

Gestion de la moniliose sur fleurs en culture d'abricots biologiques

Auteur·e·s: Sandra Anselmo¹, Robin Sonnard², Johannes Hanhart³, Flore Araldi² et Danilo Christen¹

¹ Agroscope Conthey, Route des Eterpys 18, 1964 Conthey

² FiBL Antenne romande, Av. des Jordils 3, 1001 Lausanne

³ AGRIDEA, Eschikon 28, 8315 Lindau

La moniliose sur fleurs est une des maladies les plus problématiques en culture d'abricots biologiques. Elle reste difficile à gérer en raison d'une absence de traitement pleinement efficace. Des évaluations de produits phytosanitaires naturels ont récemment donné des résultats prometteurs pour contrôler le pathogène. Cette fiche technique aide à orienter les producteurs dans la gestion technique et phytosanitaire de cette maladie.

Biologie

La maladie provoquée par le champignon *Monilinia laxa* se développe dès le mois de février avec une température supérieure à 10°C et une humidité relative élevée. Les spores sont dispersées par le vent et l'humidité de l'air, puis pénètrent la plante par les fleurs ou par des blessures. Le pathogène se disperse et infecte les rameaux. Ensuite, des nécroses se développent et entravent la circulation de la sève.

Les champignons développés sur les fleurs et les nécroses peuvent atteindre les fruits plus tard dans la saison. Si les fruits infectés ne sont pas récoltés, ils se dessèchent, se momifient et constituent une source d'infection pour l'année suivante. À côté des fruits momifiés, les champignons qui hibernent sur les nécroses et les rameaux infectés sont également une source d'infection s'ils ne sont pas éliminés à l'automne.



Figure 1 : Fleurs et rameaux atteints de moniliose

Risques et symptômes

L'ensemble de la production peut être mise en péril certaines années. Si la maladie n'est pas maîtrisée, l'étendue des dégâts augmente graduellement chaque année jusqu'au dépérissement de l'arbre. Les symptômes typiques sont des branches et

des inflorescences qui se dessèchent, avec des fleurs qui restent accrochées à la branche ainsi qu'une coloration du bois légèrement plus foncée et luisante. En coupant l'écorce, un brunissement des tissus internes peut être observé. Ce phénomène s'observe souvent sur des pousses de bois d'un an, mais également sur du bois plus ancien. On observe souvent de petits exsudats de gomme proche des nécroses. L'étendue des symptômes diffère d'une année à l'autre.



Figure 2 : Momies de fruits infectés (gauche) et brunissement des tissus internes (droite)

Ne pas confondre avec...

La bactériose causée par *Pseudomonas syringae* est une maladie bactérienne qui se caractérise par un dessèchement des rameaux et de charpentières complètes. La bactérie qui hibernent dans le sol, pénètre par des plaies de taille ou des blessures sur le tronc dès le printemps. On peut fréquemment observer un écoulement de gomme sortant des points d'infection, un brunissement des tissus internes, ainsi qu'un dessèchement des parties atteintes. Bien que les symptômes entre la bactériose et la moniliose se ressemblent, il est possible de les distinguer. Alors que le développement de la bactériose se caractérise par une défoliation rapide qui se propage depuis la base des branches (entrées par des blessures), tandis que les dessèchements dus à la moniliose se propage depuis le haut des branches (entrées par la fleur) sans atteindre la base de l'arbre. Les feuilles atteintes par *Pseudomonas* présentent des

tâches nécrotiques et des chancre sur les parties inférieures de l'arbre se forment souvent et empêche la sève de monter.

Lutte direct contre la moniliose



Figure 3 : Dégâts de bactériose

Stades phénologiques de sensibilité à la moniliose

L'attaque des fleurs peut commencer dès que le bourgeon se développe en février jusqu'à la fin de la floraison. Il est conseillé de traiter juste avant le stade pointe blanche jusqu'à la chute des pétales.



Les matières actives testées et conseillées

De nombreuses substances actives ont été testées au cours des dernières années, très souvent sans montrer d'efficacité complète. Pourtant parmi ces tests, les substances ci-dessous montrent une efficacité intéressante.

Tableau 1 : Efficacité par rapport au témoin non traité des produits. Évaluation avec la méthode de pesée du poids des organes moniliés par section branche.

Matières actives	2017	2018	2019	2020	Moyenne
Bicarbonate de potassium + soufre*	74%	9%	76%	81%	56%
Bouillie sulfocalcique**	75%	11%	-	81%	56%
Huile d'origan	84%	-	-	66%	75%

*Vitisan et Stulln, **Curatio

Durant l'année 2018, les taux d'infection étaient très élevés dans les essais et l'ensemble des produits testés n'ont pas fourni une efficacité suffisante face à une telle pression. Le mélange Vitisan-soufre a prouvé son efficacité durant les tests et représente actuellement le traitement le plus efficace et conseillé contre la moniliose. Le Curatio, en application curative, a démontré une bonne efficacité mais son homologation n'est pas encore validée.

Même avec une plus faible efficacité, l'huile d'origan paraît quand même intéressante, cependant des tests en vue de son homologation sont toujours en cours.

Tableau 2: Stratégies de traitement contre la moniliose

Produits	Type	Dosage par ha	Application
Vitisan + Stulln	Préventif	4.8 kg 4.8 kg	Avant la pluie, puis tous les 3 jours
Curatio*	Curatif	16-20 L/ha	Après la pluie
Huile d'origan	Préventif	0.5 L	Avant la pluie, puis tous les 3 jours

*sous réserve d'homologation

Mesures prophylactiques

Choix variétal

Aucune variété commerciale d'abricot cultivée en Suisse n'est résistante à la moniliose. Cependant différents niveaux de sensibilité peuvent être observés entre les variétés. Parmi les moins sensibles on peut citer : Elsa, Mia, Vallamust, Apridelice, Lido, Digat et Congat. Pour la liste complète, se référer à la liste des variétés recommandée pour la culture biologique (*liste variétale 2021, n° 2024, FIBL*)

Diminution de l'inoculum

Afin de limiter la propagation de la maladie, il est recommandé d'éliminer les parties infectées. Les rameaux et les fleurs atteints doivent être prélevés après l'infection au printemps et les fruits momifiés à l'automne. Les organes infectés doivent être incinérés ou enfouis au sol, afin d'éviter de nouvelles transmissions de la maladie. Une taille visant à aérer et à diminuer l'humidité dans l'arbre est également bénéfique.

Conclusions

- Lors d'années à forte pression, l'efficacité des traitements est limitée avec des produits phytosanitaires d'origine naturelle.
- Le mélange de plusieurs matières actives semble nécessaire afin d'obtenir une meilleure efficacité.
- Le mélange « bicarbonate de potassium + soufre » est actuellement conseillé pour réduire l'impact de la moniliose en culture biologique.
- Le choix de variétés peu sensibles reste primordial.
- L'élimination des organes infectés et une taille adaptée permettent de limiter le développement de la maladie.

Impressum

Éditeur Agroscope, Route des Eterpys 18, 1964 Conthey
www.agroscope.ch

Renseignements Flore.araldi@fibl.org
Danilo.christen@agroscope.admin.ch

Rédaction Sandra Anselmo

Copyright © Agroscope 2022

Exclusion de responsabilité

Agroscope décline toute responsabilité en lien avec la mise en œuvre des informations mentionnées ici. La jurisprudence suisse actuelle est applicable.