-Bio Tech