

## BIO INFOS

# Le black-rot en recrudescence dans certaines parcelles de vignes

La saison 2022 a été relativement facile au niveau de la protection de la vigne en bio. Cependant une maladie fongique de la vigne a fait son apparition, le black-rot.

Les conditions sèches et très chaudes, présentes déjà très tôt en saison, ont limité la pression de mildiou et retardé la pression d'oïdium qui s'est exprimé principalement sur le feuillage en fin de saison. Une autre maladie fongique de la vigne, le black-rot, a posé des problèmes et a entraîné des dégâts dans un petit nombre de parcelles malgré les conditions peu favorables de cette année. C'est l'occasion de faire le point sur cette maladie mal connue en Suisse qui pourrait s'accroître dans les années à venir.

## ■ Une maladie cryptogamique

Le black-rot est une maladie cryptogamique, comme le mildiou et l'oïdium, causé par le champignon *Guignardia biduelli*. Elle est également originaire d'Amérique du Nord. Les symptômes de black-rot sont de plus en plus fréquents en Suisse romande et ils sont facilement confondus avec d'autres maladies: dégâts de mildiou sur grappe ou expression des défenses naturelles sur des cépages résistants. En 2021, plusieurs parcelles de divico, cépage sensible à cette maladie, ont été totalement détruites par le black-rot alors que certains vigneron pensaient à tort, avoir subi des attaques de mildiou sur grappe. Le black-rot provoque sur les feuilles des petites taches bruns-rouges, de quelques mm à 1 cm, avec un liseré brun foncé noir sur le pourtour. Après quelques jours, des petits points noirs (pycnides = fructifications asexuées) peuvent apparaître sur la face supérieure des taches. Des nécroses (chancres) peuvent aussi s'observer sur le rameau herbacé, souvent en forme de losange.



Dégâts importants de black-rot avec des baies momifiées. DAVID MARCHAND, FIBL



Pycnides dans la tache de black-rot. DAVID MARCHAND, FIBL



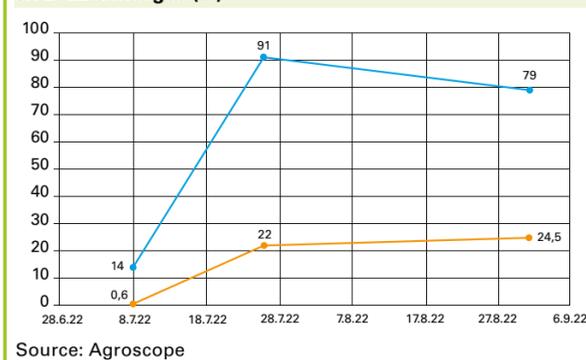
Black-rot sur feuille et sur baie. DAVID MARCHAND, FIBL

Les inflorescences sont plus rarement attaquées. Ce sont surtout les symptômes sur baies qui sont problématiques. La baie touchée se décolore et se nécrose progressivement avec un liseré plus foncé sur le pourtour de la décoloration. Puis les baies sèchent et se momifient avec l'apparition de nombreux pycnides (points noirs), qui donnent un aspect rugueux à la baie. Les grappes peuvent entièrement dessécher en quelques jours, comme ce fut le cas sur certaines parcelles en 2021.

## ■ La biologie du black-rot

Le black-rot est très lié à l'inoculum des années précédentes. Le champignon se conserve l'hiver sur les baies momifiées et sur les rameaux touchés sous forme de pé-

## Evolution de l'intensité de black-rot sur grappe de divico en 2022 à Morges (%)



rithèces. Si l'hiver a été pluvieux, les périthèces arrivent très tôt à maturité entraînant des contaminations primaires. Celles-ci ont généralement lieu bien avant le mildiou et l'oïdium. De faibles cumuls de pluies sont suffisants pour provoquer des infections. L'apparition des symptômes se fait après une période d'incubation assez longue, qui peut varier entre dix et vingt-cinq jours, ce qui limite la dynamique de l'épidémie du black-rot. Ce sont les pycnides (points noirs) qui assurent les contaminations secondaires de proche en proche. Ainsi le black-rot présente une dissémination sous forme de foyer dont la propagation est relativement lente par rapport au mildiou ou à l'oïdium. Les baies sont réceptives de la floraison à la véraison, mais la pé-

riode la plus sensible se situe de la floraison jusqu'à des baies d'environ 1 cm. Les tissus en croissance sont particulièrement sensibles et la résistance ontogénique rend les tissus adultes très peu sensibles.

## ■ Mesures préventives pour limiter l'inoculum

Toutes les méthodes prophylactiques et d'hygiène permettant de réduire la quantité d'inoculum dans la parcelle sont importantes pour limiter les contaminations primaires. Lors de la taille, il est important d'éliminer toutes les baies momifiées et autres organes touchés qui seraient restés sur la souche. Il est aussi recommandé de bien broyer les bois de taille avec des nécroses et de les enfouir par un travail du sol, de les sortir de la par-

celle, de les brûler ou de les composter. Toute mesure qui permet d'accélérer la décomposition des bois et des baies au niveau du sol sont bénéfiques par exemple par l'apport de matière organique. Comme pour les autres maladies fongiques, il est conseillé d'appliquer les mesures permettant de limiter la vigueur de la vigne et assurer une bonne aération de la zone des grappes et une bonne porosité du feuillage.

## ■ Protection précoce au cuivre et soufre

Toutefois, les mesures prophylactiques ne sont pas suffisantes dans les parcelles où la maladie est déjà bien installée et une protection doit être mise en place. En production intégrée, les strobilurines et les ISS ont une bonne efficacité. En viticulture biologique, il n'y a actuellement aucun produit homologué contre le black-rot. Le cuivre et le soufre agissent en synergie contre le black-rot avec une efficacité souvent insuffisante aux doses et stratégies utilisées contre le mildiou et l'oïdium. Sur des foyers sévères, une protection dès l'apparition des premières feuilles doit être mise en place. Les doses appliquées doivent aussi être augmentées en comparaison à celles utilisées contre le mildiou et l'oïdium (minimum 300 g/ha de cuivre métal et 6,4 kg/ha de soufre par application). Un modèle de prévision des infections du black-rot est disponible sur [www.agrometeo.ch](http://www.agrometeo.ch). Il s'agit d'un modèle mécanistique, tout comme le modèle mildiou, basée sur la biologie du black-rot qui indique les épisodes d'infections.

## ■ Exemple d'une parcelle fortement contaminée

Dans le cadre du réseau d'essais participatifs Biovipro, une parcelle de divico avec un foyer important de black-rot a été suivie en 2022 dans la région de Morges (VD). Les premiers symptômes sur feuille, apparus dans cette parcelle les années précédentes, étaient confondus

avec des symptômes de compartimentation (défense naturelle) du cépage résistant, ce qui a entraîné un maintien du foyer non soumis à des mesures de prévention ou de lutte. Les conditions très pluvieuses de 2021 ont fait exploser la maladie sur feuille et sur grappes conduisant à une perte quasi-totale de la récolte. En 2022, un témoin non traité a été comparé à un bloc traité avec le programme complet standard cuivre-soufre contre le mildiou et l'oïdium, ainsi que deux traitements spécifiques supplémentaires plus tôt dans la saison. En 2022, malgré de faibles précipitations, les dégâts ont tout de même été importants avec 79% de perte de récolte dans la partie témoin non traitée et 24,5% de perte de récolte sur baies dans la partie traitée toute la saison. Des essais complémentaires seront réalisés en 2023 en augmentant les doses de cuivre et soufre et en testant d'autres produits alternatifs pour renforcer la protection. Une autre parcelle de divico suivie en 2022 avec un foyer moins fort présentait 14% de perte de récolte sur la partie non traitée et seulement 0,6% sur la partie traitée au cuivre et au soufre.

Dès les prochaines années, il est indispensable que les vigneron décèlent précocement les symptômes de black-rot pour diminuer rapidement et de manière drastique l'inoculum des parcelles, et ainsi limiter les besoins de protection. Il convient aussi d'être vigilant avec les cépages résistants sensibles et de les protéger en conséquence avec des traitements plus précoces à des doses plus élevées de cuivre et de soufre.

DAVID MARCHAND, FIBL SUISSE ROMANDE, ET PIERRE-HENRI DUBUIS, AGROSCOPE

## SUR LE WEB

[https://api.agrometeo.ch/storage/uploads/black-rot\\_amtra\\_fr\\_print\\_20200323.pdf](https://api.agrometeo.ch/storage/uploads/black-rot_amtra_fr_print_20200323.pdf)  
<https://www.bionouvelle.aquitaine.com/wp-content/uploads/2022/01/Black-Rot.pdf>

## BETTERAVES

# Nouvelles variétés pour lutter contre de «veilles» maladies

Des nouveautés résistant mieux aux maladies et offrant un meilleur rendement seront disponibles pour chaque segment de marché.

Vendredi 11 novembre, les délégués du Centre betteravier ont récolté les fruits des nombreux essais de variétés et déterminé celles qui seront proposées pour la culture en 2023. Des nouveautés résistant mieux aux maladies et offrant un meilleur rendement seront disponibles pour chaque segment de marché.

Dans l'assortiment standard, Interessa de KWS complète les variétés qui opposent une bonne résistance à la cercosporiose tout en offrant le meilleur rendement financier. Le rendement financier de la variété riche en sucre Monteverdi de Strube est supérieur à celui de son prédécesseur Caroll.

Pour la famille Smart, la nouveauté vient de Betaseed et se nomme Smart BTS 4852. Son atout: le meilleur rendement financier dans son segment. Dans l'assortiment SBR, la variété Xerus introduite l'année dernière a confirmé ses performances. Avec BTS 1740, Betaseed commercialise une

nouveauté qui allie bon rendement et bonne résistance à la cercosporiose. Elle sera aussi disponible pour la culture biologique. Interessa de l'assortiment standard est également recommandée pour les régions SBR en raison de son excellente résistance à Cercospora. Pour les régions exposées au Rhizoctonia, KWS propose désormais Novatessa. Des informations détaillées au sujet de l'ensemble des variétés à choisir seront adressées aux planteurs au début du mois de décembre.

## Une semaine sans accroc

Pour les fabricants, la neuvième semaine de campagne

## 9<sup>e</sup> semaine du 14 au 20 novembre 2022

	Route (t)	Rail (t)	Total (t)	Sucre (moyenne %)	Tare totale (moyenne %)
<b>Usine d'Aarberg</b> (début de la campagne: 30.09.) <b>Betteraves conventionnelles</b>					
Jusqu'ici	199 200	187 700	386 900	14,9	7,9
Semaine actuelle	29 600	33 200	62 800	14,7	9,7
<b>Total</b>	<b>228 800</b>	<b>220 900</b>	<b>449 700</b>	<b>14,9</b>	<b>8,1</b>
<b>Usine de Frauenfeld</b> (début de la campagne: 15.09.) <b>Betteraves conventionnelles</b>					
Jusqu'ici	225 300	138 100	363 400	16,4	7,0
Semaine actuelle	44 000	25 000	69 000	16,4	8,5
				CH 15,8	CH 9,5
<b>Total</b>	<b>269 300</b>	<b>163 100</b>	<b>432 400</b>	<b>16,4</b>	<b>7,3</b>
<b>Total Sucre Suisse SA conv.</b>	<b>498 100</b>	<b>384 000</b>	<b>882 100</b>	<b>15,6</b>	<b>7,7</b>

Source: Sucre Suisse

aussi s'est déroulée sans accroc. En raison du changement de qualité des betteraves stockées ainsi que des importants

écarts de qualité selon les origines, les performances de transformation élevées des semaines précédentes n'ont plus

été atteintes à Frauenfeld. Les volumes des livraisons doivent être adaptés en conséquence. SUCRE SUISSE