

BIO

Actualités

Le magazine du mouvement bio

2119
MARS

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

T-Gro Easy Flow

Stimulateur de croissance

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

 **Andermatt Biocontrol**

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

Impressum

28^{ème} année 2019

Le Bioactualités paraît 10 fois par an.

Magazine en allemand: Bioaktuell

Magazine en italien: Bioattualità

Tirage

Allemand: 7354 exemplaires

Français: 997 exemplaires

Italien: 305 exemplaires

Nombre total d'exemplaires

imprimés: 9577

(certifié en 2018)

Distribution:

Aux producteurs et

preneurs de licences Bourgeon

Abonnement annuel Fr. 53.-

Abonnement pour l'étranger Fr. 67.-

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

PureBalance, certifié FSC

Labels: Blauer Engel, EU Ecolabel

Rédaction

Claudia Frick / cfr (réd. chef)

Franziska Hämmerli / fra

Christian Hirschi / hir

Theresa Rebholz / tre

Katharina Scheuner / ks

Petra Schwinghammer / psh

Flore Lebleu et Nathaniel Schmid

(rédaction en ligne)

Tél. +41 (0)61 204 66 63

redaction@bioactualites.ch

Mise en page

Simone Bissig

Traduction

Manuel Perret (sauf les textes

de Christian Hirschi)

Concept graphique

Büro Haerberli, www.buerohaerberli.ch

Publicité

Erika Bayer, FiBL

Postfach 219

5070 Frick

Tél. +41 (0)62 865 72 00

publicite@bioactualites.ch

Abonnements et édition

Petra Schwinghammer, Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34

4052 Bâle

Tél. +41 (0)61 204 66 66

edition@bioactualites.ch

www.bioactualites.ch

Télécharger le magazine

www.bioactualites.ch > Magazine

Utilisateur: bioactualites-2

Mot de passe: ba2-2019

Devenez un fan du pâturage

Les vaches laitières ont des fans, les machines ont des fans, et les grandes cultures ont aussi leurs fans – le plus souvent à cause des machines. Les cultures fourragères ont moins de fans. Il y a certes toujours plus de producteurs enthousiasmés par le pâturage – et il y a même des pros de la pâture, même si ce thème passionne moins que les vaches ou les machines.

Domage – car aucune autre méthode d'affouragement n'est plus efficace que celle où les vaches mangent leur fourrage directement au pâturage, mais il faut cependant beaucoup de connaissances et d'expérience pour bien réussir. On doit bien connaître les surfaces de sa ferme, estimer la croissance de l'herbe et choisir le bon moment pour amener les vaches au pâturage et les changer de pré. Quand tout fonctionne bien, les vaches broutent proprement et il n'y a pas besoin de coupes de nettoyage ni de conservation pour l'affouragement d'été. Il suffit de faucher quelques surfaces pour l'affouragement d'hiver. Qui maîtrise cela peut s'occuper d'autres choses pendant l'été.

En mettant la pâture au centre de ce numéro, nous aimerions vous motiver à essayer la pâture intégrale sur votre domaine. Les questions suivantes vous aideront: Quand la majorité des vaches vèlent-elles? Quand le besoin de fourrage est-il le plus grand? Combien de temps passez-vous pour aller à l'herbe ou la conserver? Nous souhaitons vous montrer que le pâturage peut faire économiser de l'argent et du temps, mais avant tout qu'il peut procurer du plaisir et que vous pouvez acquérir des connaissances et de l'expérience dans un domaine qui est – définitivement – d'avenir.

Katharina Scheuner

Katharina Scheuner, rédactrice



Table des matières

Production

Cultures fourragères

- 6 Le lait de sa propre herbe
- 8 Faites des pâturages un chef-d'œuvre
- 10 La pression de pâture doit être très forte au printemps

Bovins

- 12 Pâturage et allaitement à la mamelle
- 15 Contre la faim dans le monde: De l'herbe pour les bovins

Technique

- 16 Le machinisme agricole en mode do-it-yourself

Alimentation animale

- 19 Vitamine B₂ bioconforme: Disponibilité très limitée

Grandes cultures

- 20 Relever le défi de la betterave sucrière

Transformation et commerce

Transformation

- 22 Un coup d'œil dans la jungle du lait

Bio Suisse et FiBL

Bio Suisse

- 24 Tuer les poussins: Pas encore d'alternative praticable
- 25 Brèves
- 26 Interview: L'affiliation qui aide à assurer son existence

FiBL

- 27 Brèves

Rubriques

- 2 Impressum
- 4 Brèves
- 28 Marchés et prix
- 29 Agenda
- 31 Lettres de lecteurs

Dit



«Avec un peu d'expérience, cela vaut la peine d'engraisser sous la mère ou sous vache nourrice les veaux de la production laitière.»

Claudia Schneider, FIBL

→ Page 12

Compté

20 pourcents de surface supplémentaire cultivée en bio dans le monde en 2017 par rapport à 2016. C'est un nouveau record de croissance de 11,7 millions d'hectares.

→ Page 27

Vu



Le compost peut diminuer la pression des agents pathogènes transmis par le sol. Le FiBL étudie dans un projet de l'OFAG quels micro-organismes du compost participent à l'effet de répression des maladies des plantes transmises par le sol. Le laboratoire du FiBL isole pour cela des milliers de bactéries et de champignons comme p. ex. cette levure orange. *Photo et texte: Thomas Oberhänsli, Biologie moléculaire, FiBL*

Nouveau chez Demeter

Christian Butscher, ancien paysan biodynamique, membre du Comité de Bio Suisse et maintenant ancien directeur de Demeter Suisse, a remis le 1^{er} janvier 2019 la direction du secrétariat de Demeter à Aline Haldemann, Bettina Holenstein et Susanne Huber, qui travaillaient déjà au secrétariat et le dirigent maintenant en trio.

Le secrétariat de Liestal travaille avec cinq collaboratrices et deux mandataires externes pour un total de 370 pourcents de poste en union personnelle pour l'Association suisse pour la Biodynamie et pour la Fédération Demeter Suisse. *cfr*

 www.demeter.ch > Demeter > Bureau

Les reprises de fermes

Sous la devise «Oser le changement de génération en agriculture», l'Association des petits paysans lance cinq court-métrages sur la remise de fermes hors cadre familial qui montrent deux changements de génération réussis et les portraits de deux personnes qui cherchent une ferme en laissant les gens raconter comment ils ont osé une remise de ferme hors cadre familial et avec quelle motivation les jeunes cherchent à avoir leur propre ferme. Ces films sous-titrés reflètent les particularités linguistiques et géographiques de la Suisse. *cfr*

 www.petitspaysans.ch/films/
 www.remisedeferme.ch

Nouveau à Bio Inspecta

Martin Schmutz, 52 ans, est le nouveau responsable du secteur de l'agriculture de Bio Inspecta depuis le 1^{er} mars 2019. Il a étudié l'agronomie à l'EPFZ, est marié et père de trois enfants. Martin Schmutz dispose de plusieurs années d'expérience dans l'agriculture: Il a été enseignant et vulgarisateur ainsi que plusieurs années directeur du centre agricole de Liebegg, et dernièrement il a dirigé le secteur de la formation à l'Union Suisse des Paysans.

L'actuelle responsable du secteur de l'agriculture, Nicole Sozzi, a besoin de plus de temps pour sa famille qui s'agrandit et a donc remis la responsabilité du secteur de l'agriculture. *cfr*



Cherchons messagers

La campagne «Paysans suisses. D'ici, avec passion.» entame son prochain round et cherche des paysannes et paysans de tous les coins de Suisse. L'âge ne joue pas de rôle, l'important est d'être prêt à se montrer comme messagère ou messager de l'agriculture suisse et en particulier de l'agriculture biologique – que ce soit sur des affiches, sur le site internet ou sur les réseaux sociaux. Aimerez-vous être devant la caméra ou connaissez-vous une personne qui le voudrait? Alors retournez le formulaire en ligne après l'avoir rempli d'ici au 15 mars au Landwirtschaftlichen Informationsdienst LID. *cf*

 www.agriculture.ch > Campagne publicitaire > La campagne actuelle > Encadré «Participez dès à présent!» > Nous cherchons de nouveaux visages pour la campagne «Paysans suisses. D'ici, avec passion.»



Lait bio: Les concentrés utilisés par les fermes bio

Dierk Schmid et Markus Lips d'Agroscope ont utilisé les données comptables pour estimer la proportion de concentrés utilisés dans la production laitière et l'élevage des fermes bio qui commercialisent du lait. La proportion moyenne de concentrés utilisés est de 5 pourcents, mais 45 pourcents des fermes en utilisent moins de 5 pourcents et quelques-unes pas du tout.

La proportion de concentrés augmente avec la taille du troupeau de vaches laitières et surtout avec le rendement laitier. Les fermes bio de plaine utilisent

nettement moins de concentrés que celles des zones des collines et de montagne. Il n'y avait pas de différences de rentabilité dans les régions de plaine, de collines et de montagne entre les fermes qui utilisent plus ou moins de 5 pourcents de concentrés. Le dépouillement a porté sur 500 fermes bio – dont la majorité en zone de montagne. L'article complet a été publié dans la revue «Recherche Agronomique Suisse» 10 (1), 20–25, 2019. *cf*

 www.rechercheagronomiquesuisse.ch

Le nombre de fermes bio augmente surtout en zone de montagne

Le nombre de fermes bio a augmenté d'un facteur 7 de 1990 à 2017 pour passer de 896 à 6638. En 2017, 13 pourcents des entreprises agricoles suisses étaient des fermes bio. Comme le montrent les derniers résultats de l'Office fédéral de la statistique, le nombre d'exploitations conventionnelles a diminué de plus de la moitié au cours de la même période.

L'augmentation du nombre de fermes bio diffère selon les régions agricoles. Alors qu'en 1990 la plupart des fermes se situaient en zone de plaine, leur nombre a depuis lors si fortement augmenté en zone de montagne qu'en 2017 la majorité d'entre elles – 3262 fermes – s'y trouvaient. La même année il y avait en zone de plaine 1746 fermes bio et 1630 en zone des collines.

La proportion de surface bio par rapport à la surface agricole utile totale a passé d'à peine 1 pourcent en 1990 à 14 pourcents en 2017, la surface agricole utile cultivée en bio atteignant alors

151 404 hectares, ce qui correspond à la surface du canton de Lucerne. La surface de l'agriculture biologique s'est développée plus dynamiquement en montagne qu'en plaine.

En zone de montagne, la proportion de surface bio a passé de 1 pourcent en 1990 à 27 pourcents en 2017 tandis

qu'en plaine cette proportion passait de 1 à 9 pourcents au cours de la même période. *cf*

 www.bfs.admin.ch > Actualités > Quoi de neuf? > Agriculture et sylviculture, l'agriculture biologique en Suisse, 15.01.2019





Le lait *de sa propre herbe*

L'herbe pousse très bien en Suisse. Selon des estimations, un quart des fermes pourraient passer à la pâture intégrale – mais il n'y en a qu'une centaine qui le font vraiment.

Deux bons tiers de la surface agricole suisse sont utilisés pour des cultures fourragères. La plupart des entreprises agricoles font pâturer leurs vaches mais les affourent en plus à l'étable. Il n'y en a que quelques-unes qui misent exclusivement sur le pâturage. Les experts estiment pourtant que des systèmes de pâture intégrale pourraient être adoptés pour un quart du bétail laitier suisse (bio et conventionnel). Cela se trouve sur une fiche d'information de Vision Landwirtschaft sur les stratégies de pâture dans la production laitière suisse. Il n'y a cependant qu'une centaine d'exploitations qui pratiquent la pâture intégrale.

Niklaus Messerli et Adrian Stohler pensent aussi que le pâturage recèle un grand potentiel – mais qu'un quart des fermes est une estimation trop haute. Niklaus Messerli est enseignant et vulgarisateur à la Bioschule Schwand, Adrian Stohler et sa femme Silvia travaillent avec la pâture intégrale et les vêlages saisonniers.

La pâture intégrale est exigeante. «On doit s'impliquer à fond et prendre le temps de réorganiser la ferme», explique Niklaus Messerli. «Le travail pour aller à l'herbe et la conservation pour l'affouragement d'été ainsi que la place de stockage et les frais de machines ne peuvent être économisés que si on fait pâturer de manière cohérente. Dans les régions de grandes cultures, la décision penche souvent en faveur des grandes cultures lucratives», ajoute le vulgarisateur. Et dans les régions où les grandes cultures sont difficiles, on rencontre souvent d'autres difficultés. «Dans les terrains accidentés et les fortes pentes, surtout exposées au nord, les défis sont encore plus grands si on veut passer à la pâture intégrale.»

Pratiquer la pâture intégrale depuis la première herbe au printemps jusqu'à la neige en automne n'est possible en Suisse que dans de rares exploitations. «Je trouverais déjà bien que les producteurs soient vraiment cohérents avec le pâturage sur les surfaces qui s'y prêtent et aux périodes adéquates», dit Niklaus Messerli. Cela implique aussi de sélectionner les vaches en fonction du pâturage.

Adrian et Silvia Stohler ont reconverti leur ferme à Olsberg BL à la pâture intégrale il y a bientôt dix ans et se sont alors posé beaucoup de questions: Comment les vaches vont-elles réagir au nouveau système? Est-ce qu'elles brouteront bien? Le troupeau, qui comprend de la Tachetée rouge et de la Holstein, s'est bien adapté aux nouvelles conditions. «On a sans cesse croisé avec des Holstein de Nouvelle-Zélande car elles sont mieux adaptées aux performances de l'herbe des pâturages.» Il leur est dans l'ensemble facile de contrôler par le rendement laitier – forcément un peu plus bas – si le système fonctionne. «Notre exploitation PER avait déjà bien pu vivre avec un prix du lait d'à peine cinquante centimes», raconte Adrian Stohler. La ferme se trouve actuellement en deuxième année de reconversion au Bio Bourgeon.

«Il y a aussi forcément une incertitude à propos de l'estimation des quantités de fourrages», explique Adrian Stohler. «Mais ça s'apprend avec le temps.» Sans compter que la pression sociale reste forte pour qu'on atteigne de hauts rendements laitiers. «Les coûts que cela engendre ne sont cependant pas souvent pris au sérieux. Il faut changer d'approche sur ce point.»

Et last but not least, la formation agricole accorde trop peu d'importance au pâturage, trouve Niklaus Messerli. «Il va de soi que nous enseignons les principes de la pâture intégrale, mais on manque de temps pour vraiment approfondir le système.» Katharina Scheuner

Faites des pâturages *un chef-d'œuvre*

Il faut professionnaliser la pâture pour économiser travail et argent – et pour être mieux préparé pour 2022.

Investir dans la pâture est rentable. Les vaches mangent le fourrage là où il pousse, ce qui permet d'économiser places de stockage, faucheuses et autochargeuses. Des études montrent en outre que les vaches en pâture intégrale sont en meilleure santé, plus fertiles et qu'elles permettent donc d'économiser des frais de vétérinaire et d'insémination. La conservation des fourrages prairiaux provoque inévitablement des pertes de masse organique et d'éléments nutritifs. Et la pâture permanente supprime le travail pour aller à l'herbe et pour la conservation en vue de l'affouragement d'été.

Le Cahier des charges de Bio Suisse prescrit en outre depuis 2022 que plus aucun aliment fourrager bio ne pourra être importé pour les ruminants. Ceux qui pourront se contenter de leur propre base fourragère à ce moment-là auront moins de peine à appliquer les nouvelles directives.

Au printemps: surpâture

Pour bien commencer l'année pâturagère, il faut commencer par surpâture. Le bon moment pour cela est lorsque la neige a disparu et que les premiers brins d'herbe verte se montrent. Cela nécessite du courage. «Cette surpâture n'a pas pour but que les vaches se remplissent la panse», explique Brai-

da Dür, spécialiste des cultures fourragères à la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFU de Zollikofen, «mais plutôt qu'elles cherchent partout ce qui est déjà vert». Le piétinement et le grignotage stimulent le tallage des graminées. Cela ne contribue pas seulement à la bonne qualité du gazon mais aussi à freiner un peu la croissance générative des graminées. L'herbe poussant moins vite, sa qualité diminue moins rapidement. Vu que cette surpâture est effectuée très tôt, les vaches n'auront pas de problèmes de tympanisme puisqu'il y a encore trop peu d'herbe jeune. Au contraire, les bêtes s'habituent ainsi lentement au fourrage des pâturages.

La planification des pâtures est importante

Pendant que les vaches sont dehors en train de grignoter les premières pousses, on peut s'occuper de la planification des pâtures. Il s'agit là de faire correspondre les besoins en fourrages de son troupeau avec le potentiel de croissance de ses pâturages. On peut ainsi influencer la grandeur des surfaces, la durée du pâturage (période d'occupation) et le nombre de bêtes à la surface (intensité de pâture).

Surtout en zone de montagne, les conditions peuvent être très diverses sur une même parcelle: zones en pente et plates, reposoirs, sentiers d'acheminement, côté soleil et côté ombre. Lorsque les populations végétales sont petites et diversifiées, cela vaut la peine de faire des parcelles aussi petites que possible afin d'offrir au troupeau au maximum une portion jour-



Ici l'herbe était trop haute quand les vaches sont arrivées au pâturage. Résultat: elles broutent très irrégulièrement. Photo: Claudia Frick

nalière de fourrage par parcelle. Il faut veiller à faire pâturer d'abord les parcelles précoces, riches en graminées et bien fertilisées, car ce sont celles qui poussent le plus vite et perdent rapidement en qualité.

Il faut si possible clôturer dans les pentes des bandes étroites de haut en bas. L'idéal est de pouvoir amener le bétail par en bas et de le récupérer par en haut. Placer les abreuvoirs de préférence en haut. Cela a pour effet que les vaches traversent le pâturage de bas en haut au cours de la journée. Les bêtes se couchent un peu partout et pas toutes au même endroit, ce qui évite la formation de reposoirs au sol compacté et très riche en éléments nutritifs. Quand on récupère les bêtes par en haut, on évite qu'elles courent en bas la pente et endommagent le gazon.

La hauteur idéale de l'herbe

Le point central d'une gestion professionnelle des pâturages est que les vaches occupent un nouveau pâturage au moment idéal. Le moment optimal est celui où il a repoussé une quantité suffisante d'herbe et où le fourrage présente des teneurs élevées. Il n'est pas facile de déterminer cette hauteur optimale de l'herbe. La définir concrètement en centimètres est difficile. Suivant l'homogénéité et la densité du gazon, cette hauteur se situe entre 9 et 15 centimètres et doit descendre jusqu'à 4 à 8 centimètres au moment où les vaches changent de pâturage. En zone de montagne la hauteur du peuplement devrait être à la limite supérieure car il n'y a ici pas de graminées intensives et car les populations végétales sont plus diversifiées et irrégulières.

«Si les vaches broutent régulièrement toute l'herbe, c'est le signe qu'on a bien choisi la hauteur de l'herbe au début et à la fin du pâturage de la surface considérée», explique Braida Dür.

Si on arrive à faire pâturer à la période optimale, on peut compter sur une teneur en énergie d'au minimum 6 MJ NEL. L'ingestion de fourrage et d'éléments nutritifs diminue si le fourrage est plus grand et donc plus vieux.

Noter ses observations

Vu qu'il n'est pas simple de déterminer la hauteur optimale de l'herbe au début et à la fin du pâturage, il est très important de contrôler si la planification est correcte. Si le gazon est brouté irrégulièrement ou trop bas, il faut l'adapter. Soit les besoins en fourrage des animaux ont été sous-estimés, soit la durée d'occupation ou l'intensité de pâture étaient resp. trop longue ou trop grande. Si un pâturage est brouté plusieurs fois trop bas, cela peut affaiblir les populations végétales. La durée d'occupation et la période de repos des pâturages doivent être bien accordées.

Si au contraire le fourrage d'un vieux pâturage n'est pas suffisamment bien brouté au moment où les vaches devraient aller dans un autre pâturage, il peut y avoir plusieurs explications: la surface est trop grande, la durée d'occupation est trop courte, le nombre de bêtes est trop bas ou le besoin en fourrage a été surestimé. Il se peut aussi que les animaux soient arrivés au pâturage sans avoir faim. Il faut dans ce cas faucher les refus afin de donner un bon départ à la prochaine repousse, mais aussi – impérativement – adapter la planification.

Il est nécessaire de noter ses observations. «Il faut en moyenne trois ans jusqu'à ce que la gestion professionnelle des pâtures soit bien maîtrisée dans sa propre ferme», explique Braida Dür. «Mieux on vérifie sa planification, observe

les pâturages et note ses observations pour en tirer les conséquences correspondantes, plus vite on avance dans la bonne direction.»

Les pâtures peuvent être optimisées partout

Les domaines agricoles qui ont trop peu de pâturages regroupés pour couvrir l'ensemble des besoins en fourrage peuvent opter pour une pâture partielle. Ici le grand défi est de garantir que les bêtes arrivent au pâturage en ayant faim. Les bêtes ne broutent en effet pas proprement les pâturages si elles n'ont pas assez faim. Les refus de pâture provoquent d'une part une diminution de la vigueur des repousses et permettent d'autre part aux plantes indésirables de se propager parce qu'elles n'ont pas été broutées. Les vaches ont particulièrement faim après la traite. Il faut donc veiller à ne pas nourrir les vaches avant la traite et à les mener au pâturage tout de suite après.

Si une ferme a assez de surfaces de pâturages mais qu'elles sont trop loin, il faut réfléchir à l'acquisition d'une installation de traite mobile et à construire un abri. «Il ne s'agit pas de pâturer à tout prix», explique Braida Dür, «mais cela vaut la peine de faire pâturer toutes les surfaces qui s'y prêtent.»

Le coût des grands besoins hivernaux de fourrage

Le besoin maximal de fourrage tombe dans la plupart des fermes pendant l'affouragement d'hiver, ce qui engendre des coûts de stockage et de conservation. Si on peut déplacer les vèlages vers le printemps, le pic des besoins en fourrage tombe en même temps que la forte croissance de l'herbe et les vaches peuvent trouver elles-mêmes leur nourriture. Vu que les bêtes sont alors en majorité taries pendant l'hiver, une qualité et une quantité moyennes de fourrage suffit aussi.

L'influence de la sélection

Le type de vache est aussi important pour la réussite du système de pâturage. D'un côté il faut optimiser le système de pâturage de manière à ce que le plus possible de fourrage soit consommé directement au pâturage pendant la saison, et de l'autre la sélection va modifier avec le temps le troupeau de manière à ce qu'il soit mieux adapté au système de pâturage. Katharina Scheuner



Pour en savoir plus

- www.adcf.ch > Publications > Liste des documents ADCF
- www.adcf.ch > Publications > Pâturages vaches laitières
- www.weidemilch.ch (en allemand)

Les fiches techniques du FiBL sur ce thème peuvent être commandées ou téléchargées gratuitement:

Erfolgreiche Weidehaltung. Der Schlüssel zu niedrigen Kosten in der Milchproduktion

shop.fibl.org > n° comm. 1714 (en allemand)

Biomilchviehzucht im Berggebiet

shop.fibl.org > n° comm. 1586 (en allemand)

Fiches techniques en français d'Agriidea:

www.agriidea.ch > Publications > Production végétale, Environnement > Production fourragère

www.agriidea.ch > Publications > Production végétale, Environnement > Herbages

La pression de pâture doit être très forte au printemps

Le producteur de lait Christof Widmer, de Sempach, a des coûts de production assez bas grâce aux vèlages saisonniers et à la pâture intégrale sans concentrés ni antibiotiques.

Chez Christof et Monique Widmer-Mettraux, presque toutes les parcelles se trouvent autour de la ferme. La meilleure condition pour la pâture intégrale avec une situation très favorable à 560 m alt. Christof Widmer pratique la pâture intégrale et les vèlages saisonniers depuis 2002.

Faucher tous les pâturages une fois par année

Les vaches surpâturent généreusement toutes les surfaces au début de la saison du pâturage. Les parcelles sont ensuite subdivisées en parcs de trois à quatre hectares qui sont pâturés pendant deux à trois jours. Plus tard ces surfaces sont encore réduites. «Quand la pâture démarre tôt, les vaches ne trouvent pas encore beaucoup d'herbe et le passage à l'affouragement d'été s'effectue lentement», explique Christof Widmer. Les vaches sont au pâturage nuit et jour à partir de la mi-avril, et à partir du 20 avril elles ne reçoivent plus à manger à l'étable. Elles reçoivent alors après chaque traite une nouvelle portion de pâturage que Christof Widmer délimite pendant qu'il fait rentrer les vaches. «Cela les motive à venir rapidement se faire traire», a-t-il constaté.

Étriller, sursemer ou nettoyer les pâturages? Christof Widmer n'en a pas besoin. Il veille cependant à ce que toutes les

surfaces de pâturage soient fauchées une fois par année. Entre le 5 et le 15 mai il fait du silo sur quatre hectares pour ensuite augmenter la surface de pâturage. Si d'autres parcelles menacent de pousser trop fort, elles sont retirées de la surface de pâture et fauchées en foin quand l'herbe a cinq à six semaines. Les prairies de fauche éloignées de la ferme ne sont fauchées qu'autour du 25 mai afin de récolter une grande masse de four-

«La forte pression de pâture au printemps est décisive pour la réussite ou le ratage du système de pâture.»

Christof Widmer, agriculteur

rage. La deuxième coupe attendra huit semaines pour que les graminées, surtout le ray-grass italien, puissent se ressemer. Cette méthode doit lui permettre de renouveler les herbages, de réprimer les graminées indésirables et de rentrer de nouveau une masse importante. «Les teneurs sont moins importantes chez nous puisque les vaches sont taries pendant la moitié de l'affouragement d'hiver.» Après le vèlage, il donne aux vaches du fourrage de la première coupe, qui contient plus d'énergie que de protéine et qui convient donc bien pour le début de la lactation.

Un seul refus tous les neuf pas

Les 14 parcs mesurent entre un hectare et un hectare et demi. Suivant la quantité d'herbe, un parc suffit pour deux à quatre

VÈLAGES, TYPE DE VACHES ET FERTILISATION SUR LE DOMAINE DE CHRISTOF ET MONIQUE WIDMER-METTRAUX

Vèlages saisonniers

La saison des vèlages a commencé en janvier dans la ferme de Christof et Monique Widmer-Mettraux. Toutes les vaches sont alors au début nourrices de trois veaux chacune. La saison de pâture commence le plus tôt possible, mais au plus tard fin mars, et la saison des inséminations commence mi-avril. Pendant trois semaines, toutes les vaches en chaleur sont inséminées avec le sperme d'un taureau de race laitière, puis un taureau Angus rejoint le troupeau. Selon les conditions météorologiques et la croissance de l'herbe, la saison de pâture peut durer jusqu'à fin novembre. À partir de là toutes les vaches sont taries et la période sans traite commence.

Vaches à deux fins et cycle fermier

Christof Widmer vise un type de vaches à deux fins bien rondes avec une durée d'utilisation supérieure à la moyenne. Il croise actuellement avec de la générique sans cornes afin d'implanter le gène «sans cornes» dans son troupeau. Pour l'avenir il souhaite sevrer lui-même les veaux mâles et ceux de race à viande pour les vendre pour l'engraissement au pâturage. Cette mesure devrait contribuer à diminuer le lait bio mis sur le marché, et d'autre part il aimerait éviter que les veaux partent dans des exploitations conventionnelles à l'âge de 21 jours. «La ferme biologique doit être un cycle», dit-il avec conviction. Il trouve important de protéger la crédibilité des produits bio, et d'autre part il aimerait aussi être préparé aux futures exigences des consommateurs et de la politique.

Utiliser le lisier à bon escient

Christof Widmer épand à partir du 15 février avec un pendillard sur toutes les surfaces environ 25 m³/ha de lisier mélangé avec du fumier de volaille. «Ce dernier complète très bien le lisier de bovins et assure de meilleurs rendements.» Christof Widmer effectue un deuxième épandage de lisier en mai, quand il ne fait pas encore trop chaud, aussi bien sur les surfaces fauchées que dans les parcs pâturés. À partir de la mi-août il fait par temps frais un nouvel épandage de lisier dans les pâturages. «À cette période les herbages peuvent encore bien valoriser le lisier.» Les épandages de lisier cessent à partir de la mi-octobre. En contrepartie il répartit en septembre sur toutes les surfaces pâturées tout le fumier qui a été composté pendant l'été, espérant ainsi arriver à augmenter la teneur en humus des sols.



Les vaches sont taries pendant la moitié de l'affouragement d'hiver. Christof Widmer leur donne alors un mélange de paille et de foin. La saison des vêlages commence entre le milieu et la fin du mois de janvier. Photo: Aline Küenzi

jours pour les 36 vaches. C'est la croissance de l'herbe qui détermine le rythme de rotation. Alors que les surfaces sont pâturées tous les dix jours au printemps, cette durée passe à 21 ou 24 jours en été et à 30 jours en automne. «Au printemps il faut exercer une très forte pression de pâture», souligne Christof Widmer. C'est la seule façon de maintenir des herbages denses et que les graminées forment plus de masse foliaire que de tiges, ce qui donne des fourrages nettement plus riches. «La durée de cette période est décisive pour la réussite ou le ratage du système de pâture.» Il a lui-même eu besoin de plusieurs années pour arriver à la conclusion que les vaches donnent davantage de lait quand elles broutent là où il y a moins d'herbe. L'herbe plus jeune et plus courte est en effet plus riche que l'herbe plus haute et plus vieille. «Les vaches doivent tout brouter proprement, elles sont élevées comme ça.» Christof Widmer ne mesure pas la hauteur de l'herbe. Il préfère se fier aux refus pour évaluer si la pression est assez grande. «Un paysan néo-zélandais m'a dit une fois qu'il ne fallait pas trouver plus d'un refus tous les neuf pas, qu'ils doivent sans cesse changer de place et que les vaches doivent en brouter le haut des plantes.» Il s'instaure ainsi un cycle car les vaches répartissent leurs fèces – qui sont dans ce système aussi liquides que du lisier – là où elles mangent. Il n'est cependant pas possible de maintenir une pression de pâture aussi forte en automne et par temps de pluie.

Les prévisions météo à long terme sont pour lui un outil important. «Si une météo «poussante» se profile, il faut faucher quelques parcs pour la conservation. Je suis par contre plutôt prudent si c'est la bise qui s'installe.»

Pâturation intégrale économiquement intéressante

Christof Widmer vend chaque année quelque 220 000 kilos de lait bio à la coopérative Zentralschweizer Milchproduzenten ZMP. Il peut aussi en vendre une petite partie comme lait NOP (National Organic Programm). Il doit pour cela renoncer aux

antibiotiques dans tout l'élevage laitier. Les veaux d'élevage reçoivent chacun 600 litres de lait en trois mois et demi. Sans concentrés et sans affouragement d'herbe à l'étable, le troupeau atteint une moyenne de 5700 à 6300 kilos de lait avec 4,5 pourcents de graisse et 3,6 pourcents de protéine. Christof Widmer trouve cependant que la productivité à la surface, qui atteint 11 000 kilos de lait à l'hectare, est un paramètre plus important. Les vêlages saisonniers et la pâture intégrale donnent moins de travail, 2370 heures par année pour toute la production laitière. En combinaison avec la diminution des frais de machines, il en résulte pour lui un revenu du travail de 43 francs de l'heure. À titre de comparaison: selon le dépouillement des données comptables publié périodiquement par Agroscope, les fermes bio de plaine ont besoin de 3600 heures de travail et gagnent 26 francs de l'heure. «Ce que j'apprécie le plus avec le système saisonnier est la période sans traite», raconte Christof Widmer. «J'en profite pour analyser ma compatibilité, pour réfléchir aux processus de travail et étudier des modifications. Mais aussi pour entretenir les amitiés, profiter calmement des jours de congé avec ma famille et me reposer.» Aline Küenzi, journaliste indépendante



Portrait de la ferme

Christof et Monique Widmer-Mettraux, Sempach LU
 Application du CDC de Bio Suisse depuis 1992
 SAU: 26 ha dont 22 autour de la ferme
 36 vaches laitières (Kiwi Cross, SF, autres croisements)
 2500 poulets dans 6 poulaillers mobiles
 Grandes cultures: soles de 1 ha de blé, d'avoine, de seigle et de millet
 120 arbres fruitiers haute-tige
 11 % de surfaces de compensation écologique



Les veaux d'engraissement bio peuvent atteindre de bons prix – surtout au cours du deuxième semestre. Photo: Franz J. Steiner, FiBL

Pâturage et allaitement à la mamelle: *Nouvelle méthode d'engraissement*

Même en bio il y a encore une marge de progression pour l'élevage respectueux des veaux. Un projet teste donc une nouvelle méthode d'engraissement des veaux de races laitières.

Le problème est connu: De nombreux veaux bio quittent la ferme laitière avant d'être sevrés et finissent dans l'engraissement conventionnel des veaux, car le prix du lait bio est élevé et celui des veaux bio de boucherie (le prix à l'abattage) plutôt bas. C'est surtout en automne que la demande de viande de veau bio est plus forte que l'offre. Il faut en outre partir de l'hypothèse qu'il serait possible d'augmenter les ventes totales de viande de veau bio si l'offre était constante toute l'année.

Voilà pourquoi un projet d'engraissement des veaux a été démarré en 2017 par Bio Suisse en collaboration avec la Coop et le FiBL dans le but d'égaliser les fluctuations saisonnières de l'offre de veaux prêts pour l'abattage et d'augmenter l'offre générale de viande de veau. Il faut en outre engraisser les veaux en allant plus loin que le Cahier des charges sur le point du respect de leurs besoins spécifiques. Cela doit aussi en fin de compte permettre d'obtenir un meilleur prix à l'abattage. Cela pourrait déboucher concrètement sur une augmentation de la prime bio ou sur la fixation d'un prix saisonnier minimal.

L'élevage des veaux bio présente encore une marge de progression. Le Cahier des charges n'oblige en effet pas à mettre les veaux d'engraissement au pâturage et ils sont d'habitude engraisés au bidon ou avec un distributeur automatique de lait – contrairement aux veaux de vaches mères. La Coop a donc défini deux critères principaux pour le projet. Premièrement les veaux doivent aller au pâturage, et deuxièmement ils doivent pouvoir prendre le lait directement à la mamelle. Les veaux de vaches laitières sont actuellement les seuls mammifères agricoles qui – s'ils en ont le droit – ne peuvent téter leur mère que très peu de temps. Cela n'est ni conforme aux besoins de l'espèce bovine, ni favorable pour la santé des veaux.

Prix plus élevé pour la nouvelle méthode

Pour rémunérer ces exigences supplémentaires, les veaux livrés pendant le projet sont payés au prix du Natura-Veal, qui se situe en dessus du prix des veaux bio pendant la plus grande partie de l'année avec un prix minimum de 17.– Fr./kg de poids mort pour une taxation T3 au cours du deuxième semestre, c.-à-d. pendant les semaines calendaires 25 à 43.

Bons résultats en moyenne

En 2018, la première année du projet, 11 producteurs ont livré des veaux bio d'étal à Bell, avec parmi eux aussi bien des novices que des producteurs qui engraisent depuis longtemps des veaux sous vache mère ou nourrice. Les résultats enregistrés par Bell à l'abattoir ont été dépouillés pour les

Expériences de quelques fermes avec la nouvelle méthode d'engraissement des veaux

FERME: MARTINA ET SIMON KOBEL



ZM 2, 17 ha SAU, 17 vaches

Élevage de remontes et engraissement des veaux

Vaches nourrices: Swiss Fleckvieh (Limousin), vaches laitières de son propre élevage ou vaches de réforme achetées

Veaux de la ferme et achetés. Achats à une ferme partenaire principale ainsi qu'à d'autres partenaires pour compléter

Les veaux sont en stabulation libre avec les vaches et ont une zone de repli.

Commentaire de Simon Kobel

«L'élevage des remontes est plus souple, mais l'engraissement des veaux est économiquement très intéressant – surtout pendant la deuxième moitié de l'année. Je pratique dans ma ferme une combinaison des deux.»

FERME: PIA ET THOMAS PFISTER



ZM 2, 17 ha SAU, 19 vaches

Production laitière et engraissement des veaux

Vaches laitières: entre autres Swiss Fleckvieh et Brown Swiss

Vêlages saisonniers: quelques vaches laitières de la ferme deviennent après le vêlage des vaches nourrices qui ne sont alors plus traitées

Tous les veaux de la ferme sont élevés sous vache nourrice

Les vaches nourrices viennent vers les veaux dans leur propre stabulation deux fois par jour aux heures de traite.

Commentaire de Thomas Pfister

«Les veaux qui têtent nous économisent énormément de temps de travail, surtout avec la méthode des vêlages saisonniers.»

FERME: HEIDEROSE ET TILL HUBER



ZM 1, 31 ha SAU, 17 vaches

Production laitière et engraissement / élevage des veaux

Vaches laitières: Swiss Fleckvieh, Simmental et Brune en croisement

Vêlages saisonniers

Tous les veaux têtent leur propre mère

Les veaux sont toute la journée avec les mères et ils passent la nuit dans la stabulation qui leur est réservée.

Commentaire de Till Huber

«Têter leur propre mère est ce qu'il y a de mieux pour les veaux. Cela permet aussi d'éviter des erreurs lors de leur abreuvement et d'économiser des heures de travail.»

84 veaux livrés. Quand on examine les moyennes des données récoltées, les veaux se trouvent dans la zone souhaitée avec une moyenne d'âge de 171,1 jours et un poids mort moyen de 123,8 kilos. On a par ailleurs aussi pu constater qu'il y a de grandes différences d'une ferme à l'autre. Dans certaines les veaux étaient un peu plus âgés alors que dans d'autres ils étaient nettement plus vite prêts pour l'abattage. Un petit dépasement de l'âge limite fixé pour les veaux bio a été toléré jusqu'à 180 jours dans le cadre du projet.

Nouveaux producteurs: moins de graisse

Les taxations ont aussi beaucoup varié. Alors que la charnure se situait encore dans de bonnes valeurs, la couverture de graisse était insuffisante pour un trop grand nombre de veaux. Près d'un tiers des veaux n'a atteint que la classe de graisse 1, donc nettement plus que pour les veaux bio «normaux». Le problème devra être résolu à l'avenir. Pour cette phase d'essai, Bio Suisse paie cependant dans certains cas une indemnité de risque pour les veaux qui ne correspondent pas aux attentes,

soit si le revenu d'abattage est trop bas par exemple à cause de la classe de graisse 1 soit si le revenu issu de la vente des remontes d'engraissement est insuffisant.

Cela pourrait cependant aussi être un signe que la quantité de lait était insuffisante et que les connaissances ainsi que l'expérience pour l'évaluation des veaux n'étaient pas au rendez-vous. Les fermes laitières qui engraisent des veaux pour la première fois ont plus de difficultés avec la couverture de graisse alors que trois engraisseurs de veaux expérimentés montrent dans le projet qu'il est possible d'atteindre une bonne couverture de graisse. Ils travaillent avec des vaches nourrices qui ne sont pas traitées. Chez ces engraisseurs, la proportion de veaux avec une taxation de 1 pour la graisse ne représentait que 5 à 10 pourcents. Ce sont des valeurs qu'on trouve aussi chez les éleveurs de vaches nourrices dans le programme Natura-Veal. La suite du projet devra identifier avec précision quelles conditions sont importantes pour la réussite.

Les prix qui ont été obtenus pour les veaux de boucherie se situent en moyenne à près de 2000 francs. Sans les veaux avec une note de couverture de graisse de 1, la moyenne monte à plus de 2200 francs (prix bruts sans transports ni taxes), et un prix maximal de plus de 2600 francs a pu être atteint. L'engraissement des veaux peut donc, dans ces conditions, être une source de revenu attractive. Il faut bien sûr tenir compte du lait consommé par les veaux. Cette quantité peut toutefois seulement être estimée. Une chose est cependant sûre: Les vaches nourrices dont la santé des mamelles peut être améliorée par la tétée ou qui sont difficiles à traire apportent des avantages supplémentaires aux productrices et aux producteurs. *Claudia Schneider, FiBL*

i Les veaux des fermes laitières bio ou des élevages de vaches nourrices sont recherchés

Avez-vous une ferme laitière et aimeriez-vous essayer d'engraisser vous-même des veaux au lieu de les vendre à un marchand de bétail? Ou l'élevage de vaches nourrices serait une option pour votre ferme? Le projet de la Coop pour l'engraissement des veaux cherche des bêtes supplémentaires pour cette année. Même les fermes qui ne peuvent fournir que quelques veaux sont les bienvenues.

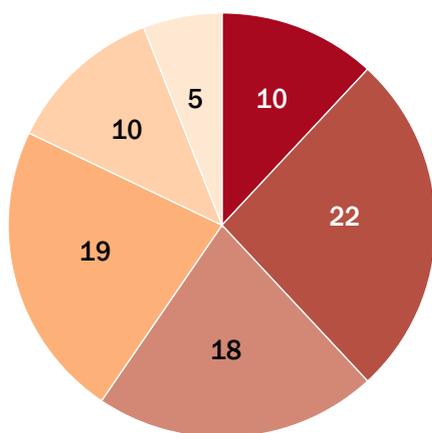
Conditions à respecter:

- Ferme Bourgeon
- Les veaux prennent leur lait à la mamelle de leur mère ou d'une vache nourrice
- SRPA et pâturage
- L'engraissement se fait de préférence dans la ferme de naissance des veaux
- Les veaux devraient de préférence être livrés au cours du deuxième semestre

Prière de vous annoncer à Claudia Schneider, vulgarisatrice du FiBL
→ claudia.schneider@fibl.org

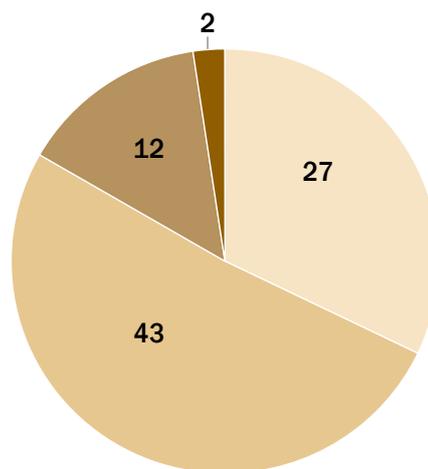
Les résultats de 84 veaux qui ont été engraisés dans le cadre du projet pilote

Charnure



- C
- H
- T+
- T
- T-
- A
- X (aucun)

Couverture de graisse



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 (aucun)

Graphique: Bioactualités, Simone Bissig

Contre la faim dans le monde: *Affourager de l'herbe aux bovins*

Un tiers des céréales mondiales nourrissent des animaux, ce qui cause des famines. C'est une des raisons pour que les ruminants Bourgeon n'aient plus que 5 % de concentrés dès 2022.

Le 18 avril 2018, les délégués de Bio Suisse ont voté une diminution à 5 pourcents de la proportion maximale de concentrés dans l'affouragement des ruminants. Une décision qui aurait été impensable il y a quelques années. Il y avait déjà eu en 2004 différentes critiques, même en agriculture biologique et surtout en zone de montagne, si bien qu'une limitation des concentrés à 10 pourcents avait alors été décidée. La doctrine en usage était alors que les vaches laitières devaient être nourries en fonction de leur potentiel de rendement sous peine de souffrir soit de troubles du métabolisme, soit de troubles de la fécondité.

Un tiers des céréales mondiales est affouragé

Des émeutes de la faim ont de nouveau éclaté en 2007 dans divers pays parce que les prix des denrées alimentaires de base avaient subitement quadruplé. Les populations égyptiennes, mexicaines ou brésiliennes ne pouvaient soudain plus se payer leur nourriture de base parce que les prix des céréales avaient atteint en une nuit des sommets astronomiques sur le marché mondial. Simultanément, une partie toujours plus grande de la récolte mondiale de céréales servait à nourrir des animaux, un tiers en 2007. En Suisse, les surfaces de céréales fourragères se sont continuellement amenuisées et la proportion de céréales fourragères et de légumineuses à graines importées a augmenté d'année en année. Vu qu'à ce moment-là les terres assolées étaient un bien généralement limité en agriculture biologique, les importations de concentrés étaient encore plus importantes et ont atteint plus de 80 pourcents en 2007. Une page s'est tournée depuis et en 2018, la proportion de céréales fourragères suisses était de 64 pourcents.

Bons rendements malgré moins de concentrés

C'est dans ce contexte que, vers le nouvel-an 2008, les chercheuses du FiBL en santé animale ont eu l'idée de lancer un projet pour étudier les effets d'une diminution des concentrés sur le bien-être des vaches laitières. Ce projet, baptisé «Feed no Food», en français «N'affouragez pas de denrées alimentaires», a démarré en automne 2008. Trois ans plus tard, le 25 avril 2012, les résultats de l'étude ont été présentés au public: Plus de 70 fermes bio suisses et du sud de l'Allemagne avaient réduit leurs quantités de concentrés de 25 % après deux ans de participation au projet. Ce faisant, ni la santé, ni le métabolisme, ni la fécondité des vaches n'en avaient souffert.

Le résultat le plus réjouissant était le fait que chaque kilo de concentrés économisé avait produit une baisse de productivité de seulement 0,7 kilo de lait. Un résultat étonnant quand



Les aliments fourragers ne doivent pas concurrencer l'alimentation humaine. Photo: Thomas Alföldi, FiBL

on pense qu'aujourd'hui encore, de nombreuses écoles d'agriculture calculent selon la formule que 1 kilo de concentré permet de produire 2 kilos de lait.

Une fiche technique pour diminuer les concentrés

Maintenant, quelques années après la fin du projet «Feed no Food», une fiche technique (en allemand) sur la production laitière avec moins de concentrés vient de sortir. Combinée aux visites d'étables Probetail qui ont eu lieu et qui sont prévues, elle a pour but d'aider les paysannes et les paysans à réfléchir à l'utilisation des concentrés afin de se préparer à respecter la limite de 5 pourcents qui entrera en vigueur en 2022. Il y a en effet encore du chemin à faire, comme le montre une étude récemment publiée par Agroscope qui estime l'utilisation des concentrés dans les fermes bio en se basant sur les données comptables. Selon cette étude, environ la moitié des fermes laitières biologiques suisses affouragent encore plus de 5 pourcents de concentrés. *Christophe Notz, FiBL*



Fiche technique sur la diminution des concentrés dans l'alimentation des vaches laitières

La nouvelle fiche technique du FiBL «Diminuer l'utilisation des concentrés en production laitière - Un guide pour augmenter l'autonomie fourragère» explique pourquoi cela vaut la peine de bien réfléchir à l'utilisation des concentrés. Elle fournit des éléments d'appréciation pour estimer le potentiel d'économie de sa propre ferme et conduit pas à pas à travers le processus de la diminution des concentrés.

À commander ou à télécharger gratuitement: Fiche technique «Diminuer l'utilisation des concentrés en production laitière»
fibl.shop.org > n° comm. 2019

Le machinisme agricole en mode do-it-yourself

Trois producteurs nous font partager leur passion pour l'autoconstruction de machines agricoles sur leur ferme.

Dans notre édition de décembre 2018, nous avons abordé le thème de l'autoconstruction de machines agricoles avec no-

tamment une présentation des activités de la coopérative française «l'Atelier paysan». Même si aucune organisation de cette ampleur n'est active en Suisse, certains agriculteurs et maraîchers construisent eux-mêmes leur mécanisation. Rencontre avec trois autoconstructeurs emblématiques dans la région genevoise qui ont développé des solutions intéressantes.
Christian Hirschi

Laurent Burgisser, Sézenove GE



Sur son domaine agricole bio sans bétail d'une vingtaine d'hectares, Laurent Burgisser cultive principalement d'anciennes variétés de froment et du tournesol. Dans sa «ferme à roulettes» – une roulotte dans laquelle il a installé un moulin à céréales et une presse à huile – il procède à des séances didactiques de pressage et de mouture à l'attention des écoliers. Il approvisionne aussi des particuliers, des boulangeries et des restaurants. Botaniste de formation, il voue depuis longtemps une passion à la mécanique et il est actuellement en train d'installer une meunerie et une huilerie dans son rural. «Je suis pratiquement né avec un poste à souder entre les mains», sourit l'agriculteur genevois. Il est à l'œuvre depuis quelque temps pour améliorer un moulin à meule de pierre de type «Astrié» en recourant notamment à des composés électroniques. «Cela me permettra une mouture encore plus précise en fonction des variétés et d'éviter tout échauffement de la farine», se réjouit Laurent Burgisser.

Ses talents d'inventeur l'ont également conduit à mettre au point de petites récolteuses à semences dans les prairies naturelles d'intérêt botanique, sous l'égide de l'Etat de Genève. Sa «Petite récolteuse» est une motofaucheuse modifiée dotée

d'un bac et d'un rabatteur à l'avant, ce qui permet de «battre» les prairies sans devoir faucher les tiges. «Par rapport à la technique d'ensemencement des surfaces receveuses avec de la fleur de foin, qui nécessite de faucher et de faner les prairies à un moment précis, ma machine permet de passer plusieurs fois dans les prairies sources et de récolter les graines à différentes époques, de juillet à novembre, lorsqu'elles sont à maturité. Il est ainsi possible de récupérer les semences de 98% des espèces végétales présentes, donc d'obtenir un mélange très proche de la composition d'origine», explique-t-il.

Pour cette méthode complémentaire aux mélanges du commerce, qui présente en plus l'avantage d'avoir une provenance très locale et qui privilégie ainsi les écotypes de la région, il a même développé une machine encore plus performante qu'il a baptisée le «Seed-Car». Il s'agit d'une moto à laquelle il a ajouté un élément latéral, comme pour un side-car, muni d'une roue d'appui et d'une bâche dans laquelle tombent les semences mûres, «fouettées» par la barre située à l'avant du châssis latéral. Le Seed-Car n'est toutefois pas très adapté pour les prairies au terrain inégal et en pente. «Le principal avantage de ces deux machines légères est de très peu impacter les prairies car elles évitent de devoir les faucher et de les faner», précise encore Laurent Burgisser.



Le «Seed-Car» a été construit par Laurent Burgisser en 2016, en collaboration avec l'Etat de Genève. La plupart du temps, c'est Laurent Deborde (à l'image) qui le conduit. Cette machine est principalement utilisée par le canton de Genève pour récolter les graines des prairies naturelles d'intérêt botanique afin de disposer d'une semence locale et de qualité pour le réensemencement des prairies. *Photo: Laurent Burgisser*

 www.lafermearoulettes.ch > Farm-Lab

Jean-Pierre Jaussi a installé un semoir pneumatique sur un vibroculteur afin de pouvoir semer des engrais verts en même temps que le déchaumage.



En tant que fervent partisan du semis direct, la fertilité du sol revêt pour lui une importance prépondérante. Il vise toujours un travail minimal du sol et il a notamment développé un semoir automoteur qui lui permet de mettre en place le soja en semis direct dans des couverts végétaux. Il a aussi réalisé une combinaison intéressante et performante (ci-contre) avec un semoir Accord à l'avant doté d'un système de soufflerie qui envoie les semences directement sur un cultivateur lourd Treffler doté de déflecteurs. *Photos: Christian Hirschi*



Jean-Pierre Jaussi, Croix-de-Rozon GE



Au bénéfice d'une formation de mécanicien sur voitures et après 28 ans d'activité dans le domaine de l'audio, Jean-Pierre Jaussi a repris le domaine agricole anciennement exploité par son frère il y a un peu plus de quatre ans. Fervent partisan du semis direct, il a entamé sa reconversion à l'agriculture biologique en 2016 sans vouloir pour autant renoncer à cette technique. «Pour moi, la vie du sol est très importante et le semis direct est un procédé qui me tient à cœur», explique l'agriculteur genevois. «Il ne faut toutefois pas être sectaire: le travail du sol est parfois nécessaire mais quand on peut l'éviter, c'est super!», renchérit-il. Membre du groupe d'intérêt «Agriculture de conservation» d'AgriGenève, il accorde une très grande importance aux couverts végétaux et recherche des solutions adéquates pour ses conditions, notamment pour le semis des cultures de printemps dans des couverts non gélifs.

Actuellement, il est en train de concevoir un système de semis direct avec des éléments sarclers, munis d'écarteurs, montés sur parallélogrammes et couplés à un rouleau Faca. «J'ai déjà fait beaucoup d'essais et j'espère trouver une solution qui fonctionne», escompte l'inventeur. Il a déjà réalisé plusieurs machines fonctionnelles, en particulier un semoir automoteur à partir d'un enjambeur viticole qu'il utilise par exemple pour mettre en place son soja en semis direct. Cette machine a l'avantage d'être très légère, de pouvoir être utilisée

dans des conditions plus humides et en présence de couverts végétaux d'une certaine taille. D'une manière générale, Jean-Pierre Jaussi essaie d'adapter ou de construire des machines permettant de travailler le sol le plus superficiellement possible. Sur son domaine d'une vingtaine d'hectares, il privilégie au maximum l'utilisation de son plus petit tracteur de 60 CV et de machines pas trop lourdes pour éviter les tassements. Il a ainsi développé des systèmes de semis à la volée ingénieux avec un semoir pneumatique monté sur un ancien vibroculteur, et même un cultivateur Treffler alimenté par la soufflerie d'un semoir «Accord» situé à l'avant du tracteur.

«Quand on construit des machines soi-même, il ne faut pas avoir peur de faire des essais ni du regard des autres», sourit-il. Jean-Pierre Jaussi fonctionne de manière empirique et ne conçoit pas ses machines sur plan. Quant à la question de la rentabilité de l'autoconstruction, notre agriculteur émet un jugement plus nuancé: «Personnellement, je ne pense pas que construire ses machines soi-même permette de réaliser de grandes économies. D'une part, en Suisse, le matériel coûte cher, surtout pour de petites quantités. D'autre part, c'est une activité très chronophage.» C'est pourquoi Jean-Pierre Jaussi travaille beaucoup sur la base de vieilles machines d'occasion et vise avant tout la simplicité dans ses réalisations techniques. «J'ai beaucoup de plaisir à concevoir des machines moi-même et à les voir fonctionner. Mais il ne faut pas s'entêter quand quelque chose ne fonctionne pas et avoir le courage de tout recommencer», conseille-t-il.

Matthieu Dunand, Cranves-Sales, France



La ferme maraîchère bio de la «Pensée Sauvage» est gérée par trois associés, Matthieu Dunand, Jérôme Dethes et Gwenaël Chardon. En plus des cultures maraîchères qui s'étendent sur env. 2,5 ha, les plantes aromatiques constituent également une branche de production importante. Les légumes sont principalement commercialisés en vente directe en agriculture contractuelle. «Dans les cultures maraîchères, nous avons passé à la technique des planches permanentes en 2010 déjà», se souvient Matthieu Dunand. Membre actif de «l'Atelier paysan» (coopérative d'autoconstruction, cf. Bioactualités 10|2018), il a participé à de nombreux ateliers, formations et cours d'autoconstruction. Ce faisant, une bonne partie du parc machines est «fait maison». A partir des plans disponibles en «Open source» sur le site de l'Atelier paysan, en plus de la butteuse à planche (machine à disques remplaçant la charrue qui enfouit les déchets et forme les buttes), du cultibutte (cultivateur à dents et à disques pour l'entretien des buttes) et du vibroplanche (pour affiner le sol), les maraîchers hauts-savoyards ont notamment réalisé un semoir à engrais verts, une dérouleuse à plastique, un rouleau faca, un rouleau perceur ou encore un «Aggrozouk». Il s'agit d'un vélo porte-outils assisté par quatre batteries électriques qui permet d'effectuer différents travaux dans les planches permanentes. «Nous utilisons principalement l'Aggrozouk» pour les travaux de sarclage légers. Son faible poids permet d'entrer plus rapi-

dement dans les parcelles et sa maniabilité est imbattable», relate Matthieu Dunand.

Ce fervent partisan de l'autoconstruction y voit de nombreux avantages. D'une part, il n'existe que très peu de machines adaptées à la technique des planches permanentes dans le commerce. «Si une machine n'existe pas, on peut la fabriquer soi-même et ainsi montrer aux autres que c'est possible», sourit-il. Par ailleurs, selon lui, cela permet de diviser le prix d'acquisition des machines par deux, même s'il admet qu'en moyenne, la réalisation d'une machine demande cinq jours de travail en atelier. «Même si l'autoconstruction requiert un peu de temps, elle contribue à sortir de la spirale de la surmécanisation, de l'endettement et de la course à l'agrandissement des exploitations», plaide Matthieu Dunand, convaincu de la dimension politique de cette réappropriation de la souveraineté technologique.

Du point de vue technique, l'autoconstruction laisse aussi la possibilité de réparer soi-même ses machines, mais surtout de faire des ajustements et des réglages très fins. «Toutefois, le plus important – et notamment par le biais des cours et des formations de l'Atelier paysan – c'est que cela permet de créer des liens et un réseau d'échange qui dépassent largement le cadre de la mécanique», relève Matthieu Dunand. «On y vit aussi l'entraide, le partage et la solidarité», renchérit l'autoconstructeur enthousiaste, avant d'ajouter: «Nous avons même le projet de créer un atelier collectif en Haute-Savoie avec des collègues maraîchers et agriculteurs».



L'«Aggrozouk» est un vélo porte-outils qui peut être doté de différents outils. Les quatre batteries électriques apportent une assistance bienvenue dans le travail des planches permanentes en cultures maraîchères. Cette machine est principalement utilisée pour les travaux de sarclage. Elle a été développée par la coopérative française «l'Atelier paysan» et les plans sont disponibles en «open source» sur le site de la coopérative. Ce «bici-tracteur» n'est pas encore très répandu en Suisse, où il n'en existe qu'un exemplaire à notre connaissance. Son faible poids et sa maniabilité sont ses principaux atouts. Photo: Christian Hirschi

 www.lapenseesauvage.org
 www.latelierpaysan.org

Vitamine B₂ bioconforme: *Disponibilité actuelle très limitée*

La seule vitamine B₂ actuellement disponible est produite par ingénierie génétique. Les aliments pour animaux sont donc optimisés pour contenir le plus possible de vitamine B₂ naturelle.

On ajoute des oligoéléments et des additifs aussi dans les aliments pour animaux pour garantir une nutrition optimale des animaux. Les aliments fourragers bio ne peuvent cependant utiliser que des additifs qui servent à couvrir les besoins physiologico-nutritionnels, comme c'est le cas des vitamines essentielles. L'Ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique et Bio Suisse interdisent en outre les additifs qui contiennent des organismes génétiquement modifiés (OGM) ou qui en sont issus.

Dans le cas de la vitamine B₂, cette interdiction des OGM conduit à une pénurie d'approvisionnement: Le dernier fabricant de vitamine B₂ non GM a cessé ses livraisons. La vitamine B₂ – aussi appelée riboflavine – est ajoutée aux aliments pour les volailles, les cochons et les poissons parce qu'elle est essentielle pour différents processus métaboliques.

Le FiBL participe avec des essais d'alimentation au développement d'un aliment fourrager alternatif qui contienne naturellement beaucoup de vitamine B₂ sans avoir besoin d'additifs. Ce nouvel aliment pour animaux, une solution fermentée liquide à base de levures, est en fait déjà disponible et a été testé avec succès dans des essais d'affouragement, mais il ne peut être mélangé aux autres aliments qu'avec une intervention technique supplémentaire. La branche des aliments pour animaux attend donc une variante sous forme de poudre qui devrait être mise sur le marché cette année.

Jusqu'à ce que ce nouvel aliment pour animaux riche en vitamine B₂ puisse être utilisé, il s'agit d'utiliser de manière

aussi efficiente que possible les restes de stocks de l'additif bioconforme. Bio Suisse a donc discuté de la situation et élaboré un plan de mesures lors d'une table ronde avec des moulins fourragers, des fabricants de prémix et des experts d'Agroscope, d'Aviform et du FiBL.

Aliments avec vitamine B₂: pour les volailles

Le plan de mesures discuté par la branche pour les prochains mois prévoit ce qui suit: Les stocks de vitamine B₂ bioconforme doivent être utilisés en priorité dans les aliments pour volailles (souches parentales et poussins). Les doses doivent être réduites dans les aliments pour les poulettes, les pondeuses et les poulets. Cela est possible car des essais d'affouragement avec des poules pondeuses effectués en Allemagne et en Suisse par le FiBL ont montré qu'une alimentation contenant moins ou pas d'adjonction de vitamine B₂ n'a pas d'influence négative sur la santé des animaux ou leurs performances. À condition d'intégrer dans tous les aliments des composants fourragers avec de hautes teneurs en vitamine B₂ naturelle comme p. ex. la farine de luzerne ou la levure de bière.

Pour les porcs, les fabricants d'aliments fourragers renonceront jusqu'à nouvel avis à l'adjonction de vitamine B₂. Cela est possible si les rations sont optimisées pour contenir suffisamment de vitamine B₂ native. *Barbara Früh, FiBL*



Le bien-être animal en tout premier lieu

Bio Suisse place la santé et le bien-être des animaux en toute première priorité. Si vous deviez constater ces prochains mois que vos animaux présentent des troubles que vous pourriez éventuellement relier à la modification des teneurs en vitamine B₂ des aliments, prière de vous adresser à votre marchand, au moulin fourrager ou au vétérinaire.

La vitamine B₂ est essentielle pour le métabolisme des protéines et de l'énergie de nombreuses espèces animales. *Photo: Thomas Alföldi*





La régulation des adventices sur la ligne est une difficulté majeure dans les cultures de betteraves bio. Le désherbage manuel (à droite) est efficace mais très fastidieux. Photo: Hansueli Dierauer

Relever le défi *de la betterave sucrière*

La betterave sucrière est une culture risquée en bio mais peut être très intéressante. Le marché est demandeur.

Dans les régions de culture favorables, la betterave sucrière peut constituer une opportunité pour les agriculteurs bio. Dans un contexte à la limite de la surproduction de céréales fourragères bio, elle présente de nombreux avantages dans la rotation et le marché est porteur. Coop s'engage en effet à prendre en charge la production sucrière suisse Bourgeon transformée à la sucrerie de Frauenfeld. Pour répondre à la demande, près de 90 pourcents des betteraves sont encore issues du Sud de l'Allemagne. Ce mélange des provenances nécessite un bilan des quantités peu clair pour le consommateur entre sucre Bourgeon suisse et Bourgeon.

Une culture risquée mais intéressante

Grâce à la prime de 30.- Fr./t, le prix de base pour les betteraves Bourgeon est de 154.- Fr./t et il s'établit en moyenne à 158.- Fr./t en fonction des composantes variables (teneur en sucre, tare en terre, taux d'extraction, livraisons hâtives, etc.) «En 2018, nous avons suivi une dizaine de betteraviers bio en

Suisse orientale. Le rendement moyen de 68 t/ha avec une teneur en sucre de 15.4 pourcents a permis d'obtenir une marge brute moyenne d'env. Fr. 10 000.-/ha. Ce résultat cache toutefois de grandes variations et certains producteurs ont aussi eu des pertes totales», indique Tobias Gelencsér, conseiller en grandes cultures au FiBL.

Pour réussir cette culture très exigeante du point de vue de la régulation des adventices, il faut choisir les surfaces les plus propres possible. Il s'agit aussi de bien préparer le sol pour obtenir une levée homogène et rapide, en effectuant préalablement plusieurs faux-semis. Les levées étalées compliquent fortement le désherbage, voire la récolte. Pour le semis, mieux vaut attendre que le sol soit bien réchauffé (5 – 8°C). La seule variété disponible en bio, Samuela, affiche une tolérance satisfaisante à la cercosporiose. L'altise et le syndrome des basses richesses causé par une bactérie transmise par une cicadelle sont les principaux ennemis de la culture.

Deux approches dans la pratique

Deux «écoles» s'affrontent en matière de stratégie culturale: la première préconise un semis très dense avec une distance de 8 cm entre les plantes et une intervention manuelle précoce pour éclaircir la culture et sarcler sur la ligne. A l'opposé



De nouvelles sarcleuses pilotées par caméra et dotées de lames rotatives laissent présager l'élimination des adventices également sur la ligne. Leur efficacité reste à confirmer. *Photo: Hansueli Dierauer*

de cette variante «prudente» mais très gourmande en travail, l'autre méthode vise à limiter au maximum les interventions manuelles sur la ligne en misant sur des semis en place avec des étrillages et des sarclages fréquents. «L'influence de l'enherbement sur la ligne est minime sur le rendement», prétend Claude Etique, qui cultive une douzaine d'hectares de betteraves sucrières dans le Jura. Par contre, l'augmentation du stock grainier d'adventices sur ces parcelles plus «sales» peut être préoccupante. Des passages répétés avec une écimeuse permettent d'atténuer ce risque.

De nouvelles pistes à explorer

Des essais de culture sous plastique biodégradable en bio effectués par Sucre Suisse SA en Allemagne ont mis en évidence quelques défauts de jeunesse de cette méthode, mais cette piste continuera à être explorée. La plantation quant à elle permettrait de gagner un temps précieux avec une culture en place facilitant un sarclage précoce, mais ses coûts d'env. 3000.- Fr./ha sont très importants et certains points techniques restent à régler. En matière de mécanisation, les bineuses autoguidées pilotées par des caméras permettant de sarcler sur la ligne font leur apparition sur le marché. Leur efficacité reste à évaluer sur le terrain. *Christian Hirschi*



Projet «Betterave sucrière bio»

Le projet OQuaDu (ordonnance sur la promotion de la qualité et de la durabilité dans le secteur agroalimentaire) est porté par le FiBL, le Centre betteravier suisse et Bio Suisse, en partenariat avec Sucre Suisse SA et la Fédération suisse des betteraviers. Il vise une extension de la surface cultivée de betteraves sucrières bio à 200 hectares d'ici 2023. Il s'articule autour de quatre axes principaux: transfert des connaissances, amélioration de la technique culturale, rentabilité et prévention des dommages dus au tassement. Le projet est financé par l'OFAG, Coop, le FiBL et Bio Suisse.

Prêt-e à relever le défi?

Les producteurs et productrices intéressé-e-s à se lancer dans la culture de la betterave sucrière sont prié-e-s de s'annoncer directement auprès de Sucre Suisse SA à Frauenfeld, s'adresser à Markus Meier.

→ Markus Meier, tél. 052 724 74 29

☐ rieben@zucker.ch

Un coup d'œil dans la jungle du lait

Le lait est vendu en de très nombreuses variantes. Comment se différencient-elles? Qu'est-ce qui se cache dans quel emballage? Nous présentons ici une sélection de laits entiers biologiques et conventionnels ainsi que deux laits végétaux.



Lait cru

Le lait cru se conserve environ 3 jours à 5 °C. La vente du lait cru est précisément réglementée, qu'il soit en bouteille ou en vrac. Les mentions suivantes doivent renseigner sur la manière d'utiliser le lait cru: Mention qu'il s'agit de lait cru qu'il faut chauffer à au moins 70 °C avant consommation, température et durée de conservation, protection contre la lumière («Conserver à l'abri de la lumière»).



Lait entier Migros-Bio

microfiltré, pasteurisé
Le lait cru est microfiltré, pasteurisé et homogénéisé. Il se conserve environ 21 jours à 5 °C.

Le lait provient de fermes certifiées Bourgeon et la transformation doit correspondre aux directives de Migros-Bio et de l'Ordonnance fédérale sur l'agriculture biologique. Affouragement et sorties des vaches: voir Lait entier Bourgeon pasteurisé.

Transformation: ● ● ●



Lait de montagne Heidi (Migros)

pasteurisation haute
Le lait cru est soumis à une pasteurisation haute et homogénéisé. Il se conserve environ 21 jours à 5 °C.

Le lait de montagne Heidi est certifié selon l'Ordonnance sur l'appellation «montagne». Au moins 70 pourcents de la ration doivent provenir de zones de montagne. Pas de directives de transformation.

Transformation: ● ●



Lait entier Demeter pasteurisé

Le lait cru est pasteurisé. Il se conserve environ 10 jours à 5 °C. Le lait Demeter n'est pas homogénéisé donc la crème remonte. Pour disperser la crème, secouer le lait avant consommation. Les vaches Demeter ne mangent si possible que des fourrages grossiers dont une majorité d'herbe. Elles reçoivent peu ou pas de concentrés, le maximum autorisé étant 10 pourcents. Au moins 80 pourcents des fourrages doivent provenir de sa propre ferme. Les sorties en plein air sont réglementées par les dispositions SRPA de la Confédération¹. Les vaches Demeter ont toutes des cornes.

Transformation: ●



Lait entier Bourgeon «Ma Région»

bactofugé deux fois, pasteurisé
Le lait cru est bactofugé deux fois, pasteurisé et homogénéisé. Il se conserve environ 21 jours à 5 °C.

Affouragement et sorties des vaches: voir Lait entier Bourgeon pasteurisé.

Transformation: ● ● ●



Lait de foin (Coop) pasteurisé

Le lait cru est pasteurisé et homogénéisé. Il se conserve environ 10 jours à 5 °C. Le lait porte le logo Lait de foin.

Les vaches consomment au moins 90 pourcents de fourrages grossiers dont une majorité d'herbe, le maximum de concentrés autorisé étant 10 pourcents. Le plus de fourrage possible vient de la ferme. Le fourrage ne doit pas être fermenté (pas de silo) et ne doit pas contenir de soja. Les sorties en plein air sont réglementées par les dispositions SRPA de la Confédération¹.

Transformation: ● ●



Lait de montagne du Napf Pro Montagna (Coop)

pasteurisé
Le lait cru est pasteurisé et homogénéisé. Il se conserve environ 10 jours à 5 °C.

Le lait vient de la région de montagne du Napf, à 710 m. alt., et il est transformé dans la région. Il est certifié selon l'Ordonnance sur l'appellation «montagne». Au moins 70 pourcents de la ration doit provenir de zones de montagne. Pas de directives de transformation. Chaque litre vendu rapporte 5 centimes au parrainage Coop pour les régions de montagne.

Transformation: ● ●



Lait entier Bourgeon pasteurisé

Le lait cru est pasteurisé et homogénéisé. Il se conserve environ 10 jours à 5 °C. Les vaches Bourgeon consomment au minimum 90 pourcents de fourrages grossiers dont une majorité d'herbe, le maximum de concentrés autorisé étant 10 pourcents. Le plus de fourrage possible vient de la ferme. Les sorties en plein air sont réglementées par les dispositions SRPA de la Confédération¹.

Transformation: ● ●



Lait de prairie Terra Suisse (Migros)

microfiltré, pasteurisé

Le lait cru est microfiltré, pasteurisé et homogénéisé. Il se conserve environ 21 jours à 5 °C.

Les vaches sont élevées selon les directives d'IP-Suisse. L'exploitation doit atteindre au minimum 40 points sur les 94 du système, ce qui tient compte entre autres d'une abondance de pâturage, d'une haute proportion d'herbe dans l'affouragement, d'un élevage respectueux ainsi que d'aspects écologiques

Procédés de transformation

et sociaux. L'affouragement ne doit pas contenir de soja. Les sorties en plein air sont réglementées par les dispositions SRPA de la Confédération¹.

Transformation: ● ● ●



Lait entier Bourgeon UHT

Le lait cru est chauffé à ultra-haute température (UHT) et homogénéisé. Il se conserve environ 90 jours sans réfrigération.

Affouragement et sorties des vaches: voir Lait entier Bourgeon pasteurisé.

Transformation: ● ●



Boisson au soja Bourgeon

UHT, non sucré

Cette boisson à base de soja ne peut pas être appelée lait. Les grains de soja secs sont ramollis dans de l'eau et mixés,

puis le tout est cuit, filtré, homogénéisé et chauffé à UHT.

Les ersatz de lait à base de soja ou d'avoine sont souvent édulcorés ou affinés avec des épices. Les ersatz de lait biologiques peuvent en outre être enrichis avec des algues riches en calcium, les conventionnels avec des vitamines et des minéraux.



Boisson à l'avoine Bourgeon

UHT, non sucré

Cette boisson à base d'avoine ne peut pas être appelée lait. Les grains d'avoine sont décortiqués, mélangés à de l'eau

et moulus, puis selon les procédés le tout est fermenté, homogénéisé, filtré et chauffé à UHT. L'extrait à l'eau est émulsionné par l'adjonction d'huile végétale.

¹ Dispositions SRPA de la Confédération: Les vaches laitières sont au moins 26 jours par mois au pâturage en été, et en hiver elles sortent en plein air dans une cour d'exercice (parcours).

Texte: Sarah Bögli et Regula Bickel, FiBL; Theresa Rebholz. Photos: Andreas Basler

● Homogénéisation

Les gouttelettes de graisse du lait sont divisées sous pression, ce qui empêche la crème de remonter. Bio Suisse autorise une pression maximale de 120 bars et de max. 200 bars pour l'UHT.

● Pasteurisation

Le lait est chauffé doucement à 72-76 °C puis tout de suite refroidi. Le lait se conserve plus longtemps (environ 10 jours à 5 °C) car la majorité des microorganismes ont été tués.

● Microfiltration²

Le lait séparé de la crème passe par un microfiltre qui retient mécaniquement une grande partie des microorganismes. Ce retentat est chauffé à 110-125 °C et homogénéisé avec la crème, puis le retentat et la crème sont rajoutés au lait maigre. Bio Suisse limite le chauffage de la crème à 90 °C.

● Bactofugation²

Des centrifugeuses spéciales, les bactofuges, permettent de retirer du lait cru les microorganismes et les spores. Le bactofugat est stérilisé pendant une minute à 135 °C, et une fois refroidi il est rajouté au lait ou utilisé autrement. Bio Suisse autorise la restitution du bactofugat.

● Pasteurisation haute²

Le lait est chauffé au maximum à 135 °C pendant quelques secondes, après quoi il est pratiquement exempt de germes et se conserve nettement plus longtemps que le lait pasteurisé normalement. Bio Suisse n'autorise pas ce procédé.

● UHT (ultra-haute température)

Le lait est chauffé au max. à 135 °C pendant quelques secondes puis tout de suite refroidi. Ce procédé tue davantage de microorganismes que la pasteurisation. Une partie des protéines sont dénaturées, ce qui change légèrement le goût du lait («goût de lait cuit»). Bio Suisse n'autorise que le procédé direct parce qu'il permet d'atteindre une plus haute teneur en bêta-globuline, gage de qualité. Le lait se conserve environ 90 jours sans réfrigération.

² Ces procédés donnent du lait ESL en cas d'embouteillage stérile: ESL veut dire «Extended Shelf Life», c.-à-d. «plus longue conservation sur les rayonnages». Le lait ESL se conserve environ 21 jours à 5 °C.



Les réponses des consommateurs: Dégustation de trois sortes de lait

Une dégustation de lait a été organisée lors de la journée portes ouvertes du FiBL en 2018. Sans savoir de quel lait il s'agissait, les 123 participants ont dégusté trois variantes: lait entier Bourgeon pasteurisé et homogénéisé, lait entier Demeter pasteurisé, lait entier Bourgeon UHT. Ils devaient identifier les laits et évaluer leur goût (pas bon du tout, plutôt pas bon, moitié-moitié, plutôt bon, très bon). Les résultats ne sont pas représentatifs vu que la dégustation n'a pas été faite dans toute la Suisse – mais ils montrent des tendances. Une bonne moitié des participants ont correctement identifié le lait UHT, un quart pensait que c'était du lait Demeter et 15 pourcents que c'était du lait

Bourgeon pasteurisé, le reste n'ayant pas répondu.

L'identification des deux autres sortes de lait était encore moins nette: pour les deux, 40 pourcents ont répondu lait Bourgeon pasteurisé, 30 pourcents lait Demeter et 20 pourcents lait Bourgeon UHT, le reste n'ayant pas répondu. Le lait UHT a reçu les moins bonnes appréciations gustatives: 20 pourcents l'ont trouvé pas bon du tout ou plutôt pas bon et 50 pourcents bon ou très bon. 70 pourcents ont évalué positivement le goût du lait Demeter et du lait Bourgeon pasteurisé. Le lait Demeter n'a pas plu à 7 pourcents et le lait Bourgeon pasteurisé à un bon 10 pourcent. Hanna Stolz, FiBL et Theresa Rebholz

Tuer les poussins: Il n'y a pas encore d'alternative praticable

Bio Suisse trouve que l'abattage des poussins mâles des lignées de ponte n'est éthiquement pas supportable. Faire autrement s'avère cependant plus difficile que prévu.

Bio Suisse voulait présenter début 2019, avec l'ensemble de la branche, une alternative économiquement viable à l'abattage des poussins mâles des lignées de poules pondeuses car tuer tous ces poussins n'est éthiquement pas supportable pour notre Fédération. On est cependant encore très loin de pouvoir y renoncer. «L'été passé, une cinquantaine de représentant-e-s de la branche de l'œuf et du poulet bio se sont rencontrés. Il s'est malheureusement confirmé qu'il n'y a pas encore d'alternative généralement valable à court terme», dit Corinne Wälti, product manager Œufs et Volaille de Bio Suisse.

Frères coqs ou poules à deux fins

Environ 600 000 poussins mâles de lignées de poules pondeuses bio éclosent chaque année en Suisse. Le plus simple serait de ne pas les tuer mais de les engraisser et de les vendre comme poulets après 70 à 90 jours. Bio Suisse est en train d'élaborer une directive pour ce type d'élevage. Une première version avait été soumise au vote de l'Assemblée des délégués de novembre 2018, mais tant les engraisseurs de poulets que les éleveurs de pondeuses demandent des discussions supplémentaires. Le principal point d'achoppement est comment les poussins mâles – les «frères coqs» – doivent être élevés: comme des poulettes, comme des poulets, ou encore autrement? Bio Suisse élaborera d'ici fin 2019 une directive à ce propos en collaboration avec des représentant-e-s de la branche de l'œuf et du poulet bio.

Le secteur de la transformation est cependant aussi sollicité: Vu que les frères coqs sont nettement plus petits et plus

maigres que les poulets, ils ne conviennent pas pour la transformation bouchère industrielle et des adaptations seraient donc nécessaires. Il n'est pas non plus clair comment la viande de 600 000 frères coqs supplémentaires serait commercialisée. «Il faudrait vraisemblablement vendre les œufs un peu plus cher pour couvrir les frais supplémentaires de l'élevage et de l'abattage des frères coqs», dit Corinne Wälti.

Les fermes Demeter ont l'obligation depuis le 1^{er} janvier 2019 d'engraisser un frère coq par poule pondeuse. Il y a aussi quelques fermes Bourgeon qui engraisent de ces poussins mâles.

Les races de poules à deux fins sont une autre alternative à l'abattage des poussins. Ces races étaient naguère répandues, mais elles ont été supplantées par les lignées spécialisées de poules et de poulets. Les poules des races à deux fins pondent certes un peu moins d'œufs que les lignées de ponte, mais les mâles peuvent être assez bien engraisés. La Coop s'engage pour les poules à deux fins depuis 2014 et vend leurs œufs et les poulets donnés par les jeunes coqs. En Allemagne, l'Ökologische Tierzucht GmbH (ÖTZ) sélectionne une poule à deux fins adaptée à l'agriculture biologique, mais ce travail n'en est encore qu'à ses débuts.

Trier les œufs après détermination du sexe

La troisième alternative à l'abattage des poussins est de ne pas faire éclore les poussins mâles. Pour ce faire, il faut pouvoir déterminer très tôt le sexe des embryons dans les œufs. Les différentes technologies en développement ne sont cependant pas encore mûres pour la pratique. «Et même si la détermination du sexe in ovo était praticable, il faudrait encore qu'elle soit acceptée par l'Assemblée des délégués», explique Corinne Wälti. Difficile de savoir si c'est réaliste. Le Cahier des charges de Bio Suisse interdit en effet p. ex. ce qu'on appelle le sperma-sexing, la détermination du sexe des spermatozoïdes bovins.

Bio Suisse continue donc de chercher la bonne alternative. «Nous observons comment les différentes approches se développent avant de décider», dit Corinne Wälti. «D'ici-là les consommatrices et les consommateurs devront soutenir soit les frères coqs soit les poules à deux fins en achetant leurs œufs et leur viande.» *Claudia Frick*



Les poussins mâles des lignées de ponte sont tués juste après leur éclosion. Photo: Ökolog. Tierzucht GmbH



Vente de la viande des frères coqs et des œufs de leurs sœurs

- www.hennehahn.ch > Points de vente
- shop.gallina.bio > Bruderhahn (en allemand)
- www.huhnmitbruder.ch (en allemand)
- demeter.ch > Qualité Demeter > Produits Demeter > Viande et charcuterie > Projets du bien-être animal > Le coq en pâte
- www.des-paroles-aux-actes.ch > Recherche > «Acte n° 35»

Film: Event «Nose to Tail»

La commercialisation des bêtes entières n'est pas seulement un thème tendance, mais aussi une question de durabilité. C'est un défi en particulier pour l'agneau, car le commerce ne propose en général que six morceaux: l'ailou, le filet, la noisette, les côtelettes, le gigot et le ragoût. Il serait cependant important de commercialiser l'ensemble de l'agneau, ce qu'on appelle aussi «Nose to Tail». Dans le cadre d'un événement organisé par Bio Suisse, des restaurateurs, un boucher et des producteurs qui font de la vente directe se sont rencontrés pour apprendre les uns des autres comment on peut valoriser tout l'animal. Le film (sous-titré en français) tourné à cette occasion présente différentes réflexions à propos de la méthode «Nose to Tail».

Michèle Hürner, Bio Suisse

 www.bioactualites.ch > Actualités > Films



Atelier poulets de chair

Plus de 50 participants, surtout des engraisseurs de poulets, des vétérinaires avicoles et des représentants des couvoirs bio et de Bio Suisse, se sont rencontrés fin janvier 2019 à Olten pour un premier atelier sur l'engraissement des poulets bio. Cette rencontre était centrée sur les questions de vaccination contre le virus de Gumboro, l'engraissement des jeunes coqs, les systèmes d'élevage et la constitution d'une CI Poulet Bio (IG Biopoulet).

Les participants étaient d'accord: L'engraissement des poulets procure beaucoup de plaisir et offre un revenu sûr, mais le virus de Gumboro place la branche devant de grands défis. Les mesures suivantes, potentiellement utiles pour pouvoir renoncer au vaccin Vaxxitek, sont avancées par les participants: retarder l'accès au pâturage, races plus robustes, renforcement des défenses immunitaires et modification des poulaillers, mais une intensification de la recherche est exigée pour pouvoir prendre une décision valable.

Les résultats de l'atelier ont été transmis aux groupes de travail sur l'engraissement des jeunes coqs et sur le Gumboro/Vaxxitek qui ont été décidés lors de l'Assemblée des délégués de novembre 2018. *Corinne Wälti, Bio Suisse*



CI Poulet Bio en vue

La constitution d'une communauté d'intérêts (CI) Poulet Bio (IG Biopoulet) a été discutée lors de l'atelier sur l'engraissement des poulets bio (voir ci-contre). Une grande partie des engraisseurs présents ont trouvé que la création d'une CI Poulet Bio est nécessaire et utile. Le but est d'améliorer la représentation et le réseautage des producteurs ainsi qu'une intensification des échanges d'expériences. Sept producteurs se sont annoncés spontanément pour une séance constitutive qui est prévue pour ces prochains mois – la branche sera informée. La création de cercles d'intérêts Probétail a aussi été proposée. *Corinne Wälti, Bio Suisse*

Nouveautés dans le Check-up Durabilité

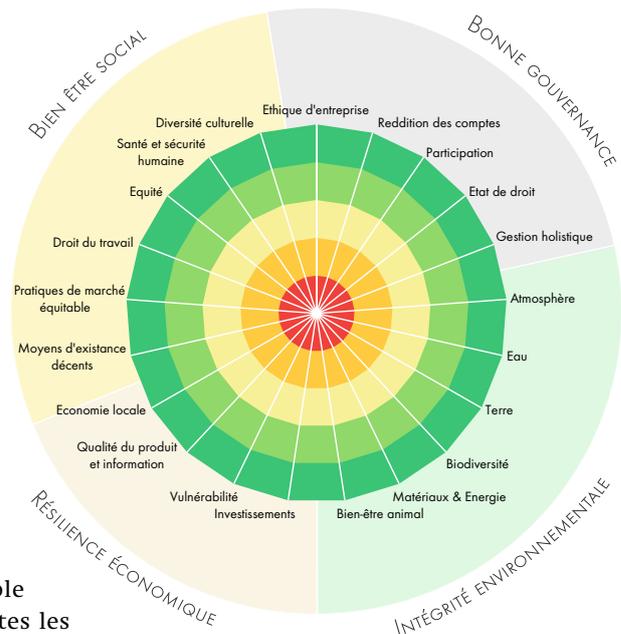
Les preneurs de licences de Bio Suisse doivent se soumettre depuis le 1^{er} janvier 2017 à une analyse de durabilité et prendre d'eux-mêmes des mesures en faveur du développement durable. Les entreprises peuvent présenter une analyse de durabilité existante ou remplir et renvoyer le Check-up Durabilité de Bio Suisse.

Cette exigence ne concerne pas les centres collecteurs, les transformateurs à façon, la transformation fermière, les apiculteurs et, depuis le début de l'année 2019, les marchands de bétail.

Une grande partie des preneurs de licences de Bio Suisse ont déjà rempli le Check-up Durabilité de Bio Suisse ou déposé un autre rapport sur la durabilité de leur entreprise. Une modification du Cahier des charges exige maintenant que ces analyses soient faites et présentées tous les trois ans au lieu

de tous les deux ans comme c'était le cas jusqu'à présent. Le check-up en ligne donne depuis le début 2019 la possibilité de reprendre les données de l'année précédente, de les actualiser et de les comparer. Il est en outre possible de télécharger à la fin l'ensemble du check-up avec toutes les questions et réponses sous forme de fichier PDF. *Karin Novack, Bio Suisse*

→ karin.nowack@bio-suisse.ch
Tél. 061 204 66 64



 www.check-up-biodiversite.ch
 bio-suisse.ch > Transformateurs et Commerçants > Développement durable > Développement durable transformation

«L'affiliation à Bio Suisse aide à assurer l'existence de sa ferme»

Dans le cadre de l'enquête de l'année passée, les productrices et producteurs de Bio Suisse ont exprimé leurs attentes à l'égard de la Fédération ainsi que les avantages qu'ils retirent de l'affiliation.

Christian Vögeli, vous avez réalisé et mis en valeur cette enquête. Qu'est-ce que les productrices et producteurs attendent de la Fédération, quels sont leurs besoins?

Christian Vögeli: Un premier besoin important est que l'affiliation à Bio Suisse doit contribuer à améliorer son existence. On attend de la Fédération qu'elle crée des possibilités de commercialisation et veille à la transparence et à la sécurité de livraison sur les marchés bio. Un autre besoin important est que la Fédération doit représenter les producteurs vis-à-vis de l'extérieur, p. ex. en politique, dans la formation et la recherche ainsi que vis-à-vis des partenaires commerciaux. Le troisième besoin est que la Fédération améliore l'accès aux connaissances en permettant les échanges et les transferts de connaissances entre collègues et en mettant à disposition des informations sur l'agriculture biologique. Il est aussi important pour les membres que la Fédération soit dirigée directement par les producteurs. La représentation via les organisations membres leur importe moins.

Est-ce que tous les sondés voient les mêmes avantages dans leur affiliation à Bio Suisse?

Non. J'ai pu différencier quatre groupes: Environ 20 pourcents des membres retirent de grands avantages des trois domaines décrits ci-dessus. La sécurité d'existence est le plus grand avantage pour environ 35 pourcents des sondés et l'accès aux connaissances l'est pour environ 25 pourcents d'entre eux. Environ 20 pourcents retirent peu d'avantages de l'affiliation. Les résultats de l'enquête ont en outre montré clairement que plus de la moitié des sondés ne se sentent pas particulièrement bien représentés.

Pourquoi un producteur s'affilie-t-il à Bio Suisse s'il ne peut en retirer que peu d'avantages?

Ce groupe comprend beaucoup de producteurs qui font de la vente directe ou des fermes biodynamiques. Il y a aussi une plus forte proportion de producteurs italophones dans ce groupe. Cela peut avoir deux causes: Soit ils sont mécontents des prestations de Bio Suisse, soit nous ne leur proposons pas les bons services. Bio Suisse est moins présente au Tessin et cela a visiblement des conséquences négatives.

De quoi les sondés sont-ils satisfaits et de quoi pas?

Il y a une grande diversité: Certains sont contents et d'autres pas du tout. La satisfaction envers le Bioactualités et la Journée des Grandes cultures Bio est supérieure à la moyenne. On a des mécontents surtout avec l'élaboration des directives et



Christian Vögeli, coordinateur de la Fédération Bio Suisse.
Photo: màd

avec les prises de position politiques de Bio Suisse. La satisfaction est aussi inférieure à la moyenne pour la collaboration de Bio Suisse avec les grands distributeurs et avec la promotion du Bourgeon dans la transformation artisanale et le commerce spécialisé. La satisfaction est moyenne pour les négociations de prix, la publicité pour le Bourgeon, la plateforme internet Fermebourgeon.ch, le matériel de promotion des ventes avec le Bourgeon ainsi que l'offre Probétaïl pour les éleveurs.

Que va-t-il se passer avec les résultats de l'enquête?

J'ai présenté ces résultats à la Conférence des Présidents ainsi qu'aux membres du Comité et aux collaborateurs du secrétariat. Et le comité de Bio Ticino ainsi que l'Assemblée générale de Bio Jura se sont déjà fait informer en détail sur les résultats de l'enquête. Il s'agit maintenant d'en tirer les mesures nécessaires.

Interview: Claudia Frick



L'enquête auprès des membres

Bio Suisse demande régulièrement l'avis de ses membres. L'enquête présentée ici a été effectuée en 2018 par Christian Vögeli dans le cadre de son travail de master. Quelque 7000 questionnaires ont été envoyés en mai à tous les producteurs Bourgeon, et 1700 sont venus en retour. Christian Vögeli présente volontiers sur demande les résultats aux organisations membres. La dernière enquête auprès des preneurs de licences date de 2012. Il n'a pas encore été défini quand elle sera répétée.
→ christian.voegeli@bio-suisse.ch
Tél. 061 204 66 23

Jubilé pour les chiffres bio mondiaux

Cette année paraît la 20^{ème} édition annuelle des statistiques sur l'agriculture biologique dans le monde.

Il contient des chiffres sur l'agriculture biologique tout autour du Globe et fête cette année son 20^{ème} anniversaire: C'est le tout nouveau recueil «The World of Organic Agriculture», qui est devenu l'un des ouvrages les plus cités dans les textes scientifiques ou journalistiques sur l'agriculture biologique. L'édition de cette année peut une fois de plus présenter des chiffres qui témoignent du boom bio:

- La surface mondiale des cultures bio a atteint en 2017 un record de croissance de 11,7 millions d'hectares, soit 20 % de plus que l'année précédente.
- Il y a eu dans le monde en 2017 5 % d'agriculteurs-trices bio de plus qu'en 2016. Sur le total de 2,9 millions de producteurs bio, 40 % vivent en Asie et 28 % en Afrique.
- Avec presque 300 euros par tête de pipe et par année, la Suisse et le Danemark sont les pays où l'on dépense le plus pour des produits bio.

Les données aussi complètes que détaillées qui sont présentées dans ce recueil ne sont pas utilisées que par des chercheurs et des vulgarisateurs, mais aussi par des journalistes, des décideurs politiques, des autorités et des industriels.

Julia Lernoud et Helga Willer, FiBL



Le monde agricole biologique en chiffres

Comme chaque année depuis 20 ans, le rituel de présentation du recueil statistique «The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends 2019», qui présente des chiffres provenant de quelque 180 pays, s'est déroulé lors de la foire Biofach de Nuremberg. Les chiffres actuels se trouvent aussi sur Internet:

fibl.shop.org > N° comm. 2020

www.organic-world.net



«The World of Organic Agriculture» documente les plus récentes évolutions de l'agriculture biologique dans le monde.

Les données du graphique sont de 2017. Source: *The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends 2019*; Graphique: FiBL

Bovins: Les labels à succès



Bovins

Le nombre de bœufs et de taurillons bio abattus en 2018 a augmenté de 22 pourcents par rapport à 2017. Cette augmentation est due aux ventes de Natura-Beef Bio par la Coop, de Bœuf de Pâturage Bio par la Migros et de Bœuf de pâturage bio par Lidl. Les prix atteints par les labels étaient en automne 2018 environ 4 pourcents inférieurs à ceux de 2017. Les bêtes d'étable sans label supplémentaire obtiennent actuellement rarement une prime bio parce que la demande est très faible. Le Natura-Beef-Bio a encore du potentiel de progression – surtout dans la deuxième moitié de l'année. Il y a aussi encore du potentiel dans l'engraissement au pâturage des veaux de races laitières pour Aldi – pour autant que les remotes d'engraissement soient sevrées dans la ferme de naissance. La demande des autres canaux peut être couverte par l'offre actuelle. Tous les programmes recommandent de planifier la production en fonction de la demande – surtout pour la qualité et la période de livraison. Plus de 11 000 vaches Bourgeon ont pu être écoulées en bio en 2018. Cela fait 27 pourcents de plus que l'année d'avant. On peut dire que cela est dû au bon prix bio, qui se situe en moyenne à 9 francs. Mais aussi – probablement – à l'été chaud qui a obligé les producteurs à faire abattre de nombreuses bêtes déjà en août. L'année passée, 12 pourcents de porcs bio de plus ont été abattus par rapport à 2017,

mais les producteurs luttent avec une augmentation de demande en perte de vitesse et une chute des prix. Les abattages de veaux et d'agneaux bio ont légèrement régressé, ce qui correspond à la tendance de la dernière décennie écoulée. *Michèle Hürner, Bio Suisse*

Céréales fourragères

9405 tonnes de céréales fourragères Bourgeon ont été importées au cours du deuxième semestre de l'année 2018. Le maïs grain (5109 tonnes) et le blé fourrager (2430 tonnes) en ont représenté la plus grande partie. On a aussi importé de l'orge, de l'avoine et des pois protéagineux. Les importations se montent au total à 17 583 tonnes pour 2018. Par rapport au premier semestre 2018, les importations de céréales fourragères ont augmenté de 15 pourcents au cours du deuxième semestre. Les quantités importées en 2017 et en 2018 sont pratiquement identiques avec respectivement 17 522 et 17 583 tonnes. *Fatos Brunner, Bio Suisse*

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

Œufs

Le prix de référence pour les œufs bio augmente en 2019 de 0,9 centimes par

rapport à 2018 pour atteindre 46,8 centimes pièce. Le prix de référence pour les poulettes bio augmente de 75 centimes par tête, ce qui fait 26 francs par poulette y.c. les suppléments comme la livraison, les vaccinations et la contribution marketing. Ces augmentations sont surtout dues à l'augmentation des prix des aliments pour animaux. Cela avait déjà imposé aux producteurs des coûts supplémentaires au printemps 2018. En plus des prix des aliments pour animaux, la modification du Cahier des charges au sujet de la litière des parcours pour mauvais temps, l'augmentation des coûts des contrôles et l'augmentation du prix des œufs à couver ont aussi influencé les prix de référence. Les détails des calculs des prix de référence sont disponibles en ligne. Les prochaines négociations de prix se dérouleront comme d'habitude l'automne prochain. *Corinne Wälti, Bio Suisse*

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

Infos marchés

Les prix de référence franco commerce, les recommandations de prix pour la vente directe et le monitoring des prix du lait sont disponibles en ligne.

www.bioactualites.ch > Marché
www.gemuese.ch
www.swissmilk.ch

Agenda

Nous publions vos événements dans l'agenda du magazine et de www.bioactualites.ch.
Prière de s'adresser au secrétariat des cours du FiBL.
tél. 062 865 72 74
cours@fibl.org

Permaculture

Permaculture: Mythe ou réalité?

Qu'est-ce que la permaculture et comment peut-elle vous servir dans vos pratiques agricoles?
Présentation de résultats de recherche sur la rentabilité économique. Témoignages et exemples de pratiques en maraîchage, arboriculture, grandes cultures et élevage.

Date et lieu
VE, 10.5.2019
8h30 - 17h
Agrilogie Marcelin, Morges VD

Renseignements
Alice Dos Santos
FiBL Antenne romande
alice.dossantos@fibl.org

Tarifs
Agricultrices, agriculteurs: Fr. 90.-
Institutions: Fr. 150.-

Informations et inscriptions
Secrétariat des cours du FiBL
tél. 062 865 72 74
cours@fibl.org
www.bioactualites.ch

La permaculture humaine, une aide pour une agriculture pérenne

La permaculture est trop souvent réduite à des techniques alternatives de jardinage telles que la culture sur butte, le paillage ou encore la construction de spirales aromatiques. Bernard Alonso, facilitateur en permaculture, vous présentera lors de cette conférence-atelier le concept de la permaculture dans son essence.

Date et lieu
ME 29.5.2019, 18h30 - 21h
Espace Dickens, Lausanne

Renseignements
Alice Dos Santos
FiBL Antenne romande
alice.dossantos@fibl.org

Tarifs
En prévente:
Fr. 20.00 / Tarif standard

Fr. 15.00 / Tarif réduit sur justificatif (AVS, AI, Chômage, Étudiant - sur justificatif)
Sur place / Fr. 30.0

Informations et inscriptions
Secrétariat des cours du FiBL
tél. 062 865 72 74
cours@fibl.org
www.bioactualites.ch

La permaculture humaine pour l'autonomie et la résilience

Il s'agira de se familiariser avec le concept de la permaculture et de découvrir des outils pour le développement de nouvelles avenues d'activités.

Date et lieu
VE 31.5, 9h - 17h et
SA 1.6, 9h - 17h (puis apéritif)
Ferme La Lizerne
Rue du Village 14, Dizy VD

Renseignements
Alice Dos Santos
FiBL Antenne romande
alice.dossantos@fibl.org

Tarifs
Fr. 350.- Agriculteurs-riche et futur-e-s exploitant-e-s
Fr. 500.- Institutions (places limitées à 3)
Hébergement possible, sous réserve de disponibilité, nous contacter.

Informations et inscriptions
Secrétariat des cours du FiBL
tél. 062 865 72 74
cours@fibl.org
www.bioactualites.ch

Grandes cultures

Journée suisse des Grandes Cultures Bio 2019

La prochaine Journée des Grandes Cultures Bio se déroulera le 13 juin 2019 dans le canton de Berne et sera organisée par Bio Suisse, le FiBL et Sativa en collaboration avec le Bildungs-, Beratungs- und Tagungszentrum für Land- und Hauswirtschaft INFORAMA du canton de Berne.

Date et lieu
JE 13.6.2019 (toute la journée)
Bio Schwand, Münsingen BE

Renseignements
Hansueli Dierauer, FiBL

hansueli.dierauer@fibl.org

Informations supplémentaires
<https://bioackerbautag.ch/fr/>

Biodynamie

Viticulture biodynamique: perfectionnement

Comprendre l'utilisation et l'application des préparations biodynamiques en viticulture, savoir cultiver son vignoble selon les principes de la biodynamie.
Programme détaillé:
www.bioactualites.ch

Dates et lieu
MA 9 et ME 10.4, 18h30 - 21h
Espace Dickens, Lausanne

Tarif
Fr. 250.- y.c. repas végétarien et biodynamique

Inscriptions
Association Romande de Biodynamie, 1880 Bex
Barbara Schneider,
tél. 079 755 79 26
formation@arbdyn.ch
Votre inscription est à retourner avant le 1^{er} avri.

Offres en allemand

Ackerbau

Körnerleguminosen-Feldtag

Themen
Körnerleguminosen auf dem Feld, Sorten, insbesondere Erbsen und Lupinen.

Wann und wo
MI 5. Juni
Getreidezüchtung Peter Kunz
Feldbach ZH

Auskunft
Christine Arncken, FiBL
christine.arncken@fibl.org
www.gzpk.ch

Futterbau

Sense dengeln und Handmähen

Themen
Einführung über die Sense, Mähen ohne Kraftaufwand, Dengeln und die Pflege durch Wetzen.

Wann und wo
① SA 25. Mai, 9.45 - 17 Uhr
② SA 1. Juni, 9.45 - 17 Uhr

Homberg bei Thun

Leitung, Auskunft und Anmeldung
Marc Schlotterbeck
Tel. 033 442 12 22
mschlotterbeck@bluewin.ch
www.fruchtwald.ch

Problempflanzen auf Weiden

Welche Massnahmen sind nötig und wirksam gegen Problempflanzen auf Alpen und in Dauerweiden? Wie lässt sich der Nachweis erbringen, dass eine Alpweide sachgerecht bewirtschaftet wird?

Wann und wo
MI 15. Mai 2019
Einsiedeln SZ

Leitung
Franz J. Steiner
franz.steiner@fibl.org

Anmeldung
FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74
kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Obstbau, Beeren

Biosteinobstanbau

Erfahrungsaustausch zu aktuellen Themen aus Forschung, Beratung und Praxis. Mit Berücksichtigung von Praxisbetrieben.

Wann und wo
MI 8. Mai
Ort noch offen

Information, Leitung
Andreas Häseli, FiBL
andreas.haeseli@fibl.org

Anmeldung
FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74
kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Erfahrungsaustausch Biobeerenanbau

Besichtigung von Praxisbetrieben mit modernem Beerenanbau. Austausch zu aktuellen Themen aus Forschung, Beratung und Praxis.

Wann und wo
MI 19. Juni
Ort noch offen

Leitung
Andreas Häseli
andreas.haeseli@fibl.org

Anmeldung
FiBL-Kurssekretariat
Tel. 062 865 72 74
kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Sursemis...

... pour un meilleur fourrage Bio !

UFA
SAMEN | SEMENCES

www.semencesufa.ch

CLIMAT+ avec couverture gel

INTEMPÉRIES? DOMMAGES?

Avec nos solutions d'assurance Socle et CLIMAT+ vous êtes assurés de manière optimale contre la grêle et les autres forces de la nature.

Plus d'informations sur
www.grele.ch
info@grele.ch
044 257 22 11

 **Schweizer Hagel
Suisse Grêle
Assicurazione Grandine**
L'ASSURANCE COOPÉRATIVE DES
PAYSANS POUR LES PAYSANS

Ristourne de primes 2019 d'un montant de **5 millions de francs**

BIO

Actualités

- Je m'abonne au Bioactualités pour une année, 10 numéros, Fr. 53.- / étranger Fr. 67.-
- 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 Fr. 43.- 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, courriel edition@bioactualites.ch
Offres spéciales sur www.bioactualites.ch

Lettres de lecteurs

«Un peu plus de bienséance pour l'évaluation du sol s'il vous plaît»



À propos de la brève «Des slips dans la terre», Bioactualités 1 | 19

«Comment réagiriez-vous si j'étais une femme et que des sous-vêtements féminins aient été recommandés pour le test d'évaluation du sol décrit à la page 5?» Je me suis posé la question en lisant cette brève. «Indignée à bon droit», a été ma réponse immédiate, et cela n'a rien à voir avec de la prudence ou de l'inhibition, c'est une question de bienséance! Et de pitié. On ne peut tout de même pas quitter le manque de bienséance masculine malheureusement pratiquée pendant des décennies et des siècles par un manque de respect pour les femmes. Évaluer la qualité d'un sol peut se faire non seulement avec d'autres méthodes mais aussi avec d'autres pièces de tissu. De celles qui tiennent compte du respect mutuel.

Martin Köchli
Buttwil AG

«Les fermes horticoles Bourgeon ne devraient plus utiliser de tourbe»



À propos de l'article en allemand «Wenn die Gärtnerei dem Torf Ade sagt», Bioaktuell 10 | 18

Nous avons fondé notre ferme horticole en 2012 et débuté comme ferme Bourgeon en reconversion et ferme spécialisée de Bioterra. Nous avons dès le début produit sans tourbe, entre autres parce que nous produisons aussi des plantes vivaces sauvages en plus des fleurs d'été, des vivaces et des plantes aromatiques. Le Cahier des charges de Bio Suisse n'autorise pas de tourbe pour les plantes vivaces sauvages, et cela dès la production des jeunes plants.

Les fermes horticoles Bourgeon ne devraient à notre avis pas utiliser de tourbe – sauf éventuellement pour quelques cultures spéciales.

Au lieu de plants mottés, on peut aussi produire des plants speedy. De nombreux clients bio pensent que la tourbe est interdite en agriculture biologique.

Il est plus facile pour notre petite ferme horticole d'une surface de 3000 mètres carrés de n'utiliser qu'un seul terreau pour tout. Déjà rien qu'à cause de cet aspect, mais aussi de notre conviction écologique, il a toujours été clair que nous produisions absolument sans tourbe. Pour la remplacer nous utilisons

du coco-peat (miettes de fibres de coco et fibres de bois). Nous avons un mélange maison de la société Ricoter. Le principal problème s'est révélé être la fertilisation. Depuis une année nous renonçons aussi aux miettes de coco parce que l'utilisation des produits à base de coco est écologiquement suspecte et que nous la considérons comme de la poudre aux yeux. Notre mélange de terreau se compose maintenant de compost, de compost d'écorce, de bois broyé, de fibres de bois, de pierre ponce, de lave et d'écorce de pin. Ce terreau est lourd mais riche en structure – ce qui est important parce que la majorité des plantes poussent en plein air et ont donc besoin d'un bon drainage. Nous fertilisons le terreau nous-mêmes avec un engrais à base de laine de mouton et du DCM Eco-xtra 1. Selon la culture nous effectuons encore une fumure de couverture avec de l'Eco-Mix 3 à l'aide d'un outil manuel (Fertil Easy). Nous n'avons plus besoin d'engrais liquides depuis 2018. Nous faisons sporadiquement des mesures avec un activimètre (appareil de mesure de l'activité).

Beat Holderried, Biogärtnerei Holderrieds Pflanzenwelt
Zollbrück BE

«On récolte aussi de la laine bio dans le canton d'Uri»



À propos de l'article «Laines d'ici: revenons à nos moutons», Bioactualités 1 | 19

Il y avait dans le dernier numéro un article intéressant sur la valorisation de la laine dans l'Arc jurassien. Il y avait en encadré une liste d'autres filatures de laine. Il est très dommage que vous ayez oublié notre petite mais super entreprise avec carderie, l'Urner Wollhandwerk, www.wollhandwerk.ch. Nous avons un stand à la foire bio «O Sole Bio» à Zoug chaque année depuis ses débuts. Nous y vendons de la laine et des produits en laine ou en feutre à base de laine de mouton spécialement récoltée dans des fermes bio.

La carderie est petite, je ne récolte qu'environ 1,5 tonne de laine des environs, mais en contrepartie huit paysannes ont pu bénéficier d'un joli revenu annexe pendant toutes ces années depuis l'an 2000.

Elsbeth Arnold, propriétaire de l'Urner Wollhandwerk GmbH
Springen UR

Envoyez-nous vos lettres de lecteurs et vos propositions de thèmes pour la rubrique «Je vous le dis» à redaktion@bioaktuell.ch. Les contributions publiées sous la rubrique «Je vous le dis» sont payées 150 francs.



Recherchons: Vaches Demeter

- écoulement courant avec abattages à St-Gall et à Estavayer-le-Lac
- transports organisés
- supplément de prix Demeter de 20 centimes sur le prix des vaches bio

Pour tous les animaux de boucherie Demeter et Bio:
Fidelio-Biofreiland AG, 5000 Aarau
Tél. 062 824 21 23 / fidelio@fidelio.ch



Votre spécialiste pour les semences **BIO**

OHS Otto Hauenstein Semences

reconnue pour les meilleures semences

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

Tél. 024 441 56 56
www.hauenstein.ch



UFA top-natur

Protection immunitaire naturelle

Soutient la santé animale en :

- favorisant la succion
- renforçant le système pulmonaire
- stabilisant la digestion

ufa.ch

Dans votre **LANDI**

BIO Actualites.ch

La plateforme des agriculteurs bio

- ✓ 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
Foin et regain
La qualité adaptée pour chaque animal

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