

BIO INFOS

# De l'air chaud autour des feuilles pour contrer le mildiou du basilic

Depuis quelques années, le mildiou du basilic rend la vie difficile aux producteurs d'herbes aromatiques. De nouvelles mesures permettent de contrôler la maladie, qui apparaît surtout à la fin de l'été et en automne.

Le basilic coupé est de loin la culture la plus importante sur le marché suisse des herbes aromatiques fraîches et en pot. Depuis quelques années, cette plante est régulièrement attaquée par le mildiou, surtout durant la deuxième moitié de l'année. Cette maladie est souvent le facteur limitant de la production biologique indigène, raison pour laquelle le basilic est généralement importé à partir de septembre.

*Peronospora belbahrii*, l'agent pathogène du mildiou du basilic, a été découvert pour la première fois en Suisse en 2001. A l'origine, ce champignon a probablement été introduit par des semences contaminées. Une fois établi, la propagation par le vent est toutefois considérée comme le principal vecteur. La maladie se manifeste surtout à la fin de l'été et en automne, lorsque l'humidité de l'air augmente pendant la nuit. Les premiers symptômes sont le blanchiment des feuilles, puis la formation d'un tapis de spores noirâtres sur la face inférieure des feuilles. Les spores de l'agent pathogène germent entre 5 et 26°C, la température optimale se situant autour de 10°C. Une humidité relative d'au moins ≥ 85% constitue une autre condition.

### Aérer la nuit

Le mildiou du basilic a besoin d'au moins quatre heures de mouillage des feuilles pour réussir à s'établir. Une diminution régulière de l'humidité de l'air pourrait donc empêcher l'infection. Sur la base de cette hypothèse, des essais de réduction périodique de l'humidité de l'air dans les cultures de basilic ont été réalisés au FiBL. Pour ce faire, des tuyaux d'aération perforés ont été montés sur une soufflerie de chauffage et placés dans les rangées de basilic.

Cette mesure s'est révélée très prometteuse, car elle a permis de réduire considérablement, voire d'empêcher la propagation du mildiou dans la culture. Ce type d'installation doit toutefois tenir compte de différentes contraintes: elle représente un obstacle physique pour les machines, par exemple lors du travail du sol ou de la protection des plantes.

### Inactiver les spores grâce à l'énergie solaire

Autant une sécheresse périodique est mauvaise pour le champignon, autant il n'aime pas non plus la chaleur. Les spores et le mycélium sont déjà altérés à 30°C, à condition d'être exposés suffisamment longtemps. Ce traitement thermique est une mesure relativement simple à mettre en œuvre. La condition préalable est une période de beau temps d'au moins trois jours et des températures estivales. Dès lors, il suffit de fermer les



Des installations de ventilation dans des serres. Une diminution régulière de l'humidité de l'air peut empêcher l'infection par le mildiou.

FiBL

clapets d'aération pour chauffer la serre pendant quelques heures, cela durant trois jours consécutifs.

Lors des essais réalisés au FiBL, les spores ont pu être presque entièrement inactivées par cette méthode. Certaines fermes produisant des plantes aromatiques fraîches appliquent déjà cette mesure périodiquement ou de manière standard afin de réduire préventivement la pression des spores dans le basilic.

### Choisir les bonnes variétés

Le choix des variétés comme mesure préventive joue également un rôle important pour le basilic. Ces dernières années, des variétés présentant une résistance intermédiaire comme la variété standard Eleonora ont subi des pertes considérables. Or, de nouvelles variétés sont apparues sur le marché avec des résistances intermédiaires à élevées. Les essais variétaux du FiBL, réalisés à la fois dans des conditions pratiques et en station, ont porté sur deux origines variétales: Gervaso F1, Prospera F1, Basilio F1 de l'entreprise israélienne Genesis Seeds Passion, ainsi que Obsession et Devotion, des obtenteurs américains de la Rutgers University avec une distribution par KBC Specialty Seeds.

Dans les essais pratiques, ces nouvelles variétés ont toutes obtenu des résultats nettement meilleurs que Eleonora. Par contre, les essais en station ont montré que les obtentions F1 s'en sortaient mieux avec les souches actuelles du mildiou, mais pas avec les plus anciennes. Il semble aussi que la résistance de la variété Eleonora, disponible depuis longtemps, ait été brisée par des souches récentes. Ainsi, même les nouvelles variétés ne sont pas une garantie à 100% contre les pertes dues au champignon. Le choix de variétés de résistance intermédiaire reste intéressant pour les semis tardifs à partir de juillet.

Le mildiou étant un organisme qui s'adapte, on ne sait pas combien de temps les nouvelles variétés pourront maintenir leur tolérance. Il est donc essentiel de combiner différentes mesures préventives tels qu'un climat sec favorisé par l'utilisation d'un film de paillage, de larges distances de plantation, une irrigation goutte à goutte.

PATRICIA SCHWITZER  
ET SAMUEL HAUENSTEIN, FiBL

### SUR LE WEB

[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)  
Pour de plus amples informations et des instructions détaillées sur le traitement contre la chaleur.



Symptômes du mildiou sur le basilic.

FiBL

PUBLICITÉ



Basé sur une exploration de 100 ans d'archives de l'Association des Ingénieurs Agronomes de Suisse Romande (AIASR) et sur une série d'entretiens avec certains membres actuels, cet ouvrage offre un regard croisé entre une association, une profession et un contexte historique qui vont évoluer ensemble tout au long d'un siècle d'existence. Il s'agit donc d'un examen sociologique de l'agronomie suisse romande, ceci sous diverses perspectives: identitaire ou solidaire, acteur de la modernisation de l'agriculture ou « influenceur » de la politique agricole, vulgarisateur ou médiateur dans la société. Les divers rôles des agronomes, leur participation aux nombreux débats et tensions liés à l'agriculture et à l'alimentation et leur contribution à la mission

de nourrir la planète sont retracés ici, au travers de l'histoire de l'AIASR, comme un reflet de l'histoire agricole suisse et de ses enjeux politiques majeurs.

BULLETIN DE COMMANDE

CHÂTEAU & ATTINGER

\_\_\_\_\_ exemplaire(s) du livre

Enraciner l'agronomie en terre romande: un siècle d'AIASR  
Lena Matusci et Jérémie Forney

Au prix de 50 CHF (frais de port offert)  
Format L 16 x H 24 cm - 184 pages, couverture cartonnée

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
Rue : \_\_\_\_\_  
NPA/lieu : \_\_\_\_\_  
Téléphone : \_\_\_\_\_ Courriel : \_\_\_\_\_  
Date : \_\_\_\_\_  
Signature : \_\_\_\_\_

Bulletin de commande à retourner à : Journal Agri Sàrl, Avenue des Jordils 1, CP 1080, 1001 Lausanne ou par courriel à : [cblanc@agrihebdo.ch](mailto:cblanc@agrihebdo.ch)