

BIO INFOS

Des opportunités de diversification existent dans les grandes cultures

En bio, la diversité des cultures de la rotation joue un rôle essentiel. Pour accompagner le développement de nouvelles cultures ou variétés, le FiBL met en place des dispositifs expérimentaux. Tour d'horizon des essais 2020.

■ **Soja**

Un essai variétal mené en collaboration avec Agroscope sur la ferme de Damien Poget, à Senarclens (VD), a permis de comparer 25 variétés de soja en condition bio. De nouvelles sélections ont été comparées avec les sojas alimentaires et fourragers actuels. Les bonnes conditions climatiques et le suivi irréprochable de la culture par l'agriculteur ont permis d'obtenir des résultats comparatifs significatifs en termes de rendement en grains et en protéines. Des tests sur leur aptitude à la transformation alimentaire en lait et en tofu seront également effectués. En parallèle, des essais de semis de soja dans des céréales en système culture-relais sont menés depuis trois ans par Inforama, la HAFL et le FiBL en collaboration avec quelques agriculteurs pionniers. Même s'il reste encore passablement de barrières techniques à lever, les rendements obtenus en 2020 par la céréale et ensuite par le soja laissent espérer un réel potentiel de cette technique en agriculture biologique.

■ **Lupin**

Jusqu'à présent seul le lupin bleu était cultivé en bio du fait de sa tolérance à l'anthracnose.



La plateforme bio du domaine de Grange-Verney, à Moudon (VD), permet de faire de nombreux essais en bandes en grandes cultures comme par exemple ici la comparaison de différentes moutardes alimentaires.

RAPHAËL CHARLES, FiBL

Les essais en association menés on-farm ont montré des rendements d'environ 25 q/ha de lupin et 10 q/ha d'avoine. L'essai mis en place sur le domaine du canton de Vaud à Grange-Verney a mis en évidence une influence négative de trop haute densité de semis de l'avoine sur le rendement du lupin. Un bon compromis entre compétitivité et contrôle des adventices a été trouvé avec 10% d'avoine. Pour maximiser le rendement du lupin, la culture pure avec désherbage mécanique reste toutefois la meilleure option avec près de 40 q/ha en parcelle expérimentale et conditions très favorables. Dans cet essai, de nouvelles variétés de lupin blanc, tolérantes à l'anthracnose, ont

été testées et comparées à Amiga, une variété connue pour sa sensibilité. En l'absence de maladie dans l'essai, aucun bénéfice en termes de rendement n'a pas pu être mis en évidence (environ 30 q/ha quelle que soit la variété). Les essais menés en partenariat avec Peter Kunz GZPK dans des situations à forte pression d'anthracnose ont en revanche montré le potentiel de ces nouvelles variétés. A Feldach (ZH) par exemple, les variétés allemandes Frieda et Celina ont respectivement produit 26 et 19 q/ha contre seulement 2-3 q/ha pour les variétés sensibles. Dans ces conditions, la variété française Sulimo n'a pas montré de meilleure tolérance avec des rendements

proches de ceux des variétés sensibles.

■ **Céréales panifiables**

Les plateformes bios sur les domaines de Mapraz (avec Agridea et financée par Coop) et de Grange-Verney ont permis de passer en revue les différentes espèces de céréales panifiables, confirmant les résultats obtenus dans le cadre du projet Céréales de qualité financé par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). Les rendements indicatifs suivants peuvent être considérés: quelque 20 q/ha pour l'engrain, 20-25 q/ha pour l'amidonnié, 30-35 q/ha pour l'épeautre et quelques 40-45 q/ha pour le seigle, le triticale panifiable et le blé. Par ailleurs, des diffé-

rences nettes au niveau de la santé de plantes ont été relevées à chaque fois que deux variétés d'une même espèce étaient mises en comparaison. Cela concernait notamment la rouille jaune. Ceci confirme l'intérêt d'une bonne tolérance aux maladies en bio.

■ **Maïs associé**

Un projet Bio Suisse avec Proconseil et la Fondation rurale interjurassienne (FRI) vise à montrer quels peuvent être les intérêts d'associer le maïs ensilage avec le haricot ou le lablab. Une parcelle à Grange-Verney a montré que ces plantes associées permettent de concurrencer les adventices sur le rang, notamment le liason. Le haricot étant relati-

vement précoce va jusqu'à former des gousses. Sa biomasse précoce tend à tirer les plantes de maïs vers le bas, sans conséquence toutefois. Le lablab se développe surtout en fin de cycle et son adaptation à nos contextes climatiques doit encore être précisée. Cette espèce ne dispose pas du rhizobium nécessaire pour la fixation d'azote, convient donc pour tirer profit des sols riches en azote et pour enrichir l'ensilage en protéines. Ces résultats seront encore complétés par les évaluations du rendement et des analyses de qualité.

■ **Moutarde**

Toujours avec le soutien des collaborateurs de Grange-Verney, une comparaison de variétés de moutarde semées au printemps rappelle la différence de potentiel entre la moutarde brune (600-800 kg/ha) et blanche (le double environ). Bien entendu le produit n'est pas le même. La qualité de la récolte est en cours d'analyse et ces résultats seront discutés avec Bio Vaud à l'origine de cette initiative dans une perspective de soutenir les productions locales de moutarde. A noter que l'incidence des méligèthes, bien présents sur cette culture, a probablement été réduite par l'application d'argile.

La dynamique de ces essais illustre les tendances actuelles de la recherche appliquée, notamment en termes de diversification des espèces dans la rotation et des variétés à disposition, ainsi que de redesign de systèmes de culture favorisant la biodiversité pour stabiliser les rendements et la qualité des récoltes.

MARINA WENDLING, NATHANIEL SCHMID ET RAPHAËL CHARLES, ANTENNE ROMANDE DU FiBL

CÉRÉALES

Faible contamination en déoxynivalénol

Les contaminations en déoxynivalénol du blé panifiable ainsi que de l'orge et du triticale se situent cette année au plus faible niveau depuis la mise en place du monitoring de Swiss Granum.

Le groupe de travail Sécurité alimentaire de Swiss Granum a tiré le bilan des monitorings pour le blé panifiable, l'orge et le triticale de cette année.

■ **Blé panifiable**

L'année 2020 présente la plus faible contamination en déoxynivalénol (DON) du blé panifiable depuis la mise en place de ce monitoring en 2007. Sur un total de 102 échantillons de blé panifiable analysés de la récolte 2020, 99% étaient

exempts ou présentaient une contamination en DON inférieure à la limite de détection (DON <0,2 ppm respectivement mg/kg). Seul un échantillon dépassait la limite de détection, avec un teneur de 0,23 mg DON/kg.

■ **Orge et triticale**

L'année 2020 présente également la plus faible contamination en DON pour l'orge et le triticale depuis la mise en place du monitoring. Sur un total de 49 échantillons analysés d'orge respectivement 43 de triticale, deux échantillons d'orge (4%) et huit de triticale (18%) présentaient une contamination en DON supérieure à la limite de détection. La teneur maximale était de 0,24 mg DON/kg pour l'orge et de 0,50 mg/kg pour le triticale. Ce très faible niveau de contamination s'explique probablement par la floraison précoce par temps chaud et sec. Pour

des raisons de coûts, la zéaralénone (ZEA) n'a été analysée que sur les échantillons présentant une teneur en DON supérieure à 0,3 mg/kg. Ainsi, seuls 4 échantillons de triticale ont été analysés.

■ **Semis 2021**

La problématique des mycotoxines concerne chaque producteur, qui peut réduire fortement le risque de contamination, variable d'une année à l'autre, à l'aide d'une rotation appropriée et d'un travail du sol adapté. Ces critères doivent être pris en considération lors des semis. Des critères sont impérativement à prendre en compte lors des semis. La fiche technique 2.53.5/6 d'Agridea fournit des plus amples informations à ce sujet. SP

SUR LE WEB

www.swissgranum.ch

PUBLICITÉ

Bell Suisse SA un des principaux acteurs du marché de la volaille suisse cherche des

NOUVEAUX PRODUCTEURS DE VOLAILLE

Vous savez que le marché de volaille suisse est toujours en croissance?

Il a de la place dans votre bilan de fumure et vous disposez de temps pour vous lancer dans une nouvelle production agricole... alors cette offre est pour vous ! Nous vous proposons une collaboration pour une production de 16'500 poulets (66 UGBF) sous les directives SST.

Intéressé ? Nous attendons votre appel !
bellfoodgroup.com/production-de-volaille

Reto Fischer
Tel. + 41 79 625 5085
reto.fischer@bellfoodgroup.com

