

## CONSEIL DE SAISON VITICOLE

## Le vignoble amorçe la véraison

La véraison commence dans les vignes les plus précoces. Seules les applications de cuivre sont encore possibles jusqu'au 31 août en raison de la fin obligatoire des traitements au 15 août.

Dans les situations précoces, la vigne démarre la véraison, stade où les baies du raisin changent de couleur, se ramollissent et commencent à assimiler les sucres. Malgré la saison plutôt tardive, les derniers traitements ont été réalisés cette semaine puisque la date du 15 août marque légalement la fin obligatoire des traitements. Seules les applications de cuivre restent possibles jusqu'au 31 août.

## ■ Maladies

**Mildiou:** les taches de mildiou sur le jeune feuillage sont fréquentes, car les conditions pour son développement ont été optimales, à savoir de fortes précipitations orageuses (plus de 100 mm en vingt-quatre heures) et de la chaleur. Contrairement à l'année dernière, ces attaques se limitent au feuillage et l'on observe que très rarement des attaques de rot brun sur baie. Dans les parcelles tardives ainsi que dans les parcelles fortement attaquées, un traitement au cuivre



Bon état de la vigne au 13 août dans la région de Lavaux.

avant le 31 août peut être intéressant. Nous conseillons l'emploi de cuivre sous forme de bouillie bordelaise qui présente une action plus longue en l'absence de pluie par rapport aux autres formes de cuivre. Concernant la résistance au lessivage, une récente étude de l'Institut français du vin a montré que la résistance à la pluie est la même pour les différentes formes de cuivre. Nous vous rappelons que les doses maximales de cuivre autorisées au cours de la saison sont de 4 kg/ha de cuivre métal pour les exigences PER et de 3 kg/ha pour le certificat Vitiswiss.

**Oïdium:** les symptômes d'oïdium sur grappe peuvent

s'observer fréquemment dans les parcelles et les cépages sensibles. Un dernier traitement au soufre mouillable, seul produit avec un effet curatif sur l'oïdium, a encore pu être réalisé cette semaine dans les parcelles touchées.

**Pourriture grise:** dans les très rares situations très sensibles, un traitement spécifique a été réalisé cette semaine. Il ne sera plus possible de réaliser des traitements spécifiques la semaine prochaine, les antibotrytis étant concernés par l'arrêt des traitements à début véraison, mais au plus tard le 15 août. Pour information, selon de nombreuses études, ce deuxième traitement apporte

peu d'efficacité supplémentaire par rapport à un traitement unique à fermeture de la grappe. De plus, il augmente considérablement les risques de résidus dans les vins.

**Pourriture acide:** une attention particulière doit être portée aux parcelles sujettes à la pourriture acide ou piqûre acétique. Si l'origine de ce problème provient de la présence d'oiseaux ou de guêpes, il faut lutter préventivement contre ceux-ci. La pose de filets contre les oiseaux ou de pièges contre les guêpes sont des moyens efficaces. Au niveau de la lutte chimique, seul le cuivre appliqué dans la zone des grappes semble présenter

une efficacité intéressante en limitant le développement des bactéries responsables et en augmentant la résistance de la pellicule.

## ■ Evolution des parcelles grêlées

Le temps chaud et sec qui a suivi les épisodes de grêle de la fin juillet a permis une bonne cicatrisation et un bon dessèchement des baies touchées. Les vignes qui ont été ravagées par la forte grêle du 20 juin ont reformé une belle haie foliaire qui permettra une bonne mise en réserve essentielle pour la pérennité de la vigne. Une protection au cuivre de ce feuillage est recommandée jusqu'au 31 août.

## ■ Dessèchement de la rafle

Certains cépages peuvent subir un dessèchement de la rafle causé notamment par une mauvaise assimilation du magnésium au moment de la véraison. Les cépages sensibles cultivés en Suisse sont les suivants: gewürztraminer, cabernet sauvignon, salvagnin blanc (païen, heida). Le chasselas est moyennement sensible. Les mesures préventives consistent à limiter la vigueur et réduire les fertilisations potassiques excessives qui empêchent l'assimilation du magnésium. Dans les parcelles historiquement sensibles, une

pulvérisation foliaire de sulfate (ou nitrate) de Mg peut être réalisée avec deux traitements au minimum au début de la véraison et dix jours plus tard. Pour que l'application soit efficace, il est important de viser la zone des grappes et d'utiliser un volume d'eau à l'hectare très élevé pour bien mouiller la grappe et atteindre la rafle.

## ■ Pulvérisation d'urée foliaire à la véraison

Dans les parcelles présentant généralement des teneurs en azote des moûts trop faibles, situation de stress hydro-azoté, il est possible de réaliser un apport d'azote foliaire au moment de la véraison. Il est recommandé de faire deux à trois apports en ne dépassant pas la dose de 5 unités d'azote à l'hectare par application. Des essais mis en place depuis 2011 dans le cadre d'un groupe d'intérêt vaudois font ressortir une augmentation moyenne de l'indice de formol des moûts de 0,7 point, soit environ 10 mg/L d'azote assimilable, par application de 5 unités d'azote. Pour éviter les risques de phytotoxicité, utiliser un volume important de bouillie à l'hectare, traiter le soir et limiter les apports à 5 unités d'azote maximum par application.

PROCONSEIL, STATIONS ET SERVICES VITICOLES ROMANDS

## LUTTE BIOLOGIQUE

## Des microbes utiles au verger

Bernard Messerli

Invisibles à l'œil nu, les microbes ont le plus souvent fort mauvaise réputation. A raison, car telle la bactérie du feu bactérien, nombre d'entre eux représentent de redoutables agents infectieux. A tort, car une partie d'entre eux nous rendent de grands services, notamment en lutte biologique.

C'est aux microbes, ces précieux travailleurs de l'ombre, virus, bactéries et autres champignons auxiliaires de l'arboriculteur, que ces lignes sont consacrées. Les micro-organismes utilisés en lutte microbiologique sont en général sélectifs, spécifiques à leur cible (ravageur ou maladie), sans danger pour les auxiliaires, l'environnement et les consommateurs. Léger bémol, ils détruisent l'hôte plus ou moins vite, ils ne se conservent pas toujours bien et peuvent être sensibles aux conditions environnementales, sécheresse et rayons UV en particulier.

## ■ Virus en granulose

Le pouvoir pathogène des virus sur les insectes est connu depuis fort longtemps puisqu'en 1527, l'écrivain italien Marco Vida décrivait dans son ouvrage sur le ver à soie le déroulement de l'infection des Bombyx par une contamination des feuilles de mûriers. Parmi les 700 espèces de virus trucidateurs d'insectes connus



Ce coléoptère couvert d'une mycose prouve l'efficacité des champignons pour la lutte bio contre les ravageurs.

aujourd'hui, ce sont surtout ceux des granuloses qui sont utilisés au verger pour lutter contre les chenilles de tordeuses (*Capex* contre *Capua* et *Madex* contre *carpocapse*).

## ■ Bactéries en bâtonnet

Isolée au début du XX<sup>e</sup> siècle sur des vers à soie malades, la spore du *Bacillus thuringiensis* (BT, bactérie en forme de bâtonnet) a permis l'élaboration de plus de 25 protéines aux propriétés insecticides. Avec l'avancée des cultures biologiques, toute une gamme de BT a vu le jour. Le dernier, le BT var. *aizawai* vient de recevoir l'aval de la Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique (CFSB). Son avis du 8 juillet dernier précise que le BT *aizawai*, «forme dans le tube digestif des chenilles nuisibles des cristaux d'endotoxine qui les tuent». Soulignant son «action très spécifique», elle admet «qu'il est improbable qu'il ait des effets sur des organismes non ciblés» et qu'il «ne présente pas de risque pour les êtres humains, les animaux et l'environnement».

## ■ Champignons en spore

Les spores des champignons insecticides adhèrent

sur la cuticule de l'insecte à l'aide d'une pâte sucrée et germent à travers cette cuirasse de chitine grâce à d'incroyables substances. Ce qui entraîne la paralysie et la mort du ravageur. Ainsi, le *Beauveria brongniatii* vient à bout des larves du hanneton commun et le *Beauveria bassiana* de la mouche de la cerise. Parfois la présence du champignon induit des mécanismes de défense.

Ainsi, le «BlossomProtect» est composé d'une levure qui empêche le travail de l'agent du feu bactérien des pomacées. Les arboriculteurs attendent des résultats d'essais de champignons antagonistes qui devraient permettre de freiner les pourritures et moisissures des fruits à pépins en cours de conservation.

Les souches testées agissent avec une certaine efficacité en laboratoire, en boîtes de Pétri. Les essais en verger ne donnent pas les mêmes résultats. Le hic, c'est la variabilité observée, reflet de la biodiversité des organismes en présence et des multiples contingences du lieu. La guerre biologique montre de subtiles nuances. Quelquefois si délicates que cela en interdit l'usage...

PUBLICITÉ



www.felco801.com

NOUVEAU - NEU - NUOVO  
Outil rapide, léger et ergonomique  
Diamètre de coupe 30 mm

**FELCO 801**

FELCO SA - Marché Suisse  
2206 Les Geneveys-sur-Coffrane  
www.felco.ch - felcosuisse@felco.ch

**FELCO**  
SWISS MADE