

BIO

Actualités

Le magazine du mouvement bio

2120
MARS




BIOSUISSE

FiBL



LINUS SILVESTRI AG
Nutztier-Systempartner
9450 Lüchingen
Tel 071 757 11 00
kundendienst@lsag.ch
www.lsag.ch

Commercialisation et conseil:

Remo Ackermann, Bissegg TG
Linus Silvestri, Lüchingen SG
Jakob Spring, Kollbrunn ZH

Natel 079 424 39 08
Natel 079 222 18 33
Natel 079 406 80 27

Nous cherchons de nouveaux producteurs de Silvestri bœuf de pâturage bio

- Base Bio Bourgeon
 - Prix intéressant sur un marché en croissance
- Vous êtes intéressé? S'il vous plaît contactez-nous, nous sommes heureux de vous conseiller.

Votre partenaire dans la commercialisation bétail bio bourgeon

Nous commercialisons boeufs de pâturage bio, remontes origine des exploitations bio et bio en reconversion, petits veaux bio, vaches de réforme bio, bétail d'élevage bio.
Nouveau aussi: Vaches de réforme Demeter et bétail d'étable Demeter. S'il vous plaît Appelez-Nous.



reconnue pour les meilleures semences

Otto Hauenstein Semences
Z.I. Les Ducats 4
CH-1350 Orbe

Tél. 024 441 56 56
www.hauenstein.ch

Impressum

29^{ème} année, 2020

Bioactualités (F), Bioaktuell (D),
Bioattualità (I)

Le magazine paraît dix fois par
année dans chacune des trois
langues.

Abonnement annuel CH: Fr. 53.-
Abonnement autres pays: Fr. 67.-
www.bioactualites.ch > Magazine

Tirage

Allemand: 6851 Exemplaires
Français: 1012 Exemplaires
Italien: 280 Exemplaires
Total exemplaires imprimés: 9069
Total exemplaires envoyés: 8143
(certification notariale 2019)

Éditeurs

Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34
4052 Bâle, www.bio-suisse.ch
et
FiBL, Institut de recherche
de l'agriculture biologique
Ackerstrasse 113, Postfach 219
5070 Frick, www.fibl.org

Imprimerie

AVD Goldach AG, www.avd.ch

Papier

BalancePure (80 g/m²),
Blauer Engel, EU Ecolabel,
100 % de fibres recyclées FSC

Concept graphique

Büro Häberli, www.buerohaeberli.ch

Rédactrice en chef

Claudia Frick (cfr), Bio Suisse
redaction@bioactualites.ch
tél. +41 (0)61 204 66 63

Rédaction

Theresa Rebholz (tre), FiBL
René Schulte (schu), Bio Suisse

Mise en page

Simone Bissig, FiBL

Traduction

Manuel Perret

Rédaction en ligne

Flore Lebleu
et
Nathaniel Schmid, FiBL

Publicité

Erika Bayer, FiBL
Postfach 219
5070 Frick
publicite@bioactualites.ch
tél. +41 (0)62 865 72 00

Abonnements et édition

Petra Schwinghammer, Bio Suisse
Peter Merian-Strasse 34
4052 Bâle
edition@bioactualites.ch
tél. +41 (0)61 204 66 66

www.bioactualites.ch

Télécharger le magazine (PDF):
www.bioactualites.ch > Magazine
Utilisateur: bioactualites-2
Mot de passe: ba2-2020

Couverture: Pour les agriculteurs Bourgeon Hanspeter Breiter (à gauche) et Toni Meier, la clé de la protection du climat dans les grandes cultures réside dans la santé et l'humification des sols. Car le sol est un merveilleux puits de carbone. Photo: René Schulte

Assumer ses responsabilités

Il y a parmi mes connaissances quelques personnes qui restent climatosceptiques. Elles ne le nient pas vraiment – mais elles ne le prennent pas non plus vraiment au sérieux. Est-ce par ignorance, par facilité, ou simplement par peur de regarder la réalité en face? Je ne sais pas. Personnellement, le changement climatique m'inquiète. Et il en sera forcément de même pour de plus en plus d'agricultrices et d'agriculteurs. Étés caniculaires et longues périodes de sécheresse, pluies violentes et autres phénomènes météorologiques extrêmes leur donneront toujours plus de fil à retordre. Car ils sont à la fois victimes et coresponsables. L'agriculture est dans notre pays la quatrième source d'émissions de gaz à effet de serre. Le fait que les écoles d'agriculture devront accorder toujours plus d'importance à cette problématique est donc en réalité une évidence. Car tout le monde doit entreprendre quelque chose si on veut freiner le changement climatique.

Parmi ceux qui se sont décidés à assumer davantage de responsabilités et à fournir une plus grande contribution à la protection du climat, on trouve des gens comme Toni Meier. Cet agriculteur biologique zurichois a créé en 2012 l'association AgroCO₂ncept, qui compte maintenant deux douzaines de fermes du Flachtaal dont le but est entre autres de diminuer d'au moins vingt pourcents leurs émissions de gaz carbonique, de protoxyde d'azote et de méthane à l'aide de mesures concrètes. Cet exemple est encourageant, mais de nombreuses mesures de protection du climat doivent enfin être mises en œuvre aussi en dehors de l'agriculture.



René Schulte, Rédacteur



Table des matières

Production

Changement climatique

- 6 Contribuer à la protéger du climat
- 8 Ensemble contre le réchauffement
- 11 Savoir pour pouvoir

Grandes cultures

- 12 Le compost fixe beaucoup de carbone

Porcins

- 14 Des pommes de terre pour les cochons

Arboriculture

- 16 Pommes: Marssonina, nouvelle plaie et défi permanent

Plantes ornementales

- 18 Réduire la tourbe dans la pratique

- 19 Vulgarisation et conseils

Lutte contre les parasites

- 20 Quand le ver est dans la farine

Transformation et commerce

Transformation fermière

- 22 Couronnement après de longs tâtonnements

Bio Suisse et FiBL

Bio Suisse

- 24 AD: Élections au Comité et recommandations de vote
- 27 Brèves

FiBL

- 28 Brèves
- 29 Entretien avec Res Schmutz, bioactualites.ch

Rubriques

- 2 Impressum
- 4 Brèves

Politique

- 25 Est-ce bientôt la fin des pesticides de synthèse?

- 26 Marchés et prix
- 30 Agenda / Petites annonces
- 31 Courrier des lecteurs

Dit



«La protection du climat sur un domaine agricole, c'est comme régler un mouvement d'horlogerie.»

Toni Meier, Flaach ZH
→ Page 8

Compté

2,8 millions, c'est le nombre de fermes bio qu'il y avait dans le monde en 2018. Le nombre d'entreprises agricoles bio a donc été multiplié par à peu près 14 en 20 ans.

→ Page 28


Vu



BirdLife Suisse a choisi la pie grièche écorcheuse comme Oiseau de l'année 2020. Elle a besoin de buissons épineux dans les haies pour nicher et de prairies maigres avec beaucoup d'insectes pour se nourrir. La pie grièche écorcheuse est donc de ce fait une bonne messagère pour l'agriculture proche de la nature. Ses populations ont diminué de moitié ces trente dernières années en Suisse à cause de l'intensification des terres cultivées. *BirdLife Suisse / Photo: Patrick Donini*

Film «Mis Gmües»

L'agriculture solidaire, ou ACP pour agriculture contractuelle de proximité, est basée sur la collaboration directe entre producteurs et consommateurs. Il y a maintenant en Suisse une quarantaine d'initiatives de ce type, surtout pour les légumes. Noëmi Töndury, de la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL, a présenté lors de la Journée des Grandes Cultures Bio 2019, sur le site de Bioschwand, le jardin en self-service «Mis Gmües». Dans ce film, elle explique comment l'agriculture solidaire fonctionne et raconte les expériences faites depuis le démarrage du projet en 2019. *cfr*

 www.bioactualites.ch > Films


Journée «Portes ouvertes à la ferme»

La prochaine journée nationale des fermes ouvertes, ce sera le 7 juin




Le plaisir de découvrir la réalité. *Photo: màd*

de cette année. C'est sous la devise «Montre ce que tu fais!» que les entreprises agricoles de toute la Suisse sont invitées à ouvrir leurs portes pour offrir à la population la possibilité de jeter un œil sur la production agricole et d'avoir échanges et discussions. Les visites des fermes et les présentations de produits doivent permettre de montrer aux visiteuses et aux visiteurs comment les denrées alimentaires sont produites en Suisse et comment les agricultrices et agriculteurs s'engagent pour la qualité, l'écologie, le bien-être animal et la rentabilité. Il est possible de s'inscrire en ligne jusqu'au 30 mars. *AGIR*

 fermes-ouvertes.ch

Mulchs artificiels

Les films de paillage sont largement répandus dans les cultures de légumes et de petits fruits. Les feuilles en polyéthylène (PE) sont cependant très résistantes et peuvent laisser dans la terre des résidus de plastique indésirables. Par rapport aux films en PE, les mulchs artificiels biodégradables ont l'avantage de ne pas devoir être ramassés après utilisation et de pouvoir être directement incorporés dans la terre. On ne savait cependant pas encore à partir de quand un tel film peut être qualifié de «biodégradable». La nouvelle norme de certification EN 17033 règle ce point. Elle prescrit en effet que les mulchs artificiels biodégradables doivent être décomposés à au moins 90 % en deux ans dans de la terre en conditions de laboratoire. Agroscope va mener plusieurs essais ces prochaines années pour étudier cette biodégradabilité dans les conditions de la pratique. Quant aux agriculteurs Bourgeon, ils doivent limiter le plus possible l'emploi des films plastiques. Car il n'y a pas encore de films certifiés. *cfr*

 www.rechercheagronomiquesuisse.ch > Recherche: Films de paillage dans l'agriculture: test pratique de la biodégradabilité (PDF)



L'écornage des cabris

Les éleveurs qui ont un certificat de connaissances officiel pouvaient jusqu'à maintenant écorner eux-mêmes leurs animaux jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de 3 semaines sans la présence d'un vétérinaire, mais l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV a édicté une nouvelle disposition à cause d'une modification de la législation sur les anesthésiants: Il n'est plus permis de délivrer aux éleveurs de la kétamine car elle est classée parmi les anesthésiques depuis 2019. L'anesthésie des cabris doit donc maintenant aussi être faite par une ou un vétérinaire. Les éleveurs qualifiés peuvent alors continuer de brûler eux-mêmes les cornillons des cabris. *cfr*

Et à propos ...

Chère Lectrice, cher Lecteur, Vous tenez entre vos mains le magazine Bioactualités sans film plastique. Nous l'enverrons dès maintenant comme cela chaque fois que ce sera possible. Afin de continuer de vous rendre service, nous continuerons d'y joindre de temps en temps gratuitement des fiches techniques ou d'autres informations. Certaines de ces annexes nécessitent quand même un filmage. Il se peut donc que vous receviez encore l'un ou l'autre numéro du Bioactualités enveloppé dans du plastique. Rappelons ici que le plastique n'est pas mauvais en soi tant qu'il ne finit pas tel quel dans l'environnement. Pour le Bioactualités, l'éco-bilan d'un emballage en film plastique s'avère meilleur que celui d'une alternative à base de papier. *Petra Schwinghammer, Directrice de publication du Bioactualités*




Nouvelle assurance pour les récoltes des grandes cultures biologiques

La compagnie Suisse Grêle propose depuis peu une nouvelle assurance pour les grandes cultures bio. Cette solution a été élaborée avec des représentants de l'agriculture bio. Les rendements assurés sont basés sur les valeurs d'expérience de la production biologique. L'estimation après un dégât tiendra compte des possibilités de l'agriculture bio pour déterminer les possibilités de sauvetage ou de remplacement des cultures. Les risques suivants sont couverts: grêle, inondation, ravinement, glissement de terrain, alluvions suite à une inondation, foudre, incendie, tremblement de terre, remise en état des terres. Les risques ouragan et pression de la neige sont aussi couverts pour la plupart des cultures. La détermination des rendements de référence offre les catégories «bas», «standard» et «élevé». La valeur de récolte choisie doit correspondre au potentiel de rendement de la ferme. Si le potentiel de rendement

d'une ferme diffère selon les cultures, le rendement de référence peut être choisi par groupes de cultures (céréales, maïs, betteraves, pommes de terre, oléagineux, protéagineux). La somme assurée est ensuite calculée pour chaque parcelle en fonction des rendements de référence. La variante Bio-Plus permet de couvrir en plus les risques suivants: sécheresse,

dégâts de chaleur sur pomme de terre, germination sur pied des céréales panifiables, frais de ressemis après des pluies intenses. *Hansueli Lusti, Schweizer Hagel*

 www.grele.ch
→ info@grele.ch
tél. 044 257 22 11
Conseils par les agences locales



La grêle peut provoquer des pertes totales des récoltes de maïs. *Photo: Suisse Grêle*



Contribuer
à protéger le climat

L'agriculture doit aussi réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Chaque producteur devrait prendre dans ce domaine les mesures qui lui conviennent le mieux.

L'agriculture est clouée au pilori pour son rôle dans le changement climatique: Les vaches émettent du méthane et les sols du gaz hilarant. Selon l'Office fédéral de l'environnement, l'agriculture provoque 13 pourcents des émissions de gaz à effet de serre de la Suisse. Or l'agriculture bio ne serait pas meilleure, et même au contraire plus mauvaise que la production conventionnelle, affirmait l'année passée Laurence Smith de l'université anglaise de Cranfield dans une étude très observée: Une reconversion de l'ensemble de l'agriculture d'Angleterre diminuerait certes les émissions de gaz à effet de serre (GES), mais la diminution des rendements augmenterait les importations de denrées alimentaires et, si on en tient compte, cela provoquerait une augmentation des émissions à l'étranger. Une reconversion bio de toute l'agriculture serait donc, du moins en Angleterre, négative pour le climat. Adrian Müller, expert climatique au FiBL, dit à ce sujet: «Cette étude est scientifiquement correcte, mais elle reste unilatérale puisqu'elle ne tient compte ni de la consommation ni d'autres aspects de la durabilité.» Car l'agriculture biologique a bel et bien toute une série d'effets positifs. «Cycles fermés, cheptels moins importants et mieux adaptés aux conditions locales, focalisation sur la (ré)humification des sols et sur leur fertilité: Tout cela augmente la durabilité et contribue à la protection du climat.»

Cela n'empêche pas que les entreprises agricoles biologiques peuvent en faire encore plus pour la protection du climat, et Bio Suisse a même défini il y a neuf ans sa propre stratégie climatique. On y lit que les fermes Bourgeon doivent fournir une contribution à la protection du climat dans tous les domaines possibles. La fédération a cependant renoncé à inscrire des objectifs climatiques dans son Cahier des charges, explique Christoph Fankhauser du secteur de l'agriculture. «Nous avons évalué de nombreuses mesures et même pensé à introduire un système de points comme pour le check-up durabilité de Bio Suisse.» Ces pistes n'ont pas été suivies plus loin car on ne savait pas encore, pour beaucoup de mesures, à quel point elles sont vraiment efficaces et car les contrôles auraient donné beaucoup de travail. «Chaque producteur doit choisir et réaliser lui-même les mesures qui lui conviennent», complète-t-il.

Protéger le climat et pouvoir s'adapter sont aussi des thèmes importants pour le FiBL. Markus Steffens, responsable du groupe Climat et agriculture, affirme: «Nous étudions par exemple comment le carbone peut être fixé à long terme dans le sol et quelles quantités de GES sont réellement émises par l'agriculture. Nous faisons pour cela des essais avec des engrais de recyclage, des charbons végétaux et du travail réduit du sol.» Il y a encore d'autres domaines de recherches, comme p. ex. les influences que le changement climatique exerce sur les populations de ravageurs.

La politique et les consommateurs sont aussi concernés

Si on veut atteindre les objectifs définis par la Stratégie Climat de la Confédération et l'Accord de Paris, il faut que tout le monde s'y mette. Pour l'agriculture, diverses mesures pour la diminution des émissions de gaz à effet de serre sont prévues dans le cadre de la politique agricole 2022+: Des contributions pour les systèmes de production doivent favoriser par exemple la limitation des apports de protéines, la diminution des émissions d'ammoniac et la prolongation de la durée d'utilisation des vaches, mais aussi les bilans humiques, la diminution des engrais azotés, les alternatives aux carburants fossiles et les systèmes agroforestiers. «Cela va tout à fait dans le sens de Bio Suisse, qui s'est d'ailleurs fortement impliquée dans les discussions sur les mesures climatiques de la nouvelle PA 22+», explique encore Christoph Fankhauser.

Comme le dit le FiBL, les consommateurs peuvent aussi contrer le changement climatique: Consommer moins de viande et éviter de gaspiller des aliments permet de diminuer les GES, la surfertilisation et l'utilisation des pesticides. *Claudia Frick*



Contre le changement climatique

De nombreux acteurs sont coresponsables du changement climatique, et tous sont appelés à lutter là-contre. C'est aussi ce que dit l'Accord de Paris de fin 2015, dont le but est de limiter l'augmentation de la température à 1,5 degré par rapport à l'ère préindustrielle.

La Stratégie Climat de la Confédération, qui date de 2011, définit pour l'agriculture suisse l'objectif de diminuer ses émissions de gaz à effet de serre d'au moins un tiers d'ici 2050 par rapport à 1990.

Des informations supplémentaires au sujet du changement climatique ainsi que des mesures concrètes pour le contrer sont disponibles en ligne:

www.bioactualites.ch > Cultures > Durabilité > Climat

www.blw.admin.ch > Production durable > Environnement > Climat: Informations et document «Stratégie Climat pour l'agriculture» (PDF)

www.sbv-usp.ch > Dossiers > Environnement > Climat: Informations et Magazine Zoom «L'agriculture suisse à l'ère du changement climatique» (PDF)

www.agrocleantech.ch > Français

www.fibl.org > Sujets/Projets > Durabilité > Climat

www.bio-suisse.ch > Consommateurs > Développement durable > Climat

À commander ou à télécharger (gratuitement): Fiche technique «Comment les fermes bio protègent le climat»

www.fibl.shop.org > N° comm. 1579

Interlocuteur pour les questions sur les interactions entre le climat et l'agriculture:

→ Markus Steffens, Responsable du Groupe Climat et agriculture, FiBL
markus.steffens@fibl.org
tél. 062 865 04 18



Hanspeter Breiter et Toni Meier: Pour protéger le climat, ils utilisent du compost, du charbon végétal et des engrais verts. Photos: René Schulte

Ensemble contre le réchauffement

Vers de terre, travail du sol et charbon végétal – les agriculteurs Bourgeon de l'association AgroCO₂ncept montrent comment protéger le climat dans les grandes cultures et les élevages.

La protection du climat sur un domaine agricole, c'est comme régler un mouvement d'horlogerie, dit l'agriculteur Toni Meier. «Il y a des petites et des grandes roues dentées qui doivent s'engrener avec précision pour qu'on obtienne des résultats substantiels.» Or chaque ferme étant différente, il n'y a pas de concept général. Le mouvement d'horlogerie de Toni Meier semble bien fonctionner. Les chiffres le montrent: En 2012, ses émissions de gaz à effet de serre (GES) atteignaient près de 58 tonnes d'équivalent CO₂ (t éq CO₂) par année. trois ans plus tard il s'agissait de 14 tonnes et en 2018 d'à peine 11 tonnes. «Je veux être climatiquement neutre au plus tard quand je prendrai ma retraite. J'ai donc encore 5 ans.»

Toni Meier n'est pas un inconnu. Ces dernières années, cet agriculteur Bourgeon originaire de Flaach ZH a sans cesse été cité dans les médias comme «climatculteur». Jusqu'à l'étranger. Cause en est son association, AgroCO₂ncept, qu'il a créée en 2012 avec 10 collègues. Depuis lors, 24 fermes de la région en sont membres. Le but de ces agricultrices et agriculteurs est de diminuer de 20 pourcents leurs émissions de gaz carbonique, de méthane et de gaz hilarant. Il s'agit en même temps de diminuer les coûts de 20 pourcents et d'augmenter la création de valeur de 20 autres pourcents. L'initiative est soutenue financièrement et scientifiquement par différents acteurs comme la Confédération, le Canton, Agroscope et des spécialistes du Strickhof. AgroCO₂ncept a même reçu récemment pour son engagement le titre d'«ambassadeur de l'innovation rurale» décerné par le projet de recherche «Liaison» de l'UE.

Selon Toni Meier, une partie importante de la diminution de ses émissions de gaz à effet de serre a pu être obtenue par des mesures relativement simples. «Au lieu de continuer de sécher la fauche des prairies avec de l'air chauffé avec du pétrole, comme je le faisais auparavant, je suis revenu au séchage au sol», explique-t-il. En plus de ce genre de mesures individuelles, beaucoup de choses passent par le travail en équipe: Il a formé avec Hanspeter Breiter une communauté d'exploitation de quelque 40 hectares dont 30 de blé, d'orge, de pois, de tournesol, de maïs et de prairies de graminées, de trèfles et de luzerne, les 10 hectares restants étant des surfaces de compensation écologique. Les deux fermes sont sans bétail.

Pour qu'azote et gaz hilarant restent dans le sol

La protection du climat est beaucoup affaire de bien traiter le sol, qui est un remarquable puits de carbone pour autant qu'il soit sain et riche en humus – ce qui est aussi nécessaire pour la croissance des plantes, comme le montre le champ de radis oléifères derrière la maison de Toni Meier. À mi-janvier, certaines plantes atteignent déjà la hauteur du genou. «Un sol doit vivre», dit Hanspeter Breiter. Labourer en hiver n'est donc pas une bonne idée. Car la pédofaune comme les vers de terre et les microorganismes se retrouve alors à la surface du sol où elle est livrée sans protection à la météo et au froid. «Beaucoup d'entre eux en meurent, et en plus on perd inutilement de l'azote.» Car cela produit aussi du gaz hilarant, un GES à l'impact climatique 300 fois supérieur à celui du CO₂.

Le moment et la manière de travailler le sol sont importants. Les deux associés misent pour ça entre autres sur les mulchs et les semis directs. «D'une part nous travaillons superficiellement», explique Toni Meier, car le déchaumage superficiel, à au maximum 8 cm de profondeur, ménage le climat. «Et d'autre part nous utilisons le SeedEye de Väderstad: Ce système ultramoderne qui compte chaque grain lors du semis,» explique Hanspeter Breiter, «permet de semer avec



Lukas Schafroth, Manuela et Markus Ganz: Ils utilisent du charbon végétal, p. ex. comme additif fourrager, pour diminuer leurs émissions de méthane.

précision un nombre défini de grains au mètre carré. Moins je gaspille de semence moins il faut en produire et en transporter, et voilà de nouvelles économies de CO₂.» Et la consommation de diesel est aussi moins grande puisqu'on augmente l'efficacité des passages sur les champs.

Les deux agriculteurs bio plaident aussi pour une systématisation des regroupements et pour partager certains travaux des champs ou les déléguer à une entreprise. Hanspeter Breiter en dirige une. «Les machines modernes, performantes et économes sont souvent trop chères pour les producteurs individuels», dit-il. «Et les vieux tracteurs sont trop «dieselivores».

Une tonne de charbon stocke 2,6 tonnes de CO₂

Un autre point important pour le climat est la fumure. Vu que la paire Meier-Breiter n'a pas de bétail et que les engrais de synthèse, dont la fabrication est d'ailleurs très énergivore, n'entrent de toute façon pas en ligne de compte, ils misent sur plusieurs procédés différents. Il y a les engrais verts avec trèfle et luzerne, l'utilisation de fauches fraîches ou ensilées de trèfle ou de prairies écologiques. «La première coupe», dit Toni Meier, «est vendue comme fourrage, puis la deuxième et la troisième sont utilisées comme engrais pour nos champs.» On peut d'ailleurs encore le faire en octobre puisque la pédofaune a besoin de quelque nourriture pour passer l'hiver.

Leurs radis oléifères montrent à l'envi que ça marche. «Le sol est plein de matière organique et fin prêt pour le tournesol qui viendra plus tard», dit Toni Meier. Le compost et le charbon végétal, le fameux biochar, revêtent aussi une grande importance, et nos deux agriculteurs en produisent dans une autre entreprise. «Le biochar», explique Toni Meier, «est comme une éponge qui peut se bourrer d'éléments nutritifs, se gonfler d'eau et détoxifier la terre. L'essentiel reste cependant qu'une tonne de charbon végétal peut stocker 2,6 tonnes de CO₂.»

À travers vaches, étables et fosses à lisier


Manuela et Markus Ganz et leur associé Lukas Schafroth sont aussi membres d'AgroCO₂ncept. Cette communauté d'exploitation cultive à Gräslikon ZH 33 ha de terres essentiellement dédiées aux légumes de garde et aux céréales. Ces paysans

Bourgeon ont aussi 12 génisses en contrat d'élevage, 2 vaches nourrices et 6 bœufs à l'engraissement au pâturage – ce qui influence bien sûr négativement le bilan climatique de ce duo agricole. Le trio essaie donc de trouver de nouvelles possibilités de diminuer les émissions de méthane des bovins.

Ils donnent tous les 3 à 4 jours du charbon végétal avec les fourrages. Environ 40 grammes par bête. Cela doit améliorer la santé des animaux et la valorisation des fourrages grossiers. «Ceux qui le font depuis longtemps ne jurent plus que par ça. C'est presque comme une religion», sourit Markus Ganz. L'autre effet est que le charbon végétal, qui traverse les vaches, en ressort déjà chargé à bloc d'éléments nutritifs. En combinant cela avec l'adjonction aux litières et directement dans la fosse à lisier, ils espèrent avoir des engrais de ferme remarquables. Notamment parce que cela fixe l'ammonium et diminue donc les pertes d'azote.

En avant toute avec l'énergie du soleil


On ne trouve d'ailleurs pas de concentrés dans la ferme. Les bêtes sont le plus souvent au pâturage, ce qui a aussi pour avantage qu'elles ne déposent pas les fèces et l'urine en même temps au même endroit. Car quand les deux se mélangent, comme c'est le cas dans les étables, cela provoque entre autres des émissions de gaz à effet de serre. Les bovins reçoivent des fourrages grossiers et des déchets de récolte. Ces agriculteurs ne doivent rien acheter pour les nourrir. «Nous élevons seulement le nombre d'animaux que notre ferme peut nourrir», complète Manuela Ganz. Ils sont aussi précurseurs sur le plan de l'énergie: En plus d'une installation photovoltaïque, ils ont une voiture électrique, un élévateur électrique et deux machines de désherbage solaires. Ils avaient donc, dit Manuela Ganz, déjà pris de nombreuses mesures pour la protection du climat avant même d'entrer dans l'association AgroCO₂ncept. Il est seulement dommage, souligne encore Lukas Schafroth, que cela ne soit toujours pas rémunéré par l'État: «On soutient financièrement surtout les améliorations, mais «ce qui est déjà bien» n'est que peu récompensé.» René Schulte

 www.agroco2ncept.ch (en allemand)

Pas d'infestation de mouches grâce aux auxiliaires

Les avantages des auxiliaires

- Application facile et agréable
- Efficacité – ils attaquent le mal à la racine
- Enraiment naturel et à long terme sans effets secondaires ni résistances

 Guêpes parasitoïdes Raptor



Sursemer...

... pour une meilleure
qualité fourragère !



www.semencesufa.ch

« Une assurance récolte
m'aide à faire face
plus sereinement à
l'augmentation des
risques liés aux aléas
climatiques. »

Christophe Courtois
Agriculteur, Versoix/GE



Schweizer Hagel
Suisse Grêle
Grandine Svizzera

140 Jahre
Années
Anni

www.hagel.ch
info@hagel.ch
044 257 22 11

Mühle Rytz AG
Agrarhandel und Bioprodukte

Votre partenaire bio

Nouveaux producteurs de soja recherchés !

Mühle Rytz AG, 3206 Biberen, 031 754 50 00
www.muehlerytz.ch, mail@muehlerytz.ch

Savoir pour pouvoir

L'agriculture est à la fois cause et victime du changement climatique. Cette réalité doit passer dans la formation, mais il n'y a pas encore d'objectifs de formation spécifiques.

Le changement climatique nous concerne tous, mais les agricultrices et agriculteurs sont particulièrement impliqués, d'une part comme coresponsables des gaz à effet de serre, mais aussi comme victimes. Freiner le changement climatique devient toujours plus urgent, et ses conséquences sont de plus en plus visibles et menaçantes. Le changement climatique est thématiqué dans la formation d'agriculteur-trice CFC, par exemple dans la semaine annuelle d'approfondissement de l'École Bio du Schwand, à Münsingen BE. Les élèves de troisième année visitent alors par petits groupes des productrices et des producteurs qui ont pris volontairement des mesures pour freiner le changement climatique. On visite par exemple des fermes qui font de l'agroforesterie, qui se concentrent sur la formation d'humus ou qui élèvent des races à deux fins qui leur permettent de mieux valoriser les herbages. «Les conséquences du changement climatique pour l'agriculture ainsi que les mesures pour le ralentir sont très complexes. La formation du CFC nous permet donc seulement d'en aborder les principes, et une semaine d'approfondissement est bienvenue», explique Lukas Brönnimann, qui enseigne les grandes cultures et l'écologie à l'École Bio du Schwand et qui participe à l'organisation de cette semaine spéciale.

Dans l'actuel plan de formation du CFC agricole, les seuls objectifs de formation qui concernent le changement climatique se trouvent dans l'enseignement général et se focalisent sur les causes du problème. Aucun objectif n'est par contre prévu pour transmettre aux élèves comment ils peuvent gérer une entreprise agricole pour qu'elle soit climatiquement neutre. Il est vrai que la complexité du thème réserverait plutôt un tel objectif de formation aux cours de maîtrise. «Cette complexité est aussi clairement apparue lors de la semaine d'approfondissement», explique Lukas Brönnimann. Un élève a par exemple relevé dans son commentaire sur cette semaine: «En ce qui concerne le thème du changement climatique, je suis comme la plupart un peu fatigué et désemparé par la complexité des interactions et par les perspectives menaçantes.» Et un autre de déclarer: «L'agriculture émet beaucoup de gaz à effet de serre, mais en réalité c'est en elle que se trouve la solution. Il existe une agriculture durable qu'il est très important d'expliquer aux gens.» Et un troisième de penser: «Les fermes visitées nous ont encouragés à poursuivre des visions en dehors des sentiers battus.»

Lukas Brönnimann résume cette semaine spéciale de la manière suivante: «Les élèves ont constaté qu'ils doivent et peuvent agir eux-mêmes mais qu'ils doivent pour cela acquérir des connaissances supplémentaires sur ce thème complexe.» Car plus les agricultrices et agriculteurs en sauront sur le changement climatique mieux ils pourront agir pour contrer cette évolution et en parer les conséquences.



Les élèves Philine Flühmann et Rahel Baumann ont été s'informer sur l'agroforesterie de Doris et Pius Strickler à Menzingen ZG. Photo: màd

Le climat peut-être bientôt dans l'enseignement

Les enseignants doivent intégrer d'eux-mêmes ce thème dans les leçons de l'enseignement professionnel. Lukas Brönnimann, par exemple, aborde les conséquences du changement climatique dans ses cours sur le choix de variétés ou de mélanges fourragers qui résistent à la sécheresse. À l'école d'agriculture du Plantahof, les effets du changement climatique sont aussi abordés dans les cours de gestion: On y analyse les données comptables agricoles de l'année caniculaire 2018 pour montrer que le changement climatique a aussi des conséquences financières à cause de la baisse des rendements fourragers et de l'augmentation des achats onéreux. Les exemples concrets permettent en effet de discuter ensuite des possibilités de réagir en vue des probables futurs phénomènes météorologiques extrêmes tout en restant en bonne santé financière.

Pour le moment, les enseignants doivent encore faire preuve d'initiative personnelle pour intégrer le changement climatique dans l'enseignement professionnel, mais cela pourrait changer, car le plan de formation va être complètement révisé ces prochaines années, et on peut s'attendre à ce que de nouveaux objectifs de formation sur la problématique du changement climatique et de son ralentissement soient agréés. La révision du plan de formation est du ressort de l'OrTra AgriAliForm. Sa directrice, Petra Sieghart, dit à ce sujet: «Je pense que la révision nous permettra d'introduire des objectifs supplémentaires pour la formation professionnelle.» Elle est convaincue que les bases pour la prise de conscience du problème doivent être posées lors de la formation initiale. «Le changement climatique ne doit cependant pas rester cantonné à l'école, les fermes d'apprentissage devront montrer concrètement ce qu'elles font pour le ralentir.» *Claudia Frick* •

Le rapport (en allemand) sur la semaine d'approfondissement est ici: www.bio-schule.ch > Neuigkeiten > 31. Januar 2020: «Vertiefungswochen Landwirtschaft und Klima im Wandel»

Le compost fixe beaucoup de carbone

Une étude pratique d'Agroscope montre que le compost peut contribuer à augmenter la teneur en humus du sol indépendamment des systèmes de production agricole.

Une utilisation durable du sol est indispensable si on veut pouvoir continuer de produire suffisamment de nourriture. Les sols agricoles doivent donc être fertiles et présenter une haute teneur en humus. L'humus est en grande partie constitué de carbone organique. Sa teneur dans le sol, qui est un indicateur important de la fertilité de la terre, est fortement influencée par l'activité agricole. Plus la teneur en humus est élevée et plus sa qualité est bonne, plus le sol est capable de stocker des éléments nutritifs et de l'eau. L'humification (c.-à-d. enrichir les sols en humus) peut aussi fournir une contribution à la régulation du climat en stockant à long terme du carbone atmosphérique dans le sol. Or, si les apports de matières organiques sont inférieurs à la décomposition des restes de plantes par la minéralisation, on court le risque de perdre de l'humus. Les engrais de recyclage comme le compost et les digestats peuvent aider à augmenter les teneurs en carbone des sols agricoles et à former de l'humus durable. C'est pour étudier scientifiquement ces affirmations que, en partenariat avec le FiBL et des experts de la branche des composts et des digestats, Agroscope a lancé un travail de recherche financé par la fondation Mercator Suisse.

Des échantillons de terre ont été prélevés pour cela au printemps 2017 sur des parcelles de blé d'automne de 41 exploitations conventionnelles et de 18 fermes bio du Plateau. Pour étudier les effets des composts et des digestats solides, ces champs ont été répartis en trois groupes. Dans un groupe

les agriculteurs avaient épandu du compost au moins deux fois au cours des dix dernières années, dans un autre c'était un digestat solide utilisé pour compléter une fumure usuelle avec du fumier ou des engrais minéraux. Les champs du troisième groupe n'avaient reçu ni composts ni digestats et ont servi de contrôle.

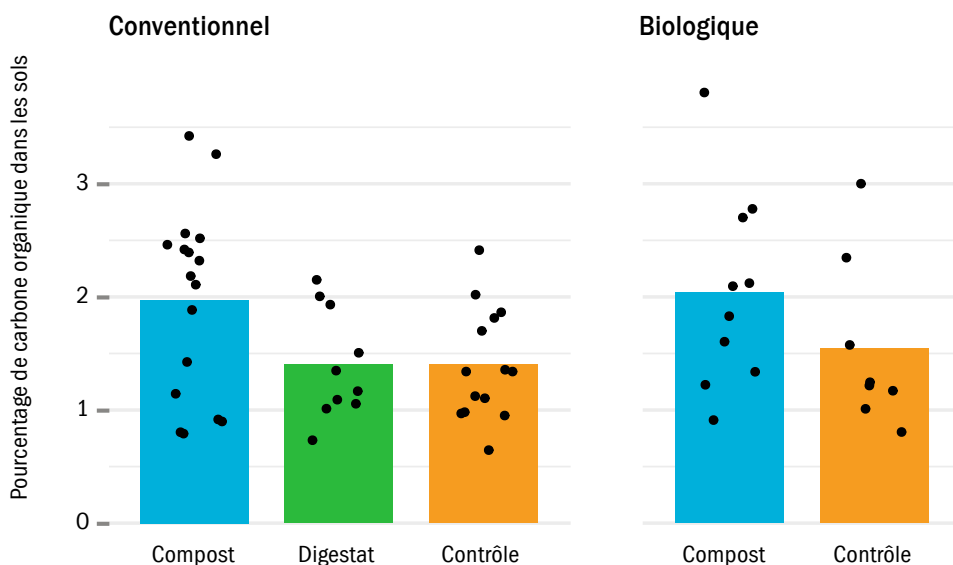
Les échantillons de terre ont ensuite été analysés en laboratoire pour mesurer la teneur en carbone organique, la biomasse microbienne ainsi que différents autres paramètres du sol comme le pH, la structure et les teneurs en éléments nutritifs, puis les rendements du blé ont été recensés en juillet.

Plus hautes teneurs en carbone avec le compost

La mise en valeur des échantillons de terre a montré que les champs ayant reçu du compost contiennent en moyenne 37 pourcents de carbone de plus que ceux qui n'en ont pas eu. Cette différence est statistiquement significative bien que les champs des différents groupes présentent entre eux de fortes variations des teneurs en humus (voir graphique). Ces augmentations des teneurs moyennes en humus ont été constatées dans les champs aussi bien conventionnels que biologiques. Les épandages de compost n'avaient par contre pas d'influence déterminante sur les rendements en blé, qui étaient en moyenne plus bas de 25 pourcents en bio qu'en conventionnel.

Pour les champs ayant reçu du digestat, seuls des champs conventionnels ont été comparés entre eux car il y avait trop peu de champs bio avec du digestat solide pour en tirer des conclusions sur la culture biologique. Le dépouillement des résultats montre que la teneur en carbone est à peu près la même dans les champs avec et sans digestat. Les rendements en blé sont par contre un peu plus élevés dans les champs ayant eu du digestat. Il y avait aussi dans ce groupe des fluctuations assez importantes d'un champ à l'autre.

Teneurs en carbone des sols de champs ayant reçu des engrais de recyclage



Teneur en carbone organique dans les sols de 41 exploitations conventionnelles et de 18 fermes biologiques du Plateau suisse. Les colonnes montrent les valeurs moyennes tandis que chaque point représente un des champs étudiés.

Source: Agroscope, Chantal Herzog



Les chercheurs d'Agroscope ont prélevé des échantillons sur des domaines agricoles privés pour étudier les effets de l'utilisation de composts et de digestats sur plusieurs années. Photo: Chantal Herzog, Agroscope

L'analyse de la biomasse microbienne a en outre montré de nettes différences entre les champs: Ceux du groupe avec compost avaient une proportion de biomasse microbienne supérieure de 47% à ceux du groupe avec digestat. Et plus la teneur en carbone des sols était élevée plus la biomasse microbienne était grande. Cela montre qu'une grande partie du carbone est incorporée dans la biomasse microbienne et fixée dans le sol sous diverses formes d'humus durable.

Si on compare la biomasse microbienne de tous les sols bio étudiés avec celle des sols conventionnels, on voit qu'elle est supérieure de 25% dans les champs bio. Cela indique qu'il y a davantage de microorganismes actifs dans les sols bio que dans les sols conventionnels.

Il faut encore d'autres essais

Cette étude montre que le compost peut faire augmenter la teneur en carbone du sol. Les différences entre les champs d'un même groupe sont cependant très grandes, ce qui montre que les teneurs en carbone sont aussi influencées par d'autres facteurs comme les caractéristiques des sols, les rotations des cultures, le climat ou la qualité du compost utilisé. Ce résultat se rajoute cependant sans conteste à ceux d'autres études pour signaler un immense potentiel d'augmentation du stockage du carbone dans les sols grâce aux composts.

Cette étude pratique n'a pas montré d'effets positifs des digestats solides sur les teneurs en carbone des sols. Cela pourrait s'expliquer par le fait que, dans les champs étudiés, les quantités de digestats épandues étaient deux fois plus petites que pour les composts. Sans compter que la forte variation du fractionnement et du nombre des épandages complique encore l'identification de conclusions claires.

Pour pouvoir mieux comprendre les influences des composts et des digestats sur la formation de l'humus, Agroscope a démarré l'automne passé un essai exact de plusieurs années. Pour cette expérimentation au champ, des composts, des digestats et des lisiers seront épandus pendant plusieurs années pour étudier leurs influences sur les rendements et leur stabilité, sur la biodiversité du sol et sur le stockage du carbone.

Des engrais de recyclage pour améliorer les sols

Les engrais organiques fournissent une nourriture importante à des microorganismes du sol comme les champignons

et les bactéries, et les composts mûrs inoculent en plus les sols avec des microorganismes qui y seraient absents ou encore peu nombreux. En transformant les matières organiques, ils favorisent la phytodisponibilité des éléments nutritifs. Les composts et les digestats peuvent cependant avoir des compositions et des effets qui varient énormément. Les restes de plantes décomposés du compost mûr contiennent davantage de molécules d'humus stable mais moins d'azote minéral que les digestats. Le compost est donc un bon amendement qui libère petit à petit ses éléments nutritifs.

Les digestats fournissent par contre des éléments nutritifs directement disponibles pour la croissance des plantes. On ne sait pas encore quelle est la meilleure voie: composter et favoriser la fixation du carbone dans le sol ou produire du biogaz mais générer potentiellement moins d'avantages pour le stockage du carbone. Composter les digestats avant de les épandre pourrait être une approche pour favoriser la fertilité du sol, mais nous ne disposons pas encore de résultats solides à ce sujet. Chantal Herzog, Agroscope




Engrais de recyclage et humification

La qualité des engrais de recyclage est déterminante pour leur efficacité. La brochure «Directive suisse 2010 de la branche sur la qualité du compost et du digestat» fournit des informations approfondies et des recommandations pour l'utilisation des composts et des digestats liquides et solides. Disponible en ligne, l'outil gratuit d'Agroscope pour le calcul des bilans humiques permet d'évaluer la formation de l'humus pour sa propre ferme. Et il y a aussi une liste de mesures qui peuvent s'avérer utiles pour valoriser l'humification des sols.

 www.kompost.ch > Publikationen >

Weitere Downloads > Directive Suisse 2010 de la branche sur la qualité du compost et du digestat

 www.bilan-humique.ch

→ Chantal Herzog, Auteure de l'étude,
Groupe Interactions Plantes-Sol, Agroscope
chantal.herzog@agroscope.admin.ch

Des pommes de terre *pour les cochons*

Les pommes de terre qui ne peuvent pas être vendues sont un bon aliment rassasiant et pas cher. Mais elles doivent être étuvées, ce qui est toutefois possible avec des moyens assez simples.

«Les pommes de terre étuvées sont un très bon aliment pour les cochons. Elles ont une influence positive sur la qualité de la graisse car elles ne contiennent pratiquement pas d'acides gras non saturés», peut-on lire dans une fiche technique publiée en 2006 par la centrale de vulgarisation agricole Inforna. Les pommes de terre crues ne peuvent par contre pas être affouragées aux porcs à cause de la solanine qu'elles peuvent contenir. Les recherches menées auprès des moulins fourragers et des vulgarisateurs agricoles montrent cependant que l'affouragement des pommes de terre vapeur est devenu rare aussi bien en Suisse que dans le sud de l'Allemagne, cette pratique étant le plus souvent encore de mise avec des patates invendables dans des fermes avec de petits effectifs porcins.

Matthias Vögele, de Neunkirch dans le Klettgau schaffousois, est un des agriculteurs qui affouragent encore des pommes de terre à ses cochons. «Le grand-père le faisait déjà, et les truies adorent ça», dit-il en répondant à la question du pourquoi. Il est en outre d'avis que les sous-produits devraient revenir dans l'alimentation animale au lieu de finir dans une installation de biogaz ou sur le compost. Matthias Vögele cultive une ferme Bourgeon avec 30 truies mères et 40 vaches mères Angus. En plus de 18 ha de prairies permanentes, la ferme a 30 ha de grandes cultures: céréales, luzerne, maïs et légumes de garde. Et 3,5 ha de pommes de terre dont proviennent, suivant les années, entre 6 et 8 tonnes de pommes de terre invendables. Trop petites, vertes, informes ou attaquées

par les vers fil-de-fer, elles sont mises de côté directement sur l'arracheuse. Matthias Vögele affourage ces tubercules à ses truies quand elles sont en période de tarissement, donc quand elles n'ont pas de porcelets. Ces pommes de terre fourragères suffisent pour la période de fin septembre à mi-décembre, soit environ 3 mois. «Nous voulons en avoir fini à Noël», dit encore Matthias Vögele. Les pommes de terre sont un aliment bon marché qui remplace les bouchons de maïs qu'il donne à ses truies pendant les autres mois de l'année pour les rassasier. Ces patates lui permettent d'économiser entre 3 et 4 tonnes de bouchons de maïs qui, s'il devait les acheter à 45 Fr./dt, lui coûteraient environ 1300 à 1800 francs.

Les patates sont étuvées une fois par jour

Matthias Vögele a organisé l'affouragement de manière simple mais pratique. L'étuveuse se trouve devant la porcherie des truies taries juste en dessous d'un vieux silo de transbordement de béton. Il n'utilise pas ce dernier seulement pour remplir la première, mais aussi pour stocker les pommes de terre. Notre éleveur de truies ouvre le doseur du silo dressé en position verticale, et les patates dégringolent sans effort dans le cuiseur dans lequel il avait d'abord versé un seau d'eau. Il fixe le couvercle de l'étuveuse comme celui d'une marmite à pression – mais de telle manière qu'un peu de vapeur puisse toujours s'en échapper. Il chauffe l'installation avec du bois de feu récupéré de vieux paloxes dont la ferme possède une profusion pour les livraisons de pommes de terre, de carottes et d'oignons. «Les patates se cuisent donc en passant», dit l'agriculteur. Il doit bien rajouter de temps en temps du bois jusqu'à ce que les pommes de terre soient cuites après environ 3 heures. La cuisson se fait une fois par jour pendant l'affouragement du matin. Les 100 kg de patates sont répartis dans deux brouettes, l'une pour le soir et l'autre pour le lendemain matin, afin que les tubercules bouillants puissent se refroidir.

Matthias Vögele utilise une brouette et une pelle pour affourager les pommes de terre. Photos: Michael Götz



Pour l'affouragement, Matthias Vögele pousse un wagonnet à farine le long des stalles individuelles d'alimentation, distribue la farine fourragère dans les auges avec une pelle à main. Il en donne un peu plus aux truies les plus maigres, un peu moins à celles qui sont grasses: entre 700 grammes et 1 kilo par repas. Pour humidifier la farine, les truies peuvent faire couler elles-mêmes de l'eau dans l'auge en manœuvrant les abreuvoirs à sucettes. Le calme règne pendant un moment où on n'entend plus que des bruits de mastication. Les auges sont vidées en quelques minutes, mais les truies sont loin d'être rassasiées. L'agriculteur utilise maintenant la brouette pour distribuer les pommes de terre étuvées en les mettant dans les auges avec une pelle. Cela fait 50 kilos par repas, donc environ 2 kilos par truie puisqu'il y en a 24 en ce moment. L'affouragement du concentré et des pommes de terre ne prend en tout qu'une dizaine de minutes.

Pas besoin de gros investissements

L'affouragement de pommes de terre étuvées n'en vaut la peine que s'il n'y a pas besoin de gros investissements. L'étuveuse à pommes de terre de 160 litres a été achetée de l'autre côté de la frontière pour seulement 800 francs. Le local existait déjà et le vieux silo de transbordement de béton a été pris gratuitement dans une liquidation. Les pommes de terre donnent un peu plus de travail que les bouchons de maïs, surtout pour la préparation. «Environ 20 minutes de travail de plus par jour», estime Matthias Vögele. 20 minutes qu'il intègre dans ses travaux quotidiens et qui lui permettent de jeter un œil sur ses bêtes. Et en plus c'est plus écologique d'utiliser ses propres déchets de pommes de terre pour l'affouragement que de les éliminer dans une installation de biogaz.

Andreas Bracher nourrit ses 40 truies un peu comme Matthias Vögele. Il gère une ferme Bourgeon à Alchenstorf, dans l'Emmental. Vu qu'il ne peut pas séparer les truies dans des stalles individuelles d'alimentation, il déverse les pommes de terre étuvées directement de la brouette sur le sol nettoyé du parcours de manière à ce que chaque truie puisse trouver une place et en avoir. En partant de l'hypothèse que 100 kilos de concentrés bio coûtent 115 francs, que le prix pour les pommes de terre de rebut y. c. stockage, machines et travail se situe autour d'environ 12 francs les 100 kilos, et que l'affouragement de 2 kilos de pomme de terre par truie et par jour permettent de remplacer 600 grammes de concentrés, il s'avère qu'il peut économiser 2700 francs en 150 jours, ce qui fait tout de même 18 francs par jour pour les 40 truies. Andreas Bracher apprécie, comme Matthias Vögele, l'effet rassasiant des pommes de terre. Sans compter que les truies aiment manger chaud en hiver! *Michael Götz, journaliste indépendant*



Un vieux silo de transbordement de béton sert à stocker les pommes de terre et à remplir directement l'étuveuse.



L'affouragement des pommes de terre dans les élevages porcins

Les pommes de terre doivent absolument être étuvées avant d'être données aux cochons. Le jus de cuisson doit être jeté car il peut contenir de la solanine. On trouvera des recommandations d'affouragement dans les plans d'affouragement d'Agroscope Liebefeld-Posieux. Il est recommandé de donner, pendant la gestation, 4 kg de patates par truie et par jour et d'augmenter les doses de

concentrés quand la gestation avance puisque la croissance des fœtus nécessite alors de plus en plus de protéines. Il est aussi possible d'affourager des pommes de terre pendant l'allaitement ou l'engraissement afin d'économiser des concentrés. Mélanger des pommes de terre à la soupe fourragère nécessite toutefois des pompes plus puissantes à cause de l'augmentation de la viscosité du mélange.

→ Nathaniel Schmid, Production et alimentation animale, FiBL
nathaniel.schmid@fibl.org
tél. 062 865 17 24 ou 079 783 67 42

📄 www.agroscope.admin.ch > FR > Services > Soutien > Aliments pour animaux > Apports alimentaires recommandés pour les porcs (livre jaune)

Pommes: Marssonina, une nouvelle plaie qui reste un véritable défi permanent

Le plus efficace contre marssonina reste l'argile. Les recherches les plus récentes montrent que ramasser les feuilles mortes ou favoriser leur décomposition ne sert pratiquement à rien.

Marssonina coronaria cause des tracas aux producteurs de pommes depuis 2010. Cette maladie fongique pourrait à moyen terme mettre sérieusement en difficulté la culture biologique extensive des pommes (voir encadré).

Comme chez Jürg Strauss, de Rickenbach ZH, qui a fait en 2012 ses premières expériences douloureuses avec ce champignon. Cet arboriculteur et viticulteur bio produit essentiellement des fruits à cidre de vergers haute-tige. Il aimerait si possible limiter les interventions phytosanitaires à quelques traitements printaniers avec du soufre et de l'argile. «Mais marssonina pourrait bien

me mettre des bâtons dans les roues», redoute-t-il. Marssonina se multiplie en effet pendant tout l'été, et les attaques répétées peuvent diminuer fortement la capacité de rendement des arbres et remettre en question la rentabilité de la production.

Un pathogène avec peu de diversité génétique

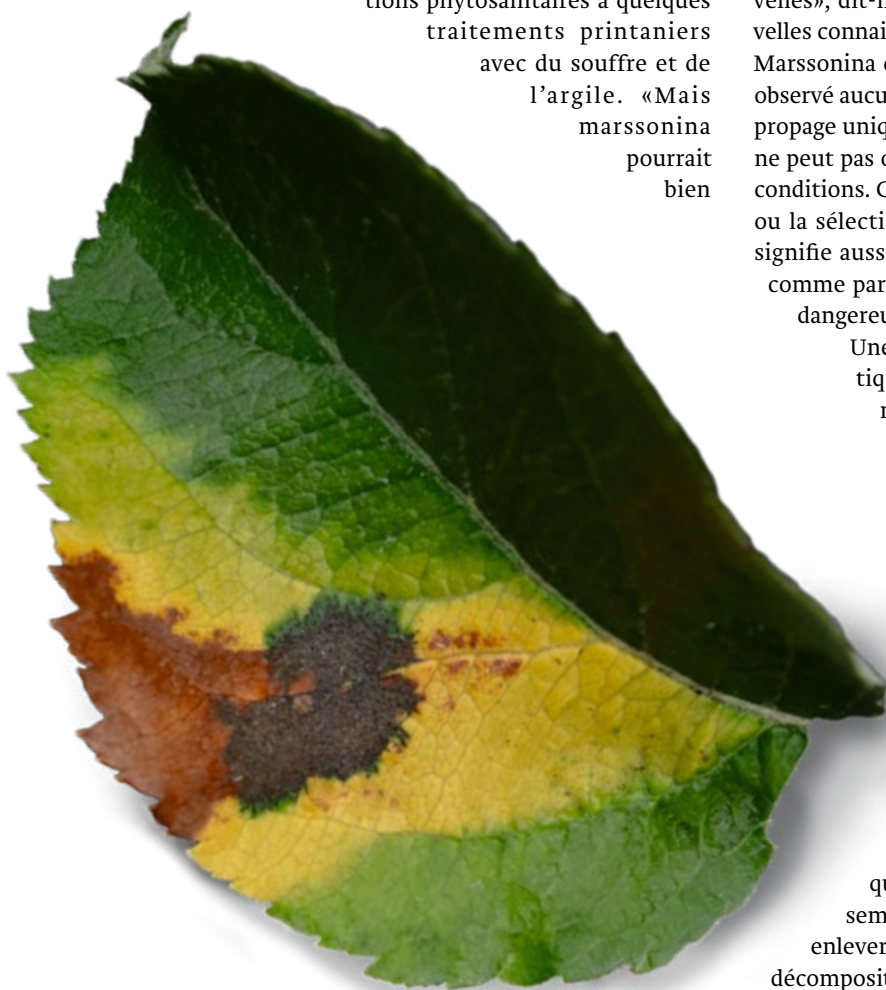
Les connaissances sur ce pathogène importé d'Asie étaient jusqu'ici plutôt lacunaires, mais, au cours des dernières années, un vaste projet interrégional de l'UE a étudié intensivement la biologie de ce champignon ainsi que les possibilités de protéger les pommiers contre lui. Ce projet s'est terminé l'automne passé et ses résultats apportent enfin quelque lumière sur cette affaire.

Hans-Jakob Schärer, le responsable du groupe Protection des plantes et phytopathologie du FiBL, a participé à ce projet de recherche. «Il en ressort de bonnes et de mauvaises nouvelles», dit-il. «La première bonne nouvelle, ce sont les nouvelles connaissances sur la biologie du champignon pathogène Marssonina coronaria.» On n'a en effet, du moins en Europe, observé aucune multiplication sexuelle du champignon, qui se propage uniquement de manière végétative. Cela signifie qu'il ne peut pas ou seulement lentement s'adapter à de nouvelles conditions. Cela simplifie la lutte directe avec des traitements ou la sélection de variétés génétiquement résistantes. Cela signifie aussi que le champignon ne forme pas d'ascospores, comme par exemple ceux de la tavelure, qui provoquent de dangereuses infections printanières.

Une autre bonne nouvelle est que la diversité génétique de la population de marssonina est apparemment très faible. «Une étude spécifique a identifié le même génotype dans toutes les régions pommicoles étudiées», explique Hans-Jakob Schärer. Et les quelques autres génotypes qui ont été trouvés sont génétiquement très proches du type principal. Cette constatation simplifie elle aussi la régulation de la maladie puisque les éventuelles méthodes efficaces ou les variétés de pommes résistantes peuvent être utilisées à large échelle.

Des infections opiniâtres

Passons maintenant aux mauvaises nouvelles. La lutte contre ce champignon est plus difficile que prévu pour différentes raisons. Par exemple, il semble que les recommandations comme ramasser et enlever les feuilles mortes en automne ou accélérer leur décomposition en les mulchant ou en les traitant avec de la vinasse ne font pas diminuer les attaques de l'année suivante. Et cela malgré qu'on ait pu prouver que les infections printanières peuvent provenir des feuilles mortes laissées sur place. Les mesures qui favorisent la décomposition des feuilles mortes restent par contre efficaces contre la tavelure.



L'infection commence souvent par des taches sombres entourées de jaune. La zone jaune s'élargit ensuite toujours plus. Photos: Hans-Jakob Schärer, FiBL

Un autre facteur aggravant est que les nouvelles recherches montrent que les premières infections commencent souvent déjà en mai et pas seulement en juin comme on le pensait jusqu'à maintenant. Ces infections primaires précoces restent en général d'abord silencieuses et se propagent à partir de juin après des conditions météorologiques favorables dans les arbres et dans les vergers. Les averses et les longues périodes



«Le modèle de prévision RIMpro arrive jusqu'ici à prédire assez fiablement les périodes infectieuses de marssonina.»

Hans-Jakob Schärer, FiBL

humides par temps chaud accélèrent la propagation et le cycle de la maladie tandis que les étés très chauds et secs ralentissent ces processus.

Continuer de traiter pendant tout l'été

Le traitement le plus efficace s'est avéré être le produit à base d'argile Myco-Sin, dont l'efficacité peut encore être augmentée si on le combine avec du soufre mouillable. Les bouillies sulfocalciques comme le Curatio entrent aussi en ligne de compte. Elles ont même montré dans les serres d'essais de meilleurs taux d'efficacité que Myco-Sin, mais cette supériorité n'a pas pu être confirmée en plein air. Le produit à base de cuivre Funguran Progress a montré dans les essais en plein air une efficacité un peu plus faible mais tout de même satisfaisante. Les produits à base d'hydrogénocarbonate de potassium (Armcarb, Vitisan en Suisse, Kumar en Allemagne) n'ont fait preuve d'une efficacité suffisante ni en serre ni en plein air.

C'est en vain que les chercheurs ont essayé de trouver des indices pour déterminer le meilleur moment de traiter ou pour trouver des phases particulièrement sensibles, par exemple par rapport à la météo ou aux stades phénologiques. Les essais ont montré une relation claire entre la fréquence des traitements et l'importance de l'attaque», explique Hans-Jakob Schärer. «Toute la période depuis les premières infections jusqu'à la chute théoriquement naturelle des feuilles doit donc être considérée comme sensible.» Dans la pratique, les interventions phytosanitaires devraient donc s'étaler sur tout l'été jusqu'à la récolte pour garantir une protection satisfaisante. Seule lueur d'espoir: Le modèle de prévisions RIMpro semble capable de bien pronostiquer les périodes infectieuses.

Dans les vergers fortement touchés, les traitements doivent selon nos connaissances recourir aussi bien à des produits préventifs comme le Myco-Sin qu'à des moyens curatifs comme la bouillie sulfocalcique (Curatio).

Pas trouvé de résistances complètes

Plusieurs instituts de recherche ont aussi mené ces dernières années des essais pour étudier la sensibilité de différentes variétés de pommes. La forte sensibilité des croisements issus de la Golden Delicious s'est confirmée, de même que celle de nombreuses variétés de pommes Vf-résistantes à la tavelure,

dont Otava, Rajka et Topaz, qui sont importantes pour la production de pommes de tables biologiques.

Parmi les variétés traditionnelles, la Gravenstein et aussi, malheureusement, la Boscoop, sont assez fortement touchées. Il ne semble pas y avoir de variétés vraiment résistantes. Il y a par contre à différents endroits des indices que certaines variétés modernes comme Ladina, Discovera et Galant, ainsi que les anciennes variétés Goldparmäne, Berlepsch et Blauacher, pourraient faire preuve d'une certaine robustesse à l'égard de marssonina.


Jürg Strauss a observé dans ses vergers que les variétés Bohnapfel, Schneiderapfel, Tobιάssler et Hordapfel sont en général seulement peu voire pas du tout attaquées. Les expériences qu'il a faites ces dernières années l'ont forcé à traiter ses variétés sensibles (Otava, Topaz, Boscoop et Rajka) plusieurs fois au printemps et même pendant l'été. Il devra bien finir par se résoudre à les remplacer par d'autres variétés. Il essaie encore une autre approche contre Marssonina coronaria: tailler les arbres fruitiers de manière à créer un microclimat qui laisse bien circuler l'air pour que les feuilles sèchent rapidement après des pluies. Markus Spuhler, journaliste indépendant •



Marssonina coronaria

La maladie fongique Marssonina coronaria se répand sur les pommiers européens depuis 2010. Apparemment insignifiantes, les premières petites taches sur feuilles apparaissent en juin, puis elles s'agrandissent, les feuilles jaunissent et finissent par tomber. On peut donc avoir une chute massive des feuilles et observer des branches nues déjà avant la récolte. Sur les hautes-tiges, la chute des feuilles commence en général dans les parties inférieures et sur le vieux bois tandis que les feuilles des branches plus jeunes et plus hautes tiennent plus longtemps. La chute précoce des feuilles influence négativement la formation des fruits de l'année en cours et de l'année suivante, mais aussi la vitalité générale des arbres. La maladie est encore plus problématique dans les vergers extensifs, et en bio, alors que les produits de synthèse disponibles en production conventionnelle la maîtrisent relativement bien.

→ Hans-Jakob Schärer, Responsable du groupe Protection des plantes et phytopathologie, FiBL
hans-jakob-schaerer@fibl.org
tél. 062 865 72 09

 www.bioactualites.ch > Cultures > Arboriculture > Protection des plantes > Maladies > Marssonina



Réduire la tourbe *dans la pratique*

Le plan fédéral d'abandon de la tourbe promulgué en 2012 a énormément fait diminuer l'utilisation de la tourbe. Les succès d'un projet permettent d'accélérer encore le mouvement.

Vu que l'exploitation de la tourbe provoque de gros dégâts environnementaux, la Suisse ne peut plus en extraire depuis 1987. Dans le but de diminuer aussi les importations de tourbe, le Conseil fédéral a promulgué en 2012 un plan d'abandon de la tourbe. L'utilisation de la tourbe a depuis lors fortement diminué dans le jardinage privé, le paysagisme, la production de plantes vivaces et les pépinières. La diminution de la tourbe est cependant plus compliquée pour la production de plantes ornementales et de plants maraîchers à cause des pots plus petits, des systèmes alternatifs comme les plants mottés ou encore des périodes de culture plus courtes.

Des évaluations qui suivent les critères usuels

Pour acquérir des expériences pratiques dans les plantes d'ornement, dix entreprises horticoles conventionnelles et biologiques ont testé de 2017 à 2019 la production de plantes ornementales dans des substrats avec moins ($\leq 40\%$) ou pas de tourbe dans le cadre d'un projet pilote financé par l'Office fédéral de l'environnement. Le suivi technique assuré par le service Protection de l'environnement de JardinSuisse, Andermatt Biocontrol et le FiBL a permis de documenter comment les entreprises s'en sont sorties avec ces substrats – toujours en comparaison avec leur substrat standard habituel. Pendant l'essai, les chefs d'exploitation ont redéfini chaque année avec le conseiller Toni Ruprecht d'Andermatt Biocontrol l'infrastructure de l'essai, son importance et les cultures tests en se basant sur les expériences de l'année précédente.

Pendant la durée des cultures, ce conseiller a évalué dans les essais les caractéristiques des plantes selon les critères usuels de la branche, prélevé des échantillons de substrat pour

déterminer le pH, la teneur en sels (valeur EC) et l'approvisionnement en éléments nutritifs, puis discuté les éventuelles corrections à apporter avec les chefs d'exploitation.

Teneurs moyennes en tourbe nettement réduites

Pendant la troisième année de l'essai, toutes les entreprises ont obtenu avec peu ou pas de tourbe des qualités de production bonnes à très bonnes même dans les cultures difficiles. Elles ont donc prouvé avec les substrats d'essai qu'il est possible d'obtenir avec un maximum de 40% de tourbe des qualités comparables à celles produites avec leurs substrats habituels. Avec l'expérience, les réglages des substrats testés ont permis de rejoindre la durée de culture habituelle alors que c'est normalement plus difficile et plus coûteux avec les substrats contenant moins de tourbe.

Il est réjouissant que, après le projet, toutes les entreprises participantes ont diminué la teneur en tourbe de leurs substrats standards. Les expériences glanées lors du projet ont aidé trois entreprises à oser abandonner la tourbe et d'autres à diminuer nettement la proportion de tourbe de leurs substrats.

Les défis du marché

Pendant le projet, les chefs d'exploitation ont réalisé que les problèmes posés par la réduction de la tourbe peuvent être résolus. Les conditions commerciales comme la concurrence des importations, les distorsions du marché, l'augmentation des prix des substrats et des transports, le manque de reconnaissance de la durabilité dans les appels d'offres et la diminution des marges leur causent bien plus de soucis.

Un nouveau projet lancé par les mêmes institutions que celui présenté ici a pour but de suivre et de conseiller individuellement d'autres entreprises dans leurs efforts pour diminuer la tourbe (voir encadré). Si on veut faire avancer l'abandon de la tourbe, il est en outre important d'impliquer les fabricants de substrats, de réunir les acteurs de la branche autour d'une table, de définir des objectifs et d'améliorer la sensibilisation pour cette thématique. *Kathrin Huber, FiBL*




Jardinerie Fischer, à Wangen ZH: Les partenaires du projet évaluent les jeunes plantes produites avec peu ou pas de tourbe. *Photo: Martin Koller*



Rapport final et annonce du nouveau projet

Rapport final

 www.ofev.ch > Thèmes > Économie et consommation > Informations pour spécialistes > Abandon de la tourbe > Recherche > Essais en vue d'introduire ... > Rapport final (en allemand, résumé en français), «Schlussbericht ...»

Offre de conseils dans le nouveau projet: Les entreprises intéressées peuvent s'annoncer pour ce conseil gratuit pour passer aux substrats avec peu ou pas de tourbe.

→ Inge Forster, Protection environnement, JardinSuisse
i.forster@jardinsuisse.ch
tél. 044 388 53 26

Conseils Plantes ornementales, FiBL

→ kathrin.huber@fibl.org
tél. 062 865 04 78

Azote et pommes de terre: *Savoir rester raisonnable*



Il est bien connu que les pommes de terre réagissent avec reconnaissance aux apports d'azote et on pourrait être tenté d'y recourir pour obtenir de bons rendements, mais les doses supérieures à 100 unités d'azote à l'hectare

sont agronomiquement déconseillées pour bien des raisons. L'azote accélère avant tout la croissance des fanes, et cette luxuriance empêche le feuillage de sécher rapidement et cela favorise le mildiou. La surfertilisation retarde la sénescence, les peuplements restent verts et ne mûrissent pas. Les éléments nutritifs ne sont pas bien répartis dans les plantes, ce qui peut provoquer une diminution de rendement pouvant atteindre 15 tonnes de tubercules à l'hectare. Le risque de tubercules secondaires augmente aussi fortement car les patates sont alors encore en pleine efflorescence. Sans compter que les surplus d'azote font gonfler les cellules des tu-

bercules et que ces derniers deviennent alors plus sensibles aux maladies et aux chocs. Vu que ce phénomène est renforcé en bio par l'arrière-effet dû aux engrais de ferme et aux sarclages, il est important de ne pas exagérer les apports d'azote. *Tobias Gelencsér, FiBL*

Conseils pour les pommes de terre

→ tobias.gelencser@
fiBL.org
tél. 062 865 72 51



Wanted éleveurs *pour projet de sélection porcine*



Suite à une initiative de quelques paysannes et paysans, Demeter et le FiBL ont lancé en 2017 le projet «Notre porc domestique». Ce projet de sélection consistera à croiser entre elles cinq

racres porcines dans le but de créer pour les fermes biologiques suisses une nouvelle race de cochons qui doit être robuste et adaptée à l'élevage de plein air. Ce projet étudiera aussi comment les sous-produits de l'agriculture et de l'agroalimentaire conviennent pour l'engraissement de la nouvelle race. Le processus de sélection en est à ses débuts, et on cherche encore des éleveurs pour que les accouplements puissent être menés conformément à la planification. Les participants au projet seront conseillés pour la sélection, l'élevage et l'affouragement, et ils auront l'occasion d'avoir des échanges au sein du groupe

de projet. Que ce soit dans les porcheries ou dans les prairies, les différentes couleurs des descendants des croisements ne manqueront pas d'attirer le regard des gens et donc de favoriser la vente directe. *Anna Jenni, FiBL*

📄 www.unserhausschwein.ch (en allemand)

Conseils en production porcine

→ anna.jenni@fiBL.org
tél. 062 865 72 72



Arboriculture bio: *User des actions préventives*



Le démarrage de la végétation est une phase clé dans la protection phytosanitaire des arbres fruitiers. Les attaques précoces, de tavelure sur les fruits à pépins et de criblure sur les fruits à noyaux, nuisent

aux rendements et à la santé des arbres. Il faut d'urgence miser sur la prévention: la taille d'aération et les mesures d'hygiène peuvent encore diminuer de manière décisive le réservoir de pathogènes. Dans les fruits à pépins, le sarclage précoce des rangées d'arbres (basses-tiges) et le mulchage du sol sous la couronne des arbres (hautes-tiges) favorisent la décomposition des feuilles couvertes de spores hivernantes. Dans les fruits à noyau, les fruits momifiés sont la principale source d'infection par la moniliose. On peut les enlever efficacement jusqu'au débourrement à l'aide d'une perche télescopique munie d'un petit râteau. *Andreas Häseli, FiBL*

Bulletins phytosanitaires

Le FiBL propose en saison des bulletins d'actualités phytosanitaires pour l'arboriculture et la viticulture.

📄 www.bioactualites.ch > Cultures > Arboriculture > Protection des plantes > Bulletins phytosanitaires

Conseils phytosanitaires

→ flore.lebleu@
fiBL.org
tél. 021 619 44 77
ou 078 732 28 40



Quand le ver est dans la farine

Connaître le mode de vie des parasites des stocks permet de protéger ses produits contre leurs larves voraces.

Des réseaux de fils comme de la soie traversent le stock de farine et de grosses larves rampent le long des parois – les teignes, mites et autres pyrales sont le cauchemar de tous ceux qui travaillent avec des denrées alimentaires. «Quand on en est là, il faut s'attendre à de gros dégâts et à une lutte difficile», explique Bettina Landau de l'entreprise de désinfection Desinfecta AG, qui est à pied d'œuvre dans toute la Suisse. Cette institution reconnue par Bio Suisse est toujours appelée par l'industrie agroalimentaire quand le ver est dans la farine – «ou de préférence si possible avant, pour



«La lutte contre les mites alimentaires est très coûteuse, alors ne les laissez pas se développer.»

Bettina Landau, Desinfecta AG

conseiller», sourit la biologiste. Car la surveillance et la prévention permettent d'éviter la plupart des dégâts importants. C'est aussi ce qu'exige le Cahier des charges de Bio Suisse au sujet de la lutte contre les parasites dans la transformation et le commerce: un système qui intègre prévention,

surveillance et lutte biologique ou lutte physique. Les traitements chimiques ne doivent être mis en œuvre qu'en dernier recours, et encore l'utilisation des produits de synthèse est strictement limitée. Les transformateurs fermiers ne peuvent utiliser que les produits qui figurent dans les chapitres 2.4 et 2.5.7 de la Liste des intrants du FiBL. D'autres produits ne peuvent être utilisés que dans des cas justifiés et seulement avec l'accord préalable de Bio Suisse – et de toute façon pas par le producteur lui-même mais par une entreprise de désinfection reconnue par Bio Suisse.

Elles pondent même à travers les emballages

«En Suisse nous avons affaire à la teigne de la farine, à la teigne des aliments, à la pyrale de l'amandier et à la pyrale des fruits secs – cette dernière, la plus fréquente, ayant même supplanté la teigne de la farine jusque dans les moulins», explique Bettina Landau. Ces quatre espèces sont très semblables par leur comportement. Le cycle dure entre 2 et 6 mois suivant la température des locaux et la saison. Une femelle peut pondre sur les denrées alimentaires au total jusqu'à 400 œufs de 0,3 mm, des petits points quasiment invisibles. Les mites alimentaires trouvent aussi les plus minuscules défauts non étanches des emballages et ne font pas la fine bouche. Seules les denrées alimentaires humides et les grains de céréales entiers ne les intéressent pas. Les larves font bombance dans les réserves pendant 20 jours en muant plusieurs fois. Au stade de «larves migrantes», elles abandonnent finalement leur festin et rampent le long des parois jusqu'à ce qu'elles trouvent un trou, une fissure ou une rainure pour se nymphoser. Les papillons de la génération suivante éclosent alors après une dizaine de jours, s'accouplent et... le jeu recommence au début.



La pyrale des fruits secs se reconnaît à ses ailes bigarrées qui la distinguent clairement des autres espèces de mites alimentaires. Elle est maintenant le parasite le plus fréquent jusque dans les entreprises de meunerie. Photo: Tomasz Klejdysz, shutterstock.com

Les mites alimentaires l'aiment chaud

Le biologiste Uli Lachmuth a passé la moitié de sa vie à étudier les vices et les vertus des mites alimentaires. Cet expert patenté propose aux preneurs de licences Bourgeon des conseils et des formations pour la lutte contre les parasites. Il est par exemple important de savoir que les mites alimentaires volent sur de longues distances si elles sont attirées par l'amour ou la nourriture. «Les phéromones sexuelles des femelles peuvent attirer les mâles à plusieurs kilomètres», explique Uli Lachmuth. Il recommande donc de n'utiliser que dans des



«Plus il fait froid plus leur cycle se déroule lentement, et en dessous de 12 °C il ne se passe plus rien.»

Uli Lachmuth, Expert en parasites

bâtiments fermés les pièges à phéromones qu'on trouve partout. «Et même là ils ne doivent servir qu'à la surveillance.» Il y a bien un produit très efficace destiné à la confusion des mâles par une surdose de phéromones, comme la technique de confusion sexuelle bien connue en arboriculture, mais il est cher et conçu exclusivement pour des systèmes fermés. En plus des femelles, les denrées alimentaires elles-mêmes produisent aussi des attractants appelés kairomones. «Elles peuvent attirer les mites jusqu'à un kilomètre à la ronde», explique Uli Lachmuth. Son conseil pour diminuer l'arrivée des indésirables: denrées alimentaires bien emballées, locaux fermés et surfaces de travail propres.

Autre détail important de la biologie des mites alimentaires: C'est à des températures de 25 à 30 °C qu'elles se multiplient le plus vite. «Le cycle dure déjà deux fois plus longtemps si la température ambiante est de 18 °C, et à 12 °C il ne se passe plus rien du tout», explique encore Uli Lachmuth. Il faut donc toujours tenir ses stocks, magasins et locaux de transformation aussi frais que possible. Pour tuer ces bestioles il faut par contre des températures extrêmes: moins 20 °C pendant trois jours ou plus 60 °C pendant une heure.

Les ichneumons débusquent les œufs et les larves

Les auxiliaires sont aussi capables de faire leur fête aux mites. Les ichneumons de la famille des trichogrammes parasitent les œufs tandis que ceux du genre *Habrobracon* pondent leurs œufs dans les larves. «Il ne se forme malheureusement pas d'équilibre stable prédateur-proie», explique Uli Lachmuth. Il faut donc ramener des ichneumons à intervalles réguliers. On en trouve chez Andermatt Biogarten AG ou UFA Semences et Auxiliaires SA. Tant les trichogrammes que les habrobracons ont leurs points forts et faibles, explique-t-il: «Les trichogrammes sont des chasseurs acharnés capable de percer même les emballages pour atteindre les œufs. Ils ne peuvent par contre pas voler et doivent donc être amenés jusqu'à 5 ou 7 mètres des denrées alimentaires.» Les espèces du genre *Habrobracon*, qui volent très bien, sont par contre des chasseresses un peu paresseuses, et les larves qui parasitent des denrées alimentaires déjà emballées n'ont en général rien à en craindre.

Aspirateurs et kieselgur


On ne peut donc pas se fier à 100 % aux seuls auxiliaires naturels. «La lutte contre les mites alimentaires implique toujours beaucoup de travail, de temps et d'argent», confirme Bettina Landau. «Ne les laissez donc pas se développer.» Des yeux bien ouverts et un bon concept d'hygiène permettent de prévenir les pullulations explosives de ces parasites indésirables. «Évitez aussi que les produits restent longtemps en stock. Assurez si possible une séparation spatiale entre les anciennes et nouvelles marchandises, et nettoyez les locaux et tous leurs recoins régulièrement – ou au moins avant d'y stocker une nouvelle production», conseille cette experte des parasites. Un aspirateur industriel permet d'aspirer même les chrysalides cachées dans les fentes et les rainures. Et le kieselgur est un insecticide à action mécanique: «Quand les insectes passent sur du kieselgur, cette poudre d'algues (des diatomées) fossilisées se colle sur eux et endommage leur «peau» au point de les faire sécher», explique Bettina Landau. Le kieselgur est par contre inefficace contre les œufs et les chrysalides.


Et si des denrées alimentaires sont une fois infestées malgré toutes les précautions, il faut savoir que les fils et les déjections de larves qu'elles peuvent contenir ne sont pas toxiques. Au pire, l'humidité produite par les parasites peut provoquer des moisissures. Avant que des denrées alimentaires contaminées puissent être utilisées pour l'alimentation animale ou éliminées, il faudrait les surgeler ou les surchauffer pendant deux jours afin de tuer les œufs et les larves qu'elles peuvent contenir. *Ursina Steiner, journaliste indépendante*



Protéger les denrées alimentaires

Utiliser des emballages sûrs: bocaux à conserves avec un bon joint en caoutchouc ou des couvercles étanches, boîtes en plastique qui ferment bien, tupperwares, films d'emballage résistants. La plupart des boîtes de ménage et des sachets pour aliments et sachets sous vide, mais aussi les emballages originaux des denrées alimentaires, ne sont pas sûrs.

 www.bio-suisse.ch > Transformateurs & Commerçants > Lutte contre les parasites

 www.formaco.ch

 www.desinfecta.ch



Couronnement de longs tâtonnements

Karin et Thomas Wüthrich ont toujours voulu faire un très bon fromage de chèvre. Leurs années de travail ont été récompensées par le Bourgeon Bio Gourmet avec distinction spéciale.

Les chèvres ne vont pas volontiers dehors pas ce temps maussade et froid. «Gitz, gitz, gitz», appelle la paysanne Karin Wüthrich. Mais seules quelques-unes de 75 chèvres semblent penser que cela doit faire du bien de quitter un moment le confort de leur bergerie. Pour Tamara et Edelweiss, c'est quand même la curiosité qui l'emporte. Elles passent la tête par la porte et reniflent avec confiance le nouveau venu, se laissent caresser et tirent un peu sur les fermetures éclair et les lacets des chaussures. «C'est justement pour ça que nous aimons tellement les chèvres», dit Karin Wüthrich. «Elles ont chacune leur caractère.»

Une visite à la mi-décembre du Ziegenhof, une ferme caprine à Elfingen AG. Devant la porte, une grande affiche écrite en couleur: Félicitations pour le Bourgeon Bio Gourmet. En décembre, deux produits de la ferme ont en effet reçu une distinction lors de la Food Expo de Berne: Le fromage de chèvre frais a obtenu un six qui l'a propulsé parmi les 37 produits Bourgeon distingués à cette occasion. Et le séré de chèvre a même reçu une des six distinctions spéciales décernées pour



Le séré au lait de chèvre des Wüthrich a particulièrement convaincu le jury du Bourgeon Bio Gourmet 2019.

des qualités gustatives particulièrement convaincantes. Le jury, qui était placé sous la houlette de l'analyste sensoriel et journaliste gastro Patrick Zbinden, a salué l'arôme typiquement caprin qui reste agréablement équilibré jusqu'en finale. La consistance crémeuse du produit lui a aussi beaucoup plu.

Et si ce séré goûte réellement la chèvre, c'est d'une manière très discrète. Transformé en crème citron ou en tourte, il ne se différencie plus guère de l'habituel séré au lait de vache, ajoute Karin Wüthrich, qui prépare régulièrement des desserts pour la famille en utilisant des bocaux invendus.

Les clients fidèles doivent en avoir toute l'année

Il a quand même fallu du temps jusqu'à ce que la qualité de leurs produits au lait de chèvre soit vraiment bonne. «Nous

avons dû beaucoup tâtonner», se rappelle Thomas Wüthrich. «Au début il y avait toujours quelque chose qui clochait – pour le plus grand bonheur de nos cochons qui en profitaient avec gourmandise.» Les Wüthrich ont par exemple appris que le lait a moins le goût de bouc si les chèvres sont traitées à la machine et pas à la main comme c'est le cas à l'extérieur de la bergerie. Thomas Wüthrich fabrique son séré dans la petite fromagerie de la ferme à partir d'un fromage frais qu'il rend crémeux à l'aide d'un mixer et en rajoutant un peu de petit-lait.

Divers autres produits attendent sur les rayonnages de la chambre froide: yogourts aux parfums divers, fromages frais, à pâte molle ou dure ou à croûte fleurie, et une sorte de feta. En été, l'assortiment comprend aussi assez souvent des formaggi marqués à l'huile avec des fines herbes ou du piment. Le lait de chèvre cru est lui aussi très demandé. Les personnes qui souffrent d'une intolérance au lactose le supportent mieux que le lait de vache. Et en hiver, quand la plupart des chèvres sont portantes, les plus vieilles ne sont pas saillies afin de continuer d'avoir du lait pour les clients fidèles. Les amateurs apprécient aussi beaucoup la viande des cabris de la ferme ainsi que son fromage d'Italie, ses saucisses sèches et ses autres sortes de viandes.

La ferme avait pu vendre son premier fromage de chèvre frais à un restaurant du village voisin qui le servait sur des salades ou sous forme de terrines. Après la certification Jurapark obtenue en 2015, la Coop l'a pris à son assortiment sous le label «Ma région». Les produits sont aussi vendus dans des magasins bio. Les marchés hebdomadaires sont aussi un créneau important. Karin Wüthrich tient tous les samedis un stand à celui de Frick. «Nous pouvons ainsi nous mêler un peu aux gens alors que nous habitons tellement à l'écart», dit-elle en riant. Son mari, qui va tous les samedis au marché de Baden, voit alors assez de gens pour toute la semaine. «Je ne pourrais jamais habiter en ville», reconnaît cet agriculteur de profession qui a grandi dans une ferme de la région de Bâle.

Le couple a déménagé en Argovie après que le père de Thomas ait acheté la ferme en 2003. Ils n'avaient pas encore d'enfants, mais deux garçons sont depuis lors venus les combler. Leo, huit ans, et son frère Mario, sept ans, jouent sur un grand tas de plaquettes de bois qu'ils descendent infatigablement en bob. Car il faudra encore attendre pour avoir de la vraie neige.

Du hobby au revenu principal

La ferme avait au départ 30 vaches mères. Avec la nouvelle loi sur la protection des animaux entrée en vigueur en 2013, une des deux étables était trop petite d'un centimètre mais pouvait facilement être transformée en bergerie. Les chèvres grimpent maintenant avec plaisir sur les banquettes qui ont été surélevées pour elles. Les 20 vaches qui restent sont installées dans une étable conforme aux exigences.

Les Wüthrich avaient déjà acheté leurs quatre premières chèvres Boer en 2006, mais ils n'ont pas eu tellement de chance avec cette race à viande: Il arrivait souvent que les chèvres avortent ou que les cabris meurent. Ils se sont donc rapidement tournés vers la chèvre de Saanen, une race laitière dont ils ont acquis les trois premières bêtes en 2007. Les produits au lait de chèvre sont depuis lors devenus leur revenu



Plus de 70 chèvres de Saanen vivent maintenant dans la ferme de Thomas et Karin Wüthrich située à Elfingen AG. Photos: Andrea Söldi

principal. «Au début les chèvres étaient plutôt un hobby, mais maintenant nous en avons chaque année davantage», rit Karin Wüthrich, qui travaille à côté comme vétérinaire homéopathe. «J'ai d'ailleurs toujours voulu avoir des chèvres.»

Presque pas de dégâts de piétinement

Ces bêtes légères provoquent nettement moins de dégâts de piétinement que le gros bétail et sont donc particulièrement adéquates sur les terrains qui entourent la ferme. En effet, bien que la ferme se trouve à tout juste 500 mètres d'altitude, un peu en dessus du village d'Elfingen, le paysage est fait de collines et certaines pentes sont assez raides. Le couple de 38 et 42 ans n'a donc presque que de l'élevage – à part quelques champs pour de l'ensilage et du blé. En plus des vaches et des chèvres, quelques porcs à l'engraissement se vautrent dans un enclos. Ce sont des cochons du Turopolje, une race tachetée et un peu petite originaire de Croatie. Cette grande famille comprend encore des poules, des cailles, un chien, sept chats et quelques poneys et chevaux.

Le Wüthrich ont pu reprendre la ferme complètement il y a deux ans et ils sont directement passés au Bourgeon. Il n'y a pas eu besoin de changer beaucoup de choses parce qu'ils travaillaient déjà beaucoup d'après le Cahier des charges de Bio Suisse. Les chèvres peuvent sortir quand elles veulent. Quand elles sont dans les pâturages, elles y trouvent des haies et des lisières de forêts à grignoter. Elles se nourrissent presque exclusivement de fourrages grossiers: Elles reçoivent juste un

peu de concentrés pour les attirer dans la salle de traite. Ces jeunes paysans novateurs espèrent que les prix qu'ils ont gagnés vont encore dynamiser les ventes de leurs produits. Car beaucoup de gens restent sceptiques à l'égard des produits caprins, dit Thomas Wüthrich. «Mais les jeunes gens sont de plus en plus convaincus.» L'obtention du Bourgeon Bio Gourmet était tout d'abord une confirmation pour toutes ces années de travail, dit Karin Wüthrich en présentant fièrement les certificats encadrés qui sont suspendus dans le salon. «Nous nous sommes énormément réjouis de ces distinctions.» Andrea Söldi, journaliste indépendante



La ferme Ziegenhof d'Elfingen AG

34,5 ha SAU dont 6,5 ha de grandes cultures

(entre autres blé, céréales fourragères et sorgho)

75 chèvres de Saanen, 6 chèvres Boers, 3 boucs et

chaque année 20 cabris d'élevage plus les cabris d'engraissement

18 vaches mères, entre autres des Hinterwäldler


1 truie reproductrice et 1 verrat du Turopolje avec environ

6 jeunes cochons

Chevaux, poneys, poules (pondeuses Sundheimer), cailles

Fromagerie fermière, vente directe

Main-d'œuvre: le couple et ses parents, 1 apprenti

 www.ziegenhof-elfingen.ch (en allemand)

AD du printemps: Élection du Comité et recommandations de vote

La prochaine Assemblée des délégués de Bio Suisse se tiendra à Olten le 15 avril 2020. Au menu: Recommandations de vote pour les initiatives contre les pesticides, affiliation obligatoire pour les producteurs de porcs bio, élection du Comité.

1	Points statutaires
1.1	Accueil, ordre du jour, scrutateurs
1.2	Procès-verbal de l'AD du 13 novembre 2019
1.3	Rapport annuel et sur la durabilité 2019
1.4	Adoption des comptes et de la réalisation des objectifs 2019 y. c. rapports Organe de révision, CG et IRI
2	Modifications du Cahier des charges et autres décisions
2.1	Affiliation obligatoire des producteurs de porcs bio
2.2	Règlement de l'IRI: Introduction d'une taxe
2.3	Recommandations de vote pour les initiatives
3	Élections
3.1	Adieux
3.2	Élection de la présidence
3.3	Élection de renouvellement du Comité
3.4	Confirmation de l'élection de la CQ
4	Informations
4.1	État du projet «Optimisation du suivi des marchés»
4.2	Évaluation des produits importés
4.3	Révision de la formation agricole de base
4.4	Conférence de Christian Hofer, Directeur de l'OFAG

Ordre du jour provisoire (état au 23 janvier 2020)

L'initiative pour une eau potable propre et celle pour une Suisse sans pesticides préoccupent aussi les paysannes et paysans Bourgeon. Lors de leur prochaine Assemblée, les délégués des organisations membres de Bio Suisse voteront les recommandations de vote qu'ils adressent à nos concitoyens (voir l'article ci-contre).

Un autre point important de l'ordre du jour sera la réélection complète du Comité. Quatre des sept membres actuels se présentent pour une réélection: Urs Brändli, Monika Rytz-Stemplinger, Milo Stoecklin et Claudio Gregori. Urs Brändli est aussi d'accord de se faire réélire à la présidence de notre Fédération. Trois des membres du Comité se retirent:

Christian Butscher a déjà transmis l'année passée la direction de Demeter Suisse et, après douze ans, il remet aussi son siège au Comité de Bio Suisse. Christina de Raad Iseli se retire pour raisons de santé, et Wendel Odermatt quitte le Comité pour avoir davantage de temps pour sa ferme et d'autres engagements.

Cette Assemblée des délégués (AD) printanière comportera un seul point concernant le Cahier des charges (CDC): L'affiliation obligatoire pour les producteurs de porcs bio doit maintenant être ancrée dans le Cahier des charges. Le mandat de préparer ce point avait été donné au Secrétariat lors de la dernière Assemblée des délégués. Les délégués voteront aussi sur l'introduction d'une taxe pour les recours déposés auprès de l'Instance de recours indépendante (IRI). Comme il est d'usage, cette nouvelle taxe pour les recours ne doit être exigée que si un recours est rejeté. L'ordre du jour comprend aussi la réélection de la Commission de la Qualité (CQ): Vu qu'elle a été étoffée, les nouveaux membres doivent maintenant être confirmés par l'Assemblée des délégués.

Au chapitre des informations, Bio Suisse présentera aux délégués un rapport sur l'état du projet «Optimisation du suivi des marchés». Ce projet a été démarré suite à une motion déposée lors de la dernière Assemblée des délégués. Son but est de développer des scénarios réalistes sur les futures possibilités qui permettraient à Bio Suisse de se positionner à court et à moyen terme dans le domaine de la gestion des différents marchés. Il y aura aussi des informations sur le nouveau processus d'évaluation des produits importés et sur les résultats de l'enquête menée par Bio Suisse auprès des formateurs professionnels en vue de la révision complète de la formation agricole de base.

Cette Assemblée des délégués sera clôturée par une conférence de Christian Hofer, qui a succédé depuis décembre dernier à Bernard Lehmann au poste de directeur de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). *Claudia Frick*



Documents détaillés pour l'AD

Les documents préparatoires de l'AD sont publiés au fur et à mesure sur le site internet de Bio Suisse. Les délégués recevront à la mi-mars l'ordre du jour détaillé et tous ces documents sous forme d'annexes.

www.bio-suisse.ch > À notre sujet > Fédération interne > Assemblée des délégués

→ Thomas Herren, Coordinateur de la Fédération
thomas.herren@bio-suisse.ch

tél. 061 204 66 23

Est-ce bientôt la fin des pesticides de synthèse?

Lors de la prochaine AD, les délégués définiront leurs recommandations de vote pour les deux initiatives au sujet des pesticides de synthèse. Certaines choses sont plus claires qu'avant.

Le Souverain doit voter cet automne sur les deux initiatives «Pour une eau potable propre» et «Pour une Suisse libre de pesticides de synthèse», qui correspondent toutes les deux aux principes de base de l'agriculture biologique.

L'initiative «Pour une eau potable propre» occupe la politique et la population depuis plus de deux ans: Elle réclame que les paiements directs soient réservés aux entreprises agricoles qui renoncent aux pesticides et à l'utilisation prophylactique des antibiotiques, préservent la biodiversité et peuvent nourrir leurs animaux avec les fourrages qu'elles produisent elles-mêmes. Or le texte de l'initiative contient deux points cruciaux pour les fermes bio. Il ne définit en effet pas clairement si les produits phytosanitaires de la Liste des intrants du FiBL doivent aussi être considérés comme des pesticides. L'argumentaire publié sur le site des initiants mentionne cependant maintenant que les intrants bio doivent rester autorisés même si certains, comme le cuivre, doivent être remplacés à long terme. On ne savait pas non plus comment l'exigence d'affourager seulement des produits de la ferme doit être comprise. Ce point est maintenant éclairci par un avis de droit demandé par l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux et la Fédération suisse de pêche: L'important est le potentiel de production de l'exploitation et pas le fourrage réellement produit. Martin Bossard, le responsable de la politique à Bio Suisse: «Cela signifie que les producteurs pourraient continuer de commercialiser des fourrages entre eux ou d'en acheter à des marchands pour autant qu'ils n'affouragent pas plus que ce que l'exploitation pourrait théoriquement produire.» Les deux autres exigences de l'initiative – pas d'utilisation prophylactique des antibiotiques et encouragement de la biodiversité – sont déjà remplies par les fermes Bourgeon.

L'initiative «Pour une Suisse libre de pesticides de synthèse» est moins complexe. Elle exige en effet que l'utilisation des pesticides de synthèse soit interdite dans la production agricole, lors de la transformation agroalimentaire ainsi que pour l'entretien des sols et des paysages. L'importation à des fins industrielles de denrées alimentaires qui contiennent des pesticides de synthèse ou qui ont été produites avec l'aide de tels produits doit aussi être interdite. Les produits de la Liste des intrants du FiBL resteraient expressément autorisés. Le Conseil fédéral craint cependant que l'acceptation de l'initiative contrevienne à des accords internationaux puisque seule l'importation de marchandises produites sans recourir à des pesticides serait encore autorisée. Les initiants sont au contraire d'avis que cela ne serait pas le cas tant que la production suisse et étrangère seraient traitées à égalité par la loi.

L'agriculture suisse changera énormément en cas d'acceptation de l'une ou des deux initiatives. «Il y aurait de nombreuses reconversions à l'agriculture bio, et cela mettrait tant Bio Suisse que la Confédération devant de nouveaux défis», dit Martin Bossard. «Si les initiatives sont acceptées, il faudra absolument que la Confédération promulgue un bon Plan d'action Bio qui implique et encourage aussi la consommation durable.» Le Conseil fédéral n'a jusqu'ici pas formulé de contre-projet. «Bio Suisse continue d'en souhaiter un, car cela permettrait d'agir rapidement et d'éviter de coûteuses campagnes pour les votations», dit encore Martin Bossard.

Les initiatives ont déjà atteint un de leurs buts, lancer des processus importants: Le Parlement veut enfin faire diminuer les épandages de pesticides, d'azote et de phosphore, et il exige aussi que des mesures soient prises contre la disparition des insectes. Les eaux en général et l'eau potable en particulier doivent être mieux protégées contre les pesticides par une application plus stricte des lois actuelles et par un durcissement de la loi sur la protection des eaux.

«Bio Suisse continuera de faire savoir que les consommatrices et les consommateurs ont d'ores et déjà le choix et le pouvoir de diminuer l'utilisation des pesticides en achetant des produits bio», complète Martin Bossard, qui conclut en disant: «Les initiatives montrent que la protection de l'environnement est importante pour la population. En achetant des denrées alimentaires bio, tout le monde peut déjà se montrer responsable – sans avoir besoin d'initiatives.» *Claudia Frick*

- 📄 www.bio-suisse.ch > À notre sujet > Politique
- 📄 www.initiative-sauberes-trinkwasser.ch > FR
- 📄 www.vieoupoison.ch



C'est probablement cet automne que les citoyens suisses voteront sur les deux initiatives. *Photo: mäd*

Haricots, pois, épinards: Prix stables



Photo: Flavia Müller, FiBL

Légumes à transformer

2019 n'a pas été une année facile pour les productrices et producteurs de légumes biologiques pour la transformation. L'été très chaud a donné du fil à retordre aux cultures, et de grandes surfaces de pois qui n'ont pas pu être récoltées à temps sont tombées sous le couperet de la canicule. Les quantités d'épinards récoltées en 2019 ont par contre de nouveau été très réjouissantes.

Le marché des légumes biologiques pour la transformation, et donc pour l'industrie, ne croît que très lentement. On ne cherche actuellement pas de nouveaux producteurs parce que la demande peut être couverte avec les surfaces actuelles. Les prix de référence pour les légumes biologiques pour la transformation, et en particulier ceux pour les haricots, les pois et les épinards qui seront récoltés en 2020 restent stables au niveau de 2019. *Ilona Stoffel, Bio Suisse*

www.bioactualites.ch > Marché > Produits > Légumes > Prix

Grandes cultures

Le recensement des récoltes des grandes cultures a pu être terminé. Les bonnes conditions météorologiques ont souvent permis de produire de très bons rendements.

Céréales et soja fourragers

Les quantités de céréales fourragères ont augmenté de 18 % en 2018 par rapport à l'année précédente. La récolte 2019 a produit 33 293 t de céréales fourragères qui ont pu être prises en charge. Les quantités prises en charge ont pu être augmentées ou même fortement augmentées pour toutes les cultures: Celle de soja a augmenté de 272 % pour atteindre maintenant 445 t, et le maïs grain a lui aussi fortement progressé pour atteindre 14 956 t, c.-à-d. une augmentation de 52 % par rapport à l'année précédente. La proportion de céréales fourragères suisses se situe actuellement – et provisoirement – à 81 %. Après le recensement des quantités d'aliments fourragers fabriqués, cette proportion sera vérifiée et la proportion définitive sera publiée à fin février.

Céréales panifiables

La moisson 2019 a été bonne, et 26 341 t de céréales panifiables ont pu être prises en charge, ce qui fait 28 % de plus que l'année précédente. La récolte de blé a atteint 21 238 t, 31 % de plus que l'année d'avant. Celle du seigle s'est montée à 1637 t, plus 35 %, et celle de l'épeautre à 3466 t, c.-à-d. plus 11 %. Les proportions définitives de marchandise suisse pour les céréales panifiables sont pour la période 2019/2020 de 65 % pour le blé, de 77 % pour le seigle et de 75 % pour l'épeautre.

Oléagineux et soja alimentaire

Les quantités récoltées varient selon les oléagineux. Alors qu'il n'y a eu pratiquement aucune différence par rapport à l'année précédente pour le colza, les quantités de tournesol ont diminué de 3 % et celles de soja ont augmenté de 72 %. Concrètement, on a récolté, en 2019, 328 t de tournesol, 348 t de colza et 667 t de soja alimentaire.

Betterave sucrière

On signalera une croissance réjouissante pour les productrices et les producteurs: celle des récoltes de betterave à sucre. Les surfaces de cette culture augmentent continuellement, et 430 t de betteraves sucrières biologiques ont été transformées en 2019. Cela représente par rapport à l'année précédente une progression d'environ 60 %. *Fatos Brunner, Bio Suisse*

www.bioactualites.ch > Marché > Produits > Grandes cultures

Toutes les infos marchés

Les prix de référence aux producteurs, les recommandations de prix pour la vente directe, les rapports sur la surveillance du prix du lait etc. peuvent être consultés ici:

www.bioactualites.ch > Marché

Suivi des marchés

Sur certains marchés bio, l'offre croît plus rapidement que la demande, mais d'autres labels se positionnent aussi auprès des consommatrices et des consommateurs comme étant des normes durables. Les délégués ont donc, lors de leur Assemblée de l'automne 2019, donné au Secrétariat le mandat de mener une réflexion sur le suivi des marchés.

Ce projet est maintenant lancé, et le groupe de travail ad hoc est soutenu par le consultant en innovation Creaholic. La première étape consiste à analyser la situation de départ et à étudier entre autres comment fonctionnent les différents marchés et quels mécanismes sont à l'œuvre. Il y a en février et mars deux ateliers avec des représentante-e-s de la Commission du Marché, du Comité, du Secrétariat et des producteur-trices, puis le groupe de travail élaborera plusieurs scénarios pour le futur suivi des marchés, scénarios qui seront évalués le 29 avril lors d'un grand atelier qui réunira probablement plus d'une centaine de représentant-e-s des différents marchés. Les résultats de cet atelier seront utilisés par le groupe de travail pour élaborer une stratégie pour la future gestion des marchés qui sera présentée aux délégués lors de l'AD de l'automne 2020.

Nicole Kleinschmidt, Bio Suisse



CLTC: Nouvelle présidente

Le Comité de Bio Suisse a élu Bettina Holenstein à la présidence de la Commission de labellisation de la transformation et du commerce (CLTC). Elle a étudié à l'EPFZ les sciences alimentaires et les techniques de fabrication. Elle a travaillé dans le développement des produits chez Hug AG à Malzers, puis pendant cinq ans pour Chocolat Bernrain à Kreuzlingen. Cette femme de 34 ans a une très grande habitude du travail associatif et fédératif: Elle travaille depuis 2015 au secrétariat de Demeter à Liestal BL, où elle est devenue co-directrice et où elle dirige le département de la transformation. Bettina Holenstein a repris la fonction de Christian Butscher, qui a présidé la CLTC ad interim depuis janvier 2019. *cfr*

Futurs buts de formation

Les objectifs pour la formation agricole de base sont régulièrement révisés. Bio Suisse va s'impliquer activement dans la toute prochaine révision complète afin de renforcer la place de l'agriculture biologique dans la formation initiale. Pour connaître les souhaits des formateurs, Bio Suisse a réalisé en novembre dernier une enquête pour laquelle notre Fédération a contacté 352 formateurs qui dirigent une ferme Bourgeon. 20 % d'entre eux ont répondu.

L'enquête montre que 83 % aimeraient que la formation initiale se base sur une agriculture proche de la nature et que des spécialisations viennent la compléter. 65 % préfèrent une orientation en agriculture biologique, et seulement 17 % aimeraient plutôt conserver l'actuel domaine spécialisé. Une prolongation à 4 ans de la formation initiale est préconisée par 67 %, 11 % aimeraient conserver l'apprentissage en 3 ans, et 22 % ne se sont pas exprimés. Bio Suisse a envoyé fin janvier les résultats de l'enquête à l'Organisation du monde du travail (OrTra AgriAliForm), qui est responsable de cette révision. Ces documents et les résultats de l'enquête sont consultables en ligne. *Urs Guyer, Bio Suisse*

www.bioactualites.ch > Formation > Newsletter

Des nouveaux membres pour plusieurs groupes spécialisés

Les Groupes spécialisés (GS) de Bio Suisse conseillent les product managers du Secrétariat pour les questions sur les différents marchés et apportent leurs connaissances spécialisées. Les GS sont aussi chargés de négocier les accords commerciaux – par exemple les prix de référence – et de conseiller Bio Suisse pour les questions sur le Cahier des charges. Les membres des GS représentent aussi les producteurs pendant les tables rondes de la branche et les congrès. Au moins deux tiers d'entre eux sont des producteurs Bourgeon. Plusieurs membres se sont retirés ces derniers mois et ont été remplacés.

GS Fruits

Trois nouveaux membres siègent au Groupe spécialisé Fruits: Tina Siegenthaler de Dietikon ZH, Simon Räss de Benken ZH et Matthias Faeh d'Al-

laman VD. Ils viennent compléter le groupe avec leurs vastes connaissances sur la vente directe, la production des petits fruits et celle des fruits à noyau. Ces trois personnes remplacent Karl Schenk de Madiswil BE et Théo Grossenbacher de Colombier VD. Le Groupe spécialisé a donc un membre de plus et en compte neuf au total.

GS Vin

Le Groupe spécialisé Vin compte aussi un membre de plus et en a maintenant huit au total. Les nouveaux sont Noémie Graff de Begnins VD, Gilles Besse de Vétroz VS et Roland Lenz d'Uesslingen TG. Les nouveaux membres compléteront le GS avec leurs grandes connaissances sur la viti-viniculture et les questions commerciales. Se sont retirés: Jürg Strauss de Rickenbach ZH et Bruno Martin de Ligerz BE.

GS Grandes cultures

David Werner vient compléter l'équipe du Groupe spécialisé Grandes cultures. Cet agriculteur Bourgeon gère à Wäldi TG une ferme avec vingt hectares de grandes cultures et engraissement de poulets bio. David Werner succède à Herbert Schär d'Amriswil TG, qui a été membre du Groupe spécialisé pendant près de dix ans. Le Groupe spécialisé Grandes cultures compte au total six membres. *cfr*

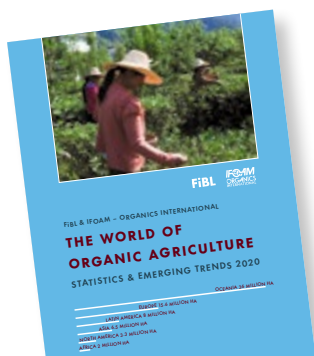
Bio Suisse peut compter sur les neuf groupes spécialisés suivants: Grandes cultures, Légumes & Pommes de terre, Lait, Œufs, Viande, Fruits, Vin, Plantes aromatiques, Plantes ornementales. Les membres actuels des groupes spécialisés sont listés en ligne sur les différentes pages thématiques de Bioactualités.ch:

www.bioactualites.ch > Marché > Produits

Statistiques sur l'agriculture bio mondiale

Le FiBL a de nouveau édité cette année le recueil annuel «The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends» et l'a présenté lors de la foire Biofach de Nuremberg. Ce livre, qui présente des chiffres détaillés sur l'agriculture biologique dans près de 180 pays, fait partie des ouvrages les plus cités dans les textes scientifiques et journalistiques sur le bio. Il peut être commandé au FiBL ou téléchargé gratuitement.

Helga Willer, FiBL



- 📖 shop.fibl.org > N° comm. 5011 (en anglais)
- 📖 www.organic-world.net

Films: Cultures associées, Maraîchage

Le FiBL a publié deux nouvelles vidéos qui ont été réalisées dans le cadre de projets de recherches. Le projet ReMIX a pour but d'encourager dans toute l'Europe les cultures associées de légumineuses. Le FiBL étudie dans ce cadre s'il faut avoir une recherche spécifique sur les associations de cultures ou s'il suffit de combiner les meilleures variétés connues. Le projet Greenresilient teste entre autres la combinaison de trois approches pour les cultures sous serre: bandes florales pour favoriser les auxiliaires, associations de cultures pour mieux utiliser les ressources du sol et freiner la propagation des ravageurs, utilisation de mulchs végétaux pour diminuer la consommation de ressources pour la fabrication des films plastiques utilisés pour couvrir le sol. *tre*

- 🎬 www.bioactualites.ch > Films > Avons-nous besoin d'une sélection propre pour les cultures associées?
- 🎬 www.bioactualites.ch > Films > Bandes fleuries, cultures associées et paillis végétal dans la serre

La protection des plantes ornementales bio

Des spécialistes allemands, autrichiens et suisses ont rédigé un guide de 56 pages sur la protection des plantes dans les cultures ornementales bio qui contient des informations détaillées sur les fortifiants pour les plantes, les auxiliaires et les matières actives éprouvées. Les recommandations se basent sur de nombreux résultats d'essais et années d'expérience. Cette fiche technique (en allemand) et la liste variétale correspondante (en français) sont disponibles dans la boutique du FiBL. *Kathrin Huber, FiBL*



- 📖 shop.fibl.org > N° comm. 1573 (fiche technique) > N° comm. 1303 (liste variétale)

Projet de recherche sur le stockage du carbone dans les sols agricoles

La matière organique des sols en fait les principaux puits de carbone de la Terre. Ils contiennent en effet davantage de carbone que toute l'atmosphère et la végétation de la planète. Les pratiques agricoles durables comme l'agriculture bio, qui augmentent la quantité de matière organique dans la terre et peuvent donc extraire activement du carbone de l'atmosphère, sont donc considérées par de nombreux cercles d'experts comme une possibilité importante pour atténuer le changement climatique. Il y a cependant encore des questions ouvertes en relation avec le stockage et la stabilisation du carbone dans le sol. Dans le cadre du projet DynaCarb financé par le Fonds national SNS, le FiBL étudie donc de 2019 à 2022 les questions suivantes en redépouillant les résultats du plus ancien essai de comparaison des systèmes agricole qu'il y ait dans le monde, le DOC à Therwil BL:

- ③ Combien de temps faut-il pour que de la matière organique fraîche soit stabilisée dans le sol et combien de temps y reste-t-elle stockée?

- ③ Combien de carbone le sol peut-il stocker à long terme et quels autres composants du sol sont impliqués dans les divers processus en présence?
- ③ Quelles sont les caractéristiques de la matière organique stockée durablement dans le sol? Quelles sont celles de la fumure idéale, et faut-il apporter d'autres éléments nutritifs afin que le carbone puisse être stabilisé?

Les premiers résultats montrent que les sols cultivés selon la méthode de la biodynamie présentent non seulement des teneurs en carbone plus élevées, mais aussi une plus grande stabilité des agrégats que les sols non fertilisés. Les mesures de l'âge du carbone (datation au carbone 14) montrent en outre clairement que les sols biodynamiques stockent le carbone sur des périodes plus longues. *Marius Mayer, FiBL*



Pour déterminer la teneur des sols en matière organique labile, celle-ci est séparée des composants minéraux de la terre par séparation densimétrique. *Photo: Marius Mayer*

«Il n’y avait quasiment pas de documents pour les praticiens bio»

Il s’est engagé pendant toute sa vie pour l’agriculture biologique: Res Schmutz a été un des premiers vulgarisateurs bio, et, ces onze dernières années, il a été responsable de Bioactualités.ch.

Votre premier jour de travail était le 1^{er} avril 1980. D’où venait alors votre intérêt pour l’agriculture biologique?

Res Schmutz: J’ai grandi dans une ferme et, après mon apprentissage agricole, j’ai étudié l’agronomie à Zollikofen à ce qui est maintenant la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL. Il y avait alors une spécialisation en protection de l’environnement et aménagement du territoire, et Hardy Vogtmann et Otto Schmid du FiBL y enseignaient l’agriculture biologique. Vu que la protection de l’environnement me préoccupait depuis ma jeunesse, j’ai été très ouvert à ces idées.

Quelles ont été vos premières tâches?

Le FiBL comptait alors une douzaine de collaborateurs. J’ai commencé comme stagiaire et collaboré à un essai sur les semis de couverture dans le maïs. J’ai ensuite suivi l’essai DOC pendant une année. En 1982, quand le FiBL a créé un poste pour un troisième vulgarisateur bio, je l’ai pris. Le premier Cahier des charges du Bourgeon avait été publié en 1981, et au début nous avons conseillé, contrôlé et certifié.

Comment la vulgarisation bio a-t-elle évolué ensuite?

Les trois vulgarisateurs bio que nous étions se sont partagé la Suisse et ont conseillé les producteurs dans tous les domaines de l’agriculture bio, ce qui était en fait un immense défi. Il n’y avait quasiment pas de documents pratiques pour l’agriculture biologique, les paysans n’avaient que peu d’informations sur les méthodes biologiques. En ce temps-là, seuls les paysans qui étaient convaincus à 100 pourcents par le bio se reconvertaient; il n’y avait pratiquement pas d’avantages financiers.

C’est aussi grâce à vous qu’il y a aujourd’hui beaucoup plus de documents sur et pour le bio. À quoi avez-vous participé?

J’ai par exemple rédigé la première check-list pour la reconversion à l’agriculture biologique, élaboré la compilation de la réglementation bio et collaboré à de nombreuses fiches techniques. En 2002 nous avons repris à zéro toute la collection de transparents du FiBL sur tous les thèmes de l’agriculture biologique – puis nous l’avons informatisée.

Votre premier engagement au FiBL a pris fin en 1984.

Comment votre cursus professionnel a-t-il continué?

La moitié de l’équipe avait démissionné après une dispute avec le directeur du FiBL d’alors, Henri Suter. J’ai ensuite conseillé et contrôlé les fermes bio regroupées au sein de Bioterra. En 1992, le nouveau directeur, Urs Niggli, a voulu regrouper la vul-



En la personne de Res Schmutz, c’est un pionnier de la vulg bio qui part à la retraite. *Photo: Franziska Hämmerli*

garisation à un seul endroit. Je suis donc revenu au FiBL et j’ai dirigé pendant trois ans le service des contrôles. À partir de 1996 j’ai été à 60 pourcents conseiller bio dans le canton de Berne, et je consacrais le reste du temps à mes enfants et à la transformation de la maison. Au début des années 2000, quand des conseillers cantonaux ont repris la vulg bio bernoise, je suis passé dans le groupe de la communication du FiBL.

Vous êtes responsable de la plateforme internet Bioactualités.ch depuis 2010. Pourquoi l’avoir mise sur pied en 2007?

Bio Suisse et le FiBL voulaient une plateforme internet commune qui regroupe les informations pour la pratique. Nous voulions aussi avoir un canal pour fournir en continu aux paysans bio des informations à la pointe de l’actualité. Nous avons aussi réuni sur Bioactualités.ch deux bourses bio cantonales. La Bourse Bio reste aujourd’hui la page la plus consultée.

Qu’est-ce qui a changé depuis lors sur Bioactualités.ch?

La plateforme compte maintenant quelque 3000 sous-pages. Il s’est rajouté des rubriques comme celle des films ou des pages avec des informations sur la reconversion bio. Pendant deux ans le site était seulement en allemand, puis sont venus le français et l’italien, ce dernier étant malheureusement fortement réduit pour des raisons financières.

Et qu’allez-vous faire après votre départ à la retraite?

Ania Biasio a pris ma succession, et c’est elle qui est maintenant responsable de Bioactualités.ch. Sur le plan privé, je vais commencer par quelques excursions et randonnées.

Interview: Theresa Rebholz

Agenda

Nous publions vos événements dans l'agenda du magazine et de www.bioactualites.ch.
Secrétariat des cours du FiBL, cours@fibl.org

Cours d'introduction

Biodynamie

Ces cours font partie de la formation obligatoire pour les domaines en reconversion Demeter, mais ils sont ouverts à toute personne intéressée par cette méthode d'agriculture.

Dates et lieu

JE 12.3.2020, 9 h-17h30
VE 13.3.2020, 9 h-17h
VE 23.10.2020 10 h-16h30
L'Aubier, Montézillon NE

Détails, inscriptions etc.
www.agenda.bioactualites.ch

Production végétale

Introduction à la permaculture

Le design permacole comme outil de conception d'une microferme: Deux jours d'introduction aux fondements de la permaculture à l'aide d'un exemple pratique. Vous découvrirez les trois éthiques de la permaculture: prendre soin de la terre, prendre soin de l'humain, partager équitablement, mais aussi des principes et des outils de design que vous mettrez en pratique sur le terrain.

Dates et lieu

SA 21 et DI 22.3.2020
L'Aubépine, Vers l'Eglise 26, Dompierre FR

Responsable

Hélène Ewald, Ferme de l'Aubépine

Intervenante

Hélène Bougouin, FiBL

Coûts

40 Fr. y.c. repas, cafés etc.

Détails, inscriptions, etc.
www.agenda.bioactualites.ch

Groupe d'échange en horticulture bio

Le matin, visite guidée à la découverte de Neuchâtel avec un regard nature en ville, en passant

par différents aménagements et essais de mycorhization des arbres. L'après-midi, visite de l'établissement de production horticole de Cernier.

Date et lieu
ME 8.4.2020
Neuchâtel

Organisation
BioGenève et
Nicolas Freyre, Jardinier chef au Jardin Botanique de Genève

Détails, inscriptions etc.
Nicolas.Freyre@ville-ge.ch

Variétés, sélection, techniques, gestion: cultures et prairies

Contenu

Aperçu théorique et pratique sur les méthodes utilisées en production végétale biologique. Cette semaine à option fait partie du «CFC avec approfondissement en agriculture biologique» qui comprend 3 semaines pendant la 3^{ème} année d'apprentissage et compte comme qualification pour mener une ferme bio.

Date et lieu
LU 20.4 - VE 24.4.2020
Grange-Verney, Moudon VD

Programme

- Choix et sélection variétale
- Choix des cultures en bio
- Techniques de cultures:
 - Maïs
 - Pommes de terre
 - Oléagineux
 - Légumineuses à graines
 - Gestion des prairies

Enseignement

- Cours en classe
- Travaux de groupe
- Analyse d'exploitation
- Visites de domaines agricoles et d'entreprises biologiques

Détails, inscriptions etc.
Fabien Thubert
fthubert@gmail.com
tél. 021 557 98 98
www.formation-bio-romandie.ch

Systèmes de production innovants

Venez découvrir différents systèmes de production agricole comme l'agroforesterie ou l'agriculture de conservation des sols via des témoignages de praticiens, des résultats de la recherche agronomique et une visite de terrain.

Date et lieu
MA 5.5.2020
VD, lieu à confirmer

Organisation
Hélène Bougouin et
Raphaël Charles, FiBL

Détails, inscriptions etc.
www.agenda.bioactualites.ch

Production animale

Production animale générale

Exigences et comportement naturel des espèces et déductions pour les systèmes de détention, la prévention des maladies et les soins alternatifs, principes de l'affouragement bio, auto-provisionnement en fourrages, principes de l'élevage bio: choix des races et mâles reproducteurs, commercialisation et qualité des produits sur le marché bio.

Dates et lieu
LU 9.3. - VE 13.3.2020
IAG Grangeneuve FR

Détails, inscriptions etc.
www.agenda.bioactualites.ch

Journée Suisse du Bétail Bio

La 2^{ème} Journée du Bétail Bio offre à nouveau un programme diversifié avec des postes thématiques et des exposés dans et autour de l'étable. Dans l'espace exposants, des partenaires seront à disposition pour répondre aux questions. La journée se déroulera en allemand et en français.

Date et lieu
JE 18.6.2020
Courtemelon - Delémont JU

Renseignements
www.journeeбетailbio.ch
Judith Köller, Bio Suisse
tél. 061 204 66 39
judith.koeller@bio-suisse.ch

Offres en allemand

Tierhaltung, Tiergesundheit

Homöopathie

Thema
Homöopathische Behandlung seelischer Ausnahmezustände bei Stress, Angst, Trauer, usw. bei Mensch und Tier.

Petites annonces

Envoyez votre annonce gratuite d'au max. 400 signes à publicite@bioactualites.ch (conditions: voir www.bioactualites.ch > Magazine > Annonces > Renseignements généraux).

Bourse Bio

Vous trouverez sur www.boursebio.ch de nombreuses autres annonces concernant l'agriculture biologique, et vous pouvez aussi y mettre gratuitement des annonces.

CHERCHE

Personne capable, CFC agricole, ayant bien fait ses preuves, écolo de naissance, mériterait de trouver à acheter Petit Domaine préservé des nuisances, pour autarcie, maraîchage. Alt. moins de 1000 m, VD, VS, FR. Association possible.
Tél. + répondeur: 024 463 37 01

Es ist von Vorteil, wenn die Kursbesucher über Vorkenntnisse in Homöopathie verfügen.

Wann und wo
DO 19. März 2020
Inforama Bio-Schule Schwand, Münsingen BE

Referentin
Dr. med. Susanne Häring Zimmerli, Allgemeinärztin FMH, Homöopathin SVHA

Information und Anmeldung
www.inforama.ch > Berufsbildung > Weiterbildung > Alle Kurse

Telling-TTouch-Methode bei Rindern

Die Tellington-TTouch-Methode wird zu therapeutischen Zwecken eingesetzt um ein Vertrauensverhältnis aufzubauen und um Tiere zu beruhigen. Sie kann Tieren helfen, sich an neue Situationen anzupassen (z. B. im Melkstand oder am Tag der Schlachtung).

Wann und wo
DO 26. März 2020
Inforama Schwand, Münsingen BE

Referentin
Lisa Leicht, Tellington-TTouch-Instruktorin

Information und Anmeldung
www.inforama.ch > Berufsbildung > Weiterbildung > Alle Kurse

Courrier des lecteurs

«Apprendre de la débâcle du Vaxxitek»



À propos de l'article
«Vaccin génétiquement modifié interdit»,
Bioactualités 10 | 19

Nous nous sommes beaucoup réjouis que Bio Suisse décide d'interdire le vaccin génétiquement manipulé Vaxxitek. Et nous continuons d'être choqués par l'imperturbabilité avec laquelle le Comité de Bio Suisse voulait fouler aux pieds les principes de base de l'agriculture bio au nom des intérêts de la production de poulet. Car c'est l'inverse qui serait juste: Nous, en tant que mouvement bio, nous devrions au plus vite mettre le holà au développement hallucinant de l'aviculture bio en Suisse. Car il est indéniable que les volailles sont des concurrents alimentaires des humains.

Plus on élèvera de volailles bio moins on pourra pratiquer une aviculture durable basée sur des déchets ou des sous-produits. Plus les poulaillers bio seront grands et plus l'opinion publique sera critique. Un poulailler rempli de 4000 coquelets peut paraître petit aux yeux des aviculteurs professionnels et des moulins fourragers, mais, pour les 97 pourcents de la population qui sont cen-

sés vouloir acheter nos produits, c'est de la production animale de masse. Les dégâts d'image causés par ces non-sens ne concernent en effet pas seulement les aviculteurs bio, mais aussi tous ceux qui sont – à raison – fiers de leurs élevages bovins, ovins et caprins basés sur les fourrages grossiers et labellisés Bourgeon.

Et que pouvons-nous dire à tous les consommateurs et consommatrices qui aimeraient tellement acheter toujours plus d'œufs et de poulets bio produits en Suisse? Doivent-ils donc se retourner vers des produits conventionnels ou même importés? Oui, ils le doivent! Car cela fait partie de nos devoirs de producteurs-trices bio de signaler honnêtement les limites écologiques de la production et de la consommation. L'œuf doit redevenir un produit occasionnel et pas quotidien. Et cela pour de bonnes raisons écologiques.

Nous prions donc tous les producteurs Bourgeon qui sont en train de réfléchir à la possibilité de se lancer dans la production de volailles de ponte ou de chair: Ne vous risquez pas sur le terrain glissant de ce non-sens écologique et de la dépendance à l'égard de l'industrie des concentrés et de la volaille! Dirigez votre fantaisie vers d'autres voies et faites ainsi – véritablement – du bien à vous-mêmes, à la nature et à tout le mouvement bio.

Claudia Staubli et Rico Kessler,
Rünenberg BL

BIO Actualités

- Je m'abonne au Bioactualités pour une année, 10 numéros, 53.- francs / étranger 67.- francs
- J'aimerais un exemplaire d'essai gratuit du Bioactualités
- J'aimerais recevoir la newsletter gratuite du Bioactualités
- Je suis en formation et reçois le Bioactualités au tarif réduit de 43.- francs par année (seulement en Suisse, au max. 3 ans). Prière de joindre un justificatif.

Prénom / nom

Adresse

NPA / localité / pays

Courriel

Date

Signature

Découper le talon et l'envoyer à:

Bio Suisse, Édition du Bioactualités, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Bâle

Tél. +41 (0)61 204 66 66, edition@bioactualites.ch

Offres spéciales sur www.bioactualites.ch

ACTION



Engraissement aux laits UFA pour veaux



UFA 213

Compléments au lait entier pour
chaque situation

Rabais Fr. 10.–/100 kg
jusqu'au 20.03.20

Dans votre
LANDI
ufa.ch



T-Gro Easy Flow

Stimulateur de croissance

- Application simple directement dans le semoir
- Des plantes saines
- Champignon Trichoderma



Andermatt
Biocontrol
Suisse

Andermatt Biocontrol Suisse AG
Stahlermatten 6 · 6146 Grossdietwil
Telefon 062 917 50 05 · www.biocontrol.ch

- ✓ Paille
- ✓ Foin et regain
- ✓ Foin de luzerne
- ✓ Granulés de luzerne
- ✓ Granulés de maïs
- ✓ Ensilage de maïs plante entière
- ✓ Pulpe de betterave
- ✓ Son de blé
- ✓ Granulés d'herbe
- ✓ Mélasse

Disponible dans différentes sortes
d'emballages.

D'autres produits sur demande.

Maintenant actuel Luzerne

Le fourrage structuré de qualité

fourrages de votre Landi
Infoline gratuite 0800 808 850 · www.fourrages.ch

**Formation
Connaissances des labels bio**

Participez à notre formation afin de vous familiariser avec le monde diversifié des labels bio et approfondissez vos connaissances pour leur mise en pratique.

Plus d'informations sur:
www.bio-inspecta.ch > formations

Dates de la formation: 25.03.2020 / 01.04.2020

bio inspecta

BIO Actualites.ch

La plateforme des agriculteurs bio