

# BIO Actualites.ch

La plate-forme des agriculteurs bio

18.02.2021

## La septoriose du céleri

**Le champignon *Septoria apiicola* est responsable de la maladie foliaire la plus importante de la culture du céleri : la maladie des taches foliaires septorienne. Elle entraîne des pertes de rendement considérables pour les productrices-eurs. Des mesures préventives et des contrôles réguliers s'imposent.**

Dans des conditions idéales avec des températures d'environ 25°C et une période humide durant 48 à 72 heures, la septoriose peut se propager de manière épidémique. Les



(/fileadmin/\_processed\_/2/5/csm\_sellerie-blattfleckenkrankheit-ps-600\_72392cde99.jpg)

Le champignon *Septoria apiicola* est une des plus importantes maladies de la culture du céleri.

Photo: Patricia Schwitter

taches beiges-brunes se répandent progressivement sur l'ensemble du limbe jusqu'à une nécrose complète des feuilles du céleri. Dans le cas d'une infestation précoce, la réduction de la surface verte des feuilles (surface d'assimilation) peut entraîner des réductions de rendement considérables.

Cette maladie fongique est principalement transmise par les semences infectées, mais aussi par les résidus de récolte infectés et depuis les parcelles voisines. Dans la culture, les spores sont disséminées sur les tissus sains via les éclaboussures de pluie, d'irrigation et les travaux aux champs. Le risque d'infection s'accroît avec l'augmentation de l'humidité sur les feuilles, par exemple lors des nuits d'automne plus fraîches avec une rosée abondante. Dans la plupart des cas, les taches sur feuilles ne deviennent visibles que lorsque la culture couvre bien le sol. Dès lors, il est donc conseillé de contrôler régulièrement la récolte. L'infestation apparaît en premier sur les feuilles extérieures des plantes.

### Mesures préventives

Malheureusement, il n'y a pas de résistance complète à la septoriose pour le céleri. Les variétés à forte croissance, telles que Monarch ou Rex, peuvent toutefois mieux compenser la perte de feuillage de septoriose que d'autres variétés. Des variétés plus récentes comme Yara ou Markies présentent une résistance intermédiaire (IR). Comme le champignon est transmis par les semences, il est recommandé d'utiliser des semences traitées à l'eau chaude.

Il est également conseillé d'assurer une implantation aérée, par exemple en plantant dans un site exposé au vent ou avec des distances de plantation importantes (50 cm x 30-40 cm = 500-600 plantes par are). Il convient d'être prudent dans l'utilisation des filets de protection contre les insectes, car ceux-ci ralentissent le séchage des feuilles et favorisent ainsi des conditions propices à la maladie des taches septorienne. Il est important qu'un intervalle d'au moins quatre ans soit observé entre deux cultures de céleri, cinq ans pour le persil et deux ans pour les autres ombellifères.

Vers le haut

## Lutte contre la septoriose

Lorsque l'infection commence, les feuilles malades peuvent être enlevées pour retarder la propagation de la maladie. Cependant, le nombre de passages dans la culture doit être réduit au minimum pour éviter le transfert des spores. En cas de pression de la maladie élevée (s'informer auprès des offices de conseils régionaux ou Agroscoptes) ou dès les premiers foyers visibles, des traitements au cuivre peuvent être effectués.

Selon les directives biologiques, un maximum de 4 kilogrammes de cuivre par hectare et par an est autorisé dans la culture du céleri pour lutter contre la maladie des taches foliaires. La pulvérisation de cuivre doit être effectuée à titre préventif, car elle n'a pas d'effet curatif (aidant la guérison). Il faut veiller à ce que les nouvelles pousses soient régulièrement protégées et que le film protecteur soit renouvelé après des périodes de pluie de plus de vingt millimètres.

Vers le haut

## Essais de produits phytosanitaires du FiBL pour la réduction du cuivre

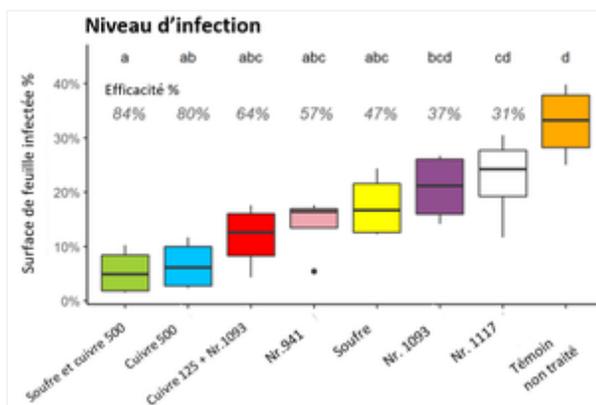
Au FiBL, des  
essais sont en  
cours depuis des  
années pour  
réduire ou  
remplacer le  
cuivre comme

produit phytosanitaire. En 2018 et 2019, des essais ont été réalisés, en plein champ, avec des substances alternatives contre la septoriose dans le céleri.

Avec le cuivre comme traitement de référence, quatre substituts et des combinaisons de produits ont été testés. La combinaison cuivre et soufre a donné la meilleure protection des plantes lors des deux années d'essai,

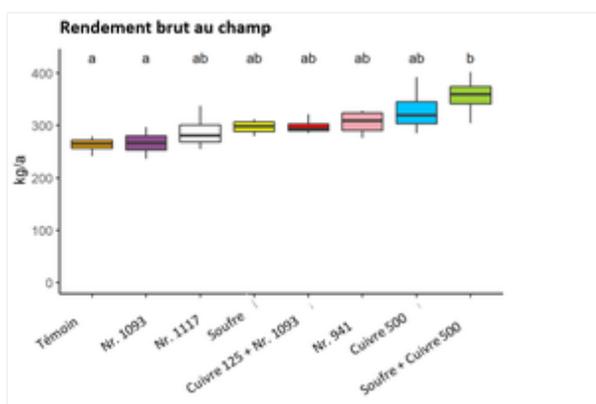
légèrement mieux que le cuivre en traitement seul. Le soufre en tant que traitement seul a eu un effet moyen, tout comme les trois autres produits testés. L'utilisation d'un produit combiné avec une dose réduite de 75 % de cuivre a montré le troisième meilleur résultat. Les trois produits alternatifs testés sont encore en cours de développement et une homologation n'est pas espérée avant 2025. Sachant que ces produits pourraient représenter des alternatives intéressantes au cuivre à l'avenir, l'utilisation du produit d'essai n° 1093, combiné avec une quantité fortement réduite de cuivre est intéressante (voir graphiques).

À court terme, dans le cas du céleri, le soufre combiné au cuivre peut potentiellement permettre de réduire l'utilisation du cuivre. En Suisse, le soufre mouillable Stulln a été autorisé en 2019 pour lutter contre l'oïdium du céleri. L'effet secondaire de ce traitement peut être utilisé contre la septoriose. Concrètement, la quantité de soufre appliquée remplace proportionnellement la



(/fileadmin/\_processed\_/b/f/csm\_abb1-reduction-cuivre-celerie-ps-sh\_c1a30a7a3e.png)

Figure 1 : Le niveau d'infection varie en fonction du produit phytosanitaire utilisé. Le graphique montre la surface foliaire touchée par la septoriose en fonction de la protection choisie (efficacité selon Abbott dans l'essai sur le céleri de 2019 ; les traitements sans lettres communes diffèrent de manière statistiquement significative.) Graphique: FiBL



(/fileadmin/\_processed\_/a/c/csm\_abb2-reduction-cuivre-celerie-ps-sh\_f9829cab4b.png)

Figure 2 : Dans l'essai sur le céleri de 2019, les rendements bruts au champ montrent de nettes différences, qui peuvent être attribuées à l'infection précoce de septoriose. Les méthodes sans lettres communes diffèrent de manière statistiquement significative. Graphique: FiBL

quantité de cuivre. Une autre solution consiste à réduire la quantité de cuivre au commencement de l'infection en la complétant avec du soufre. Plus tard, si nécessaire, il sera possible d'augmenter la quantité de cuivre si la pression de la maladie devient élevée.

L'essai de 2019 a montré de manière impressionnante comment une infestation précoce du champignon *Septoria apiicola* peut affecter le rendement du céleri. Presque tous les traitements ont montré des rendements significativement accrus par rapport au témoin non traité. La différence la plus évidente s'est vue dans le mélange soufre et cuivre, avec une augmentation du rendement de 36% (voir graphique).

*Patricia Schwitter und Samuel Hauenstein, FiBL*

### **Pour en savoir plus**

Protection des plantes dans les cultures maraîchères bio (</cultures/maraichage-bio/protection-des-plantes.html>) (rubrique cultures maraîchères bio)

Cultures maraîchères bio (</cultures/maraichage-bio.html>) (rubrique entière)

Dernière actualisation de cette page: 03.09.2020

Vers le haut

### Sur cette page

- La septoriose du céleri (</cultures/maraichage-bio/protection-des-plantes/maladies-maraicheres/general/septoriose-du-celeri.html#c28811>)
- Mesures préventives (</cultures/maraichage-bio/protection-des-plantes/maladies-maraicheres/general/septoriose-du-celeri.html#c28819>)
- Lutte contre la septoriose (</cultures/maraichage-bio/protection-des-plantes/maladies-maraicheres/general/septoriose-du-celeri.html#c28820>)
- Essais de produits phytosanitaires du FiBL pour la réduction du cuivre (</cultures/maraichage-bio/protection-des-plantes/maladies-maraicheres/general/septoriose-du-celeri.html#c28817>)

Interlocutrice



**FiBL**

Armelle Rochat

Maraîchage

Plantes aromatiques et médicinales

FiBL

Ackerstrasse 113

5070 Frick

Tél. 062 865 04 31

Courriel (<mailto:armelle.rochat@fibl.org>)

[www.fibl.org](http://www.fibl.org) (<http://www.fibl.org/>)

Interlocutrice



**FiBL**

Flore Lebleu  
Arboriculture et cultures spéciales  
FiBL  
Antenne romande  
Av. des Jordils 3  
CP 1080  
1001 Lausanne  
Tél. 021 619 44 77  
Mob. 078 732 28 40  
Courriel (<mailto:flore.lebleu@fibl.org>)  
[www.fibl.org](http://www.fibl.org) (<http://www.fibl.org/>)

## Interlocutrice



Patricia Schwitter  
Technique de production maraichère  
FiBL  
Ackerstrasse 113  
5070 Frick  
Tel. 062 865 17 42  
E-Mail (<mailto:patricia.schwitter@fibl.org>)  
[www.fibl.org](https://www.fibl.org) (<https://www.fibl.org/>)