

BIO INFOS

Optimiser la protection en viticulture bio grâce à la recherche participative

Grâce à une recherche participative avec les vignerons dans tout le vignoble suisse, les références techniques se multiplient pour limiter l'usage du cuivre et renforcer l'efficacité de la protection en viticulture.

Depuis 2021, le FiBL met en place des réseaux d'essais participatifs avec les vignerons dans le canton de Genève en collaboration et avec le soutien de l'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN) et d'Agrivul, ainsi que dans le canton de Vaud avec le soutien de la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV) et de Bio Vaud.

Le projet national Biovipro, soutenu par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et Bio Suisse depuis 2022 et rassemble le FiBL, Changins, Agroscope et Agridea ainsi que de nombreux services viticoles cantonaux. Il a permis de faire bourgeonner cette dynamique à l'échelle suisse. En effet, plus de 45 essais participatifs ont été réalisés chez les vignerons en 2022: 7 parcelles genevoises, 16 parcelles vaudoises, 8 parcelles valaisannes, 5 parcelles de la région Trois-lacs et 9 parcelles en Suisse alémanique, au Tessin et même au Liechtenstein.

Les thématiques travaillées en 2022 dans le réseau Biovipro révèlent une large diversité de thématiques, qui sont autant de leviers pour améliorer les pratiques phy-



Les essais on farm sont essentiels pour accompagner les essais en station lorsque les problèmes phytosanitaires sont complexes, comme ici le black-rot.

DAVID MARCHAND, FiBL

tosanitaires: potentiel d'économie de traitement en début et fin de protection, efficacité de programmes de protection sans cuivre (argiles, lait cru écrémé et antioxydants), efficacité des produits de renforcement de la protection cuivre-soufre (algues, fructose, zéolithe, lait, tisanes, stimulateurs des défenses naturelles, basalte), suivi de stratégies de vignerons économes en cuivre (inférieur à 1 kg/ha/an de cuivre métal), stratégies de protection contre le black-rot sur cépages résistants, efficacité de traitements mouillables curatifs contre l'oïdium en alternative au poudrage, efficacité de différentes techniques d'appli-

cation (drone, face par face, panneau récupérateur), efficacité des mesures préventives pour limiter efficacement les maladies.

Les thématiques d'essais sont toujours proposées ou choisies par le vigneron. Cela permet de générer l'innovation et d'être certain que l'essai ait un intérêt personnel pour le vigneron.

Des résultats intéressants

Le millésime 2022 nous a montré la puissance d'un réseau important d'essais participatifs avec les vignerons pour obtenir rapidement des références et des idées de développements.

Malgré la saison peu propice aux maladies, les résultats ressortis sont probants, tout en permettant de générer des essais pour 2023. En comparaison, les dispositifs expérimentaux suivis en stations et consacrés à de nouveaux produits alternatifs au cuivre n'ont apporté aucun résultat en 2022, faute de symptôme dans les témoins non traités.

De grandes différences ont aussi été mises en évidence dans l'appréhension du risque en cours de saison entre les vignerons qui ont utilisé moins de 1 kg/ha de cuivre et ceux qui étaient proches de 3 kg/ha malgré la faible pression.

Dès lors le projet consiste aussi à aller interviewer les vi-

gnerons pour comprendre les mécanismes tant techniques que sociaux qui expliquent ces différences.

Pourquoi participer au projet?

Les essais se veulent faciles à mettre en place tout en limitant la prise de risque. Participer permet de valoriser les essais et d'améliorer les pratiques, ainsi que d'en faire profiter d'autres vignerons via un suivi réalisé par les porteurs du projet. Tout praticien qui souhaite mettre en place un essai ou valoriser un essai existant au sein du réseau on farm 2023, est invité à contacter les responsables régionaux des réseaux.

Les responsables régionaux

Genève:
Ellinor Sekund, Agrivul,
sekund@agrigenève.ch

Valais:
Clement Magliocco,
Etat du Valais, clement.
magliocco@admin.vs.ch

Trois-Lacs:
Charlène Contesse,
Station d'Auvernier,
charlene.contesse@ne.ch

Vaud:
David Marchand, FiBL,
david.marchand@fibl.org

**Suisse alémanique,
Tessin et Liechtenstein:**
Michele Bono, FiBL,
michele.bono@fibl.org

La recherche participative pour et avec les vignerons crée un pont direct entre vignerons, conseillers et recherche. Elle facilite le transfert de connaissances puisque tous les acteurs travaillent ensemble. Elle constitue assurément un accélérateur du changement dans des contextes viticoles sans cesse en mouvement.

FLORE ARALDI
ET DAVID MARCHAND,
FiBL SUISSE ROMANDE

SUR LE WEB

www.bioactualites.ch
Pour en savoir plus sur les résultats du réseau Biovipro en 2022.

ACTUALITÉS FOURRAGÈRES

Le sorgho multicoupe, une plante pour le sec

En cas de sécheresse persistante, la culture du sorgho peut contribuer à éviter une pénurie de fourrage. Les variétés multicoupes offrent une bonne souplesse d'utilisation.

Le sorgho, une fois qu'il a pu former ses racines qui lui assurent le développement après la levée, a des faibles besoins en eau. Il supporte bien les températures élevées (même supérieures à 30°C) et est donc particulièrement adapté aux étés chauds et secs comme on les a vécus ces dernières années.

Choix variétal

Contrairement aux sorghos monocoupe, qui ne conviennent qu'à l'ensilage, les variétés multicoupes peuvent également être utilisées comme fourrage vert ou pour le pâturage. Dans les multicoupes, on trouve actuellement quatre

variétés sur le marché suisse. Le choix de la bonne variété dépend du mode d'utilisation prévu. Si on prévoit d'ensiler, les variétés hybrides du type Sudan x Bicolor (Susu, Pacific Graze) sont à préférer. En revanche, si l'on envisage de faire pâturer le sorgho ou de l'utiliser comme fourrage vert, les variétés de type Sudangrass (Piper, Hermes) conviennent mieux, car elles ont des tiges plus fines et sont moins fibreuses que les variétés hybrides.

Mise en culture

Le sorgho multicoupe peut se cultiver soit comme culture principale (semis au printemps) soit comme dérobée après une céréale d'automne (semis en juillet). Comme le sorgho est plus exigeant en matière de chaleur comparé au maïs, il est recommandé d'attendre la fin du mois de mai pour semer, quand le sol est suffisamment réchauffé (>12°C). Un semis trop précoce amène des pertes

à la levée et fait retarder le développement juvénile. Le lit de semences doit être suffisamment propre et fin. Les éventuels problèmes de mauvaises herbes sont à résoudre avant le semis, car aucun herbicide n'est homologué pour le sorgho. Un apport de lisier avant le semis est idéal pour couvrir les besoins en azote. Le semis peut être effectué avec un semoir à céréales (interlignes de 12,5 ou 25 cm), à une profondeur de semis de 2 à 3 cm. La densité de semis conseillée pour les variétés multicoupes est de 20 à 30 kg/ha, selon la variété choisie. Une densité de semis élevée donne des tiges un peu plus fines, ce qui peut être un avantage pour la pâture.

Deux ou trois coupes sont possibles

Grâce à sa croissance rapide, il est possible d'effectuer une première coupe après seulement cinquante à soixante jours après le semis. Installé comme culture prin-



Récolte du sorgho multicoupe avec la rotative: pour éviter les bourrages lors de la fauche, les plantes ne doivent pas dépasser une hauteur de 150 centimètres.

RAINER FRICK, AGROSCOPE

cipale, le sorgho multicoupe peut fournir jusqu'à trois récoltes. La troisième repousse, qui ne donne généralement plus beaucoup de rendement, est souvent simplement pâturée au lieu d'être récoltée. Les rendements attendus dépendent fortement de la période de semis et des conditions météorologiques. Par bonnes conditions, on peut espérer 30 à 50 dt MS/ha pour chacune des deux premières pousses. Le semis comme dé-

robée permet en général de ne réaliser qu'une seule coupe, avec un rendement d'environ 30 à 40 dt MS/ha au maximum.

Chercher à récolter tôt

La récolte du sorgho peut se faire avec une faucheuse rotative (disques ou tambours). Il est préférable que celle-ci soit équipée d'un éclateur intégré. Cela permet de conditionner les grosses tiges et d'accélérer le fanage dans le champ. Comme le sorgho multicoupe

est fauché bien avant la floraison, les teneurs en MS à la récolte sont faibles, autour de 15-18%, ce qui n'est pas favorable à la conservation en ensilage. Il est donc important que la dernière coupe soit effectuée à temps (fin septembre), lorsque les conditions météorologiques et de sol sont encore favorables. C'est la seule façon d'obtenir une qualité d'ensilage satisfaisante sans formation de jus de fermentation.

RAINER FRICK, AGROSCOPE